



FAKULTA APLIKOVANÝCH VĚD

KATEDRA MECHANIKY

# DIPLOMOVÁ PRÁCE

**Stavebně technologický projekt**

**dopravní terminál Lipno**

PLZEŇ, 2017

Bc. Pavel DOHNAL



## **ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ**

Čestně prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma:

*„Stavebně technologický projekt – dopravní terminál Lipno“*

zpracoval samostatně pod odborným dohledem pana Ing. Františka Boháče s využitím svých znalostí a zdrojů, uvedených na konci této práce.

V Plzni dne 20.6.2017

Bc. Pavel Dohnal

## **PODĚKOVÁNÍ**

Tímto chci poděkovat vedoucímu své diplomové práce, panu Ing. Františkovi Boháčovi za odborné konzultace k této diplomové práci, za rady a připomínky a za čas, který konzultacím obětoval.

Dále chci velmi poděkovat svým rodičům za podporu během studií a celé své rodině.

## **ABSTRAKT**

Předmětem této diplomové práce je zpracování stavebně technologického projektu Dopravního terminálu Lipno ve variantním řešení. Obsahem práce je zhotovení plánu organizace výstavby, technologických postupů výstavby, rozpočtů s výkazy výměr a harmonogramů. Závěrem práce je analýza jednotlivých variant.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Dopravní terminál, stavebně technologický projekt, zařízení staveniště, SPIROLL, TT panel, Filigrán, plán organizace výstavby, technologický postup, rozpočet, harmonogram, pásový jeřáb, prefabrikovaný skelet,

## **ABSTRACT**

The subject of this diploma thesis is the processing of the construction project of the Lipno Transport Terminal in an alternative solution. The content of the work is the preparation of a plan for organization of construction, technological procedures of construction, budgets with reports and timetables. The conclusion of the thesis is the analysis of individual variants.

## **KEYWORDS**

Transport terminal, building technology project, site construction equipment, SPIROLL, TT panel, Filigree, construction plan, process, budget, schedule, crawler crane, prefabricated skeleton

## OBSAH

ÚVOD.....	13
<b>A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA .....</b>	<b>15</b>
A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....	17
A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ .....	17
A.1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ .....	17
A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI SPOLEČNÉ DOKUMENTACE.....	18
A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ.....	18
A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ .....	18
A.4 ÚDAJE O STAVBĚ .....	21
A.5 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ.....	26
<b>B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA.....</b>	<b>27</b>
B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY .....	29
B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY .....	31
B.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK.....	31
B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ .....	32
B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY .....	33
B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY .....	33
B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY .....	33
B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ.....	34
B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ .....	39
B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ.....	39
B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI .....	40

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ.....	40
B.2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ.....	42
B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU .....	43
B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ .....	43
B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV .....	44
B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA ..	45
B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA .....	46
B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY .....	46
<b>C. SITUAČNÍ VÝKRESY .....</b>	<b>57</b>
<b>D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ.....</b>	<b>59</b>
D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ČÁST .....	60
D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA .....	61
D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ.....	65
D.1.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA .....	65
D.1.2.2 STATICKÉ POSOUZENÍ.....	70
D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ.....	70
D.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB.....	70
<b>E. DOKLADOVÁ ČÁST.....</b>	<b>71</b>
<b>F. STATICKÉ POSOUZENÍ.....</b>	<b>73</b>
1) VARIANTA A .....	74
2) VARIANTA B.....	81
3) VARIANTA C.....	99
<b>G. PLÁN ORGANIZACE VÝSTAVBY.....</b>	<b>111</b>



G.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....	114
G.1.1 POPIS STAVBY .....	114
G.2 OBECNÉ INFORMACE O STAVBĚ.....	115
G.2.1 INFORMACE O ROZSAHU STAVBY .....	115
G.2.2 TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ STAVEBNÍCH OBJEKTŮ	115
G.3 CHARAKTERISTIKA STAVENIŠTĚ.....	118
G.3.1 ROZSAH STAVENIŠTĚ .....	118
G.3.2 NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU .....	119
G.4 OBJEKTY ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ .....	120
G.4.1 STAVENIŠTNÍ PŘÍPOJKY .....	120
G.4.2 OPLOCENÍ.....	120
G.4.3 STAVEBNÍ BUŇKY .....	121
G.4.4 OSTRAHA STAVENIŠTĚ .....	122
G.4.5 SKLÁDKY PRO MATERIÁL.....	122
G.4.6 ZPEVNĚNÉ PLOCHY PRO STAVENIŠTNÍ DOPRAVU.....	123
G.4.7 OKLEPOVÁ PLOCHA.....	123
G.4.8 PARKOVACÍ PLOCHY PRO OSOBNÍ AUTOMOBILY .....	124
G.4.9 OSVĚTLENÍ NA STAVENIŠTI.....	124
G.4.10 VERTIKÁLNÍ STAVENIŠTNÍ DOPRAVA PRACOVNÍKŮ .....	125
G.4.11 LIKVIDACE ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ .....	125
G.5 MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ, JEJICH LIKVIDACE.....	126
G.6 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ .....	127

G.7 ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI, POSOUZENÍ POTŘEBY KOORDINÁTORA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ ....	128
G.8 ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ.....	131
G.9 VÝROBNÍ A DOPRAVNÍ OBJEKTY .....	132
G.10 VÝKRESOVÁ ČÁST ZAŘÍZENÍ STAVENIŠŤ DLE VARIANT .....	135
G.11 ŠIRŠÍ DOPRAVNÍ VZTAHY .....	137
G.11.1 TRASA ŠTĚRKU .....	137
G.11.2 TRASA BETONOVÉ SMĚSI .....	138
G.11.3 TRASA PREFABRIKÁTŮ A VÝZTUŽE.....	139
G.11.4 TRASA VRTNÉ SOUPRAVY.....	140
G.11.5 TRASA PÁSOVÝCH JEŘÁBŮ.....	141
G.12 ROZPOČET STAVBY .....	142
G.12.1 VARIANTA A.....	142
G.12.2 VARIANTA B .....	142
G.12.3 VARIANTA C .....	143
G.13 HARMONOGRAM VÝSTAVBY .....	143
G.13.1 VARIANTA A.....	143
G.13.2 VARIANTA B .....	144
G.13.3 VARIANTA C .....	144
G.14 FINANČNÍ HARMONOGRAM VÝSTAVBY .....	144
<b>H. TECHNOLOGICKÉ POSTUPY .....</b>	<b>145</b>
H.1 OBECNÉ INFORMACE O PROCESU .....	148
H.2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....	148
H.3 TECHNOLOGICKÝ POSTUP PROVÁDĚNÍ ZEMNÍCH PRACÍ .....	148
H.3.1 PŘIPRAVENOST.....	148

H.3.2 VÝPIS PROVÁDĚNÝCH PRACÍ.....	149
H.3.3 PRACOVNÍ PODMÍNKY.....	150
H.3.4 PERSONÁLNÍ OBSAZENÍ.....	150
H.3.5 PRACOVNÍ POSTUP.....	151
H.3.6 JAKOST A KONTROLA KVALITY.....	153
H.3.7 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI.....	154
H.3.8 EKOLOGIE.....	155
H.4 TECHNOLOGICKÝ POSTUP PROVÁDĚNÍ MONTOVANÉHO SKELETU .....	156
H.4.1 PŘIPRAVENOST.....	156
H.4.2 VÝPIS PROVÁDĚNÝCH PRACÍ.....	157
H.4.3 DOPRAVA PREFABRIKÁTŮ DLOUHÝCH ROZMĚRŮ.....	157
H.4.4 PRACOVNÍ PODMÍNKY.....	158
H.4.5 PERSONÁLNÍ OBSAZENÍ A SPECIFICKÉ STROJOVÉ VYBAVENÍ.....	159
H.4.6 PRACOVNÍ POSTUP.....	161
H.4.7 JAKOST A KONTROLA KVALITY.....	175
H.4.8 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI.....	178
H.4.9 EKOLOGIE.....	179
H.5 TECHNOLOGICKÝ POSTUP PROVÁDĚNÍ STROJNĚ HLAZENÉ PODLAHY SPÁDOVÉ VRSTVY.....	179
H.5.1 PŘIPRAVENOST.....	179
H.5.2 VÝPIS PROVÁDĚNÝCH PRACÍ.....	180
H.5.3 PRACOVNÍ PODMÍNKY.....	180
H.5.4 PERSONÁLNÍ OBSAZENÍ.....	181
H.5.5 PRACOVNÍ POSTUP.....	181
H.5.6 JAKOST A KONTROLA KVALITY.....	184

H.5.7 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI .....	185
H.5.8 EKOLOGIE .....	186
<b>I. ANALYTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>187</b>
I.1 CÍLE ANALYTICKÉ ČÁSTI .....	189
I.2 ZÁKLADNÍ POPIS OBJEKTU .....	189
I.3 POPIS KONTRUKCE SKELETU PARKOVACÍHO OBJEKTU SO 02.....	190
I.3.1 PARKOVACÍ OBJEKT – SO 02 – VARIANTA A .....	190
I.3.2 PARKOVACÍ OBJEKT – SO 02 – VARIANTA B .....	191
I.3.3 PARKOVACÍ OBJEKT – SO 02 – VARIANTA C .....	191
I.4 POSOUZENÍ CELKOVÉ CENY STAVBY DLE VARIANT.....	192
I.5 POSOUZENÍ CELKOVÉ DOBY VÝSTAVBY DLE VARIANT .....	193
I.6 POSOUZENÍ MNOŽSTVÍ PRACOVNÍKŮ MONTÁŽE SKELETU.....	194
I.7 POSOUZENÍ CENY ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ, CENY A DOBY POUŽITÍ MONTÁŽNÍ TECHNIKY SKELETU DLE VARIANT .....	195
I.8 POSOUZENÍ CENY, DOPRAVY A HMOTNOSTI PREFABRIKÁTŮ NA STAVBU DLE VARIANT.....	197
I.9 ZÁVĚR ANALYTICKÉ ČÁSTI .....	198
<b>J. ZÁVĚR</b> .....	<b>200</b>
PŘÍLOHY .....	203
SEZNAM ZDROJŮ .....	205

## ÚVOD

Tato diplomová práce se zabývá zpracováním stavebně technologického projektu Dopravního terminálu Lipno ve variantním řešení. Celkem se jedná o tři varianty. Varianty se od sebe liší nosnou konstrukcí skeletu hlavní části objektu tj. parkovacího domu.

Jako podklady pro práci mi sloužili výkresy pro dokumentaci pro územní řízení (DÚR). Objekt se má do budoucna nacházet u nádrže Lipno v části obce Lipno nad Vltavou.

Práce se dělí na dvě části. První částí jsou technické zprávy (části A, B a D), situační výkresy (část C) a statická část (část F). Druhá, hlavní část diplomové práce se zabývá plánem organizace výstavby (část G), technologickými postupy (část H) a analytickou částí ve variantním řešení (část I).

Pro vypracování práce mi posloužil software na rozpočtování BUILDPOWER S, pro statickou část jsem využil softwarů SCIA Engineer 16 a IDEA StatiCa, dále jsem pracoval v Microsoft Excel a Archicad 18.

Jedná se o parkovací dům pro návštěvníky Skiareálu Lipno. Objekt je navržen třípodlažní, nepodsklepený. Třetí podlaží je tvořeno pouze nezastřešenou plochou střechou objektu nad 2.NP. Objekt je navržen jako hromadná vícepodlažní otevřená veřejná samoobslužná garáž, s volnou (otevřenou) dispozicí. Do každého podlaží (u jihozápadního štítu) vede pro automobily venkovní rampa a do 2.NP + 3.NP (střecha) spojovací železobetonová mostová rampa. První podlaží (1.NP) je na terénu, druhé podlaží (2.NP) je sevřeno mezi prvním a třetím podlažím, třetí podlaží tvoří nekrytá plochá střecha taktéž určená k parkování. Přístup pro pěší je zajištěn po venkovních chodnících – šikmých rampách (navržených na jihovýchodní fasádě mezi únikovými schodišti) o podélném sklonu ramp 7 - 8%. Konstrukce předsazených šikmých pěších ramp bude ocelová a ocelobetonová. Pro požární únik osob jsou navrženy tři předsazené tubusy s požárními únikovými schodišti (2 x jihovýchodní fasáda a 1x severovýchodní štít). Objekt nebude vytápěný. Elektricky vytápěné budou přístupové šikmé rampy pro pěší, dále pak příjezdová rampa pro automobily. Elektricky vytápěné budou také odvodňovací prvky jednotlivých podlaží. Objekt bude napojen na Elektro NN (osvětlení, zásuvky, atd.) a Elektro SLP. Objekt bude větrán přirozeně, v souladu s

ČSN 73 6058:2011. V objektu nebudou parkovat vozidla LPG, CNG, elektromobily a ostatní alternativní paliva a energie. Pro tyto skupiny vozidel budou vyhrazena venkovní stání na venkovním parkovišti. Vyhrazená parkovací stání pro imobilní budou vyhrazena mimo objekt na venkovním parkovišti.

Definice hromadné garáže dle ČSN 73 6058:

*„Hromadná garáž je objekt, popřípadě oddělený prostor, který slouží k odstavení nebo parkování silničních vozidel a má více než 3 stání; stání jsou řazena buď u vnitřní komunikace, nebo v řadách za sebou na celé ploše podlaží nebo ve více podlažích“.*



Fakulta aplikovaných věd

Katedra mechaniky

## **A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA**

Akce:

**Stavebně technologický projekt**

**Dopravní terminál Lipno**

**OBSAH:**

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

A.1.2 Údaje o žadateli / stavebníkovi

A.1.3 Údaje o zpracovateli společné dokumentace

A.2 Seznam vstupních podkladů

A.3 Údaje o územní

A.4 Údaje o stavbě

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení



## A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

#### *a) název stavby*

Dopravní terminál Lipno

#### *b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)*

Obec: Lipno nad Vltavou 382 78

Parcelní číslo: 132/1, 131/24, 147, 156

Katastrální území: název Lipno nad Vltavou

Charakter stavby: novostavba

Účel stavby: Hromadná garáž

#### *c) předmět projektové dokumentace*

Záměrem investora (stavebníka) je výstavba Dopravního terminálu – hromadné garáže.

### A.1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

#### *obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnícká osoba)*

Název: Obec Lipno nad Vltavou

Sídlo: Lipno nad Vltavou 83

Telefon: +420 380 736 113

e-mail: ou.lipno@lipensko.cz

### A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI SPOLEČNÉ DOKUMENTACE

*jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace*

Bc. Pavel Dohnal

### A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- Katastrální mapa
- Dokumentace pro územní řízení (DÚR)
- Vizualizace stavby
- Stavební zákon a příslušné normy

### A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

#### *a) rozsah řešeného území*

Novostavba hromadných garáží bude stát na pozemcích p.č. 132/1, 131/24 a 147 katastrálního území Lipno nad Vltavou. Rozsah řešeného území je zakreslen v situačních výkresech. Během výstavby bude proveden zábor pozemku p.č. 156 pro zřízení deponie vytěžené zeminy.

#### *b) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)*

Území stavby není součástí památkové zóny a nejsou na něm chráněné objekty.

Stavební úpravy navržené v PD jsou v souladu s legislativou z oblasti ochrany krajiny, přírody, vodních zdrojů a léčivých pramenů dle zákona 100/2001 Sb. Dané území není namáhané seismickou nebo důlní činností. Stavba se nenachází v poddolovaném území. Řešené území se nenachází v záplavovém území.

***c) údaje o odtokových poměrech***

Odtokové poměry se provedením stavby výrazně nezmění. Dešťové vody z objektu budou odváděny dešťovou kanalizací do jednotné kanalizace.

***d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas***

Stavba Dopravního terminálu v daném prostředí je v souladu s veškerými úkoly územního plánování a tedy i v souladu s platnou územně plánovací dokumentací.

***e) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území***

Projekt pro realizaci stavby je ve všech částech zpracován v souladu s Vyhl. č. 268/2009 Sb. „O obecných technických požadavcích na stavby“, v souladu se Zákonem č. 183/2006 Sb. „Stavební zákon“, s Vyhl. MMR č. 398/2009 Sb. „O obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace“ a v souladu s Vyhl. č. 499/2006 Sb. „O dokumentaci staveb“. Všechny konstrukce a výrobky uvedené v projektu jsou s atestem a firmy, které stavbu budou realizovat mají potřebná oprávnění, jak odborná, tak i k činnosti ve stavebnictví.

Negativní účinky stavby a jejího zařízení na životní prostředí nepřekračují limity uvedené v příslušných předpisech. Stavba je navržena tak, aby splnila základní požadavky, kterými jsou mechanická odolnost a stabilita, požární bezpečnost, ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí, ochrana proti hluku, bezpečnosti při užívání, úspora energie a ochrana tepla.

***f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů***

Projekt Dopravního terminálu je v souladu se známými požadavky dotčených orgánů. Případné další požadavky budou projednány v rámci povolení stavby.

***g) seznam výjimek a úlevových řešení***

Vzhledem k rozsahu navrhované stavby nevznikají žádné známé výjimky a úlevová řešení. Případné další výjimky či úlevová řešení stanoví příslušný stavební úřad vzhledem k prováděné stavbě a stavebnímu řízení.

***h) seznam souvisejících a podmiňujících investic***

U stavby nevznikají a nepředpokládají se žádné související a podmiňující investice.

***i) seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby (podle katastru nemovitostí)***

Novostavba hromadných garáží bude stát na pozemcích p.č. 132/1, 131/24 a 147 katastrálního území Lipno nad Vltavou. Rozsah řešeného území je zakreslen v situačních výkresech. Během výstavby bude proveden zábor pozemku p.č. 156 pro zřízení deponie vytěžené zeminy.

<b>Pozemky a stavby dotčené umístěním a prováděním stavby</b>			
<b>Číslo</b>	<b>k.ú.</b>	<b>Způsob využití/ Druh pozemku</b>	<b>Vlastník</b>
132/1	Lipno nad Vltavou	trvalý travní porost	LIPNO SERVIS s.r.o., č. p. 307, 38278 Lipno nad Vltavou
131/24	Lipno nad Vltavou	trvalý travní porost	Obec Lipno nad Vltavou, č. p. 83, 38278 Lipno nad Vltavou
147	Lipno nad Vltavou	ostatní komunikace/ ostatní plocha	Česká republika, Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3
156	Lipno nad Vltavou	trvalý travní porost	Nadace ZOO Lipno, Masarykovo nám. 261, 39811 Protivín
132/2	Lipno nad Vltavou	zastavěná plocha a nádvoří	LIPNO SERVIS s.r.o., č. p. 307, 38278 Lipno nad Vltavou
132/4	Lipno nad Vltavou	zastavěná plocha a nádvoří	LIPNO SERVIS s.r.o., č. p. 307, 38278 Lipno nad Vltavou
132/5	Lipno nad Vltavou	zastavěná plocha a nádvoří	LIPNO SERVIS s.r.o., č. p. 307, 38278 Lipno nad Vltavou
131/4	Lipno nad Vltavou	koryto vodního toku umělé/ vodní plocha	Česká republika, Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové
131/21	Lipno nad Vltavou	trvalý travní porost	Obec Lipno nad Vltavou, č. p. 83, 38278 Lipno nad Vltavou

601/1	Lipno nad Vltavou	Silnice/ostatní plocha	Jihočeský kraj, U Zimního stadionu 1952/2, České Budějovice 7, 37001 České Budějovice
133/1	Lipno nad Vltavou	trvalý travní porost	Nadace ZOO Lipno, Masarykovo nám. 261, 39811 Protivín
157	Lipno nad Vltavou	Neplodná půda/ostatní plocha	Česká republika, Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3
155/3	Lipno nad Vltavou	Silnice/ostatní plocha	Jihočeský kraj, U Zimního stadionu 1952/2, České Budějovice 7, 37001 České Budějovice
146	Lipno nad Vltavou	manipulační plocha/ostatní plocha	Agroservis Šumava s.r.o., Mírová 1015, 39811 Protivín
131/56	Lipno nad Vltavou	trvalý travní porost	CONDUCO a.s., Česká 141/66, České Budějovice 1, 37001 České Budějovice
131/38	Lipno nad Vltavou	trvalý travní porost	LIPNO SERVIS s.r.o., č. p. 307, 38278 Lipno nad Vltavou
131/2	Lipno nad Vltavou	trvalý travní porost	LIPNO SERVIS s.r.o., č. p. 307, 38278 Lipno nad Vltavou
131/25	Lipno nad Vltavou	trvalý travní porost	LIPNO SERVIS s.r.o., č. p. 307, 38278 Lipno nad Vltavou
131/49	Lipno nad Vltavou	zastavěná plocha a nádvoří	Jednota družstvo spotřebitelů v Kaplici, Kaplice-nádraží 86, 38242 Strítěž
131/50	Lipno nad Vltavou	ostatní dopravní plocha/ostatní plocha	Jednota družstvo spotřebitelů v Kaplici, Kaplice-nádraží 86, 38242 Strítěž

## A.4 ÚDAJE O STAVBĚ

### *a) nová stavba nebo změna dokončené stavby*

Navrhovaný objekt Dopravního terminálu je novostavbou.

***b) účel užívání stavby***

Navrhovaný objekt je hromadná garáž s kapacitou 807 parkovacích míst

***c) trvalá nebo dočasná stavba***

Jedná se o trvalou stavbu.

***d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)***

Stavba Dopravního terminálu nepodléhá ochraně stavby podle jiných právních předpisů (nejedná se o kulturní památku).

***e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečující bezbariérové užívání staveb***

Dokumentace splňuje požadavky stanovené zákonem číslo 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), včetně jeho změn a novel. Dokumentace je zpracována dle vyhlášky 62/2013 Sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb.

Objekt Dopravního terminálu splňuje vyhlášku číslo 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na stavby, novelizovanou vyhláškou 20/2012 Sb.

Stavba Dopravního terminálu není určena k užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace a není navržena jako bezbariérová, což je v souladu s §2 vyhlášky 398/2009 Sb. ve znění pozdějších předpisů, která stanoví obecně technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu.

***f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů***

Stavba bude provedena v souladu se známými požadavky dotčených orgánů a jiných právních předpisů.

***g) seznam výjimek a úlevových řešení***

Vzhledem k navrhovanému řešení nevznikají žádné výjimky a úlevová řešení.

Případné další výjimky či úlevová řešení stanoví příslušný stavební úřad vzhledem k prováděné stavbě a stavebnímu řízení.

***h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.)***

Zastavěná plocha: cca 9000 m<sup>2</sup>

Obestavěný prostor: cca 56 000 m<sup>3</sup>

Užitná plocha: cca 25 000 m<sup>2</sup>

Počet parkovacích stání: 807

Sklon střechy: cca 1%

Výška stavby od UT: 11,34 m

***i) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emise, třída energetické náročnosti budov apod.)***

Objekt bude napojen na:

Zdroj elektrické energie: Objekt bude připojen přes rozpojovací jističí skříň na kabelové distribuční rozvody NN energetiky. Místem napojení na zdroj je pojistková skříň, která bude umístěna před objektem v severovýchodní části.

Plyn: Objekt nebude napojen na plynovod

Vytápění: Objekt nebude vytápěn

Voda: Objekt bude zásobován pitnou vodou z veřejného vodovodu.

Odpadní vody: V objektu se mohou vyskytnout pouze dešťové vody a vody stékající z podvozků aut. Tyto vody bude sváděna do jednotné kanalizační sítě.

Za škodlivé důsledky stavební činnosti zhoršující životní prostředí během realizace stavby se považují:

- hluk stavebních strojů a dopravních prostředků
- znečištění ovzduší výfukovými plyny a prachem
- znečištění komunikací blátem a zbytky stavebního materiálu - zábor ploch pro zařízení staveniště a jeho provoz
- znečištění vody
- poškozování zeleně

Odpady při realizaci stavby:

Při realizaci stavby vzniknou následující odpady, které byly rozlišeny v souladu s kategorizací a katalogem odpadů ve smyslu zákona o odpadech 381/2001 Sb.

Katalogové číslo	Druh odpadu	Kategorie odpadu
050105	Únik ropných látek	N
170101	Beton	0
170802	Sádrová stavební hmota	0
170201	Dřevo	0
170202	Odpadní sklo	0
170203	Odpadní plast	0
170303	Odpad dehtová lepenka a papír nasycený živicí,dehtem	N
170405	Železo a ocel	0
170407	Směs kovů	0
170411	Odpad kabelů	0
170504	Zemina a kameny	0
170506	Vytěžená hlušina	0
170904	Směsný demoliční odpad	0



Generální dodavatel stavby zajistí manipulaci s tímto odpadem dle platných předpisů. Zejména se jedná o likvidaci se zbytkovým obsahem škodlivin (N).

Dodavatel musí zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, bude nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejnerů).

U malých nerozpustných ploch je možno provést dekontaminaci sypkým sorbentem Vapex.

U stacionárních strojů bude osazena olejová vana pro záchyt unikajících olejů.

Se všemi odpady bude nakládáno ve smyslu zákona 185/2001 Sb. „O odpadech“.

#### Odpady při provozu:

Po kolaudaci stavby a uvedení do provozu vzniknou následující komunální odpady:

Katalog. Číslo	Druh odpadu	Kategorie odpadu
200 101	Papír, lepenka	0
200 102	Sklo	0
200 108	Organický odpad	0
200 111	Textilní materiály	0
200 121	Zářivka, odpad s obsahem rtuti	N
200 139	Plasty	0
200 140	Kovy	0
200 199	Další frakce jinak blíže neurčené	0
200 301	Směsný komunální odpad	0

Za nakládání s odpady po zahájení provozu odpovídá jejich původce (provozovatel).

Domovní odpad bude ukládán do kontejnerů umístěných na vhodném stanovišti a bude pravidelně odvážen na skládky určené referátem životního prostředí Městského úřadu.

***j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)***

Investor předpokládá realizaci stavby v průběhu roků 2016, 2017 a 2018 po vydání stavebního povolení. Dokončení stavby bude závislé na finančním pokrytí ze strany investora. Stavba je členěna na čtyři etapy výstavby.

***k) orientační náklady stavby***

Předpokládané náklady na realizaci stavby Dopravního terminálu budou určeny v rozpočtu stavby.

## A.5 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Navrhovaný Dopravní terminál tvoří čtyři stavební objekty včetně technických a technologických zařízení.

SO 01 – Opěrná zeď

SO 02 – Parkovací objekt

SO 03 – Vnější komunikace

SO 04 – Vnější rampa



Fakulta aplikovaných věd

Katedra mechaniky

## **B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Akce:

**Stavebně technologický projekt**

**Dopravní terminál Lipno**

## **OBSAH:**

B.1 Popis území stavby

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

B.2.6 Základní charakteristika objektů

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

B.4 Dopravní řešení

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

B.7 Ochrana obyvatelstva

B.8 Zásady organizace výstavby

## B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

### *a) charakteristika stavebního pozemku*

Staveniště novostavby Dopravního terminálu se nachází v obci Lipno nad Vltavou, lokalita Pod Slupečnou. Dané území je součástí stávajícího parkoviště ze štěrkového posypu.

Okolní plochy jsou převážně travnaté. Hlavní obslužná komunikace je z kruhového objezdu na silnici č. 163.

Pozemek (staveniště) je svažité od severu k jihu, se stávajícími stavebními objekty s řadou inženýrských sítí. Veškeré potřebné inženýrské sítě jsou v blízkosti. Území stavby není součástí památkové zóny a nejsou na něm chráněné objekty.

Na zatravněné a zpevněné plochy, které jsou v bezprostřední blízkosti navrhovaného objektu Dopravního terminálu, bude z hlediska bezpečnosti po dobu výstavby zakázán vstup.

### *b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)*

Byl proveden geologický i hydrogeologický průzkum (nejsou součástí této diplomové práce). Objekt bude založen na vrtaných pilotách Ø 700 a 400 mm.

### *c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma*

Na stavebním pozemku se jedná o běžná ochranná pásma od technické a dopravní infrastruktury. V okolí stavby se nenacházejí výrobní provozy ani provozy zatěžující životní prostředí se zvýšenými nároky na ochranu před hlukem, exhalacemi a ekologickou zátěží. Samotný objekt nebude též vytvářet žádná ochranná ani bezpečnostní pásma.

### *d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území, apod.*

Objekt se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

***e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území***

Realizací stavby a jejím užíváním nedojde ke zhoršení stavu životního prostředí v dané lokalitě. Objekt nevyžaduje hodnocení ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb. „O posuzování vlivu na životní prostředí“. Odvoz a řádnou likvidaci (ukládání) odpadů vznikajících při provádění stavebních prací zabezpečí hlavní zhotovitel stavby s příslušnými předpisy a normami. Běžný domovní odpad bude ukládán do popelnic a vyvážen. Při manipulaci s odpady bude dodržován zákon č. 185/2001 Sb. „O odpadech“ a navazující předpisy, zejména vyhláška č. 383/2001 Sb. „O podrobnostech s nakládáním s odpady“.

Dešťové vody budou svedeny do jednotné kanalizační stoky. S odpadními vodami bude zacházeno ve smyslu nařízení vlády č. 61/2003 Sb. „O ukazatelích a hodnotách přípust. znečištění povrchových a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpad. vod do povrch. vod a do kanalizací“.

U stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší bude dodrženo nařízení vlády č. 146/2007 Sb. „O emisních limitech a dalších podmínkách provozování spalovacích stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší“.

Odtokové poměry se po provedení stavby nezmění.

Podle stavebního zákona č. 183/2006 Sb., budou vytvořeny při stavbě podmínky odpovídající zájmům životního prostředí. Bude třeba dbát zejména na omezení hluchnosti na stavbě, ochranu před znečištěním (hlavně ropnými produkty, snížení prašnosti včasným čištěním vozovek, zamezení znečištění ovzduší spalováním odpadů a zacházení s odpady na stavbě. :

***f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin***

Na začátku výstavby bude provedeno pokácení a odstranění stromů při jižní hranici objektu a následně po výstavbě se provede výsadba nových. Stavba objektu nevyžaduje asanaci. Demolice zahrnuje přeložky jednotlivých stávajících inženýrských sítí.

***g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasně/trvalé)***

Projekt nevyžaduje zábor půdního fondu ani lesa.

***h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)***

Území je napojeno na kruhový objezd na silnici č. 163.

***i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice***

Stavba nemá žádné časové a věcné vazby, ani vyvolané a související investice.

## B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

### B.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK

Záměrem investora (stavebníka) a obsahem předkládané dokumentace je výstavba Dopravního terminálu Lipno. Jedná se o hromadnou garáž s vnějšími komunikacemi pro pěší a vnějšími rampami pro automobily.

Zastavěná plocha: cca 9000 m<sup>2</sup>

Obestavěný prostor: cca 56 000 m<sup>3</sup>

Užitná plocha: cca 25 000 m<sup>2</sup>

Počet parkovacích stání: 807

Sklon střechy: cca 1%

Výška stavby od UT: 11,34 m

## B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

### *a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení*

Principy urbanisticko-architektonického řešení navrhované stavby vychází z daného prostorového uspořádání území, z regulačních podmínek území, a z možností dopravního napojení stavby.

Plošná regulace je vymezena tvarem a možností využití stavebního pozemku, jeho ohraničujícími prvky a možností příjezdové komunikace. Výšková regulace vychází z okolní profilace terénu.

Jedná se o parkovací dům pro návštěvníky Skiareálu Lipno. Objekt je navržen třípodlažní, nepodsklepený. Třetí podlaží je tvořeno pouze nezastřešenou plochou střechou objektu nad 2.NP. Objekt je navržen jako hromadná vícepodlažní otevřená veřejná samoobslužná garáž, s volnou (otevřenou) dispozicí. Do každého podlaží (u jihozápadního štítu) vede pro automobily venkovní rampa a do 2.NP + 3.NP (střecha) spojovací železobetonová mostová rampa. První podlaží (1.NP) je na terénu, druhé podlaží (2.NP) je sevřeno mezi prvním a třetím podlažím, třetí podlaží tvoří nekrytá plochá střecha taktéž určená k parkování. Přístup pro pěší je zajištěn po venkovních chodnicích – šikmých rampách (navržených na jihovýchodní fasádě mezi únikovými schodišti) o podélném sklonu ramp 7 - 8%. Konstrukce předsazených šikmých pěších ramp bude ocelová a ocelobetonová.

V rámci všech podlaží je po obvodu objektu parkovacího domu navrženo ocelové zábradlí z tahokovu (pro vymezení konců parkovacích stání). Tubusy schodišť mají ze třech stran železobetonovou nosnou konstrukci, v čelní stěně jsou uzavřeny výplní z tahokovu.

### *b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení*

Jedná se podlouhlý, převážně prefabrikovaný skelet o třech nadzemních podlažích. Železobetonové monolitické konstrukce schodišťových tubusů a požární zdi, budou z pohledového betonu. „Fasádu“ objektu budou tvořit zábradlí z tahokovu jednotlivých podlaží, v severní části objektu u opěrné zdi bude výplň z tahokovu přes celé podlaží



1.NP a 2.NP. Počítá se i s instalací popínavých rostlin. Dále nejsou kladeny požadavky na výraznější pohledovost objektu.

### B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Dispoziční řešení je patrné z výkresové dokumentace. V objektu se nenachází výrobní zařízení. Objekt je určen k parkování osobních automobilů. V objektu nebudou parkovat vozidla LPG, CNG, elektromobily a ostatní alternativní paliva a energie. Pro tyto skupiny vozidel budou vyhrazena venkovní stání na venkovním parkovišti.

### B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba Dopravního terminálu není určena k užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace a není navržena jako bezbariérová, což je v souladu s §2 vyhlášky 398/2009 Sb. ve znění pozdějších předpisů, která stanoví obecně technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu.

### B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba je bezpečná jejímu předpokládanému využití. Vyhovuje z hlediska mechanické odolnosti a stability, použité materiály, jejich povrchové úpravy jsou navrženy tak, aby eliminovali nebezpečí úrazu v objektech a v areálu a v jeho okolí.

Projektová dokumentace je zpracována v podrobnostech a náležitostech potřebných pro vydání stavebního povolení a je v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb. ve znění vyhl. č. 20/2012 O technických požadavcích na výstavbu.

Při provádění stavebně-montážních prací je nutné dodržovat bezpečnost dle vyhlášky číslo 591/2006 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o

bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích včetně jejich doplňků, změn, aktualizací a ustanovení ČSN a mimo jiné dle předpisů:

ČSN 730420 – Přesnost vytyčování stavebních objektů

ČSN 732400 – Provádění a kontrola betonových konstrukcí

ČSN 733050 – Zemní práce

ČSN 733305 – Ochranná zábradlí

ČSN 733610 – Klempířské práce stavební

ČSN 734130 – Schodiště a šikmé rampy

ČSN 736005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 744505 – Podlahy

## B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

### *a) stavební řešení*

Dopravní terminál Lipno je navržen jako prefabrikovaný skelet o třech nadzemních podlažích. Navržené konstrukce respektují požadavky příslušných norem, vyhlášek a hygienických předpisů. Pokud dojde k záměně materiálů, musí být atestem doloženy jejich vlastnosti, které musí odpovídat původně navrženým materiálům, případně mohou být lepší. Základní materiály a nosné konstrukce navržené v projektu mají životnost vyšší než je životnost požadovaná. Ostatní materiály a výrobky mají životnost, která je u nich požadována.

Objekt je vyhotoven ve třech variantách nosné konstrukce skeletu.

## ***b) konstrukční a materiálové řešení***

### **Zemní práce**

Před započítáním výkopových prací je nutno provést vytyčení všech stávajících inženýrských sítí na místě (inženýrských sítí všech správců sítí, včetně sítí v majetku soukromého vlastnictví). Bude ověřeno, že nejsou v kolizi s projektovanými konstrukcemi. Postup prací v jejich ochranných pásmech a v blízkosti těchto inženýrských sítí budou prováděny za podmínek a technického dozoru správců těchto inženýrských sítí. Sítě, které budou určeny k demolici, budou před započítáním prací řádně odpojeny.

Před započítáním prací bude v rozsahu navržených staveb a terénních úprav sejmuta zemina a řádně uložena na deponii na pozemku č. 156.

Výkopové práce budou prováděny strojně s ručním dokopem na základové spáře a v blízkosti stávajících objektů a stávajících inženýrských sítí. Základová spára musí být ve všech místech před zabetonováním převzata geologem a statikem.

Pokud se přítomnost podzemní vody v průběhu zakládání projeví, je nutné ji čerpat a výkopy odpovídajícím způsobem pažit. Nutno zajistit čerpání srážkových vod (a případné spodní vody) z výkopů a stavební jámy v průběhu stavby. Rozmístění šachet pro čerpání podzemní vody z výkopů určí a provede dodavatel stavby.

Zemina bude odvážena na skládku na pozemcích stavby a bude následně využita k zásypům, terénním úpravám a případné přebytky odvezeny.

Před zahájením prací na dalším stupni projektové dokumentace musí být v rozsahu nových staveb proveden podrobný inženýrsko - geologický a hydrogeologický průzkum staveniště.

Založení objektu je navrženo jako hlubinné na vrtaných velkopřůměrových pilotách opřených do únosných vrstev podloží. Hlava této piloty bude v horní části rozšířena, kde bude vytvořen kalich do kterého budou kotveny svislé sloupy prefabrikovaného skeletu.

Při severozápadní fasádě objektu parkovacího domu je navržena železobetonová opěrná stěna, její založení je navrženo plošně. Tato opěrná stěna musí být odsazena od obvodového pláště objektu 2000 mm.

Založení všech objektů bude řešeno tak, aby nedošlo k ovlivnění okolních sousedních objektů a konstrukcí

### **Svislé a vodorovné konstrukce – Varianta A**

Nosnou konstrukci objektu tvoří železobetonový prefabrikovaný skelet, tvořený svislými sloupy, průvlaky a stropními panely. Běžná osová vzdálenost jednotlivých ráků je 8,10 m. Příčný rám má dva obvodové a jeden vnitřní nosný sloup, příčná osová vzdálenost sloupů je 16,7 m. Svislé sloupy budou vnitřní i obvodové, obdélníkového půdorysu 400x600 mm

Průvlaky jsou navrženy železobetonové prefabrikované předepjaté průřezu velkého písmene „I“ výšky 1000 mm. Průvlaky jsou navrženy převážně příčné, aby nebránili přirozenému větrání jednotlivých částí objektu.

Stropní konstrukci budou tvořit předepjaté dutinové panely SPIROLL výšky 250 mm.

Příčné ztužení konstrukce bude zajištěno vetknutím sloupů do základových konstrukcí, podélné ztužení je zajištěno tuhými stropními deskami a svislými ztužujícími stěnami u schodišť. Z důvodu značné délky objektu je uvažováno s jeho dilatací pomocí vložených polí (kluzné uložení stropních panelů v místě dilatace na průvlak), dilatační spára bude provedená i v podlahové konstrukci nad panely). Dilatace budou řešeny v dalším stupni projektové dokumentace.

Konstrukce venkovních předsazených šikmých pěších ramp (při jihovýchodní fasádě) bude ocelová a ocelobetonová. Pro příjezd automobilů jsou navrženy příjezdové rampy s využitím konfigurace přilehlého terénu, část ramp bude řešena jako železobetonová mostní spojovací konstrukce.

### **Svislé a vodorovné konstrukce – Varianta B**

Nosnou konstrukci objektu tvoří železobetonový prefabrikovaný skelet, tvořený svislými sloupy, průvlaky a stropními panely. Běžná osová vzdálenost jednotlivých ráků je 16,7 m. Podélný rám má dva nosné sloupy, příčná osová vzdálenost sloupů je 8,1 m. Svislé sloupy budou vnitřní i obvodové, obdélníkového půdorysu 400x600 mm

Průvlaky jsou navrženy železobetonové prefabrikované průřezu čtverce 600x800 mm. Průvlaky jsou navrženy převážně podélné, aby nebránili přirozenému větrání jednotlivých částí objektu.

Stropní konstrukci budou tvořit předepjaté TT panely s ozuby typické délky 17 m.

Podélné ztužení konstrukce bude zajištěno vetknutím sloupů do základových konstrukcí, příčné ztužení je zajištěno tuhými stropními deskami a svislými ztužujícími stěnami u schodišť. Z důvodu značné délky objektu je uvažováno s jeho dilatací pomocí vložených polí (kluzné uložení stropních panelů v místě dilatace na průvlak), dilatační spára bude provedená i v podlahové konstrukci nad panely). Dilatace budou řešeny v dalším stupni projektové dokumentace.

Konstrukce venkovních předsazených šikmých pěších ramp (při jihovýchodní fasádě) bude ocelová a ocelobetonová. Pro příjezd automobilů jsou navrženy příjezdové rampy s využitím konfigurace přilehlého terénu, část ramp bude řešena jako železobetonová mostní spojovací konstrukce.

### **Svislé a vodorovné konstrukce – Varianta C**

Nosnou konstrukci objektu tvoří železobetonový prefabrikovaný skelet, tvořený svislými sloupy, průvlakly a stropními panely. Běžná osová vzdálenost jednotlivých ráků je 8,10 m. Příčný rák má dva obvodové a jeden vnitřní nosný sloup, příčná osová vzdálenost sloupů je 16,7 m. Svislé sloupy budou vnitřní i obvodové, obdélníkového půdorysu 400x600 mm

Průvlakly jsou navrženy železobetonové prefabrikované předepjaté průřezu velkého obráceného písmene „T“ výšky 1000 mm. Průvlakly jsou navrženy převážně příčné, aby nebránili přirozenému větrání jednotlivých částí objektu.

Stropní konstrukci budou tvořit předepjaté panely Filigrán celkové výšky 250 mm (nadbetonávka 190 mm).

Příčné ztužení konstrukce bude zajištěno vetknutím sloupů do základových konstrukcí, podélné ztužení je zajištěno tuhými stropními deskami a svislými ztužujícími stěnami u schodišť. Z důvodu značné délky objektu je uvažováno s jeho dilatací pomocí vložených polí (kluzné uložení stropních panelů v místě dilatace na průvlak), dilatační spára bude provedená i v podlahové konstrukci nad panely). Dilatace budou řešeny v dalším stupni projektové dokumentace.

Konstrukce venkovních předsazených šikmých pěších ramp (při jihovýchodní fasádě) bude ocelová a ocelobetonová. Pro příjezd automobilů jsou navrženy příjezdové rampy

s využitím konfigurace přilehlého terénu, část ramp bude řešena jako železobetonová mostní spojovací konstrukce.

### **Schodiště**

Pro požární únik osob jsou navrženy tři předsazené tubusy s požárními únikovými schodišti (2x jihovýchodní fasáda a 1x severovýchodní štít). Nosnou konstrukci tvoří ze tří stran monolitický pohledový beton. Vlastní konstrukce schodišť, mezipodest a stropů v rámci schodišťového tubusu je navržena ocelová s pororoštovými výplněmi (podlaha, mezipodesty, stupnice, atd.)

### **Střecha**

Třetí podlaží parkovacích ploch je tvořeno pouze nezastřešenou plochou střechou objektu nad 2. NP, nosnou konstrukci střechy tedy tvoří železobetonový prefabrikovaný rámový skelet objektu s předepjatými stropními panely (SPIROLL, TT panely a Filigrán). Střecha je vyspádována do liniového odvodnění.

Tubusy schodišť mají železobetonovou monolitickou střechu se spádovou vrstvou.

### **Výplňové konstrukce**

Uvnitř dispozice parkovacího domu budou v 1. NP a 2. NP zhotoveny vnitřní plné dělicí stěny (s příslušnou požární odolností) pro zmenšení požárních úseků na jednotlivých podlažích (příčky pouze v délkách stání, s volnými průchody bez požárních uzávěrů). Tyto příčky budou železobetonové, nebo SDK či CETRIS konstrukcí – bude upřesněno v dalším stupni PD.

### **Podlahy**

Podlahy ve všech podlažích budou ze strojově hlazeného betonu, a příčně vyspádovány (1%) do liniového odvodnění.

Podlaha 1. NP bude zhotovena na terénu na násypových vrstvách o příslušném souvrství a na základové desce s hydroizolačním souvrstvím.

Podlahy 2. NP a 3. NP budou zhotoveny nad předepjatými stropními panely.

### **Výplně otvorů**

Dveřní otvory na rozhraní parkovacích ploch a únikových schodišť budou vybaveny požárními uzávěry (dveřmi).

### ***c) mechanická odolnost a stabilita***

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ní působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek: zřícení stavby nebo její části, větší stupeň nepřijatelného přetvoření, poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení nebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce, poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

## **B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ**

### ***a) technické řešení***

Řešení technických a technologických zařízení není předmětem této práce.

### ***b) výčet technických a technologických zařízení***

Řešení technických a technologických zařízení není předmětem této práce.

## **B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

Objekt musí být z hlediska PBŘ vybaven elektrickou požární signalizací (EPS), dálkovým přenosem, nouzovým osvětlením, požárními dveřmi na vstupech na požární úniková schodiště, dále pak je nutno instalovat nezavodněná potrubí požárního vodovodu (k vnitřním hydrantům na všech podlažích) se zavodněním impulsem EPS. Objekt bude větrán přirozeně, v souladu s ČSN 73 6058:2011.

- Požárně bezpečnostní řešení není předmětem této diplomové práce.

## B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

### *a) kritéria tepelně technického hodnocení*

Objekt nebude vytápěný. Elektricky vytápěné budou přístupové šikmé rampy pro pěší, dále pak příjezdová rampa pro automobily. Elektricky vytápěné budou také odvodňovací prvky jednotlivých podlaží. Objekt bude napojen na Elektro NN (osvětlení, zásuvky, atd.) a Elektro SLP.

### *b) energetická náročnost stavby*

nestanovuje se

### *c) posouzení alternativních zdrojů energií*

neposuzuje se

## B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ.

V projektu jsou plánovány a na stavbě budou dodrženy požadavky:

- Zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví
- Zákona č. 18/1997 Sb. o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) ve znění zákona č. 13/2002 Sb.
- Vyhl. č. 6/2003 Sb. Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb

Pracovní ani komunální prostředí se v navrhované stavbě nenavrhuje.

Řešení parametrů stavby viz kapitola B.3.

Stavba je bezpečná jejímu předpokládanému využití. Vyhovuje z hlediska mechanické odolnosti a stability, použité materiály, jejich povrchové úpravy jsou navrženy tak, aby eliminovali nebezpečí úrazu v objektu a v jeho okolí.



Za škodlivé důsledky stavební činnosti zhoršující životní prostředí během realizace stavby se považují:

- hluk stavebních strojů a dopravních prostředků
- znečištění ovzduší výfukovými plyny a prachem
- znečištění komunikací blátem a zbytky stavebního materiálu - zábor ploch pro zařízení staveniště a jeho provoz
- znečištění vody
- poškozování zeleně.

Stavba samotná žádné škodlivé důsledky nevykazuje.

S odpadem vzniklým při stavbě bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších změn (dále jen zákon o odpadech), jeho prováděcích předpisů.

Jak vyplývá z výše provedené charakteristiky možných vlivů a odhadu jejich velikosti a významnosti omezí se jejich případný vliv za běžného provozu pouze na bezprostřední okolí objektu a to především v době realizace stavby. V případě vzniku havárie, např. požáru, bude rozsah vlivu závislý na rychlosti zásahu.

Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popř. kompenzaci nepříznivých vlivů:

- Prašnost a znečištění komunikací minimalizovat kropením a čištěním vozidel před výjezdy na komunikace.
- V době výstavby dbát na to, aby stavební činností nebyly dotčeny okolní pozemky a porosty.
- Prováděním a užíváním stavby nesmí docházet ke zhoršení odtokových poměrů.
- Stavební práce provádět v denní době. Minimalizovat hlučnost stavebních strojů.
- Důsledně dbát na dodržování povinností vyplývajících ze zákona č. 185 / 01 Sb., o odpadech a jeho prováděcích předpisů.
- Ke kolaudaci stavby doložit doklad o vzniklém odpadu a jeho zneškodnění nebo využití

## B.2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

### ***a) ochrana před pronikáním radonu z podloží***

Ochrana před pronikáním radonu z podloží je řešena pro nízký až střední radonový index. Bude-li radonovým průzkumem zjištěn vyšší radonový index, bude nutné tuto ochranu přehodnotit.

Podle ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží vyžaduje realizace stavby v případě zjištěného středního radonového indexu ochranná opatření stavebního objektu. Za dostatečné protiradonové opatření se dle normy považuje provedení kontaktních konstrukcí pomocí celistvé protiradonové izolace s plynotěsně provedenými prostupy.

Ochranu proti radonu zajišťuje hydroizolační pás s vložkou z hliníkové folie.

### ***b) ochrana před bludnými proudy***

neřeší se

### ***c) ochrana před technickou seizmicitou***

Stavba není navržena u zdrojů technické seizmicity.

### ***d) ochrana před hlukem***

neřeší se

### ***e) protipovodňová opatření***

Stavba neleží v záplavové oblasti.

## B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

### *a) napojovací místa technické infrastruktury*

Objekt bude napojen na:

Zdroj elektrické energie: Objekt bude připojen přes rozpojovací jističí skříň na kabelové distribuční rozvody NN energetiky. Místem napojení na zdroj je pojistková skříň, která bude umístěna před objektem v severovýchodní části.

Plyn: Objekt nebude napojen na plynovod

Vytápění: Objekt nebude vytápěn

Voda: Objekt bude zásobován pitnou vodou z veřejného vodovodu.

Odpadní vody: V objektu se mohou vyskytnout pouze dešťové vody a vody stékající z podvozků aut. Tyto vody bude sváděna do jednotné kanalizační sítě.

### *b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky*

Není předmětem této práce

## B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

### *a) popis dopravního řešení*

Pro příjezd automobilů jsou navrženy příjezdové rampy s využitím konfigurace přilehlého terénu, část ramp bude řešena jako železobetonová mostní spojovací konstrukce. V rámci objektu parkovacího domu bude zhotoveno vodorovné a svislé

dopravní značení, včetně informačního a orientačního systému. V objektu budou zhotoveny parkovací zarážky a ochrany rohů sloupů a stěn.

***b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu***

Pozemek je napojen na silnici č. 163 pomocí kruhového objezdu D cca 15,5 m.

***c) doprava v klidu***

neřeší se

***d) pěší a cyklistické stezky***

neřeší se

## B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

***a) terénní úpravy***

Terénní úpravy se budou provádět v rozsahu převážně při severní a západní části objektu (u opěrné zdi).

***b) použité vegetační prvky***

Po dokončení stavby budou osázeny stromy střední velikosti. Určené plochy budou osety travním osivem.

***c) biotechnická opatření***

neřeší se

## B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

### ***a) vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda***

Stavba neprodukuje zplodiny do ovzduší, neznečišťuje vodu, nevytváří svým užíváním hluk, nekontaminuje půdy a nevytváří odpady. Emise z automobilové dopravy budou v daném území minimální. Kvalita ovzduší v okolí posuzované stavby bude nejvíce ovlivněna vývojem celkového znečištění ovzduší v obci, nikoliv realizací a provozem posuzované stavby. Dopravní terminál nemá vliv na životní prostředí – ovzduší, vodu, odpady, hluk a půdu.

***b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině***  
neřeší se

***c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000***

neřeší se

***d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA***

V rámci projektu nebyl proveden návrh na zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacího řízení ani stanovisek EIA. Uvedený návrh projektová dokumentace neřeší.

***e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů***

Stavba nevyvozuje žádná dodatečná a navrhovaná bezpečnostní pásma.

## B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

### ***Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva***

Stavba vzhledem ke svému charakteru nevyžaduje opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva. Během výstavby bude staveniště okolo mobilních buněk oploceno a označeno výstražnými páskami a cedulemi.

## B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

### ***a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění***

Energie a voda budou odebírány z odběrných míst pro budoucí objekt. Pro měření odběrů pro potřeby stavby bude požádáno o provizorní elektroměr a vodoměr.

### ***b) odvodnění staveniště***

Nebude docházet k odtoku povrchových vod na sousední pozemky ani na zpevněné komunikace.

### ***c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu***

Pozemek bude napojen na silnici č. 163 z kruhového objezdu.

### ***d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky***

Pro skladování zeminy bude použit sousední pozemek p.č. 156. Zázemí pro zaměstnance bude v provizorních objektech zařízení staveniště na pozemku stavby.

### ***e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin***

Jako předpoklad k širšímu uplatnění opatření k ochraně životního prostředí je dodavatel povinen zajistit dodržování a kontrolu bezpečnostních předpisů ve stavebnictví (výnosy

Ministerstva stavebnictví, vyhlášku Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích).

Všeobecně:

Práce budou prováděny pouze v denních hodinách tj. nejvýše 6.00 – 17:00 hodin obvykle po dobu normální pracovní doby. V nočních hodinách práce provádět nelze, je třeba zachovat noční klid.

Ochrana proti hluku a vibracím:

Před zahájením stavby určit nejvýhodnější druh a typ stroje pro danou technologii s ohledem na jeho hlučnost, účel a doporučení výrobce.

Ochrana proti znečištění ovzduší výfukovými plyny a prachem:

Nepřipustit provoz vozidel a topných zařízení, která produkují více škodlivin, než připouští příslušná vyhláška.

Ochrana proti znečištění komunikací:

Bláto a zbytky zeminy a stavebních hmot nejčastěji znečišťují okolí stavby. Znečištění je nutné předcházet.

Při realizaci stavby:

- a) zajistit omezené pojíždění a stání vozidel a strojů mimo zpevněné plochy
- b) zřizovat výjezdy ze staveniště, kde se provádějí zemní práce a inženýrské sítě, na veřejné komunikaci jen v nejnutnějším počtu
- c) zařídit u výjezdu na veřejné komunikace očištění kol a podvozků dopravních prostředků a stavebních strojů od bláta

d) odstraňovat pravidelně bláto nanesené na provozních odstavných plochách a ostatních komunikacích

e) očišťovat průběžně provozní plochy a komunikace od nánosů z odpadů a zbytků z výroby betonových směsí, malt a pod

***f) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)***

Skladovací plochy pro nezbytný stavební materiál budou situovány přímo v areálu staveniště parcely p.č. 131/24 Zrovna tak skladové kontejnery pro skladování nářadí a drobného materiálů, které je nutné chránit před povětrností. Jako hygienické zařízení staveniště budou použity mobilní buňky.

Veškeré tyto objekty budou na stavbě osazeny pouze po dobu výstavby objektu.

Staveniště napojeno z místní komunikace č. 163.

Zařízení staveniště bude na pozemcích investora.

Veškerá zařízení staveniště / mobilní buňky / jsou provizória, postavená a využívaná k dočasnému používání po dobu výstavby. Tato zařízení se po skončení prací demontují a prostor se uvede do původního stavu nejpozději do kolaudace.

***g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emise při výstavbě, jejich likvidace***

Veškerý odpad je tříděn podle zařazení v „Katalogu odpadů“, který stanoví vyhláška č. 381 /2001 Sb.MŽP .

Likvidaci odpadů zařazených do kategorie nebezpečných odpadů (N) bude likvidovat oprávněná osoba mající oprávnění k nakládání s nebezpečným odpadem na základě smlouvy.

Ostatní odpady zařazené do kategorie ostatní (O) bude likvidována odvozem na skládku, nebo formou odvozu provozovatelem svozu odpadu za úplatu, popřípadě bude využit jako druhotná surovina s uložením na skládku provozovatele sběru a výkupu odpadů.

Před zneškodněním odpadů požádá dodavatel stavby v dostatečném předstihu pověřený úřad o sdělení informací o sídle zařízení vhodných k zneškodnění nebo zpracování vyprodukovaného odpadu.



#### ***h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín***

Při provádění zemních prací budou provedeny výkopy a svahování pro opěrnou zeď a základové konstrukce ve vytyčené části pozemku. Vytěžená zemina bude deponována na pozemku č. 156. Množství zeminy je přibližně 21 000 m<sup>3</sup>.

#### ***i) ochrana životního prostředí při výstavbě***

Během výstavby bude vlivem stavebních prací v okolí stavby zvýšená prašnost a hluchnost. Při stavbě nedojde k překročení přípustných hladin hluku před stávajícími obytnými a jinými chráněnými objekty. Během výstavby nebude rušen noční klid. Budou dodrženy obecné podmínky pro ochranu životního prostředí. Odpad ze stavby bude likvidován v souladu se zákonem o odpadech. Ochrana stávající zeleně bude zabezpečena dle ČSN 83 9011 Práce s půdou a ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

#### Ochrana stávající zeleně

Při provádění prací bude dodržena ČSN 83 9011 Práce s půdou, ČSN 83 9021 Rostliny a jejich výsadba, ČSN 83 9031 Trávníky a jejich zakládání, ČSN 83 9041 Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu, ČSN 83 9051 Rozvodová a udržovací péče o vegetační plochy a ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Zachované dřeviny v dosahu stavby budou po dobu výstavby náležitě chráněny před poškozením, např. prkenným bedněním.

#### Ochrana před hlukem, vibracemi a otřesy

Zhotovitel stavby bude provádět a zajistí stavbu tak, aby hluková zátěž v chráněném venkovním prostoru stavby vyhověla požadavkům stanovených v nařízení vlády č. 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Po dobu výstavby bude zhotovitel používat stroje, zařízení a mechanismy s garantovanou nižší vyzářovanou hluchností, které jsou v náležitém technickém stavu.

Hluk ze stavební činnosti související s výstavbou objektu bude v chráněném venkovním prostoru staveb přilehlé obytné zástavby vyhovující současně platnému nařízení pro časový úsek dne od 7 do 21 hodin, tzn., nebude překročen hygienický limit  $L_{Aeq} = 65$  dB. Je ovšem nutné dodržovat následující zásady:

- Provést výběr strojů s co nejnižší hlučností, tzn. použít nové a tím méně hlučné, neopotřebované mechanismy (toto by měla být podmínka pro výběrové řízení dodavatele stavby). V případě, že to umožňuje technologie, je třeba použít menší mechanismy. Pokud bude používán kompresor, případně elektrocentrála, musí být tato zařízení v protihlukové kapotě.
- Důležité z hlediska minimalizace dopadu hluku ze stavební činnosti na okolní zástavbu, a tím i minimalizace možných stížností ze strany obyvatel dotčené oblasti je provedení časového omezení hlučných prací tak, aby tyto práce byly nejmenším zdrojem rušení. Je nutné práce
- Je nepřijatelné z hlediska rušení hlukem provádět stavební činnosti v době od 21 do 6 hodin, kdy platí snížené limitní ekvivalentní hladiny hluku v případě blízké obytné zástavby.

#### Ochrana před prachem

Zvýšení prašnosti v dotčené lokalitě provozem stavby bude eliminováno:

- Zpevněním vnitrostaveništních komunikací (tj. užíváním okleповé plochy), užíváním plochy pro dočištění

Důsledným dočištěním dopravních prostředků před jejich výjezdem na veřejnou komunikaci tak, aby splňovala podmínky §52 zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích v platném znění

- Používané komunikace musí být po dobu stavby udržovány v pořádku a čistotě. Při znečištění komunikací vozidly stavby je nutné v souladu s §28 odstavce 1 zákona číslo 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích v platném znění znečištění bez průtahů odstranit a uvést komunikaci do původního stavu.
- Uložení sypkého materiálu musí být zakryto plachtami dle §52 zákona číslo 361/2000 Sb.,
- V případě dlouhodobého sucha skrácením stavenišť.

#### Ochrana před exhalacemi z provozu stavebních mechanismů

- Zhotovitel stavby je odpovědný za náležitý technický stav svého strojového parku.

- Po dobu provádění stavebních prací je třeba výhradně používat vozidla a stavební mechanizmy, které splňují příslušné emisní limity na základě platné legislativy pro mobilní zdroje.
- Použité mechanizmy budou povinně vybaveny prostředkem k zachycení případných úniků olejů či PHM do terénu.
- Stavbu je nutno provádět takovým způsobem, aby nedošlo ke kontaminaci půdy, povrchových a podzemních vod cizorodými látkami.
- Stavba bude vybavena soupravou pro asanaci případného úniku ropných látek.
- Jakékoliv znečištění bude okamžitě asanováno.

#### Likvidace odpadů ze stavby

S veškerými odpady bude náležitě nakládáno ve smyslu ustanovení zákona číslo 185/2001 Sb., o odpadech, vyhlášky číslo 383/2001 Sb., a předpisů souvisejících. Původce odpadů je povinen odpady zařazovat podle druhu a kategorie podle §5 a §6 a zajistit přednostní využití odpadů v souladu s §11. Odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem (č.185/2001 Sb.) a prováděcími právními předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle §112 odstavce 3 a to buďto přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby. Odpady lze ukládat pouze na skládky, které svým technickým provedením splňují požadavky pro ukládání těchto odpadů. Rozhodujícím hlediskem pro ukládání odpadů na skládky je jejich složení, mísitelnost, nebezpečné vlastnosti a obsah škodlivých látek ve vodním výluhu, podrobněji viz § 20 zákona číslo 185/2001 Sb.

Charakteristika a zařídění předpokládaných odpadů ze stavby dle katalogu odpadů z vyhlášky číslo 381/2001 Sb.:

Kód	Název odpadu	Původ
17 01	Beton, cihly, tašky a keramika	Stavební činnost
17 02	Dřevo, sklo a plasty	Stavební činnost
17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z asfaltu	Stavební činnost
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)	Stavební činnost

17 05	Zemina, kamení a vytěžená hlšina	Výkopové práce
17 08	Stavební materiály na bázi sádry	Stavební činnost
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady	Stavební činnost
20 03	Ostatní komunální odpady	Provoz zařízení staveniště

### Vizuální rušení stavbou

Dodavatel odpovídá za dodržování pořádku na staveništi.

### Opatření z hlediska bezpečnosti – stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi dle §3 zákona číslo 309/2006 Sb.:

- (1) Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební, montážní, stavebně montážní nebo udržovací práce pro jinou fyzickou nebo právnickou osobu na jejím pracovišti, zajistí  
  
v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce podle věty první mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.
- (2) Zaměstnavatel uvedený v odstavci 1 je povinen dodržovat další požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a přípravě projektu a realizaci stavby, jímž jsou:
  - a. Udržování pořádku a čistoty na staveništi
  - b. Uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace
  - c. Umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení.
  - d. Zajištění požadavků na manipulaci s materiálem
  - e. Předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny
  - f. Provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol spojů, technických zařízení, přístrojů a

náradí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví

- g. Splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi
- h. Určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů
- i. Splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů
- j. Uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadů a zbytků materiálů
- k. Přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo na jejich etapy podle skutečného postupu prací
- l. Předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi
- m. Zajištění spolupráce s jinými osobami
- n. Předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti
- o. Vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo přiděleno
- p. Přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví
- q. Dodržování bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi stanovených prováděcím právním předpisem

- (3) Bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi a bližší vymezení prací a činností vystavujících zaměstnance zvýšenému ohrožení života nebo zdraví, při jejichž výkonu je nezbytná zvláštní odborná způsobilost, stanoví prováděcí právní předpis.

dle §15 zákona číslo 309/2006 Sb.:

- (1) V případech, kdy při realizaci stavby
- a. Celková předpokládaná doba pracovní činnosti je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a

bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo

- b. Celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu

Je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště (§2 odstavec 1 zákon číslo 251/2005 Sb., o inspekci práce) nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být v listinné nebo elektronické podobě. Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci. Stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání. Uvedené údaje mohou být součástí štítku nebo tabule umístěvané na staveništi nebo stavbě

- (2) Budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobou zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny prováděcím právním předpisem, stejně jako v případech podle odstavce 1, zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „plán“) podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provádění; musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby.

#### Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob

Obvod záboru jak plochy pro zařízení staveniště, tak vlastního staveniště bude dočasně oplocen tak, aby bylo zabráněno vstupu nepovolaných osob do jejich prostoru.

Krátkodobé zábory mimo oplocený obvod hlavního staveniště budou ohrazeny, v kontaktu s pěšími budou ohrazeny typovými přenosnými zábranami výšky 1,1 metru s dotykovou lištou ve výšce do 20 cm nad zemí (úprava pro osoby s omezenou

schopností pohybu a orientace) a v kontaktu s veřejnou dopravou budou zajištěny přechodným dopravním značením. Příčné přechody přes výkopové rýhy budou opatřeny přechodovými lávkami.

#### Požární zabezpečení stavby

Z hlediska požární ochrany musí být stavba a zařízení staveniště zajištěny podle vyhlášky číslo 246/2001 Sb., a podle vyhlášky číslo 23/2008 Sb., kterou se provádějí ustanovení zákona o požární ochraně. Tato kapitola pouze doplňuje příslušné části technických zpráv k jednotlivým stavebním objektům.

#### ***j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů***

Při stavební činnosti budou respektována nařízení o provádění stavebních prací v příslušných ochranných pásmech.

Stavební a montážní práce musí být prováděny v souladu s ustanovením předpisů o bezpečnosti práce, jmenovitě nařízením vlády číslo 591/2006 Sb., požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákonem číslo 309/2006 Sb., zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a dále jak je uvedeno v příslušných částech stavebního řešení projektové dokumentace.

Montážní práce budou provedeny dle technologie předepsané dodavatelem a smí být zahájeny pouze po náležitém převzetí montážního pracoviště fyzickou osobou určenou k řízení montážních prací a odpovědnou za jejich provádění. O předání montážního pracoviště se vyhotoví písemný záznam. Zhotovitel montážních prací zajistí, aby montážní pracoviště umožňovalo bezpečné provádění montážních prací bez ohrožení fyzických osob a konstrukcí a splňovalo požadavky stanovené v příloze číslo 1 nařízení vlády 591/2006 Sb.

Stavba bude provedena v souladu s ustanovením ČSN 73 6005, zákona číslo 17/1992 Sb., zákona číslo 388/1991 Sb., nařízení vlády číslo 61/2003 Sb., zákona číslo 185/2001 Sb., zákona číslo 201/2012 Sb., zákona číslo 86/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení, jakož předpisů souvisejících.

Zařízení staveniště musí splňovat požadavky nařízení vlády číslo 361/2007 Sb., a zákona číslo 262/2006 Sb., Zákoník práce v úplném znění.

***k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb***

neřeší se

***l) zásady pro dopravně inženýrská opatření***

Řešení dopravně inženýrských opatření je řešeno v části G - Plán organizace výstavby této diplomové práce.

***m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)***

Zázemí pro zaměstnance bude v provizorních objektech zařízení staveniště. Přesné podmínky zajišťující výstavbu budou stanoveny územním rozhodnutím.

Při výstavbě budou respektovány všechny hygienické předpisy, zejména ochrana před hlukem, vibracemi, otřesy a ochrana před prachem. Stavba bude citlivě realizována tak, aby negativně neovlivnila prostředí okolních objektů. Stavební práce budou probíhat od 7 do 16 hodin, přičemž nesmí být překročena nejvyšší ekvivalentní hladina akustického tlaku s korekcí danou nařízením vlády číslo 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

***n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny***

Postup výstavby je popsán v části H – Technologické postupy.

Termíny výstavby jednotlivých etap jsou patrné z harmonogramů dle variant v sekci PŘÍLOHY.





Fakulta aplikovaných věd

Katedra mechaniky

## **C. SITUAČNÍ VÝKRESY**

Akce:

**Stavebně technologický projekt**

**Dopravní terminál Lipno**

C.1 SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ (M= 1:250 000)

C.2.a CELKOVÝ SITUAČNÍ VÝKRES (M= 1:500)

C.2.b CELKOVÝ SITUAČNÍ VÝKRES (M= 1:500)

C.2.c CELKOVÝ SITUAČNÍ VÝKRES (M= 1:500)

C.4 KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES (M= 1:4 000)

- Výkresy jsou součástí PŘÍLOH



Fakulta aplikovaných věd

Katedra mechaniky

# **D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ**

Akce:

**Stavebně technologický projekt**

**Dopravní terminál Lipno**

PLZEŇ, 2017

Bc. Pavel DOHNAL

## D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ČÁST

### **OBSAH:**

- A) Účel stavby
- B) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- C) Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění
- D) Technické a konstrukční řešení objektu
- E) Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů
- F) Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu
- G) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků
- H) Dopravní řešení
- I) Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonové opatření
- J) Dodržení obecných požadavků na výstavbu

#### D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

##### A) ÚČEL STAVBY

Záměrem investora (stavebníka) a obsahem předkládané dokumentace je výstavba Dopravního terminálu Lipno. Jedná se o hromadnou garáž s vnějšími komunikacemi pro pěší a vnějšími rampami pro automobily.

##### B) ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ A ŘEŠENÍ VEGETAČNÍCH ÚPRAV OKOLÍ OBJEKTU, VČETNĚ ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Jedná se podlouhlý, převážně prefabrikovaný skelet o třech nadzemních podlažích. Železobetonové monolitické konstrukce schodišťových tubusů a požární zdi, budou z pohledového betonu. „Fasádu“ objektu budou tvořit zábradlí z tahokovu jednotlivých podlaží, v severní části objektu u opěrné zdi bude výplň z tahokovu přes celé podlaží 1.NP a 2.NP. Počítá se i s instalací popínavých rostlin. Dále nejsou kladeny požadavky na výraznější pohledovost objektu.

Materiálové řešení je specifikováno ve statické části (část F) této práce. Osazení objektu na pozemek (výškové osazení, připojení na inženýrské sítě, vzdálenost od hranice parcely apod.) je řešeno situačními výkresy.

Stavba Dopravního terminálu není určena k užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace a není navržena jako bezbariérová, což je v souladu s §2 vyhlášky 398/2009 Sb. ve znění pozdějších předpisů, která stanoví obecně technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu.

## C) KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÉ PLOCHY, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ

### *C.1) kapacitní údaje:*

Zastavěná plocha: cca 9000 m<sup>2</sup>

Obestavěný prostor: cca 56 000 m<sup>3</sup>

Užitná plocha: cca 25 000 m<sup>2</sup>

Počet parkovacích stání: 807

Sklon střechy: cca 1%

Výška stavby od UT: 11,34 m

### *C.2) orientace, osvětlení a oslunění:*

Neřeší se

## D) TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU

Dopravní terminál Lipno je navržen jako prefabrikovaný skelet o třech nadzemních podlažích. Navržené konstrukce respektují požadavky příslušných norem, vyhlášek a hygienických předpisů. Pokud dojde k záměně materiálů, musí být atestem doloženy jejich vlastnosti, které musí odpovídat původně navrženým materiálům, případně mohou být lepší. Základní materiály a nosné konstrukce navržené v projektu mají životnost vyšší než je životnost požadovaná. Ostatní materiály a výrobky mají životnost, která je u nich požadována.

Objekt je vyhotoven ve třech variantách nosné konstrukce skeletu.

## E) TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ

Neřeší se

## F) ZPŮSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU S OHLEDEM NA VÝSLEDKY INŽENÝRSKO GEOLOGICKÉHO A HYDROGEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU

Byl proveden geologický i hydrogeologický průzkum (nejsou součástí této diplomové práce). Objekt bude založen na vrtaných pilotách  $\varnothing$  700 a 400 mm.

## G) VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ PŘÍPADNÝCH NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ

Stavba neprodukuje zplodiny do ovzduší, neznečišťuje vodu, nevytváří svým užíváním hluk, nekontaminuje půdy a nevytváří odpady. Emise z automobilové dopravy budou v daném území minimální. Kvalita ovzduší v okolí posuzované stavby bude nejvíce ovlivněna vývojem celkového znečištění ovzduší v obci, nikoliv realizací a provozem posuzované stavby. Dopravní terminál nemá vliv na životní prostředí – ovzduší, vodu, odpady, hluk a půdu.

## H) DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Pro příjezd automobilů jsou navrženy příjezdové rampy s využitím konfigurace přilehlého terénu, část ramp bude řešena jako železobetonová mostní spojovací konstrukce. V rámci objektu parkovacího domu bude zhotoveno vodorovné a svislé dopravní značení, včetně informačního a orientačního systému. V objektu budou zhotoveny parkovací zářezky a ochrany rohů sloupů a stěn.

## I ) OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ, PROTIRADONOVÉ OPATŘENÍ

Ochrana před pronikáním radonu z podloží je řešena pro nízký až střední radonový index. Bude-li radonovým průzkumem zjištěn vyšší radonový index, bude nutné tuto ochranu přehodnotit.

Podle ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží vyžaduje realizace stavby v případě zjištěného středního radonového indexu ochranná opatření stavebního objektu. Za dostatečné protiradonové opatření se dle normy považuje provedení kontaktních konstrukcí pomocí celistvé protiradonové izolace s plynotěsně provedenými prostupy.

Ochranu proti radonu zajišťuje hydroizolační pás s vložkou z hliníkové folie.

## J) DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

Dokumentace je v souladu s dotčenými hygienickými předpisy a závaznými normami ČSN a vyhláškou č. 269/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, novelizovanou vyhláškou 20/2012 Sb. Dále je v souladu s vyhláškou č. 431/2012 Sb., kterou se mění vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území. Dokumentace splňuje příslušné předpisy a požadavky jak pro vnitřní prostředí, tak i pro vliv stavby na životní prostředí.



## D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

### D.1.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

#### 1. Úvod

Jedná se o parkovací dům pro návštěvníky Skiareálu Lipno. Objekt je navržen třípodlažní, nepodsklepený. Třetí podlaží je tvořeno pouze nezastřešenou plochou střechou objektu nad 2.NP. Objekt je navržen jako hromadná vícepodlažní otevřená veřejná samoobslužná garáž, s volnou (otevřenou) dispozicí. Do každého podlaží (u jihozápadního štítu) vede pro automobily venkovní rampa a do 2.NP + 3.NP (střecha) spojovací železobetonová mostová rampa. První podlaží (1.NP) je na terénu, druhé podlaží (2.NP) je sevřeno mezi prvním a třetím podlažím, třetí podlaží tvoří nekrytá plochá střecha taktéž určená k parkování. Přístup pro pěši je zajištěn po venkovních chodnících – šikmých rampách (navržených na jihovýchodní fasádě mezi únikovými schodišti) o podélném sklonu ramp 7 - 8%. Konstrukce předsazených šikmých pěších ramp bude ocelová nebo železobetonová, nebo kombinace obojího. Pro požární únik osob jsou navrženy tři předsazené tubusy s požárními únikovými schodišti (2 x jihovýchodní fasáda a 1x severovýchodní štít).

#### 2. Konstruktivní řešení

Dopravní terminál Lipno je navržen jako prefabrikovaný skelet o třech nadzemních podlažích. Navržené konstrukce respektují požadavky příslušných norem, vyhlášek a hygienických předpisů. Pokud dojde k záměně materiálů, musí být atestem doloženy jejich vlastnosti, které musí odpovídat původně navrženým materiálům, případně mohou být lepší. Základní materiály a nosné konstrukce navržené v projektu mají životnost vyšší než je životnost požadovaná. Ostatní materiály a výrobky mají životnost, která je u nich požadována.

Objekt je vyhotoven ve třech variantách nosné konstrukce skeletu.

## **Zemní práce**

Před započítím výkopových prací je nutno provést vytyčení všech stávajících inženýrských sítí na místě (inženýrských sítí všech správců sítí, včetně sítí v majetku soukromého vlastnictví). Bude ověřeno, že nejsou v kolizi s projektovanými konstrukcemi. Postup prací v jejich ochranných pásmech a v blízkosti těchto inženýrských sítí budou prováděny za podmínek a technického dozoru správců těchto inženýrských sítí. Sítě, které budou určené k demolici, budou před započítím prací řádně odpojeny.

Před započítím prací bude v rozsahu navržených staveb a terénních úprav sejmuta zemina a řádně uložena na deponii na pozemku č. 156.

Výkopové práce budou prováděny strojně s ručním dokopem na základové spáře a v blízkosti stávajících objektů a stávajících inženýrských sítí. Základová spára musí být ve všech místech před zabetonováním převzata geologem a statikem.

Pokud se přítomnost podzemní vody v průběhu zakládání projeví, je nutné ji čerpat a výkopy odpovídajícím způsobem pažit. Nutno zajistit čerpání srážkových vod (a případné spodní vody) z výkopů a stavební jámy v průběhu stavby. Rozmístění šachet pro čerpání podzemní vody z výkopů určí a provede dodavatel stavby.

Zemina bude odvážena na skládku na pozemcích stavby a bude následně využita k zásypů, terénním úpravám a případné přebytky odvezeny.

Před zahájením prací na dalším stupni projektové dokumentace musí být v rozsahu nových staveb proveden podrobný inženýrsko - geologický a hydrogeologický průzkum staveniště.

Založení objektu je navrženo jako hlubinné na vrtaných velkopřůměrových pilotách opřených do únosných vrstev podloží. Hlava této piloty bude v horní části rozšířena, kde bude vytvořen kalich, do kterého budou kotveny svislé sloupy prefabrikovaného skeletu.

Při severozápadní fasádě objektu parkovacího domu je navržena železobetonová opěrná stěna, její založení je navrženo plošně. Tato opěrná stěna musí být odsazena od obvodového pláště objektu 2000 mm.

Založení všech objektů bude řešeno tak, aby nedošlo k ovlivnění okolních sousedních objektů a konstrukcí

### **Svislé a vodorovné konstrukce – Varianta A**

Nosnou konstrukci objektu tvoří železobetonový prefabrikovaný skelet, tvořený svislými sloupy, průvlaky a stropními panely. Běžná osová vzdálenost jednotlivých ráků je 8,10 m. Příčný rák má dva obvodové a jeden vnitřní nosný sloup, příčná osová vzdálenost sloupů je 16,7 m. Svislé sloupy budou vnitřní i obvodové, obdélníkového půdorysu 400x600 mm

Průvlaky jsou navrženy železobetonové prefabrikované předepjaté průřezu velkého písmene „I“ výšky 1000 mm. Průvlaky jsou navrženy převážně příčné, aby nebránili přirozenému větrání jednotlivých částí objektu.

Stropní konstrukci budou tvořit předepjaté dutinové panely SPIROLL výšky 250 mm.

Příčné ztužení konstrukce bude zajištěno vetknutím sloupů do základových konstrukcí, podélné ztužení je zajištěno tuhými stropními deskami a svislými ztužujícími stěnami u schodišť. Z důvodu značné délky objektu je uvažováno s jeho dilatací pomocí vložených polí (kluzné uložení stropních panelů v místě dilatace na průvlak), dilatační spára bude provedená i v podlahové konstrukci nad panely). Dilatace budou řešeny v dalším stupni projektové dokumentace.

Konstrukce venkovních předsazených šikmých pěších ramp (při jihovýchodní fasádě) bude ocelová a ocelobetonová. Pro příjezd automobilů jsou navrženy příjezdové rampy s využitím konfigurace přilehlého terénu, část ramp bude řešena jako železobetonová mostní spojovací konstrukce.

### **Svislé a vodorovné konstrukce – Varianta B**

Nosnou konstrukci objektu tvoří železobetonový prefabrikovaný skelet, tvořený svislými sloupy, průvlaky a stropními panely. Běžná osová vzdálenost jednotlivých ráků je 16,7 m. Podélný rák má dva nosné sloupy, příčná osová vzdálenost sloupů je 8,1 m. Svislé sloupy budou vnitřní i obvodové, obdélníkového půdorysu 400x600 mm

Průvlaky jsou navrženy železobetonové prefabrikované průřezu čtverce 600x800 mm. Průvlaky jsou navrženy převážně podélné, aby nebránili přirozenému větrání jednotlivých částí objektu.

Stropní konstrukci budou tvořit předepjaté TT panely s ozuby typické délky 17 m.

Podélné ztužení konstrukce bude zajištěno vetknutím sloupů do základových konstrukcí, příčné ztužení je zajištěno tuhými stropními deskami a svislými ztužujícími stěnami u schodišť. Z důvodu značné délky objektu je uvažováno s jeho dilatací pomocí vložených polí (kluzné uložení stropních panelů v místě dilatace na průvlak), dilatační spára bude provedená i v podlahové konstrukci nad panely). Dilatace budou řešeny v dalším stupni projektové dokumentace.

Konstrukce venkovních předsazených šikmých pěších ramp (při jihovýchodní fasádě) bude ocelová a ocelobetonová. Pro příjezd automobilů jsou navrženy příjezdové rampy s využitím konfigurace přilehlého terénu, část ramp bude řešena jako železobetonová mostní spojovací konstrukce.

### **Svislé a vodorovné konstrukce – Varianta C**

Nosnou konstrukci objektu tvoří železobetonový prefabrikovaný skelet, tvořený svislými sloupy, průvlakly a stropními panely. Běžná osová vzdálenost jednotlivých ráků je 8,10 m. Příčný rák má dva obvodové a jeden vnitřní nosný sloup, příčná osová vzdálenost sloupů je 16,7 m. Svislé sloupy budou vnitřní i obvodové, obdélníkového půdorysu 400x600 mm

Průvlakly jsou navrženy železobetonové prefabrikované předepjaté průřezu velkého obráceného písmene „T“ výšky 1000 mm. Průvlakly jsou navrženy převážně příčné, aby nebránili přirozenému větrání jednotlivých částí objektu.

Stropní konstrukci budou tvořit předepjaté panely Filigrán celkové výšky 250 mm (nadbetonávka 190 mm).

Příčné ztužení konstrukce bude zajištěno vetknutím sloupů do základových konstrukcí, podélné ztužení je zajištěno tuhými stropními deskami a svislými ztužujícími stěnami u schodišť. Z důvodu značné délky objektu je uvažováno s jeho dilatací pomocí vložených polí (kluzné uložení stropních panelů v místě dilatace na průvlak), dilatační spára bude provedená i v podlahové konstrukci nad panely). Dilatace budou řešeny v dalším stupni projektové dokumentace.

Konstrukce venkovních předsazených šikmých pěších ramp (při jihovýchodní fasádě) bude ocelová a ocelobetonová. Pro příjezd automobilů jsou navrženy příjezdové rampy

s využitím konfigurace přílehlého terénu, část ramp bude řešena jako železobetonová mostní spojovací konstrukce.

### **Schodiště**

Pro požární únik osob jsou navrženy tři předsazené tubusy s požárními únikovými schodišti (2x jihovýchodní fasáda a 1x severovýchodní štít). Nosnou konstrukci tvoří ze tří stran monolitický pohledový beton. Vlastní konstrukce schodišť, mezipodest a stropů v rámci schodišťového tubusu je navržena ocelová s pororoštovými výplněmi (podlaha, mezipodesty, stupnice, atd.)

### **Střecha**

Třetí podlaží parkovacích ploch je tvořeno pouze nezastřešenou plochou střechou objektu nad 2. NP, nosnou konstrukci střechy tedy tvoří železobetonový prefabrikovaný rámový skelet objektu s předepjatými stropními panely (SPIROLL, TT panely a Filigrán). Střecha je vyspádována do liniového odvodnění.

Tubusy schodišť mají železobetonovou monolitickou střechu se spádovou vrstvou.

### **Výplňové konstrukce**

Uvnitř dispozice parkovacího domu budou v 1. NP a 2. NP zhotoveny vnitřní plné dělicí stěny (s příslušnou požární odolností) pro zmenšení požárních úseků na jednotlivých podlažích (příčky pouze v délkách stání, s volnými průchody bez požárních uzávěrů). Tyto příčky budou železobetonové, nebo SDK či CETRIS konstrukcí – bude upřesněno v dalším stupni PD.

### **Podlahy**

Podlahy ve všech podlažích budou ze strojově hlazeného betonu, a příčně vyspádovány (1%) do liniového odvodnění.

Podlaha 1. NP bude zhotovena na terénu na násypových vrstvách o příslušném souvrství a na základové desce s hydroizolačním souvrstvím.

Podlahy 2. NP a 3. NP budou zhotoveny nad předepjatými stropními panely.

### **Výplně otvorů**

Dveřní otvory na rozhraní parkovacích ploch a únikových schodišť budou vybaveny požárními uzávěry (dveřmi).

#### D.1.2.2 STATICKÉ POSOUZENÍ

- Statické posouzení řeší samostatně část F této diplomové práce

#### D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Objekt musí být z hlediska PBŘ vybaven elektrickou požární signalizací (EPS), dálkovým přenosem, nouzovým osvětlením, požárními dveřmi na vstupech na požární úniková schodiště, dále pak je nutno instalovat nezavodněná potrubí požárního vodovodu (k vnitřním hydrantům na všech podlažích) se zavodněním impulsem EPS. Objekt bude větrán přirozeně, v souladu s ČSN 73 6058:2011.

- Požárně bezpečnostní řešení není předmětem této diplomové práce.

#### D.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

Objekt nebude vytápěný. Elektricky vytápěné budou přístupové šikmé rampy pro pěší, dále pak příjezdová rampa pro automobily. Elektricky vytápěné budou také odvodňovací prvky jednotlivých podlaží. Objekt bude napojen na Elektro NN (osvětlení, zásuvky, atd.) a Elektro SLP.

V objektu nebudou parkovat vozidla LPG, CNG, elektromobily a ostatní alternativní paliva a energie. Objekt bude větrán přirozeně, v souladu s ČSN 73 6058:2011.

- Technika prostředí staveb není předmětem této diplomové práce.



Fakulta aplikovaných věd

Katedra mechaniky

## **E. DOKLADOVÁ ČÁST**

Akce:

**Stavebně technologický projekt**

**Dopravní terminál Lipno**

**OBSAH:**

E.1 Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů

E.2 Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury

E.2.1 Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury k možnosti a způsobu napojení, vyznačená například na situačním výkrese

E.2.2 Stanovisko vlastníka nebo provozovatele k podmínkám zřízení stavby, provádění prací a činností v dotčených ochranných a bezpečnostních pásmech podle jiných právních předpisů

E.3 Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů

E.4 Projekt zpracovaný báňským projektantem

E.5 Průkaz energetické náročnosti budovy podle zákona o hospodaření energií

E.6 Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace

- Dokladová část není předmětem této diplomové práce.





Fakulta aplikovaných věd

Katedra mechaniky

## **F. STATICKÉ POSOUZENÍ**

Akce:

**Stavebně technologický projekt**

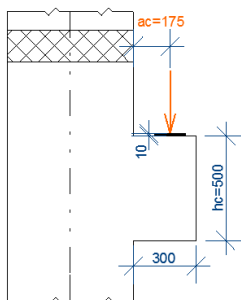
**Dopravní terminál Lipno**

## 1) VARIANTA A

- Tato varianta sestává z příčných prefabrikovaných průvlaků typu I kloubově uložených, prefabrikovaných sloupů s krátkými konzolami vetknuté do rozšířené hlavy pilot a stropní desky z panelů Spiroll se strojově hlazenou nadbetonávkou, která tvoří pojezdovou plochu garáží.
- V této variantě orientačně navrhuji typ stropního panelu Spiroll v závislosti na maximálním působícím zatížení.
- Objekt je rozdělen na 3 příčné dilatační celky pomocí kluzného uložení stropních panelů Spiroll na průvlak a dilatování spádové vrstvy
- Schéma konstrukčního systému viz výkres **D.1.a**

### Výpis hlavních (typických) konstrukčních prvků

- S1** - železobetonový prefabrikovaný sloup s krátkou konzolou, v patě sloupu provedeno zdrsňení pro zakotvení v rozšířené hlavě piloty
- průřez sloupu 400x600 mm, výška sloupu 8290 mm
  - krátká konzola průřezu 300x500x400 mm
  - ověření, že se jedná o krátkou konzolu:  
 **$a_c/h_c \leq 0,5.. \quad 175/500 = 0,35 \quad \Rightarrow \text{vyhovuje}$**
  - pro podepření panelů Spiroll v místě sloupu, je vytvořena krátká konzola 150x150x600 v druhém směru, viz vyšrafovaná část na obr. č.1
  - objem sloupu s konzolami:  $V = 2,082 \text{ m}^3$ ,  $\rho = 2600 \text{ kg/m}^3$
  - celková manipulační hmotnost:  $m = 5\ 415 \text{ kg}$
  - beton C50/60 – XC4
  - nosná výztuž sloupu B500B, konstrukční výztuž sloupu B500B



Obrázek - krátká konzola

**S2** - železobetonový prefabrikovaný sloup s krátkými konzolami, v patě sloupu provedeno zdrsnění pro zakotvení v rozšířené hlavě piloty

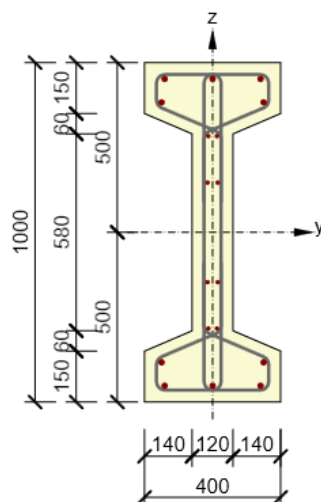
- průřez sloupu 400x600 mm, výška sloupu 8290 mm
- krátká konzola průřezu 300x500x400 mm
- ověření, že se jedná o krátkou konzolu:

$$a_c/h_c \leq 0,5.. \quad 175/500 = 0,35 .. \quad \Rightarrow \text{vyhovuje}$$

- pro podepření panelů Spiroll v místě sloupu, je vytvořena krátká konzola 150x150x600 v druhém směru, viz vyšrafovaná část na obr. č.1
- objem sloupu s konzolami:  $V = 2,142 \text{ m}^3$ ,  $\rho = 2600 \text{ kg/m}^3$
- celková manipulační hmotnost:  $m = 5\,570 \text{ kg}$
- beton C50/60 – XC4
- nosná výztuž sloupu B500B, konstrukční výztuž sloupu B500B

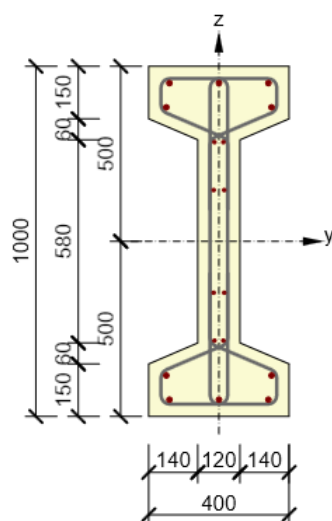
**P1** – železobetonový prefabrikovaný předpjatý průvlak s ozubem na každé straně

- uložení průvlaku je na krátké konzoly sloupů – kloubové uložení
- průřez průvlaku viz obrázek č.2, typická délka průvlaku 16,1 m
- ozub průřezu 300x500x400 mm
- objem typického průvlaku s ozuby:  $V = 3,76 \text{ m}^3$ ,  $\rho = 2600 \text{ kg/m}^3$
- celková manipulační hmotnost:  $m = 9\,776 \text{ kg}$
- beton C50/60 – XC4
- předpínaná nosná výztuž průvlaku Y1770S7-15,2-A
- konstrukční výztuž průvlaku B500B



Obrázek - průřez průvlaku

- P2** – železobetonový prefabrikovaný předpjatý průvlak
- uložení průvlaku je přímo na sloupy – kloubové uložení
  - průřez průvlaku viz obrázek č.3, typická délka průvlaku 17 m
  - objem typického průvlaku:  $V = 3,91 \text{ m}^3$ ,  $\rho = 2600 \text{ kg/m}^3$
  - celková manipulační hmotnost:  $m = 10\ 166 \text{ kg}$
  - beton C50/60 – XC4
  - předpínaná nosná výztuž průvlaku Y1770S7-15,2-A
  - konstrukční výztuž průvlaku B500B



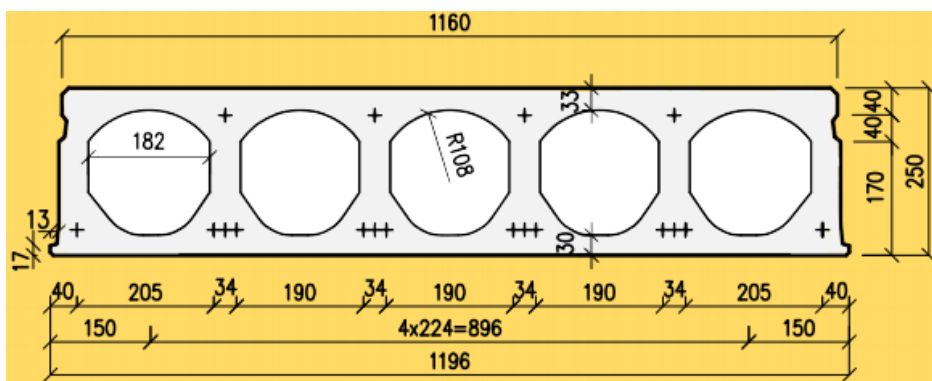
Obrázek – průřez průvlaku

- D1** – železobetonová monolitická základová deska garáže se spádovou vrstvou
- tl. konstrukce 200 mm
  - konstrukce desky je zhotovena na dvou zhutněných vrstvách z makadamu v tl. 2x 200 mm
  - beton základové desky C 30/37 – XC2
  - konstrukční výztuž základové desky B500B
  - nad základovou deskou je vytvořená spádová vrstva (spád 1%) tl. 150-250 mm s liniovým odvodněním
  - vrchní část spádové vrstvy je strojově hlazená
  - základová deska i spádová vrstva jsou v místech styků se sloupy oddilátovány
  - základová deska i spádová vrstva jsou rozděleny do dilatačních celků
  - beton spádové vrstvy C 30/37 – XF4

## D2 - stropní deska z prefabrikovaných předpínaných dutinových panelů Spiroll

se ztužující pojízďenou strojově hlazenou spádovou vrstvou

- návrh stropního panelu Spiroll, vychází z orientačního posouzení z grafových hodnot na maximální zatížení viz. graf
- panel Spiroll typ SPH 25264, tloušťka panelu 250 mm
- průřez panelu viz obrázek
- beton C45/55 – XC3
- manipulační hmotnost dílce = 321 kg/m<sup>2</sup>
- manipulační hmotnost typického dílce 1200x8000 mm ..... **m = 3 080 kg**
- hlazená pojezdová ztužující spádová vrstva (1%) s KARI sítěmi tl. 150 – 250 mm s liniovým odvodněním
- beton C 30/37 – XF4
- spádová vrstva je v místech styků se sloupy oddilátována
- celá stropní deska je rozdělena na 3 dilatační úseky, spádová vrstva je pak rozdělena do menších dilatačních celků



Obrázek – průřez panelu Spiroll

### Předběžný statický výpočet stropního panelu Spiroll

- součet všech možných zatížení působících na panel Spiroll
- ve výpočtech zatížení se nepočítá se sněhovým zatížením na plochou střechu garáže, protože se předpokládá, že sníh bude ze střechy odklizen
- hodnoty zatížení pro příčný a podélný vítr, jsou vypočteny v programu FIN EC, viz následující obrázky

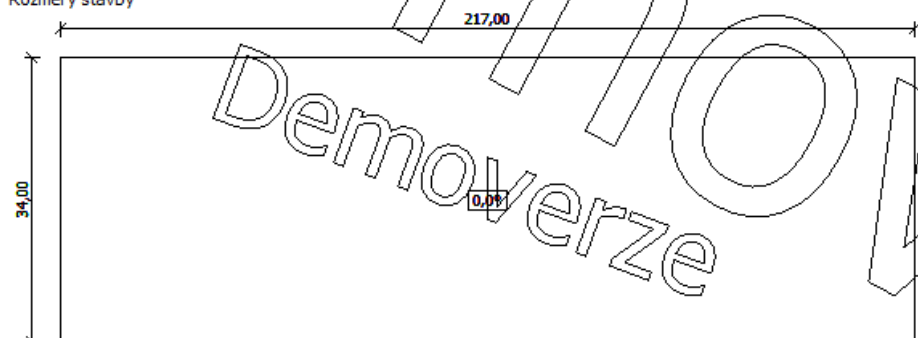
### PROTOKOL ZATÍŽENÍ: ZATÍŽENÍ VĚTREM

Zatížení podle ČSN EN 1991-1-4

Větrná oblast	II
Rychlost větru	$v_{b,0} = 25,00 \text{ m/s}$
Kategorie terénu	II
Referenční výška budovy	$z_e = 8,00 \text{ m}$
Součinitel směru větru	$c_{dir} = 1,00$
Součinitel ročního období	$c_{season} = 1,00$
Měrná hmotnost vzduchu	$\rho = 1,250 \text{ kg/m}^3$
Součinitel orografie	$c_o = 1,00$
Maximální dynamický tlak	$q_p = 0,86 \text{ kN/m}^2$
Součinitel zatížení	$\gamma_f = 1,50$
Plocha pro stanovení	$c_{pe} A = 10,00 \text{ m}^2$

#### Střecha

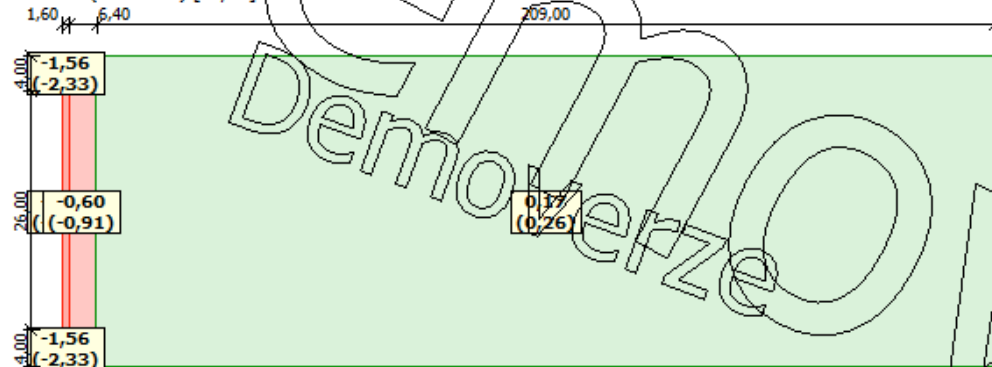
Rozměry stavby



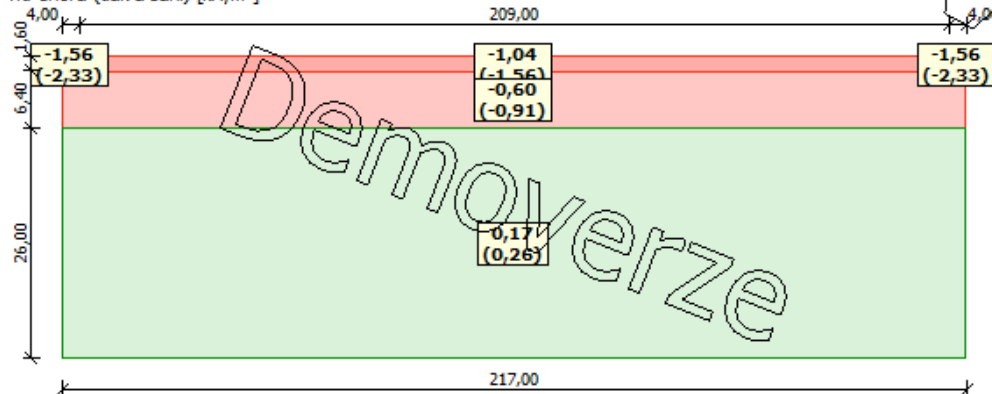
Obrázek – vstupní hodnoty pro zatížení větrem

#### Charakteristické hodnoty zatížení (v závorce návrhové hodnoty)

Větr zleva (tlak a sání) [kN/m<sup>2</sup>]



Větr shora (tlak a sání) [kN/m<sup>2</sup>]

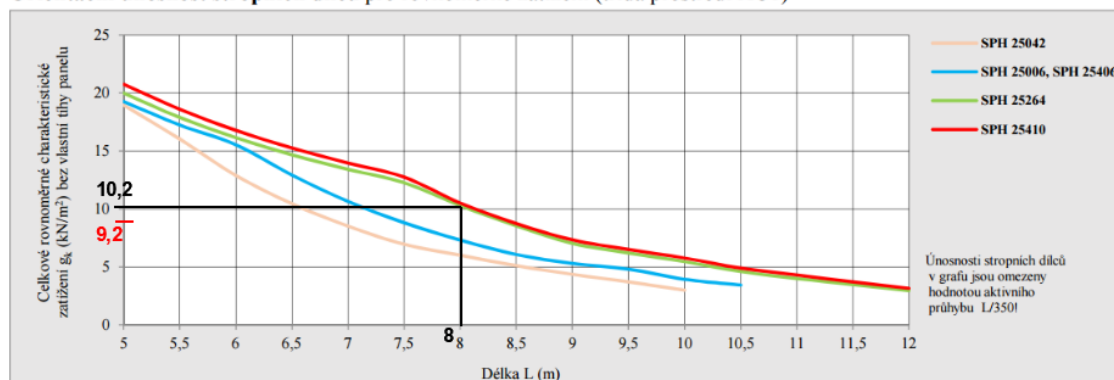


Obrázek – výsledné hodnoty zatížení větrem

Název	Tloušťka [m]	Objemová hmotnost [kN/m <sup>3</sup> ]	Plošná hmotnost [kN/m <sup>2</sup> ]	Součinitel [-]	Celkové zatížení [kN/m <sup>2</sup> ]
Stálé zatížení beton C30/37 – XF4 (beton vozovky v nejvyšším místě)	0,25	24	-	-	6
Užitné zatížení vítr - tlak	-	-	0,17	-	0,17
Užitné zatížení kategorie F	-	-	2,5	Dynamický součinitel 1,2	3
<b>Celkové charakteristické zatížení [kN/m<sup>2</sup>]</b>					<b>9,17 ≈ 9,2</b>

Tabulka – celkové zatížení panelu Spiroll

**Orientační únosnost stropních dílců pro rovnoměrné zatížení (třída prostředí XC1)**



Graf – orientační tabulka únosnosti stropního panelu Spiroll tl. 250 mm pro rovnoměrné zatížení – se zanesením vypočtených hodnot

10,2 kN/m<sup>2</sup> > 9,2 kN/m<sup>2</sup>.....vyhovuje

**Z** – železobetonová monolitická rozšířená hlava piloty

- návrh potřebné výšky kalichu piloty:

-  $v = 1,5 * \max (b; h) [m] \dots \dots \dots v = 1,5 * \max (0,4; 0,6) = 0,9 \text{ m}$

- beton C 25/30 XA1

- rozměry hlavy piloty: Ø 1500 mm, výška 1500 mm, rozměr dutiny u dna  
700x500 mm



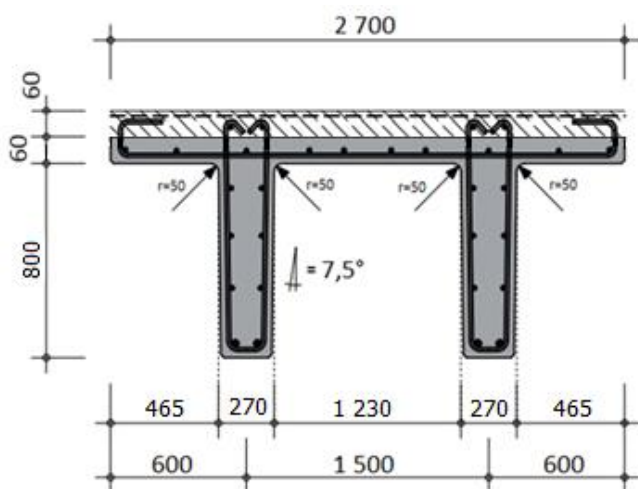
## 2) VARIANTA B

- Tato varianta sestává z podélných prefabrikovaných obdélníkových průvlaků kloubově uložených, prefabrikovaných sloupů s krátkými konzolami vetknuté do rozšířených hlavic pilot a stropní desky z prefamonolitických panelů TT se strojově hlazenou nadbetonávkou, která tvoří pojezdovou plochu garáží
- V této variantě navrhuji a posuzuji rámovou konstrukci parkovacího domu, tj. podélný průvlak a sloup a dále orientačně navrhuji TT panely v závislosti na maximálním působícím zatížení.
- Objekt je rozdělen na 3 příčné dilatační celky pomocí kluzného uložení podélných průvlaků na konzoly a dilatování stropní desky
- Schéma konstrukčního systému viz výkres **D.1.b**

### Výpis hlavních konstrukčních prvků

- D1** – železobetonová monolitická základová deska garáže se spádovou vrstvou
- tl. konstrukce 200 mm
  - konstrukce desky je zhotovena na dvou zhutněných vrstvách z makadamu v tl. 2x 200 mm
  - beton základové desky C 30/37 – XC2
  - konstrukční výztuž základové desky B500B
  - nad základovou deskou je vytvořená spádová vrstva (spád 1%) tl. 150-250 mm s liniovým odvodněním
  - vrchní část spádové vrstvy je strojově hlazená
  - základová deska i spádová vrstva jsou v místech styků se sloupy oddilatovány
  - základová deska i spádová vrstva jsou rozděleny do dilatačních celků
  - beton spádové vrstvy C 30/37 – XF4
- D2** - stropní deska z železobetonových prefabrikovaných předpínaných panelů TT se spřahující nadbetonávkou a spádovou pojížděnou strojově hlazenou vrstvou z betonu s KARI sítěmi
- panel TT je uložen kloubově na podélný průvlak pomocí ozubu

- návrh stropního panelu TT, vychází z orientačního posouzení z grafových hodnot na maximální zatížení viz. graf
- panel TT celkové výšky se spřahující nadbetonávkou 920 mm
- výška žeber 800 mm
- průřez panelu TT viz obrázek, typická délka panelu 17 m
- beton C50/60 – XC3
- objem desky TT s ozuby bez nadbetonávky:  $V = 9 \text{ m}^3$ ,  $\rho = 2600 \text{ kg/m}^3$
- celková typická manipulační hmotnost:  $m = 23\ 400 \text{ kg}$
- spřahující nadbetonávka výšky 60 mm z betonu C 30/37 XC3
- strojově hlazená pojezdová spádová vrstva (spád 1%) s KARI sítěmi tl. 150 – 250 mm s liniovým odvodněním
- beton C 30/37 – XF4
- celá stropní deska parkovacího domu je rozdělena na 3 dilatační úseky
- spádová vrstva je pak rozdělena do menších dilatačních celků



Obrázek – průřez panelu TT

#### Předběžný statický výpočet stropního panelu TT

- součet všech možných zatížení působících na předpjatý panel TT
- ve výpočtech zatížení se nepočítá se sněhovým zatížením na plochu střechu garáže, protože se předpokládá, že sníh bude ze střechy odklizen
- hodnoty zatížení pro příčný a podélný vítr, jsou vypočteny v programu FIN EC, viz následující obrázky

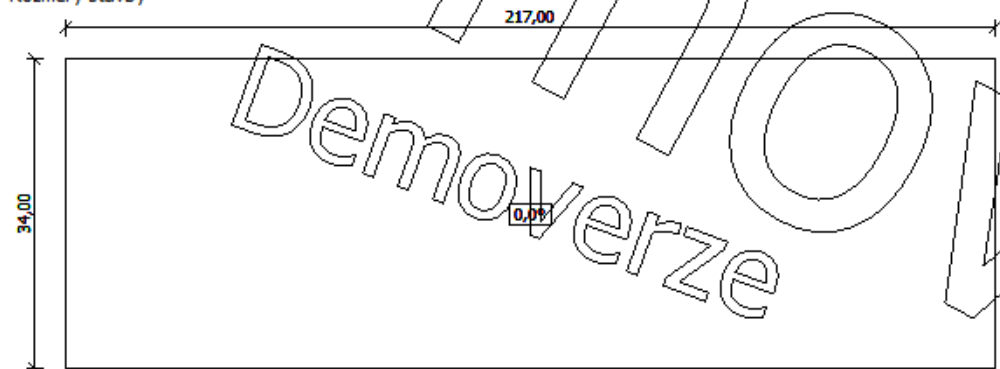
**PROTOKOL ZATÍŽENÍ: ZATÍŽENÍ VĚTREM**

Zatížení podle ČSN EN 1991-1-4

Větrná oblast	II
Rychlost větru $v_{b,0}$	= 25,00 m/s
Kategorie terénu:	II
Referenční výška budovy $z_e$	= 7,60 m
Součinitel směru větru $c_{dir}$	= 1,00
Součinitel ročního období $c_{season}$	= 1,00
Měrná hmotnost vzduchu $\rho$	= 1,250 kg/m <sup>3</sup>
Součinitel orografie $c_o$	= 1,00
Maximální dynamický tlak $q_p$	= 0,85 kN/m <sup>2</sup>
Součinitel zatížení $\gamma_f$	= 1,50
Plocha pro stanovení $c_{pe}$ $A$	= 10,00 m <sup>2</sup>

**Střecha**

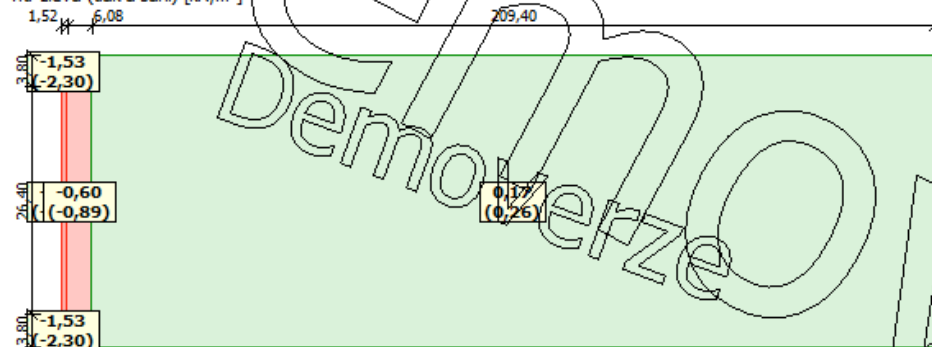
Rozměry stavby



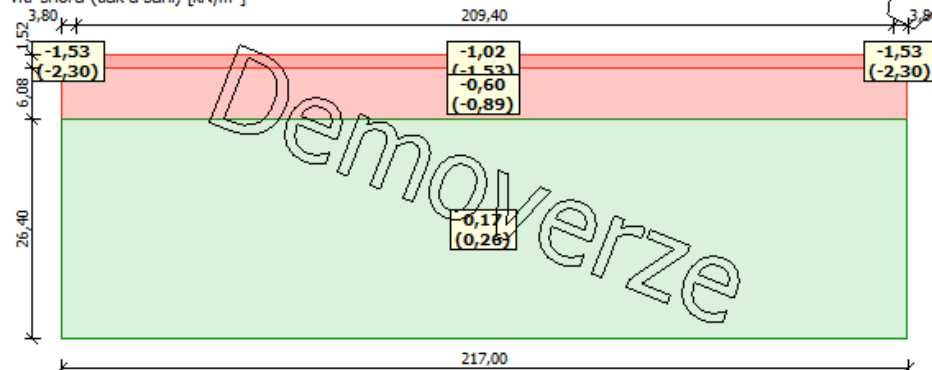
Obrázek – vstupní hodnoty pro zatížení větrem

**Charakteristické hodnoty zatížení (v závorce návrhové hodnoty)**

Vítr zleva (tlak a sání) [kN/m<sup>2</sup>]



Vítr shora (tlak a sání) [kN/m<sup>2</sup>]

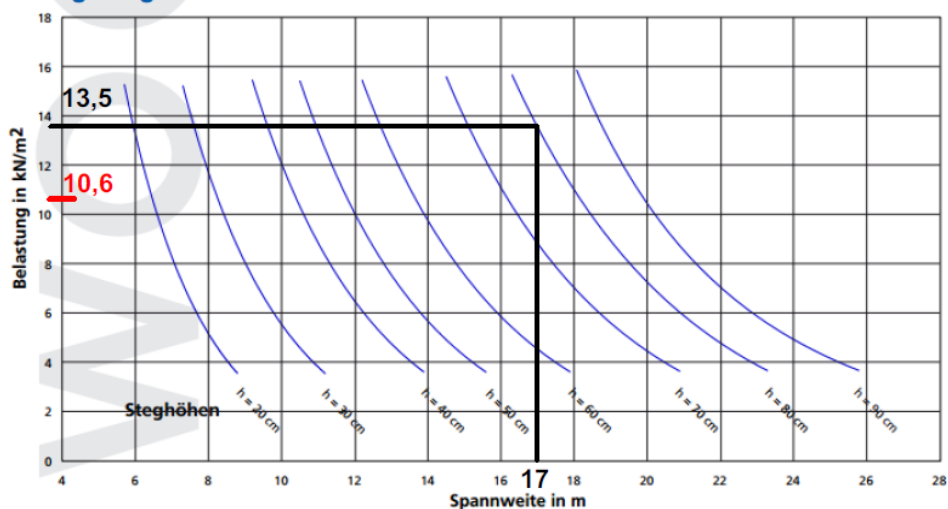


Obrázek – výsledné hodnoty zatížení větrem

Název	Tloušťka [m]	Objemová hmotnost [kN/m <sup>3</sup> ]	Plošná hmotnost [kN/m <sup>2</sup> ]	Součinitel [-]	Celkové zatížení [kN/m <sup>2</sup> ]
Stálé zatížení beton C30/37 - XC4 (nadbetonávka TT panelu)	0,06	24	-	-	1,44
Stálé zatížení beton C30/37 - XF4 (beton vozovky v nejvyšším místě)	0,25	24	-	-	6
Užitné zatížení vítr - tlak	-	-	0,17	-	0,17
Užitné zatížení kategorie F	-	-	2	Dynamický součinitel 1,2	3
<b>Celkové charakteristické zatížení [kN/m<sup>2</sup>]</b>					<b>10,6</b>

Tabulka – celkové zatížení panelu TT

### Tragfähigkeit TT-Decken



Graf – orientační tabulka únosnosti stropního panelu TT s výškou žebra 800 mm pro rovnoměrné zatížení – se zanesením vypočtených hodnot

**13,5 kN/m<sup>2</sup> > 10,6 kN/m<sup>2</sup>..... vyhovuje**

**Z** – železobetonová monolitická rozšířená hlava piloty

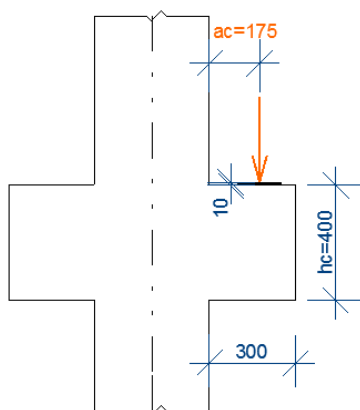
- návrh potřebné výšky kalichu piloty:
- **$v = 1,5 * \max (b; h) [m] \dots \dots \dots v = 1,5 * \max (0,4; 0,6) = 0,9 \text{ m}$**
- beton C 25/30 XA1
- rozměry hlavy piloty: Ø 1500 mm, výška 1500 mm, rozměr dutiny u dna 700x500 mm

**P** – železobetonový prefabrikovaný průvlak s ozuby

- uložení průvlaku na krátké konzoly sloupů – kloubové uložení
- průřez průvlaku 600x800 mm
- ozub průvlaku 300x400x600 mm
- typická délka průvlaku s ozuby 7,7 m
- objem průvlaku s ozuby:  $V = 3,55 \text{ m}^3$ ,  $\rho = 2600 \text{ kg/m}^3$
- celková hmotnost:  **$m = 9\ 230 \text{ kg}$**
- beton C50/60 – XC4
- nosná výztuž průvlaku B500B, konstrukční výztuž průvlaku B500B
- statický výpočet průvlaku je v PŘÍLOZE

**S** – železobetonový prefabrikovaný sloup s krátkou konzolou, v patě sloupu provedeno zdrsnění pro zakotvení v rozšířené hlavě piloty

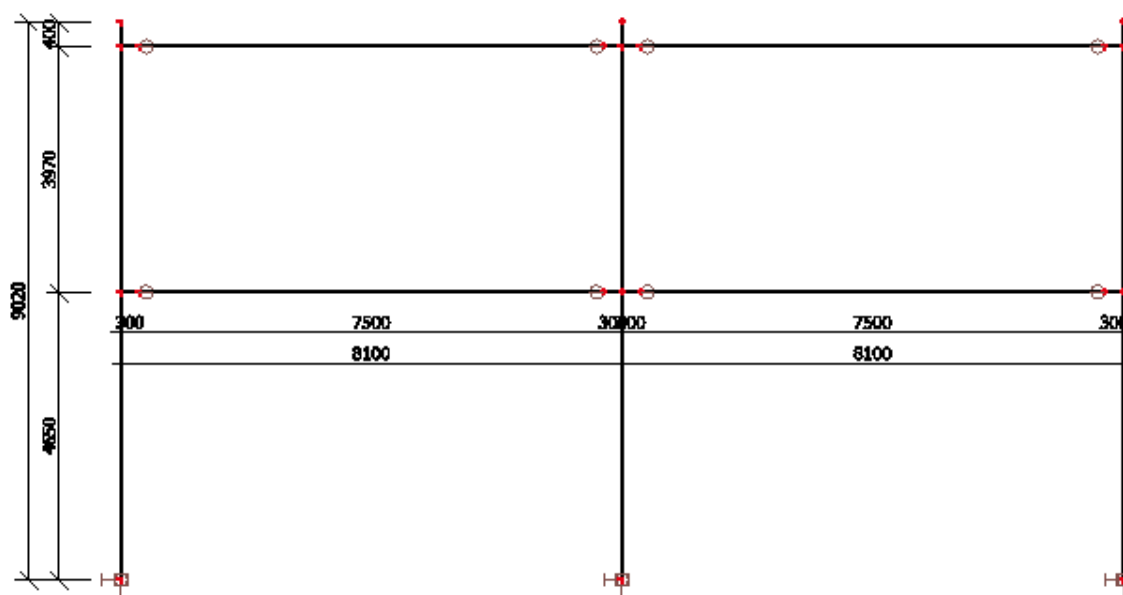
- průřez sloupu 400x600 mm
- výška sloupu 9020 mm
- krátká konzola průřezu 300x400x600 mm
- ověření, že se jedná o krátkou konzolu:  
 **$a_c/h_c \leq 0,5.. \quad 175/400 = 0,44 .. \quad \Rightarrow \text{vyhovuje}$**
- objem typického sloupu s konzolami:  $V = 2,45 \text{ m}^3$ ,  $\rho = 2600 \text{ kg/m}^3$
- celková manipulační hmotnost:  **$m = 6\ 370 \text{ kg}$**
- beton C50/60 – XC4
- nosná výztuž sloupu B500B, konstrukční výztuž sloupu B500B
- statický výpočet sloupu je v PŘÍLOZE



Obrázek – krátká konzola

### **Vstupní údaje pro návrh a posouzení rámové konstrukce – průvlak P a sloup S**

- rámová konstrukce je nadefinována v programu SCIA Engineer 16.0
- rámová konstrukce je nadefinována jako vetknuté sloupy s krátkými konzolami a kloubově uložené průvlaky, viz obrázek statické schéma
- pro následující výpočty je vytvořena jedna vnitřní rámová konstrukce o dvou polích, která je nejvíce zatížená
- průvlak je dimenzován na mezní stav únosnosti dle kombinačního vzorce 6.10b z normy ČSN EN 1990 a na mezní stav použitelnosti dle kombinačního kvazistálého vzorce 6.15a/b z normy ČSN EN 1990
- návrh a posudek MSÚ a MSP průvlaku P je vypočten v programu IDEA StatiCA RCS
- vnitřní sloup je dimenzován na mezní stav únosnosti dle kombinačního vzorce 6.10b z normy ČSN EN 1990
- návrh a posudek MSÚ sloupu S je vypočten v mnou vytvořeném excelu interakčního diagramu, smyk je vypočten v programu IDEA StatiCA RCS
- plošné zatížení působící na konstrukce, jsou přepočítány na rovnoměrné prutové zatížení v [kN/m]
- beton rámové konstrukce C 50/60 XC4



Obrázek – statické schéma rámové konstrukce

#### Zatěžovací stavy vnitřní rámové konstrukce z programu SCIA Engineer

- 1) **Vlastní hmotnost** – výpočet provede automaticky program
- 2) **Stropní konstrukce**

##### TT panely

- zatížení TT panelu bez nadbetonávky:  $A [m^2] \times L [m] \times \rho [kN/m^3]$

$$0,594 \times 17 \times 26 = 262,6 \text{ kN/m}^2$$

- počet celých TT panelů působících na vnitřní průvlak a sloup: **3**

- celkové zatížení působící na vnitřní průvlak a sloup:  $262,6 \times 3$

$$= 787,8 \text{ kN/m}^2$$

- délka prutu: **8,1 m**

$$\Rightarrow 787,8 / 8,1 = 97,3 \text{ kN/m}$$

##### Spráhující nadbetonávka tl. 60 mm C 30/37 XC4

- zatížení nadbetonávky:  $A [m^2] \times \rho [kN/m^2]$

$$0,162 \times 24 = 3,9 \text{ kN/m}^2$$

- zatěžovací plocha:  $8,1 \times 17 = 137,7 \text{ m}^2$

- délka prutu: **8,1 m**

$$\Rightarrow (3,9 \times 137,7) / 8,1 = 66,3 \text{ kN/m}$$

Beton vozovky 150-250 mm C 30/37 XF4

- zatížení betonové vozovky:  $A_{\text{průměrné}} [\text{m}^2] \times \rho [\text{kN/m}^2]$

$$0,2 \times 24 = 4,8 \text{ kN/m}^2$$

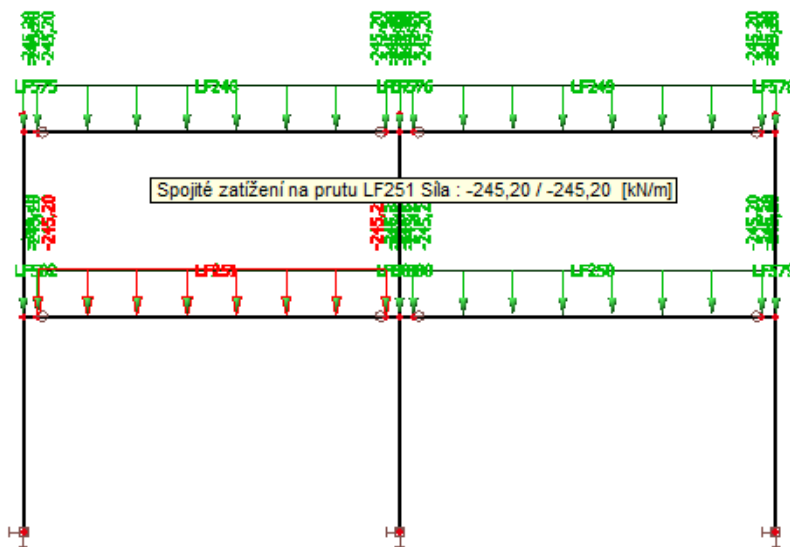
- zatěžovací plocha:  $8,1 \times 17 = 137,7 \text{ m}^2$

- délka prutu: **8,1 m**

$$\Rightarrow (4,8 \times 137,7) / 8,1 = 81,6 \text{ kN/m}$$

Celkové zatížení vyvozené stropní konstrukcí na rámovou konstrukci

$$97,3 + 66,3 + 81,6 = 245,2 \text{ kN/m}$$



### 3) Vítr podélný (tlak na vnitřní rámovou konstrukci – tlak na střechu)

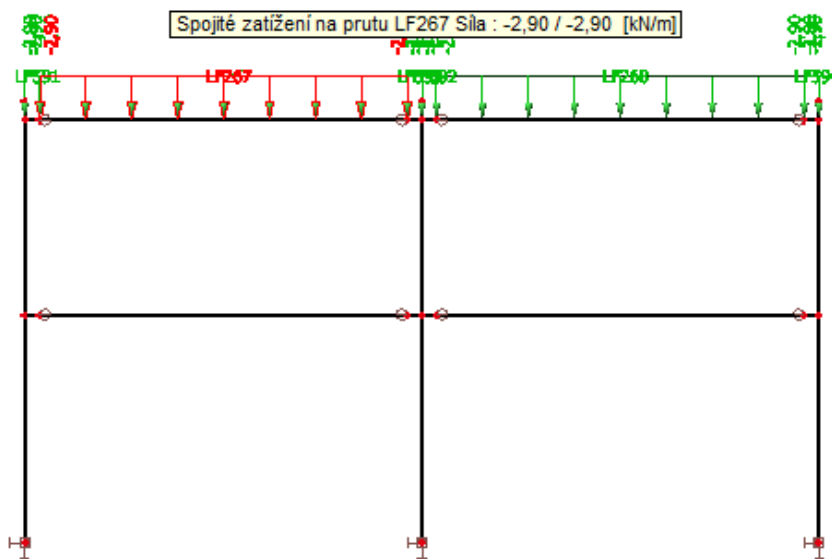
- zatížení z FINE EC (viz obr. č. 20) **0,17 kN/m<sup>2</sup>**

- zatěžovací plocha  $8,1 \times 17 = 137,7 \text{ m}^2$

- délka prutu **8,1 m**

$$\Rightarrow (0,17 \times 137,7) / 8,1 = 2,9 \text{ kN/m}$$





#### 4) Vítr příčný (tlak a sání na krajní rámovou konstrukci)

- tento směr větru je zanedbatelný z důvodu toho, že jižní a severní strana objektu je plně otevřená, na severní straně větru částečně brání opěrná stěna. Schodišťové tubusy na jižní a východní straně objektu zároveň fungují jako příčné a podélné ztužení objektu.

#### 5) Užité zatížení garáží

- Normové zatížení garáží: kategorie F, lehká osobní vozidla **2,5 kN/m<sup>2</sup>**
- Z důvodu pojiždění vozidel v garáži rychlostí max 20 km/h, je užité zatížení přenásobeno dynamickým součinitelem **1,2**

$$\Rightarrow 2,5 \text{ kN/m}^2 \times 1,2 = 3 \text{ kN/m}^2$$

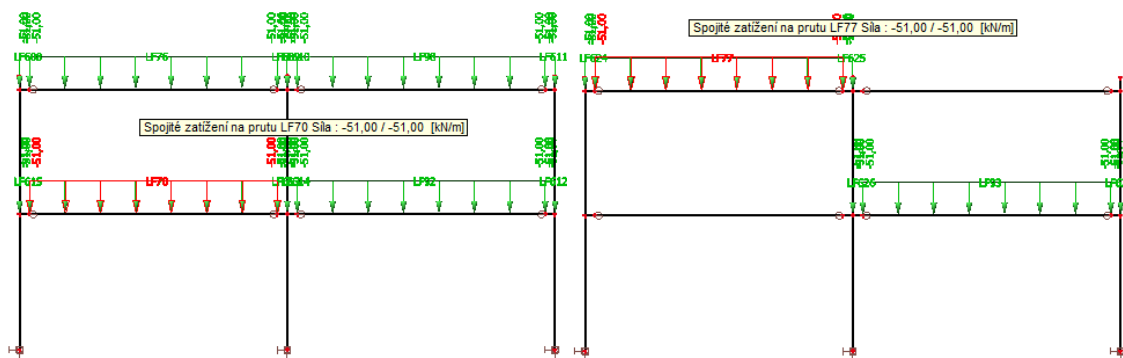
- zatěžovací plocha  $8,1 \times 17 = 137,7 \text{ m}^2$

- délka prutu **8,1 m**

$$\Rightarrow (3 \times 137,7) / 8,1 = 51 \text{ kN/m} \dots \dots \dots \text{vnitřní průvlak}$$

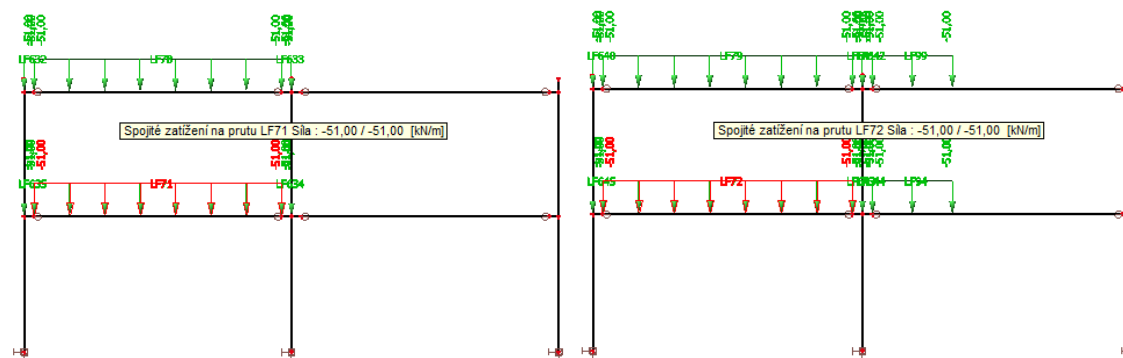
- užité zatížení je navrženo ve čtyřech variantách viz následující obrázky

- a) plné užité zatížení
- b) šachovnicové užité zatížení 1
- c) šachovnicové užité zatížení 2
- d) šachovnicové užité zatížení 3



Obrázek - plné užité zátížení

Obrázek - šachovnicové užité zátížení 1



Obrázek - šachovnicové užité zátížení 2

Obrázek - šachovnicové užité zátížení 3

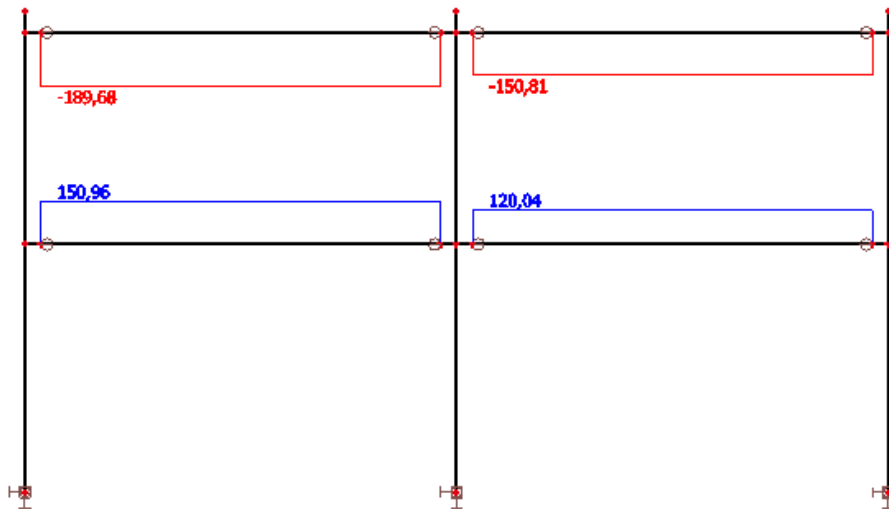
Kombinační stavy vnitřní rámové konstrukce z programu SCIA Engineer

Kombinace	Stálá zátížení		Hlavní proměnné zátížení	Vedlejší proměnná zátížení	
	nepříznivá	příznivá		nejúčinnější (pokud se vyskytuje)	ostatní
Výraz (6.10b)	$0,85 \times 1,35 G_{k,j,sup}$	$1,00 G_{k,j,inf}$	$1,5 Q_{k,1}$ (0 pro příznivé)	-	$1,5 \psi_{0,i} Q_{k,i}$ (0 pro příznivé)
Kvazistálá Výraz (6.15a,b)	$G_{k,j,sup}$	$G_{k,j,inf}$	$\psi_{2,1} Q_{k,1}$	-	$\psi_{2,i} Q_{k,i}$

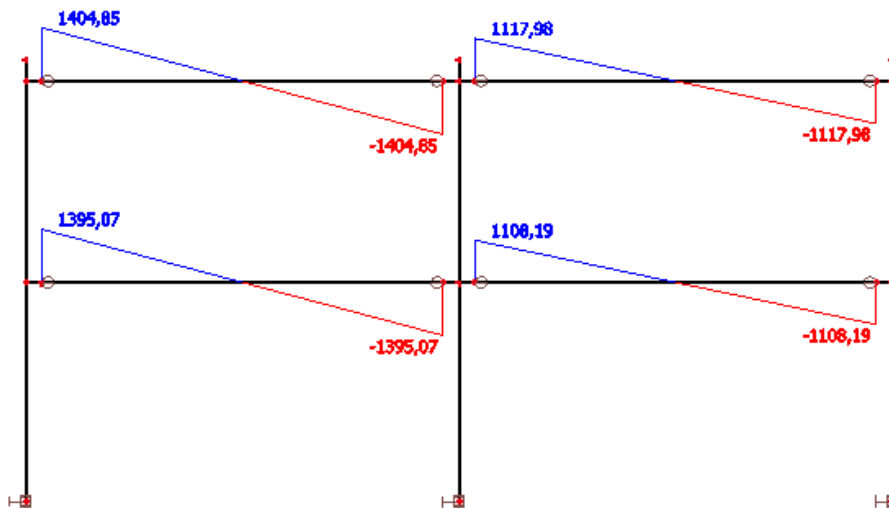
Výsledky kombinačních stavů pro mezní stav únosnosti z programu SCIA Engineer

Jméno	Popis	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
1 - vnitřní		Obálka - únosnost	Vlastní tíha Stropníkce vítr podélný Kategorie F - plné	1,15 1,15 0,90 1,50
2 - vnitřní		Obálka - únosnost	Vlastní tíha Stropníkce vítr podélný Kategorie F - šach 1	1,15 1,15 0,90 1,50
3 - vnitřní		Obálka - únosnost	Vlastní tíha Stropníkce vítr podélný Kategorie F - šach 2	1,15 1,15 0,90 1,50
4 - vnitřní		Obálka - únosnost	Vlastní tíha Stropníkce vítr podélný Kategorie F - šach 3	1,15 1,15 0,90 1,50
1 - MSP		Obálka - použitelnost	Vlastní tíha Stropníkce vítr podélný Kategorie F - plné	1,00 1,00 0,00 0,60
2 - MSP		Obálka - použitelnost	Vlastní tíha Stropníkce vítr podélný Kategorie F - šach 1	1,00 1,00 0,00 0,60
3 - MSP		Obálka - použitelnost	Vlastní tíha Stropníkce vítr podélný Kategorie F - šach 2	1,00 1,00 0,00 0,60
4 - MSP		Obálka - použitelnost	Vlastní tíha Stropníkce vítr podélný Kategorie F - šach 3	1,00 1,00 0,00 0,60

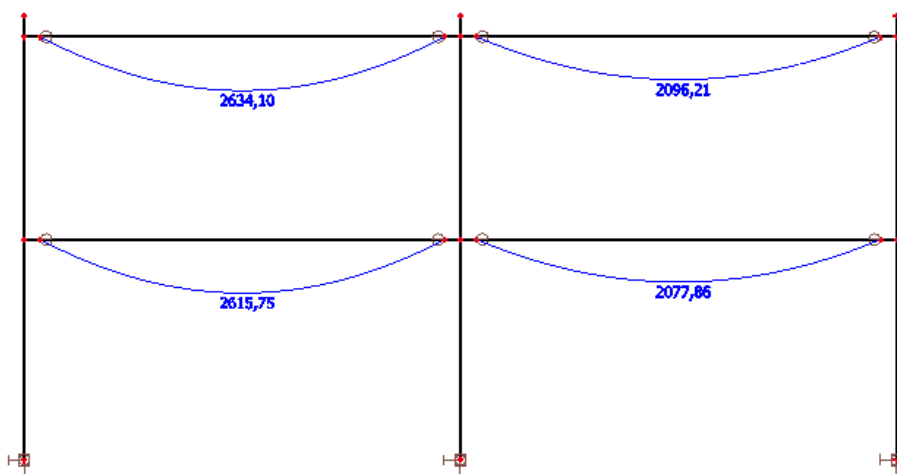
- následující výstupy jsou pro největší vnitřní síly



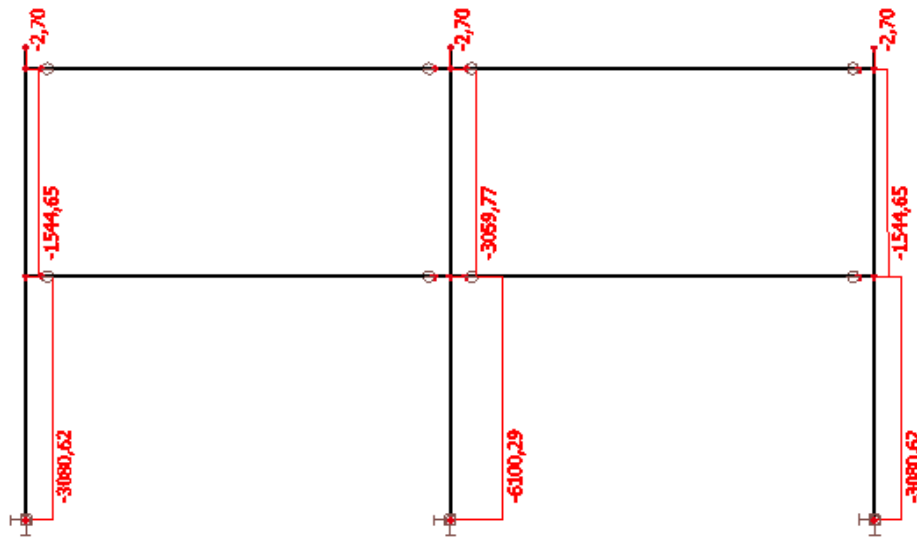
Obrázek – normálové vnitřní síly (N) průvlaku, kombinace 3 - vnitřní



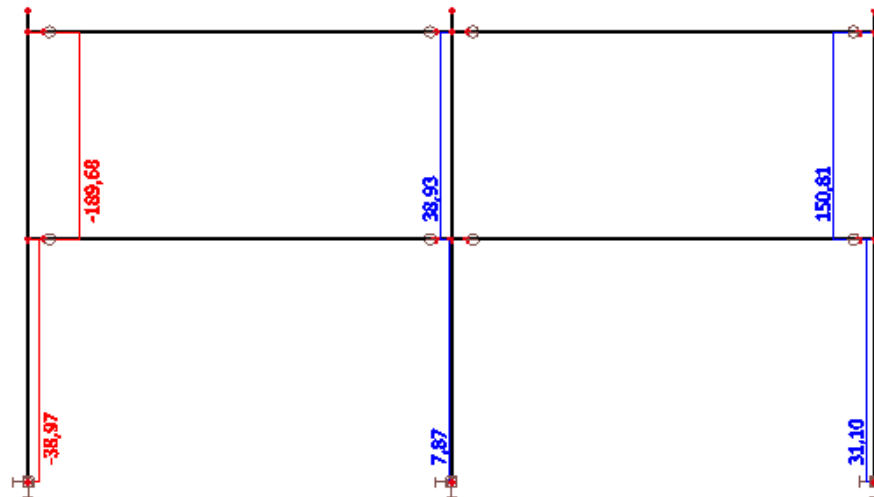
Obrázek – posouvající vnitřní síly (Vz) průvlaku, kombinace 3 - vnitřní



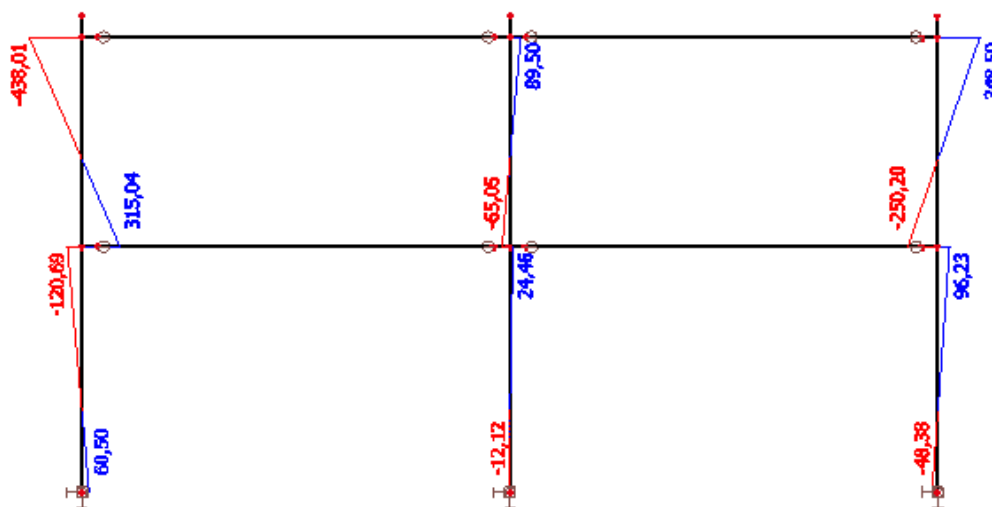
Obrázek – momentové vnitřní síly (My) průvlaku, kombinace 3 - vnitřní



Obrázek – Normálové vnitřní síly (N) sloupu, kombinace 1 - vnitřní

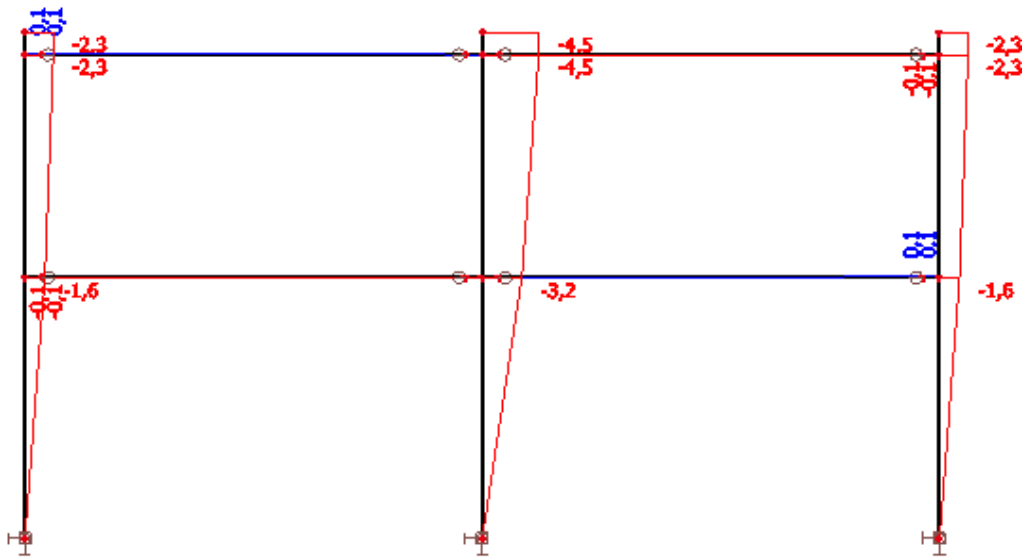


Obrázek – Posouvající vnitřní síly (Vz) sloupu, kombinace 1 - vnitřní

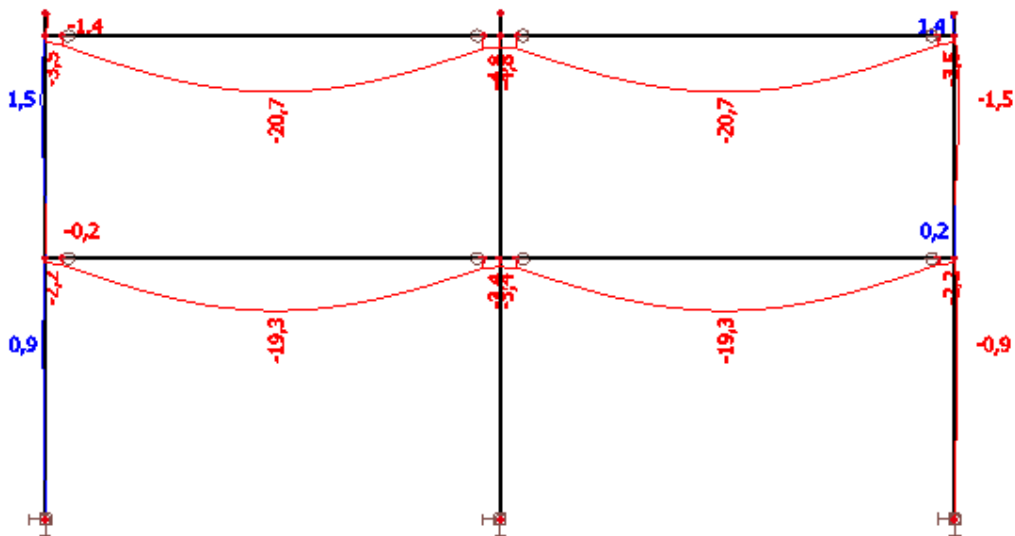


Obrázek – Momentové vnitřní síly (My) sloupu, kombinace 3 - vnitřní

Výsledky kombinačních stavů pro deformace z programu SCIA Engineer



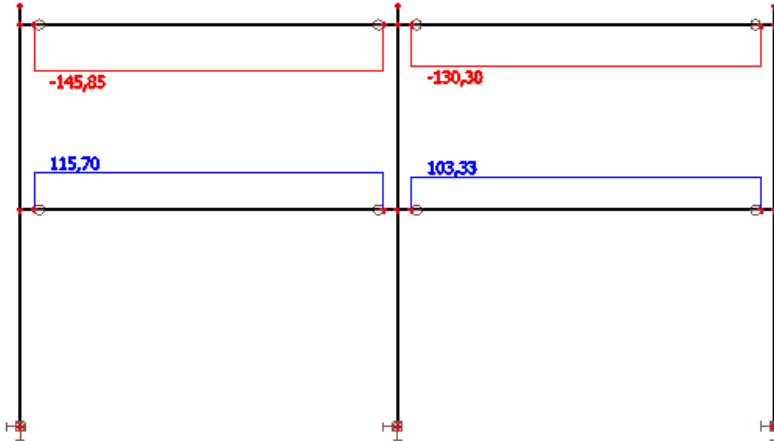
Obrázek – Deformovaná konstrukce rámu ve směru x, kombinace 1 - vnější



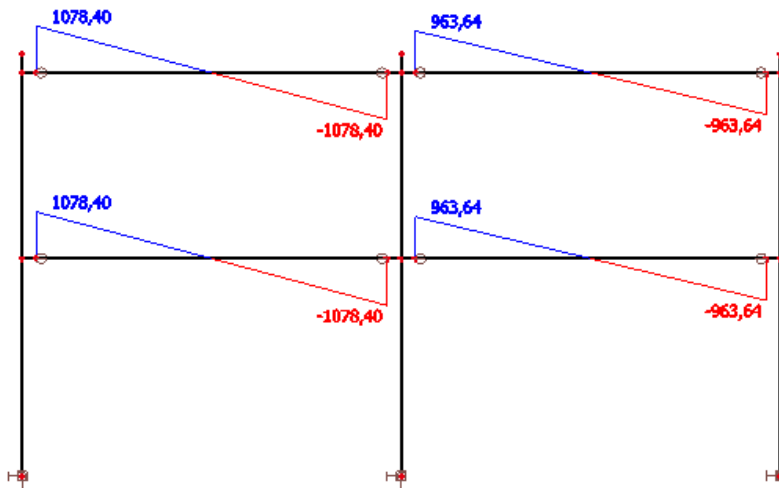
Obrázek – Deformovaná konstrukce rámu ve směru z, kombinace 1 - vnější

Výsledky kombinačních stavů pro mezní stav použitelnosti z programu SCIA Engineer

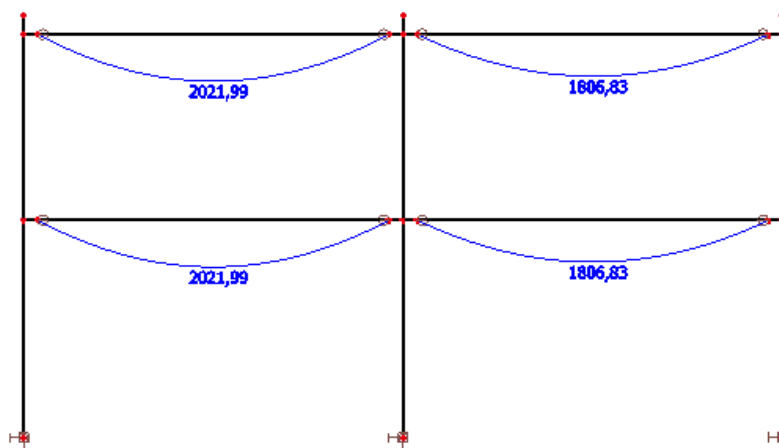
- následující výstupy jsou pro největší vnitřní síly na průvlaku



Obrázek – Normálové vnitřní síly (N) průvlaku, kombinace 3 - MSP



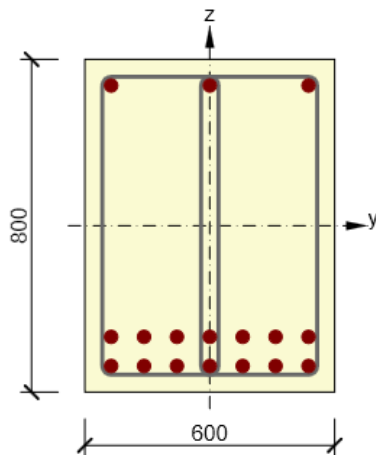
Obrázek – Posouvající vnitřní síly (Vz) průvlaku, kombinace 3 - MSP



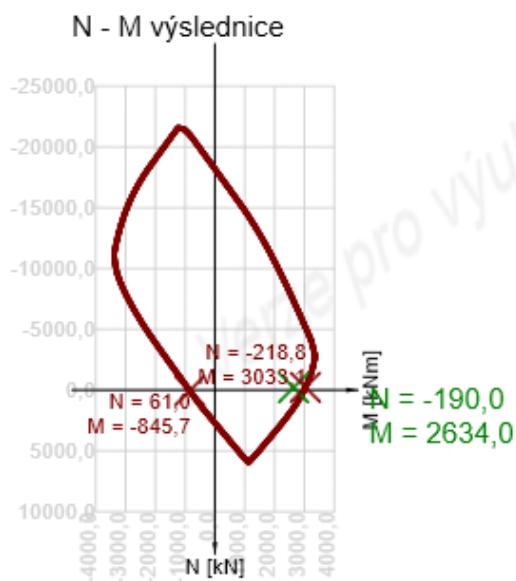
Obrázek – Momentové vnitřní síly (My) průvlaku, kombinace 3 - MSP

### Návrh a posouzení průvlaku v programu IDEA StatiCA RCS

- návrh a posouzení průvlaku na mezní stav únosnosti a mezní stav použitelnosti je na největší vnitřní síly z kombinačních stavů
- návrhem je průvlak oboustranně vyztužený, průřezu 600x800 mm
- důvody návrhu tlacené výztuže je zvýšení duktility prvku a vyšší rotační kapacita. Vliv tlakové výztuže se příznivě projeví též částečnou eliminací dotvarování a smršťování betonu a tím menšími průhyby ohýbaných nosníků s oboustranným vyztužením
- celý statický výpočet je v PŘÍLOZE



Obrázek – průřez oboustranně vyztuženým průvlakem



Obrázek – diagram mezního stavu únosnosti průvlaku



### Ohybová štíhlost

N [kN]	$M_y$ [kNm]	$M_z$ [kNm]	$\Lambda$ [-]	$\Lambda_d$ [-]	Hodnota [%]	Mez [%]	Posudek
-146,0	2022,0	0,0	10,50	14,18	74,0	100,0	OK
$I_n$ [mm]	$I_{eff}$ [mm]	$d$ [mm]	K	$\rho$ [%]	$\rho_0$ [%]	$\rho'$ [%]	$\sigma_s$
7100	7400	705	1	2,3	0,7	0,4	309,5

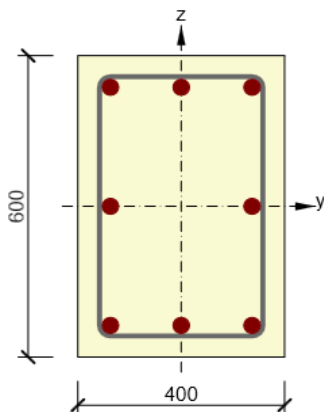
### Upozornění

Upozornění	
	Poměr rozpětí k účinné výšce splňuje podmínky podle čl. 7.4.2 EN 1992-1-1. Proto není třeba průhyb určit výpočtem.

Tabulka – posouzení mezního stavu použitelnosti

### Návrh a posouzení sloupu v MS Excel a programu IDEA StatiCA RCS

- návrh a posouzení sloupu na mezní stav únosnosti a smyk je na největší vnitřní síly z kombinačních stavů
- návrhem je sloup oboustranně vyztužený, průřezu 400x600 mm
- celý statický výpočet je v PŘÍLOZE



Obrázek – průřez oboustranně vyztuženým sloupem

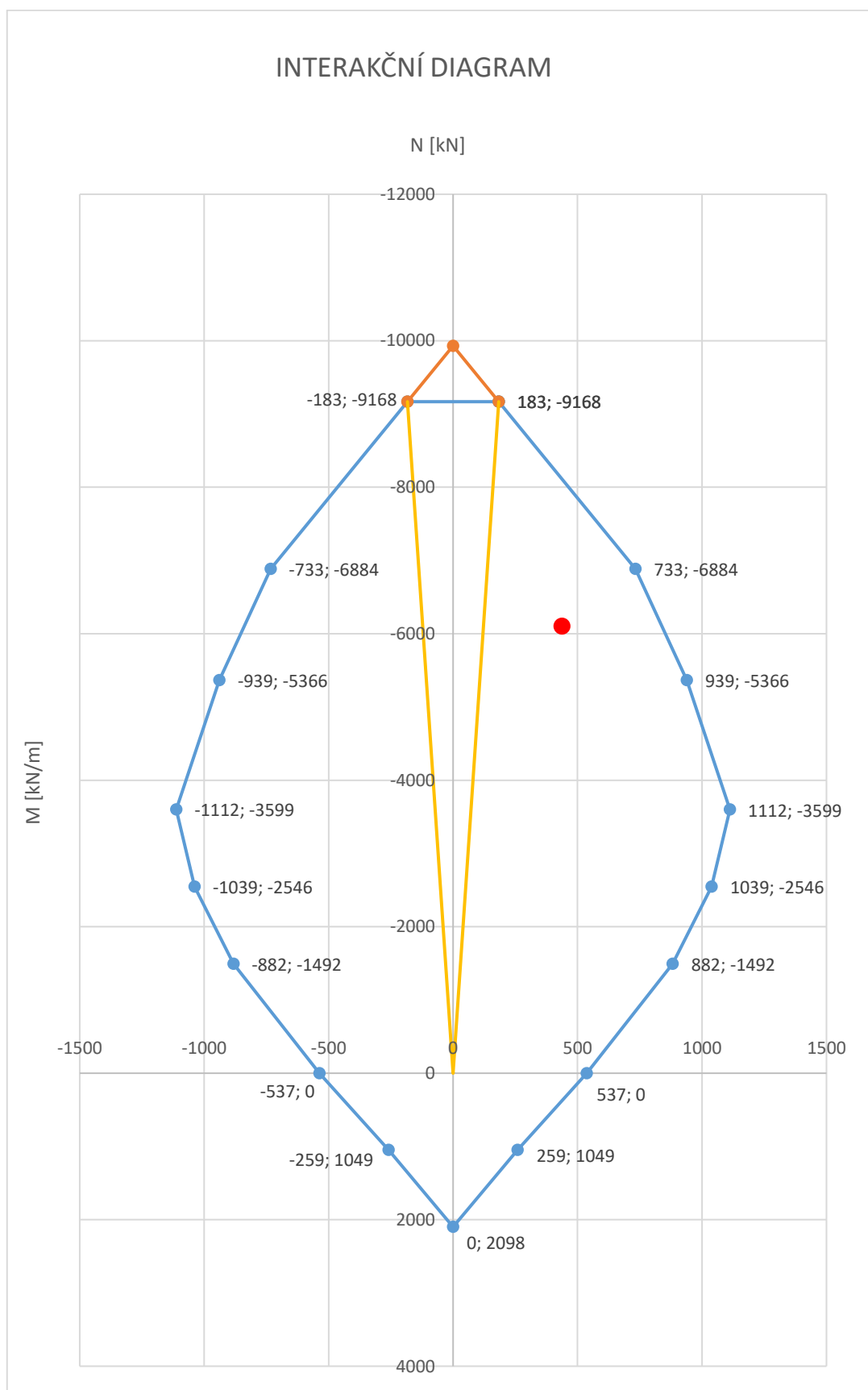
### Výsledky prezentovány pro kombinaci : Základní MSÚ

$V_{Ed}$ [kN]	$N_{Ed}$ [kN]	$V_{Rd}$ [kN]	Posudek zóny	Článek	Hodnota [%]	Mez [%]	Posudek
190,0	-6100,0	325,1	bez redukce	6.2.2(1)	58,5	100,0	OK

### Návrhové hodnoty posouvající síly a únosnosti ve smyku

$V_{Ed}$ [kN]	$V_{Rd,c}$ [kN]	$V_{Rd,max}$ [kN]	$V_{Rd,r}$ [kN]	$V_{Rd,s}$ [kN]	$V_{Rd}$ [kN]
190,0	325,1	1296,2	1728,0	166,0	325,1

Tabulka – posouzení smyku



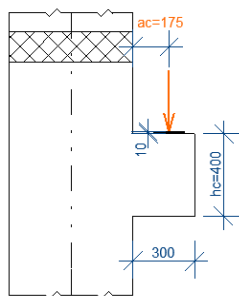
Obrázek – interakční diagram sloupu pro mezní stav únosnosti

### 3) VARIANTA C

- Tato varianta sestává z příčných prefabrikovaných průvlaků typu obráceného T kloubově uložených, prefabrikovaných sloupů s krátkými konzolami vetknuté do rozšířených hlavic pilot a stropní desky z prefamonolitických filigránových panelů polotuhě spojených s průvlakem, finální vrstvu stropu tvoří spádová vrstva strojově hlazená s liniiovým odvodněním
- V této variantě navrhuji a posuzuji filigránový strop v závislosti na maximálním působícím zatížení.
- Objekt je rozdělen na 3 příčné dilatační celky pomocí kluzného uložení stropních filigránových panelů na průvlak a dilatování spádové vrstvy
- Schéma konstrukčního systému viz výkres **D.1.c**

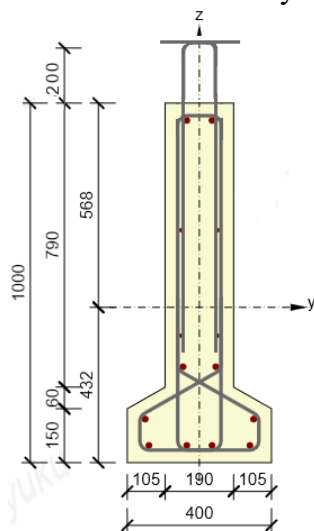
#### Výpis hlavních konstrukčních prvků

- S1** - železobetonový prefabrikovaný sloup s krátkou konzolou, v patě sloupu provedeno zdrsnění pro zakotvení v hlavě piloty
- průřez sloupu 400x600 mm, výška sloupu 8290 mm
  - krátká konzola průřezu 300x400x400 mm
  - ověření, že se jedná o krátkou konzolu:  
 **$a_c/h_c \leq 0,5$ ..  $175/400 = 0,44$  .. => **vyhovuje****
  - pro podepření filigránových panelů v místě sloupu, je vytvořena krátká konzola 150x150x600 v druhém směru, viz vyšrafovaná část na obr. č.1
  - objem typického sloupu s konzolou  $V = 2,082 \text{ m}^3$ ,  $\rho = 2600 \text{ kg/m}^3$
  - celková manipulační hmotnost  $m = 5\ 415 \text{ kg}$
  - beton C50/60 – XC4
  - nosná výztuž sloupu B500B, konstrukční výztuž sloupu B500B



Obrázek – krátká konzola

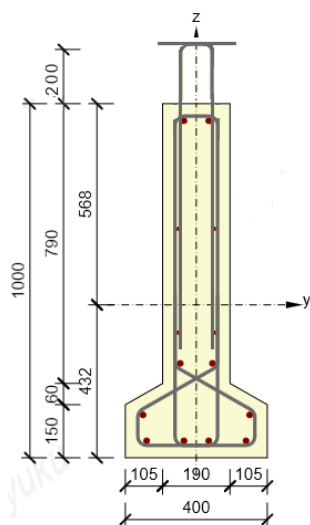
- S2** - železobetonový prefabrikovaný sloup s krátkými konzolami, v patě sloupu provedeno zdrsnění pro zakotvení v hlavě piloty
- průřez sloupu 400x600 mm, výška sloupu 8290 mm
  - krátká konzola průřezu 300x400x400 mm
  - ověření, že se jedná o krátkou konzolu:  
 **$a_c/h_c \leq 0,5$ ..  $175/400 = 0,44$  .. => vyhovuje**
  - pro podepření filigránových panelů v místě sloupu, je vytvořena krátká konzola 150x150x600 v druhém směru, viz vyšrafovaná část na obrázku
  - objem typického sloupu s konzolami  $V = 2,142 \text{ m}^3$ ,  $\rho = 2600 \text{ kg/m}^3$
  - celková manipulační hmotnost  $m = 5\,570 \text{ kg}$
  - beton C50/60 – XC4
  - nosná výztuž sloupu B500B, konstrukční výztuž sloupu B500B
- P1** – železobetonový prefabrikovaný předpjatý průvlak s vyčnívající výztuží a s ozubem na každé straně
- uložení průvlaku je na krátké konzoly sloupů – kloubové uložení
  - průřez průvlaku viz obrázek, typická délka průvlaku 16,1 m
  - objem typického průvlaku s ozuby  $V = 3,86 \text{ m}^3$ ,  $\rho = 2600 \text{ kg/m}^3$
  - celková manipulační hmotnost  $m = 10\,036 \text{ kg}$
  - ozub průřezu 300x500x400 mm
  - beton C50/60 – XC4
  - předpínaná nosná výztuž průvlaku Y1770S7-15,2-A,
  - konstrukční výztuž průvlaku B500B



Obrázek – průřez průvlaku

**P2** – železobetonový prefabrikovaný předpjatý průvlak s vyčnívající výztuží

- uložení průvlaku je přímo na sloupy – kloubové uložení
- průřez průvlaku viz obrázek č.3, typická délka průvlaku 17 m
- objem typického průvlaku  $V = 4,03 \text{ m}^3$ ,  $\rho = 2600 \text{ kg/m}^3$
- celková manipulační hmotnost  $m = 10\,478 \text{ kg}$
- beton C50/60 – XC4
- předpínaná nosná výztuž průvlaku Y1770S7-15,2-A,
- konstrukční výztuž průvlaku B500B

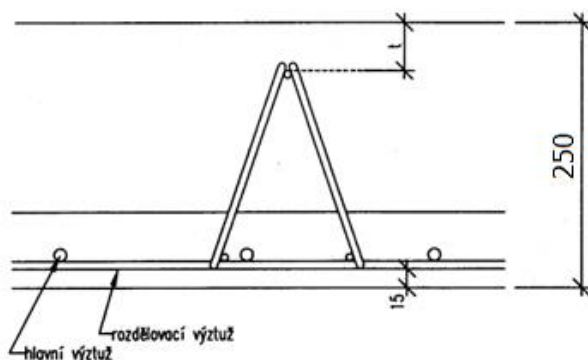


Obrázek – průřez průvlaku

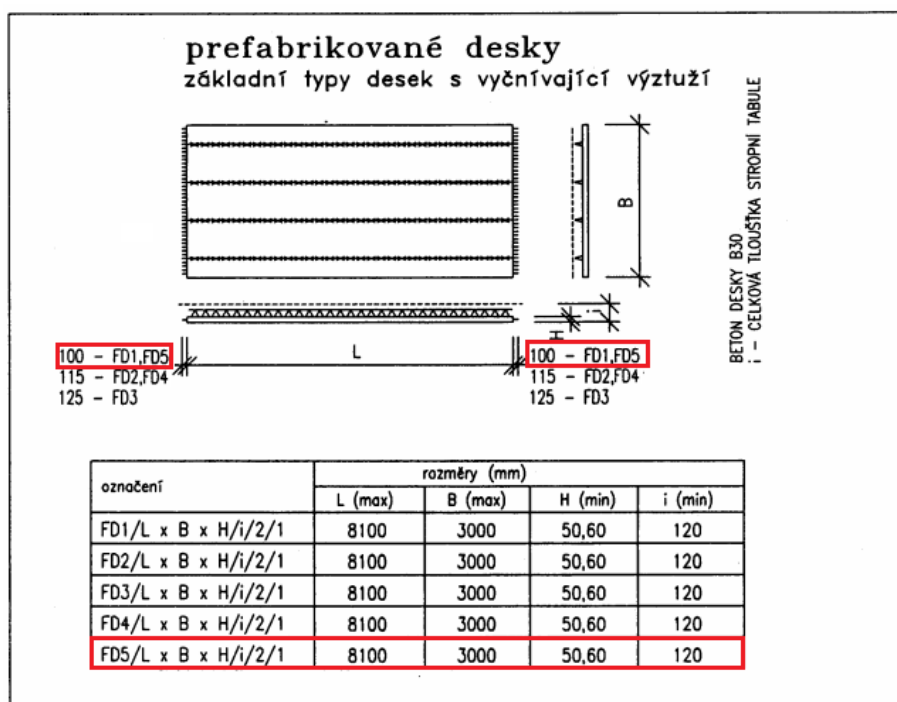
**D1** – železobetonová monolitická základová deska garáže se spádovou vrstvou

- tl. konstrukce 200 mm
- konstrukce desky je zhotovena na dvou ztuhněných vrstvách z makadamu v tl. 2x 200 mm
- beton základové desky C 30/37 – XC2
- konstrukční výztuž základové desky B500B
- nad základovou deskou je vytvořená spádová vrstva (spád 1%) tl. 150-250 mm s liniovým odvodněním
- vrchní část spádové vrstvy je strojově hlazená
- základová deska i spádová vrstva jsou v místech styků se sloupy oddilátovány
- základová deska i spádová vrstva jsou rozděleny do dilatačních celků
- beton spádové vrstvy C 30/37 – XF4

- Z** – železobetonová monolitická rozšířená hlava piloty
- návrh potřebné výšky kalichu piloty:
  - $v = 1,5 * \max (b; h) [m] \dots \dots \dots v = 1,5 * \max (0,4; 0,6) = 0,9 \text{ m}$
  - beton C 25/30 XA1
  - rozměry hlavy piloty:  $\varnothing$  1500 mm, výška 1500 mm, rozměr dutiny u dna 700x500 mm
- D2** - stropní deska z železobetonových prefamonolitických filigránových panelů se strojově hlazenou spádovou vrstvou
- filigránové panely jsou polotuhě spojeny s předpínanými průvlaky
  - návrh a posouzení filigránových panelů na mezní stav únosnosti je na následujících stránkách
  - filigránový panel typ FD 5, celková tloušťka stropní desky 250 mm
  - filigránová deska je s vyčnívající výztuží délky 100 mm
  - tloušťka prefabrikované desky je 60 mm, výška žebříčků je 140 mm
  - průřez panelu viz obrázek
  - beton filigránového panelu C 30/37 – XC3
  - beton monolitické části panelu C 30/37 – XC3, tloušťky 190 mm
  - manipulační hmotnost dílce: 150 kg/m<sup>2</sup>
  - manipulační hmotnost typického dílce 3000x7950 mm ..... **m = 3 600 kg**
  - strojově hlazená pojezdová spádová vrstva (1%) s KARI sítěmi tl. 150 – 250 mm s liniovým odvodněním
  - beton C 30/37 – XF4
  - spádová vrstva je v místech styků se sloupy oddilátována
  - celá stropní deska je rozdělena na 3 dilatační úseky, spádová vrstva je pak rozdělena do menších dilatačních celků



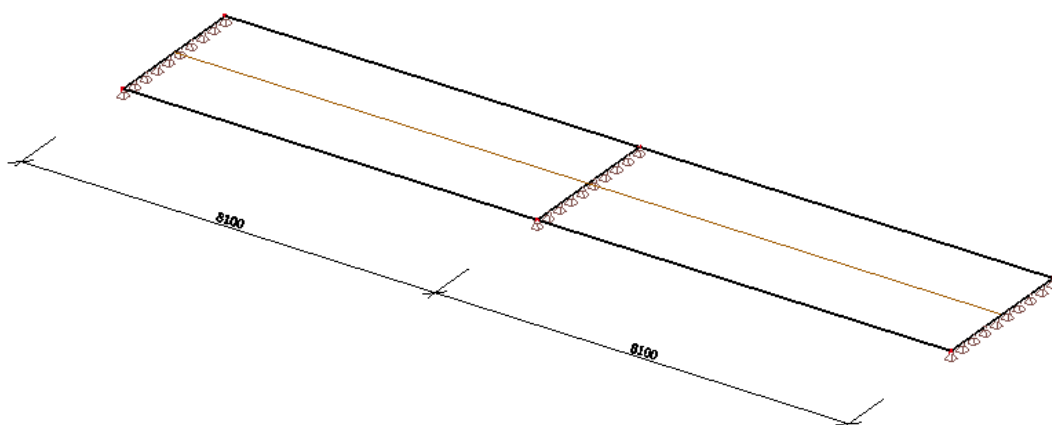
Obrázek – průřez filigránové desky



Obrázek – filigránová deska FD 5

### Vstupní údaje pro návrh a posouzení filigránové desky

- filigránová deska je nadefinována v programu SCIA Engineer 16.0
- deska je nadefinována jako spojitá deska s klouby v podporách, viz obrázek č.20
- filigránová deska je dimenzována na mezní stav únosnosti dle kombinačního vzorce 6.10b z normy ČSN EN 1990
- hodnoty zatížení pro příčný a podélný vítr, jsou vypočteny v programu FIN EC, viz následující obrázky
- návrh a posudek MSÚ filigránové desky je proveden ručně
- beton nadefinované konstrukce je C 30/37 XC3



Obrázek – statické schéma spojitě desky – kloubové podpory

Zatěžovací stavy spojitě desky z programu SCIA Engineer

- 1) **Vlastní hmotnost (tl. kce. 250 mm)** – výpočet provede automaticky program
- 2) **Podélný vítr** – plošné zatížení **0,17 kN/m<sup>2</sup>** viz následující výpočet

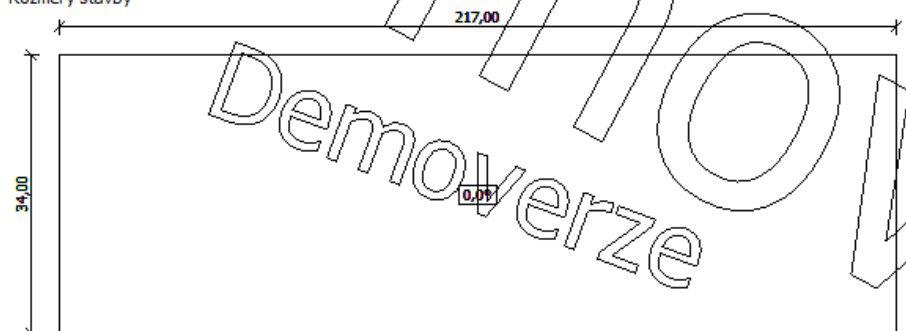
**PROTOKOL ZATÍŽENÍ: ZATÍŽENÍ VĚTREM**

Zatížení podle ČSN EN 1991-1-4

Větrná oblast		II
Rychlost větru	$v_{b,0}$	= 25,00 m/s
Kategorie terénu:		II
Referenční výška budovy	$z_e$	= 7,60 m
Součinitel směru větru	$\mu_{dir}$	= 1,00
Součinitel ročního období	$c_{season}$	= 1,00
Měrná hmotnost vzduchu	$\rho$	= 1,250 kg/m <sup>3</sup>
Součinitel orografie	$c_o$	= 1,00
Maximální dynamický tlak	$q_p$	= 0,85 kN/m <sup>2</sup>
Součinitel zatížení	$\gamma_f$	= 1,50
Plocha pro stanovení $c_{pe}$	$A$	= 10,00 m <sup>2</sup>

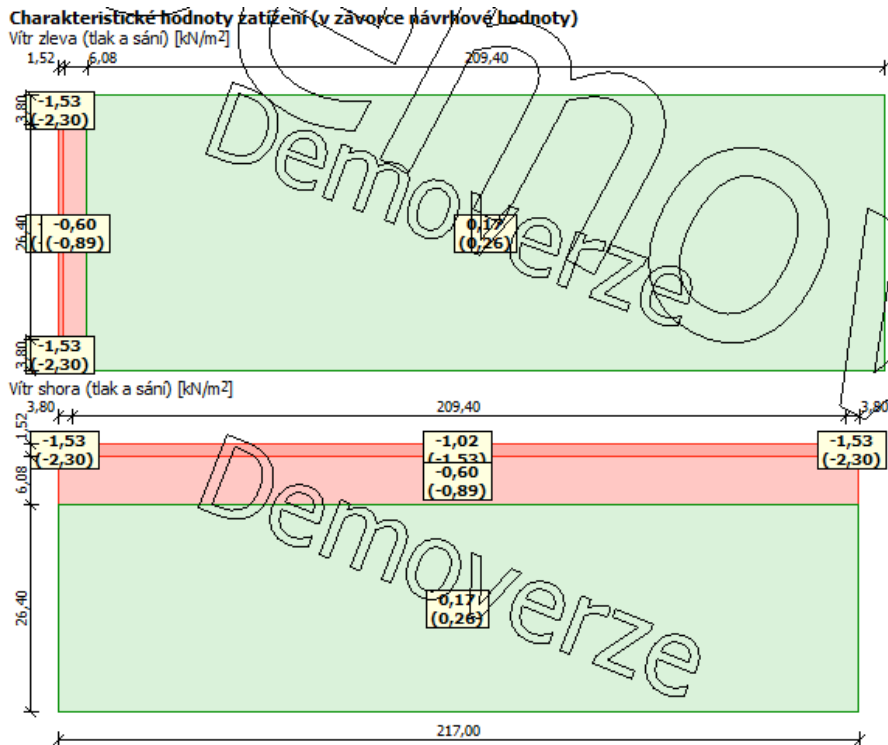
**Střecha**

Rozměry stavby

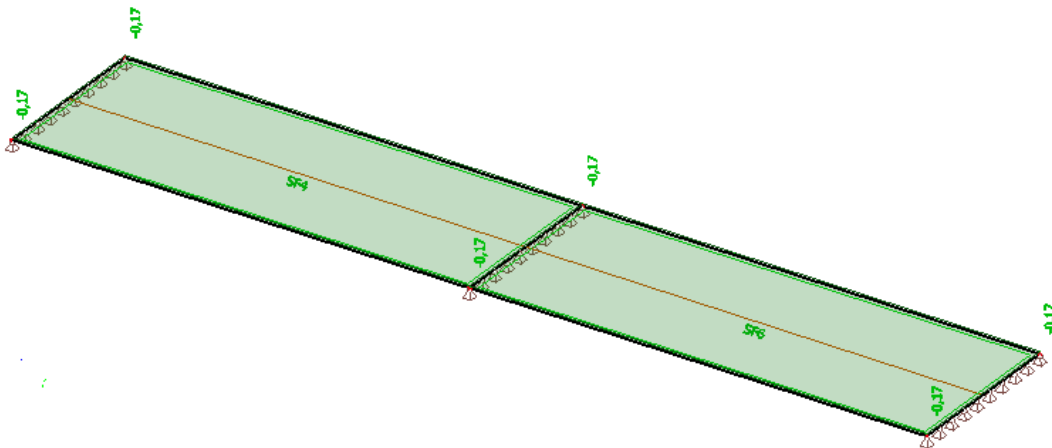


Obrázek – vstupní hodnoty pro zatížení větrem





Obrázek – výsledné hodnoty zatížení větrem

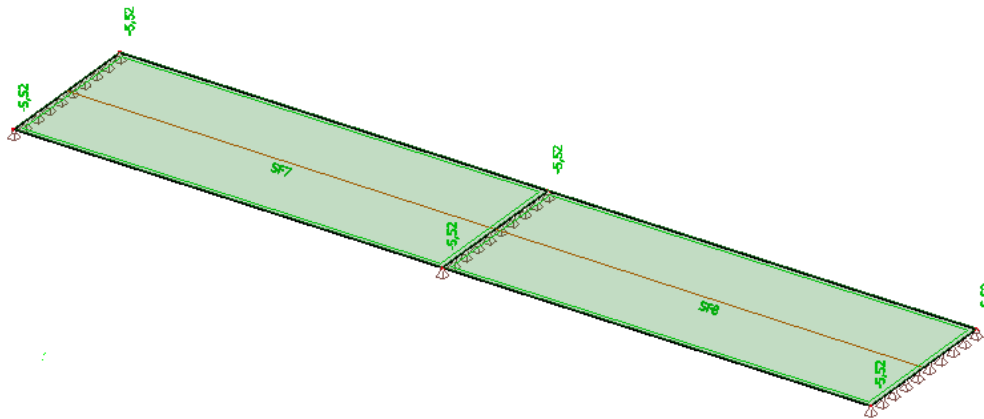


### 3) Stropní konstrukce

Beton vozovky 150-250 mm C 30/37 XF4

- zatížení betonové vozovky:  $A_{\text{průměrné v kraji}} [\text{m}^2] \times \rho [\text{kN/m}^2]$

$$0,23 \times 24 = 5,52 \text{ kN/m}^2$$

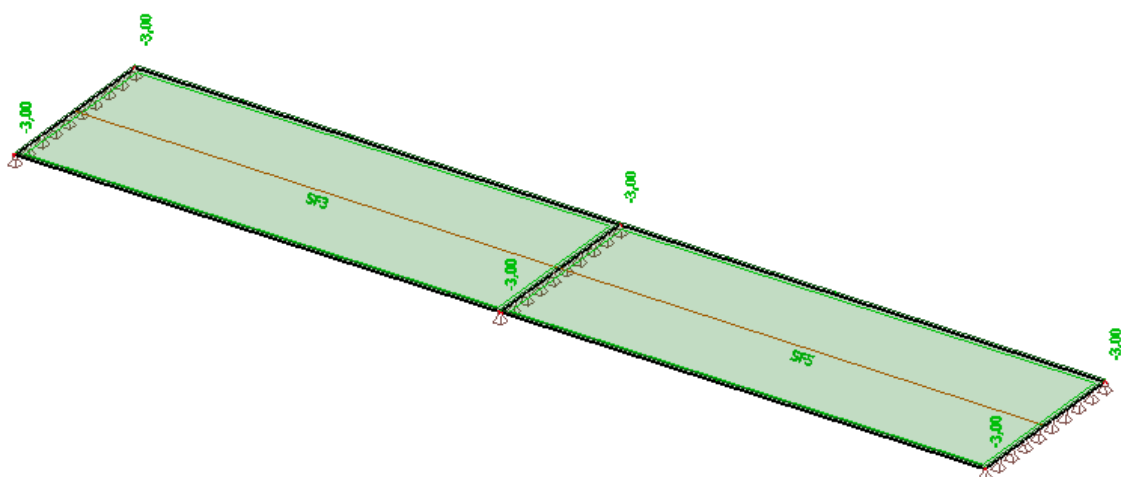


#### 4) Užité zátížení garáží

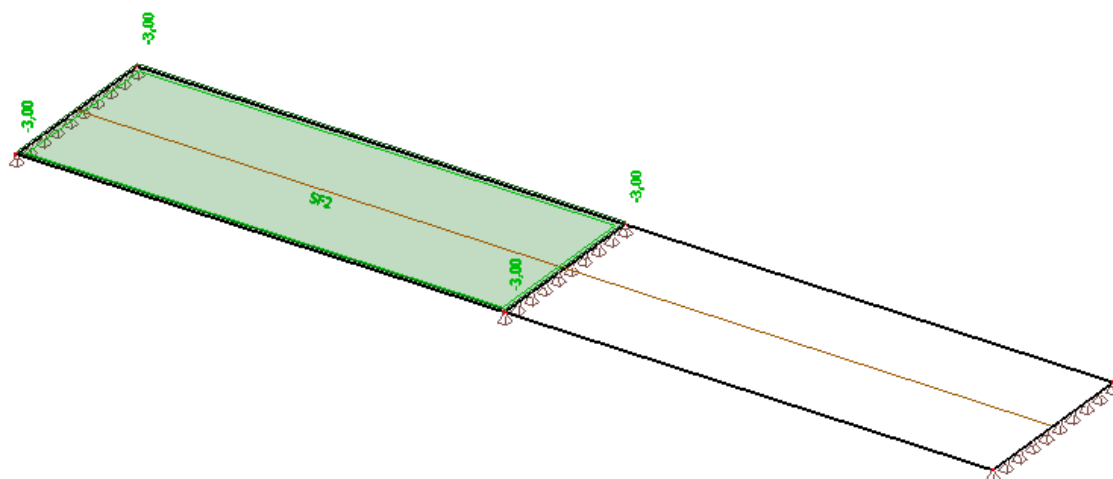
- Normové zátížení garáží: kategorie F, lehká osobní vozidla **2,5 kN/m<sup>2</sup>**
- Z důvodu pojíždění vozidel v garáži rychlostí max 20 km/h, je užité zátížení přenásobeno dynamickým součinitelem **1,2**

$$\Rightarrow 2,5 \text{ kN/m}^2 \times 1,2 = 3 \text{ kN/m}^2$$

- užité zátížení je navrženo ve dvou variantách, viz následující obrázky
- a) plné užité zátížení
- b) šachovnicové užité zátížení



Obrázek - plné užité zátížení



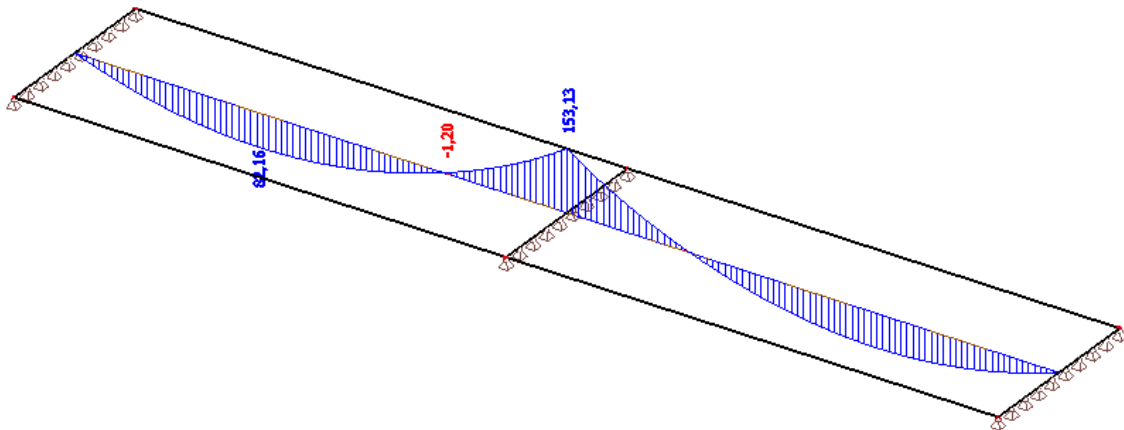
Obrázek - šachovnicové užité zatížení

Kombinační stavy z programu SCIA Engineer

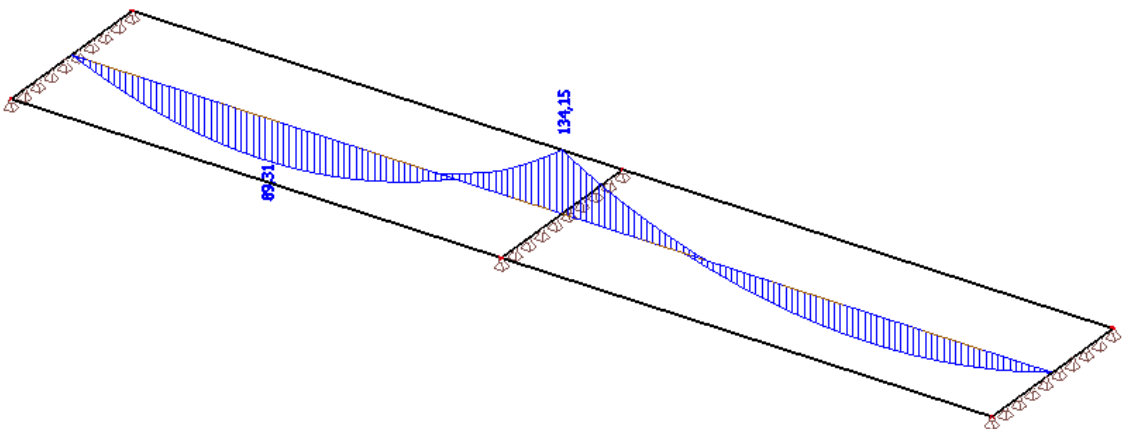
Kombinace	Stálá zatížení		Hlavní proměnné zatížení	Vedlejší proměnná zatížení	
	nepříznivá	příznivá		nejúčinnější (pokud se vyskytuje)	ostatní
Výraz (6.10b)	$0,85 \times 1,35 G_{k,j,sup}$	$1,00 G_{k,j,inf}$	$1,5 Q_{k,1}$ (0 pro příznivé)	-	$1,5 \psi_{0,i} Q_{k,i}$ (0 pro příznivé)

Jméno	Popis	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
1 - vnitřní		Obálka - únosnost	Vlastní tíha	1,15
			Stropní kce	1,15
			vítr podélný	0,90
			Kategorie F - plné	1,50
2 - vnitřní		Obálka - únosnost	Vlastní tíha	1,15
			Stropní kce	1,15
			vítr podélný	0,90
			Kategorie F - šach 1	1,50

Výsledky kombinačních stavů pro mezní stav únosnosti z programu SCIA Engineer



Obrázek – momentové vnitřní síly ( $M_y$ ) spojitě desky, kombinace 1 - vnitřní



Obrázek – momentové vnitřní síly ( $M_y$ ) spojitě desky, kombinace 2 - vnitřní

Návrh a posouzení spojitě stropní desky

- návrh a posouzení spojitě desky na mezní stav únosnosti je na největší vnitřní síly z kombinací
- filigránový panel typu FD 5 má dle výrobce nosnou výztuž  $\varnothing R10$  á 75 mm a proto tuto výztuž posuzují na spodní návrhový moment
- rozdělovací výztuž panelu FD 5 je  $\varnothing R8$  á 350 mm
- horní nosnou výztuž nad podporami navrhuji a posuzují na horní návrhový moment

**a) MSÚ pro spodní vlákna desky**

-  $M_{ed} = 89,31 \text{ kNm}$

- pevnost betonu :  $f_{ck} / 1,5 \dots 30 / 1,5 = 20 \text{ Mpa}$

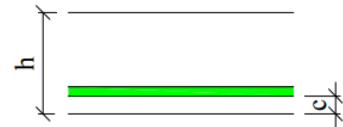
- pevnost oceli:  $f_{yk} / 1,15 \dots 500 / 1,15 = 435 \text{ Mpa}$

- krytí výztuže:  $c = c_{min} + \Delta c$

$$c_{min} = \max \{ 15, 10, 10 \} \text{ mm}$$

$$\Delta c = 5 \text{ mm}$$

$$c = 15 + 5 = 20 \text{ mm}$$



- účinná výška:  $d = h - c - \emptyset - (\emptyset_{hl} / 2)$

$$d = 250 - 20 - 8 - (10 / 2) = 217 \text{ mm}$$

- nutná plocha výztuže:

$$A_{s,req} = (b \times d \times \eta \times f_{cd}) / (f_{yd}) \times [ 1 - (\sqrt{1 - (2 \times M_{ed} / b \times d^2 \times \eta \times f_{cd})}) ]$$

$$= (1 \times 0,217 \times 1 \times 20\,000) / (435) \times [ 1 - (\sqrt{1 - (2 \times 89,31 / 1 \times 0,217^2 \times 1 \times 20\,000)}) ]$$

$$A_{s,req} = 0,996 \text{ m}^2 \dots 1\,000 \text{ mm}^2$$

- návrh plochy výztuže:  $A_s = 1\,045 \text{ mm}^2 \dots \emptyset \text{ R10 á 75 mm}$

=>  $A_s > A_{s,req} \dots \text{vyhovuje}$

- posouzení:

výška tlačené oblasti:  $x = (A_s \times f_{yd}) / (b \times \lambda \times \eta \times f_{cd})$

$$x = (1045 \times 435) / (1000 \times 0,8 \times 1 \times 20) = 28,41 \text{ mm}$$

- omezení výšky tlačené oblasti:  $\xi = x / d = 28,41 / 217 = 0,13 < 0,45 \dots \text{vyhovuje}$

- rameno vnitřních sil:  $z = d - 0,5 \times \lambda \times x$

$$z = 217 - 0,5 \times 0,8 \times 28,41 = 205,64 \text{ mm}$$

- mezní stav únosnosti:  $M_{rd} = A_s \times f_{yd} \times z$

$$M_{rd} = 1045 \times 435 \times 205,64 = 93,4 \text{ kNm}$$

$M_{rd} > M_{ed} \dots \text{vyhovuje}$

**b) MSÚ pro horní vlákna desky**

-  $M_{ed} = 153,13 \text{ kNm}$

- pevnost betonu :  $f_{ck} / 1,5 \dots 30 / 1,5 = 20 \text{ Mpa}$

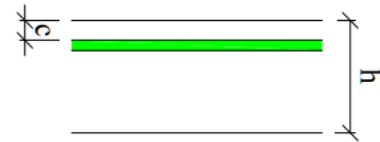
- pevnost oceli:  $f_{yk} / 1,15 \dots 500 / 1,15 = 435 \text{ Mpa}$

- krytí výztuže:  $c = c_{min} + \Delta c$

$$c_{min} = \max \{ 15, 14, 10 \} \text{ mm}$$

$$\Delta c = 10 \text{ mm}$$

$$c = 15 + 10 = 25 \text{ mm}$$



- účinná výška:  $d = h - c - (\varnothing_{hl} / 2)$

$$d = 250 - 25 - (14 / 2) = 218 \text{ mm}$$

- nutná plocha výztuže:

$$A_{s,req} = (b \times d \times \eta \times f_{cd}) / (f_{yd}) \times [ 1 - (\sqrt{1 - (2 \times M_{ed} / b \times d^2 \times \eta \times f_{cd})}) ]$$

$$= (1 \times 0,218 \times 1 \times 20\,000) / (435) \times [ 1 - (\sqrt{1 - (2 \times 153,13 / 1 \times 0,218^2 \times 1 \times 20\,000)}) ]$$

$$A_{s,req} = 1,771 \text{ m}^2 \dots 1\,771 \text{ mm}^2$$

- návrh plochy výztuže:  $A_s = 2\,053 \text{ mm}^2 \dots \dots \dots \varnothing \text{ R14 } \acute{a} \text{ 75 mm}$

=>  $A_s > A_{s,req} \dots \dots \dots$  **vyhovuje**

- posouzení:

výška tlačené oblasti:  $x = (A_s \times f_{yd}) / (b \times \lambda \times \eta \times f_{cd})$

$$x = (2053 \times 435) / (1000 \times 0,8 \times 1 \times 20) = 55,82 \text{ mm}$$

- omezení výšky tlačené oblasti:  $\xi = x / d = 55,82 / 218 = 0,26 < 0,45$ . **vyhovuje**

- rameno vnitřních sil:  $z = d - 0,5 \times \lambda \times x$

$$z = 218 - 0,5 \times 0,8 \times 55,82 = 195,67 \text{ mm}$$

- mezní stav únosnosti:  $M_{rd} = A_s \times f_{yd} \times z$

$$M_{rd} = 2053 \times 435 \times 195,67 = 174,75 \text{ kNm}$$

$M_{rd} > M_{ed} \dots \dots \dots$  **vyhovuje**



Fakulta aplikovaných věd

Katedra mechaniky

## **G. PLÁN ORGANIZACE VÝSTAVBY**

Akce:

**Stavebně technologický projekt**

**Dopravní terminál Lipno**

## **OBSAH:**

### G.1 Identifikační údaje

#### G.1.1 Popis stavby

### G.2 Obecné informace o stavbě

#### G.2.1 Informace o rozsahu stavby

#### G.2.2 Technické a konstrukční řešení stavebních objektů

### G.3 Charakteristika staveniště

#### G.3.1 Rozsah staveniště

#### G.3.1 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

### G.4 Objekty zařízení staveniště

#### G.4.1 Staveništní přípojky

#### G.4.2 Oplocení

#### G.4.3 Stavební buňky

#### G.4.4 Ostraha staveniště

#### G.4.5 Skládky pro materiál

#### G.4.6 Zpevněné plochy pro staveništní dopravu

#### G.4.7 Oklepová plocha

#### G.4.8 Parkovací plochy pro osobní automobily

#### G.4.9 Osvětlení na staveništi

#### G.4.10 Vertikální staveništní doprava pracovníků

#### G.4.11 Likvidace zařízení staveniště

### G.5 Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

### G.6 Ochrana životního prostředí při výstavbě

### G.7 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů



- G.8 Zásady pro dopravní inženýrská opatření
- G.9 Výrobní a dopravní objekty
- G.10 Výkresová část zařízení stavenišť dle variant
- G.11 Širší dopravní vztahy
  - G.11.1 Trasa šterku
  - G.11.2 Trasa betonové směsi
  - G.11.3 Trasa prefabrikátů a výztuže
  - G.11.4 Trasa vrtné soupravy
  - G.11.5 Trasa pásových jeřábů
- G.12 Rozpočet stavby
  - G.12.1 Varianta A
  - G.12.2 Varianta B
  - G.12.3 Varianta C
- G.13 Harmonogram výstavby
  - G.13.1 Varianta A
  - G.13.2 Varianta B
  - G.13.3 Varianta C
- G.14 Finanční harmonogram výstavby

## G.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název stavby:</b>	Dopravní terminál lipno
<b>Umístění stavby:</b>	Slupečná 307, 382 78 Lipno nad Vltavou
<b>Kraj:</b>	Jihočeský
<b>Charakteristika stavby:</b>	nadzemní parkovací dům o třech podlažích

### **Investor:**

<b>název:</b>	obec Lipno nad Vltavou
	adresa: Lipno nad Vltavou 83, 382 78
	IČ: 245 976

### G.1.1 POPIS STAVBY

Jedná se o parkovací dům pro návštěvníky Skiareálu Lipno. Objekt je navržen třípodlažní, nepodsklepený. Třetí podlaží je tvořeno pouze nezastřešenou plochou střechou objektu nad 2.NP. Objekt je navržen jako hromadná vícepodlažní otevřená veřejná samoobslužná garáž, s volnou (otevřenou) dispozicí. Do každého podlaží (u jihozápadního štítu) vede pro automobily venkovní rampa a do 2.NP + 3.NP (střecha) spojovací železobetonová mostová rampa. První podlaží (1.NP) je na terénu, druhé podlaží (2.NP) je sevřeno mezi prvním a třetím podlažím, třetí podlaží tvoří nekrytá plochá střecha taktéž určená k parkování. Přístup pro pěší je zajištěn po venkovních chodnicích – šikmých rampách (navržených na jihovýchodní fasádě mezi únikovými schodišti) o podélném sklonu ramp 7 - 8%. Konstrukce předsazených šikmých pěších ramp bude ocelová. Pro požární únik osob jsou navrženy tři předsazené tubusy s požárními únikovými schodišti (2x jihovýchodní fasáda a 1x severovýchodní štít).

Objekt nebude vytápěný. Elektricky vytápěné budou přístupové šikmé rampy pro pěší, dále pak příjezdová rampa pro automobily. Elektricky vytápěné budou také odvodňovací prvky jednotlivých podlaží. Objekt bude napojen na Elektro NN (osvětlení, zásuvky, atd.) a Elektro SLP. Objekt musí být z hlediska PBŘ vybaven elektrickou požární signalizací (EPS), dálkovým přenosem, nouzovým osvětlením, požárními dveřmi na vstupech na požární úniková schodiště, dále pak je nutno instalovat nezavodněná potrubí požárního vodovodu (k vnitřním hydrantům na všech

podlažích) se zavodněním impulsem EPS. Objekt bude větrán přirozeně, v souladu s ČSN 73 6058:2011.

V objektu nebudou parkovat vozidla LPG, CNG, elektromobily a ostatní alternativní paliva a energie. Pro tyto skupiny vozidel budou vyhrazena venkovní stání na venkovním parkovišti. Vyhrazená parkovací stání pro imobilní budou vyhrazena mimo objekt na venkovním parkovišti.

## G.2 OBECNÉ INFORMACE O STAVBĚ

### G.2.1 INFORMACE O ROZSAHU STAVBY

Označení objektu	Název objektu
SO 01	Opěrná zeď
SO 02	Parkovací objekt
SO 03	Vnější komunikace
SO 04	Vnější rampa

### G.2.2 TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

#### SO 01 – Opěrná zeď

##### VARIANTA A + B + C

Opěrná monolitická železobetonová zeď nad severozápadní a severovýchodní částí parkovacího domu a okolo půlkruhové rampy vedoucí do 3.NP. Opěrná zeď u rampy tvoří zároveň její nosnou konstrukci. Celková délka této opěrné zdi je 240 m a její výška vč. základů se pohybuje okolo 5 m, v části rampy je tato výška větší. Opěrná zeď je začleněna do svažitého terénu a je příčně i podélně odvodněna. Celá opěrná zeď se bude realizovat po 20 m úsecích, z důvodu snazšího jejího provedení a dilatace. Opěrná zeď poté navazuje na podružné opěrné zdi u SO 04 – Vnější rampa.

## **SO 02 – Parkovací objekt**

### VARIANTA A

Nosnou konstrukci objektu tvoří železobetonový prefabrikovaný skelet, tvořený svislými sloupy, průvlaky a stropními panely. Běžná osová vzdálenost jednotlivých ráků je 8,10 m. Příčný rám má dva obvodové a jeden vnitřní nosný sloup, příčná osová vzdálenost sloupů je 16,7 m. Svislé sloupy budou vnitřní i obvodové, obdélníkového půdorysu 400x600 mm. Průvlaky jsou navrženy železobetonové prefabrikované předepjaté průřezu velkého písmene „I“ výšky 1000 mm. Stropní konstrukci budou tvořit předepjaté dutinové panely Spiroll výšky 250 mm, šířky 1200 mm a délky 8000 mm, prostě uložené na příčné průvlaky. Všechna tři podlaží budou zakončena finální strojově hlazenou betonovou podlahou, vyspádovanou do liniového odvodnění. Střechu objektu tvoří zároveň tato strojově hlazená betonová podlaha. Celý parkovací objekt je příčně dilatovaný na 3 části. Příčné ztužení konstrukce bude zajištěno vetknutím sloupů do základových konstrukcí, podélné ztužení je zajištěno tuhými stropními deskami a svislými ztužujícími stěnami u schodišť.

### VARIANTA B

Nosnou konstrukci objektu tvoří železobetonový prefabrikovaný skelet, tvořený svislými sloupy, průvlaky a stropními panely TT. Běžná osová vzdálenost jednotlivých ráků je 16,7 m. Podélný rám má dva nosné sloupy, podélná osová vzdálenost sloupů je 8,1 m. Svislé sloupy budou vnitřní i obvodové, obdélníkového půdorysu 400x600 mm. Průvlaky jsou navrženy železobetonové prefabrikované obdélníkového průřezu 600x800 mm. Stropní konstrukci budou tvořit předepjaté panely TT s monolitickou nadbetónávkou. Šířka TT panelu je 2,7 m a je prostě uložen pomocí ozubů na podélné průvlaky, délka TT panelu 17 m. Všechna tři podlaží budou zakončena finální strojově hlazenou betonovou podlahou, vyspádovanou do liniového odvodnění. Střechu objektu tvoří zároveň tato strojově hlazená betonová podlaha. Celý parkovací objekt je příčně dilatovaný na 3 části. Podélné ztužení konstrukce bude zajištěno vetknutím sloupů do základových konstrukcí, příčné ztužení je zajištěno tuhými stropními deskami a svislými ztužujícími stěnami u schodišť.

## VARIANTA C

Nosnou konstrukci objektu tvoří železobetonový prefabrikovaný skelet, tvořený svislými sloupy, průvlaky a stropními panely. Běžná osová vzdálenost jednotlivých ráků je 8,10 m. Příčný rám má dva obvodové a jeden vnitřní nosný sloup, příčná osová vzdálenost sloupů je 16,7 m. Svislé sloupy budou vnitřní i obvodové, obdélníkového půdorysu 400x600 mm. Průvlaky jsou navrženy železobetonové prefabrikované předepjaté průřezu velkého obráceného písmene „T“ výšky 1000 mm. Stropní konstrukci budou tvořit stropní prefabrikované panely Filigrán s monolitickou spřahující nadbetonávkou. Panely budou s příčnými průvlaky polotuze spřaheny. Typický panel má rozměr 3000x7950 mm. Všechna tři podlaží budou zakončena finální strojově hlazenou betonovou podlahou, vypádanou do liniového odvodnění. Střechu objektu tvoří zároveň tato strojově hlazená betonová podlaha. Celý parkovací objekt je příčně dilatovaný na 3 části. Příčné ztužení konstrukce bude zajištěno vetknutím sloupů do základových konstrukcí, podélné ztužení je zajištěno tuhými stropními deskami a svislými ztužujícími stěnami u schodišť.

## **SO 03 – Vnější komunikace**

### VARIANTA A + B + C

Pro požární únik osob jsou navrženy tři předsazené železobetonové monolitické tubusy s požárními únikovými schodišti (2x jihovýchodní fasáda a 1x severovýchodní štít). Tubusy schodišť mají ze třech stran plné monolitické železobetonové stěny z pohledového betonu, v čelní stěně jsou uzavřeny výplně z tahokovu. Tubusy mají železobetonovou monolitickou střechu. Vlastní konstrukce schodišť, mezipodest a stropů v rámci schodišťového tubusu je navržena ocelová s porořtovými výplněmi. Konstrukce venkovních předsazených šikmých pěších ramp (při jihovýchodní fasádě) bude realizována pomocí ocelobetonových sloupů 300x300 mm a ocelových ramp a mezipodest, které budou těmito sloupy podporovány. Sklon ramp je cca 8%.

## SO 04 – Vnější rampa

### VARIANTA A + B + C

Pro příjezd automobilů do 2.NP a 3.NP jsou navrženy příjezdové rampy s využitím konfigurace přilehlého terénu, část ramp bude řešena jako železobetonová mostní spojovací konstrukce. Rampa do 2.NP je sklonu 14% a půlkruhová rampa vedoucí do 3.NP je sklonu 9%. Rampy jsou povrchově ošetřeny protiskluzovými prostředky.

## G.3 CHARAKTERISTIKA STAVENIŠTĚ

### G.3.1 ROZSAH STAVENIŠTĚ

Požadavky na návrh staveniště jsou specifikovány v zákoně 591/2006 Sb. Navrhované staveniště bude zřízeno a provozováno dle tohoto předpisu. Staveniště se nachází na pozemcích s označením: **132/1, 131/24 a 147** v katastrálním území Lipno nad Vltavou. Pro dočasné skladování přetříděné zeminy (cca 21 000 m<sup>3</sup>) z realizace stavby slouží sousední pozemek č. **156**, který je v majetku nadace ZOO Lipno, a bude pro tuto stavbu bezplatně propůjčen. Všechny dotčené pozemky jsou ve svahu směrem k nádrži Lipno. Severní hranice staveniště poté strmě stoupá, a v tomto místě bude prováděno svahování terénu pro realizaci stavby. Po celé východní hranici dotčených pozemků, teče malý potok směrem do nádrže Lipno, a tento potok se nachází na pozemku č. **131/4**. Na pozemku **131/1** v severovýchodní části, se nacházejí tři objekty pod označením: **132/2, 132/4 a 132/5**. Tyto objekty se budou po celou dobu výstavby chránit, aby nedošlo k jejich poškození.



Obrázek – přibližná oblast staveniště

### G.3.2 NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Vjezd/výjezd na staveniště je z kruhového objezdu poloměru cca. 15,5 m na silnici č. 163. Příjezdová cesta k samotné stavbě je po dočasných silničních panelech (okleповá plocha), které jsou umístěny při vstupu/výjezdu na kruhový objezd a poté dále po šterkovém násypu mocnosti 10 cm ztuhnutém na hodnotu 1,5 MPa. Šířka této vnitrostaveništní komunikace je 6 m.



Obrázek – kruhový objezd na silnici č. 163 pro vjezd/výjezd na staveniště

## G.4 OBJEKTY ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

### G.4.1 STAVENIŠTNÍ PŘÍPOJKY

#### ***Vodovodní přípojka***

Pro zařízení staveniště budou zřízeny dvě provizorní vodovodní přípojky. Ty budou vycházet ze zbudovaných plastových vodoměrných šachet DN 1000. Vodovodní přípojky se budou vést v kabelových chráničkách KOPOFLEX DN 100, případně v kabelovém mostu pro pojezd těžké techniky. Vodovodní přípojky se svedou do hlavních vodovodních ventilů s vývody (VOD), odkud se dále rozvedou do dalších vodovodních ventilů s vývody (VOD) rozmístěných po celé stavbě. Dále se na vodovodní přípojku připojí sanitární stavební buňky.

#### ***Přípojka elektrické energie***

Elektrická energie bude odebírána z dvou měřicích přípojkových skříní (PS), které budou připojeny na rozvodnou síť NN. Z přípojkových skříní se v kabelových chráničkách KOPOFLEX DN 100, rozvedou kabely NN k dvěma hlavním staveništním rozvaděčům (HSR), od kterých se dále po stavbě rozvede kabel NN k podružným staveništním rozvaděčům (PSR). Přípojka je dimenzována pro pokrytí potřeby elektrického nářadí, vybavení staveništních buněk a venkovního osvětlení. Rozvod uvnitř objektu bude řešen provizorně dle potřeby z podružného staveništního rozvaděče prodlužovacími kabely.

#### ***Kanalizační přípojka***

Kanalizační přípojky jsou navrženy pro odvod splaškové vody ze sanitárních stavebních buněk. Přípojky jsou vypsádovány a svedeny do plastových samonosných jímek, každá o objemu 3m<sup>3</sup>. Tyto jímký se budou vyvážet dle aktuální potřeby na určené místo.

### G.4.2 OPLOCENÍ

Oplocení bude okolo všech stavebních buněk, skladovacích ploch a míst pro připojení staveniště na vodu a elektrickou síť NN. Celé staveniště z důvodu velikosti není možné oplocit. Oplocení bude tvořeno mobilním oplocením JOHHNY SERVIS. Toto oplocení se skládá z plošných dílců délky 3,5 m s kotvícími patkami a příslušenstvím, jako je



zaplachtování pletiva. Dále budou oplocení tvořit branky šířky 1,2 m s kolečky.  
V určitých částech oplocení budou plotové dílce délky 3,5 m taktéž opatřeny kolečky,  
z důvodů vytvoření vstupů. Celková výška oplocení bude 2 m.



Obrázek – plotový dílec

#### G.4.3 STAVEBNÍ BUŇKY

Stavební buňky budou umístěny v jihozápadní a jihovýchodní části staveniště v blízkosti přístupové komunikace. Pomocí autojeřábu budou ukládány na předem připravenou vodorovnou šterkovou plochu. Plocha bude urovnána do tolerance +/- 10 mm na kontejner. Na staveništi budou použity staveništní buňky od firmy TOI TOI - České Budějovice, Poříčská, Boršov nad Vltavou 373 82, vzdálenost 48,5 km.

Jsou navrženy tyto stavební buňky:

Název	Popis
<b>Kancelář stavbyvedoucího, mistrů a nočního hlídače</b>	Dvojitá buňka 6058x4876x2600 mm
<b>Zasedací místnost</b>	Dvojitá buňka 6058x4876x2600 mm

<b>3x Sanitární buňka</b>	2x sprcha, 2x WC, 2x pisoár, 6058x2438x2600 mm
<b>Šatna pracovníků</b>	Dvojitá buňka 6058x4876x2600 mm
<b>2x Sklad pracovních pomůcek</b>	Skladový kontejner 6058x2438x2591 mm

Všechny tyto stavební buňky budou připojeny na elektrickou síť NN. Sanitární buňky budou ještě připojeny k přípojce vody a kanalizace odvedena do plastových jímek.

#### G.4.4 OSTRAHA STAVENIŠTĚ

Vzhledem k tomu, že se staveniště vyskytuje v zastavěné oblasti, tak je nutné jej ochránit pomocí staveništní ostrahy. Pro ni bude navržena společná stavební buňka se stavbyvedoucími a mistry. Tato stavební buňka je umístěna blízko přístupové cesty na staveniště. Pomocí tohoto opatření je možné odstavit jednotlivé pracovní stroje na předem vyhrazené plochy v prostoru staveniště. Staveništní ochrana bude zajištěna hlavním dodavatelem stavby.

#### G.4.5 SKLÁDKY PRO MATERIÁL

##### Skladovací prostor pro bednění a výztuž

V blízkosti stavebních buněk, jsou zbudovány dvě plochy pro skladování bednění a výztuže. První skládka je v blízkosti příjezdové komunikace a má plochu cca. 117 m<sup>2</sup>, druhá je u jihovýchodních stavebních buněk a má plochu cca. 84 m<sup>2</sup>. Obě skládky jsou tvořeny hutněným betonovým recyklátem frakce 0-64 mm o mocnosti vrstvy 100 mm, a jsou oploceny.

### Mezideponie

Na staveništi se vyskytují dvě mezideponie zeminy. První, větší z nich se vyskytuje na pozemku č. 156 a je určena pro dočasné skladování tříděné zeminy. Tato zemina bude vytěžena ze skrývky zeminy pod parkovacím domem, ze svahování terénu u opěrné zdi a z přeložek kabelů. Celkový objem vytěžené zeminy je cca. 21 000 m<sup>3</sup>. Tato zemina se zde dále bude třídit pomocí dvou mobilních třídiček, kde první z nich bude třídit zeminu na jemnozrnnou frakci do velikosti zrna 64 mm, a druhá bude třídit zeminu na hrubozrnnou frakci na velikost zrna 64-256 mm. Obě tyto frakce zeminy budou sloužit jak pro zásypy okolo opěrné zdi, tak pro zásypy pro rampu SO 04 a nakonec i pro dokončovací zásypy okolo objektu parkovacího domu.

Druhá mezideponie bude zřízena takticky uprostřed na jihu staveniště, a bude sloužit jako skládka zeminy pro ostatní zemní práce (menší množství výkopů). Rozměr je orientačně 10x10x2 m a zemina zde bude rozprostřena bez hutnění. Tato zemina bude následně použita pro zásyp okolo rozšířených hlavic pilot a okolo stavby.

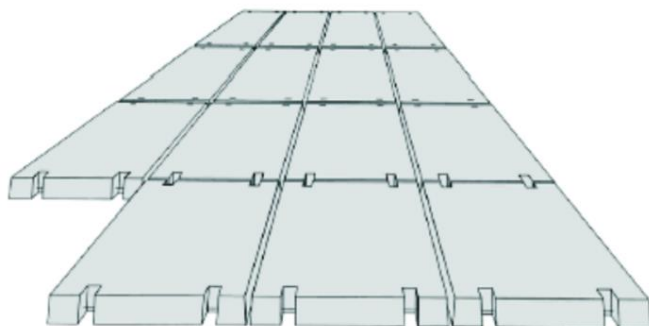
#### G.4.6 ZPEVNĚNÉ PLOCHY PRO STAVENIŠTNÍ DOPRAVU

Hlavní staveništní komunikace budou tvořeny hutněnou šterkovou vrstvou frakce 0-64 mm o mocnosti cca 100 mm.

V prostoru nově vznikající stavby bude vytvořena zhutněná šterková vrstva o tloušťce 200 mm a frakci 32-64 mm, aby sahala až po horní okraj železobetonových rozšířených hlavic pilot. Tímto opatřením se dosáhne lepší přístupnosti stavebních strojů při prováděných pracích a především montážích pásovými jeřáby.

#### G.4.7 OKLEPOVÁ PLOCHA

Okleповá plocha je zřízena při vjezdu/výjezdu na staveništní komunikaci. Tato plocha je tvořena prefabrikovanými silničními panely rozměru 1000x3000x150 mm. Tyto panely se kladou pomocí autojeřábu do vyrovnaného zhutněného šterkového podsypu.



Obrázek – silniční panely

#### G.4.8 PARKOVACÍ PLOCHY PRO OSOBNÍ AUTOMOBILY

Pro osobní automobily pracovníků a dalších zainteresovaných osob, budou sloužit dvě parkovací plochy. Jedno hlavní pro cca. 8 automobilů a druhé menší pro 2 automobily. Tyto plochy budou tvořeny zhutněným šterkovým podsypem mocnosti cca 100 mm. Šířka a délka stání je počítána na rozměr 2,5x6 m.

#### G.4.9 OSVĚTLENÍ NA STAVENIŠTI

Staveništní osvětlení je vytvořeno za prvé pro lepší dohled staveništní ostrahy a za druhé pro osvětlení stavby v průběhu podzimních/zimních/jarních měsících, kdy je kratší den. Osvětlení bude takticky rozmístěno po celé stavbě tak, aby dostatečně pokrylo hlavní části budovy a stavební buňky. Jedná se o výsuvné halogenidové osvětlovací stožáry – 8 Ks. Osvětlovací stožáry budou napojeny na zdroj elektrické energie NN.



Obrázek - halogenidový osvětlovací stožár

#### G.4.10 VERTIKÁLNÍ STAVENIŠTNÍ DOPRAVA PRACOVNÍKŮ

Pro vertikální přepravu osob do jednotlivých pater stavby v průběhu výstavby slouží dva sloupové výtahy GEDA ERA 120 Z/ZP. Maximálně unese 7 osob do 1 200kg a při přepravě nákladu se nosnost zvyšuje až na 1 500 kg.



*Obrázek – sloupový výtah*

#### G.4.11 LIKVIDACE ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

Veškeré obytné, sanitární a skladovací kontejnery budou odvezeny. Dočasné staveništní rozvody energií a kanalizace budou demontovány a odvezeny. Staveništní osvětlení a stavební výtahy se odvezou. Nakonec se provede demontáž a odvoz dílců oplocení staveniště.

Dodavatel provede odstranění po skončení stavby, resp. odstranění vad a nedodělků, nejpozději však 14 dní po předání stavby investorovi.

## G.5 MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ, JEJICH LIKVIDACE

S odpady produkovanými při výstavbě parkovacího domu bude nakládáno v souladu s vyhláškou 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů. Jejich složení bude známo a recyklace bude probíhat dle platné legislativy. Emise vzniklé při výstavbě nebudou ohrožovat okolí.

„13“ Odpady olejů a odpady kapalných paliv (kromě jedlých olejů a odpadů uvedených ve skupinách 05 a 12)			
Katalogové číslo:	Druh odpadu:	Typ odpadu:	Způsob zpracování:
13 2	Odpadní motorové, převodové a mazací oleje	N	A
13 07 01	Topný olej a motorová nafta	N	A
„15“ Odpadní obaly, absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené			
Katalogové číslo:	Druh odpadu:	Typ odpadu:	Způsob zpracování:
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	A
15 01 02	Plastové obaly	O	A
15 01 03	Dřevěné obaly	O	A
„17“ Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)			
Katalogové číslo:	Druh odpadu:	Typ odpadu:	Způsob zpracování:
17 01 01	Beton	O	B
17 01 02	Cihly	O	B
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O	B
17 02 01	Dřevo	O	A
17 02 03	Plasty	O	A
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	O	A
17 04 05	Železo a ocel	O	A
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	B
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O	A
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	O	B
„20“ Komunální odpad v oddílu dále nespecifikované			
Katalogové číslo:	Druh odpadu:	Typ odpadu:	Způsob zpracování:
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	A

Tabulka - Odpady vzniklé při výstavbě dle vyhlášky 381/2001 Sb.

## G.6 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ

Práce budou probíhat od 7:00 – 16:00 hodin. Při výstavbě budou vytvořeny podmínky odpovídající zájmům Životního prostředí. Je nutné dodržovat:

- Maximální povolené hodnoty hluku na staveništi
- Snížit prašnost včasným kropením
- Chránit podzemní a povrchové vody před znečištěním zejména ropnými produkty
- Zamezit znečištění ovzduší zejména spalováním odpadů

S odpady bude nakládáno dle vyhlášky č. 381/2001 Sb., Katalog odpadů.

Při stavbě budou používány mechanizační prostředky a zařízení např. vrtná souprava pro piloty, nákladní automobil, rýpadlo nakladač nebo čerpadlo betonové směsi, které mají vyšší hlučnost. Tyto vlivy budou působit velmi krátkodobě. Při provádění prací uvnitř objektu bude hlučnost tlumena konstrukcí stavby.

V okolí staveniště musí být dodrženy maximální hodnoty hluku a vibrací. Maximální hygienické limity hluku v chráněných vnitřních prostorech staveb jsou 40 dB. V době od 7:00 – 16:00 hodin může být tato hodnota 55 dB, ale pouze v pracovních dnech. Hygienické limity v chráněných venkovních prostorech staveb jsou pro hluk ze stavební činnosti 50 dB. K této hodnotě jsou připočítávány korekce v závislosti na době provádění těchto prací.

<b>Doba prací</b>	<b>Korekce</b>
6:00 – 7:00	+ 10
7:00 – 21:00	+ 15
21:00 – 22:00	+ 10
22:00 – 6:00	+ 5

*Tabulka - Hodnoty korekce hluku*

## G.7 ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI, POSOUZENÍ POTŘEBY KOORDINÁTORA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

V průběhu provádění stavebních prací musí být zajištěno zejména:

- provozní řád stavby
- plán bezpečnosti práce (BOZP)
- řádné oplocení staveniště
- ostraha staveniště
- pravidelná školení osob, pohybujících se na stavbě
- údržba okolních ploch, dotčených vlivem stavby

### Bezpečnost při provádění stavby:

Prováděním stavby nesmí být ohrožena bezpečnost provozu na přilehlých komunikacích, stabilita okolních objektů ani bezpečnost chodců v okolí stavby. Skladováním materiálu v průběhu stavby na dokončených stropních a střešních konstrukcích nedojde k překročení maximálního návrhového zatížení dotčených konstrukcí. Bezpečnost při provádění stavby bude zajištěna dle vyhlášky č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Na stavbě budou působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele, proto je nutné zajistit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "koordinátor"). Určí-li zadavatel stavby více koordinátorů, kteří působí při přípravě nebo realizaci stavby současně, vymezí pravidla jejich vzájemné spolupráce. Investor je povinen předat koordinátorovi veškeré podklady a informace pro jeho činnost, včetně informace o fyzických osobách, které se mohou s jeho vědomím zdržovat na staveništi, poskytovat mu potřebnou součinnost.

V případech, kdy při realizaci stavby celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na



nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu je investor povinen nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli doručit na oblastní inspektorát práce Oznámení o zahájení prací (dále jen Oznámení), jehož náležitosti stanoví přílohy č. 4 Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. Stejnopis Oznámení musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání.

Všichni pracovníci vyskytující se na staveništi budou proškoleni z BOZP, PO a OŤP. Budou vybaveni ochrannými pracovními pomůckami, reflexní vestou a přilbou. Vstup cizím nebo neproškoleným osobám bude vstup na staveniště zakázán.

V místech, kde hrozí nebezpečí, bude umístěna výstražná tabulka, která upozorňuje na dané riziko, budou zde umístěny také tabulky, se znázorněním, jak danému riziku předejít.

Značky vyskytující se na staveništi po dobu provádění stavby:

#### **Zákazové značky:**



#### **Výstražné značky:**



**Příkazové značky:**



**Značky označující odběrná místa:**



## G.8 ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

### Vnitrostaveništní provoz:

U vjezdu na staveniště bude umístěna zákazová dopravní značka B20a – NEJVYŠŠÍ POVOLENÁ RYCHLOST s hodnotou 10 a 30 km/h. Dále bude u výjezdu značka P4 – DEJ PŘEDNOST V JÍZDĚ.



### Mimostaveništní provoz:

U kruhového objezdu na silnici č. 163 bude v obou směrech snížena rychlost na 30 km/h. Značky B20a – NEJVYŠŠÍ POVOLENÁ RYCHLOST se budou nacházet vždy 10 m od kruhového objezdu. Po 0,5 m za touto značkou v obou směrech se bude nacházet dopravní značka A22 – JINÁ NEBEZPEČÍ s dodatkovou tabulkou „VÝJEZD VOZIDEL STAVBY“.

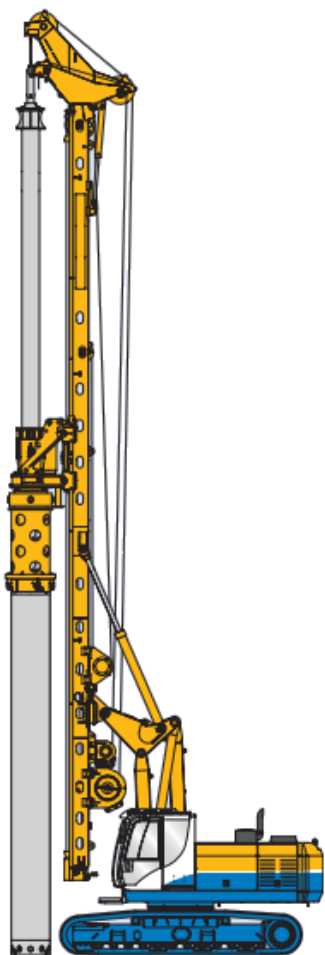


## G.9 VÝROBNÍ A DOPRAVNÍ OBJEKTY

### Vrtná souprava BAUER BG 20H

Výkonnou vrtnou soupravou se otvor pro piloty hloubí rotací vrtného nástroje, který se po každém návrtu s celým soutyčím vytáhne. V soudržných materiálech se vrtá spirálovým vrtákem, v málo soudržných vrtným hrcem – šapou, v tvrdých skalních horninách pak speciálním skalním vrtákem nebo vrtnou korunkou. V nepříznivých geologických poměrech, v sypkých zeminách nebo pod hladinou podzemní vody je nutno během hloubení vrt pažit ocelovou výpažnicí resp. kolonou.

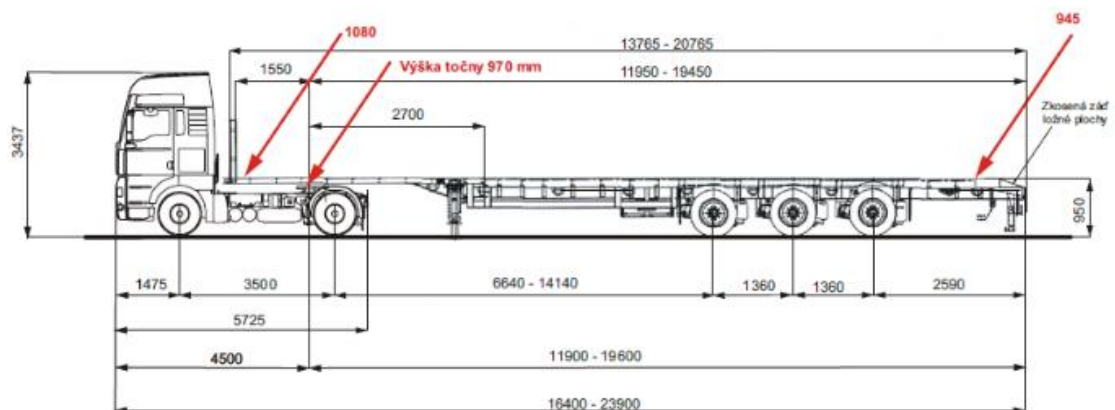
Piloty pro SO 02 a SO 03 budou délky 7 m, průměry 700 mm a 400 mm.



*Obrázek - Rotačně náběrová vrtná souprava BAUER BG 20H*

### Vozidlo pro přepravu dlouhých prefabrikovaných prvků – vozidlo typu PLATO

Plata se používají převážně u nákladů, které nepřesahují šířku nákladového vozidla. Důvod je ten, že se nemusí při trasování brát ohled na šířku nákladu, ale používá se šířka vozidla. Tím je výběr trasy lehčí a méně nákladný, protože jsou již některé cesty a zkušenosti s danou šířkou vozidla známy. Pro dlouhé náklady se používají výhradně teleskopické vozidla typu Plato a to kvůli své délce a ploché ploše.



Obrázek – nákladní automobil typu Plato

### Montážní plošiny pro práce na parkovacím domě

Kloubovo-teleskopická pracovní plošina HAULOTTE HA 18 SPX je samohybné zdvihací zařízení, které dosáhne do obtížně přístupných míst, pomocí soustavy tří hydraulicky ovládaných ramen a otočnému pracovnímu koši připevněném na tzv. JIB ramenu. Plošina je vhodná i pro práci v obtížném terénu.



Obrázek – montážní plošina

### Pásový jeřáb LIEBHERR LTR 1060 - VARIANTA A + C

LTR 1060 kombinuje výhody teleskopického jeřábu s těžebním jeřábem. Pásové kolo poskytuje vynikající manipulaci s vozovkou a ovladatelnost. Kromě toho jeřáb může přesunout zatížení s velkou přesností. Výhodou teleskopického jeřábu jsou jeho kratší časy, jednodušší transport a variabilita jeho systému ramen.

Max. nosnost 60 t

Teleskopický výložník 40 m

Max. výška výtahu 54 m

Max. poloměr 50 m



*Obrázek – pásový jeřáb LIEBHERR LTR 1060*

### Pásový jeřáb LIEBHERR LTR 1100 - VARIANTA B

LTR 1100 kombinuje výhody teleskopického jeřábu s těžebním jeřábem. Pásové kolo poskytuje vynikající manipulaci s vozovkou a ovladatelnost. Kromě toho jeřáb může přesunout zatížení s velkou přesností. Výhodou teleskopického jeřábu jsou jeho kratší časy, jednodušší transport a variabilita jeho systému ramen.

Max. nosnost 100 t

Teleskopický výložník 52 m

Max. výška výtahu 83 m

Max. poloměr 60 m



Obrázek – pásový jeřáb LIEBHERR LTR 1100

## G.10 VÝKRESOVÁ ČÁST ZAŘÍZENÍ STAVENIŠŤ DLE VARIANT

- Výkresy zařízení stavenišť jsou součástí PŘÍLOH.

### Seznam výkresů:

G.1.ac	SITUACE ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ PRO PROVÁDĚNÍ OPĚRNÉ ZDI A SKRÝVKY ZEMINY VARIANTA A a C	(M= 1:500)
G.1.b	SITUACE ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ PRO PROVÁDĚNÍ OPĚRNÉ ZDI A SKRÝVKY ZEMINY VARIANTA B	(M= 1:500)
G.2.ac	SITUACE ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ PRO PROVÁDĚNÍ VÝKOPŮ PRO PILOTY-VAR.A+C	(M= 1:500)
G.2.b	SITUACE ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ PRO PROVÁDĚNÍ VÝKOPŮ PRO PILOTY-VAR.B	(M= 1:500)
G.3.ac	SITUACE ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ PRO PROVÁDĚNÍ PILOT - VAR. A+C	(M= 1:500)
G.3.b	SITUACE ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ PRO PROVÁDĚNÍ PILOT - VAR. B	(M= 1:500)

- G.4.ac      SITUACE ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ PRO PROVÁDĚNÍ SLOUPŮ -  
VAR. A+C      (M= 1:500)
- G.4.b      SITUACE ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ PRO PROVÁDĚNÍ SLOUPŮ -  
VAR. B      (M= 1:500)
- G.5.a      SITUACE ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ PRO PROVÁDĚNÍ PREFA  
SKELETU-VAR. A      (M= 1:500)
- G.5.b      SITUACE ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ PRO PROVÁDĚNÍ PREFA  
SKELETU-VAR. B      (M= 1:500)
- G.5.c      SITUACE ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ PRO PROVÁDĚNÍ PREFA  
SKELETU-VAR. C      (M= 1:500)

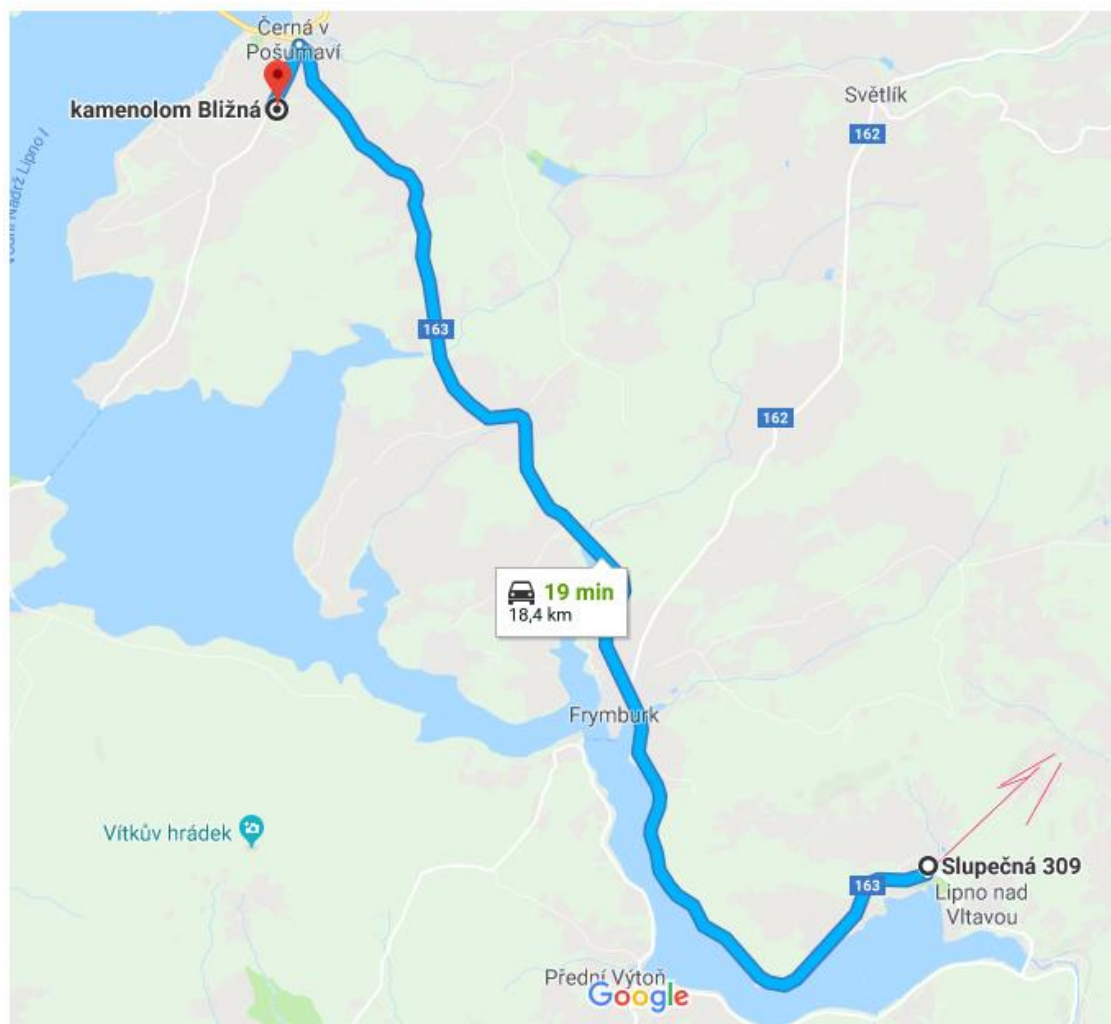


## G.11 ŠIRŠÍ DOPRAVNÍ VZTAHY

V této části jsou řešeny všechny důležité body zájmu dopravy materiálu: štěrk, výztuž, betonová směs a prefabrikáty, a stroje: vrtná souprava a pásové jeřáby.

### G.11.1 TRASA ŠTĚRKU

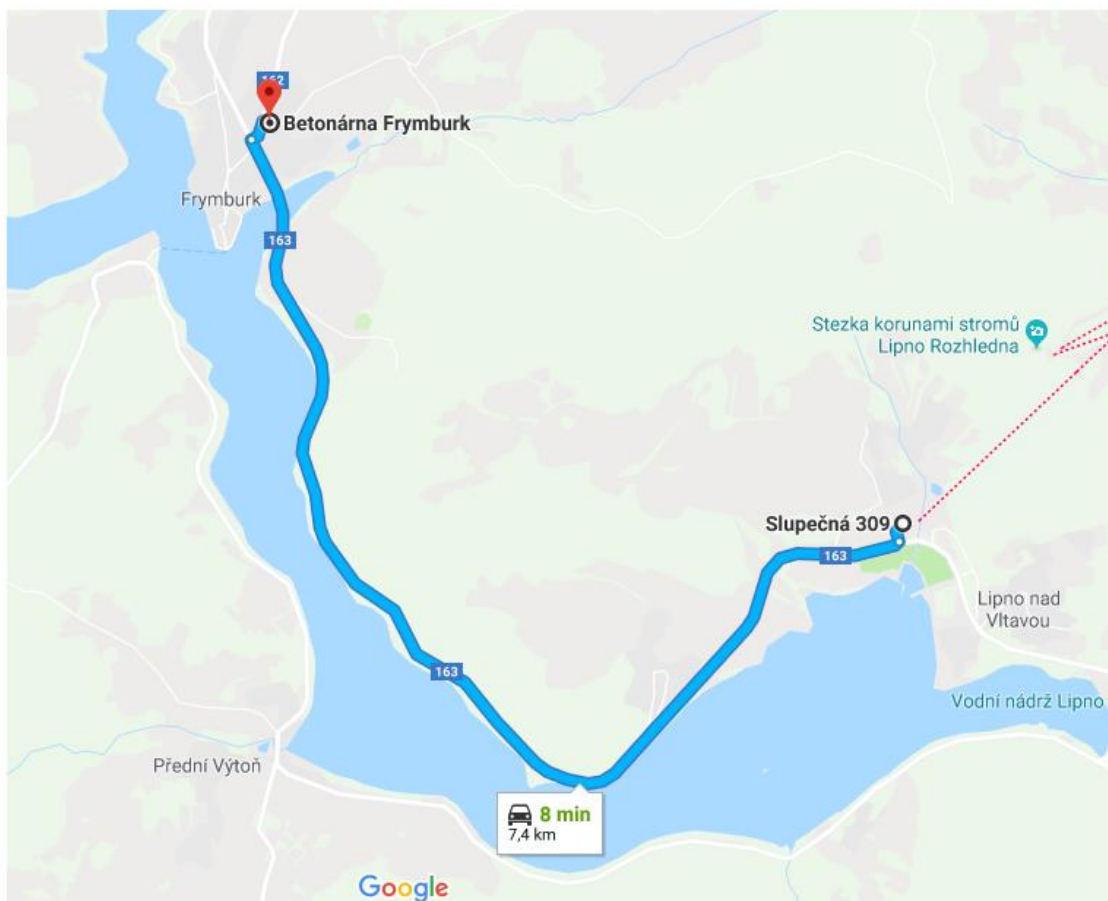
Štěrk a podobné materiály na bázi kameniva se budou dovážet z kamenolomu Bližná, na adrese 382 23 Černá v Pošumaví. Vzdálenost od stavby je cca. 18,5 km a vede po hlavní silnici, kde nejsou žádné body zájmu. Převážka bude probíhat pomocí sklápěcích návěsů HARDOX – 59 m<sup>3</sup> (30 t).



Obrázek – trasa štěrku

### G.11.2 TRASA BETONOVÉ SMĚSI

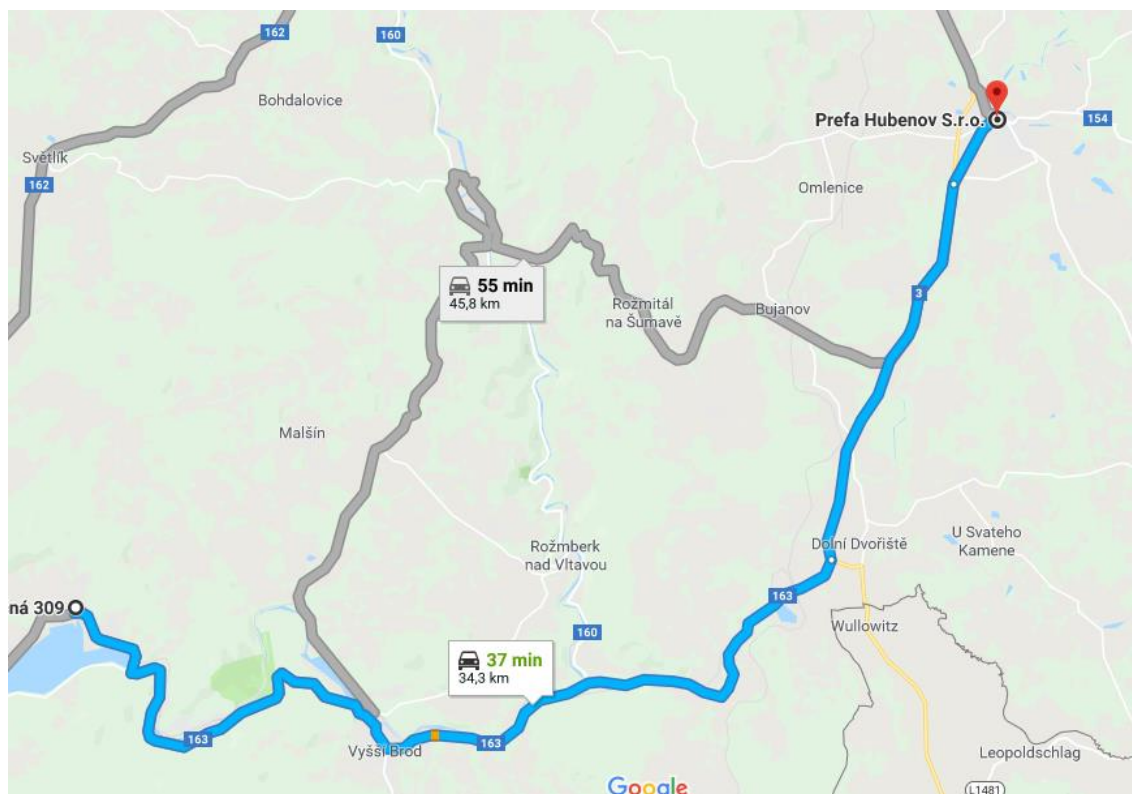
Veškeré betonové směsi se budou dovážet z betonárny Frymburk na adrese 38279 Frymburk. Vzdálenost od stavby je cca. 7,5 km a vede po hlavní silnici, kde nejsou žádné body zájmu. Přeprava bude probíhat pomocí autodomíchávačů převážně objemu 9 m<sup>3</sup>. Na stavbě se bude pohybovat i auto s pumpou na beton.



Obrázek – trasa betonové směsi

### G.11.3 TRASA PREFABRIKÁTŮ A VÝZTUŽE

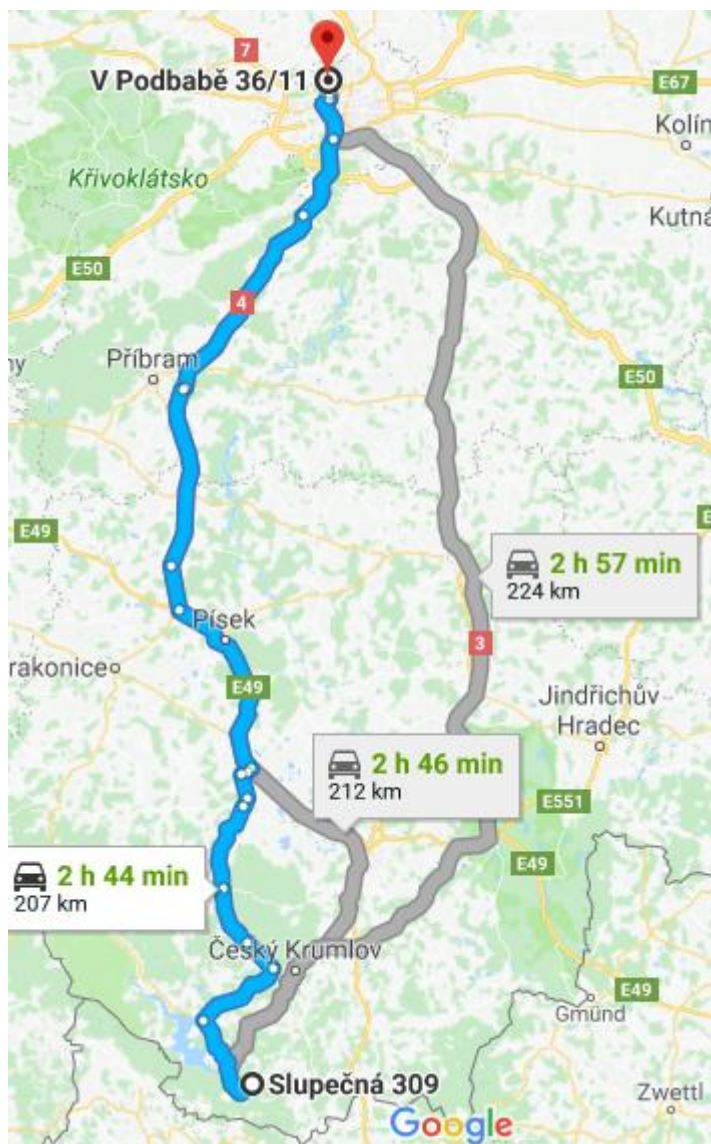
Veškeré prefabrikáty a výztuž na stavbu se budou dovážet z prefy Hubenov na adrese Českobudějovická 24, 382 41 Kaplice. Vzdálenost od stavby je cca. 34 km a vede po hlavní silnici, kde nejsou žádné body zájmu. Převaha bude probíhat pomocí vozidel typu Plato a standartních nákladních automobilů s rukou.



Obrázek – trasa prefabrikátů a výztuže

#### G.11.4 TRASA VRTNÉ SOUPRAVY

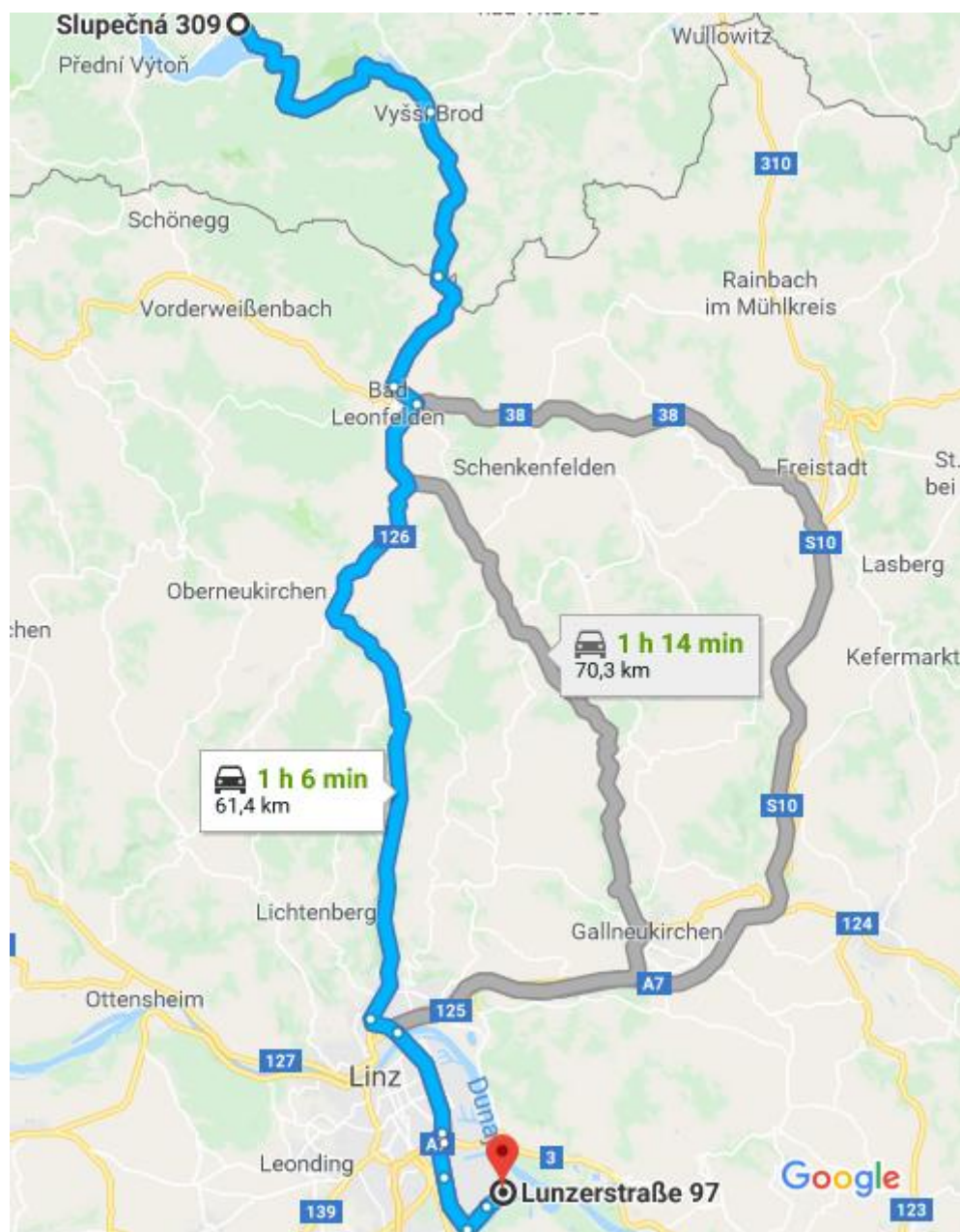
Dvě vrtné soupravy BAUER BG 20 H se dovezou z firmy Čeněk a Ježek sídlící na adrese V Podbabě 11, 160 00 Praha 6. Vzdálenost od stavby je cca. 212 km a vede po hlavní silnici, kde nejsou žádné body zájmu. Přeprava bude probíhat pomocí vozidel k tomu určených s doprovodnými vozidly.



Obrázek – trasa vrtné soupravy

### G.11.5 TRASA PÁSOVÝCH JEŘÁBŮ

Dva pásové jeřáby LIEBHERR LTR 1060 pro variantu stavby A+C a dva pásové jeřáby LIEBHERR LTR 1100 pro variantu stavby B se dovezou z firmy Felbermayr Transport- und Hebetchnik GmbH & Co KG sídlící na adrese Lunzerstraße 97 4030 Linz. Vzdálenost od stavby je cca. 61,5 km a vede po hlavní silnici, kde nejsou žádné body zájmu. Přeprava bude probíhat pomocí vozidel k tomu určených s doprovodnými vozidly.



Obrázek – trasa pásových jeřábů

## G.12 ROZPOČET STAVBY

### G.12.1 VARIANTA A

<b>I.etapa</b>	<b>18 073 721,85 Kč bez DPH</b>
<b>II.etapa</b>	<b>90 037 207,44 Kč bez DPH</b>
<b>III.etapa</b>	<b>8 243 582,82 Kč bez DPH</b>
<b>IV. etapa</b>	<b>4 499 480,53 Kč bez DPH</b>
<b><u>Vedlejší rozpočtovací náklady</u></b>	<b><u>9 120 100,00 Kč bez DPH</u></b>
<b>Celkem:</b>	<b>129 974 092,64 Kč bez DPH</b>
<b><u>DPH 21%</u></b>	<b><u>27 294 559,45 Kč</u></b>
<b>Celkem s DPH</b>	<b>157 268 653,00 Kč</b>

- Rozpočet jednotlivých etap pro variantu A je součástí PŘÍLOH

### G.12.2 VARIANTA B

<b>I.etapa</b>	<b>18 073 721,85 Kč bez DPH</b>
<b>II.etapa</b>	<b>96 772 401,64 Kč bez DPH</b>
<b>III.etapa</b>	<b>8 243 582,82 Kč bez DPH</b>
<b>IV. etapa</b>	<b>4 499 480,53 Kč bez DPH</b>
<b><u>Vedlejší rozpočtovací náklady</u></b>	<b><u>8 779 770,00 Kč bez DPH</u></b>
<b>Celkem:</b>	<b>136 368 956,84 Kč bez DPH</b>
<b><u>DPH 21%</u></b>	<b><u>28 637 480,94 Kč</u></b>
<b>Celkem s DPH</b>	<b>165 006 438,00 Kč</b>

- Rozpočet jednotlivých etap pro variantu B je součástí PŘÍLOH

### G.12.3 VARIANTA C

<b>I.etapa</b>	<b>18 073 721,85 Kč bez DPH</b>
<b>II.etapa</b>	<b>101 135 676,71 Kč bez DPH</b>
<b>III.etapa</b>	<b>8 243 582,82 Kč bez DPH</b>
<b>IV. etapa</b>	<b>4 499 480,53 Kč bez DPH</b>
<b><u>Vedlejší rozpočtovací náklady</u></b>	<b><u>8 122 225,00 Kč bez DPH</u></b>
<b>Celkem:</b>	<b>140 074 686,91 Kč bez DPH</b>
<b><u>DPH 21%</u></b>	<b><u>29 415 684,25 Kč</u></b>
<b>Celkem s DPH</b>	<b>169 490 372,00 Kč</b>

- Rozpočet jednotlivých etap pro variantu C je součástí PŘÍLOH

### G.13 HARMONOGRAM VÝSTAVBY

#### G.13.1 VARIANTA A

<b>I.etapa</b>	<b>2.5.2016–20.2.2017 = 211 pracovních dní</b>
<b>II.etapa</b>	<b>1.3.2017-19.2.2018 = 254 pracovních dní</b>
<b>III.etapa</b>	<b>2.4.2018-27.8.2018 = 106 pracovních dní</b>
<b><u>IV. etapa</u></b>	<b><u>2.4.2018-16.5.2018 = 33 pracovních dní</u></b>
	<b>Celkem                    571 pracovních dní</b>
<b>Doba montáže nosné kce. skeletu</b>	<b>17.4.2017-30.6.2017 = 55 pracov. dní</b>

- Harmonogram jednotlivých etap pro variantu A je součástí PŘÍLOH

#### G.13.2 VARIANTA B

<b>I.etapa</b>	<b>2.5.2016–20.2.2017 = 211 pracovních dní</b>
<b>II.etapa</b>	<b>1.3.2017-19.3.2018 = 274 pracovních dní</b>
<b>III.etapa</b>	<b>2.4.2018-27.8.2018 = 106 pracovních dní</b>
<b>IV. etapa</b>	<b><u>2.4.2018-16.5.2018 = 33 pracovních dní</u></b>
	<b>Celkem            591 pracovních dní</b>
<b>Doba montáže nosné kce. skeletu</b>	<b>17.4.2017-15.6.2017 = 44 pracov. dní</b>

- Harmonogram jednotlivých etap pro variantu B je součástí PŘÍLOH

#### G.13.3 VARIANTA C

<b>I.etapa</b>	<b>2.5.2016–20.2.2017 = 211 pracovních dní</b>
<b>II.etapa</b>	<b>1.3.2017-26.3.2018 = 279 pracovních dní</b>
<b>III.etapa</b>	<b>2.4.2018-27.8.2018 = 106 pracovních dní</b>
<b>IV. etapa</b>	<b><u>2.4.2018-16.5.2018 = 33 pracovních dní</u></b>
	<b>Celkem            596 pracovních dní</b>
<b>Doba montáže nosné kce. skeletu</b>	<b>17.4.2017-7.6.2017 = 38 pracov. dní</b>

- Harmonogram jednotlivých etap pro variantu C je součástí PŘÍLOH

#### G.14 FINANČNÍ HARMONOGRAM VÝSTAVBY

- Finanční harmonogramy jednotlivých etap dle variant jsou součástí PŘÍLOH





Fakulta aplikovaných věd

Katedra mechaniky

## **H. TECHNOLOGICKÉ POSTUPY**

Akce:

**Stavebně technologický projekt**

**Dopravní terminál Lipno**

## **OBSAH:**

H.1 Obecné informace o procesu

H.2 Identifikační údaje

H.3 Technologický postup provádění zemních prací

H.3.1 Přípravenost

H.3.2 Výpis prováděných prací

H.3.3 Pracovní podmínky

H.3.4 Personální obsazení

H.3.5 Pracovní postup

H.3.6 Jakost a kontrola kvality

H.3.7 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

H.3.8 Ekologie

H.4 Technologický postup provádění montovaného skeletu

H.4.1 Přípravenost

H.4.2 Výpis prováděných prací

H.4.3 Doprava prefabrikátů dlouhých rozměrů

H.4.4 Pracovní podmínky

H.4.5 Personální vybavení a specifické strojové vybavení

H.4.6 Pracovní postup

H.4.7 Jakost a kontrola kvality

H.4.8 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

H.4.9 Ekologie

H.5 Technologický postup provádění strojně hlazené podlahy spádové vrstvy

H.5.1 Přípravenost

H.5.2 Výpis prováděných prací

H.5.3 Pracovní podmínky

H.5.4 Personální obsazení

H.5.5 Pracovní postup

H.5.6 Jakost a kontrola kvality

H.5.7 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

H.5.8 Ekologie

## H.1 OBECNÉ INFORMACE O PROCESU

Tato část diplomové práce se bude zabývat technologickými postupy provádění zemních prací bez variantního řešení. Dále se bude řešit provádění montovaného skeletu parkovacího domu, rozděleného dle variant A,B a C. Nakonec je popsán technologický postup provádění strojně hlazené podlahy spádové vrstvy parkovacího domu bez variantního řešení.

## H.2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

**Název stavby:** Dopravní terminál lipno  
**Umístění stavby:** Slupečná 307, 382 78 Lipno nad Vltavou  
**Kraj:** Jihočeský  
**Charakteristika stavby:** nadzemní parkovací dům o třech podlažích

**Investor:**

**název:** obec Lipno nad Vltavou  
adresa: Lipno nad Vltavou 83, 382 78  
IČ: 245 976

## H.3 TECHNOLOGICKÝ POSTUP PROVÁDĚNÍ ZEMNÍCH PRACÍ

### H.3.1 PŘIPRAVENOST

#### Převzetí staveniště

Staveniště pro budovaný objekt nacházející se na parcele číslo 132/1, 131/24, 147 a 156, bude předáno investorem nebo jinou pověřenou osobou hlavnímu stavbyvedoucímu generálního dodavatele stavby (dále jen jako GDS) s veškerou ověřenou a schválenou projektovou dokumentací ke stavbě. Dále budou předány veškeré informace týkající se okolních objektů souvisejícími se stavebními pracemi, platné stavební povolení a hlavní výškové a směrové body pro vytyčení stavby. Bude předána situace s vyznačenými inženýrskými sítěmi a jinými zjištěnými podzemními

překážkami na staveništi. Investor informuje generálního dodavatele stavebních prací o odběrných místech vody a elektrické energie a o způsobu měření odběrů. Dále bude upozorněno na místo pro připojení kanalizace. Bude stanoven způsobu oplocení či ohrazení, případně jiné ochrany bezpečnosti osob pohybujících se v sousedství staveniště. Upozornění na objekty, které je nutné ochránit před staveništním provozem. Stanovení případných ochranných pásem a technického řešení způsobu ochrany. Pro převzetí staveniště generálním dodavatelem stavby od investora bude vystaven řádný protokol o předání staveniště, který bude podepsán všemi zúčastněnými stranami a vše bude zaznamenáno ve stavebním deníku. Podle potřeby je možné zápis doplnit jednoduchým náčrtem. Od termínu předání staveniště hlavnímu dodavateli začíná lhůta pro trvání stavby.

### **Připravenost staveniště**

Na staveništi již bude zhotovena vnitrostaveništní komunikace, oplocení buněk, umístěny sanitární, obytné a skladové buňky, stanoviště pro ostrahu objektu a zřízeny přípojky vody, splaškové kanalizace a elektřiny s potřebnými rozvaděči. V prostoru pozemku č. 156 budou již připraveny dvě mobilní třídičky na zeminu. Také již musí být provedeny nájezdy v předepsaných částech staveniště. Převzetí pracoviště provádí hlavní stavbyvedoucí.

### **H.3.2 VÝPIS PROVÁDĚNÝCH PRACÍ**

- Hloubení rýh pro přeložení kabelů
- Odkopání a srovnání pozemku do úrovně spodního šterkového podkladu na kótu -0,850 m, viz výkresy **G.1.ac** a **G.1.b**
- Výkopy a svahování pro opěrnou zeď a část půlkruhové rampy, viz výkresy **G.2.ac** a **G.2.b**
- Dovykopání zeminy pro opěrnou zeď od kóty -0,850 m do -2,150 m, viz výkresy **G.2.ac** a **G.2.b**
- Hloubení výkopů pro piloty, 1. – 3. část II. etapy a 1.část III.etapy, viz výkresy **G.2.ac** a **G.2.b**

### H.3.3 PRACOVNÍ PODMÍNKY

Zemní práce budou prováděny za příznivých klimatických podmínek. V průběhu práce nesmí dojít k rozbahnění, promrznutí, či jiným změnám pracovní plochy. Práce nebudou probíhat, pokud venkovní teplota klesne pod  $+5^{\circ}\text{C}$  a nebude zeminu možné rozpojovat zvolenou metodou a technikou. Výkopové práce budou probíhat v jarních měsících, v tomto období se nepředpokládá pokles teploty pod zmíněnou hranici. Dále zemní práce nebudou probíhat za silného větru od 10 m/s, za deště při kterém by docházelo k zabořování navrhnutých stavebních strojů do rozbahněného terénu a při klesnutí viditelnosti pod 20 m. Výkopové práce musí být prováděny podle schválené projektové dokumentace. Přístupová cesta na staveniště je přímo z kruhového objezdu z komunikace č. 163. Vodovodní, kanalizační přípojka a přípojka elektrické energie budou zřízené. Základní hygienické podmínky budou zajištěny mobilními buňkami. Buňky budou oploceny systémovými díly do výšky 2 m, aby bylo zamezeno vstupu nepovolaným osobám. Pracovní doba je určena od 7 do 16 hodin (tedy pracovní doba činí 8 hodin). Nedílnou součástí při zajišťování všech výrobních úkolů a prací je i zajištění maximální péče o ochranu zdraví při práci u všech pracujících. Všichni pracovníci musí být řádně a odborně proškoleni BOZP. Předpisy BOZP musí být v plném rozsahu respektovány a dodržovány, a je povinností vedení stavby se s nimi včas a dostatečně seznámit. Prokazatelně seznámit obsluhu strojů a ostatních fyzických osob s druhy technické infrastruktury (trasy, ochranná pásma...).

### H.3.4 PERSONÁLNÍ OBSAZENÍ

Na provádění zemních prací bude osobně dohlížet stavbyvedoucí nebo jím pověřený mistr. Ten bude také kontrolovat kubatury vytěžené zeminy na jednotlivých místech. Nutno dodržet přesně objem výkopů, násypů a hutnění násypů po jednotlivých vrstvách. Pracovní stroje budou obsluhovat pouze pracovníci k tomu určení a řádně proškolení. Před vlastním zahájením prací obsluha překontroluje technický stav stroje. Veškeré výkopové práce budou probíhat v prostoru staveniště, takže není nutno provádět žádná zvláštní bezpečnostní opatření.

*Personál:*

- Vedoucí čety – 2x
- Geodet
- Asistent geodeta
- Řidič – nákladní automobil 30t – 4x
- Strojník – rypadlo – 2x
- Strojník – pásový dozer – 2x
- Strojník – skrejpr – 2x
- Strojník – kolový nakladač – 2x
- Strojník – vibrační válec – 2x
- Pomocný dělníci

### H.3.5 PRACOVNÍ POSTUP

#### **Hloubení rýh pro přeložení kabelů**

- Nejdříve se stávající inženýrské sítě navržené k demolici nebo přeložení vytýčí geodety dle mapových podkladů. Trasy se řádně označí – kolíky, signalizační barva
- Poté se pomocí rypadel začne s výkopem rýh a demontáží inženýrských sítí. Přesnou hloubku rýhy nám stanoví geodetický průzkum.
- Vykopaná zemina se bude převážet na pozemek č. 156 na deponii, kde se bude dále pomocí mobilních třídiček třídit
- Rýhy se budou zasypávat pouze v některých částech, dle projektové dokumentace

#### **Odkopání a srovnání pozemku do úrovně spodního štěrkového podkladu na kótu -0,850 m**

- Nejdříve se provede geodetické zaměření plochy prováděného odkopání a srovnání pozemku. Plocha se řádně označí – kolíky, signalizační barva

- Poté se pomocí skrejprů a dozerů s GPS navigačním systémem srovná pozemek na kótu -0,850 m (tzn. do úrovně spodního šterkového podkladu základové desky 1.NP)
- Vykopaná zemina se bude převážet na pozemek č. 156 na deponii, kde se bude dále pomocí mobilních třídiček třídit

### **Výkopy a svahování pro opěrnou zeď a část půlkruhové rampy**

- Nejdříve se provede geodetické zaměření plochy prováděného svahování pozemku. Plocha se řádně označí – kolíky, signalizační barva
- Poté se pomocí rypadel provede samotné svahování terénu do sklonů dle projektové dokumentace, aby nedošlo k sesuvu půdy
- Pokud se v průběhu prací vyskytne problém se sesuvy půdy (změna třídy zeminy, klimatické podmínky), přistoupí se k vytvoření proti sesunovým opatřením
- Vykopaná zemina se bude převážet na pozemek č. 156 na deponii, kde se bude dále pomocí mobilních třídiček třídit
- Prostor budoucí půlkruhové rampy na kótě +0,300 m, se zhutní na požadovanou hodnotu pomocí vibračního válce

### **Dovykopání zeminy pro opěrnou zeď od kóty -0,850 m do -2,150 m**

- Nejdříve se provede geodetické zaměření plochy dovykopání. Plocha se řádně označí – kolíky, signalizační barva
- Poté se pomocí rypadel provede dovykopání zeminy na úroveň -2,150 m ( hloubka výkopu 1300 mm)
- Vykopaná zemina se bude převážet na pozemek č. 156 na deponii, kde se bude dále pomocí mobilních třídiček třídit
- Celá plocha výkopu se zhutní na požadovanou hodnotu pomocí vibračních válců



### **Hloubení výkopů pro piloty, 1. – 3. část II. etapy a 1.část III.etapy**

- Nejdříve se provede geodetické zaměření ploch výkopů pro budoucí piloty. Plochy se řádně označí – kolíky, signalizační barva
- Poté se pomocí rypadel provede hloubení jam pro piloty (typický rozměr výkopu 2x2x1,3m)
- Dno výkopů se dočistí ručně
- Vykopaná zemina se bude převážet na mezideponii objemu 200 m<sup>3</sup>, kde se bude skladovat a použije se na zásypy rampy

### H.3.6 JAKOST A KONTROLA KVALITY

#### **Vstupní kontrola**

Vstupní kontrola se provede za pomoci stavebního dozoru investora a dodavatele. Investor provede kontrolu připravenosti staveniště. Klade se důraz zejména na kompletnost schválené projektové dokumentace, kontrola všech předávacích dokumentů, platnost stavebního povolení a vlastnické listy k pozemku apod. Dále se prověřují všechna možná připojovací místa na inženýrské sítě, stávající oplocení, příjezdová cesta, správnost vytyčení stávajících inženýrských sítí vše dle dokumentace. Před samotným zahájením stavebních prací se zorganizuje kontrola kvalifikace a její platnost jednotlivých pracovníků opravňující je k dané činnosti. Všechny provedené kontroly a jejich výsledky se zaznamenají do stavebního deníku.

#### **Mezioperační kontrola**

Kontrolu provádí stavební dozor, mistr a stavbyvedoucí. Kontroly se budou provádět namátkově a pravidelně dle vypracovaného kontrolního a zkušebního plánu. Kontroluje se správné provádění naplánovaných prací dle projektové dokumentace, kontrola technického stavu strojů a dále jejich kontrola zabezpečení při přerušení práce, kontrola způsobilosti dělníků a dodržování BOZP. Kontroluje se výsledek jednotlivých stavebních etap jako je, správná hloubka sejmutí ornice, rovinnost, správné zhotovení laviček a vytyčení jednotlivých etap, kontrola hloubky stavební jámy, kontrola klimatických podmínek, množství vytěžené zeminy, skladování vytěžené zeminy a

zabezpečení výkopu proti pádu osob. Všechny provedené kontroly se pečlivě zaznamenají do stavebního deníku a do kontrolního a zkušebního plánu.

### **Výstupní kontrola**

Předání základové spáry se děje v přítomnosti technického dozoru investora a projektanta a stavbyvedoucího. Proveďte se kontrola provedení výkopů dle projektové dokumentace. Kontroluje se, zda se dosáhlo požadované hloubky, kontrola začištění základové spáry, kontrola rovinatosti, geometrická přesnost a kontrola zabezpečení proti pádu osob. Všechny provedené kontroly se pečlivě zaznamenají do stavebního deníku a do kontrolního a zkušebního plánu.

### H.3.7 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Během stavebních prací je nutné dodržovat veškeré platné právní předpisy a vyhlášky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci jako jsou:

**Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.** o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi.

**Nařízení vlády č. 362/2005 Sb.** o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

**Zákon č. 309/2006 Sb.** o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. A dále jeho změny 362/2007 Sb. a 189/2008 Sb.

**Nařízení vlády č. 11/2002 Sb.** kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění nařízení vlády č. 405/2004 Sb.

**Nařízení vlády č. 101/2005 Sb.** o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.

**Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.** kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

**Nařízení vlády č. 378/2001 Sb.** kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.

**Nařízení vlády č. 201/2010 Sb.** kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá

záznam o úrazu.

**Vyhláška č. 48/1982 Sb.** kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů (změna 207/1991 Sb., 352/2000 Sb., 192/2005 Sb.).

**Vyhláška č. 268/2009 Sb.** o technických požadavcích na stavby.

Pracovníci se seznámí s možnými riziky na staveništi, které mohou vzniknout v průběhu prací na spodní stavbě. Všichni pracovníci povinně absolvují školení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci před první pracovní směnnou. Stavbyvedoucí je seznámí s riziky na staveništi. Podpisem do protokolu potvrdí, že jsou proškoleni a poučeni. Všechny protokoly budou uschovány. Nepovolané osoby budou před vstupem seznámeni s riziky na pracovišti a vybaveni ochrannými pomůckami (přilba, reflexní vesta).

#### H.3.8 EKOLOGIE

Nepředpokládá se negativní dopad na životní prostředí. Při provádění stavebních prací bude zvýšená prašnost a hluchost. Budou dodržovány veškeré limity stanovené na hladinu hluku a prašnost bude snižována kropením. Znečištění pozemních komunikací bude minimalizováno očištěním stavebních strojů. Všechny druhy odpadu, stavební suti a nepotřebného materiálu budou průběžně odstraňovány. Vznikající odpad bude již na staveništi tříděn a ukládán odděleně a předáván k likvidaci. Odpad nebo stavební materiál nebude umístován mimo staveniště. Nakládání a likvidace odpadů bude zajištěna smluvně a bude ji provádět firma, mající pro likvidaci daných odpadů příslušné oprávnění. Odpady budou fyzicky převzaty firmou odpovědnou za odstraňování odpadu, odděleně dle druhů. S veškerým odpadem musí být nakládáno v souladu s ustanovením zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., včetně předpisů vydaných k jeho provedení (především vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady a vyhláška č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky).

## H.4 TECHNOLOGICKÝ POSTUP PROVÁDĚNÍ MONTOVANÉHO SKELETU

### H.4.1 PŘIPRAVENOST

#### **Převzetí staveniště**

Staveniště pro budovaný objekt nacházející se na parcele číslo 132/1, 131/24, 147 a 156, bude předáno investorem nebo jinou pověřenou osobou hlavnímu stavbyvedoucímu generálního dodavatele stavby (dále jen jako GDS) s veškerou ověřenou a schválenou projektovou dokumentací ke stavbě. Dále budou předány veškeré informace týkající se okolních objektů souvisejícími se stavebními pracemi, platné stavební povolení a hlavní výškové a směrové body pro vytyčení stavby. Bude předána situace s vyznačenými inženýrskými sítěmi a jinými zjistitelnými podzemními překážkami na staveništi. Investor informuje generálního dodavatele stavebních prací o odběrných místech vody a elektrické energie a o způsobu měření odběrů. Dále bude upozorněno na místo pro připojení kanalizace. Bude stanoven způsobu oplocení či ohrazení, případně jiné ochrany bezpečnosti osob pohybujících se v sousedství staveniště. Upozornění na objekty, které je nutné ochránit před staveništním provozem. Stanovení případných ochranných pásem a technického řešení způsobu ochrany. Pro převzetí staveniště generálním dodavatelem stavby od investora bude vystaven řádný protokol o předání staveniště, který bude podepsán všemi zúčastněnými stranami a vše bude zaznamenáno ve stavebním deníku. Podle potřeby je možné zápis doplnit jednoduchým náčrtem. Od termínu předání staveniště hlavnímu dodavateli začíná lhůta pro trvání stavby.

#### **Připravenost staveniště**

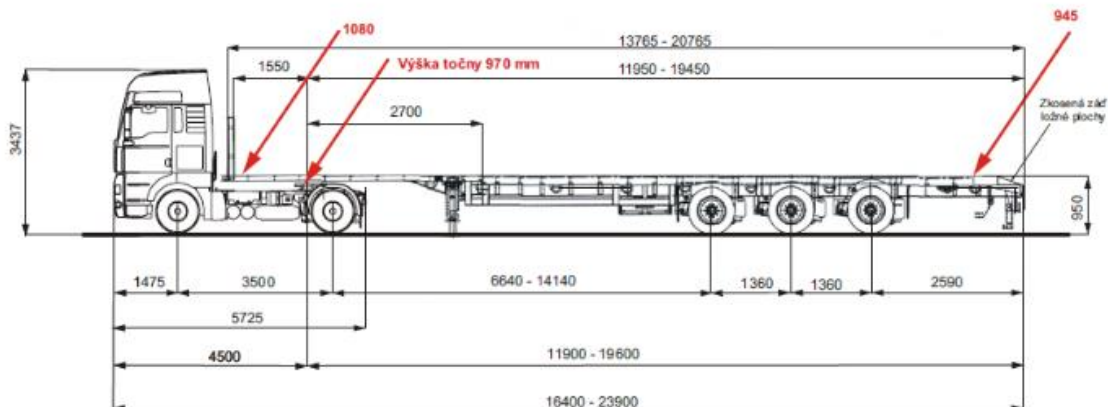
kontrola předešlých prací, jejich rozměrů a odchylek dle projektové dokumentace za účasti hlavního stavbyvedoucího a zhotovitelů již provedených prací. pracoviště musí být pro etapu montáže skeletu čisté a uklizené od předešlých prací. o kontrolách se musí provést zápis do stavebního deníku stvrzeného podpisem účastníků

#### H.4.2 VÝPIS PROVÁDĚNÝCH PRACÍ

- Zřízení pilot pro 1. – 3. část II.etapy a 1. část III.etapy, viz výkresy **G.3.ac** a **G.3.b**
- Zhotovení štěrkového podsypu od kóty -0,850 m
- Montáž prefa sloupů, viz výkresy **G.4.ac** a **G.4.b**
- Montáž prefa základových prahů
- Zhotovení štěrkového podsypu od kóty -0,650 m,
- Montáž prefabrikovaných průvlaků a stropních desek dle variant, viz výkresy **G.5.a**, **G.5.b** a **G.5.c**
- Provedení základové desky 1.NP

#### H.4.3 DOPRAVA PREFABRIKÁTŮ DLOUHÝCH ROZMĚRŮ

Plata se používají převážně u nákladů, které nepřesahují šířku nákladového vozidla. Důvod je ten, že se nemusí při trasování brát ohled na šířku nákladu, ale používá se šířka vozidla. Tím je výběr trasy lehčí a méně nákladný, protože jsou již některé cesty a zkušenosti s danou šířkou vozidla známy. Pro dlouhé náklady se používají výhradně teleskopické vozidla typu Plato a to kvůli své délce a ploché ploše. S výjimkou sloupů se veškeré železobetonové prvky přepravují v takové poloze, v jaké budou uloženy do konstrukce. Dílce se podkládají dřevěnými podkladky v místě závěsných kotev. Při přepravě odpovídá řidič za neporušenost a čistotu přepravovaných dílců. Řidič by měl po ujetí 2km překontrolovat správné a dostatečně pevné upnutí prvků k návěsu a dle potřeby dotáhnou stabilizační zařízení. Při přepravě dílců by neměla rychlost nákladu přesáhnout 60 km/h. Při vykládce dílců postupujeme od kraje ke středu návěsu. Dílce nesmí k přepravě vázat nikdo jiný než kvalifikovaný vazač.



Obrázek – nákladní automobil typu Plato

#### H.4.4 PRACOVNÍ PODMÍNKY

Z hlediska teplotních podmínek jsme omezeni kvůli zmonolitňující desce (nebo zálivkám) nad stropními dílci a betonové základové desce. Je nutné je provádět při teplotách vyšších jak  $+5^{\circ}\text{C}$  a menší jak  $+30^{\circ}\text{C}$ . Při překročení nejnižší teploty je nutné beton ohřívat. Možnosti zahřívání jsou ohřev záměsové vody, kameniva případně překrytí konstrukce. Při překročení nejvyšší teploty je nutné vydatné kropení, aby nedošlo k znehodnocení betonu. Přerušování prací na montáži je nutné také v případě, kdy vítr dosáhne rychlosti 8 m/s nebo při snížené viditelnosti, jejíž mezní hodnota je 30 m. Ta může nastat v případě mlhy, hustého deště nebo sněžení. Práce je také nutné přerušit při jakékoliv pochybnosti o stabilitě nosných konstrukcí. V tomto případě se na pracoviště povolá statik a rozhodne o dalším postupu. Všichni pracovníci podílející se na montáži skeletu musí být řádně proškolení a důkladně seznámeni s technologickým postupem montáže, projektovou dokumentací případně riziky, které mohou při montáži vzniknout. Pracovníci budou poučeni o nutnosti nosit osobní ochranné pracovní pomůcky, které musí při práci s prvky mít. Mezi nejdůležitější patří pevná obuv, reflexní vesta, ochranná přilba, celotělový bezpečnostní postroj pro práce ve výškách. Pracovníky je také nutné seznámit se zásadami PO (požární ochrana) a BOZP (bezpečnost a ochrana zdraví při práci). O všech zásadách a proškolení pracovníků se provede zápis do stavebního deníku, kde přiloží protokol s podpisy všech pracovníků.

#### H.4.5 PERSONÁLNÍ OBSAZENÍ A SPECIFICKÉ STROJOVÉ VYBAVENÍ

Na provádění montovacích prací bude osobně dohlížet stavbyvedoucí nebo jím pověřený mistr.

##### *Personál pro zhotovení pilot (2 čety)*

##### *Stroje pro zhotovení pilot*

- Vedoucí čety – 2x
- Geodet
- Asistent geodeta
- Strojník – vrtná souprava – 2x                      Vrtná souprava BAUER BG 20 H – 2x
- Dělník – 6x

##### *Personál montáže skeletu (2 čety)- varianta A*

##### *Stroje pro montáž*

- Vedoucí čety – 2x
- Strojník – pásový jeřáb – 2x                      Pásový jeřáb LIEBHERR LTR 1060 – 2x
- Montér – pracovní plošina – 4x                      pr. plošina HAULOTTE HA 18 SPX – 4x
- Vazač – 2x
- Dělník – 4x

=> celkem **12 pracovníků** (bez vedoucích čet)

##### *Personál pro betonáže (2 čety -jedna se skládá z pracovníků montáže skeletu) - var. A*

- Vedoucí čety – 2x
- Vazač výztuže – 6x
- Betonář – 14x

=> celkem **10 pracovníků první čety** (bez vedoucích čet)

=> **maximální počet pracovníků na stavbě v jednu dobu je 22**

*Personál montáže skeletu (2 čety)- varianta B*

*Stroje pro montáž*

- Vedoucí čety – 2x
- Strojník – pásový jeřáb – 2x      Pásový jeřáb LIEBHERR LTR 1100 – 2x
- Montér – pracovní plošina – 4x      pr. plošina HAULOTTE HA 18 SPX – 4x
- Vazač – 2x
- Dělník – 4x

=> celkem **12 pracovníků** (bez vedoucích čet)

*Personál pro betonáže (2 čety -jedna se skládá z pracovníků montáže skeletu) - var. B*

- Vedoucí čety – 2x
- Vazač výztuže – 6x
- Betonář – 14x

=> celkem **10 pracovníků první čety** (bez vedoucích čet)

=> **maximální počet pracovníků na stavbě v jednu dobu je 22**

*Personál montáže skeletu (2 čety)- varianta C*

*Stroje pro montáž*

- Vedoucí čety – 2x
- Strojník – pásový jeřáb – 2x      Pásový jeřáb LIEBHERR LTR 1060 – 2x
- Montér – pracovní plošina – 4x      pr. plošina HAULOTTE HA 18 SPX – 4x
- Vazač – 2x
- Dělník – 4x

=> celkem **12 pracovníků** (bez vedoucích čet)



*Personál pro betonáže (3 čety -jedna se skládá z pracovníků montáže skeletu) - var. C*

- Vedoucí čety – 3x
- Vazač výztuže – 9x
- Svářeč – 9x
- Betonář – 12x

=> celkem **20 pracovníků první a druhé čety** (bez vedoucích čet)

=> **maximální počet pracovníků na stavbě v jednu dobu je 32**

#### H.4.6 PRACOVNÍ POSTUP

##### **Zřízení pilot pro 1. – 3. část II.etapy a 1. část III.etapy**

- Nejdříve se provede geodetické zaměření míst budoucích pilot. Místa se řádně označí – kolíky, signalizační barva
- Výkonnou vrtnou soupravou BAUER BG 20H se otvor pro piloty  $D=700$  mm a 400 mm, hloubí rotací vrtného nástroje, který se po každém návrtu s celým soutyčím vytáhne. V soudrzných materiálech se vrtá spirálovým vrtákem, v málo soudrzných vrtným hrcem – šapou. V nepříznivých geologických poměrech, v sypkých zeminách nebo pod hladinou podzemní vody je nutno během hloubení vrt pažit ocelovou výpažnicí resp. kolonou. Po dosažení projektované délky vrtu 7 m se jeho počva vyčistí od napadávký.
- Vytěžená zemina se ponechá na místě pro budoucí zásyp rozšířené hlavice piloty
- Do vrtu se osadí předem připravený a kompletní armokoš a vrt se zaplní betonovou směsí C 25/30 – XA1, se shora usměrňující násypkou nebo ode dna vrtu pomocí betonářské kolony (svislé potrubí) pokud je vrt zaplněn vodou. Při betonování pažené piloty se kolona výpažnic pak postupně vytahuje.
- Následuje technologická přestávka 48 hodin
- Poté se provede „bednění“ rozšířené hlavice pilot pomocí KARI sítí nastříhaných na výšku 1500 mm. Vnější průměr musí být 1500 mm a 1000 mm.
- Poté se KARI síť obalují geotextílií 500 g/m
- Bednění se zasype bez hutnění zeminou z pilot
- Do rozšířené hlavice se osadí předem připravená a kompletní výztuž

- Shora se osadí bednění kalichu se zdrsňeným povrchem, a bednění se řádně zafixuje
- Rozšířená hlavice se zaplní betonovou směsí C 25/30 – XA1, se shora usměrňující násypkou.
- Po cca 3-4 dnech se bednění kalichu odfixuje, vytáhne a očistí



*Obrázek – rozšířená hlavice piloty*

### **Zhotovení štěrkového podsypu od kóty -0,850 m**

- V prostoru nově vznikající stavby bude celá plocha vyjma rozšířených hlavic pilot zasypána a zhutněna štěrkovou vrstvou (po okraj hlavic pilot) o tloušťce 200 mm (sp. hr. -0,850 m). Toto opatření nám umožní jednodušší pojezd dopravní techniky a montážní techniky v prostoru stavby.
- Štěrková plocha se bude hutnit pomocí vibračních válců na požadovanou hodnotu

### **Montáž prefa sloupů**

Před samostatnou montáží sloupů budou očištěny železobetonové hlavy piloty od šterkového zásypu, který slouží k jednodušším pojezdům techniky. Kalich musí být důkladně očištěn a následně vyfoukám průmyslovým vysavačem. Poté dojde k překontrolování horizontální a vertikální přesnosti základových konstrukcí. Musí být dosaženo požadované pevnosti betonu rozšířených hlavic pilot.

- Po geodetickém zaměření výškové polohy dna kalichu osadíme distanční podložku požadované tloušťky. Na betonovou plochu hlavice si vyznačíme modulové osy sloupu.
- Montáž sloupů do kalichové hlavice začne z míst označených číslicí 1.
- Vazači poté osadí do manipulačního otvoru v horní polovině sloupu oko s tyčí a provlékne, na druhé straně navlékne druhé oko a celou sestavu zajistí závlačí proti vyvléknutí.
- Jeřábík začne pomalu zvedat sloup do svislé polohy a vazač kontroluje, zda je vše v pořádku a navádí sloup na místo určení.
- Po přenesení nad kalichovou patku se ještě přesvědčíme, zda neobsahuje nějaké nečistoty.
- Prostor kalichu navlhčíme. pomalu ukládáme sloup do kalichu, po uložení jej pomocí dřevěných klínů vycentrujeme a zafixujeme.
- Zkontrolujeme jeho svislost a výškové osazení. Poté můžeme odepnout závěs od sloupu.
- Kalich zalijeme betonovou směsí C 25/30 s maximální velikostí kameniva 8mm a zhutníme pomocí ponorného vibrátoru.

### **Montáž prefa základových prahů**

- Řádně očistíme plochy rozšířených hlavic pilot
- Vytvoříme maltové lože na hlavici o tloušťce 20mm.
- Mezitím vazač umístí na vlnové kotvy prvku předepsané závěsy a připne prvek ke dvojzávesu.

- Po přenesení prefabrikátu na místo určení se ještě před uložením, ve výšce 300mm nad hlavici, přesvědčíme, zda je maltové lože celistvé a v odpovídající šířce.
- Základový prah je osazen a následně je připojen k přiléhajícímu sloupu. To provede dělník-svářeč pomocí ocelových destiček, jenž jsou předepsané v projektové dokumentaci. Stejně tak se spojí jednotlivé panely mezi sebou.

### **Zhotovení štěrkového podsypu od kóty -0,650 m**

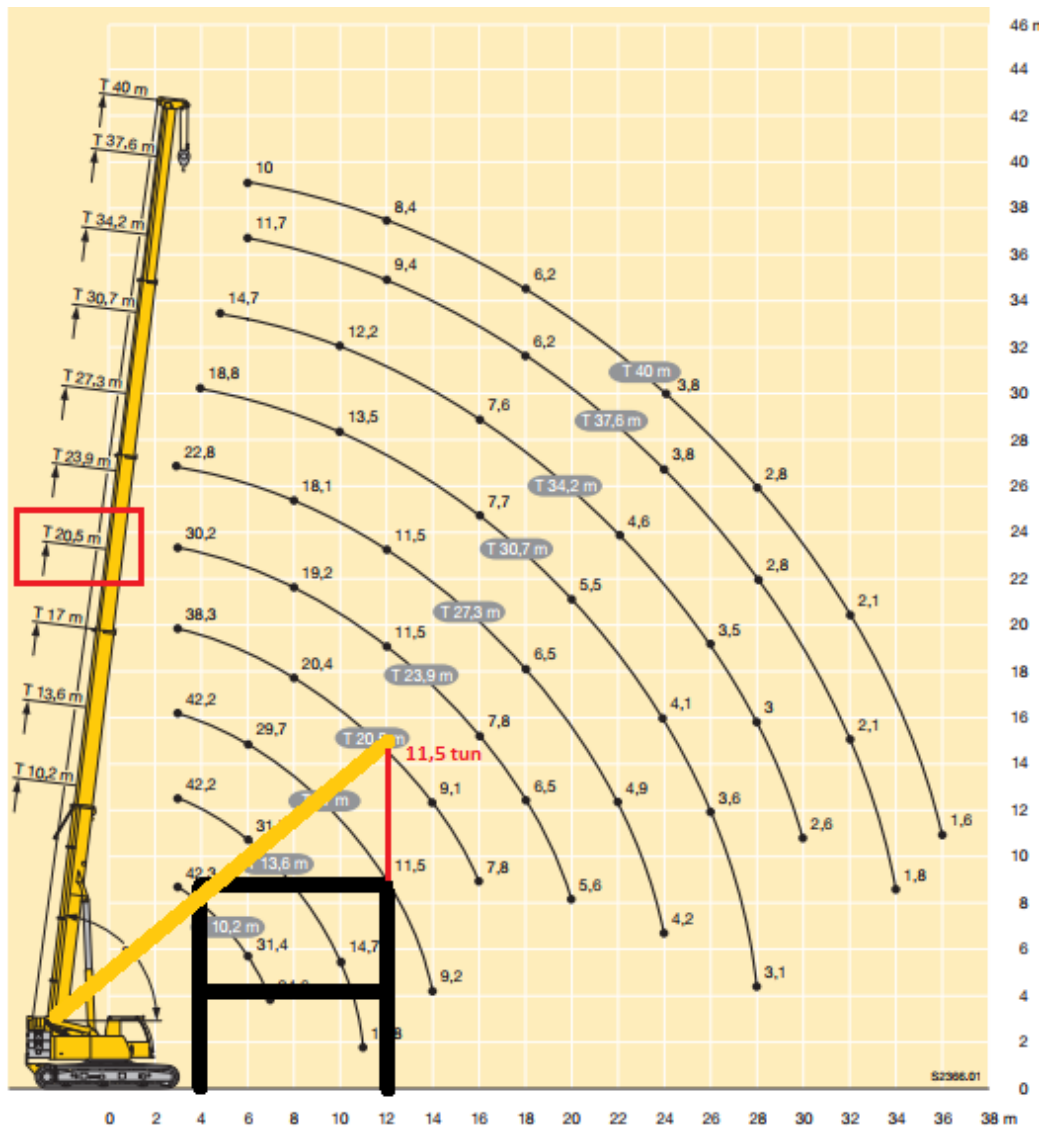
- Po zhotovení základových prahů se přejde k poslednímu hutněnému štěrkovému podsypu tl. 200 mm pod základovou desku.
- Štěrková plocha se bude hutnit pomocí vibračních válců na požadovanou hodnotu
- Je nutné dbát zvýšené ostražitosti u hutnění kolem prefa sloupů a prefa základových prahů, aby nedošlo k jejich poškození či odsunutí z pozice

### **Montáž prefabrikovaných průvlaků a stropních desek – varianta A**

- Sloupy, na něž jsou skládány průvlaky, musí mít již dostatečně zatvrdlou zálivku do kalichu hlavice.
- Montáž jednoho průvlaku provádíme ze dvou montážních plošin
- Průvlaky ukládáme v příčném směru skeletu. Jsou osazeny vlnovými kotvami, na které umístíme závěsy a poté prvek připojí vazač břemen k dvojzávěsu.
- Musíme dbát na přesnost osazení a svislost ocelových prutů na sloupu, aby při pokládání prefabrikátu nedošlo k jejich deformaci.
- Pro urychlení montáže rozměrných prvků bude použito pryžových ložisek EPDM z prosté pryže, které nám zjednoduší vyrovnání a celkovou stabilizaci prvku.
- Je nutno zajistit rovnoběžnost stykových ploch dílců a jejich důkladné očištění od hrubých nečistot a mastných látek.
- Jednotlivé průvlaky jsou ukládány na pryžová EPDM ložiska tl.8mm.

- Ložiska jsou navlečena na ocelové kotevní pruty, jenž jsou osazeny na konzolách sloupů.
- Před osazením ložiska montážníci zkontrolují, zda povrch neobsahuje nerovnosti větší než 2mm.
- Pokud neodpovídá předepsaná výšková hladina pro osazení průvlastku, můžeme ji vyrovnat pomocí ocelového plechu o požadované tloušťce.
- Po přenesení prefabrikátu do výšky 300mm na místo určení montážníci zkontrolují ložnou plochu a zda navazují ocelové pruty na profily jackl, které jsou osazeny do průvlastku.
- Pomocí mikroposunu provede přesné osazení.
- Do svislé spáry mezi sloupem a osazeným průvlastkem vložíme pružnoplastický provazec, který omezí ztráty jemné betonové zálivky C 16/20 při zmonolitnění spojů. Stejně tak provedeme i zalití osazovacího otvoru z úhelníku Jäckl.
- Stropní panely SPIROLL budou osazovány na průvlastky s tvarem velkého I
- Uložení je navrženo na hodnotu 150mm.
- Samotná montáž se bude provádět zároveň s montáží průvlastků
- Poté, co budou dopraveny panely do místa stavby se jednotlivé odlehčovací otvory uzavřou plastové ucpávky, která brání nadměrnému zatékání betonu do dutiny panelu.
- Jednotlivé prvky osazujeme na navlhčený průvlastek do maltového lože M30 o tl. 10mm.
- V místech dilatace se panely uloží bez maltového lože, z důvodu značné délky objektu je uvažováno s jeho dilatací pomocí vložených polí (kluzné uložení stropních panelů v místě dilatace na průvlastek), dilatační spára bude provedená i v podlahové konstrukci nad panely)
- Manipulace je zajištěna samosvornými kleštěmi
- Panely se skládají přímo z nákladního automobilu.
- Vazač břemen jednotlivé dutinové panely zkontroluje, zda nejsou poškozeny trhlinami o délce max. 100mm a šířce trhliny 0,2mm.
- Montáž panelů se provede z montážních plošin
- Panely se musí ukládat tak, aby mezera mezi nimi byla 10mm a v žádném místě se nezužovala. Jinak by mohlo docházet k rotaci.

- Poté se zabední obvod panelů
- Po osazení stropních panelů SPIROLL se na stavbu objedná autodomíchávač s betonem C 20/25 o maximální frakci 8mm a jemné konzistence.
- Ze spár mezi jednotlivými panely odstraníme nečistoty pomocí průmyslového vysavače
- Beton boků spár dostatečně navlhčíme vodou. Vložíme ocelovou výztuž  $\varnothing$  8mm.
- Betonová zálivka bude do prostoru desky dopravována pomocí autočerpadla a následně roznášena na určené místo. Betonáři budou nanášet betonovou směs do spáry a další pracovníci kontrolují výškovou polohu zálivkové výztuže, případně upraví její výškové osazení pomocí háku.
- Po zabetonování spáry zhutníme zálivku dřevěným prknem o tl. 20mm.
- Při teplotách nad 30°C a při větrném počasí musíme ochránit zálivku před vysušením. To zajistíme vlhčením.
- Další zatížení je možné až po dosažení 70% pevnosti betonu ve spáře, to odpovídá 4-5 dnům.



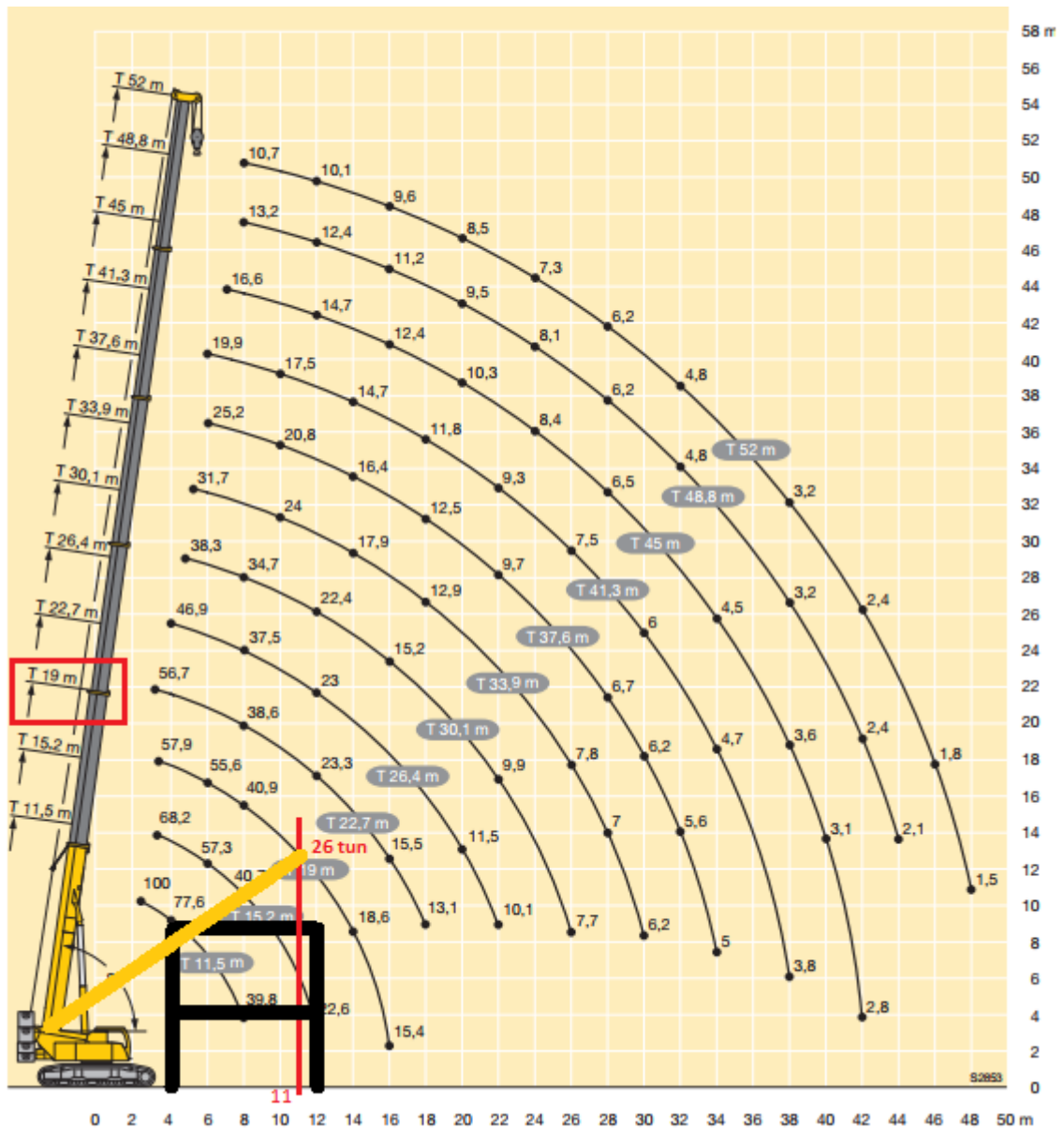
Obrázek - Montáž prefa skeletu pomocí pásového jeřábu LIEBHERR LTR 1060

### **Montáž prefabrikovaných průvlaků a stropních desek – varianta B**

- Sloupy, na něž jsou skládány průvlaký, musí mít již dostatečně zatvrdlou zálivku do kalichu hlavice.
- Montáž jednoho průvlaků provádíme ze dvou montážních plošin
- Průvlaký ukládáme v podélném směru skeletu. Jsou osazeny vlnovými kotvami, na které umístíme závěsy a poté prvek připojí vazač břemen k dvojzávěsu.
- Musíme dbát na přesnost osazení a svislost ocelových prutů na sloupu, aby při pokládání prefabrikátu nedošlo k jejich deformaci.
- Pro urychlení montáže rozměrných prvků bude použito pryžových ložisek EPDM z prosté pryže, které nám zjednoduší vyrovnání a celkovou stabilizaci prvku.
- Je nutno zajistit rovnoběžnost stykových ploch dílců a jejich důkladné očištění od hrubých nečistot a mastných látek.
- Jednotlivé průvlaký jsou ukládány na pryžová EPDM ložiska tl.8mm.
- Ložiska jsou navlečena na ocelové kotevní pruty, jenž jsou osazeny na konzolách sloupů.
- Před osazením ložiska montážníci zkontrolují, zda povrch neobsahuje nerovnosti větší než 2mm.
- Pokud neodpovídá předepsaná výšková hladina pro osazení průvlaků, můžeme ji vyrovnat pomocí ocelového plechu o požadované tloušťce.
- Po přenesení prefabrikátu do výšky 300mm na místo určení montážníci zkontrolují ložnou plochu a zda navazují ocelové pruty na profily jackl, které jsou osazeny do průvlaků.
- Pomocí mikroposunu provede přesné osazení.
- Do svislé spáry mezi sloupem a osazeným průvlakem vložíme pružnoplastický provazec, který omezí ztráty jemné betonové zálivky C 16/20 při zmonolitnění spojů. Stejně tak provedeme i zalití osazovacího otvoru z úhelníku Jäckl.
- Stropní panely TT budou osazovány na obdélníkové průvlaký
- Uložení je navrženo na hodnotu 600 mm pomocí ozubů v žebrech TT panelu
- Samotná montáž se bude provádět zároveň s montáží průvlaků
- Jednotlivé prvky osazujeme na průvlak na pryžové podložky tl. 8 mm



- Z důvodu značné délky objektu je uvažováno s jeho dilatací, v místech dilatací se spřahující monolitická nadbetonávka panelů přeruší, dilatační spára bude provedená i v podlahové konstrukci nad panely
- TT panely jsou osazeny vlnovými kotvami, na které umístíme závěsy a poté prvek připojí vazač břemen k čtyřzávěsu. Panely se skládají přímo z nákladního automobilu.
- Vazač břemen jednotlivé panely zkontroluje, zda nejsou poškozeny trhlinami o délce max. 100mm a šířce trhliny 0,2mm.
- Montáž TT panelů se provede z montážních plošin
- Panely se musí ukládat tak, aby mezera mezi nimi byla max. 5 mm a v žádném místě se nezužovala. Jinak by mohlo docházet k rotaci.
- Poté se zabední obvod panelů
- Provede se položení KARI sítě přes panely z důvodu jejich spřažení a sítě se drátky spojí
- Po osazení stropních TT panelů se na stavbu objedná autodomíchávač s betonem C 30/37.
- Z povrchu jednotlivých panelů odstraníme nečistoty pomocí průmyslového vysavače
- Povrch TT panelů dostatečně navlhčíme vodou.
- Betonová spřahující nadbetonávka tl. 60 mm, bude do prostoru desky dopravována pomocí autočerpadla a následně pomocí hadic dopravována na určené místo. Betonáři budou nanášet betonovou směs a další pracovníci kontrolují výškovou polohu KARI sítě, případně upraví její výškové osazení
- V průběhu betonáže beton hutníme vibračními latěmi
- Při teplotách nad 30°C a při větrném počasí musíme ochránit beton před vysušením. To zajistíme vlhčením.
- Další zatížení je možné až po dosažení 70% pevnosti betonu, to odpovídá 4-5 dnům.
- Nakonec se provede odbednění



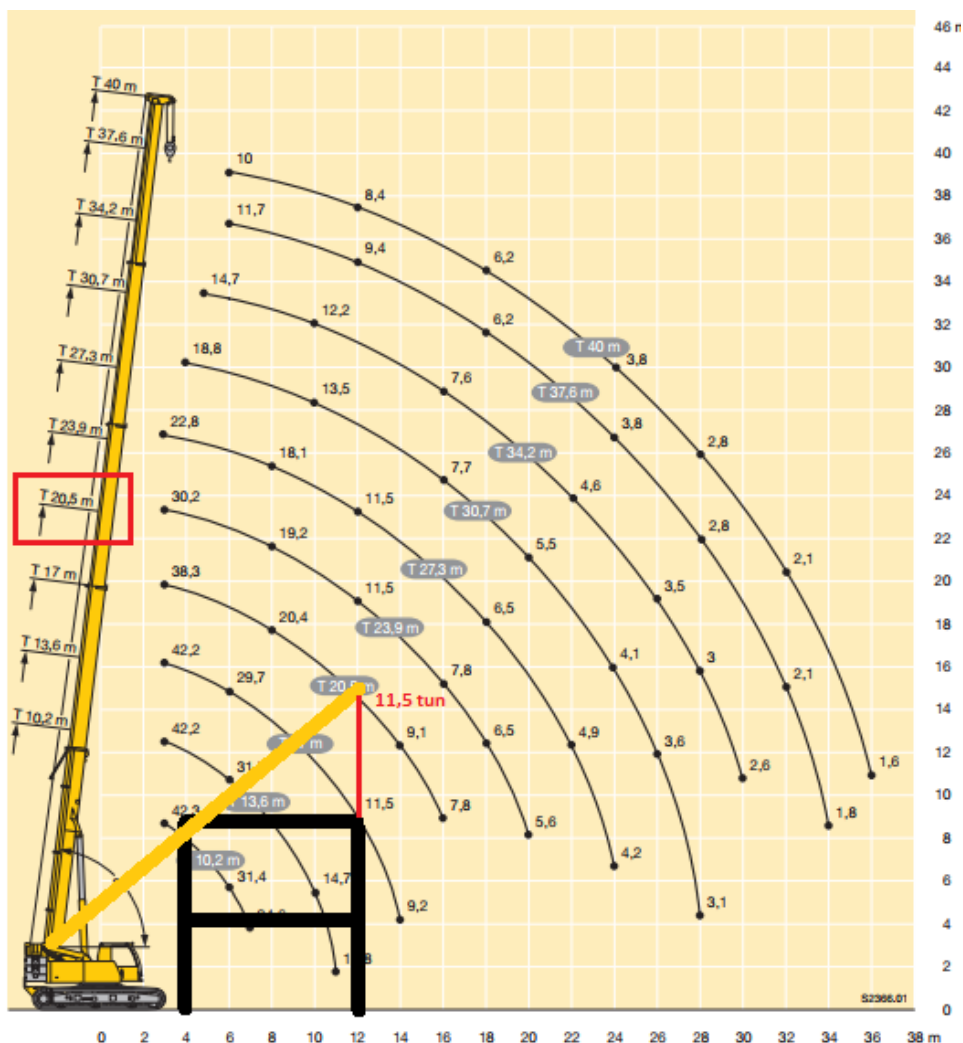
Obrázek - Montáž prefa skeletu pomocí pásového jeřábu LIEBHERR LTR 1060

### **Montáž prefabrikovaných průvlaků a stropních desek – varianta C**

- Sloupy, na něž jsou skládány průvlaký, musí mít již dostatečně zatvrdlou zálivku do kalichu hlavice.
- Montáž jednoho průvlaký provádíme ze dvou montážních plošin
- Průvlaký ukládáme v podélném směru skeletu. Jsou osazeny vlnovými kotvami, na které umístíme závěsy a poté prvek připojí vazač břemen k dvojzávěsu.
- Musíme dbát na přesnost osazení a svislost ocelových prutů na sloupu, aby při pokládání prefabrikátu nedošlo k jejich deformaci.
- Pro urychlení montáže rozměrných prvků bude použito pryžových ložisek EPDM z prosté pryže, které nám zjednoduší vyrovnání a celkovou stabilizaci prvku.
- Je nutno zajistit rovnoběžnost stykových ploch dílců a jejich důkladné očištění od hrubých nečistot a mastných látek.
- Jednotlivé průvlaký jsou ukládány na pryžová EPDM ložiska tl.8mm.
- Ložiska jsou navlečena na ocelové kotevní pruty, jenž jsou osazeny na konzolách sloupů.
- Před osazením ložiska montážníci zkontrolují, zda povrch neobsahuje nerovnosti větší než 2mm.
- Pokud neodpovídá předepsaná výšková hladina pro osazení průvlaký, můžeme ji vyrovnat pomocí ocelového plechu o požadované tloušťce.
- Po přenesení prefabrikátu do výšky 300mm na místo určení montážníci zkontrolují ložnou plochu a zda navazují ocelové pruty na profily jackl, které jsou osazeny do průvlaký.
- Pomocí mikroposunu provede přesné osazení.
- Do svislé spáry mezi sloupem a osazeným průvlakem vložíme pružnoplastický provazec, který omezí ztráty jemné betonové zálivky C 16/20 při zmonolitnění spojů. Stejně tak provedeme i zalití osazovacího otvoru z úhelníku Jäckl.
- Stropní panely Filigrán budou osazovány na průvlaký typu obráceného T
- Uložení je navrženo na hodnotu 20 mm, a zároveň se vyčnívající výztuž desky přivaří k výztuži průvlaký
- Samotná montáž se bude provádět zároveň s montáží průvlaků

- Před kladením desek je třeba zbudovat montážní podepření – systém liniových podpor Tyto podpory je nutno obvykle nadvýšit (předepnout kvůli poklesu zatížením) o hodnotu do 1/250 rozpětí.
- Prefabrikované desky se pokládají na vodorovný, pevný a řádně očištěný okraj nosných průvlaků. Minimální hloubka uložení je 20 mm při uložení na železobetonové konstrukce.
- Z důvodu značné délky objektu je uvažováno s jeho dilatací, v místech dilatací se spřahující monolitická nadbetonávka panelů přeruší a panel nebude přivařen k průvlaků, zároveň délka uložení panelu bude 150 mm, dilatační spára bude provedená i v podlahové konstrukci nad panely
- Panely Filigrán mají vyčnívající výztuž, na kterou umístíme závěsy a poté prvek připojí vazač břemen k dvojzávěsu. Panely se skládají přímo z nákladního automobilu.
- Vazač břemen jednotlivé panely zkontroluje, zda nejsou poškozeny trhlinami o délce max. 100mm a šířce trhliny 0,2mm.
- Montáž panelů Filigrán se provede z montážních plošin
- Panely se musí ukládat tak, aby mezera mezi nimi byla max. 5 mm a v žádném místě se nezužovala. Jinak by mohlo docházet k rotaci.
- Poté se zabeďní obvod panelů
- Vyčnívající výztuž panelů je délky 100 mm a ta se zároveň při montáži přivaří k vyčnívající výztuži průvlaků a celkově ještě propojí položenou výztuží do spáry nad průvlakem
- Na povrch stropních desek se klade spárová výztuž a při horním povrchu nad průvlaků (záporné momenty) se ukládá a přivařuje horní výztuž.
- Provede se položení KARI sítě přes panely z důvodu jejich spřažení a sítě se drátky spojí
- Po osazení stropních panelů se na stavbu objedná autodomíchávač s betonem C 30/37.
- Z povrchu jednotlivých panelů odstraníme nečistoty pomocí průmyslového vysavače
- Povrch panelů dostatečně navlhčíme vodou.

- Betonová spřahující nadbetonávka tl. 190 mm, bude do prostoru desky dopravována pomocí autočerpadla a následně pomocí hadic dopravována na určené místo. Betonáři budou nanášet betonovou směs a další pracovníci kontrolují výškovou polohu KARI sítí, případně upraví její výškové osazení
- V průběhu betonáže beton hutníme vibračními latěmi a ponornými vibrátory
- Při teplotách nad 30°C a při větrném počasí musíme ochránit beton před vysušením. To zajistíme vlhčením.
- Další zatížení je možné až po dosažení 70% pevnosti betonu, to odpovídá 4-5 dnům.
- Poté se provede odbednění čel desek
- Po cca 28 dnech je možné odstranit liniové podepření panelů



Obrázek - Montáž prefa skeletu pomocí pásového jeřábu LIEBHERR LTR 1060

### **Provedení základové desky 1.NP**

- Zřídí se bednění čela základové desky tl. 200 mm
- Na podkladní štěrk (sp. hr. -0,650 m) bude rozprostřena vrstva geotextilie
- Vytvoří se dilatace okolo sloupů a základových prahů pomocí 30 mm XPS desky, která se po betonáži odstraní
- Pro podložení výztuže základové desky budou použity kovové distanční lišty. Ty se rozprostřou v řadách vzdálených max. 1 m od sebe.
- Následuje první vrstva výztuže. Jednotlivé pruty jsou od sebe vzdáleny dle projektové dokumentace.
- Poté se provede druhý směr spodní výztuže, který bude svázaný se spodní vrstvou.
- Pro zachování účinné výšky výztuže budou mezi horní a dolní výztuž vloženy tzv. kozlíky. Ty se nejprve připevní ke spodní výztuži.
- V průběhu těchto prací se natáhne zemnění.
- Následuje první vrstva horní výztuže a po ní druhý směr.
- Betonáž desky bude prováděna pomocí automobilového čerpadla a autodomíchávačů. Beton se bude dopravovat pomocí hadic
- Betonová směs bude nejdříve hutněna pomocí ponorného vibrátoru. Vzdálenosti vpichů musí být dle zásad.
- Směs bude rozmísťována hrably a srovnávána otočným laserem. Pracovník s latí bude tvořit po vzdálenosti cca 1,5 m rovné (výškově) plochy průměru cca 0,5 m. Následuje uhlazení vibrační latí.
- Při teplotách nad 30°C a při větrném počasí musíme ochránit beton před vysušením. To zajistíme vlhčením.
- Další zatížení je možné až po dosažení 70% pevnosti betonu, to odpovídá 4-5 dnům.
- Poté se provede odbednění čela základové desky a odstranění dilatačních XPS desek
- Provede se výplň dilatačních spár kolem sloupů a základových prahů pomocí vhodných dilatačních prostředků se smršťovacími vlastnostmi (např. tekutý asfalt)

- Dále se provede očištění povrchu základové desky pomocí průmyslového vysavače a případně vysuší mokré skvrny na betonu
- Provede se obhlídka betonové desky za přítomnosti statika
- Povrch základové desky se natře vhodným penetračním asfaltovým prostředkem a provede se položení jedné vrstvy asfaltových pásů na sucho. Pouze styky jednotlivých pásů se svaří na šířku styku cca 150 mm.
- Důležité je dbát na ošetření všech detailů hydroizolace (napojení, prostupy, atd)
- Při betonáži vrchní spádové vrstvy se potom díky uvolněnému hydratačnímu teplu tyto pásy sami částečně celoplošně nataví k podkladu.

#### H.4.7 JAKOST A KONTROLA KVALITY

##### **Vstupní kontrola pilot**

Před zahájením prací je nutno vytyčit inženýrské sítě a přesné umístění jednotlivých pilot. Dále je nutný průzkum staveniště, aby nedošlo k propadu vrtné soupravy. Dalšími kontrolami jsou hutní atesty přivezené oceli. Kontrola vyrobených armokošů dle PD. Zkontrolovány musí být také technické stavy jednotlivých strojů a platné průkazy obsluhy všech strojů.

##### **Mezioperační kontrola pilot**

V průběhu provádění pilot se kontroluje hloubka a průměr vrtu. Dále odchylka od osy vrtu, jež nesmí být větší jak 2 % délky vrtu. Směrová odchylka osy vrtu od projektované polohy, kde je max. přípustná hodnota  $\pm 100$  mm. U výztuže kontrolujeme správnost použitých profilů, krytí výztuže, osazení armokoše a její čistota. Při betonáži se kontroluje specifikace betonu dle dodacích listů, provádí se také kontrolní zkoušky čerstvého betonu (sednutí kužele) a způsob ukládání betonové směsi do vrtu.

##### **Výstupní kontrola pilot**

Výstupními kontrolami jsou krychelné zkoušky na vzorcích odebíraných z každého autodomíchače. Dále u čtyř náhodně vybraných pilot bude provedena zkouška

integrity piloty jejíž výstupem bude protokol. Provedeno bude také kontrolní geodetické měření správného umístění os hlav všech pilot.

### **Vstupní kontrola montovaného skeletu**

Zde kontrolujeme nutné náležitosti a úplnost projektové a výrobní dokumentace. Dále zkontrolujeme, zda je stavba připravená pro danou technologickou etapu. Při přejímce prefabrikovaných prvků a materiálu kontrolujeme jejich stav, zda se shodují s projektem a jejich počet. Všichni pracovníci musí být způsobilí k provádění dané práce, je-li to potřeba, musí se prokázat daným profesním průkazem. Navržená strojní sestava musí splňovat dané bezpečnostní požadavky. Před samotnou montáží zkontrolujeme jednotlivé hlavice pilotových základů.

### **Mezioperační kontrola montovaného skeletu**

Zde kontrolujeme správné osazování jednotlivých prvků dle projektu, jejich stav a uložení po přenesení do konstrukce. Jednotlivé prvky se kontrolují průběžně před zaháknutím pomocí závěsů, při ukládání na ložisko či do maltového lože a při konečném osazení. Také se soustředíme na správné zalití dutin mezi jednotlivými prefabrikáty a následná opatření po montáži.

### **Výstupní kontrola montovaného skeletu**

V přítomnosti statika a geodeta určíme celkovou přesnost kompletní konstrukce a určíme, zda je stavba vhodná a bezpečná pro další použití.

### **Vstupní kontrola nadbetonávek**

Zde kontrolujeme potřebné náležitosti v projektové dokumentaci a připravenost stavební konstrukce. Dále se přesvědčíme o vhodnosti použití dodaných materiálů.



### **Mezioperační kontrola nadbetonávek**

Je přizván statik a ten se přesvědčí, zda je vše provedeno v souladu s PD. Po vyvázání ocelových prvků dojde ke kontrole dodané betonové směsi pro zalití prostoru stropní nadbetonávky. Při betonáži kontrolujeme míru zhutnění a klimatické podmínky při betonáži. Jakmile je betonáž ukončena, je nutné zajistit dostatečné ošetření betonu a dodržení technologické přestávky před započítím dalších prací.

### **Výstupní kontrola nadbetonávek**

Zde již kontrolujeme výstupní hodnoty betonové desky. A to její dostatečnou pevnost a také rovinnost. Dále se za přítomnosti přizvaného statika přesvědčíme o tom, že stavba je stabilní a bezpečná pro provoz a další navazující práce.

### **Vstupní kontrola základové desky**

Geodetické vytýčení tvaru desky na podkladní beton, dodací listy používaných materiálů (geotextilie, výztuž) a čistota podkladu a výztuže.

### **Mezioperační kontrola základové desky**

Při provádění je nutno kontrolovat správnost uložení vrstvy separace, tloušťka stlačitelné vrstvy polystyrenu (dilatací), správné vyvázání výztuže dle PD, použití správných profilů, dostatečné krytí všech prvků výztuže, způsob ukládání betonové směsi a její hutnění. Provádíme také zkoušky čerstvého betonu (sednutí kužele) v průběhu betonáže.

### **Výstupní kontrola základové desky**

Kontrola krychelné pevnost odebraných vzorků během betonáže, která by neměla být menší než je požadovaná pevnost betonu, kontrola správného ošetřování betonu v průběhu jeho zrání. Dále kontrolujeme rovinnost povrchu, ta musí být 5 mm na dvoumetrové lati.

#### H.4.8 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Během stavebních prací je nutné dodržovat veškeré platné právní předpisy a vyhlášky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci jako jsou:

**Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.** o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi.

**Nařízení vlády č. 362/2005 Sb.** o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

**Zákon č. 309/2006 Sb.** o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. A dále jeho změny 362/2007 Sb. a 189/2008 Sb.

**Nařízení vlády č. 11/2002 Sb.** kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a za- vedení signálů, ve znění nařízení vlády č. 405/2004 Sb.

**Nařízení vlády č. 101/2005 Sb.** o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.

**Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.** kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

**Nařízení vlády č. 378/2001 Sb.** kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.

**Nařízení vlády č. 201/2010 Sb.** kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu.

**Vyhláška č. 48/1982 Sb.** kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů (změna 207/1991 Sb., 352/2000 Sb., 192/2005 Sb.).

**Vyhláška č. 268/2009 Sb.** o technických požadavcích na stavby.

Pracovníci se seznámí s možnými riziky na staveništi, které mohou vzniknout v průběhu prací na spodní stavbě. Všichni pracovníci povinně absolvují školení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci před první pracovní směnnou. Stavbyvedoucí je seznámí s riziky na staveništi. Podpisem do protokolu potvrdí, že jsou proškoleni a poučeni.

Všechny protokoly budou uschovány. Nepovolané osoby budou před vstupem seznámeni s riziky na pracovišti a vybaveni ochrannými pomůckami (přilba, reflexní vesta).

#### H.4.9 EKOLOGIE

Nepředpokládá se negativní dopad na životní prostředí. Při provádění stavebních prací bude zvýšená prašnost a hluchnost. Budou dodržovány veškeré limity stanovené na hladinu hluku a prašnost bude snižována kropením. Znečištění pozemních komunikací bude minimalizováno očištěním stavebních strojů. Všechny druhy odpadu, stavební suti a nepotřebného materiálu budou průběžně odstraňovány. Vznikající odpad bude již na staveništi tříděn a ukládán odděleně a předáván k likvidaci. Odpad nebo stavební materiál nebude umístován mimo staveniště. Nakládání a likvidace odpadů bude zajištěna smluvně a bude ji provádět firma, mající pro likvidaci daných odpadů příslušné oprávnění. Odpady budou fyzicky převzaty firmou odpovědnou za odstraňování odpadu, odděleně dle druhů. S veškerým odpadem musí být nakládáno v souladu s ustanovením zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., včetně předpisů vydaných k jeho provedení (především vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady a vyhláška č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky).

### H.5 TECHNOLOGICKÝ POSTUP PROVÁDĚNÍ STROJNĚ HLAZENÉ PODLAHY SPÁDOVÉ VRSTVY

#### H.5.1 PŘIPRAVENOST

##### **Převzetí staveniště**

Staveniště pro budovaný objekt nacházející se na parcele číslo 132/1, 131/24, 147 a 156, bude předáno investorem nebo jinou pověřenou osobou hlavnímu stavbyvedoucímu generálního dodavatele stavby (dále jen jako GDS) s veškerou ověřenou a schválenou projektovou dokumentací ke stavbě. Dále budou předány veškeré informace týkající se okolních objektů souvisejícími se stavebními pracemi, platné stavební povolení a hlavní výškové a směrové body pro vytyčení stavby. Bude předána situace s vyznačenými inženýrskými sítěmi a jinými zjistitelnými podzemními překážkami na staveništi. Investor informuje generálního dodavatele stavebních prací o odběrných místech vody a elektrické energie a o způsobu měření odběrů. Dále bude upozorněno na místo pro připojení kanalizace. Bude stanoven způsobu oplocení či ohrazení, případně jiné ochrany bezpečnosti osob pohybujících se v sousedství

staveniště. Upozornění na objekty, které je nutné ochránit před staveništním provozem. Stanovení případných ochranných pásem a technického řešení způsobu ochrany. Pro převzetí staveniště generálním dodavatelem stavby od investora bude vystaven řádný protokol o předání staveniště, který bude podepsán všemi zúčastněnými stranami a vše bude zaznamenáno ve stavebním deníku. Podle potřeby je možné zápis doplnit jednoduchým náčrtem. Od termínu předání staveniště hlavnímu dodavateli začíná lhůta pro trvání stavby.

### **Připravenost staveniště**

kontrola předešlých prací, jejich rozměrů a odchylek dle projektové dokumentace za účasti hlavního stavbyvedoucího a zhotovitelů již provedených prací. Pracoviště musí být pro etapu čisté a uklizené od předešlých prací. O kontrolách se musí provést zápis do stavebního deníku stvrzeného podpisem účastníků

### H.5.2 VÝPIS PROVÁDĚNÝCH PRACÍ

- Zhotovení spádové vrstvy podlaží 1.NP-3.NP II.etapy
- Zhotovení strojně hlazené podlahy podlaží 1.NP – 3.NP II.etapy

### H.5.3 PRACOVNÍ PODMÍNKY

Z hlediska teplotních podmínek jsme omezeni kvůli monolitické spádové desce nad stropními dílci a základovou deskou. Je nutné je provádět při teplotách vyšších jak  $+5^{\circ}\text{C}$  a menší jak  $+30^{\circ}\text{C}$ . Při překročení nejnižší teploty je nutné beton ohřívat. Možnosti zahřívání jsou ohřev záměsové vody, kameniva případně překrytí konstrukce. Při překročení nejvyšší teploty je nutné vydatné kropení, aby nedošlo k znehodnocení betonu. Přerušování prací na betonáži je nutné také v případě, kdy vítr dosáhne rychlosti 8 m/s nebo při snížené viditelnosti, jejíž mezní hodnota je 30 m. To může nastat v případě mlhy, hustého deště nebo sněžení. Práce je také nutné přerušit při jakékoliv pochybnosti o stabilitě nosných konstrukcí. V tomto případě se na pracoviště povolá statik a rozhodne o dalším postupu. Všichni pracovníci podílející se na betonování musí být řádně proškolení a důkladně seznámeni s technologickým postupem betonáže a strojního hlazení, projektovou dokumentací případně riziky, které mohou při betonáži

vzniknout. Pracovníci budou poučeni o nutnosti nosit osobní ochranní pracovní pomůcky, které musí při práci s prvky mít. Mezi nejdůležitější patří pevná obuv, reflexní vesta, ochranná přilba, celotělový bezpečnostní postroj pro práce ve výškách. Pracovníky je také nutné seznámit se zásadami PO (požární ochrana) a BOZP (bezpečnost a ochrana zdraví při práci). O všech zásadách a proškolení pracovníků se provede zápis do stavebního deník, kde přiloží protokol s podpisy všech pracovníků.

#### H.5.4 PERSONÁLNÍ OBSAZENÍ

Na provádění montovacích prací bude osobně dohlížet stavbyvedoucí nebo jím pověřený mistr.

*Personál pro betonáže a strojní hlazení podlahy (2 -3 čety dle varianty -jedna se skládá z pracovníků montáže skeletu)*

- Vedoucí čety – 2x
- Vazač výztuže – 6x
- Betonář – 14x

=> celkem **20 (varianta A + B) nebo 30 (varianta C) pracovníků** (bez vedoucích čet)

#### H.5.5 PRACOVNÍ POSTUP

##### **Zhotovení spádové vrstvy podlaží 1.NP-3.NP II.etapy**

- Zřídí se bednění čel a boků spádových vrstev tl. 150-250 mm
- Vytvoří se dilatace okolo sloupů a základových prahů pomocí 30 mm XPS desky, která se po betonáži odstraní
- Pro podložení výztuže spádové desky budou použity kovové distanční lišty. Ty se rozprostřou v řadách vzdálených max. 1 m od sebe.
- Následuje položení první vrstvy KARI sítí
- Pro zachování účinné výšky výztuže budou mezi horní a dolní výztuž vloženy tzv. kozlíky. Ty se nejprve připevní ke spodní výztuži.
- Následuje položení druhé vrstvy KARI sítí

- Betonáž desky bude prováděna pomocí automobilového čerpadla a autodomíchávačů. Beton se bude dopravovat pomocí hadic
- Betonová směs bude nejdříve hutněna pomocí ponorného vibrátoru. Vzdálenosti vpichů musí být dle zásad.
- Směs bude rozmístována hrably a srovnávána laserem. Spád desky je cca 1%. Pracovník s latí bude tvořit po vzdálenosti cca 1,5 m rovné (výškově) plochy průměru cca 0,5 m. Následuje uhlazení vibrační latí.
- Při teplotách nad 30°C a při větrném počasí musíme ochránit beton před vysušením. To zajistíme vlhčením.
- Jakmile povrch betonové desky umožní opatrnou chůzi, nastává pravý okamžik pro další fázi realizace průmyslové podlahy v podobě strojního „otevření“ částečně zavadlého povrchu betonové desky pro následnou aplikaci cementových vsypů nebo potěrů.
- Po aplikaci vsypu se vsyp ponechá pár minut vstřebávat povrchovou vlhkost z betonu. Případná suchá místa na povrchu aplikovaného vsypu se navlhčí vodou a následně strojově a za pomoci „diskových kotoučů“ dochází tzv. rozjetí vsypu a k jeho zatlačení do povrchu betonu. Tento postup s důrazem na načasování jednotlivých úkonů, je nezbytný pro maximální přilnutí vsypu k povrchu betonového podkladu, aby nedocházelo k nežádoucímu oddělování vsypu od betonu v době strojního hlazení anebo v době užití podlahy.
- Následné strojové hlazení se provádí ve dvou fázích až do dosažení požadované úrovně. Pro zajištění nejlepšího výsledku v podobě maximalizování povrchové odolnosti podlahy, musí být povrch podlahy již na pohled celistvý, hladký a částečně lesklý.
- Na povrchu již vyhlazené „vyleštěné“ podlahy se mohou místy vyskytnout jemné povrchové kruhové škrábance způsobené ocelovými hladíci lopatkami, které jsou známkou toho, že strojové „vyleštění“ proběhlo v nejvyšší možné míře pro dosažení maximální povrchové odolnosti. Tyto občasné jemné a povrchové kruhové škrábance, nejsou na závadu a po aplikaci finálního ochranného vytvrzovacího nástřiku na bázi ředidel a vyzrání podlahy nejsou ani viditelné.

- Ochranný vytvrzovací nástřík, který se nanáší na povrch podlahy bezprostředně po jejím vyhlazení, také slouží jako ochrana proti rychlému odpařování záměsné vody z betonu a tudíž k potřebnému zpomalení zrání betonu, zejména při realizaci v teplejším období.
- Jakmile je podlaha dokončena a zaschne aplikovaný ochranný nástřík, provede se nařezání smršťovacích řezů cca. do 1/3 tl. podlahové desky, pro snížení celkového pnutí a smršťování celé podlahy s usměrněním do jednotlivých menších částí, které jsou na sebe navzájem víceméně nezávislé. Tyto menší části (smršťovací celky) tak slouží k max. eliminaci možného rizika vytvoření nežádoucích a nevzhledných „divokých“ trhlin v podlaze a to zejména v době samotného zrání podlahy (schnutí).
- Množství smršťovacích spár a tím pádem četnost a rozměry smršťovacích celků určuje několik faktorů, jako např. rozměry a tloušťka podlahy, půdorysný tvar, na pevno osazené prvky jako např. odvodňovací kanály, vpusti, sloupy, vyčnívající rohy zdí atd. atd.
- Smršťovací spáry se po nařezání vyčistí a vyplní pružným PVC klínovým profilem.
- Smršťovací spáry mohou do určité míry měnit svojí šířku i v době, kdy je podlaha již dávno vyztřelá a to např. vlivem působení rozdílných okolních teplot, povrchových teplot, zatížení nebo vlhkosti. Z těchto důvodů může dojít k propadnutí PVC profilu do spáry, který lze ale nahradit silnějším profilem, nebo pružným tmelem.
- Zhotovenou průmyslovou podlahu, lze plně užívat až po uplynutí min. 28 dnů od jejího dokončení. Po aplikaci ochranného vytvrzovacího nástříku, je povrch podlahy celoplošně lesklý a tmavý vlivem nahromaděné a uzavřené vlhkosti (což je žádoucí) pod povrchem ochranného nástříku. V průběhu zrání (schnutí) podlahy, bude postupně docházet k nestálobarevnosti v podobě přibývání světlých míst (vyschlá) a tmavých míst (vlhká) s tím, že čím delší doba od realizace podlahy uplyne, tím méně tmavých míst (vlhkých), se bude na podlaze vyskytovat. Po úplném vyschnutí podlahy, se barevný odstín podlahy zcela sjednotí. Dobu schnutí průmyslové podlahy, pro úplné barevné sjednocení nelze jasně definovat a je plně závislá na tloušťce betonové desky, pevnostní třídě

betonu, umístění podlahy a klimatických podmínkách v době realizace s přihlédnutím k aktuálním teplotám a vzdušné vlhkosti. U průmyslových podlah, pod kterými není zhotovená hydroizolace, nemusí k úplnému barevnému sjednocení dojít nikdy a to vlivem působení spodní vlhkosti. Tato povrchová odstínová odchylka způsobená spodní vlhkostí je však více či méně nepatrná.

- Předmíchané práškové směsi obsahující tříděná tvrdá plniva, speciální cementy a kompatibilní chemické přísady. Používají se pro vytvoření vysoce odolného povrchu monolitických betonových podlah, nazývaných pancéřové betonové podlahy (PBP). Po obvyklé úpravě betonu nosné desky se směs vsype na povrch čerstvě položeného betonu. Opakovaným strojním hlazením se vytvoří, hladký a houževnatý povrch s přirozenou nekluzností. Nášlapná vrstva navíc poskytuje zvýšenou odolnost proti vsakování olejů a tuků. Typy vsypů, využití, druh plniva a dávkování:
  - střední zátěž, křemičité písky, 3 – 6 kg/m<sup>2</sup>
  - vysoká zátěž, slinuté oxidy, 3 – 6 kg/m<sup>2</sup>
  - vysoká zátěž, slinuté oxidy + metalické, 4 – 7 kg/m<sup>2</sup>
  - vysoká zátěž, metalické, 3 – 6 kg/m<sup>2</sup>
  - velmi vysoká zátěž, karbid křemíku, 3 – 6 kg/m<sup>2</sup>
- Poté se provede odbednění čel a boků a odstranění dilatačních XSP desek
- Provede se výplň dilatačních spár kolem sloupů a základových prahů pomocí vhodných dilatačních prostředků se smršťovacími vlastnostmi (např. tekutý asfalt)
- Nakonec se provede vodorovné dopravní značení pomocí vhodných nástřiků

## H.5.6 JAKOST A KONTROLA KVALITY

### **Vstupní kontrola spádové vrstvy**

Zde kontrolujeme potřebné náležitosti v projektové dokumentaci a připravenost stavební konstrukce. Dále se přesvědčíme o vhodnosti použití dodaných materiálů.



### **Mezioperační kontrola spádové vrstvy**

Je přizván statik a ten se přesvědčí, zda je vše provedeno v souladu s PD. Po vyvázání ocelových prvků dojde ke kontrole dodané betonové směsi pro zalití prostoru stropní spádové vrstvy. Při betonáži kontrolujeme míru zhutnění a klimatické podmínky při betonáži. Jakmile je betonáž ukončena, je nutné zajistit dostatečné ošetření betonu. Dále se ujistujeme, že je hlazený povrch podlahy bez nerovností, bez prasklin a bez dalších viditelných poruch.

### **Výstupní kontrola spádové vrstvy**

Zde již kontrolujeme výstupní hodnoty betonové desky. A to její dostatečnou pevnost a také rovinnost. Dále se za přítomnosti přizvaného statika přesvědčíme o tom, že stavba je stabilní a bezpečná pro provoz a další navazující práce.

## H.5.7 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Během stavebních prací je nutné dodržovat veškeré platné právní předpisy a vyhlášky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci jako jsou:

**Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.** o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi.

**Nařízení vlády č. 362/2005 Sb.** o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

**Zákon č. 309/2006 Sb.** o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. A dále jeho změny 362/2007 Sb. a 189/2008 Sb.

**Nařízení vlády č. 11/2002 Sb.** kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a za- vedení signálů, ve znění nařízení vlády č. 405/2004 Sb.

**Nařízení vlády č. 101/2005 Sb.** o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.

**Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.** kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

**Nařízení vlády č. 378/2001 Sb.** kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.

**Nařízení vlády č. 201/2010 Sb.** kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání

záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu.

**Vyhláška č. 48/1982 Sb.** kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů (změna 207/1991 Sb., 352/2000 Sb., 192/2005 Sb.).

**Vyhláška č. 268/2009 Sb.** o technických požadavcích na stavby.

Pracovníci se seznámí s možnými riziky na staveništi, které mohou vzniknout v průběhu prací na spodní stavbě. Všichni pracovníci povinně absolvují školení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci před první pracovní směnnou. Stavbyvedoucí je seznámí s riziky na staveništi. Podpisem do protokolu potvrdí, že jsou proškoleni a poučeni. Všechny protokoly budou uschovány. Nepovolané osoby budou před vstupem seznámeni s riziky na pracovišti a vybaveni ochrannými pomůckami (přilba, reflexní vesta).

#### H.5.8 EKOLOGIE

Nepředpokládá se negativní dopad na životní prostředí. Při provádění stavebních prací bude zvýšená prašnost a hlučnost. Budou dodržovány veškeré limity stanovené na hladinu hluku a prašnost bude snižována kropením. Znečištění pozemních komunikací bude minimalizováno očištěním stavebních strojů. Všechny druhy odpadu, stavební suti a nepotřebného materiálu budou průběžně odstraňovány. Vznikající odpad bude již na staveništi tříděn a ukládán odděleně a předáván k likvidaci. Odpad nebo stavební materiál nebude umístován mimo staveniště. Nakládání a likvidace odpadů bude zajištěna smluvně a bude ji provádět firma, mající pro likvidaci daných odpadů příslušné oprávnění. Odpady budou fyzicky převzaty firmou odpovědnou za odstraňování odpadu, odděleně dle druhů. S veškerým odpadem musí být nakládáno v souladu s ustanovením zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., včetně předpisů vydaných k jeho provedení (především vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady a vyhláška č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky).



Fakulta aplikovaných věd

Katedra mechaniky

## I. ANALYTICKÁ ČÁST

Akce:

**Stavebně technologický projekt**

**Dopravní terminál Lipno**

**OBSAH:**

I.1 Cíle analytické části

I.2 Základní popis objektu

I.3 Popis konstrukce skeletu parkovacího objektu SO 02

I.3.1 Parkovací objekt – SO 02 – Varianta A

I.3.2 Parkovací objekt – SO 02 – Varianta B

I.3.3 Parkovací objekt – SO 02 – Varianta C

I.4 Posouzení celkové ceny stavby dle variant

I.5 Posouzení celkové doby výstavby dle variant

I.6 Posouzení množství pracovníků montáže skeletu

I.7 Posouzení ceny zařízení staveniště, ceny a doby použití montážní techniky skeletu dle variant

I.8 Posouzení ceny, dopravy a hmotnosti prefabrikátů na stavbu dle variant

I.9 Závěr analytické části

## I.1 CÍLE ANALYTICKÉ ČÁSTI

Hlavním cílem této práce je finanční a časové porovnání tří variant provedení Dopravního terminálu Lipno. Dopravní terminál je rozčleněn na čtyři stavební objekty, ale pro analýzu se budu zabývat převážně SO 02 – parkovací dům, pro který jsem vytvořil tři varianty konstrukčního provedení nosné konstrukce skeletu. Ke všem třem variantám byly vytvořeny podrobné rozpočty s výkazem výměr pro hrubou stavbu a harmonogramy pro provádění hrubé stavby. Dále budou provedeny analýzy ostatních faktorů, jako porovnání množství pracovníků na stavbě při montáži skeletu, porovnání ceny zařízení staveniště a s tím spojené náklady na cenu a čas využití montážní techniky nosné konstrukce skeletu a cena za dopravu prefabrikovaných konstrukcí na stavbu.

## I.2 ZÁKLADNÍ POPIS OBJEKTU

Jedná se o parkovací dům pro návštěvníky Skiareálu Lipno. Objekt je navržen třípodlažní, nepodsklepený. Třetí podlaží je tvořeno pouze nezastřešenou plochou střechou objektu nad 2.NP. Objekt je navržen jako hromadná vícepodlažní otevřená veřejná samoobslužná garáž, s volnou (otevřenou) dispozicí. Do každého podlaží (u jihozápadního štítu) vede pro automobily venkovní rampa a do 2.NP + 3.NP (střecha) spojovací železobetonová mostová rampa. První podlaží (1.NP) je na terénu, druhé podlaží (2.NP) je sevřeno mezi prvním a třetím podlažím, třetí podlaží tvoří nekrytá plochá střecha taktéž určená k parkování. Přístup pro pěši je zajištěn po venkovních chodnicích – šikmých rampách (navržených na jihovýchodní fasádě mezi únikovými schodišti) o podélném sklonu ramp 7 - 8%. Konstrukce předsazených šikmých pěších ramp bude ocelová. Pro požární únik osob jsou navrženy tři předsazené tubusy s požárními únikovými schodišti (2x jihovýchodní fasáda a 1x severovýchodní štít).

Objekt nebude vytápěný. Elektricky vytápěné budou přístupové šikmé rampy pro pěši, dále pak příjezdová rampa pro automobily. Elektricky vytápěné budou také odvodňovací prvky jednotlivých podlaží. Objekt bude napojen na Elektro NN (osvětlení, zásuvky, atd.) a Elektro SLP. Objekt musí být z hlediska PBŘ vybaven elektrickou požární signalizací (EPS), dálkovým přenosem, nouzovým osvětlením,

požárními dveřmi na vstupech na požární úniková schodiště, dále pak je nutno instalovat nezavodněná potrubí požárního vodovodu (k vnitřním hydrantům na všech podlažích) se zavodněním impulsem EPS. Objekt bude větrán přirozeně, v souladu s ČSN 73 6058:2011.

V objektu nebudou parkovat vozidla LPG, CNG, elektromobily a ostatní alternativní paliva a energie. Pro tyto skupiny vozidel budou vyhrazena venkovní stání na venkovním parkovišti. Vyhrazená parkovací stání pro imobilní budou vyhrazena mimo objekt na venkovním parkovišti.

### I.3 POPIS KONTRUKCE SKELETU PARKOVACÍHO OBJEKTU SO 02

#### I.3.1 PARKOVACÍ OBJEKT – SO 02 – VARIANTA A

Nosnou konstrukci objektu tvoří železobetonový prefabrikovaný skelet, tvořený svislými sloupy, průvlaky a stropními panely. Běžná osová vzdálenost jednotlivých ráků je 8,10 m. Příčný rám má dva obvodové a jeden vnitřní nosný sloup, příčná osová vzdálenost sloupů je 16,7 m. Svislé sloupy budou vnitřní i obvodové, obdélníkového půdorysu 400x600 mm. Průvlaky jsou navrženy železobetonové prefabrikované předepjaté průřezu velkého písmene „I“ výšky 1000 mm. Stropní konstrukci budou tvořit předepjaté dutinové panely Spiroll výšky 250 mm, šířky 1200 mm a délky 8000 mm, prostě uložené na příčné průvlaky. Všechna tři podlaží budou zakončena finální strojově hlazenou betonovou podlahou, vyspádovanou do liniového odvodnění. Střechu objektu tvoří zároveň tato strojově hlazená betonová podlaha. Celý parkovací objekt je příčně dilatovaný na 3 části. Příčné ztužení konstrukce bude zajištěno vetknutím sloupů do základových konstrukcí, podélné ztužení je zajištěno tuhými stropními deskami a svislými ztužujícími stěnami u schodišť.

### I.3.2 PARKOVACÍ OBJEKT – SO 02 – VARIANTA B

Nosnou konstrukci objektu tvoří železobetonový prefabrikovaný skelet, tvořený svislými sloupy, průvlaky a stropními panely TT. Běžná osová vzdálenost jednotlivých ráků je 16,7 m. Podélný rám má dva nosné sloupy, podélná osová vzdálenost sloupů je 8,1 m. Svislé sloupy budou vnitřní i obvodové, obdélníkového půdorysu 400x600 mm. Průvlaky jsou navrženy železobetonové prefabrikované obdélníkového průřezu 600x800 mm. Stropní konstrukci budou tvořit předepjaté panely TT s monolitickou nadbetonávkou. Šířka TT panelu je 2,7 m a je prostě uložen pomocí ozubů na podélné průvlaky, délka TT panelu 17 m. Všechna tři podlaží budou zakončena finální strojově hlazenou betonovou podlahou, vyspádovanou do liniového odvodnění. Střechu objektu tvoří zároveň tato strojově hlazená betonová podlaha. Celý parkovací objekt je příčně dilatovaný na 3 části. Podélné ztužení konstrukce bude zajištěno vetknutím sloupů do základových konstrukcí, příčné ztužení je zajištěno tuhými stropními deskami a svislými ztužujícími stěnami u schodišť.

### I.3.3 PARKOVACÍ OBJEKT – SO 02 – VARIANTA C

Nosnou konstrukci objektu tvoří železobetonový prefabrikovaný skelet, tvořený svislými sloupy, průvlaky a stropními panely. Běžná osová vzdálenost jednotlivých ráků je 8,10 m. Příčný rám má dva obvodové a jeden vnitřní nosný sloup, příčná osová vzdálenost sloupů je 16,7 m. Svislé sloupy budou vnitřní i obvodové, obdélníkového půdorysu 400x600 mm. Průvlaky jsou navrženy železobetonové prefabrikované předepjaté průřezu velkého obráceného písmene „T“ výšky 1000 mm. Stropní konstrukci budou tvořit stropní prefabrikované panely Filigrán s monolitickou spřahující nadbetonávkou. Panely budou s příčnými průvlaky polotuze spřaženy. Typický panel má rozměr 3000x7950 mm. Všechna tři podlaží budou zakončena finální strojově hlazenou betonovou podlahou, vyspádovanou do liniového odvodnění. Střechu objektu tvoří zároveň tato strojově hlazená betonová podlaha. Celý parkovací objekt je příčně dilatovaný na 3 části. Příčné ztužení konstrukce bude zajištěno vetknutím sloupů do základových konstrukcí, podélné ztužení je zajištěno tuhými stropními deskami a svislými ztužujícími stěnami u schodišť.

## I.4 POSOUZENÍ CELKOVÉ CENY STAVBY DLE VARIANT

Každá varianta stavby má jiný konstrukční systém, a proto i cena bude rozdílná. Cena se odvíjí od množství a hmotnosti prefabrikátů a jejich dopravy na stavbu. Cenu ovlivňuje i typ použitých pásových jeřábů. Do porovnání je zahrnuta pouze II.etapa stavby (SO 02 – parkovací objekt), ostatní etapy jsou totožné.

POROVNÁNÍ CENY JEDNOTLIVÝCH ETAP DLE VARIANT			
NÁZEV	VARIANTA A	VARIANTA B	VARIANTA C
I. ETAPA	18 073 721,85 Kč	18 073 721,85 Kč	18 073 721,85 Kč
II. ETAPA	90 037 207,44 Kč	96 772 401,64 Kč	101 135 676,71 Kč
III. ETAPA	8 243 582,82 Kč	8 243 582,82 Kč	8 243 582,82 Kč
IV. ETAPA	4 499 480,53 Kč	4 499 480,53 Kč	4 499 480,53 Kč
CELKEM BEZ DPH	129 974 092,64 Kč	136 368 956,84 Kč	140 074 686,91 Kč
CELKEM S DPH	157 268 653,00 Kč	165 006 438,00 Kč	169 490 372,00 Kč

Jako nejlevnější konstrukční systém vychází varianta A. Je to dáno tím, že jsou na stavbě použité menší typy pásových jeřábů LIEBHERR LTR 1060. Dále je zde nejmenší množství monolitických betonových konstrukcí a tedy i nejméně bednění a výztuže.



## I.5 POSOUZENÍ CELKOVÉ DOBY VÝSTAVBY DLE VARIANT

Každá varianta stavby má jiný konstrukční systém, a proto i doba výstavby bude rozdílná. Doba výstavby se odvíjí od množství a hmotnosti prefabrikátů a jejich dopravy na stavbu. Doba ovlivňuje i typ použitých pásových jeřábů a jejich časové využití. Do porovnání je zahrnuta pouze II.etapa stavby (SO 02 – parkovací objekt), ostatní etapy jsou totožné.

POROVNÁNÍ DOBY VÝSTAVBY JEDNOTLIVÝCH ETAP DLE VARIANT			
NÁZEV	VARIANTA A	VARIANTA B	VARIANTA C
I. ETAPA	2.5.2016–20.2.2017 211 pracovních dní	2.5.2016–20.2.2017 211 pracovních dní	2.5.2016–20.2.2017 211 pracovních dní
II. ETAPA	1.3.2017-19.2.2018 254 pracovních dní	1.3.2017-19.3.2018 274 pracovních dní	1.3.2017-26.3.2018 279 pracovních dní
III. ETAPA	2.4.2018-27.8.2018 106 pracovních dní	2.4.2018-27.8.2018 106 pracovních dní	2.4.2018-27.8.2018 106 pracovních dní
IV. ETAPA	2.4.2018-16.5.2018 33 pracovních dní	2.4.2018-16.5.2018 33 pracovních dní	2.4.2018-16.5.2018 33 pracovních dní
CELKEM PRACOVNÍCH DNÍ	2.5.2016-27.8.2018 571 pracovních dní	2.5.2016-27.8.2018 591 pracovních dní	2.5.2016-27.8.2018 596 pracovních dní

Pro nejkratší dobu výstavby nosné konstrukce skeletu vychází varianta A. Je to dáno tím, že je zde nejmenší množství monolitických betonových konstrukcí a tedy i nejméně bednění a výztuže. Doba zhotovení výztuží a bednění je relativně dlouhá, a s tím jsou také spojené délky technologických přestávek.

## I.6 POSOUZENÍ MNOŽSTVÍ PRACOVNÍKŮ MONTÁŽE SKELETU

Každá varianta stavby má jiný konstrukční systém a trochu odlišnou technologii výstavby, a proto i množství pracovníků bude rozdílný. Počet pracovníků se odvíjí od množství bednění, jeho podepření a množství výztuže. Do porovnání jsou zahrnuty pouze pracovníci pro montáž skeletu.

POROVNÁNÍ POČTU PRACOVNÍKŮ MONTÁŽE SKELETU DLE VARIANT			
NÁZEV	VARIANTA A	VARIANTA B	VARIANTA C
CELKEM PRACOVNÍKŮ (BEZ VEDOUCÍCH ČET)	22	22	32

Jako nejlepší varianta vychází shodně varianta A a B. Je to dáno tím, že prefabrikované stropní konstrukce nepotřebují montážní podepření. U varianty C se musí stropní desky Filigrán, v průběhu výstavby montážně podpírat, a je potřeba zainteresovat více pracovníků aby práce byla provedena dle harmonogramu. Také množství výztuže a bednění je u varianty C větší než u předešlých dvou variant.

## I.7 POSOUZENÍ CENY ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ, CENY A DOBY POUŽITÍ MONTÁŽNÍ TECHNIKY SKELETU DLE VARIANT

Každá varianta stavby má jiný konstrukční systém, na který se váže cena a doba výstavby. Cenu ovlivňuje i typ použité montážní techniky a její časové využití. Do porovnání ceny a doby použití montážní techniky jsou zahrnuty: samojízdné pracovní plošiny – 4KS, vrtná souprava BAUER BG 20 H – 2KS a pásové jeřáby LIEBHERR 1060 nebo LIEBHERR 1100.

POROVNÁNÍ CENY ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ, CENY A DOBY POUŽITÍ MONTÁŽNÍ TECHNIKY SKELETU DLE VARIANT			
NÁZEV	VARIANTA A	VARIANTA B	VARIANTA C
CELKOVÁ CENA ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ BEZ DPH	9 120 100 Kč	8 779 770 Kč	8 122 225 Kč
CENA MONTÁŽNÍ TECHNIKY BEZ DPH	3 662 180 Kč	3 321 850 Kč	2 664 305 Kč
DOBA NASAZENÍ MONTÁŽNÍ TECHNIKY	17.4.2017-30.6.2017 55 pracovních dní	17.4.2017-15.6.2017 44 pracovních dní	17.4.2017-7.6.2017 38 pracovních dní

Jako nejlepší varianta vyšla varianta C. Je to dáno tím, že se na stavbě využívají menší pásové jeřáby LIEBHERR LTR 1060. Dále se pro nosný systém skeletu využívají velkoplošné, ale přesto relativně lehké stropní desky Filigrán, které urychlují výstavbu, nicméně za cenu většího množství pracovníků. Varianta A vychází hůře proto, že stropních dílců je na stavbě o mnoho více než u varianty B nebo C, a to prodlužuje výstavbu. U varianty B je zase nutnost použití větších a dražších pásových jeřábů LIEBHERR LTR 1100, z důvodu velkých a těžkých prefabrikovaných stropních dílců.

## I.8 POSOUZENÍ CENY, DOPRAVY A HMOTNOSTI PREFABRIKÁTŮ NA STAVBU DLE VARIANT

Každá varianta stavby má jiný konstrukční systém, a množství, velikost a hmotnost jednotlivých prefabrikovaných dílců je velmi odlišná. Cenu dopravy ovlivňuje i nasazení nákladních automobilů typu Plato pro převážení dlouhých dílců. Do porovnání ceny dopravy jsou zahrnuty tyto dílce: základové prahy, veškeré sloupy, průvlaky a stropní desky.

POSOUZENÍ CENY, DOPRAVY A HMOTNOSTI PREFABRIKÁTŮ NA STAVBU DLE VARIANT			
NÁZEV	VARIANTA A	VARIANTA B	VARIANTA C
CELKOVÁ HMOTNOST PREFABRIKÁTŮ	6 339 tun	9 388 tun	4 006 tun
CELKOVÁ CENA DOPRAVY	2 894 335 Kč	4 663 013 Kč	2 010 637 Kč
CELKOVÁ CENA PREFABRIKÁTŮ	20 001 300 Kč	21 572 065	13 330 397 Kč

Jako nejlepší varianta vyšla varianta C. Je to dáno tím, že množství a hmotnost prefabrikovaných stropních desek Filigrán jsou relativně malé. U varianty B nám celková cena a hmotnost narůstá díky TT panelům. Varianta A je díky menší hmotnosti prefabrikovaných stropních dílců SPIROLL, ale jejich velkému počtu méně optimální než varianta C. Nicméně u varianty C bude celkovou cenu stavby navyšovat množství monolitických železobetonových konstrukcí.

## I.9 ZÁVĚR ANALYTICKÉ ČÁSTI

### **Varianta A**

Příčný prefabrikovaný skelet se stropní konstrukcí ze SPIROLLů.

- Celkové náklady 157 268 653,00 Kč
- Doba výstavby 2.5.2016-27.8.2018 = 571 pracovních dní

Výhodou této varianty je cena, doba výstavby, menší počet pracovníků pohybujících se na stavbě, menší pracnost výstavby z důvodu použití menších pásových jeřábů, také není potřeba stropní desky jakkoliv bednit a podstojkovat, a další výhodou je menší množství výztuže, betonáže a s tím spojené technologické přestávky.

Nevýhodou této varianty je velké množství stropních dílců a s tím spojená delší výstavba nosné konstrukce skeletu.

### **Varianta B**

Podélný prefabrikovaný skelet se stropní konstrukcí z TT panelů.

- Celkové náklady 165 006 438,00 Kč
- Doba výstavby 2.5.2016-27.8.2018 = 591 pracovních dní

Výhodou této varianty je menší počet pracovníků pohybujících se na stavbě, malé množství stropních TT panelů, další výhodou je menší množství výztuže, betonáže a s tím spojené technologické přestávky. TT panely se nemusí podstojkovávat a taktéž doba výstavby nosné konstrukce skeletu je menší.

Nevýhodou této varianty je velká hmotnost stropních TT panelů a nutnost použití větších pásových jeřábů, dále cena samotných stropních panelů a jejich cena dopravy jsou relativně o dost větší.

### **Varianta C**

Příčný prefabrikovaný skelet se stropní konstrukcí z Filigránů.

- Celkové náklady 169 490 372,00 Kč
- Doba výstavby 2.5.2016-27.8.2018 = 596 pracovních dní

Výhodou této varianty je kratší doba výstavby nosné konstrukce skeletu, nicméně za cenu většího množství pracovníků pohybujících se na stavbě, další výhodou je menší počet a malá hmotnost prefabrikovaných stropních desek a s tím spojená potřeba menších pásových jeřábů. Cena jednotlivých stropních panelů a cena jejich dopravy je také malá.

Nevýhodou je nutnost při výstavbě nosné konstrukce skeletu zainteresovat více lidí z důvodu nutnosti podstojkování stropních panelů, nutnost svařování výztuže stropních panelů k průvlakům, větší cena a doba výstavby z důvodu velkého množství bednění, výztuže a betonáže a s tím spojené technologické přestávky.

**Jako neoptimálnější varianta vychází varianta A. Celková cena a celková doba výstavby jsou oproti ostatním variantám nejmenší.**



Fakulta aplikovaných věd

Katedra mechaniky

## **J. ZÁVĚR**

Akce:

**Stavebně technologický projekt**

**Dopravní terminál Lipno**



Cílem mé diplomové práce bylo zpracování stavebně technologického projektu Dopravního terminálu Lipno ve variantním řešení. Celkem se jedná o tři varianty. Varianty se od sebe liší nosnou konstrukcí skeletu hlavní části objektu tj. parkovacího domu a dále rozdílným použitím montážní techniky tj. pásovými jeřáby. Varianta A je příčný prefabrikovaný skelet se stropními deskami SPIROLL a jako hlavní montážní technika slouží dva pásové jeřáby LIEBHERR LTR 1060. Varianta B je podélný prefabrikovaný skelet se stropními TT panely a jako hlavní montážní technika slouží dva pásové jeřáby LIEBHERR LTR 1100. Varianta C je příčný prefabrikovaný skelet se stropními deskami Filigrán a jako hlavní montážní technika slouží dva pásové jeřáby LIEBHERR LTR 1060. Všechny tři varianty mají totožnou opěrnou zeď v severní části pozemku, nájezdové rampy do 2.NP a 3.NP a schodišťové tubusy s rampami pro chodce.

Jako podklady pro práci mi sloužili výkresy pro dokumentaci pro územní řízení (DÚR). Objekt se má do budoucna nacházet u nádrže Lipno v části obce Lipno nad Vltavou.

Práce se dělí na dvě části. První částí jsou technické zprávy (části A, B a D), situační výkresy (část C) a statická část (část F). Druhá, hlavní část diplomové práce se zabývá plánem organizace výstavby (část G), technologickými postupy (část H) a analytickou částí (část I) ve variantním řešení.

Pro statickou část jsem využil softwarů SCIA Engineer 16 a IDEA StatiCa.

Plán organizace výstavby zahrnuje především rozpočty s výkazy výměr, harmonogram výstavby a situace zařízení staveniště. Rozpočty jsem zpracovával v softwaru BUILDPOWER S, se kterým jsem pracoval prvně a tento program hodnotím velice kladně. Harmonogramy jsem zpracovával v BUILDPOWER S a následně exportoval do Microsoft Excel. Výkresy situací zařízení staveniště jsem zpracovával v softwaru Archicad 18.

Technologické postupy se zabývají množstvím nasazených pracovníků a popsáním činností při výstavbě hlavních částí konstrukce parkovacího domu.

Analytická část se zabývá porovnáním jednotlivých variant z hlediska ceny, času, počtu pracovníků, nasazení montážní techniky, ceny prefabrikovaných dílců a jejich ceny za dopravu.

Tato diplomová práce mi ukázala, jak důležité je vypracování stavebně technologického projektu, především pro realizaci velké stavby. Množství vstupujících faktorů do předrealizační fáze projektu je mnoho a vše se vzájemně velice ovlivňuje.

Jako neoptimálnější varianta mi vyšla varianta A. Ukázalo se, že čím víc jsou lehčí prefabrikované dílce, tím nám stačí nasazení menší montážní techniky. Také je potřeba hledět na rozměry dílců a s tím spojené dopravní komplikace. Cenu a dobu výstavby nám velice ovlivňuje množství monolitických konstrukcí, které vyžadují technologické přestávky. Nicméně nelze vše stavět z prefabrikovaných konstrukcí, stavby jsou ovlivněny jak dostupností materiálů, tak i statickým návrhem.

Stavebně technologický projekt Dopravní terminál Lipno mě velice zaujal a přinesl mnoho nových poznatků.

## PŘÍLOHY

- C.1           SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ
- C.2.a        CELKOVÝ SITUAČNÍ VÝKRES
- C.2.b        CELKOVÝ SITUAČNÍ VÝKRES
- C.2.c        CELKOVÝ SITUAČNÍ VÝKRES
- C.4           KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
- D.1.a        KONSTRUKČNÍ SCHÉMA OBJKETU PŘÍČNÝ ŘEZ - VARIANTA A
- D.1.b        KONSTRUKČNÍ SCHÉMA OBJKETU PŘÍČNÝ ŘEZ - VARIANTA B
- D.1.c        KONSTRUKČNÍ SCHÉMA OBJKETU PŘÍČNÝ ŘEZ - VARIANTA C
- D.2.a        VÝKRES SKLADBY STROPU NAD 2.NP ZE SPIROLLŮ,  
VARIANTA A
- G.1.ac       SITUACE ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ PRO PROVÁDĚNÍ OPĚRNÉ  
ZDI A SKRÝVKY ZEMINY VARIANTA A a C
- G.1.b        SITUACE ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ PRO PROVÁDĚNÍ OPĚRNÉ  
ZDI A SKRÝVKY ZEMINY VARIANTA B
- G.2.ac       SITUACE ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ PRO PROVÁDĚNÍ VÝKOPŮ  
PRO PILOTY-VAR.A+C
- G.2.b        SITUACE ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ PRO PROVÁDĚNÍ VÝKOPŮ  
PRO PILOTY-VAR.B
- G.3.ac       SITUACE ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ PRO PROVÁDĚNÍ PILOT -  
VAR. A+C
- G.3.b        SITUACE ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ PRO PROVÁDĚNÍ PILOT -  
VAR. B
- G.4.ac       SITUACE ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ PRO PROVÁDĚNÍ SLOUPŮ -  
VAR. A+C

- G.4.b SITUACE ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ PRO PROVÁDĚNÍ SLOUPŮ -  
VAR. B
- G.5.a SITUACE ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ PRO PROVÁDĚNÍ PREFA  
SKELETU-VAR. A
- G.5.b SITUACE ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ PRO PROVÁDĚNÍ PREFA  
SKELETU-VAR. B
- G.5.c SITUACE ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ PRO PROVÁDĚNÍ PREFA  
SKELETU-VAR. C
- FINANČNÍ HARMONOGRAM VARIANTA A
- FINANČNÍ HARMONOGRAM VARIANTA B
- FINANČNÍ HARMONOGRAM VARIANTA C
- ROZPOČET S VÝKAZEM VÝMĚR VARIANTA A
- ROZPOČET S VÝKAZEM VÝMĚR VARIANTA B
- ROZPOČET S VÝKAZEM VÝMĚR VARIANTA C
- HARMONOGRAM VÝSTAVBY - I. ETAPA - VARIANTY A+B+C
- HARMONOGRAM VÝSTAVBY - II. ETAPA - VARIANTA A
- HARMONOGRAM VÝSTAVBY - II. ETAPA - VARIANTA B
- HARMONOGRAM VÝSTAVBY - II. ETAPA - VARIANTA C
- HARMONOGRAM VÝSTAVBY - III. ETAPA – VARIANTY A+B+C
- HARMONOGRAM VÝSTAVBY - IV. ETAPA - VARIANTY A+B+C
- ROZPOČET ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ VARIANTA A
- ROZPOČET ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ VARIANTA B
- ROZPOČET ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ VARIANTA C

## SEZNAM ZDROJŮ

### **Literatura**

ČSN EN 1990 - Zásady navrhování stavebních konstrukcí

ČSN EN 1991 - Zatížení stavebních konstrukcí

ČSN EN 1992 - Zatížení stavebních konstrukcí

Neufert E.: Navrhování staveb. Praha, 2000

Neufert P., Neff L.: Dobrý projekt - správná stavba. Bratislava, 2005

kol. autorů: Konstrukce pozemních staveb. Praha, 1968

Neuman D., Weinbrenner U., Hestermann U., Rogen L.

Stavební konstrukce I. Bratislava, 2005

Neuman D., Weinbrenner U., Hestermann U., Rogen L.

Stavební konstrukce II. Bratislava, 2006

## Internetové zdroje

1) *Stropsystem* [online]. Dostupné z:

<http://www.stropsystem.cz/assets/Uploads/Stropy-detaily-PDF/sph250n.pdf>

2) *TT panely* [online]. Dostupné z:

[http://www.oberndorfer.at/fileadmin/user\\_upload/images/products/Fertigteil\\_Bau/12.01\\_TT-Typ\\_I.pdf](http://www.oberndorfer.at/fileadmin/user_upload/images/products/Fertigteil_Bau/12.01_TT-Typ_I.pdf)

3) *TT panel graf* [online]. Dostupné z:

[http://www.wochner.de/sites/default/files/files/downloads/tt\\_decken.pdf](http://www.wochner.de/sites/default/files/files/downloads/tt_decken.pdf)

4) *Filigránové desky* [online]. Dostupné z:

[https://www.zpsv.cz/ohl-group/ostatni-dokumenty/24\\_filigran.pdf](https://www.zpsv.cz/ohl-group/ostatni-dokumenty/24_filigran.pdf)

5) *Pásové jeřáby* [online]. Dostupné z:

<https://www.liebherr.com/en/deu/start/start-page.html>

6) *Pásové jeřáby doprava* [online]. Dostupné z:

<https://www.felbermayr.cc/cs/prepravni-a-zvedaci-technika/tezke-montaze-instalace.html>

7) *Vrtná souprava* [online]. Dostupné z:

<http://www.cenekajezek.cz/zakladni-informace>

8) *Liniové odvodnění* [online]. Dostupné z:

<http://www.aco.cz/100-aco-multiline.html>

9) *Nadrozměrná přeprava* [online]. Dostupné z:

<http://docplayer.cz/1011437-Nosreti-specialtransport-nadrozmerne-prepravy-vse-co-je-potreba-k-zajisteni-nadrozmerne-prepravy.html>

10) *Vzory technických zpráv* [online]. Dostupné z:

<https://www.nasdum.cz/>

11) *Podlahy hromadných garáží* [online]. Dostupné z:

<http://stavba.tzb-info.cz/podlahy/7096-podlahy-hromadnych-garazi>

12) *Strojně hlazené podlahy* [online]. Dostupné z:

<http://www.ok-podlahy.cz/prumyslove-strojne-hlazene-podlahy/>

13) *Technologický předpis* [online]. Dostupné z:

[https://www.stawiki.cz/clanek/Technologick%C3%BD\\_p%C5%99edpis\\_mont%C3%A11%C5%BEE\\_skeletu](https://www.stawiki.cz/clanek/Technologick%C3%BD_p%C5%99edpis_mont%C3%A11%C5%BEE_skeletu)

14) *Technologický předpis* [online]. Dostupné z:

[https://www.stawiki.cz/clanek/Technologick%C3%BD\\_p%C5%99edpis\\_pro\\_monolitic kou\\_stropn%C3%AD\\_konstrukci](https://www.stawiki.cz/clanek/Technologick%C3%BD_p%C5%99edpis_pro_monolitic kou_stropn%C3%AD_konstrukci)


15) *Technologický předpis* [online]. Dostupné z:

[https://www.stawiki.cz/clanek/Technologick%C3%BD\\_p%C5%99edpis\\_pro\\_montovan%C3%BD\\_strop](https://www.stawiki.cz/clanek/Technologick%C3%BD_p%C5%99edpis_pro_montovan%C3%BD_strop)

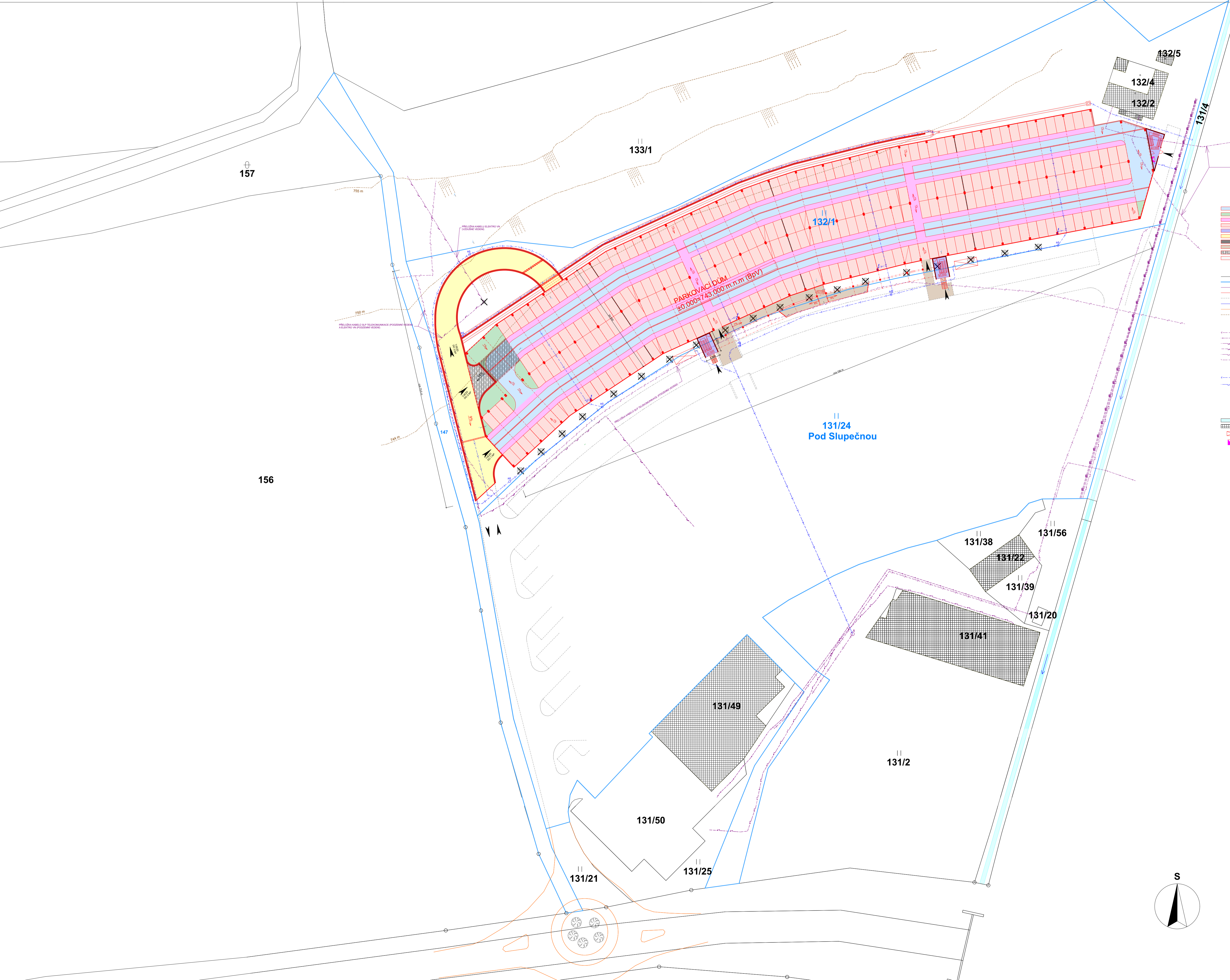
16) *Technologický předpis* [online]. Dostupné z:

[https://www.stawiki.cz/clanek/Technologick%C3%BD\\_p%C5%99edpis\\_pro\\_zemn%C3%AD\\_pr%C3%A1ce](https://www.stawiki.cz/clanek/Technologick%C3%BD_p%C5%99edpis_pro_zemn%C3%AD_pr%C3%A1ce)

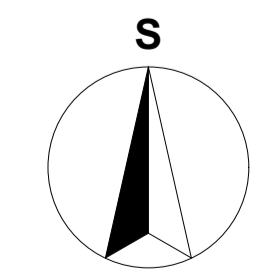


PROJEKTANT	<b>Bc. Pavel Dohnal</b>	VEDOUČÍ DP	Ing. František Boháč	 <b>ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI</b>		
VYPRACOVAL	<b>Bc. Pavel Dohnal</b>	KONTROLOVAL	Ing. František Boháč			
INVESTOR	obec Lipno nad Vltavou					
STAVBA - OBJEKT				FORMÁT	<b>A4</b>	
<b>STAVEBNĚ-TECHNOLOGICKÝ PROJEKT DOPRAVNÍ TERMINÁL LIPNO</b>				DATUM	<b>05/2017</b>	
				STUPEŇ	<b>STP</b>	
OBSAH VÝKRESU				MĚŘÍTKO	Č. VÝKRESU	PODPIS
<b>SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ</b>				<b>1:250 000</b>	<b>C.1</b>	



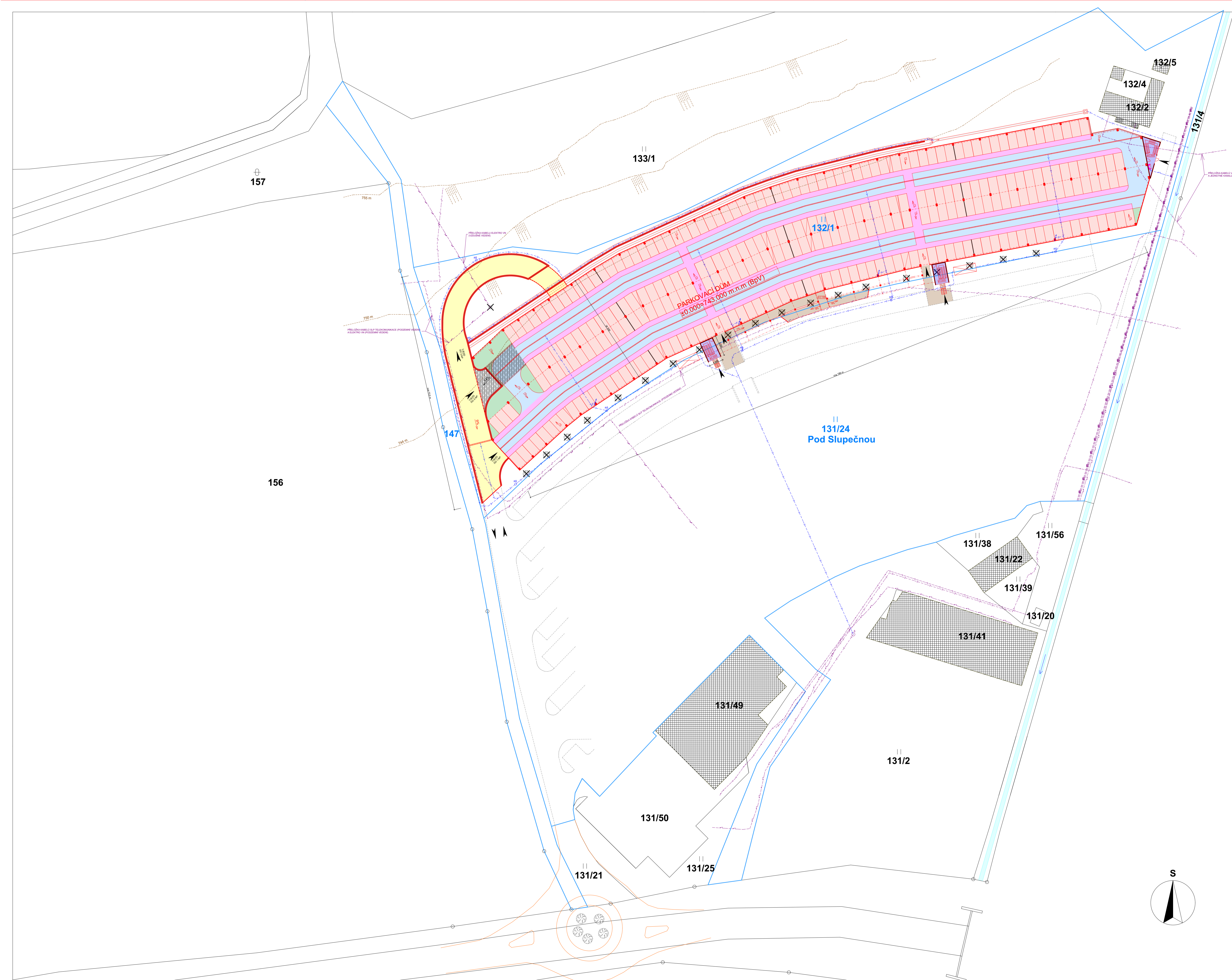


- LEGENDA PLOCH**
- VNITŘNÍ KOMUNIKACE PRO AUTOMOBILY
  - VNITŘNÍ MANIPULAČNÍ PLOCHY
  - VNITŘNÍ KOMUNIKACE PRO PĚŠÍ
  - VNITŘNÍ PARKOVACÍ STÁNÍ - CELKEM 807
  - VENKOVNÍ POŽÁRNÍ UNIKOVÉ SCHODIŠTĚ
  - VNĚJŠÍ RAMPY PRO AUTOMOBILY
  - VNĚJŠÍ ÚHLÍKOVÉ OPEVNĚNÍ ZDI
  - VNĚJŠÍ RAMPY PRO PĚŠÍ
  - VNĚJŠÍ RAMPY PRO AUTOMOBILY DO Z.NP
  - ODVODŇOVACÍ BETONOVÝY ŽLAB
- LEGENDA BAREVNÉHO ZNAČENÍ**
- HRANICE POZEMKŮ DLE KATASTRÁLNÍ MAPY
  - HRANICE POZEMKŮ INVESTORA
  - STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ
  - NOVĚ BUDOVANÉ OBJEKTY
  - ZNAZORNĚNÍ ČÁSTI VNĚJŠÍHO PARKOVIŠTĚ
  - NOVĚ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ
  - SILNIČNÍ KOMUNIKACE (SILNICE Č. 163)
  - VRSTEVNICE
- LEGENDA STÁVAJÍCÍCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ**
- JEDNOTNÁ KANALIZACE
  - VODOVOD
  - ELEKTRO VN (VZDUŠNÉ VEDENÍ)
  - ELEKTRO VN (PODZEMNÍ KABELOVÉ VEDENÍ)
  - ELEKTRO NN (PODZEMNÍ KABELOVÉ VEDENÍ)
  - SLP TELEKOMUNIKACE (PODZEMNÍ KABELOVÉ VEDENÍ)
- LEGENDA NOVÝCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ**
- DEŠŤOVÁ KANALIZACE DN 200 - CELKOVÁ DÉLKA 406 m
  - ELEKTRO NN (PODZEMNÍ KABELOVÉ VEDENÍ) - CELKOVÁ DÉLKA 7 m
- LEGENDA ZNAČEK A SYMBOLŮ**
- STÁVAJÍCÍ NÍZKÁ A STŘEDNÍ ZELEN
  - STÁVAJÍCÍ VYSOKÁ A STŘEDNÍ ZELEN NAVRŽENÁ KE KÁCENÍ
  - STOŽÁR VZDUŠNÉHO VEDENÍ VN NAVRŽENÝ K DEMOLICI
  - STÁVAJÍCÍ VODOTĚC
  - STÁVAJÍCÍ BUDOVI
  - ODLÚČOVAČ LEHKÝCH KAPALIN - AS TOP
  - SAMONOSNÁ HRANATÁ NADŘÍZ Z PP, OBJEM 25M<sup>3</sup>
  - NOVÁ ELEKTROMĚROVÁ SKŘÍŇ



PROJEKTANT	Bc. Pavel Dohal	VEDOUČÍ DP	Ing. František Boňác
VYPRACOVAL	Bc. Pavel Dohal	KONTROLOVAL	Ing. František Boňác
INVESTOR	obec Lipno nad Vltavou		
STAVBA - OBJEKT			
<b>STAVEBNĚ-TECHNOLOGICKÝ PROJEKT</b>			
<b>DOPRAVNÍ TERMINÁL LIPNO</b>			
OBSAH VÝKRESU			
<b>SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ</b>			
<b>VARIANTA A</b>			
FORMÁT	A1		
DATUM	052017		
STUPEŇ	STP		
MĚŘÍTKO	Č. VÝKRESU	PODPIS	
1:500	C.2.a		



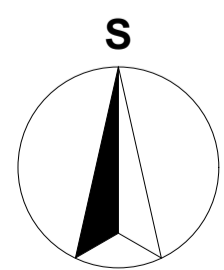


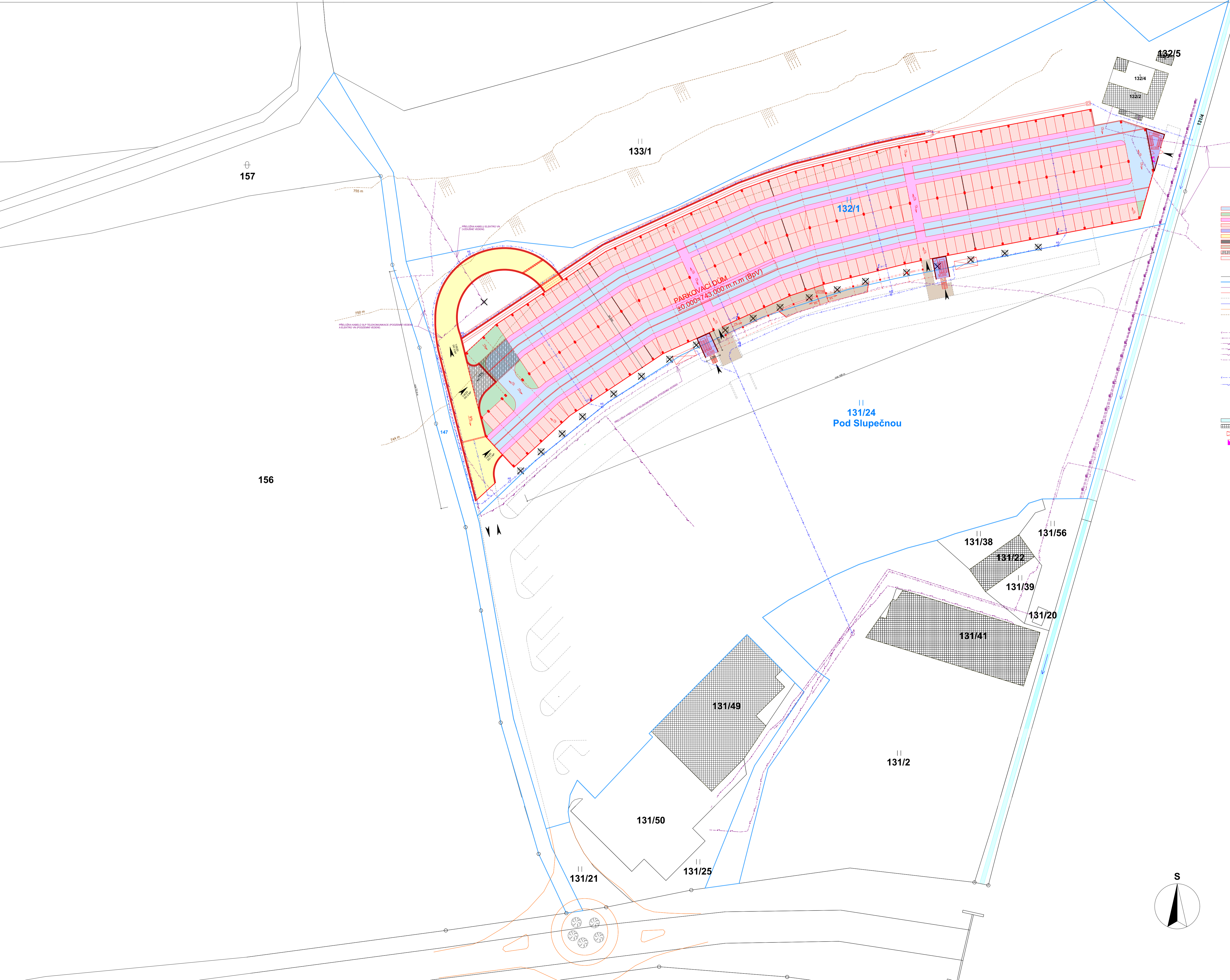
PARKOVACÍ DŮM  
±0,000-743,000 m.n.m (BpV)

131/24  
Pod Slupečnou

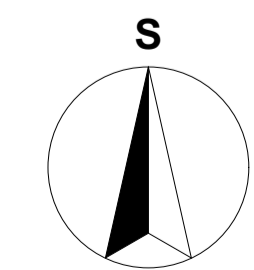
- LEGENDA PLOCH**
- VNITŘNÍ KOMUNIKACE PRO AUTOMOBILY
  - VNITŘNÍ MANIPULAČNÍ PLOCHY
  - VNITŘNÍ KOMUNIKACE PRO PĚŠI
  - VNITŘNÍ PARKOVACÍ STANÍ - CELKEM 807
  - VENKOVNÍ POŽÁRNÍ UNIKOVÉ SCHODIŠTĚ
  - VNĚJŠÍ RAMPA PRO AUTOMOBILY
  - VNĚJŠÍ ÚHLOVÉ OPĚRNÉ ZDI
  - VNĚJŠÍ RAMPY PRO PĚŠI
  - VNĚJŠÍ RAMPA PRO AUTOMOBILY DO 2.NP
  - ODVODŇOVACÍ BETONOVÝ ŽLAB
- LEGENDA BAREVNÉHO ZNAČENÍ**
- HRANICE POZEMKŮ DLE KATASTRÁLNÍ MAPY
  - HRANICE POZEMKŮ INVESTORA
  - STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ
  - NOVÉ BUDOVANÉ OBJEKTY
  - ZNAČENÍ ČÁSTI VNĚJŠÍHO PARKOVIŠTĚ
  - NOVÉ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ
  - SILNIČNÍ KOMUNIKACE (SILNICE Č. 163)
  - VRSTEVNICE
- LEGENDA STÁVAJÍCÍCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ**
- JEDNOTNÁ KANALIZACE
  - VODOVOD
  - ELEKTRO VN (VZDUŠNÉ VEDENÍ)
  - ELEKTRO VN (POZEMNÍ KABELOVÉ VEDENÍ)
  - ELEKTRO NN (POZEMNÍ KABELOVÉ VEDENÍ)
  - SLP TELEKOMUNIKACE (POZEMNÍ KABELOVÉ VEDENÍ)
- LEGENDA NOVÝCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ**
- DEŠŤOVÁ KANALIZACE DN 200 - CELKOVÁ DÉLKA 406 m
  - ELEKTRO NN (POZEMNÍ KABELOVÉ VEDENÍ) - CELKOVÁ DÉLKA 7 m
  - PERFOROVANÉ DRENAŽNÍ POTRUBÍ DN 100 - CELKOVÁ DÉLKA 265 m
- LEGENDA ZNAČEK A SYMBOLŮ**
- STÁVAJÍCÍ NĚKÁ A STŘEDNÍ ZELEN
  - ⊗ STÁVAJÍCÍ VYSOKÁ A STŘEDNÍ ZELEN NAVRŽENÁ KE KÁČENÍ
  - ⊗ STOŽAR VZDUŠNÉHO VEDENÍ VN NAVRŽENÝ K DEMOLICI
  - STÁVAJÍCÍ VODOTEČ
  - STÁVAJÍCÍ BUDOVA
  - CELUČIČNÁČ LENIVÝCH KAPALIN - AS TOP
  - SAMOOSŇNÁ HRANATÁ NADRŽ Z PP, OBJEM 25M<sup>3</sup>
  - NOVÁ ELEKTROMĚROVÁ SKŘŤ

PROJEKTANT	Bc. Pavel Dohal	VEDOUČÍ DP	Ing. František Boňác
VYPRACOVAL	Bc. Pavel Dohal	KONTROLOVAL	Ing. František Boňác
INVESTOR	obec Lipno nad Vltavou		
STAVBA - OBJEKT			
<b>STAVEBNĚ-TECHNOLOGICKÝ PROJEKT</b>			
<b>DOPRAVNÍ TERMINÁL LIPNO</b>			
OBSAH VÝKRESU			
<b>SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ</b>			
<b>VARIANTA B</b>			
FORMÁT	A1		
DATUM	052017		
STUPEŇ	STP		
MĚRÍTKO	Č. VÝKRESU	PODPIS	
1:500	C.2.b		



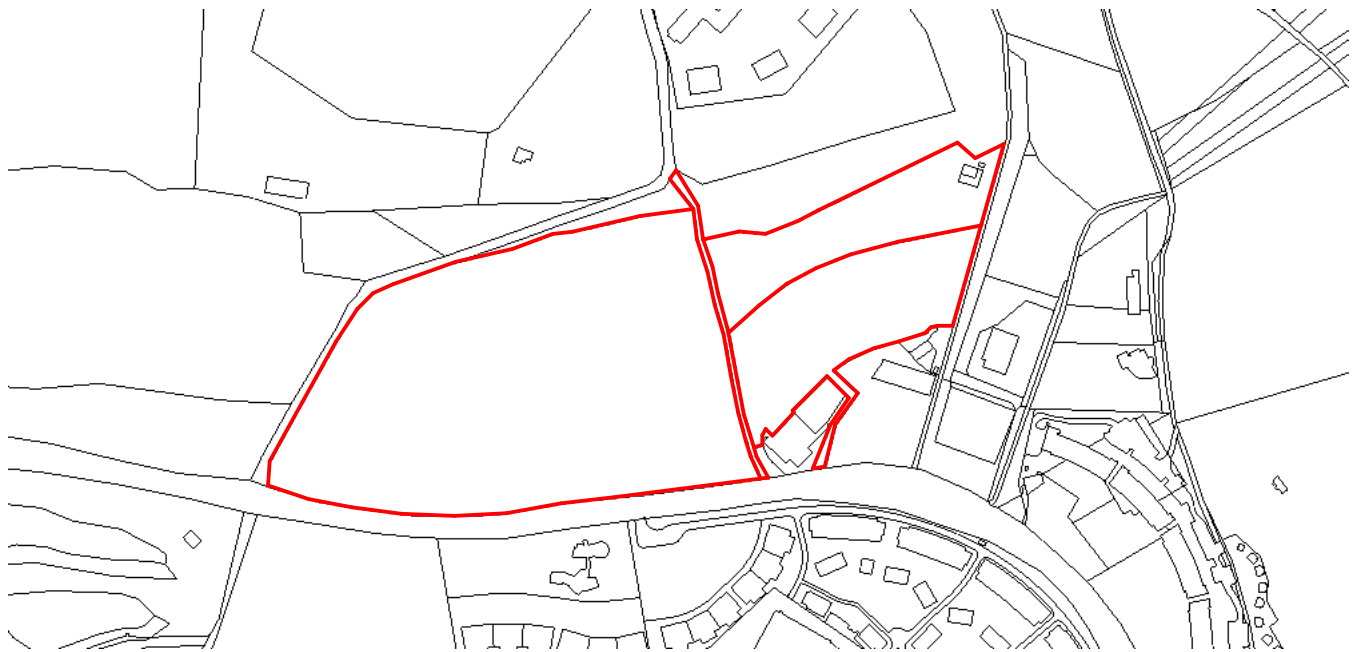



- LEGENDA PLOCH**
- VNITŘNÍ KOMUNIKACE PRO AUTOMOBILY
  - VNITŘNÍ MANIPULAČNÍ PLOCHY
  - VNITŘNÍ KOMUNIKACE PRO PĚŠÍ
  - VNITŘNÍ PARKOVACÍ STÁNI - CELKEM 807
  - VENKOVNÍ POŽÁRNÍ UNIKOVÉ SCHODIŠTĚ
  - VNEJŠÍ RAMPY PRO AUTOMOBILY
  - VNEJŠÍ ÚHLAVÉ OPEVNĚNÍ ZDI
  - VNEJŠÍ RAMPY PRO PĚŠÍ
  - VNEJŠÍ RAMPY PRO AUTOMOBILY DO Z NP
  - ODVOZOVACÍ BETONOVÝ ZLUB
- LEGENDA BAREVNÉHO ZNAČENÍ**
- HRANICE POZEMKŮ DLE KATASTRÁLNÍ MAPY
  - HRANICE POZEMKŮ INVESTORA
  - STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ
  - NOVĚ BUDOVANÉ OBJEKTY
  - ZNAZORNĚNÍ ČÁSTI VNĚJŠÍHO PARKOVIŠTĚ
  - NOVĚ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ
  - SILNIČNÍ KOMUNIKACE (SILNICE Č. 163)
  - VRSTEVNICE
- LEGENDA STÁVAJÍCÍCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ**
- JEDNOTNÁ KANALIZACE
  - VODOVOD
  - ELEKTRO VN (VZDUŠNÉ VEDENÍ)
  - ELEKTRO VN (POZEMNÍ KABELOVÉ VEDENÍ)
  - ELEKTRO NN (POZEMNÍ KABELOVÉ VEDENÍ)
  - SLP TELEKOMUNIKACE (POZEMNÍ KABELOVÉ VEDENÍ)
- LEGENDA NOVÝCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ**
- DEŠŤOVÁ KANALIZACE DN 200 - CELKOVÁ DĚLKA 406 m
  - ELEKTRO NN (POZEMNÍ KABELOVÉ VEDENÍ) - CELKOVÁ DĚLKA 7 m
- LEGENDA ZNAČEK A SYMBOLŮ**
- STÁVAJÍCÍ NÍZKÁ A STŘEDNÍ ZELEN
  - STÁVAJÍCÍ VYSOKÁ A STŘEDNÍ ZELEN NAVRŽENÁ KE KÁCENÍ
  - STOŽÁR VZDUŠNÉHO VEDENÍ VN NAVRŽENÝ K DEMOLICI
  - STÁVAJÍCÍ VODOTĚC
  - STÁVAJÍCÍ BUDOVI
  - ODLUČOVAČ LEHKÝCH KAPALIN - AS TOP
  - SAMONOSNÁ HRANATÁ NADŘÍZ Z PP, OBJEM 25M<sup>3</sup>
  - NOVÁ ELEKTROMĚROVÁ SKŘÍŇ

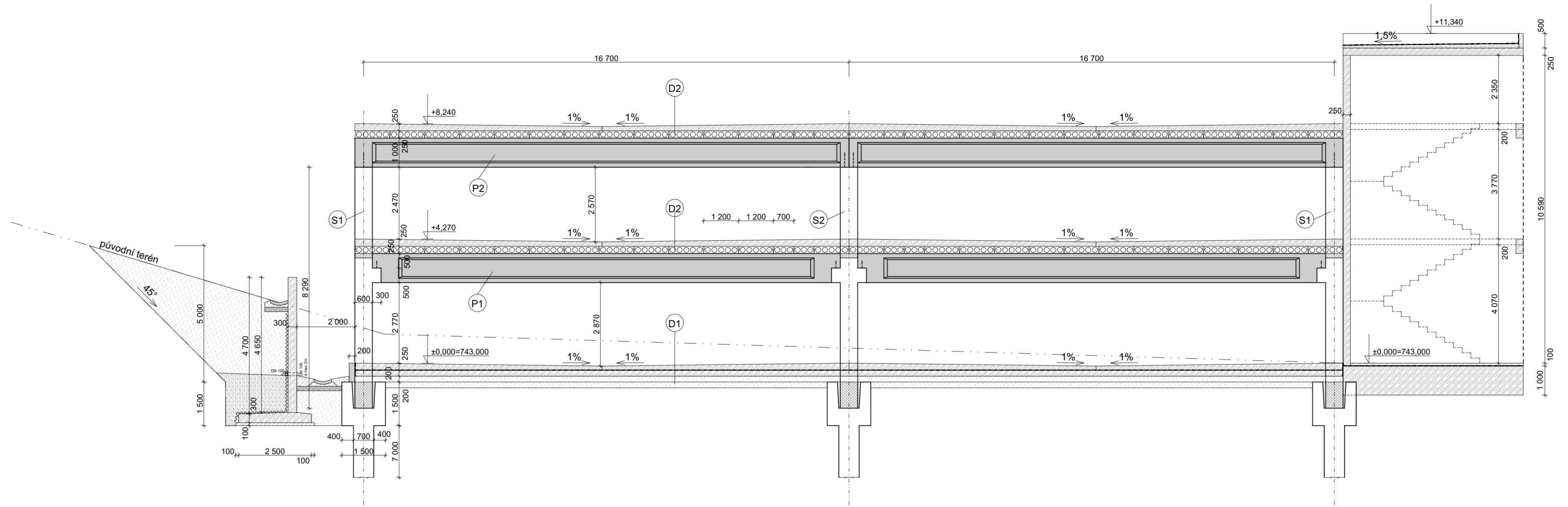


PROJEKTANT	Bc. Pavel Dohal	VEDOUČÍ DP	Ing. František Boňác
VYPRACOVAL	Bc. Pavel Dohal	KONTROLOVAL	Ing. František Boňác
INVESTOR	obec Lipno nad Vltavou		
STAVBA - OBJEKT			
<b>STAVEBNĚ-TECHNOLOGICKÝ PROJEKT</b>			
<b>DOPRAVNÍ TERMINÁL LIPNO</b>			
OBSAH VÝKRESU			
<b>SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ</b>			
<b>VARIANTA C</b>			
FORMÁT	A1		
DATUM	052017		
STUPEŇ	STP		
MĚRÍTKO	Č. VÝKRESU	PODPIS	
1:500	C.2.c		

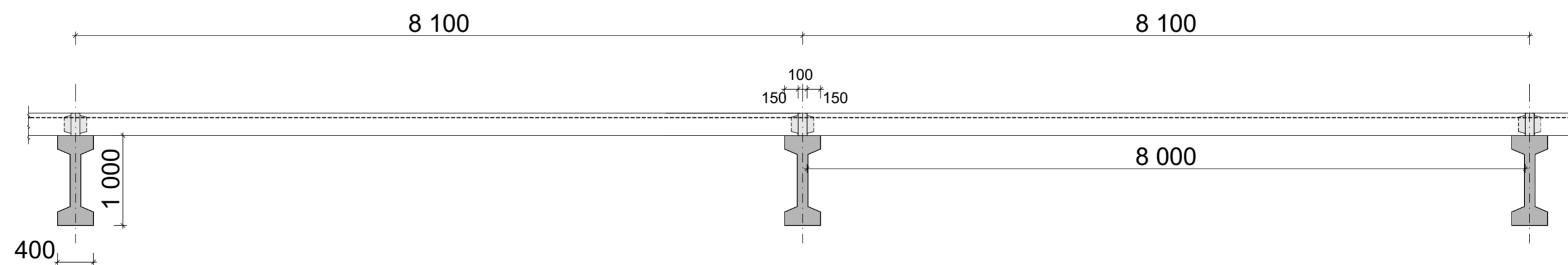





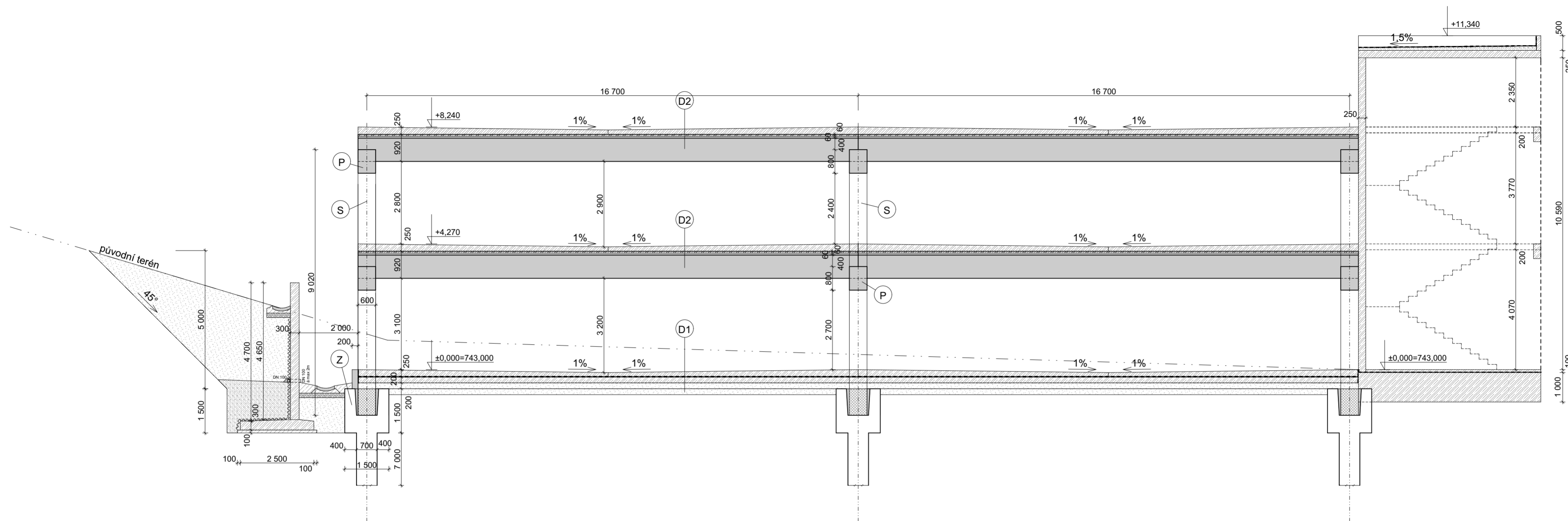
PROJEKTANT	<b>Bc. Pavel Dohnal</b>	VEDOUCÍ DP	Ing. František Boháč	 <b>ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI</b>	
VYPRACOVAL	<b>Bc. Pavel Dohnal</b>	KONTROLOVAL	Ing. František Boháč		
INVESTOR	obec Lipno nad Vltavou				
STAVBA - OBJEKT				FORMÁT	<b>A4</b>
<b>STAVEBNĚ-TECHNOLOGICKÝ PROJEKT DOPRAVNÍ TERMINÁL LIPNO</b>				DATUM	<b>05/2017</b>
				STUPEŇ	<b>STP</b>
				MĚŘÍTKO	Č. VÝKRESU
OBSAH VÝKRESU				<b>1:4000</b>	<b>C.4</b>
<b>KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES</b>					



Uložení stropních panelů SPIROLL



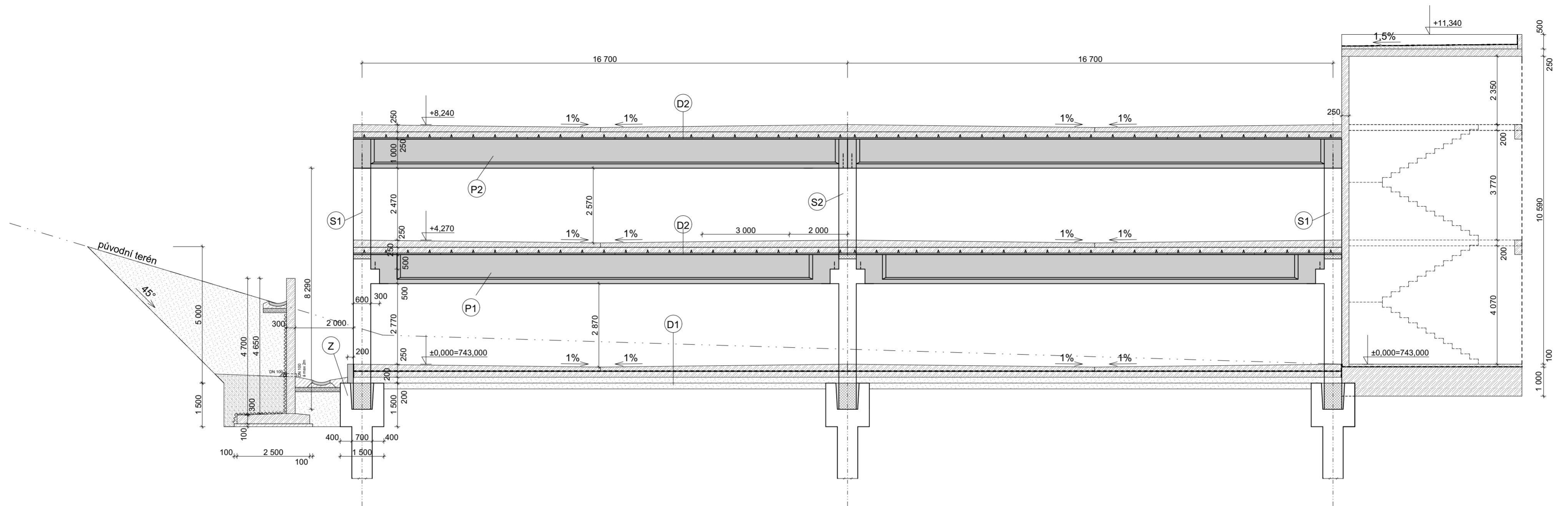
PROJEKTANT	Bc. Pavel Dohnal	VEDOUČÍ DP	Ing. František Boháč	 <b>ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI</b>		
VYPRACOVAL	Bc. Pavel Dohnal	KONTROLOVAL	Ing. František Boháč			
INVESTOR	obec Lipno nad Vltavou					
STAVBA - OBJEKT				FORMÁT	A2	
<b>STAVEBNĚ-TECHNOLOGICKÝ PROJEKT DOPRAVNÍ TERMINÁL LIPNO</b>				DATUM	05/2017	
				STUPEŇ	STP	
OBSAH VÝKRESU				MĚŘITKO	Č. VÝKRESU	PODPIS
<b>KONSTRUKČNÍ SCHÉMA OBJEKTU PŘÍČNÝ ŘEZ - VARIANTA A</b>				1:50	D.1.a	
				1:25		



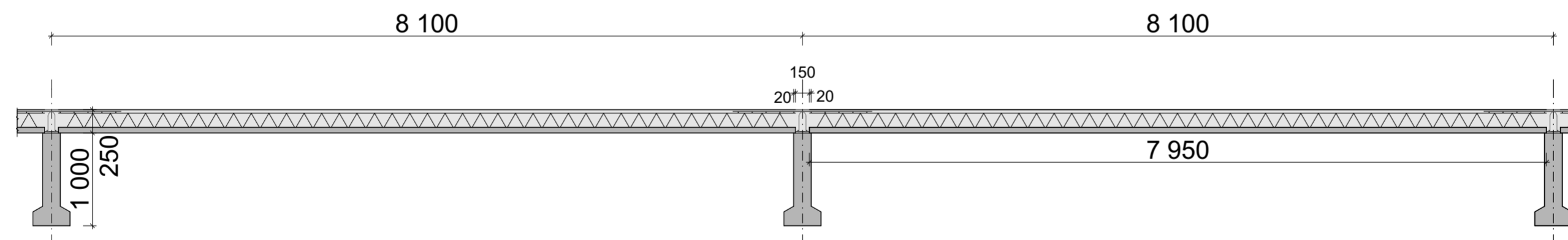
PROJEKTANT	Bc. Pavel Dohnal	VEDOUČÍ DP	Ing. František Boháč
VYPRACOVAL	Bc. Pavel Dohnal	KONTROLOVAL	Ing. František Boháč
INVESTOR	obec Lipno nad Vltavou		
STAVBA - OBJEKT			
<b>STAVEBNĚ-TECHNOLOGICKÝ PROJEKT DOPRAVNÍ TERMINÁL LIPNO</b>			
OBSAH VÝKRESU			
<b>KONSTRUKČNÍ SCHÉMA OBJEKTU PŘÍČNÝ ŘEZ - VARIANTA B</b>			
FORMÁT	A2		
DATUM	05/2017		
STUPEŇ	STP		
MĚŘITKO	Č. VÝKRESU	PODPIS	
1:50 1:25	D.1.b		



ZÁPADOČESKÁ  
UNIVERZITA  
V PLZNI

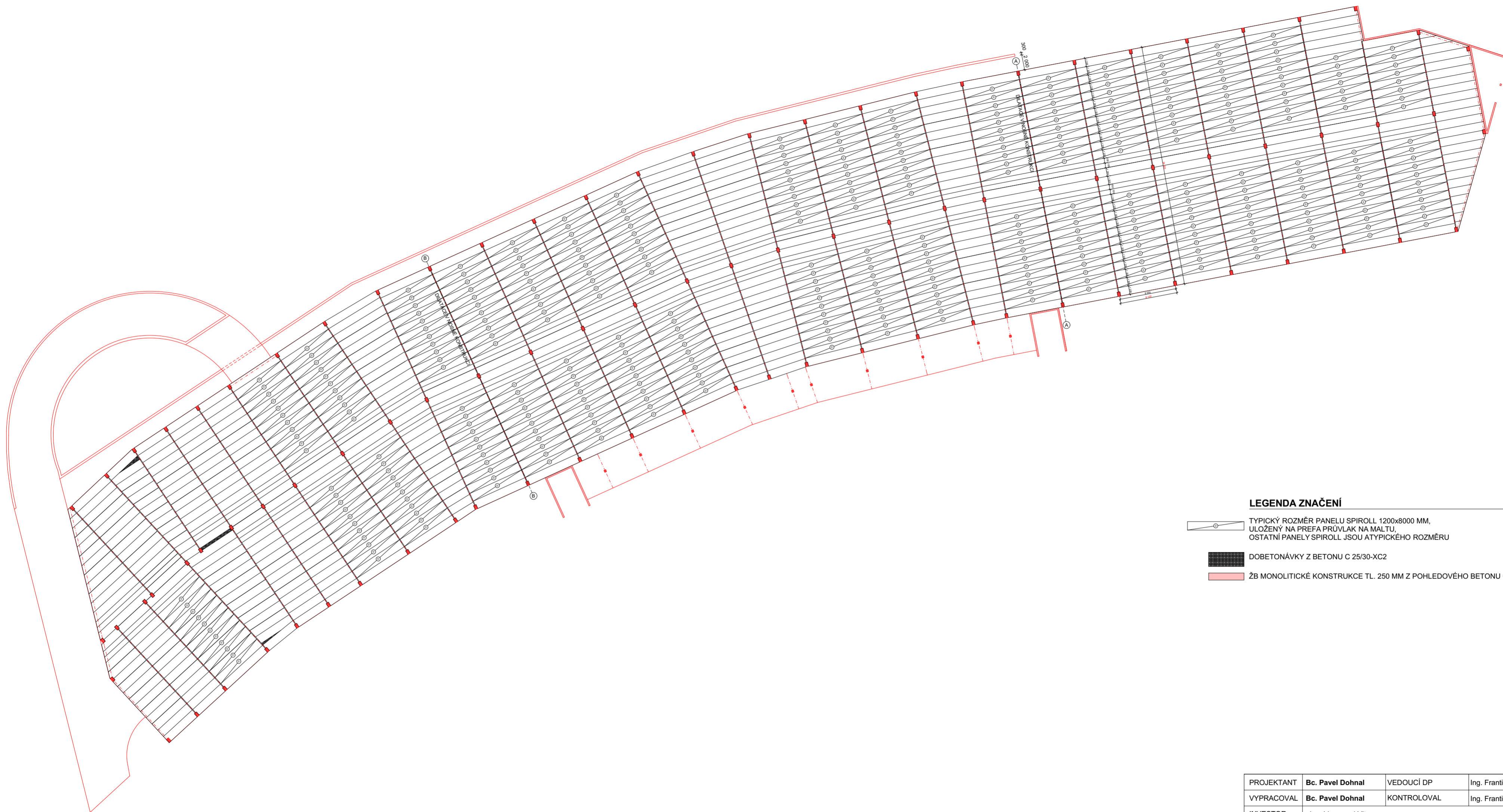


Uložení stropních panelů Filigrán






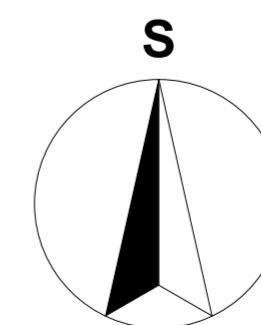
PROJEKTANT	Bc. Pavel Dohnal	VEDOUČÍ DP	Ing. František Boháč
VYPRACOVAL	Bc. Pavel Dohnal	KONTROLOVAL	Ing. František Boháč
INVESTOR	obec Lipno nad Vltavou		
STAVBA - OBJEKT			
<b>STAVEBNĚ-TECHNOLOGICKÝ PROJEKT DOPRAVNÍ TERMINÁL LIPNO</b>			
OBSAH VÝKRESU			
<b>KONSTRUKČNÍ SCHÉMA OBJEKTU PŘÍČNÝ ŘEZ - VARIANTA C</b>			
FORMÁT	A2		
DATUM	05/2017		
STUPEŇ	STP		
MĚŘÍTKO	1:50	Č. VÝKRESU	PODPIS
	1:25	D.1.c	





**LEGENDA ZNAČENÍ**

-  TYPICKÝ ROZMĚR PANELU SPIROLL 1200x8000 MM, ULOŽENÝ NA PREFABRICKOVANÝCH PRŮVLAKU NA MALTU, OSTATNÍ PANELY SPIROLL JSOU ATYPICKÉHO ROZMĚRU
-  DOBETONÁVKY Z BETONU C 25/30-XC2
-  ŽB MONOLITICKÉ KONSTRUKCE TL. 250 MM Z POHLEDOVÉHO BETONU C 25/30-XC4



PROJEKTANT	Bc. Pavel Dohnal	VEDOUČÍ DP	Ing. František Boháč
VYPRACOVAL	Bc. Pavel Dohnal	KONTROLOVAL	Ing. František Boháč
INVESTOR	obec Lipno nad Vltavou		

**STAVBA - OBJEKT**  
**STAVEBNĚ-TECHNOLOGICKÝ PROJEKT**  
**DOPRAVNÍ TERMINÁL LIPNO**

OBSAH VÝKRESU  
**VÝKRES SKLADBY STROPU NAD 2.NP**  
**ZE SPIROLLŮ, VARIANTA A**

FORMÁT	A2
DATUM	05/2017
STUPEŇ	STP
MĚŘÍTKO	Č. VÝKRESU
1:400	D.2.a







**FAKULTA APLIKOVANÝCH VĚD**

**KATEDRA MECHANIKY**

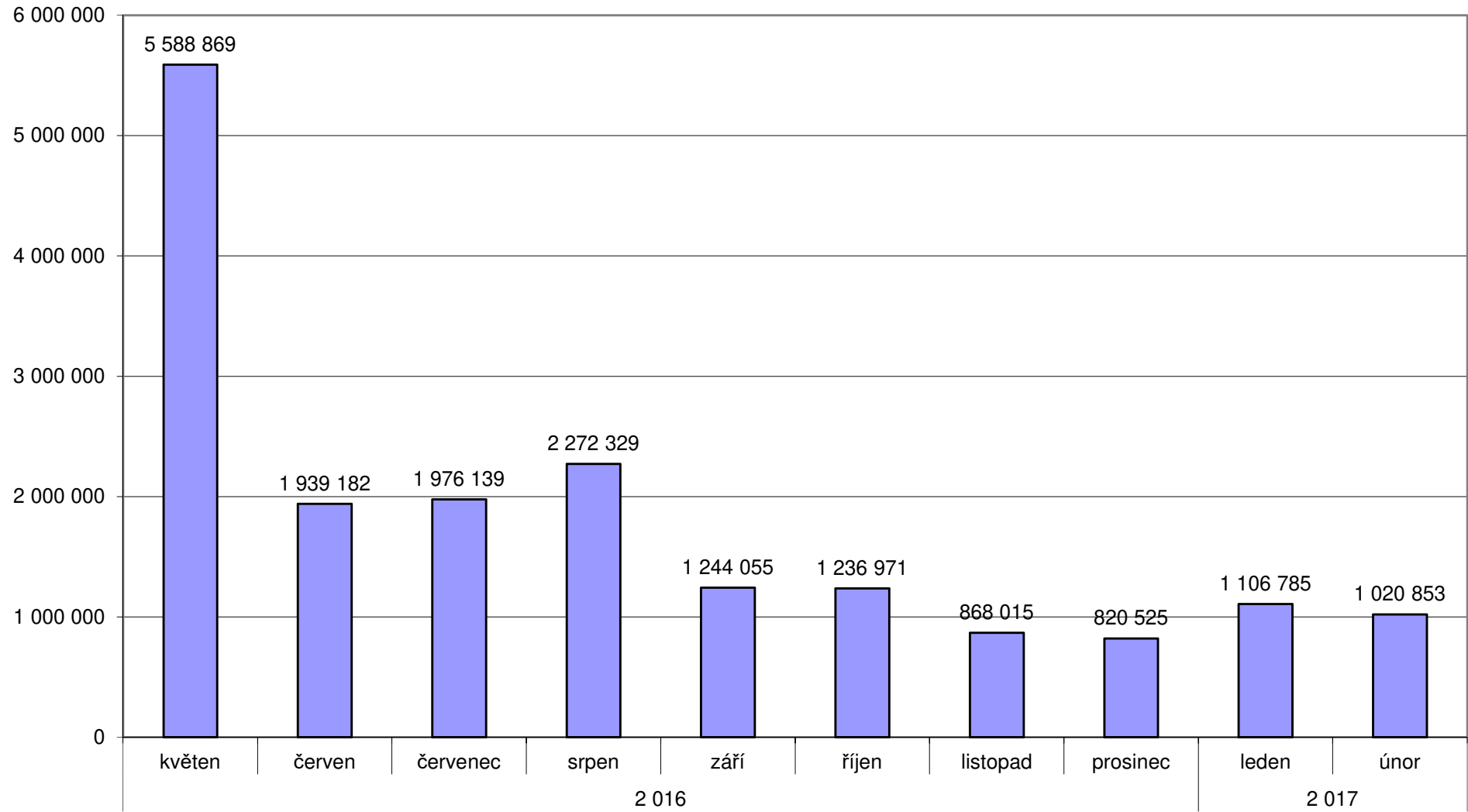
**FINANČNÍ HARMONOGRAM**

**VARIANTA A**

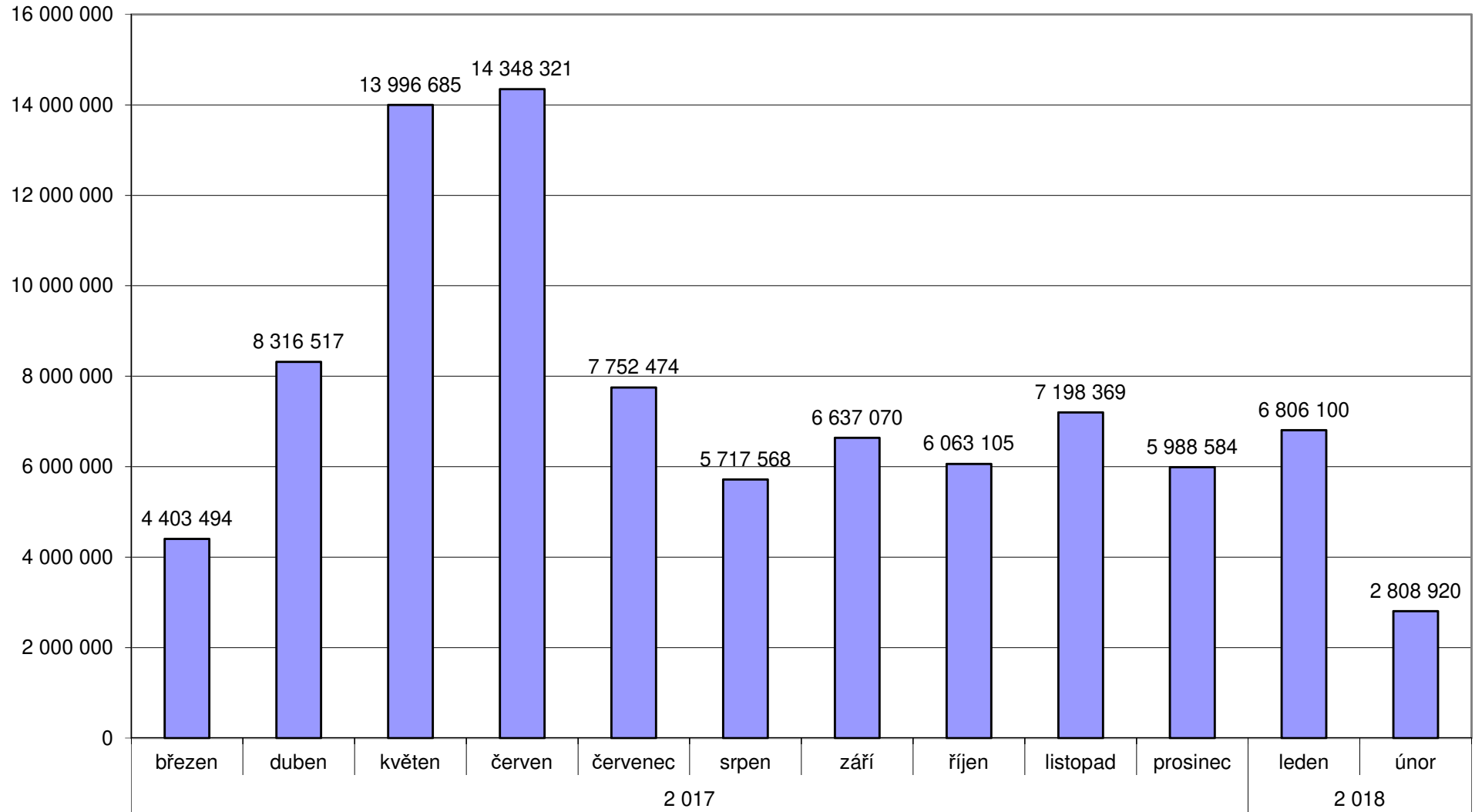
PLZEŇ, 2017

Bc. Pavel DOHNAL

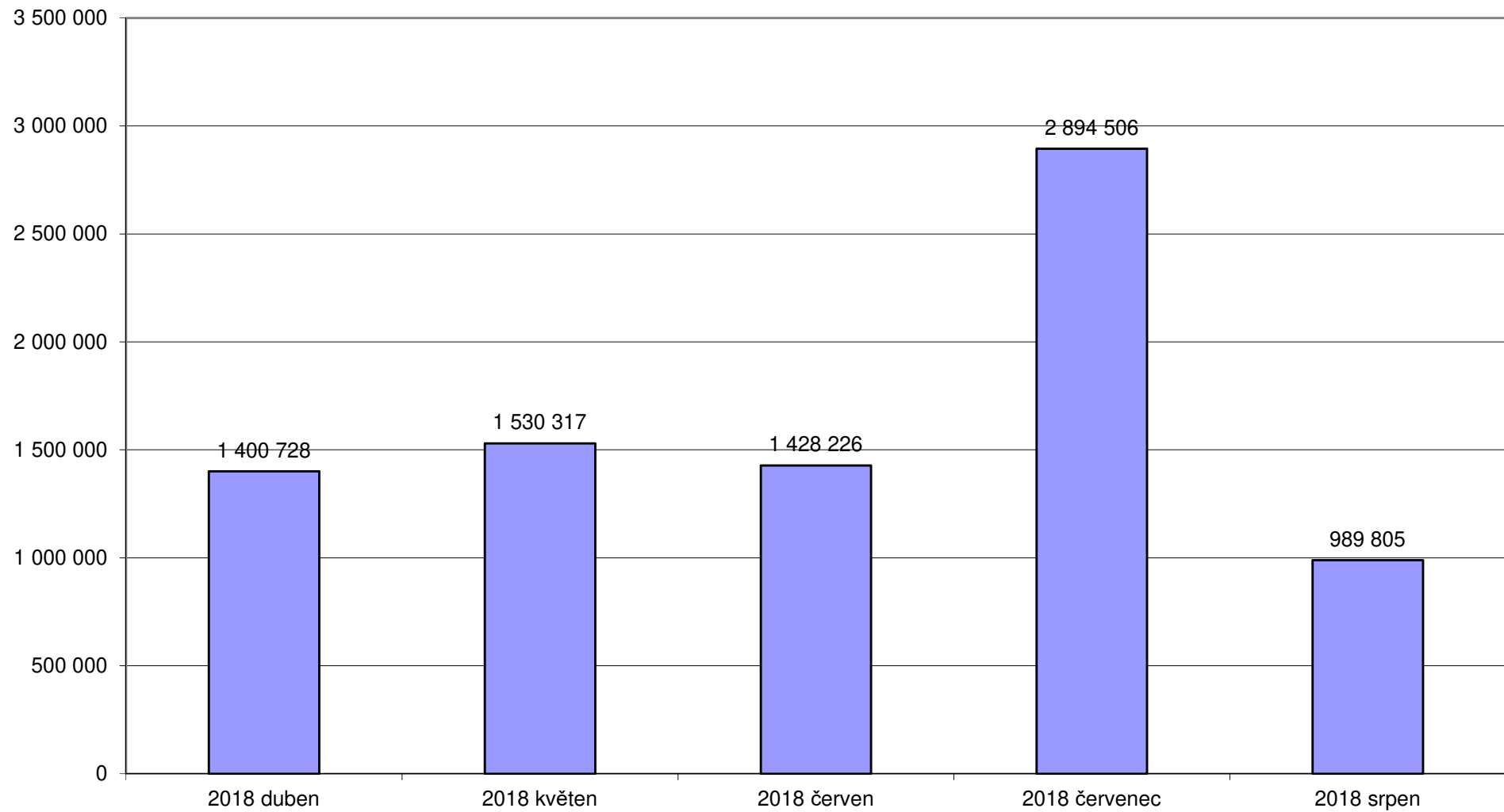
### Finanční harmonogram varianta A, I.etapa



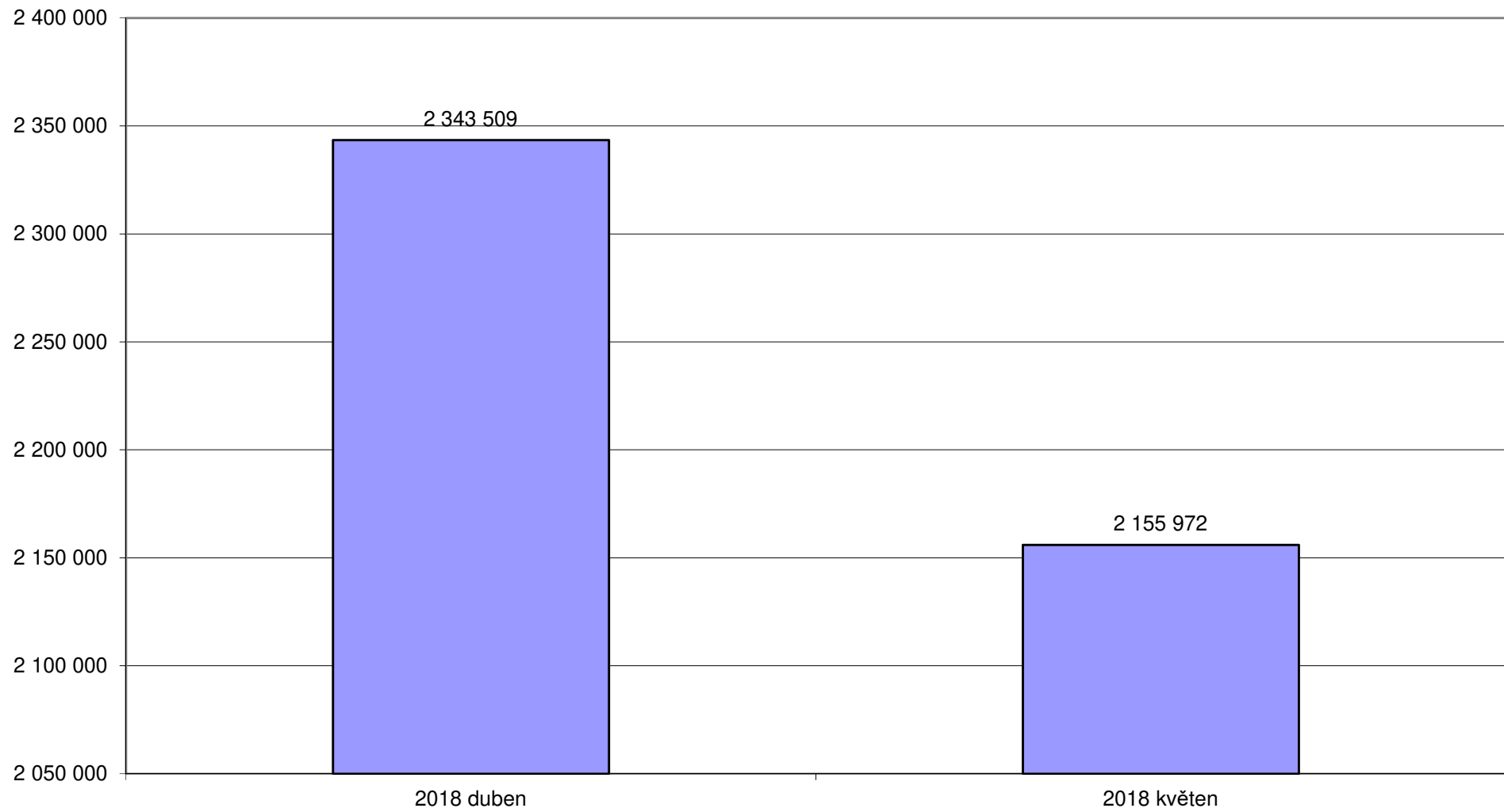
### Finanční harmonogram varianta A, II.etapa



### Finanční harmonogram varianta A, III.etapa



### Finanční harmonogram varianta A, IV.etapa





FAKULTA APLIKOVANÝCH VĚD

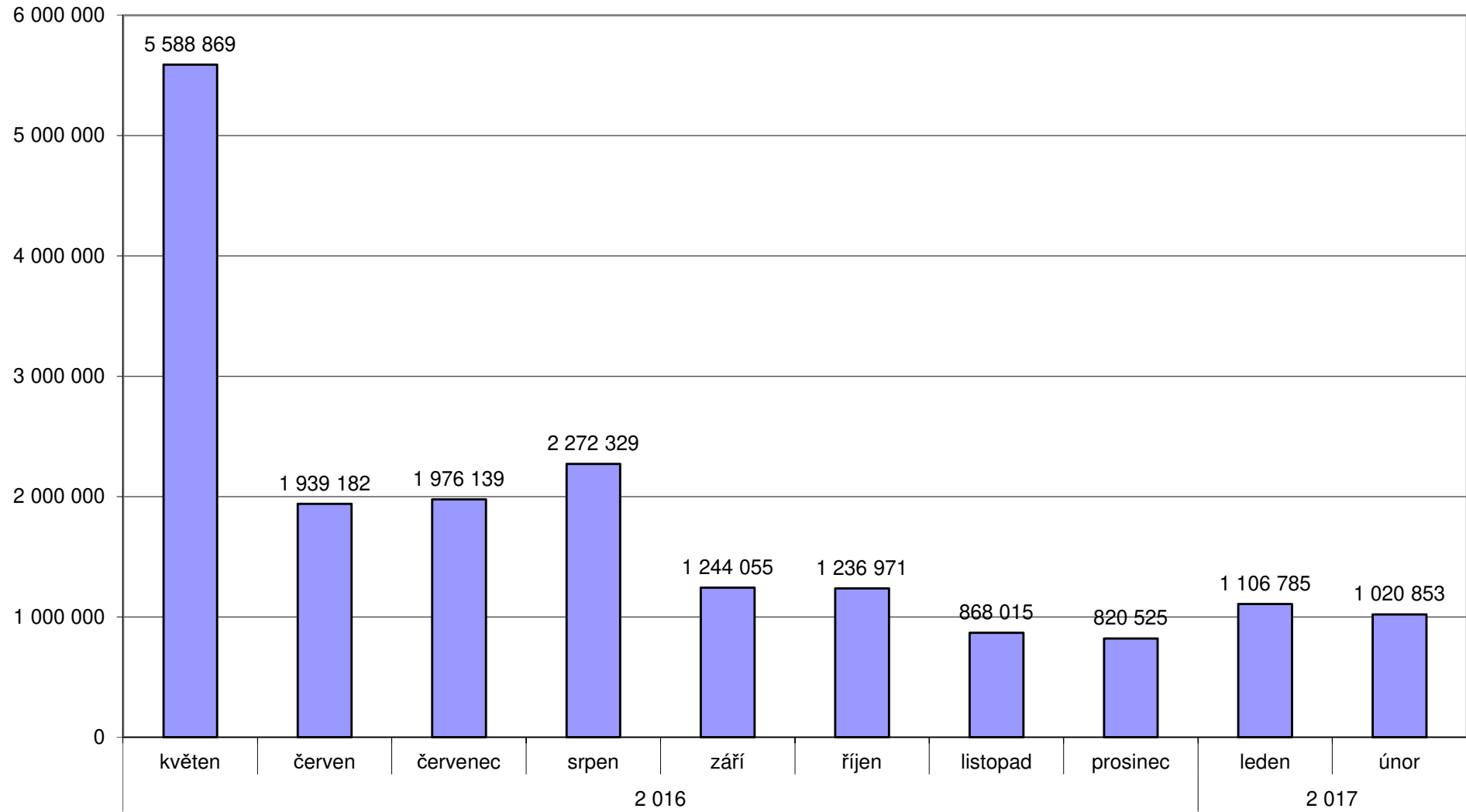
KATEDRA MECHANIKY

**FINANČNÍ HARMONOGRAM**  
**VARIANTA B**

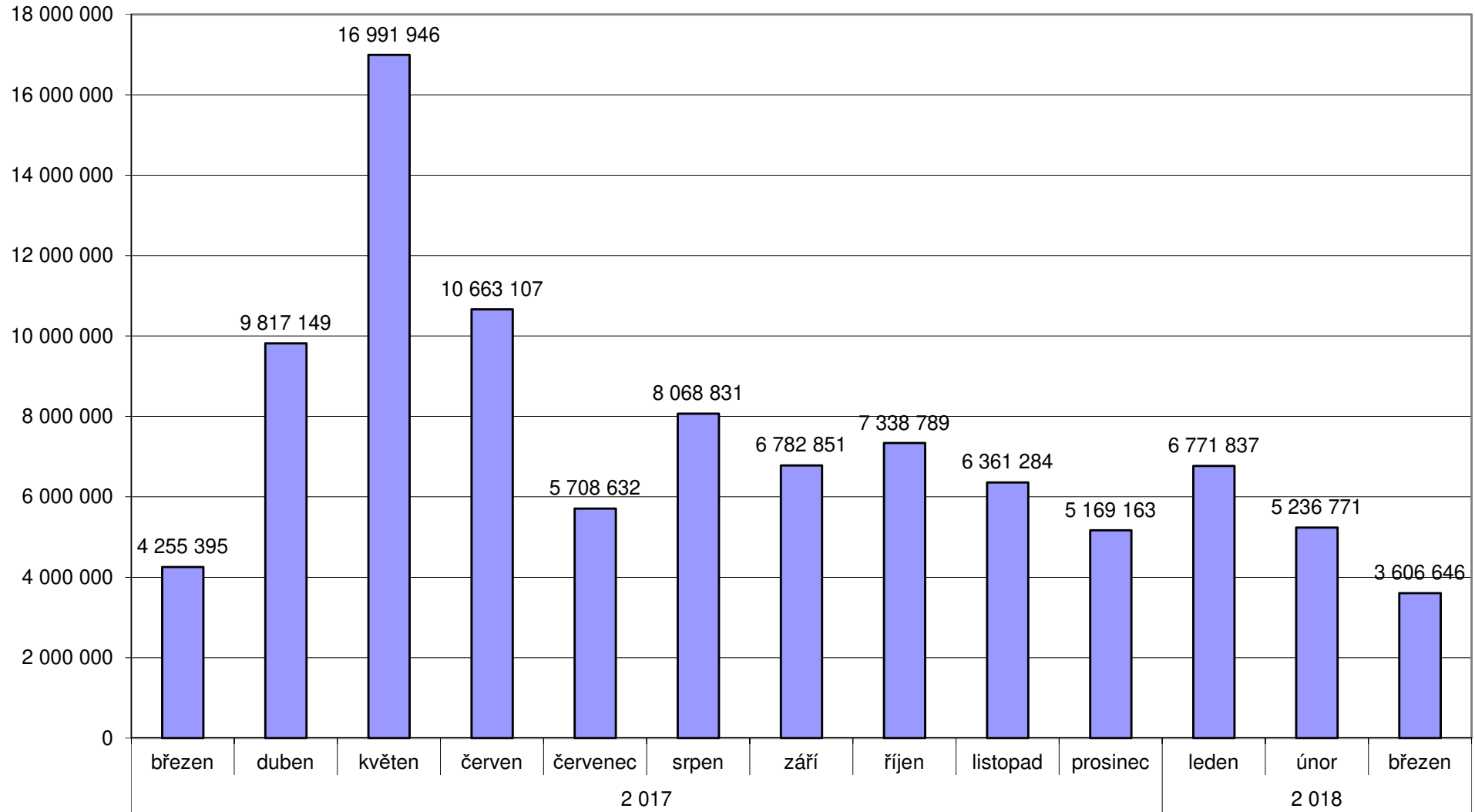
PLZEŇ, 2017

Bc. Pavel DOHNAL

### Finanční harmonogram varianta B, I.etapa

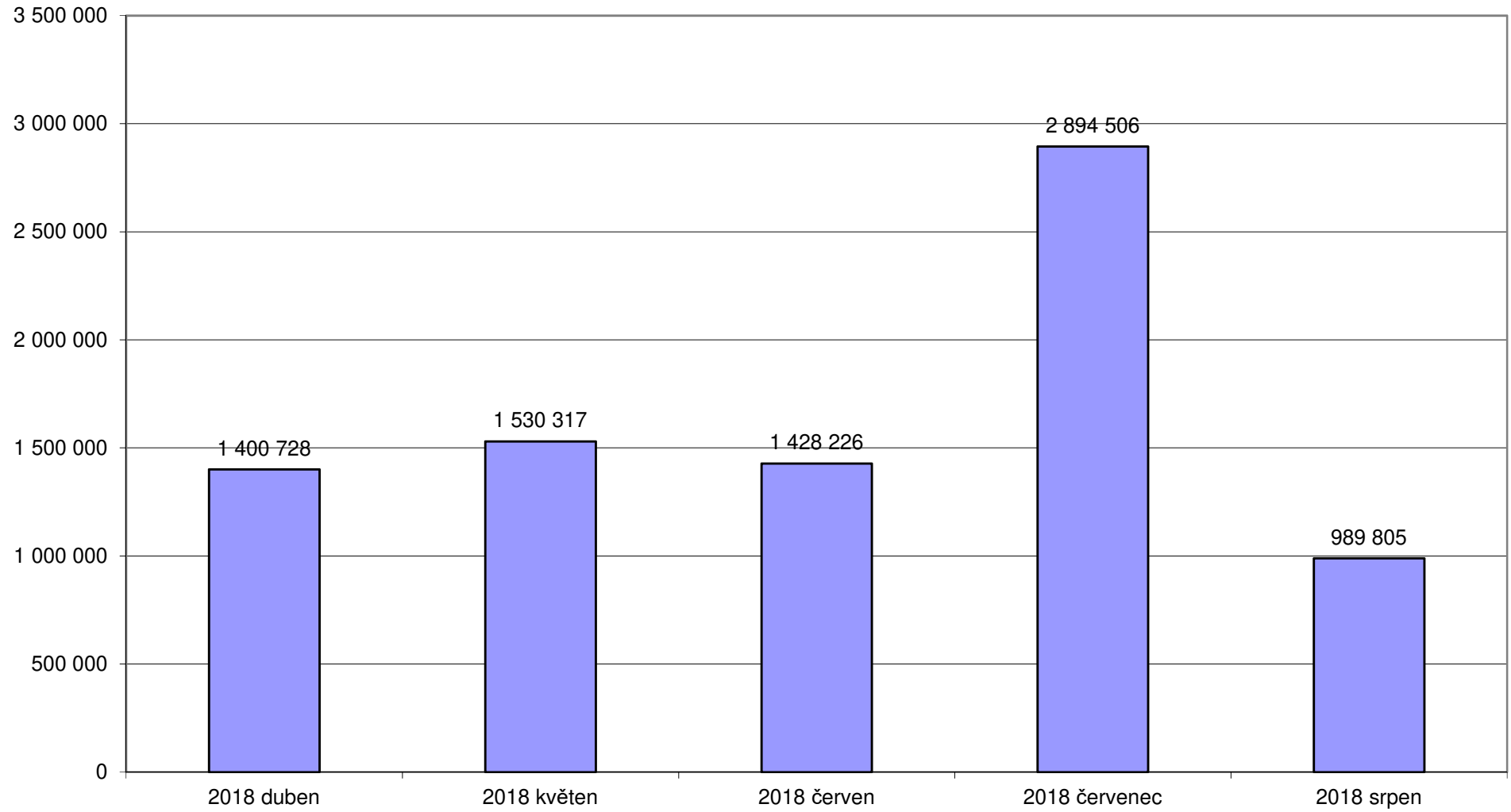


### Finanční harmonogram varianta B, II.etapa

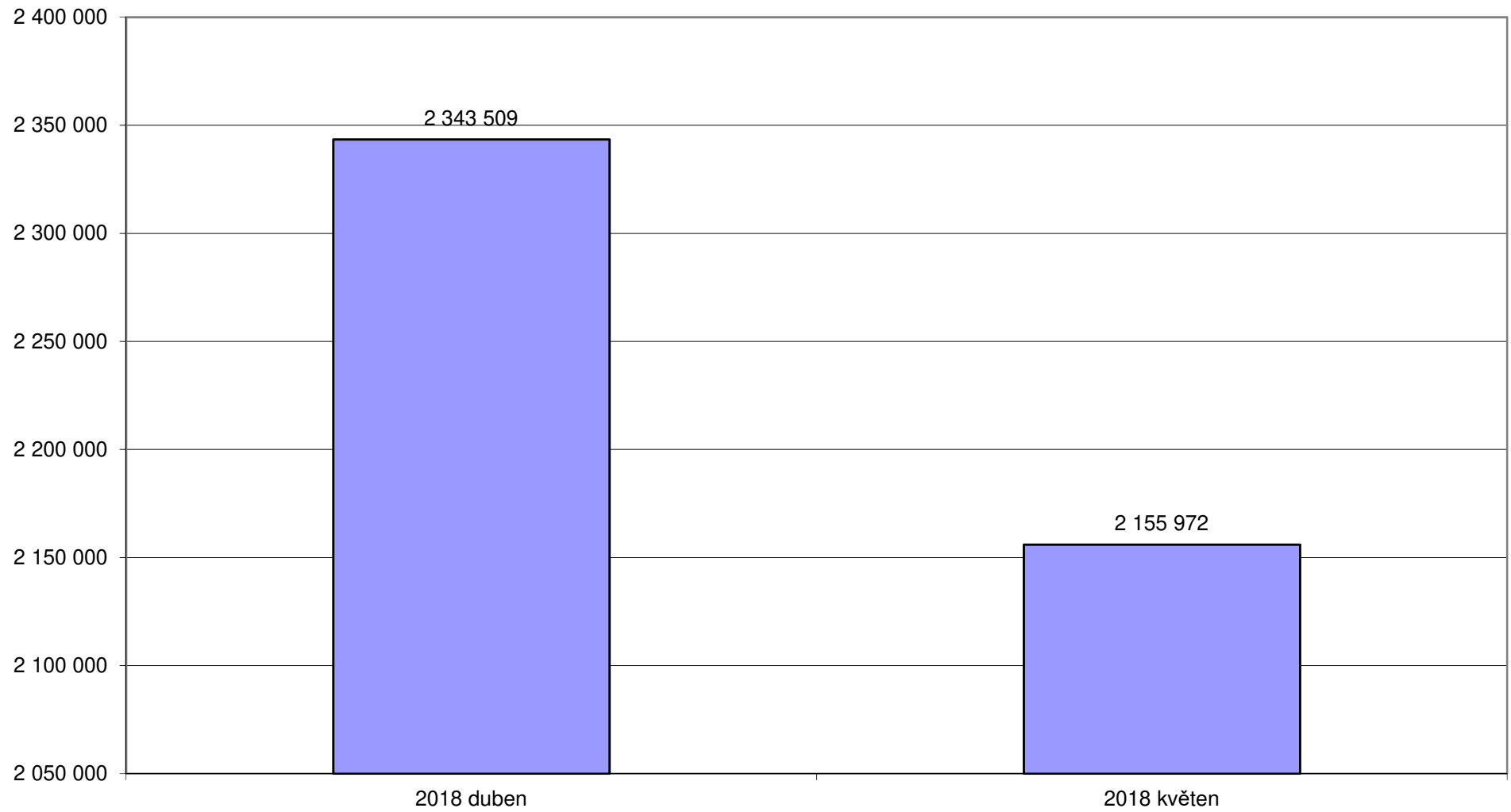




### Finanční harmonogram varianta B, III.etapa



### Finanční harmonogram varianta B, IV.etapa





**FAKULTA APLIKOVANÝCH VĚD**

**KATEDRA MECHANIKY**

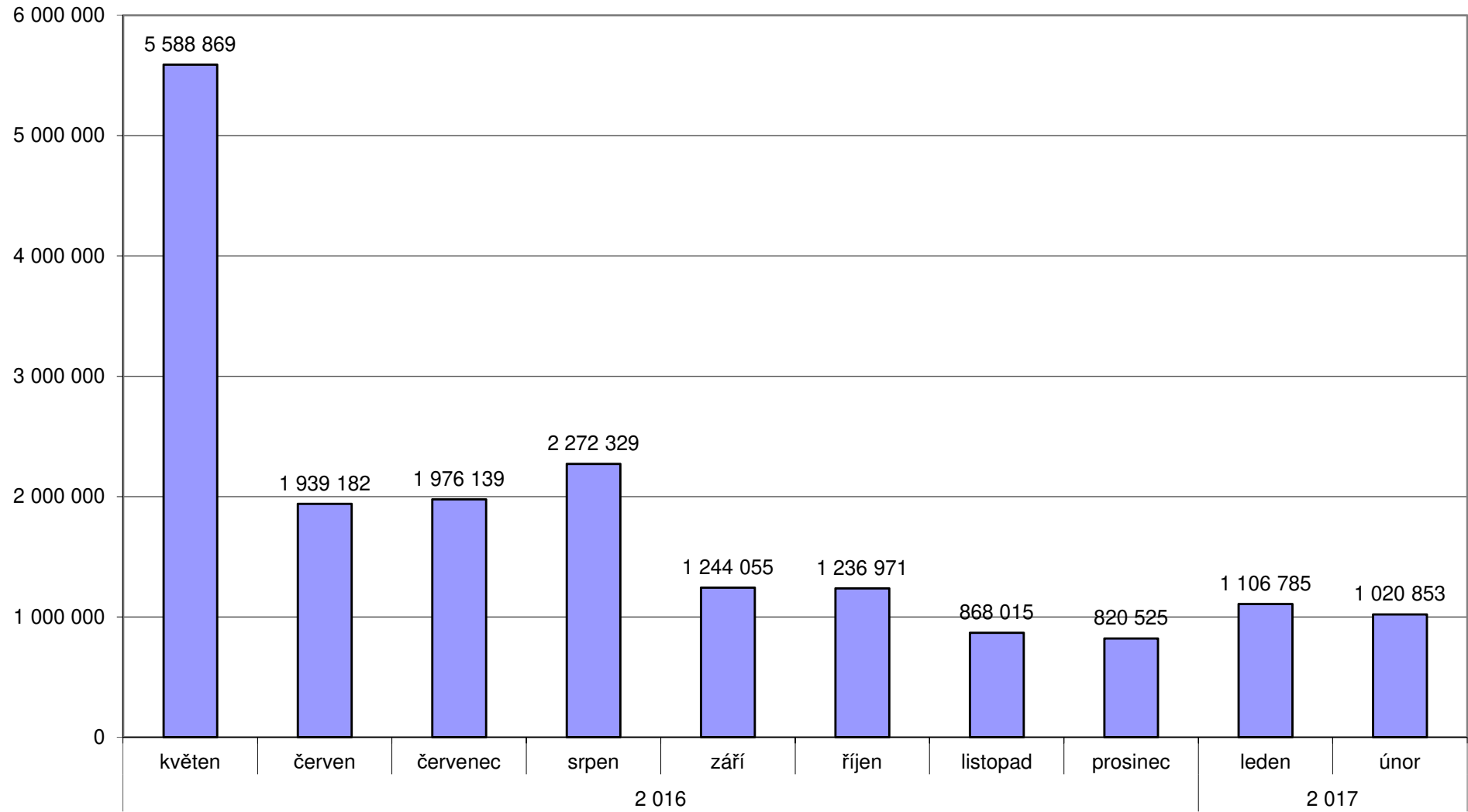
**FINANČNÍ HARMONOGRAM**

**VARIANTA C**

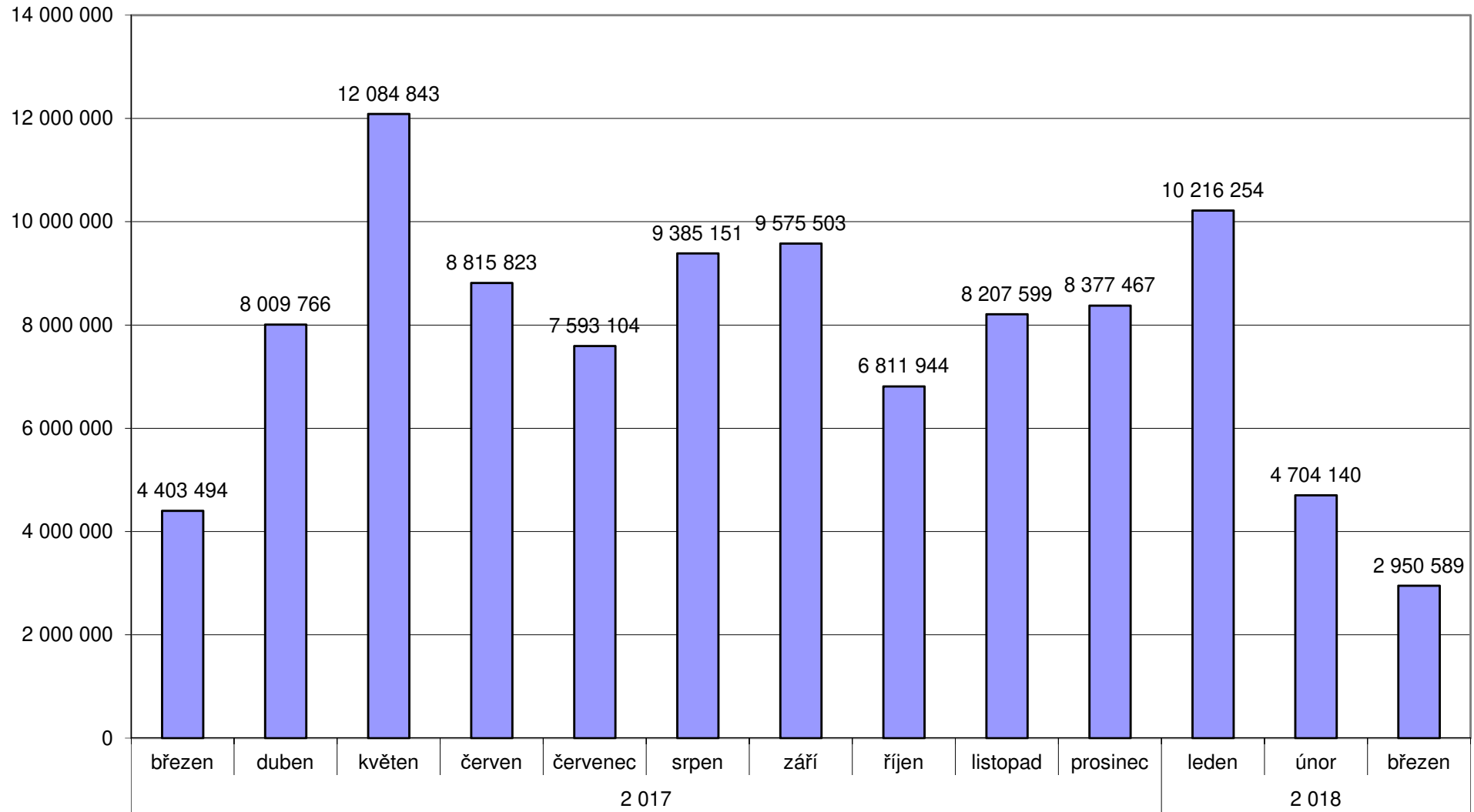
PLZEŇ, 2017

Bc. Pavel DOHNAL

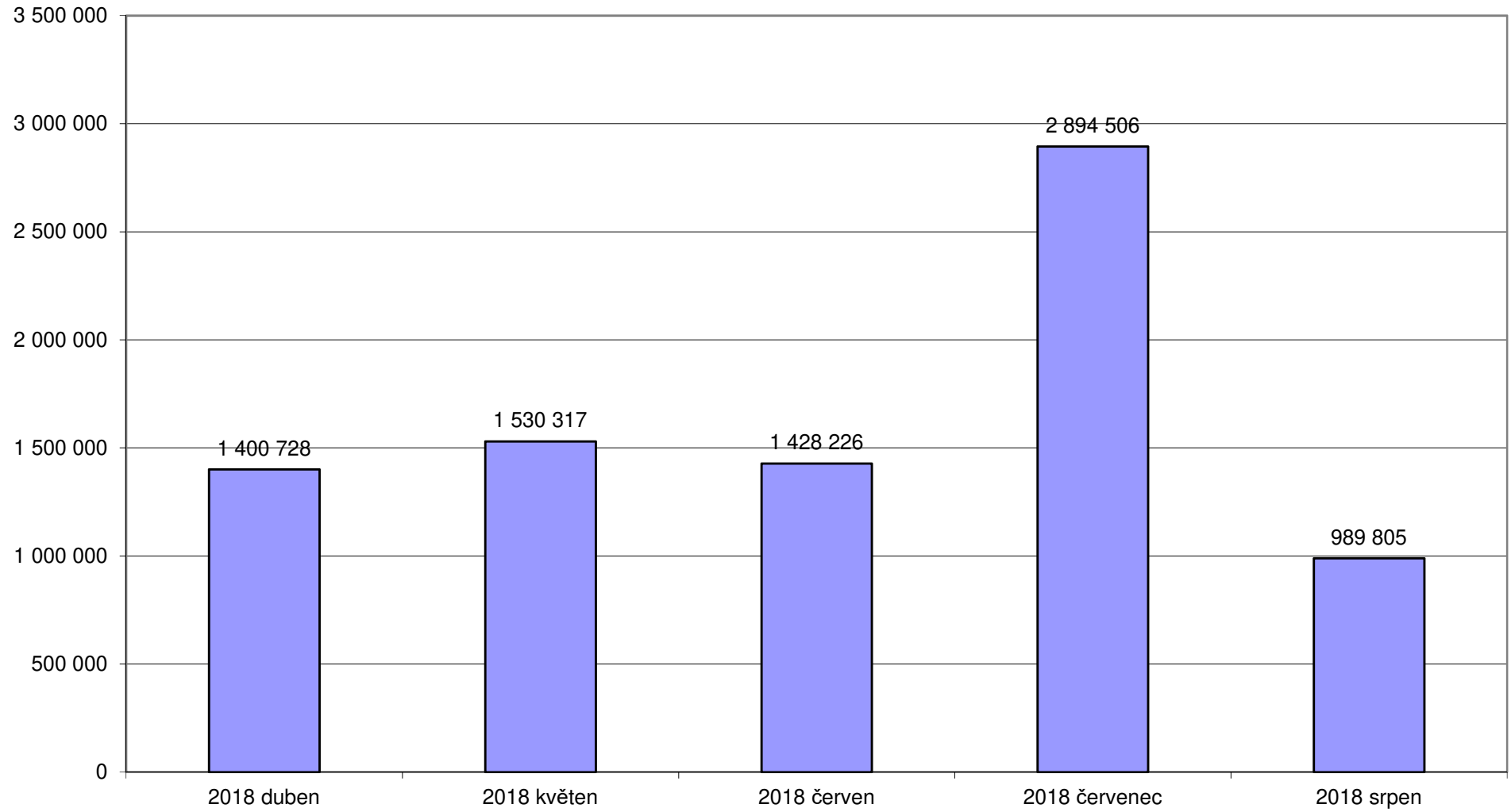
### Finanční harmonogram varianta C, I.etapa



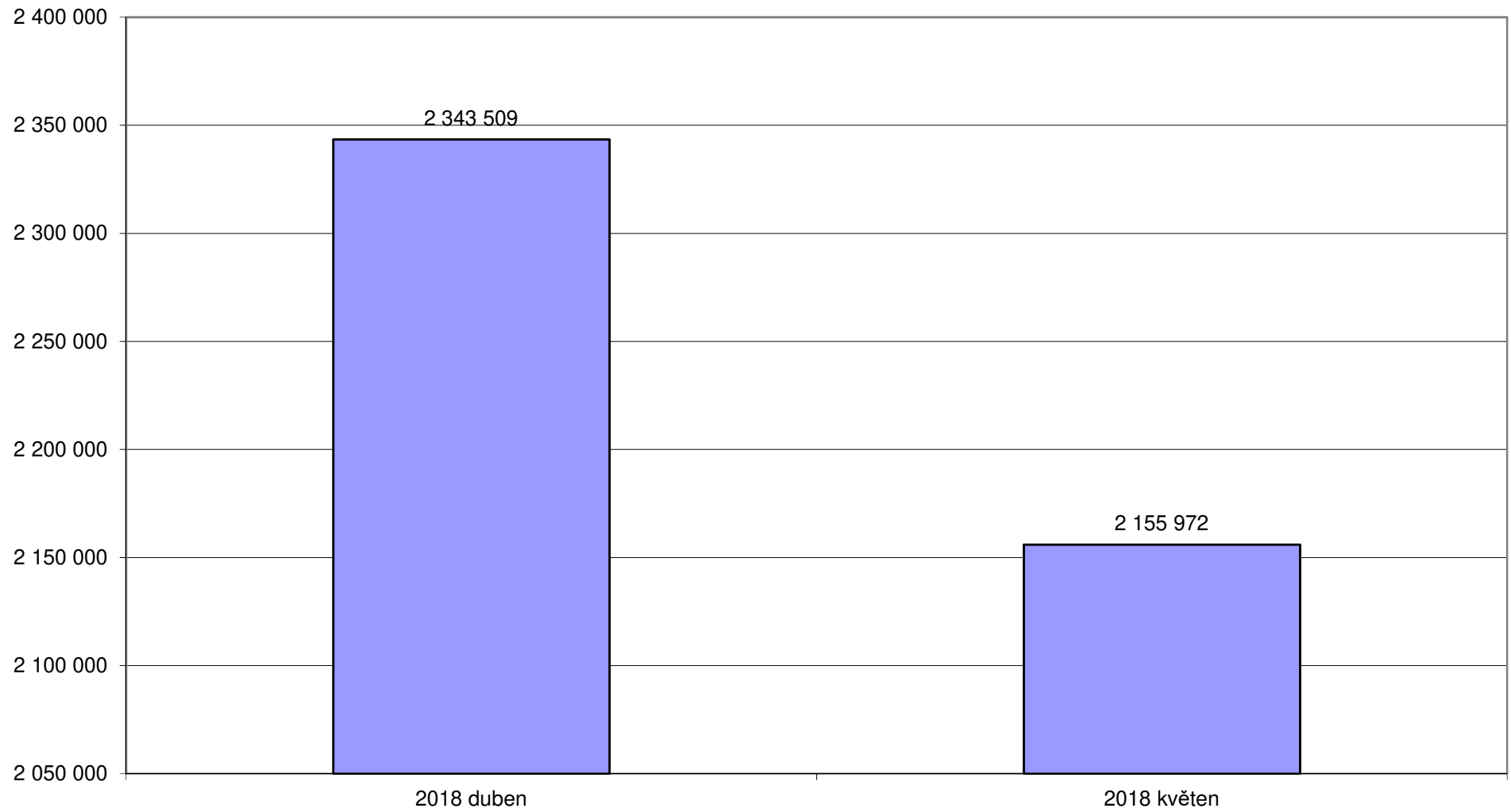
### Finanční harmonogram varianta C, II.etapa



### Finanční harmonogram varianta C, III.etapa



### Finanční harmonogram varianta C, IV.etapa



## Položkový rozpočet stavby

Stavba: **varianat A**

Objekt: **varianat A**

Rozpočet: **varianat A**

Objednatel: IČO:  
DIČ:

Zhotovitel: IČO:  
DIČ:

Vypracoval: Bc. Pavel Dohnal

Rozpis ceny	Celkem
Cena I.etapy bez DPH	18 073 721,85
Cena II.etapy bez DPH	90 037 207,44
Cena III.etapy bez DPH	8 243 582,82
Cena IV.etapy bez DPH	4 499 480,53
Cena vedlejších nákladů bez DPH	9 120 100,00
<b>Celkem</b>	<b>129 974 092,64</b>

### Rekapitulace daní

Základ pro základní DPH	<b>21 %</b>	<b>129 974 092,64 CZK</b>
Základní DPH	<b>21 %</b>	<b>27 294 559,45 CZK</b>
Zaokrouhlení		<b>0,91 CZK</b>

**Cena celkem s DPH** **157 268 653,00 CZK**

v \_\_\_\_\_ dne \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Za zhotovitele

\_\_\_\_\_  
Za objednatele





P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
<b>Cenové položky</b>						<b>18 073 721,85</b>		<b>2 257,75</b>		<b>9 920,43</b>
1	112101101	Kácení stromů listnatých o průměru kmene 10-30 cm , odstranění stávajících stromů na jižní straně staveniště	kus	19,00000	199,00	3 781,00	0,00	0,00	0,49	9,31
19 ks stromů : 19*1				19						
2	112201101	Odstranění pařezů pod úrovní, o průměru 10 - 30 cm , strojové vykopání pařezů a kořenů	kus	19,00000	224,00	4 256,00	0,00	0,00	0,66	12,52
19 ks pařezů a kořenů : 19*1				19						
3	162301421	Vodorovné přemístění pařezů D 30 cm do 10 000 m, včetně větví a kmenů, odvoz na městskou skládku Frymburk	kus	19,00000	114,00	2 166,00	0,00	0,00	0,07	1,25
19 ks stromů vč. kořenů : 19*1				19						
4	961044111	Bourání základů z betonu prostého, bourání základu pod sloupem vzdušného vedení VN	m3	1,50000	2 570,00	3 855,00	0,00	0,00	6,44	9,65
základová patka sloupu : 1*1*1,5				1,5						
5	962091014	Demontáž dílců ŽB do 1,5 t, H do 24 m, demontáž sloupu vzdušného vedení VN	kus	1,00000	597,00	597,00	0,00	0,00	1,15	1,15
sloup vzdušného vedení : 1*1				1						
6	979081111	Odvoz suť a vybour. hmot na skládku do 1 km, kontejner 4 t, městská skládka Frymburk	t	3,50000	174,00	609,00	0,00	0,00	0,49	1,72
suť ze sloupu vzdušného vedení VN+základu z PB : 2+1,5				3,5						
7	979081121	Příplatek k odvozu za každý další 1 km, kontejner 4 t, příplatek za dalších 7 km na skládku Frymburk	t	24,50000	18,10	443,45	0,00	0,00	0,00	0,00
vybouraná suť * zbývající 7 km na skládku : 3,5*7				24,5						
8	162701105RT6x	Vodorovné přemístění prefabrikátů do 10000 m, nosnost 30 t, přemístění silničních panelů z přely Hubenov vzd. cca 34 km	t	44,80000	227,50	10 192,00	0,00	0,00	0,01	0,23
20+20 ks silničních panelů hm. 1,12t : (20+20)*1,12				44,8						
9	162701109RT6x	Příplatek k vod. přemístění prefabrikátů za další 1 km, nosnost 30 t, přemístění silničních panelů z přely Hubenov vzd. cca 34 km	t	1 075,20000	9,00	9 676,80	0,00	0,00	0,00	0,00
20+20 ks silničních panelů hm. 1,12t : (20+20)*1,12*24				1075,2						
10	584921121	Zřízení plochy ze silničních panelů lože kam.5 cm, včetně panelu IZD 35/10 300/100/15, zřízení vjezdu na staveniště	m2	120,00000	1 003,00	120 360,00	0,46	55,11	0,12	14,52
40 ks silničních panelů : 20*6				120						
11	162701105	Vodorovné přemístění štěrku do 10000 m, nosnost 30 t, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km	m3	177,00000	227,50	40 267,50	0,00	0,00	0,01	0,92
podkladový štěrka na staveništi, výška po ztuhnutí 10 cm, původní výška 15 cm : (410+222,5+542)*0,15				176,175						
zaokrouhlení : 0,825				0,825						
12	162701109	Příplatek k vod. přemístění štěrku za další 1 km, nosnost 30 t, zbylých 9 km z kamenolomu Bližná	m3	1 593,00000	9,00	14 337,00	0,00	0,00	0,00	0,00
podkladový štěrka na staveništi, výška po ztuhnutí 10 cm, původní výška 15 cm*zbývajících 9 km z kamenolomu Bližná : 177*9				1593						
13	564831111	Podklad ze štěrku po ztuhnutí tloušťky 10 cm, staveništní komunikace po úroveň staveništních buněk	m2	410,00000	109,50	44 895,00	0,22	90,41	0,02	9,43
délka cesty 66m*š. cesty6m + dospání u plotu : 66*6+14				410						
14	564831111R00a	Podklad ze štěrku po ztuhnutí tloušťky 10 cm, plocha staveništních parkovišť	m2	222,50000	109,50	24 363,75	0,22	49,06	0,02	5,12
výměra převzata z Archicadu : 180,5+42				222,5						
15	564831111R00b	Podklad ze štěrku po ztuhnutí tloušťky 10 cm, podklad pod staveništními buňkami a plochami pro skladování	m2	542,00000	109,50	59 349,00	0,22	119,51	0,02	12,47
výměra převzata z Archicadu : 284+111+63+84				542						
16	131101110	Hloubení nezapaž. jam hor.2 do 50 m3, STROJNĚ, vyhloubení tří jam pro jímky na splašky ke staveništním buňkám	m3	24,00000	302,50	7 260,00	0,00	0,00	0,26	6,16
jímka pr.1,7m, v.1,762m, jáma 2x2x2m : 3*(2*2*2)				24						
17	460010023	Vytýčení kabelové trasy ve volném terénu, délka trasy do 1000 m, vytýčení přeložek inž. sítí	km	0,54200	14 100,00	7 642,20	0,01	0,01	3,39	1,84
kabel SLP - délky převzaty z Archicadu : 0,308				0,308						
kabel VN - délky převzaty z Archicadu : 0,161				0,161						
kabel vodovodu - délky převzaty z Archicadu : 0,036				0,036						
kabel kanalizace - délky převzaty z Archicadu : 0,037				0,037						
18	132101112	Hloubení rýh š.do 60 cm v hor.2 nad 100 m3,STROJNĚ, hloubení rýh pro přeložení kabelů	m3	487,80000	188,00	91 706,40	0,00	0,00	0,20	97,56
celková délka kabelů 542 m, rýha cca 0,6x1,5 m :				487,8						
542*0,6*1,5										
19	162301102	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30 t, přemístěno na pozemek p.č. 156	m3	511,80000	146,50	74 978,70	0,00	0,00	0,01	2,66

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		výkopek z přeložení kabelů+výkopek od jámek : 542*0,6*1,5+24			511,8					
20	460010023RT3a	Vytýčení trasy ve volném terénu, délka trasy do 1000 m, vytýčení odkopávek zeminy a svahování výměra převzata z Archicadu : 0,8	km	0,80000	14 100,00	11 280,00	0,01	0,01	3,39	2,71
21	122101104	Odkopávky nezapažené v hor. 2 nad 10000 m3, odkopání a srovnání pozemku do úrovně spodního štěrku na kótu -0,850, plocha viz výkres výkop pod hlavní budovou na kótu -0,850 - výměra převzata z Archicadu : 14000	m3	14 000,00000	36,90	516 600,00	0,00	0,00	0,04	518,00
22	162301102RT6a	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30 t, přemístěno na pozemek p.č. 156 výkop pod hlavní budovou na kótu -0,850 - výměra převzata z Archicadu : 14000	m3	14 000,00000	146,50	2 051 000,00	0,00	0,00	0,01	72,80
23	131101113	Hloubení nezapaž. jam hor.2 do 10000 m3, STROJNĚ, výkopy a zářezy pro opěrnou zeď a část půlkruhové rampy výměra výkopku převzata z Archicadu : 5560	m3	5 560,00000	67,80	376 968,00	0,00	0,00	0,07	389,20
24	162301102RT6b	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30 t, přemístěno na pozemek p.č. 156 výměra výkopku převzata z Archicadu : 5560	m3	5 560,00000	146,50	814 540,00	0,00	0,00	0,01	28,91
25	132101212	Hloubení rýh š.do 250 cm hor.2 do 1000 m3,STROJNĚ, dovykopání zeminy pro opěrnou zeď od kóty -0,850 do -2,150 výkopek, výměra převzata z Archicadu : 850	m3	850,00000	120,50	102 425,00	0,00	0,00	0,13	110,50
26	162301102RT6c	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30 t, přemístěno na pozemek p.č. 156 výkopek : 850	m3	850,00000	146,50	124 525,00	0,00	0,00	0,01	4,42
27	979096205	Plnění mobilní třídící jednotky zeminou, výkopek na pozemku p.č. 156 výkopek 1m3 zeminy = cca 1,5 t : (24+487,8+14000+5560+509,6)*1,5	t	30 872,10000	95,50	2 948 285,55	0,00	0,00	0,05	1 420,12
28	979096221	Třídění zeminy mobilní třídící jednotkou, výkopek na pozemku p.č. 156 výkopek 1m3 = cca 1,5 t : (24+487,8+14000+5560+509,6)*1,5	t	30 872,10000	54,70	1 688 703,87	0,00	0,00	0,00	0,00
29	979093111	rozprostření tříděné zeminy na pozemku č.156 výkopek 1m3 = cca 1,5 t : (24+487,8+14000+5560+509,6)*1,5	t	30 872,10000	9,50	293 284,95	0,00	0,00	0,01	185,23
30	162701105RT6s	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 30 t, vodorovné přemístění veškeré výztuže z prefy Hubenov vzd. cca 34km celková dl. úseku 240m, š.2,7 m, hm. kari sítě 32,39kg, rozměr 2*3 m, výztuž podkladního betonu : ((240*2,7)/6)*(32,39/1000) rezerva na stykování výztuže 20%, výztuž podkladního betonu : 3,49812*0,2 cca 150kg výztuže na m3 betonu, výměra z programu Archicad, výztuž úseků 1-6 základu opěrné zdi : (180/6)*0,15*6 150 kg výztuže na m3, výztuž úseků 1-6 čela opěrné zdi : 348,72/6*0,15*6	t	83,50574	227,50	18 997,56	0,00	0,00	0,01	0,43
31	162701109RT6s	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 30 t, vodorovné přemístění veškeré výztuže z prefy Hubenov vzd. cca 34km celková dl. úseku 240m, š.2,7 m, hm. kari sítě 32,39kg, rozměr 2*3 m, výztuž podkladního betonu, zbývajících 24 km : ((240*2,7)/6)*(32,39/1000)*24 rezerva na stykování výztuže 20%, výztuž podkladního betonu, zbývajících 24 km : 3,49812*0,2*24 cca 150kg výztuže na m3 betonu, výměra z programu Archicad, výztuž úseků 1-6 základu opěrné zdi, zbývajících 24 km : (180/6)*0,15*6*24 150 kg výztuže na m3, výztuž úseků 1-6 čela opěrné zdi, zbývajících 24 km : 348,72/6*0,15*6*24	t	2 004,13786	9,00	18 037,24	0,00	0,00	0,00	0,00
32	215901101	Zhutnění podloží z hornin nesoudržných do 92% PS, zhutnění plochy pod opěrnou zdí přímou na kótě -2,150 a půlkruhovou opěrnou zdí na kótě +0,300 plocha dna na kótě -2,150, š.4,45 m, dl. cca 160 m : 4,45*160 plocha pod půlkruhovou rampou na kótě +0,300, výměra z Archicadu : 540	m2	1 252,00000	6,60	8 263,20	0,00	0,00	0,01	6,26
33	460010023	Vytýčení trasy ve volném terénu, délka trasy do 500 m, vytýčení opěrné zdi délka převzata z Archicadu : 0,25	km	0,25000	14 940,00	3 735,00	0,01	0,00	3,62	0,91
34	273351215	Bednění stěn základových desek - zařízení, bednicí materiál prkna, výška prkna 15 cm, bednění podkladního betonu základu opěrné zdi, výška 10 cm, úsek 1-6	m2	73,00000	512,00	37 376,00	0,04	2,66	0,53	38,47

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		celková délka úseků*2/průřez podkl.betonu+čelabednění*výška bednění : ((240*2)+2*2,7)*0,15 zaokrouhlení na celé m2 : 0,19		72,81						
35	273361921	Výztuž základových desek ze svařovaných sítí, průměr drátu 8,0, oka 150/150 mm KY80, výztuž podkladního betonu pod základ opěrné zdi úseku 1-6	t	4,19774	28 500,00	119 635,59	1,05	4,43	15,23	63,94
		celková dl. úseku 240m, š.2,7 m, hm. kari sítě 32,39kg, rozměr 2*3 m : ((240*2,7)/6)*(32,39/1000) rezerva na stykování výztuže 20% : 3,49812*0,2		3,49812						
36	162201101	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7 km	m3	64,00000	160,00	10 240,00	0,00	0,00	0,09	5,57
		výměra převzata z Archicadu, beton C16/20 : 63,92 zaokrouhlení na celé m3 : 0,08		63,92						
37	273313611	Beton základových desek prostý C 16/20, podkladní beton základu opěrné zdi úseku 1-6, výška 10 cm	m3	64,00000	2 345,00	150 080,00	2,53	161,60	0,48	30,53
		výměra převzata z Archicadu : 63,92 zaokrouhlení na celé m3 : 0,08		63,92						
38	273351216	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění podkladního betonu základu opěrné zdi, úsek 1-6	m2	73,00000	92,50	6 752,50	0,00	0,00	0,32	23,36
		celková délka úseků*2/průřez podkl.betonu+čelabednění*výška bednění : ((240*2)+2*2,7)*0,15 zaokrouhlení na celé m2 : 0,19		72,81						
39	162701102	Vodorovné přemístění bednění do 7000 m, nosnost 12 t, přemístění bednění na základ opěrné zdi z betonárny Frymburk vzd. cca 7km	t	1,80000	217,50	391,50	0,00	0,00	0,01	0,01
		bednění boků 20m+bednění čel 2,5m*výška bedněního dílu 40cm, hm. dílce 50kg/m2 : ((20*2*2)+(4*2,5))*0,4*0,05		1,8						
40	273351215	Bednění stěn základových desek - zřízení, bednění základu opěrné zdi, úsek 1-1	m2	36,00000	621,00	22 356,00	0,04	1,41	1,60	57,60
		bednění boků 20m+bednění čel 2,5m*výška bedněního dílu 40cm : ((20*2*2)+(4*2,5))*0,4		36						
41	273361821	Výztuž základových desek z beton. oceli 10505 (R), výztuž základu opěrné zdi, úsek 1-1	t	4,50000	32 230,00	145 035,00	1,02	4,60	23,53	105,89
		cca 150kg výztuže na m3 betonu, výměra z programu Archicad : (180/6)*0,15		4,5						
42	162201102	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7km	m3	30,00000	160,00	4 800,00	0,00	0,00	0,07	2,22
		výměra převzata z Archicadu, beton C30/37 : 180/6		30						
43	273323611	Železobeton základ. desek vodostavební C 30/37, PERMACRETE 90d X0,XC1-4,XD1-2,XF1,XA1-2, beton základu opěrné zdi, úsek 1-1	m3	30,00000	2 880,00	86 400,00	2,39	71,81	0,48	14,40
		výměra převzata z Archicadu : 180/6		30						
44	273351216R00a	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění základu opěrné zdi, úsek 1-1	m2	36,00000	92,50	3 330,00	0,00	0,00	0,32	11,52
		bednění boků 20m+bednění čel 2,5m*výška bedněního dílu 40cm : ((20*2*2)+(4*2,5))*0,4		36						
45	273351215R00a	Bednění stěn základových desek - zřízení, bednění základu opěrné zdi, úsek 2-2	m2	33,00000	621,00	20 493,00	0,04	1,29	1,60	52,80
		bednění boků 20m+bednění čel 2,5m*výška bedněního dílu 40cm : ((20*2*2)+(1*2,5))*0,4		33						
46	931981011	Těsnění prac.spár bentonit.páskou 20x25 mm,mřížka, pracovní spára základu opěrné zdi mezi úseky 1 a 2	m	1,20000	213,50	256,20	0,00	0,00	0,10	0,12
		3*0,4		1,2						
47	273361821R00a	Výztuž základových desek z beton. oceli 10505 (R), výztuž základu opěrné zdi, úsek 2-2	t	4,50000	32 230,00	145 035,00	1,02	4,60	23,53	105,89
		cca 150kg výztuže na m3 betonu, výměra z programu Archicad : (180/6)*0,15		4,5						
48	162201151	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7km	m3	30,00000	160,00	4 800,00	0,00	0,00	0,13	3,78
		výměra převzata z Archicadu, beton C30/37 : 180/6		30						
49	273323611RV1a	Železobeton základ. desek vodostavební C 30/37, PERMACRETE 90d X0,XC1-4,XD1-2,XF1,XA1-2, beton základu opěrné zdi, úsek 2-2	m3	30,00000	2 880,00	86 400,00	2,39	71,81	0,48	14,40
		výměra převzata z Archicadu : 180/6		30						
50	273351216R00b	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění základu opěrné zdi, úsek 2-2	m2	33,00000	92,50	3 052,50	0,00	0,00	0,32	10,56
		bednění boků 20m+bednění čel 2,5m*výška bedněního dílu 40cm : ((20*2*2)+(1*2,5))*0,4		33						
51	273351215R00b	Bednění stěn základových desek - zřízení, bednění základu opěrné zdi, úsek 3-3	m2	35,00000	621,00	21 735,00	0,04	1,37	1,60	56,00
		bednění boků 20m+bednění čel 2,5m*výška bedněního dílu 40cm : ((20*2*2)+(3*2,5))*0,4		35						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
52	931981011R00a	Těsnění prac.spár bentonit,páskou 20x25 mm,mřížka, těsnění pracovní spáry základu opěrné zdi mezi úseky 2-3	m	0,40000	213,50	85,40	0,00	0,00	0,10	0,04
		0,4		0,4						
53	273361821R00b	Výztuž základových desek z beton. oceli 10505 (R), výztuž základu opěrné zdi, úsek 3-3	t	4,50000	32 230,00	145 035,00	1,02	4,60	23,53	105,89
		cca 150kg výztuže na m3 betonu, výměra z programu Archicad : (180/6)*0,15		4,5						
54	162301101	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7km	m3	30,00000	160,00	4 800,00	0,00	0,00	0,01	0,33
		výměra převzata z Archicadu, beton C30/37 : 180/6		30						
55	273323611RV1b	Železobeton základ. desek vodostavební C 30/37, PERMACRETE 90d X0,XC1-4,XD1-2,XF1,XA1-2, beton základu opěrné zdi, úsek 3-3	m3	30,00000	2 880,00	86 400,00	2,39	71,81	0,48	14,40
		výměra převzata z Archicadu : 180/6		30						
56	273351216R00c	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění základu opěrné zdi, úsek 3-3	m2	35,00000	92,50	3 237,50	0,00	0,00	0,32	11,20
		bednění boků 20m+bednění čel 2,5m*výška bedněního dílu 40cm : ((20*2*2)+(3*2,5))*0,4		35						
57	273351215R00c	Bednění stěn základových desek - zřízení, bednění základu opěrné zdi, úsek 4-4	m2	33,00000	621,00	20 493,00	0,04	1,29	1,60	52,80
		bednění boků 20m+bednění čel 2,5m*výška bedněního dílu 40cm : ((20*2*2)+(1*2,5))*0,4		33						
58	931981011R00b	Těsnění prac.spár bentonit,páskou 20x25 mm,mřížka, těsnění pracovní spáry základu opěrné zdi mezi úseky 3-4	m	1,20000	213,50	256,20	0,00	0,00	0,10	0,12
		3*0,4		1,2						
59	273361821R00c	Výztuž základových desek z beton. oceli 10505 (R), výztuž základu opěrné zdi, úsek 4-4	t	4,50000	32 230,00	145 035,00	1,02	4,60	23,53	105,89
		cca 150kg výztuže na m3 betonu, výměra z programu Archicad : (180/6)*0,15		4,5						
60	162301102	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7km	m3	30,00000	160,00	4 800,00	0,00	0,00	0,01	0,33
		výměra převzata z Archicadu, beton C30/37 : 180/6		30						
61	273323611RV1c	Železobeton základ. desek vodostavební C 30/37, PERMACRETE 90d X0,XC1-4,XD1-2,XF1,XA1-2, beton základu opěrné zdi, úsek 4-4	m3	30,00000	2 880,00	86 400,00	2,39	71,81	0,48	14,40
		výměra převzata z Archicadu : 180/6		30						
62	273351216R00d	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění základu opěrné zdi, úsek 4-4	m2	33,00000	92,50	3 052,50	0,00	0,00	0,32	10,56
		bednění boků 20m+bednění čel 2,5m*výška bedněního dílu 40cm : ((20*2*2)+(1*2,5))*0,4		33						
63	273351215R00d	Bednění stěn základových desek - zřízení, bednění základu opěrné zdi, úsek 5-5	m2	35,00000	621,00	21 735,00	0,04	1,37	1,60	56,00
		bednění boků 20m+bednění čel 2,5m*výška bedněního dílu 40cm : ((20*2*2)+(3*2,5))*0,4		35						
64	931981011R00c	Těsnění prac.spár bentonit,páskou 20x25 mm,mřížka, těsnění pracovní spáry základu opěrné zdi mezi úseky 4-5	m	0,40000	213,50	85,40	0,00	0,00	0,10	0,04
		0,4		0,4						
65	273361821R00d	Výztuž základových desek z beton. oceli 10505 (R), výztuž základu opěrné zdi, úsek 5-5	t	4,50000	32 230,00	145 035,00	1,02	4,60	23,53	105,89
		cca 150kg výztuže na m3 betonu, výměra z programu Archicad : (180/6)*0,15		4,5						
66	162301151	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7km	m3	30,00000	160,00	4 800,00	0,00	0,00	0,01	0,36
		výměra převzata z Archicadu, beton C30/37 : 180/6		30						
67	273323611RV1d	Železobeton základ. desek vodostavební C 30/37, PERMACRETE 90d X0,XC1-4,XD1-2,XF1,XA1-2, beton základu opěrné zdi, úsek 5-5	m3	30,00000	2 880,00	86 400,00	2,39	71,81	0,48	14,40
		výměra převzata z Archicadu : 180/6		30						
68	273351216R00e	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění základu opěrné zdi, úsek 5-5	m2	35,00000	92,50	3 237,50	0,00	0,00	0,32	11,20
		bednění boků 20m+bednění čel 2,5m*výška bedněního dílu 40cm : ((20*2*2)+(3*2,5))*0,4		35						
69	273351215R00e	Bednění stěn základových desek - zřízení, bednění základu opěrné zdi, úsek 6-6	m2	33,00000	621,00	20 493,00	0,04	1,29	1,60	52,80
		bednění boků 20m+bednění čel 2,5m*výška bedněního dílu 40cm : ((20*2*2)+(1*2,5))*0,4		33						
70	931981011R00d	Těsnění prac.spár bentonit,páskou 20x25 mm,mřížka, těsnění pracovní spáry základu opěrné zdi mezi úseky 5-6	m	1,20000	213,50	256,20	0,00	0,00	0,10	0,12
		3*0,4		1,2						
71	273361821R00e	Výztuž základových desek z beton. oceli 10505 (R), výztuž základu opěrné zdi, úsek 6-6	t	4,50000	32 230,00	145 035,00	1,02	4,60	23,53	105,89
		cca 150kg výztuže na m3 betonu, výměra z programu Archicad : (180/6)*0,15		4,5						
72	162301152	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7km	m3	30,00000	160,00	4 800,00	0,00	0,00	0,01	0,36
		výměra převzata z Archicadu, beton C30/37 : 180/6		30						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
73	273323611RV1e	Železobeton základ. desek vodostavební C 30/37, PERMACRETE 90d X0,XC1-4,XD1-2,XF1,XA1-2, beton základu opěrné zdi, úsek 6-6 výměra převzata z Archicadu : 180/6	m3	30,00000	2 880,00	86 400,00	2,39	71,81	0,48	14,40
74	273351216R00f	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění základu opěrné zdi, úsek 6-6 bednění boků 20m+bednění čel 2,5m*výška bedněního dílu 40cm : ((20*2*2)+(1*2,5))*0,4	m2	33,00000	92,50	3 052,50	0,00	0,00	0,32	10,56
75	931981011R00e	Těsnění prac.spár bentonit,páskou 20x25 mm,mřížka, těsnění napojení základu a čela opěrné zdi úseku 1-1 20*2	m	40,00000	213,50	8 540,00	0,00	0,04	0,10	4,00
76	279361821	Výztuž opěrných zdí z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž čela opěrné zdi, úsek 1-1 150 kg výztuže na m3 : 348,72/6*0,15	t	8,71800	34 760,00	303 037,68	1,02	8,90	29,29	255,37
77	162701102RT3a	Vodorovné přemístění bednění do 7000 m, nosnost 12 t, přemístění bednění na opěrnou zeď z betonárny Frymburk vzd. cca 7km dl. opěrné zdi 20m, výška 4,65m, tl. zdi 0,3 m, hm. dílce 50kg/m2, odečteno bednění ze základu opěrné zdi (znovuvyužití) : (((20*2)*2)*4,65+4*(0,3*4,65))*0,05-36*0,05	t	17,07900	217,50	3 714,68	0,00	0,00	0,01	0,09
78	279351105	Bednění stěn opěrných zdí, oboustranné-zřízení, bednění čela opěrné zdi, úsek 1-1 dl. opěrné zdi 20m, výška 4,65m, tl. zdi 0,3 m : ((20*2)*2)*4,65+4*(0,3*4,65) zaokrouhlení : 0,42	m2	378,00000	451,50	170 667,00	0,04	14,86	0,65	245,70
79	162401102	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7km výměra převzata z Archicadu : 348,72/6 zaokrouhlení : 0,38	m3	58,50000	160,00	9 360,00	0,00	0,00	0,01	0,64
80	279323511	Železobeton opěrných zdí vodostavební C 30/37, PERMACRETE 90d X0,XC1-4,XD1-2,XF1,XA1-2, beton čela opěrné zdi, úsek 1-1 výměra převzata z Archicadu : 348,72/6 zaokrouhlení : 0,38	m3	58,50000	2 920,00	170 820,00	2,39	140,03	0,60	35,04
81	279351106	Bednění stěn opěrných zdí, oboustranné-odstran., odbednění čela opěrné zdi, úsek 1-1 dl. opěrné zdi 20m, výška 4,65m, tl. zdi 0,3 m : ((20*2)*2)*4,65+4*(0,3*4,65) zaokrouhlení : 0,42	m2	378,00000	191,00	72 198,00	0,00	0,00	0,35	132,30
82	931981011R00f	Těsnění prac.spár bentonit,páskou 20x25 mm,mřížka, těsnění napojení základu a čela opěrné zdi úseku 2-2+těsnění mezi čely opěrné zdi úseku 1-2 dl. opěrné zdi 20m, výška opěrné zdi 4,65m : 20*2+3*4,65	m	53,95000	213,50	11 518,33	0,00	0,05	0,10	5,40
83	279361821R00a	Výztuž opěrných zdí z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž čela opěrné zdi, úsek 2-2 150 kg výztuže na m3 : 348,72/6*0,15	t	8,71800	34 760,00	303 037,68	1,02	8,90	29,29	255,37
84	279351105R00a	Bednění stěn opěrných zdí, oboustranné-zřízení, bednění čela opěrné zdi, úsek 2-2 dl. opěrné zdi 20m, výška 4,65m, tl. zdi 0,3 m : ((20*2)*2)*4,65+0,3*4,65 zaokrouhlení : 0,105	m2	373,50000	451,50	168 635,25	0,04	14,68	0,65	242,78
85	162401151	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7km výměra převzata z Archicadu : 348,72/6 zaokrouhlení : 0,38	m3	58,50000	160,00	9 360,00	0,00	0,00	0,01	0,70
86	279323511RV1a	Železobeton opěrných zdí vodostavební C 30/37, PERMACRETE 90d X0,XC1-4,XD1-2,XF1,XA1-2, beton čela opěrné zdi, úsek 2-2 výměra převzata z Archicadu : 348,72/6 zaokrouhlení : 0,38	m3	58,50000	2 920,00	170 820,00	2,39	140,03	0,60	35,04
87	279351106R00a	Bednění stěn opěrných zdí, oboustranné-odstran., odbednění čela opěrné zdi, úsek 2-2 dl. opěrné zdi 20m, výška 4,65m, tl. zdi 0,3 m : ((20*2)*2)*4,65+0,3*4,65 zaokrouhlení : 0,105	m2	373,50000	191,00	71 338,50	0,00	0,00	0,35	130,73
88	931981011R00g	Těsnění prac.spár bentonit,páskou 20x25 mm,mřížka, těsnění napojení základu a čela opěrné zdi úseku 3-3+těsnění mezi čely opěrné zdi úseku 2-3 dl. opěrné zdi 20m, výška opěrné zdi 4,65m : 20*2+1*4,65	m	44,65000	213,50	9 532,78	0,00	0,04	0,10	4,47
89	279361821R00b	Výztuž opěrných zdí z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž čela opěrné zdi, úsek 3-3 150 kg výztuže na m3 : 348,72/6*0,15	t	8,71800	34 760,00	303 037,68	1,02	8,90	29,29	255,37

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
90	279351105R00b	Bednění stěn opěrných zdí, oboustranné-zřízení, bednění čela opěrné zdi, úsek 3-3 dl. opěrné zdi 20m, výška 4,65m, tl. zdi 0,3 m : ((20*2)*2)*4,65+3*(0,3*4,65) zaokrouhlení : 0,315	m2	376,50000	451,50	169 989,75	0,04	14,80	0,65	244,73
91	162501151	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7km výměra převzata z Archicadu : 348,72/6 zaokrouhlení : 0,38	m3	58,50000	160,00	9 360,00	0,00	0,00	0,01	0,70
92	279323511RV1b	Železobeton opěrných zdí vodostavební C 30/37, PERMACRETE 90d X0,XC1-4,XD1-2,XF1,XA1-2, beton čela opěrné zdi, úsek 3-3 výměra převzata z Archicadu : 348,72/6 zaokrouhlení : 0,38	m3	58,50000	2 920,00	170 820,00	2,39	140,03	0,60	35,04
93	279351106R00b	Bednění stěn opěrných zdí, oboustranné-odstran., odbednění čela opěrné zdi, úsek 3-3 dl. opěrné zdi 20m, výška 4,65m, tl. zdi 0,3 m : ((20*2)*2)*4,65+3*(0,3*4,65) zaokrouhlení : 0,315	m2	376,50000	191,00	71 911,50	0,00	0,00	0,35	131,78
94	931981011R00h	Těsnění prac.spár bentonit,páskou 20x25 mm,mřížka, těsnění napojení základu a čela opěrné zdi úseku 4-4+těsnění mezi čely opěrné zdi úseku 3-4 dl. opěrné zdi 20m, výška opěrné zdi 4,65m : 20*2+3*4,65	m	53,95000	213,50	11 518,33	0,00	0,05	0,10	5,40
95	279361821R00c	Výztuž opěrných zdí z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž čela opěrné zdi, úsek 4-4 150 kg výztuže na m3 : 348,72/6*0,15	t	8,71800	34 760,00	303 037,68	1,02	8,90	29,29	255,37
96	279351105R00c	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-zřízení, bednění čela opěrné zdi, úsek 4-4 dl. opěrné zdi 20m, výška 4,65m, tl. zdi 0,3 m : ((20*2)*2)*4,65+0,3*4,65 zaokrouhlení : 0,105	m2	373,50000	451,50	168 635,25	0,04	14,68	0,65	242,78
97	162501152	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7km výměra převzata z Archicadu : 348,72/6 zaokrouhlení : 0,38	m3	58,50000	160,00	9 360,00	0,00	0,00	0,01	0,70
98	279323511RV1c	Železobeton opěrných zdí vodostavební C 30/37, PERMACRETE 90d X0,XC1-4,XD1-2,XF1,XA1-2, beton čela opěrné zdi, úsek 4-4 výměra převzata z Archicadu : 348,72/6 zaokrouhlení : 0,38	m3	58,50000	2 920,00	170 820,00	2,39	140,03	0,60	35,04
99	279351106R00c	Bednění stěn opěrných zdí, oboustranné-odstran., odbednění čela opěrné zdi 4-4 dl. opěrné zdi 20m, výška 4,65m, tl. zdi 0,3 m : ((20*2)*2)*4,65+0,3*4,65 zaokrouhlení : 0,105	m2	373,50000	191,00	71 338,50	0,00	0,00	0,35	130,73
100	931981011R00i	Těsnění prac.spár bentonit,páskou 20x25 mm,mřížka, těsnění napojení základu a čela opěrné zdi úseku 5-5+těsnění mezi čely opěrné zdi úseku 4-5 dl. opěrné zdi 20m, výška opěrné zdi 4,65m : 20*2+1*4,65	m	44,65000	213,50	9 532,78	0,00	0,04	0,10	4,47
101	279361821R00d	Výztuž opěrných zdí z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž čela opěrné zdi, úsek 5-5 150 kg výztuže na m3 : 348,72/6*0,15	t	8,71800	34 760,00	303 037,68	1,02	8,90	29,29	255,37
102	279351105R00d	Bednění stěn opěrných zdí, oboustranné-zřízení, bednění čela opěrné zdi, úsek 5-5 dl. opěrné zdi 20m, výška 4,65m, tl. zdi 0,3 m : ((20*2)*2)*4,65+3*(0,3*4,65) zaokrouhlení : 0,315	m2	376,50000	451,50	169 989,75	0,04	14,80	0,65	244,73
103	162601101	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7km výměra převzata z Archicadu : 348,72/6 zaokrouhlení : 0,38	m3	58,50000	160,00	9 360,00	0,00	0,00	0,01	0,30
104	279323511RV1d	Železobeton základ. zdi vodostavební C 30/37, PERMACRETE 90d X0,XC1-4,XD1-2,XF1,XA1-2, beton čela opěrné zdi, úsek 5-5 výměra převzata z Archicadu : 348,72/6 zaokrouhlení : 0,38	m3	58,50000	2 920,00	170 820,00	2,39	140,03	0,60	35,04
105	279351106R00d	Bednění stěn opěrných zdí, oboustranné-odstran., odbednění čela opěrné zdi úseku 5-5 dl. opěrné zdi 20m, výška 4,65m, tl. zdi 0,3 m : ((20*2)*2)*4,65+3*(0,3*4,65) zaokrouhlení : 0,315	m2	376,50000	191,00	71 911,50	0,00	0,00	0,35	131,78

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
106	931981011R00j	Těsnění prac.spár bentonit.páskou 20x25 mm,mřížka, těsnění napojení základu a čela opěrné zdi úseku 6-6+těsnění mezi čely opěrné zdi úseku 5-6	m	53,95000	213,50	11 518,33	0,00	0,05	0,10	5,40
dl. opěrné zdi 20m, výška opěrné zdi 4,65m : 20*2+3*4,65				53,95						
107	279361821R00e	Výztuž opěrných zdí z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž čela opěrné zdi, úsek 6-6	t	8,71800	34 760,00	303 037,68	1,02	8,90	29,29	255,37
150 kg výztuže na m3 : 348,72/6*0,15				8,718						
108	279351105R00e	Bednění stěn opěrných zdí, oboustranné-zřízení, bednění čela opěrné zdi, úsek 6-6	m2	373,50000	451,50	168 635,25	0,04	14,68	0,65	242,78
dl. opěrné zdi 20m, výška 4,65m, tl. zdi 0,3 m : ((20*2)*2)*4,65+1*(0,3*4,65)				373,395						
zaokrouhlení : 0,105				0,105						
109	162501151	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7km	m3	58,50000	160,00	9 360,00	0,00	0,00	0,01	0,70
výměra převzata z Archicadu : 348,72/6				58,12						
zaokrouhlení : 0,38				0,38						
110	279323511RV1e	Železobeton základ. zdi vodostavební C 30/37, PERMACRETE 90d X0,XC1-4,XD1-2,XF1,XA1-2, beton čela opěrné zdi, úsek 6-6	m3	58,50000	2 920,00	170 820,00	2,39	140,03	0,60	35,04
výměra převzata z Archicadu : 348,72/6				58,12						
zaokrouhlení : 0,38				0,38						
111	279351106R00e	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-odstran., odbednění čela opěrné zdi úseku 6-6	m2	373,50000	191,00	71 338,50	0,00	0,00	0,35	130,73
dl. opěrné zdi 20m, výška 4,65m, tl. zdi 0,3 m : ((20*2)*2)*4,65+1*(0,3*4,65)				373,395						
zaokrouhlení : 0,105				0,105						
112	162301102RT6d	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části tříděného hrubozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro opěrou zed'-část před zdi	m3	300,00000	146,50	43 950,00	0,00	0,00	0,01	1,56
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 3 částí z důvodu hutnění vrstev : 900/3				300						
113	174101101	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním, zásyp opěrné zdi tříděnou hrubozrnou zeminou-část před opěrnou zdi, hutnění po 0,4m	m3	300,00000	99,90	29 970,00	0,00	0,00	0,20	60,60
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 3 částí z důvodu hutnění vrstev : 900/3				300						
114	162301102RT6e	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části tříděného hrubozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro opěrou zed'-část před zdi	m3	300,00000	146,50	43 950,00	0,00	0,00	0,01	1,56
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 3 částí z důvodu hutnění vrstev : 900/3				300						
115	174101101R00a	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním, zásyp opěrné zdi tříděnou hrubozrnou zeminou-část před opěrnou zdi, hutnění po 0,4m	m3	300,00000	99,90	29 970,00	0,00	0,00	0,20	60,60
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 3 částí z důvodu hutnění vrstev : 900/3				300						
116	162301102RT6f	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části tříděného hrubozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro opěrou zed'-část před zdi	m3	300,00000	146,50	43 950,00	0,00	0,00	0,01	1,56
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 3 částí z důvodu hutnění vrstev : 900/3				300						
117	174101101R00b	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním, zásyp opěrné zdi tříděnou hrubozrnou zeminou-část před opěrnou zdi, hutnění po 0,4m	m3	300,00000	99,90	29 970,00	0,00	0,00	0,20	60,60
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 3 částí z důvodu hutnění vrstev : 900/3				300						
118	711132311	Prov. izolace nopovou fólií svise, vč. nopové fólie a uchyc.prvků, provedení nopové fólie za opěrnou zdi před mechanickým poškozením při zásypech	m2	1 320,00000	198,50	262 020,00	0,00	0,11	0,34	448,80
dl. opěrné zdi 240m, délka nopové f. dle výměry z Archicadu cca 5,5m : 240*5,5				1320						
119	162301102RT6g	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30 t, přemístění části tříděného jemnozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro opěrou zed'-část drenáž	m3	500,00000	146,50	73 250,00	0,00	0,00	0,01	2,60
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 4 částí z důvodu hutnění vrstev : 2000/4				500						
120	174101101R00c	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním, zásyp opěrné zdi tříděnou jemnozrnou zeminou-část drenáž, hutnění po 0,3m	m3	500,00000	99,90	49 950,00	0,00	0,00	0,20	101,00
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 4 částí z důvodu hutnění vrstev : 2000/4				500						



P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
121	162301102RT6h	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části tříděného jemnozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro operou zed'-část drenáž	m3	500,00000	146,50	73 250,00	0,00	0,00	0,01	2,60
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 4 částí z důvodu hutnění vrstev : 2000/4				500						
122	174101101R00d	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním, zásyp opěrné zdi tříděnou jemnozrnou zeminou-část drenáž, hutnění po 0,3m	m3	500,00000	99,90	49 950,00	0,00	0,00	0,20	101,00
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 4 částí z důvodu hutnění vrstev : 2000/4				500						
123	162301102RT6i	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části tříděného jemnozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro operou zed'-část drenáž	m3	500,00000	146,50	73 250,00	0,00	0,00	0,01	2,60
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 4 částí z důvodu hutnění vrstev : 2000/4				500						
124	174101101R00e	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním, zásyp opěrné zdi tříděnou jemnozrnou zeminou-část drenáž, hutnění po 0,3m	m3	500,00000	99,90	49 950,00	0,00	0,00	0,20	101,00
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 4 částí z důvodu hutnění vrstev : 2000/4				500						
125	162301102RT6j	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části tříděného jemnozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro operou zed'-část drenáž	m3	500,00000	146,50	73 250,00	0,00	0,00	0,01	2,60
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 4 částí z důvodu hutnění vrstev : 2000/4				500						
126	174101101R00f	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním, zásyp opěrné zdi tříděnou jemnozrnou zeminou-část drenáž, hutnění po 0,3m	m3	500,00000	99,90	49 950,00	0,00	0,00	0,20	101,00
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 4 částí z důvodu hutnění vrstev : 2000/4				500						
127	212755114	Trativody z drenážních trubek DN 10 cm + lože, PVC trubka DN 100, geotextilie, šterkodrtě do 0,15m3/m fr.16-32	m	211,00000	62,10	13 103,10	0,00	0,10	0,05	10,55
podélné drenážní potrubí okolo opěrné zdi I.etapy, výměra převzata z Archicadu : 211				211						
128	162301102RT6k	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části tříděného hrubozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro operou zed'-část svah	m3	202,18000	146,50	29 619,37	0,00	0,00	0,01	1,05
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 202,18				202,18						
129	174101103	Zásyp zářezů se šikmými stěnami se zhutněním, zásyp svahu opěrné zdi hrubozrným výkopkem z pozemku č.156 -část svah, hutnění po 0,4m	m3	202,18000	81,40	16 457,45	0,00	0,00	0,12	23,45
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 202,18				202,18						
130	162301102RT6l	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části tříděného hrubozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro operou zed'-část svah	m3	303,27000	146,50	44 429,06	0,00	0,00	0,01	1,58
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 303,27				303,27						
131	174101103R00a	Zásyp zářezů se šikmými stěnami se zhutněním, zásyp svahu opěrné zdi hrubozrným výkopkem z pozemku č.156 -část svah, hutnění po 0,4m	m3	303,27000	81,40	24 686,18	0,00	0,00	0,12	35,18
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 303,27				303,27						
132	162301102RT6m	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části tříděného hrubozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro operou zed'-část svah	m3	404,36000	146,50	59 238,74	0,00	0,00	0,01	2,10
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 404,36				404,36						
133	174101103R00b	Zásyp zářezů se šikmými stěnami se zhutněním, zásyp svahu opěrné zdi hrubozrným výkopkem z pozemku č.156 -část svah, hutnění po 0,4m	m3	404,36000	81,40	32 914,90	0,00	0,00	0,12	46,91
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 404,36				404,36						
134	162301102RT6n	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části tříděného hrubozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro operou zed'-část svah	m3	505,45000	146,50	74 048,43	0,00	0,00	0,01	2,63
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 505,45				505,45						
135	174101103R00c	Zásyp zářezů se šikmými stěnami se zhutněním, zásyp svahu opěrné zdi hrubozrným výkopkem z pozemku č.156 -část svah, hutnění po 0,4m	m3	505,45000	81,40	41 143,63	0,00	0,00	0,12	58,63

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 505,45			505,45					
136	162301102RT6o	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části tříděného hrubozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro opěrou zed'-část svah	m3	606,54000	146,50	88 858,11	0,00	0,00	0,01	3,15
		výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 606,54			606,54					
137	174101103R00d	Zásyp zářezů se šikmými stěnami se zhutněním, zásyp svahu opěrné zdi hrubozrným výkopkem z pozemku č.156 -část svah, hutnění po 0,4m	m3	606,54000	81,40	49 372,36	0,00	0,00	0,12	70,36
		výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 606,54			606,54					
138	386381116	Jímka ŽB 120 x 120 x 120 cm, ŽB jímka, ukončení betonových žlabů okolo opěrné zdi	kus	1,00000	14 120,00	14 120,00	4,88	4,88	23,01	23,01
		ŽB jímka : 1			1					
139	162701105RT6a	Vodorovné přemístění štěrku do 10000 m, nosnost 30 t, štěrk pod betonové žlaby okolo opěrné zdi, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km	m3	72,00000	227,50	16 380,00	0,00	0,00	0,01	0,37
		štěrk pod betonové žlaby okolo opěrné zdi-část ve svahu po ŽB jímku, plocha 15x80 cm, celková délka 150m : (0,15*0,8)*150			18					
		štěrk pod betonové žlaby okolo opěrné zdi-část pod opěrnou zdi, plocha 15*80cm, délka 200m : (0,15*1,8)*200			54					
140	162701109RT6a	Příplatek k vod. přemístění štěrku za další 1 km, nosnost 30 t, zbylých 9 km z kamenolomu Bližná	m3	648,00000	9,00	5 832,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		štěrk pod betonové žlaby okolo opěrné zdi-část ve svahu po ŽB jímku, plocha 15x80 cm, celková délka 150m : (0,15*0,8)*150*9			162					
		štěrk pod betonové žlaby okolo opěrné zdi-část pod opěrnou zdi, plocha 15*80cm, délka 200m : (0,15*1,8)*200*9			486					
141	564851111	Podklad ze štěrku pod zhuštění tloušťky 15 cm, zhuštění štěrku pod opěrnou zdi pod betonové žlaby opěrné zdi, úsek za opěrnou i před opěrnou zdi	m2	480,00000	158,00	75 840,00	0,33	158,76	0,03	12,48
		podsypan pod betonové žlaby, úsek před opěrnou zdi až k ŽB jímcce, výměry převzaty z Archicadu : 1,8*200			360					
		podsypan pod betonové žlaby, úsek za opěrnou zdi : 0,8*150			120					
142	162701105	Vodorovné přemístění betonových žlabů do 10000 m, nosnost 12 t, přemístění betonových žlabů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	46,90000	273,00	12 803,70	0,00	0,00	0,01	0,24
		700 Ks žlabů : 46,9			46,9					
143	162701109	Příplatek k vod. přemístění betonových žlabů za další 1 km, nosnost 12 t, přemístění betonových žlabů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	m3	1 125,60000	18,50	20 823,60	0,00	0,00	0,00	0,00
		zbylých 24 km : 46,9*24			1125,6					
144	935112111	Osazení přík.žlabu do C8/10 tl.10cm z tvárnice 60cm, osazení betonových žlabů opěrné zdi	m	350,00000	183,00	64 050,00	0,15	50,98	0,19	65,10
		výměry převzaty z Archicadu, betonová koryta před a za opěrnou zdi-úsek k ŽB jímcce : 150+200			350					
145	162501151RT3y	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7km	m3	25,50000	160,00	4 080,00	0,00	0,00	0,01	0,31
		beton pro obetonování betonového koryta, část u opěrné zdi, výměry dle Archicad : 0,17*149			25,33					
		zaokrouhlení : 0,17			0,17					
146	899623171	Obetonování betonových koryt betonem C25/30, část u opěrné zdi	m3	25,50000	2 645,00	67 447,50	2,53	64,39	1,30	33,23
		beton pro obetonování betonového koryta, část u opěrné zdi, výměry dle Archicad : 0,17*149			25,33					
		zaokrouhlení : 0,17			0,17					
147	59227515	Žlabovka TBZ 50/65/16, 510/650/157	kus	700,00000	125,50	87 850,00	0,07	46,90	0,00	0,00
		celková délka trasy 350m, š. žlabu 0,5m : 350/0,5			700					
148	162301102RT6p	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části tříděného hrubozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro opěrou zed'-část svah	m3	600,00000	146,50	87 900,00	0,00	0,00	0,01	3,12
		výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 600			600					
149	174101103R00e	Zásyp zářezů se šikmými stěnami se zhutněním, zásyp svahu opěrné zdi hrubozrným výkopkem z pozemku č.156 -část svah, hutnění po 0,4m	m3	600,00000	81,40	48 840,00	0,00	0,00	0,12	69,60
		výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 600			600					
150	162301102RT6q	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části tříděného hrubozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro opěrou zed'-část svah	m3	500,00000	146,50	73 250,00	0,00	0,00	0,01	2,60

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 500		500						
151	174101103R00f	Zásyp zářezů se šikmými stěnami se zhutněním, zásyp svahu opěrné zdi hrubozrným výkopkem z pozemku č.156 -část svah, hutnění po 0,4m	m3	500,00000	81,40	40 700,00	0,00	0,00	0,12	58,00
		výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 500		500						
152	162301102RT6r	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části tříděného hrubozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro opěrou zed'-část svah	m3	400,00000	146,50	58 600,00	0,00	0,00	0,01	2,08
		výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 400		400						
153	174101103R00g	Zásyp zářezů se šikmými stěnami se zhutněním, zásyp svahu opěrné zdi hrubozrným výkopkem z pozemku č.156 -část svah, hutnění po 0,4m	m3	400,00000	81,40	32 560,00	0,00	0,00	0,12	46,40
		výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 400		400						
154	162301102RT6s	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části tříděného hrubozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro opěrou zed'-část svah	m3	300,00000	146,50	43 950,00	0,00	0,00	0,01	1,56
		výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 300		300						
155	174101103R00h	Zásyp zářezů se šikmými stěnami se zhutněním, zásyp svahu opěrné zdi hrubozrným výkopkem z pozemku č.156 -část svah, hutnění po 0,4m	m3	300,00000	81,40	24 420,00	0,00	0,00	0,12	34,80
		výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 300		300						
156	162301102RT6t	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části tříděného hrubozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro opěrou zed'-část svah	m3	200,00000	146,50	29 300,00	0,00	0,00	0,01	1,04
		výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 200		200						
157	174101103R00i	Zásyp zářezů se šikmými stěnami se zhutněním, zásyp svahu opěrné zdi hrubozrným výkopkem z pozemku č.156 -část svah, hutnění po 0,4m	m3	200,00000	81,40	16 280,00	0,00	0,00	0,12	23,20
		výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 200		200						

## Položkový rozpočet stavby

Stavba: **2**                      **Varianta A - II. etapa**

Objekt: **2**                        **Varianta A - II. etapa**

Rozpočet: **2**                     **Varianta A - II. etapa**

Objednatel: \_\_\_\_\_ IČO: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ DIČ: \_\_\_\_\_

Zhotovitel: \_\_\_\_\_ IČO: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ DIČ: \_\_\_\_\_

Vypracoval:

Rozpis ceny	Celkem
Cenové položky	90 037 207,44
<b>Celkem</b>	<b>90 037 207,44</b>

Rekapitulace daní

Základ pro základní DPH	21 %	90 037 207,44 CZK
Základní DPH	21 %	18 907 814,00 CZK
Zaokrouhlení		-0,44 CZK

**Cena celkem s DPH** **108 945 021,00 CZK**

v \_\_\_\_\_ dne \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 Za zhotovitele

\_\_\_\_\_  
 Za objednatele



P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
<b>Cenové položky</b>						<b>90 037 207,44</b>		<b>34 167,14</b>		<b>31 232,77</b>
1	460010023	Vytýčení výkopů pro piloty, délka trasy do 500 m, délka vytyčovacího úseku cca 215 m, 1. část II. etapy	km	0,21500	14 940,00	3 212,10	0,01	0,00	3,62	0,78
cca 215 m trasy : 0,215				0,215						
2	131101112	Hloubení nezapaž. jam hor.2 do 1000 m3, STROJNĚ, hloubení výkopu pro piloty, 1. část II. etapy	m3	140,40000	85,30	11 976,12	0,00	0,00	0,09	12,64
výkop od kóty -0,850 do kóty -2,150, jáma 2*2*1,3m, : 14*(2*2*1,3)+13*(2*2*1,3)				140,4						
3	162301101	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 100 m, nosnost 12 t, přemístění výkopku na mezideponii, 1. část II. etapy	m3	140,40000	97,00	13 618,80	0,00	0,00	0,01	0,73
výkop od kóty -0,850 do kóty -2,150, jáma 2*2*1,3m, : 14*(2*2*1,3)+13*(2*2*1,3)				140,4						
4	460010023RT2b	Vytýčení pilot, délka trasy do 500 m, délka vytyčovacího úseku cca 215 m, 1. část II. etapy	km	0,21500	14 940,00	3 212,10	0,01	0,00	3,62	0,78
cca 215 m trasy : 0,215				0,215						
5	224383111	Zřízení pilot,vytaž.pažnic, z ŽB do 10 m, D 700 mm, zřízení pilot pro 1. část II. etapy, celkem 27 ks	m	189,00000	863,00	163 107,00	0,00	0,34	0,75	141,37
pilot D 700 mm, délka 7m, 27 ks : 14*7+13*7				189						
6	162701105RT3j	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 1.část II. etapy, armokoše a výztuž pro piloty a KARI síť na rozšířené hlavice z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	23,55960	273,00	6 431,77	0,00	0,00	0,01	0,12
V piloty 2,68m3 výměra převzata z Archicadu, 150 kg výztuže na m3 : 27*2,68*0,15				10,854						
zaokrouhlení : 0,146				0,146						
V rozšířené hlavice piloty s místem pro kalich 2,21m3 (výměra z Archicadu), 150 kg výztuže na m3 betonu : 27*2,21*0,15				8,9505						
zaokrouhlení (vč. bednění kalichu patky) : 1,0495				1,0495						
obvod rozšířené hlavice D 1,5m = 4,7m, výška hlavice 1,5m, KARI síť 2*3 m, spotřeba 2 KARI síť na jednu hlavici piloty, hm, kari síť 47,4 kg : 27*2*0,0474				2,5596						
7	162701109RT3j	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 1.část II. etapy, armokoše a výztuž pro piloty a KARI síť na rozšířené hlavice z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	565,43040	18,50	10 460,46	0,00	0,00	0,00	0,00
V piloty 2,68m3 výměra převzata z Archicadu, 150 kg výztuže na m3 : 27*2,68*0,15*24				260,496						
zaokrouhlení : 0,146*24				3,504						
V rozšířené hlavice piloty s místem pro kalich 2,21m3 (výměra z Archicadu), 150 kg výztuže na m3 betonu : 27*2,21*0,15*24				214,812						
zaokrouhlení (vč. bednění kalichu patky) : 1,0495*24				25,188						
obvod rozšířené hlavice D 1,5m = 4,7m, výška hlavice 1,5m, KARI síť 2*3 m, spotřeba 2 KARI síť na jednu hlavici piloty, hm, kari síť 47,4 kg : 27*2*0,0474*24				61,4304						
8	224361114	Výztuž pilot betonovaných do země z oceli 10505(R), armokoše, 150 kg výztuže na m3 betonu, 1. část II. etapy	t	11,00000	29 570,55	325 276,05	1,08	11,83	11,36	124,94
V piloty 2,68m3 výměra převzata z Archicadu, 150 kg výztuže na m3 : 27*2,68*0,15				10,854						
zaokrouhlení : 0,146				0,146						
9	162301102	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 1. část II. etapy	m3	72,50000	160,00	11 600,00	0,00	0,00	0,01	0,80
27 ks pilot, V dle Archicadu 2,68 m3 : 27*2,68				72,36						
zaokrouhlení : 0,14				0,14						
10	224321431	Výplň pilot z ŽB C 25/30 XA1 bez susp., beton pilot D 700mm, dl. 7m, 1. část II. etapy	m3	72,50000	2 365,00	171 462,50	2,55	184,88	0,00	0,00
27 ks pilot, V piloty dle Archicadu 2,68 m3 : 27*2,68				72,36						
zaokrouhlení : 0,14				0,14						
11	332361921	Výztuž pilot ze svařovaných sítí, průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, 1. část II. etapy, zřízení vnějšího "bednění" z KARI síť vč. geotextílie 500g/m okolo rozšířené hlavice piloty D 1,5m	t	2,55960	22 686,53	58 068,44	1,05	2,70	1,47	3,76
obvod rozšířené hlavice D 1,5m = 4,7m, výška hlavice 1,5m, KARI síť 2*3 m, spotřeba 2 KARI síť na jednu hlavici piloty, hm, kari síť 47,4 kg : 27*2*0,0474				2,5596						
12	174201101	Zásyp jam, rýh, šachet bez zhuštění, zához zeminou z hloubení pilot okolo "bednění" hlavice piloty, 1. část II. etapy	m3	72,36000	66,20	4 790,23	0,00	0,00	0,13	9,55
V výkopu pro pilotu 2*2*1,3m= 5,2m3, V hlavice 2,3m3, => 5,2-2,3 = 2,9 m3, V piloty 2,68 m3, 27 ks : 2,68*27				72,36						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
13	224361114R00a	Výztuž pilot betonovaných do země z oceli 10505(R), výztuž rozšířené hlavice pilot D 1,5, vč. bednění kalichu sloupu, 1. část II. etapy	t	10,00000	29 570,55	295 705,50	1,08	10,75	11,36	113,58
		V rozšířené hlavice piloty s místem pro kalich 2,21m3 (výměra z Archicadu), 150 kg výztuže na m3 betonu : 27*2,21*0,15		8,9505						
		zaokrouhlení (vč. bednění kalichu patky) : 1,0495		1,0495						
14	162701102	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 1. část II. etapy	m3	60,00000	160,00	9 600,00	0,00	0,00	0,01	0,66
		V rozšířené hlavice piloty D 1,5m = 2,21m3 : 27*2,21		59,67						
		zaokrouhlení : 0,33		0,33						
15	224321431R00a	Výplň pilot z ŽB C 25/30 XA1 bez susp., beton rozšířených hlavíc pilot, 1. část II. etapy	m3	60,00000	2 365,00	141 900,00	2,55	153,00	0,00	0,00
		V rozšířené hlavice piloty D 1,5m = 2,21m3 : 27*2,21		59,67						
		zaokrouhlení : 0,33		0,33						
16	332351102	odstranění bednění kalichu hlavice piloty, kónický kalich, 1. část II. etapy	ks	27,00000	99,40	2 683,80	0,00	0,00	0,31	8,37
		27 ks bednění kalichů : 27		27						
17	460010023RT2c	Vytýčení výkopů pro piloty, délka trasy do 500 m, délka vytyčovacího úseku cca 240 m, 2. část II. etapy	km	0,24000	14 940,00	3 585,60	0,01	0,00	3,62	0,87
		cca 240 m trasy : 0,24		0,24						
18	131101112R00a	Hloubení nezapaž. jam hor.2 do 1000 m3, STROJNĚ, hloubení výkopu pro piloty, 2. část II. etapy	m3	171,60000	85,30	14 637,48	0,00	0,00	0,09	15,44
		výkop od kóty -0,850 do kóty -2,150, jáma 2*2*1,3m, : 16*(2*2*1,3)+17*(2*2*1,3)		171,6						
19	162301101RT3a	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 100 m, nosnost 12 t, přemístění výkopku na mezideponii, 2. část II. etapy	m3	171,60000	97,00	16 645,20	0,00	0,00	0,01	0,89
		výkop od kóty -0,850 do kóty -2,150, jáma 2*2*1,3m, : 16*(2*2*1,3)+17*(2*2*1,3)		171,6						
20	460010023RT2d	Vytýčení pilot, délka trasy do 500 m, délka vytyčovacího úseku cca 240 m, 2. část II. etapy	km	0,24000	14 940,00	3 585,60	0,01	0,00	3,62	0,87
		cca 240 m trasy : 0,24		0,24						
21	224383111R00a	Zřízení pilot,vytaž.pažnic, z ŽB do 10 m, D 700 mm, zřízení pilot pro 2. část II. etapy, celkem 33 ks	m	231,00000	863,00	199 353,00	0,00	0,42	0,75	172,79
		pilota D 700 mm, délka 7m, 27 ks : 16*7+17*7		231						
22	162701105RT3k	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 2.část II.etapy, armokoše a výztuž pro piloty a KARI síť na rozšířené hlavice z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	28,62840	273,00	7 815,55	0,00	0,00	0,01	0,15
		V piloty 2,68m3 výměra převzata z Archicadu, 150 kg výztuže na m3 : 33*2,68*0,15		13,266						
		zaokrouhlení : 0,234		0,234						
		V rozšířené hlavice piloty s místem pro kalich 2,21m3 (výměra z Archicadu), 150 kg výztuže na m3 betonu : 33*2,21*0,15		10,9395						
		zaokrouhlení (vč. bednění kalichu patky) : 1,0605		1,0605						
		obvod rozšířené hlavice D 1,5m = 4,7m, výška hlavice 1,5m, KARI síť 2*3 m, spotřeba 2 KARI sítě na jednu hlavici piloty, hm, kari síť 47,4 kg : 33*2*0,0474		3,1284						
23	162701109RT3k	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 2.část II.etapy, armokoše a výztuž pro piloty a KARI síť na rozšířené hlavice z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	687,08160	18,50	12 711,01	0,00	0,00	0,00	0,00
		V piloty 2,68m3 výměra převzata z Archicadu, 150 kg výztuže na m3 : 33*2,68*0,15*24		318,384						
		zaokrouhlení : 0,234*24		5,616						
		V rozšířené hlavice piloty s místem pro kalich 2,21m3 (výměra z Archicadu), 150 kg výztuže na m3 betonu : 33*2,21*0,15*24		262,548						
		zaokrouhlení (vč. bednění kalichu patky) : 1,0605*24		25,452						
		obvod rozšířené hlavice D 1,5m = 4,7m, výška hlavice 1,5m, KARI síť 2*3 m, spotřeba 2 KARI sítě na jednu hlavici piloty, hm, kari síť 47,4 kg : 33*2*0,0474*24		75,0816						
24	224361114R00b	Výztuž pilot betonovaných do země z oceli 10505(R), armokoše, 150 kg výztuže na m3 betonu, 2. část II. etapy	t	13,50000	29 570,55	399 202,43	1,08	14,52	11,36	153,33
		V piloty 2,68m3 výměra převzata z Archicadu, 150 kg výztuže na m3 : 33*2,68*0,15		13,266						
		zaokrouhlení : 0,234		0,234						
25	162301102R00a	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 2. část II. etapy	m3	88,50000	160,00	14 160,00	0,00	0,00	0,01	0,97
		33 ks pilot, V dle Archicadu 2,68 m3 : 33*2,68		88,44						
		zaokrouhlení : 0,06		0,06						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
26	224321431R00b	Výplň pilot z ŽB C 25/30 XA1 bez susp., beton pilot D 700mm, dl. 7m, 2. část II. etapy 27 ks pilot, V piloty dle Archicadu 2,68 m3 : 33*2,68 zaokrouhlení : 0,06	m3	88,50000	2 365,00	209 302,50	2,55	225,68	0,00	0,00
27	332361921RT8a	Výztuž pilot ze svařovaných sítí, průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, 2. část II. etapy, zřízení vnějšího "bednění" z KARI sítě vč. geotextilie 500g/m okolo rozšířené hlavice piloty D 1,5m obvod rozšířené hlavice D 1,5m = 4,7m, výška hlavice 1,5m, KARI síť 2*3 m, spotřeba 2 KARI sítě na jednu hlavici piloty, hm, kari síť 47,4 kg : 33*2*0,0474	t	3,12840	22 686,53	70 972,54	1,05	3,30	1,47	4,60
28	174201101R00a	Zásyp jam, rýh, šachet bez zhutnění, zához zeminou z hloubení pilot okolo "bednění" hlavice piloty, 2. část II. etapy V výkopu pro pilotu 2*2*1,3m= 5,2m3, V hlavice 2,3m3, => 5,2-2,3 = 2,9 m3, V piloty 2,68 m3, 33 ks : 2,68*33	m3	88,44000	66,20	5 854,73	0,00	0,00	0,13	11,67
29	224361114R00c	Výztuž pilot betonovaných do země z oceli 10505(R), výztuž rozšířené hlavice pilot D 1,5, vč. bednění kalichu sloupu, 2. část II. etapy V rozšířené hlavice piloty s místem pro kalich 2,21m3 (výměra z Archicadu), 150 kg výztuže na m3 betonu : 33*2,21*0,15 zaokrouhlení (vč. bednění kalichu patky) : 1,0605	t	12,00000	29 570,55	354 846,60	1,08	12,90	11,36	136,30
30	162701102R00a	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 2. část II. etapy V rozšířené hlavice piloty D 1,5m = 2,21m3 : 33*2,21 zaokrouhlení : 0,07	m3	73,00000	160,00	11 680,00	0,00	0,00	0,01	0,80
31	224321431R00c	Výplň pilot z ŽB C 25/30 XA1 bez susp., beton rozšířených hlavíc pilot, 2. část II. etapy V rozšířené hlavice piloty D 1,5m = 2,21m3 : 33*2,21 zaokrouhlení : 0,07	m3	73,00000	2 365,00	172 645,00	2,55	186,15	0,00	0,00
32	332351102R00a	odstranění bednění kalichu hlavice piloty, kónický kalich, 2. část II. etapy 33 ks bednění kalichů : 33	ks	33,00000	99,40	3 280,20	0,00	0,00	0,31	10,23
33	460010023RT2e	Vytyčení výkopů pro piloty, délka trasy do 500 m, délka vytyčovacího úseku cca 165 m, 3. část II. etapy cca 165m trasy : 0,165	km	0,16500	14 940,00	2 465,10	0,01	0,00	3,62	0,60
34	131101112R00b	Hloubení nezapaž. jam hor.2 do 1000 m3, STROJNĚ, hloubení výkopu pro piloty, 3. část II. etapy výkop od kóty -0,850 do kóty -2,150, jáma 2*2*1,3m, + 3 atypické jámy : 16*(2*2*1,3)+10*(2*2*1,3)+(4,7*2*1,3)+(3,4*2*1,3)+(4,63*2*1,3)	m3	168,29800	85,30	14 355,82	0,00	0,00	0,09	15,15
35	162301101RT3b	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 100 m, nosnost 12 t, přemístění výkopku na mezideponii, 3. část II. etapy výkop od kóty -0,850 do kóty -2,150, jáma 2*2*1,3m, + 3 atypické jámy : 16*(2*2*1,3)+10*(2*2*1,3)+(4,7*2*1,3)+(3,4*2*1,3)+(4,63*2*1,3)	m3	168,29800	97,00	16 324,91	0,00	0,00	0,01	0,88
36	460010023RT2f	Vytyčení pilot, délka trasy do 500 m, délka vytyčovacího úseku cca 165 m, 3. část II. etapy cca 165 m trasy : 0,165	km	0,16500	14 940,00	2 465,10	0,01	0,00	3,62	0,60
37	224383111R00b	Zřízení pilot,vytaž.pažnic, z ŽB do 10 m, D 700 mm, zřízení pilot pro 3. část II. etapy, celkem 32 ks pilota D 700 mm, délka 7m, 32 ks : 16*7+16*7	m	224,00000	863,00	193 312,00	0,00	0,41	0,75	167,55
38	162701105RT3I	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 3.část II.etapy, armokoše a výztuž pro piloty a KARI síť na rozšířené hlavice z přefy Hubenov vzd. cca 34 km V piloty 2,68m3 výměra převzata z Archicadu, 150 kg výztuže na m3 : 32*2,68*0,15 zaokrouhlení : 0,136 V rozšířené hlavice piloty s místem pro kalich 2,21m3 (výměra z Archicadu), + 1 atypická hlavice, 150 kg výztuže na m3 betonu : 30*2,21*0,15+5,36*0,15 zaokrouhlení (vč. bednění kalichu patky a výztuže atypických hlavíc) : 1,251 obvod rozšířené hlavice D 1,5m = 4,7m, výška hlavice 1,5m, KARI síť 2*3 m, spotřeba 2 KARI sítě na jednu hlavici piloty, hm, kari síť 47,4 kg : 32*2*0,0474	t	28,03360	273,00	7 653,17	0,00	0,00	0,01	0,15



P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
39	162701109RT3I	Příplatek k vod. přemístění hor.1-4 za další 1 km, nosnost 12t, 3.část II.etapy, armokoše a výztuž pro piloty a KARI sítě na rozšířené hlavice z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	444,07140	18,50	8 215,32	0,00	0,00	0,00	0,00
		V piloty 2,68m3 výměra převzata z Archicadu, 150 kg výztuže na m3 : 32*2,68*0,15*24		308,736						
		zaokrouhlení : 0,136*24		3,264						
		V rozšířené hlavice piloty s místem pro kalich 2,21m3 (výměra z Archicadu), + 1 atypická hlavice, 150 kg výztuže na m3 betonu : 30*2,21*0,15+5,36*0,15*24		29,241						
		zaokrouhlení (vč. bednění kalichu patky a výztuže atypických hlavic) : 1,251*24		30,024						
		obvod rozšířené hlavice D 1,5m = 4,7m, výška hlavice 1,5m, KARI síť 2*3 m, spotřeba 2 KARI sítě na jednu hlavici piloty, hm, kari síť 47,4 kg : 32*2*0,0474*24		72,8064						
40	224361114R00d	Výztuž pilot betonovaných do země z oceli 10505(R), armokoše, 150 kg výztuže na m3 betonu, 3. část II. etapy	t	13,00000	29 570,55	384 417,15	1,08	13,98	11,36	147,65
		V piloty 2,68m3 výměra převzata z Archicadu, 150 kg výztuže na m3 : 32*2,68*0,15		12,864						
		zaokrouhlení : 0,136		0,136						
41	162301102R00b	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 3. část II. etapy	m3	86,00000	160,00	13 760,00	0,00	0,00	0,01	0,95
		32 ks pilot, V dle Archicadu 2,68 m3 : 32*2,68		85,76						
		zaokrouhlení : 0,24		0,24						
42	224321431R00d	Výpiň pilot z ŽB C 25/30 XA1 bez susp., beton pilot D 700mm, dl. 7m, 3. část II. etapy	m3	86,00000	2 365,00	203 390,00	2,55	219,30	0,00	0,00
		32 ks pilot, V piloty dle Archicadu 2,68 m3 : 32*2,68		85,76						
		zaokrouhlení : 0,24		0,24						
43	332361921RT8b	Výztuž pilot ze svařovaných sítí, průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, 3. část II. etapy, zřízení vnějšího "bednění" z KARI sítě vč. geotextilie 500g/m okolo rozšířené hlavice piloty D 1,5m	t	3,03360	22 686,53	68 821,86	1,05	3,20	1,47	4,46
		obvod rozšířené hlavice D 1,5m = 4,7m, výška hlavice 1,5m, KARI síť 2*3 m, spotřeba 2 KARI sítě na jednu hlavici piloty, hm, kari síť 47,4 kg : 32*2*0,0474		3,0336						
44	174201101R00b	Zásyp jam, rýh, šachet bez zhutnění, zához zeminou z hloubení pilot okolo "bednění" hlavice piloty, 3. část II. etapy	m3	85,76000	66,20	5 677,31	0,00	0,00	0,13	11,32
		V výkopu pro pilotu 2*2*1,3m= 5,2m3, V hlavice 2,3m3, => 5,2-2,3 = 2,9 m3, V piloty 2,68 m3, 32 ks : 2,68*32		85,76						
45	224361114R00e	Výztuž pilot betonovaných do země z oceli 10505(R), výztuž rozšířené hlavice pilot D 1,5, vč. bednění kalichu sloupu, 3. část II. etapy	t	12,00000	29 570,55	354 846,60	1,08	12,90	11,36	136,30
		V rozšířené hlavice piloty s místem pro kalich 2,21m3 (výměra z Archicadu), + 1 atypická hlavice, 150 kg výztuže na m3 betonu : 30*2,21*0,15+5,36*0,15		10,749						
		zaokrouhlení (vč. bednění kalichu patky a výztuže atypických hlavic) : 1,251		1,251						
46	162701102R00b	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 3. část II. etapy	m3	72,00000	160,00	11 520,00	0,00	0,00	0,01	0,79
		V rozšířené hlavice piloty D 1,5m = 2,21m3+ 1 atypická hlavice spojená ( výměra dle Archicadu) : 30*2,21+5,36		71,66						
		zaokrouhlení : 0,34		0,34						
47	224321431R00e	Výpiň pilot z ŽB C 25/30 XA1 bez susp., beton rozšířených hlavic pilot, 3. část II. etapy	m3	72,00000	2 365,00	170 280,00	2,55	183,60	0,00	0,00
		V rozšířené hlavice piloty s místem pro kalich 2,21m3 (výměra z Archicadu), + 1 atypická hlavice : 30*2,21+5,36		71,66						
		zaokrouhlení : 0,34		0,34						
48	332351102R00b	odstranění bednění kalichu hlavice piloty, kónický kalich, 3. část II. etapy	ks	32,00000	99,40	3 180,80	0,00	0,00	0,31	9,92
		32 kalichů : 32		32						
49	460010023	Vytýčení výkopů pro piloty, délka trasy do 100 m, délka vytyčovacího úseku cca 61 m, 1. část IV. etapy	km	0,06100	15 680,00	956,48	0,01	0,00	3,82	0,23
		cca 61 m : 0,061		0,061						
50	131101112R00c	Hloubení nezapaž. jam hor.2 do 1000 m3, STROJNĚ, hloubení výkopu pro piloty, 1. část IV. etapy	m3	54,05400	85,30	4 610,81	0,00	0,00	0,09	4,86
		výkop od kóty -0,850 do kóty -2,150, jáma 2*2*1,3m,+ 1 atypická jáma : 8*(2*2*1,3)+4,79*2*1,3		54,054						
51	162301101RT3c	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 50 m, nosnost 12 t, přemístění výkopku na mezideponii, 1. část IV. etapy	m3	54,05400	36,60	1 978,38	0,00	0,00	0,01	0,28

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		výkop od kóty -0,850 do kóty -2,150, jáma 2*2*1,3m,+ 1 atypická jáma : 8*(2*2*1,3)+4,79*2*1,3			54,054					
52	460010023RT1a	Vytýčení pilot, délka trasy do 100 m, délka vytyčovacího úseku cca 61 m, 1. část IV. etapy cca 61 m trasy : 0,061	km	0,06100	1 568,00	95,65	0,01	0,00	3,82	0,23
53	224383110	Zřízení pilot,vytaž.pažnic, z ŽB do 10 m, D 400 mm, zřízení pilot pro 1. část IV. etapy, celkem 10 ks pilota D 400 mm, délka 7m, 10 ks : 10*7	m	70,00000	466,50	32 655,00	0,00	0,08	0,51	35,63
54	162701102RT3c	Vodorovné přemístění výztuže do 7000 m, nosnost 12 t, 1.část IV. etapy, armokoše a výztuž pro piloty a KARI síť na rozšířené hlavice z betonárny Frymburk vzd. cca 7km V piloty 0,87m3 výměra převzata z Archicadu, 150 kg výztuže na m3 : 10*0,87*0,15 zaokrouhlení : 0,195 V rozšířené hlavice piloty s místem pro kalich 0,97m3 (výměra z Archicadu), 150 kg výztuže na m3 betonu : 10*0,97*0,15 zaokrouhlení (vč. bednění kalichu patky) : 0,545 obvod rozšířené hlavice D 1m = 3,15m, výška hlavice 1,5m, KARI síť 2*3 m, spotřeba 1,5 KARI síť na jednu hlavici piloty, hm, kari síť 47,4 kg : 10*1,5*0,0474	t	4,21100	217,50	915,89	0,00	0,00	0,01	0,02
55	224361114R00f	Výztuž pilot betonovaných do země z oceli 10505(R), armokoše, 150 kg výztuže na m3 betonu, 1. část IV. etapy V piloty 0,87m3 výměra převzata z Archicadu, 150 kg výztuže na m3 : 10*0,87*0,15 zaokrouhlení : 0,195	t	1,50000	29 570,55	44 355,83	1,08	1,61	11,36	17,04
56	162301102R00c	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 1. část IV. etapy 10 ks pilot, V dle Archicadu 0,87 m3 : 10*0,87 zaokrouhlení : 0,3	m3	9,00000	160,00	1 440,00	0,00	0,00	0,01	0,10
57	224321431R00f	Výplň pilot z ŽB C 25/30 XA1 bez susp., beton pilot D 400mm, dl. 7m, 1. část IV. etapy 10 ks pilot, V dle Archicadu 0,87 m3 : 10*0,87 zaokrouhlení : 0,3	m3	9,00000	2 365,00	21 285,00	2,55	22,95	0,00	0,00
58	332361921RT8c	Výztuž pilot ze svařovaných sítí, průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, 1. část IV. etapy, zřízení vnějšího "bednění" z KARI síť vč. geotextílie 500g/m okolo rozšířené hlavice piloty D 1m obvod rozšířené hlavice D 1m = 3,15m, výška hlavice 1,5m, KARI síť 2*3 m, spotřeba 1,5 KARI síť na jednu hlavici piloty, hm, kari síť 47,4 kg : 10*1,5*0,0474	t	0,71100	22 686,53	16 130,12	1,05	0,75	1,47	1,04
59	174201101R00c	Zásyp jam, rýh, šachet bez zhutnění, zához zeminou z hloubení pilot okolo "bednění" hlavice piloty, 1. část IV. etapy V výkopu pro pilotu 2*2*1,3m= 5,2m3, V hlavice 1,2m3, => 5,2-1,2 = 4 m3, V piloty 0,87 m3, 10 ks : 0,87*10	m3	8,70000	66,20	575,94	0,00	0,00	0,13	1,15
60	162301101RT3d	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 50 m, nosnost 12 t, přemístění části výkopku na zásyp okolo "bednění" hlavice piloty, 1. část IV. etapy potřeba celkem 40 m3 zeminy, 8,7 m3 z pilot použity : 40-8,7	m3	31,30000	36,60	1 145,58	0,00	0,00	0,01	0,16
61	174201101R00d	Zásyp jam, rýh, šachet bez zhutnění, zához zeminou z hloubení jam pro piloty okolo "bednění" hlavice piloty, 1. část IV. etapy 40-8,7	m3	31,30000	66,20	2 072,06	0,00	0,00	0,13	4,13
62	224361114R00g	Výztuž pilot betonovaných do země z oceli 10505(R), výztuž rozšířené hlavice pilot D 1m, vč. bednění kalichu sloupu, 1.část IV. etapy V rozšířené hlavice piloty s místem pro kalich 0,97m3 (výměra z Archicadu), 150 kg výztuže na m3 betonu : 10*0,97*0,15 zaokrouhlení (vč. bednění kalichu patky) : 0,545	t	2,00000	29 570,55	59 141,10	1,08	2,15	11,36	22,72
63	162701102R00c	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 1.část IV. etapy V rozšířené hlavice piloty D 1m = 0,97m3 (výměra dle Archicadu) : 10*0,97 zaokrouhlení : 0,3	m3	10,00000	160,00	1 600,00	0,00	0,00	0,01	0,11
64	224321431R00g	Výplň pilot z ŽB C 25/30 XA1 bez susp., beton rozšířených hlavic pilot, 1.část IV. etapy V rozšířené hlavice piloty D 1m = 0,97m3 (výměra dle Archicadu) : 10*0,97 zaokrouhlení : 0,3	m3	10,00000	2 365,00	23 650,00	2,55	25,50	0,00	0,00

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
65	332351102R00c	odstranění bednění kalichu hlavice piloty, kónický kalich, 1.část IV. etapy 10 kalichů : 10	ks	10,00000	99,40	994,00	0,00	0,00	0,31	3,10
66	460010023RT2i	Vytýčení kanalizační trasy ve volném terénu, délka trasy do 500 m, vytýčení nově budovné kanalizační sítě kanalizace po úroveň jižní hranice parkovacího domu, výměra dle Archicadu : 0,130	km	0,13000	14 940,00	1 942,20	0,01	0,00	3,62	0,47
67	132101112	Hloubení rýh š.do 60 cm v hor.2 nad 100 m3,STROJNĚ, hloubení rýh pro novou kanalizaci DN 200, hloubeno po hranu jižní strany parkovacího domu rýha š. 60cm, výšky 1,5m, délky130m : 0,6*1,5*130	m3	117,00000	188,00	21 996,00	0,00	0,00	0,20	23,40
68	162301101RT3g	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 12 t, přemístění vytěžené zeminy z rýhy pro kanalizaci na mezideponii rýha š. 60cm, výšky 1,5m, délky130m : 0,6*1,5*130	m3	117,00000	97,00	11 349,00	0,00	0,00	0,01	0,61
69	162701105	Vodorovné přemístění štěrkopísku do 10000 m, nosnost 12 t, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km podsyp š. 60 cm, v. 20 cm, dl. 130 m : 0,6*0,2*130	m3	15,60000	273,00	4 258,80	0,00	0,00	0,01	0,08
70	162701109	Příplatek k vod. přemístění za další 1 km, nosnost 12 t, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km podsyp š. 60 cm, v. 20 cm, dl. 130 m, dalších 9 km : 0,6*0,2*130*9	m3	140,40000	18,50	2 597,40	0,00	0,00	0,00	0,00
71	175101101	podsyp potrubí bez prohození sypaniny, vč. štěrkopísku frakce 0 - 22 mm, podsyp potrubí pro kanalizaci v.20 cm š.60 cm, v. 20 cm, dl. 130 m : 0,6*0,2*130	m3	15,60000	911,00	14 211,60	1,70	26,52	1,59	24,76
72	871353121	Montáž trub z plastu, gumový kroužek, DN 200, včetně dodávky trub PVC hrdlových 200x4,9x5000, montáž kanalizace po jižní úroveň parkovacího domu potrubí : 130	m	130,00000	227,50	29 575,00	0,00	0,44	0,08	10,40
73	894411111	Zřízení šachet z dílců,dno C 25/30, potrubí DN 200, včetně dílců TBS-Q 100/50 PS a TBR-Q 100-63/58 KPS, revizní šachty na lomech kanalizace 4 x RŠ : 4	kus	4,00000	12 430,00	49 720,00	2,89	11,56	19,11	76,42
74	892571111	Zkouška těsnosti kanalizace DN do 200, vodou 130	m	130,00000	21,00	2 730,00	0,00	0,00	0,06	7,67
75	162701105RT3a	Vodorovné přemístění štěrkopísku do 10000 m, nosnost 12 t, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km š.60 cm, v. 40 cm, dl. 130 m : 0,6*0,4*130	m3	31,20000	273,00	8 517,60	0,00	0,00	0,01	0,16
76	162701109RT3a	Příplatek k vod. přemístění hor.1-4 za další 1 km, nosnost 12 t, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km dalších 9 km : 0,6*0,4*130*9	m3	280,80000	18,50	5 194,80	0,00	0,00	0,00	0,00
77	175101101RT2a	Obsyp potrubí bez prohození sypaniny, vč. štěrkopísku frakce 0 - 22 mm, obsyp potrubí pro kanalizaci 20 cm nad potrubí š. 60 cm, v. 40 cm, dl. 130 m : 0,6*0,4*130	m3	31,20000	911,00	28 423,20	1,70	53,04	1,59	49,51
78	162301102	Vodorovné přemístění tříděného výkopku z hor.1-4 do 1000 m, nosnost 12 t, přemístění tříděného výkopku z pozemku č. 156 na zásyp rýh pro kanalizaci rýha š. 60 cm, v. 1,5 m, dl. 130 m, zbývající výška rýhy pro zásyp zeminou 1,5-0,2-0,4 = 0,9m : 0,6*0,9*130	m3	70,20000	106,00	7 441,20	0,00	0,00	0,01	0,37
79	174101101	Zásyp jam, rýh, šachet se ztuhnutím, zásyp kanalizační rýhy tříděnou zeminou z pozemku č.156 0,6*0,9*130	m3	70,20000	99,90	7 012,98	0,00	0,00	0,20	14,18
80	162701105	Vodorovné přemístění štěrku do 10000 m, nosnost 30 t, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km dozásyp příjezdové cesty ke staveništi po úroveň parkovacího domu, 560 m2, výška po ztuhnutí 10 cm, původní výška 15 cm, výměra dle Archicadu : 560*0,15	m3	84,00000	227,50	19 110,00	0,00	0,00	0,01	0,44
81	162701109	Příplatek k vod. přemístění štěrku za další 1 km, nosnost 30 t, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km dozásyp příjezdové cesty ke staveništi po úroveň parkovacího domu, 560 m2, výška po ztuhnutí 10 cm, původní výška 15 cm, výměra dle Archicadu, zbývajících 9 km : 560*0,15*9	m3	756,00000	9,00	6 804,00	0,00	0,00	0,00	0,00
82	564831111	Podklad ze štěrkokdrti po ztuhnutí tloušťky 10 cm, dozásyp příjezdové cesty ke staveništi po úroveň parkovacího domu výměra dle Archicadu : 560	m2	560,00000	109,50	61 320,00	0,22	123,48	0,02	12,88

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
83	162701105RT6a	Vodorovné přemístění štěrku do 10000 m, nosnost 30 t, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km, části 1-3 II. etapy šterkový podsyp pod základovou desku, sp. hr. -0,850, výška po ztuhnutí 20 cm, původní výška 30 cm, odečtený objem rozšířených hlav pilot, výkaz výměr dle Archicadu : 1380 10 cm šterku navíc : 1380/2	m3	2 070,00000	227,50	470 925,00	0,00	0,00	0,01	10,76
84	162701109RT6a	Příplatek k vod. přemístění štěrku za další 1 km, nosnost 30 t, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km, části 1-3 II. etapy šterkový podsyp pod základovou desku, sp. hr. -0,850, výška po ztuhnutí 20 cm, původní výška 30 cm, odečtený objem rozšířených hlav pilot, výkaz výměr dle Archicadu, dalších 9 km : 1380*9 10 cm šterku navíc : 1380/2*9	m3	18 630,00000	9,00	167 670,00	0,00	0,00	0,00	0,00
85	564861111	Podklad ze šterkové třísky po ztuhnutí tloušťky 20 cm, šterk pod základovou desku, sp. hr. -0,850, části 1-3 II. etapy objem šterku dle Archicadu/výška vrstvy : 1340/0,2	m2	6 700,00000	206,50	1 383 550,00	0,44	2 954,70	0,03	194,30
86	162701105RT6c	Vodorovné přemístění prefa sloupů do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava prefa sloupů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 1. část II. etapy celkem 26 ks sloupů : 5,5692+5,3612+11,7104+5,7512+44,5536+70,3716	t	143,31720	227,50	32 604,66	0,00	0,00	0,01	0,75
87	162701109RT6c	Příplatek k vod. přemístění prefa sloupů za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava prefa sloupů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 1. část II. etapy celkem 26 ks sloupů, zbývajících 24 km : (5,5692+5,3612+11,7104+5,7512+44,5536+70,3716)*24	t	3 439,61280	9,00	30 956,52	0,00	0,00	0,00	0,00
88	331125003	Montáž sloupů ze ŽB do dutiny patky do 7 t, montáž prefa sloupů do dutiny, 1. část II. etapy 13+13 ks : 13+13	kus	26,00000	2 833,32	73 666,32	0,53	13,82	3,93	102,23
89	59383452Ra	prefa sloup 400/600 v. 8,29 m, V 2,082 m3, , 1. část II. etapy 13 ks krajních sloupů typických : 13	kus	13,00000	12 492,00	162 396,00	5,41	70,37	0,00	0,00
90	59383452	prefa sloup 400/600 v. 8,29 m, V 2,142 m3, 1. část II. etapy 8 kusů prostředních sloupů typických : 8	kus	8,00000	12 852,00	102 816,00	5,57	44,55	0,00	0,00
91	59383452Rb	prefa sloup 400/600 v. 8,29 m, V 2,212 m3, , 1. část II. etapy 1 kus sloupu atyp : 1	kus	1,00000	13 272,00	13 272,00	5,75	5,75	0,00	0,00
92	59383452Rc	prefa sloup 400/600 v. 8,29 m, V 2,252 m3, 1. část II. etapy 2 kusy sloupu atyp : 2	kus	2,00000	13 512,00	27 024,00	5,86	11,71	0,00	0,00
93	59383452Rd	prefa sloup 400/600 v. 8,29 m, V 2,062 m3, 1. část II. etapy 1 kus sloupu atyp : 1	kus	1,00000	12 372,00	12 372,00	5,36	5,36	0,00	0,00
94	59383452Re	prefa sloup 400/600 v. 8,29 m, V 2,142 m3, 1. část II. etapy 1 kus sloupu atyp : 1	kus	1,00000	12 852,00	12 852,00	5,57	5,57	0,00	0,00
95	162701102R00d	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 1. část II. etapy 27 ks kalichů, V hlavice bez kalichu 2,65m3, V hlavice s kalichem 2,21 m3, odečtení části sloupu : (2,65-2,21-(0,6*0,4*0,9))*27 0,052	m3	6,10000	160,00	976,00	0,00	0,00	0,01	0,07
96	278311065	Zálivka kalichů C 25/30 XF1 nad 1,0 m3, zálivka kalichů pro sloupy, 1. část II. etapy 27 ks kalichů, V hlavice bez kalichu 2,65m3, V hlavice s kalichem 2,21 m3, odečtení části sloupu : (2,65-2,21-(0,6*0,4*0,9))*27 zaokrouhlení : 0,052	m3	6,10000	3 280,00	20 008,00	2,53	15,40	1,93	11,77
97	162701105RT6d	Vodorovné přemístění prefa zákl. prahů do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava prefa zákl. prahů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 1. část II. etapy 10 ks standardních zákl. prahů+6 ks atypů : 10*3,588+3,64+3,77+3,874+2,21+3,198+3,588 1 ks atyp (hm. >4t) : 6,422	t	62,58200	227,50	14 237,41	0,00	0,00	0,01	0,33
98	162701109RT6d	Příplatek k vod. přemístění prefa zákl. prahů za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava prefa zákl. prahů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 1. část II. etapy 10 ks standardních zákl. prahů+6 ks atypů : 10*3,588+3,64+3,77+3,874+2,21+3,198+3,588 1 ks atyp (hm. >4t) : 6,422	t	62,58200	9,00	563,24	0,00	0,00	0,00	0,00
99	274125002	Montáž základ. pasů, prahů a věnců ze ŽB, do 4 t, montáž základových prahů, 1. část II. etapy	kus	16,00000	1 412,70	22 603,20	0,12	1,95	2,24	35,81

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		celkem 16 ks zákl. prahů, 10 typických+6 atypů : 16		16						
100	274125003	Montáž základ. pasů, prahů a věnců ze ŽB, do 7 t, montáž základových prahů, 1. část II. etapy	kus	1,00000	1 509,92	1 509,92	0,14	0,14	2,38	2,38
		1 ks atyp. zákl. prahu : 1		1						
101	59390130	prefa základový práh s ozubem, délka 8,1 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,38 m3, 1. část II. etapy	kus	10,00000	8 280,00	82 800,00	3,59	35,88	0,00	0,00
		10 ks : 10		10						
102	59390130Ra	prefa základový práh s ozubem, délka 8,3 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,4 m3, 1. část II. etapy	kus	1,00000	8 400,00	8 400,00	3,64	3,64	0,00	0,00
		1 ks : 1		1						
103	59390130Rb	prefa základový práh s ozubem, délka 8,5 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,45 m3, 1. část II. etapy	kus	1,00000	8 700,00	8 700,00	3,77	3,77	0,00	0,00
		1		1						
104	59390130Rc	prefa základový práh s ozubem, délka 8,75 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,49 m3, 1. část II. etapy	kus	1,00000	8 940,00	8 940,00	3,87	3,87	0,00	0,00
		1		1						
105	59390130Rd	prefa základový práh s ozubem, délka 14,4 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 2,47 m3, 1. část II. etapy	kus	1,00000	14 820,00	14 820,00	6,42	6,42	0,00	0,00
		1		1						
106	59390130Re	prefa základový práh s ozubem, délka 5 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 0,85 m3, 1. část II. etapy	kus	1,00000	5 100,00	5 100,00	2,21	2,21	0,00	0,00
		1		1						
107	59390130Rf	prefa základový práh s ozubem, délka 7,4 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,23 m3, 1. část II. etapy	kus	1,00000	7 380,00	7 380,00	3,20	3,20	0,00	0,00
		1		1						
108	59390130Rg	prefa základový práh s ozubem, délka 8,05 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,38 m3, 1. část II. etapy	kus	1,00000	8 280,00	8 280,00	3,59	3,59	0,00	0,00
		1		1						
109	162701105RT6b	Vodorovné přemístění štěrku do 10000 m, nosnost 30 t, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km, 1. část II. etapy	m3	609,00000	227,50	138 547,50	0,00	0,00	0,01	3,17
		šterkový podsyp pod základovou deskou, sp. hr. -0,650, výška po ztuhnutí 20 cm, původní výška 30 cm, odečtený objem sloupů, výkaz výměr dle Archicadu : 406		406						
		10 cm šterku navíc : 406/2		203						
110	162701109RT6b	Příplatek k vod. přemístění štěrku za další 1 km, nosnost 30 t, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km, 1. část II. etapy	m3	5 481,00000	9,00	49 329,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		šterkový podsyp pod základovou deskou, sp. hr. -0,650, výška po ztuhnutí 20 cm, původní výška 30 cm, odečtený objem sloupů, výkaz výměr dle Archicadu, dalších 9 km : 406*9		3654						
		10 cm šterku navíc : 406/2*9		1827						
111	564861111R00a	Podklad ze šterkoptří po ztuhnutí tloušťky 20 cm, šterk pod základovou deskou, sp. hr. -0,650, 1. část II. etapy	m2	2 030,00000	206,50	419 195,00	0,44	895,23	0,03	58,87
		objem šterku dle Archicadu/výška vrstvy : 406/0,2		2030						
112	162701105RT6e	Vodorovné přemístění prefa průvlaků 2.NP do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava prefa průvlaků 2.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 1. část II. etapy	t	173,44600	250,00	43 361,50	0,00	0,00	0,01	0,90
		15 ks typických průvlaků+1 ks atyp : 15*9,776+8,398		155,038						
		3 ks atyp (hm. <7t) : 7,046+6,89+4,472		18,408						
113	162701109RT6e	Příplatek k vod. přemístění prefa průvlaků 2.NP za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava prefa průvlaků 2.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 1. část II. etapy	t	469,45600	11,00	5 164,02	0,00	0,00	0,00	0,00
		15 ks typických průvlaků+1 ks atyp : 15*9,776+8,398*24		348,192						
		3 ks atyp (hm. <7t) : 7,046+6,89+4,472*24		121,264						
114	441135003	Montáž průvlaků z před.betonu plnostěnných do 10 t, montáž průvlaků 2.NP na konzole sloupů, 1. část II. varianty	kus	16,00000	2 533,20	40 531,20	0,10	1,52	4,49	71,82
		15 typických průvlaků + 1 atyp : 15+1		16						
115	441135002	Montáž průvlaků z před.betonu plnostěnných do 7 t, montáž průvlaků 2.NP na konzole sloupů, 1. část II. etapy	kus	3,00000	2 028,24	6 084,72	0,08	0,25	3,60	10,79
		3 atypy vazníků : 3		3						
116	59390130E	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 16,1 m, v. 1m, š. 0,4m, V 3,76 m3, 1. část II. etapy	kus	15,00000	22 560,00	338 400,00	9,78	146,64	0,00	0,00
		15 ks : 15		15						
117	59390130Ea	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 13,8 m, v. 1m, š. 0,4m, V 3,23 m3, 1. část II. etapy	kus	1,00000	19 380,00	19 380,00	8,40	8,40	0,00	0,00
		1		1						
118	59390130Eb	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 11,35 m, v. 1m, š. 0,4m, V 2,71 m3, 1. část II. etapy	kus	1,00000	16 260,00	16 260,00	7,05	7,05	0,00	0,00
		1		1						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
119	59390130Ec	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 11,1 m, v. 1m, š. 0,4m, V 2,65 m3, 1. část II. etapy	kus	1,00000	15 900,00	15 900,00	6,89	6,89	0,00	0,00
		1		1						
120	59390130Ed	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 6,9 m, v. 1m, š. 0,4m, V 1,72 m3, 1. část II. etapy	kus	1,00000	10 320,00	10 320,00	4,47	4,47	0,00	0,00
		1		1						
121	278311064	Zálivka kotevnic otvorů C 25/30 XF1 do 1,0 m3, zálivka otvorů na styku průvlak 2.NP/konzola sloupu, 1. část II. etapy	m3	1,00000	3 540,00	3 540,00	2,53	2,53	2,78	2,78
		1		1						
122	162701105RT6f	Vodorovné přemístění Spirollů do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava Spirollů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 1. část II. etapy	t	648,95600	227,50	147 637,49	0,00	0,00	0,01	3,37
		počet typických panelů 210,7, š. 1,2m, dl. 8m, hmotnost 385 kg/m : 210,7*8*0,385		648,956						
123	162701109RT6f	Příplatek k vod. přemístění Spirollů za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava Spirollů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 1. část II. etapy	t	15 574,94400	9,00	140 174,50	0,00	0,00	0,00	0,00
		počet typických panelů 210,7, š. 1,2m, dl. 8m, hmotnost 385 kg/m, zbylých 24 km : 210,7*8*0,385*24		15574,944						
124	411135003	Montáž strop. panelů z před. betonu Spiroll, do 5 t, montáž panelů Spiroll tl. 250mm 2.NP, 1. část II. etapy	kus	210,67708	1 772,48	373 420,91	3,08	648,89	2,34	492,98
		plocha všech panelů cca 2022,5 m2, panel š. 1,2m, dl. 8m, počet kusů přepočítán na typickou plochu Spirollu : 2022,5/(1,2*8)		210,67708						
125	59346817	Panel stropní SPIROLL SPH výšky 250 mm, patro 2.NP, 1. část II. etapy	m	1 685,60000	1 345,00	2 267 132,00	0,39	648,96	0,00	0,00
		počet typických panelů 210,7, š. 1,2m, dl. 8m, : 210,7*8		1685,6						
126	162701102R00e	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 1. část II. etapy	m3	20,50000	160,00	3 280,00	0,00	0,00	0,01	0,23
		zálivka pro spáry Spirollů + zálivka pro Spiroll nad průvlaky, 6,8 l/m2 zálivky dle tabulek + 6,5 m3 zálivky nad částí průvlaků : 2022,5*6,8/1000 + 6,5		20,253						
		zaokrouhlení : 0,247		0,247						
127	278311065R00a	Zálivka Spirollů C 25/30 XF1 nad 1,0 m3, zálivka Spirollů 2.NP, 1. část II. etapy	m3	20,50000	3 280,00	67 240,00	2,53	51,76	1,93	39,57
		zálivka pro spáry Spirollů + zálivka pro Spiroll nad průvlaky, 6,8 l/m2 zálivky dle tabulek + 6,5 m3 zálivky nad částí průvlaků : 2022,5*6,8/1000 + 6,5		20,253						
		zaokrouhlení : 0,247		0,247						
128	162701105RT6g	Vodorovné přemístění prefa průvlaků 3.NP do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava prefa průvlaků 3.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 1. část II. etapy	t	179,55600	250,00	44 889,00	0,00	0,00	0,01	0,93
		15 ks standartních průvlaků+1 ks atyp : 15*10,166+8,32		160,81						
		3 ks atyp (hm. <7t) : 7,098+6,942+4,706		18,746						
129	162701109RT6g	Příplatek k vod. přemístění prefa průvlaků 3.NP za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava prefa průvlaků 3.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 1. část II. etapy	t	479,15400	11,00	5 270,69	0,00	0,00	0,00	0,00
		15 ks standartních průvlaků+1 ks atyp : 15*10,166+8,32*24		352,17						
		3 ks atyp (hm. <7t) : 7,098+6,942+4,706*24		126,984						
130	441135003R00a	Montáž průvlaků z před. betonu plnostěnných do 10 t, montáž průvlaků 3.NP na konce sloupů, 1. část II. varianty	kus	16,00000	2 533,00	40 528,00	0,10	1,52	4,49	71,82
		15 typických průvlaků + 1 atyp : 15+1		16						
131	441135002R00a	Montáž průvlaků z před. betonu plnostěnných do 7 t, montáž průvlaků 3.NP na konce sloupů, 1. část II. etapy	kus	3,00000	2 028,24	6 084,72	0,08	0,25	3,60	10,79
		3 atypy vazníků : 3		3						
132	59390130Ee	prefa průvlak 3.NP, délka 17 m, v. 1m, š. 0,4m, V 3,91 m3, 1. část II. etapy	kus	15,00000	23 460,00	351 900,00	10,17	152,49	0,00	0,00
		15		15						
133	59390130Ef	prefa průvlak 3.NP, délka 14 m, v. 1m, š. 0,4m, V 3,2 m3, 1. část II. etapy	kus	1,00000	19 200,00	19 200,00	8,32	8,32	0,00	0,00
		1		1						
134	59390130Eg	prefa průvlak 3.NP, délka 12 m, v. 1m, š. 0,4m, V 2,73 m3, 1. část II. etapy	kus	1,00000	16 380,00	16 380,00	7,10	7,10	0,00	0,00
		1		1						
135	59390130Eh	prefa průvlak 3.NP, délka 11,7 m, v. 1m, š. 0,4m, V 2,67 m3, 1. část II. etapy	kus	1,00000	16 020,00	16 020,00	6,94	6,94	0,00	0,00
		1		1						
136	59390130Ei	prefa průvlak 3.NP, délka 7,85 m, v. 1m, š. 0,4m, V 1,81 m3, 1. část II. etapy	kus	1,00000	10 860,00	10 860,00	4,71	4,71	0,00	0,00
		1		1						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
137	278311064R00a	Zálivka kotevních otvorů C 25/30 XF1 do 1,0 m3, zálivka otvorů na styku průvlak 3.NP/konec sloupu, 1. část II. etapy	m3	1,00000	3 540,00	3 540,00	2,53	2,53	2,78	2,78
		1		1						
138	162701105RT6f	Vodorovné přemístění Spirollů do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava Spirollů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 1. část II. etapy	t	650,65000	227,50	148 022,88	0,00	0,00	0,01	3,38
		počet typických panelů 211,25, š. 1,2m, dl. 8m, hmotnost 385 kg/m : 211,25*8*0,385		650,65						
139	162701109RT6f	Příplatek k vod. přemístění Spirollů za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava Spirollů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 1. část II. etapy	t	15 615,60000	9,00	140 540,40	0,00	0,00	0,00	0,00
		počet typických panelů 211,25, š. 1,2m, dl. 8m, hmotnost 385 kg/m, zbylých 24 km : 211,25*8*0,385*24		15615,6						
140	411135003R00a	Montáž strop. panelů z předbetonu Spiroll, do 5 t, montáž panelů Spiroll tl. 250mm 3.NP, 1.část II. etapy	kus	211,25000	1 772,48	374 436,40	3,08	650,65	2,34	494,33
		plocha všech panelů cca 2028 m2, panel š. 1,2m, dl. 8m, počet kusů přepočítán na typickou plochu Spirollu : 2028/(1,2*8)		211,25						
141	59346817Ra	Panel stropní SPIROLL SPH výšky 250 mm, patro 3.NP, 1. část II. etapy	m	1 690,00000	1 345,00	2 273 050,00	0,39	650,65	0,00	0,00
		počet typických panelů 211,25, š. 1,2m, dl. 8m, : 211,25*8		1690						
142	162701102R00e	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 1.část II. etapy	m3	21,00000	160,00	3 360,00	0,00	0,00	0,01	0,23
		zálivka pro spáry Spirollů + zálivka pro Spiroll nad průvlaky, 6,8 l/m2 zálivky dle tabulek + 7 m3 zálivky nad částí průvlaků : 2028*6,8/1000 + 7		20,7904						
		zaokrouhlení : 0,2096		0,2096						
143	278311065R00b	Zálivka Spirollů C 25/30 XF1 nad 1,0 m3, zálivka Spirollů 3.NP, 1.část II. etapy	m3	21,00000	3 280,00	68 880,00	2,53	53,03	1,93	40,53
		zálivka pro spáry Spirollů + zálivka pro Spiroll nad průvlaky, 6,8 l/m2 zálivky dle tabulek + 7 m3 zálivky nad částí průvlaků : 2028*6,8/1000 + 7		20,7904						
		zaokrouhlení : 0,2096		0,2096						
144	273351215	Bednění stěn základových desek - zřízení, bednění čela základové desky tl. 200 mm 1.NP, 1.část II. etapy	m2	8,05000	621,00	4 999,05	0,04	0,32	1,60	12,88
		výměra dle Archicadu, výška dílu 25 cm : 2*16,1*0,25		8,05						
145	931961115RR1gb	Vložky do dilatačních spár, polystyren, tl 30 mm, STYRODUR, dilatace v zákl. desce tl.200 mm,, dilatování okolo sloupů a prefy zákl. prahů, úseky desky po 16,2 m, 1.NP, 1. část II. etapy	m2	75,16000	188,50	14 167,66	0,00	0,07	0,20	15,03
		PS výšky 20 cm, výměry dle Archicadu : 8*16,1*0,2+26*1,8*0,2+18*7,7*0,2+8*7,7*0,2		75,16						
146	162701105RT3ma	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 1.část II. etapy, výztuž z KARI sítí základové desky tl. 200 mm 1.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	60,60000	273,00	16 543,80	0,00	0,00	0,01	0,32
		výměra dle archicadu, 150 kg výztuže na m3 betonu : 404*0,15		60,6						
147	162701109RT3mr	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 1.část II. etapy, výztuž z KARI sítí základové desky tl. 200 mm 1.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	1 454,40000	18,50	26 906,40	0,00	0,00	0,00	0,00
		výměra dle archicadu, 150 kg výztuže na m3 betonu, zbylých 24 km : 404*0,15*24		1454,4						
148	273361921	Výztuž základových desek ze svařovaných sítí, průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, výztuž základové desky tl. 200 mm 1.NP, 1.část II. etapy	t	60,60000	28 140,00	1 705 284,00	1,05	63,90	15,23	923,00
		výměra dle archicadu, 150 kg výztuže na m3 betonu : 404*0,15		60,6						
149	162701102R00efr	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 1.část II. etapy	m3	404,00000	160,00	64 640,00	0,00	0,00	0,01	4,44
		výměra dle Archicadu, odečtené sloupy a dilatace : 405,8-75,16*0,03		403,5452						
		zaokrouhlení : 0,4548		0,4548						
150	273321611	Železobeton základových desek C 30/37 XC2, beton základové desky tl. 200 mm 1.NP, 1.část II. etapy	m3	404,00000	2 785,00	1 125 140,00	2,53	1 020,10	0,48	193,92
		výměra dle Archicadu, odečtené sloupy a dilatace : 405,8-75,16*0,03		403,5452						
		zaokrouhlení : 0,4548		0,4548						
151	919721211R00rfe	Dilatační spáry vkládané vyplněné asfalt. zálivkou, výplň dilatačních spár základové desky tl. 200 mm a okolo sloupů 1.NP, 1.část II. etapy	m	327,50000	143,00	46 832,50	0,00	1,41	0,21	68,12
		výměra dle Archicadu : 5*16,1+26*1,8+18*7,7+8*7,7		327,5						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
152	273351216	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění základové desky tl. 200 mm 1.NP, 1.část II.etapy	m2	8,05000	92,50	744,63	0,00	0,00	0,32	2,58
výměra dle Archicadu, výška dílu 25 cm : 2*16,1*0,25			8,05							
153	711111006	Izolace proti vlhkosti vodor., nátěr penetr.emulzí, včetně emulze Dekprimer 0,4 kg/m2, penetrační nátěr základové desky tl. 200 mm, 1.část II.etapy	m2	2 029,00000	24,60	49 913,40	0,00	0,89	0,03	55,80
výměra dle Archicadu, : 2029			2029							
154	d	Izolace proti vlhkosti vodorovná pásy na sucho, 1 vrstva - včetně dodávky A 330/H, hydroizolace základové desky tl. 200 mm, 1.část II.etapy	m2	2 029,00000	30,20	61 275,80	0,00	2,33	0,03	55,80
výměra dle Archicadu : 2029			2029							
155	273351215R00sdf	Bednění stěn základových desek - zřízení, bednění čela spádové desky tl. 150-250 mm 1.NP, 1.část II.etapy	m2	8,05000	621,00	4 999,05	0,04	0,32	1,60	12,88
výměra dle Archicadu, výška dílu 25 cm : 2*16,1*0,25			8,05							
156	597092113RS1wf	Žlab odvodňovací ACO V 100 S,dl.1000 mm,A 15,B 125, šířka 130 mm, stavební výška 60-100 mm, montáž odvodňovacího žlabu, 1.NP, 1. část II. etapy	m	124,00000	2 015,00	249 860,00	0,12	15,20	0,25	30,73
61+63 m : 61+63			124							
157	597092142RV3few	Krycí rošt ACO MultiDrain,zatížení B125,dl.1000 mm, mřížkový MW 30x15 mm, korozivzdorná ocel, 1.NP, 1. část II. etapy	kus	124,00000	4 540,00	562 960,00	0,00	0,36	0,05	6,20
61+63 m : 61+63			124							
158	931961115RR1ew	Vložky do dilatačních spár, polystyren, tl 30 mm, STYRODUR,dilatace ve spádové desce tl.150-250mm, dilatování okolo sloupů, úseky desky po 16,2 m, 1.NP, 1. část II. etapy	m2	80,76000	188,50	15 223,26	0,00	0,07	0,20	16,15
PS výšky 15-25 cm,výměry dle Archicadu : 8*16,1*0,2+26*1,8*0,25+18*7,75*0,2+8*7,7*0,25			80,76							
159	162701105RT3mw	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 1.část II. etapy, výztuž z KARI sítě spádové desky tl. 150-250 mm 1.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	60,22500	273,00	16 441,43	0,00	0,00	0,01	0,31
výměra dle Archicadu, 150 kg výztuže na m3 betonu : 401,5*0,15			60,225							
160	162701109RT3mw	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 1.část II. etapy, výztuž z KARI sítě spádové desky tl. 150-250 mm 1.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	1 445,40000	18,50	26 739,90	0,00	0,00	0,00	0,00
výměra dle Archicadu, 150 kg výztuže na m3 betonu, zbylých 24 km : 401,5*0,15*24			1445,4							
161	273361921RT8wf	Výztuž základových desek ze svařovaných sítí, průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, výztuž spádové desky tl. 150-250 mm 1.NP, 1.část II.etapy	t	60,22500	28 140,00	1 694 731,50	1,05	63,50	15,23	917,29
výměra dle Archicadu, 150 kg výztuže na m3 betonu : 401,5*0,15			60,225							
162	162701102R00jef	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 1.část II. etapy	m3	401,50000	160,00	64 240,00	0,00	0,00	0,01	4,42
výměra dle Archicadu, odečtené sloupy, liniové odvodnění a dilatace : 406-(0,15*124*0,135)-80,76*0,03			401,0662							
zaokrouhlení : 0,4338			0,4338							
163	273323611	Železobeton základ. desek C 30/37 XF4, beton spádové vrstvy tl. 150-250 mm 1.NP, 1.část II.etapy	m3	401,50000	2 990,00	1 200 485,00	2,53	1 013,79	0,48	192,72
výměra dle Archicadu, odečtené sloupy, liniové odvodnění a dilatace : 406-(0,15*124*0,135)-80,76*0,03			401,0662							
zaokrouhlení : 0,4338			0,4338							
164	631316211RT4rf	Povrchový vsyp na betonové podlahy strojně hlazený, posypová směs s karbidem, vsyp spádové desky tl. 150-250mm 1.NP, 1.část II. etapy	m2	2 000,98600	119,00	238 117,33	0,01	10,00	0,18	356,18
výměra dle Archicadu, odečtené sloupy a liniové odvodnění a dilatace : 2029-124*0,135-375,8*0,03			2000,986							
165	631316115R00ref	Postřík nových beton. podlah proti prvotn. vysych., postřík na strojově vyhlazenou spádovou desku 1.NP, 1. část II. etapy	m2	2 000,98600	45,10	90 244,47	0,00	0,44	0,02	40,02
výměra dle Archicadu, odečtené sloupy a liniové odvodnění a dilatace : 2029-124*0,135-375,8*0,03			2000,986							
166	919721211R00rf	Dilatační spáry vkládané vyplněné asfalt. závlkou, výplň dilatačních spár spádové desky tl. 150-250 mm a okolo sloupů 1.NP, 1.část II.etapy	m	375,80000	143,00	53 739,40	0,00	1,62	0,21	78,17
výměry dle Archicadu : 8*16,1+26*1,8+18*7,7+8*7,7			375,8							
167	273351216R00rgre	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění spádové vrstvy tl. 150-250 mm 1.NP, 1.část II.etapy	m2	8,05000	92,50	744,63	0,00	0,00	0,32	2,58



P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		výměra dle Archicadu, výška dílu 25 cm : 2*16,1*0,25		8,05						
168	411351801	Bednění čel stropních desek, zřízení, bednění obvodu spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP, 1. část II. etapy	m	187,20000	324,50	60 746,40	0,03	5,70	0,75	140,77
		výměra dle Archicadu : 187,2		187,2						
169	597092113	Žlab odvodňovací ACO V 100 S,dl.1000 mm,A 15,B 125, šířka 130 mm, stavební výška 60-100 mm, montáž odvodňovacího žlabu, 2.NP, 1. část II. etapy	m	124,00000	2 015,00	249 860,00	0,12	15,20	0,25	30,73
		výměra dle Archicadu, 61+63 m : 61+63		124						
170	597092142	Krycí rošt ACO MultiDrain,zatížení B125,dl.1000 mm, mřížkový MW 30x15 mm, korozivzdorná ocel, 2.NP, 1. část II. etapy	kus	124,00000	4 540,00	562 960,00	0,00	0,36	0,05	6,20
		61+63 m : 61+63		124						
171	931961115	Vložky do dilatačních spár, polystyren, tl 30 mm, STYRODUR,dilatace ve spádové desce tl.150-250mm, dilataování okolo sloupů, úseky desky po 16,2 m, 2.NP, 1. část II. etapy	m2	45,60000	188,50	8 595,60	0,00	0,04	0,20	9,12
		výška PS 150-250 mm, rozměry převzaty z Archicadu, dilatace sloupu 600x400 mm : 5*(16,1*0,2)+12*0,2+26*(1,8*0,25)+8*(7,7*0,25)		45,6						
172	162701105RT3m	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 1.část II. etapy, výztuž z KARI sítě spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	60,37500	273,00	16 482,38	0,00	0,00	0,01	0,31
		výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatace, 150 kg výztuže na m3 : 402,5*0,15		60,375						
173	162701109RT3m	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 1.část II. etapy, výztuž z KARI sítě spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	1 449,00000	18,50	26 806,50	0,00	0,00	0,00	0,00
		výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatace, 150 kg výztuže na m3 : 402,5*0,15*24		1449						
174	411361921	Výztuž stropů svařovanou sítí , průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, výztuž spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP, 1.část II.etapy	t	60,37500	28 380,00	1 713 442,50	1,05	63,66	15,21	918,36
		výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatace, 150 kg výztuže na m3 : 402,5*0,15		60,375						
175	162701102R00j	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 1.část II. etapy	m3	402,50000	160,00	64 400,00	0,00	0,00	0,01	4,43
		výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilataci : 406-(0,15*0,135*124)-45,6*0,03 zaokrouhlení : 0,379		402,121 0,379						
176	411321515	Stropy deskové ze železobetonu C 30/37 XF4, beton spádové vrstvy tl. 150-250 mm 2.NP, betonovaný do dilatačních úseků, 1. část II. etapy	m3	402,50000	2 950,00	1 187 375,00	2,53	1 016,37	0,99	397,27
		výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilataci : 406-(0,15*0,135*124)-45,6*0,03 zaokrouhlení : 0,379		402,121 0,379						
177	631316211	Povrchový vsyp na betonové podlahy strojně hlazený, posypová směs s karbidem, vsyp spádové desky tl. 150-250mm 2.NP, 1.část II. etapy	m2	2 006,23300	119,00	238 741,73	0,01	10,03	0,18	357,11
		výměra dle Archicadu, odečtené sloupy a liniové odvodnění a dilatace : 2029-124*0,135-200,9*0,03		2006,233						
178	631316115	Postřík nových beton. podlah proti prvoťn. vysych., postřík na strojově vyhlazenou spádovou desku 2.NP, 1. část II. etapy	m2	2 006,23300	45,10	90 481,11	0,00	0,44	0,02	40,12
		výměra dle Archicadu, odečtené sloupy a liniové odvodnění a dilatace : 2029-124*0,135-200,9*0,03		2006,233						
179	919721211	Dilatační spáry vkládané vyplněné asfalt. záplivkou, výplň dilatačních spár spádové desky tl. 150-250 mm a okolo sloupů 2.NP, 1.část II.etapy	m	200,90000	143,00	28 728,70	0,00	0,86	0,21	41,79
		výměry převzaty z Archicadu, dilatace sloupu 600x400 mm : 5*16,1+12+26*1,8+8*7,7		200,9						
180	411351802	Bednění čel stropních desek, odstranění, odbednění obvodu spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP, 1. část II. etapy	m	187,20000	69,60	13 029,12	0,00	0,00	0,23	43,43
		výměra dle Archicadu : 187,2		187,2						
181	411351801R00a	Bednění čel stropních desek, zřízení, bednění obvodu spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP, 1. část II. etapy	m	187,20000	324,50	60 746,40	0,03	5,70	0,75	140,77
		výměra dle Archicadu : 187,2		187,2						
182	597092113RS1a	Žlab odvodňovací ACO V 100 S,dl.1000 mm,A 15,B 125, šířka 130 mm, stavební výška 60-100 mm, montáž odvodňovacího žlabu, 3.NP, 1. část II. etapy	m	124,00000	2 015,00	249 860,00	0,12	15,20	0,25	30,73
		výměra dle Archicadu, 61+63 m : 61+63		124						
183	597092142RV3a	Krycí rošt ACO MultiDrain,zatížení B125,dl.1000 mm, mřížkový MW 30x15 mm, korozivzdorná ocel, 3.NP, 1. část II. etapy	kus	124,00000	4 540,00	562 960,00	0,00	0,36	0,05	6,20

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		61+63 m : 61+63		124						
184	931961115RR1a	Vložky do dilatačních spár, polystyren, tl 30 mm, STYRODUR, dilatace ve spádové desce tl.150-250mm, dilatování okolo sloupů, úseky desky po 16,2 m, 3.NP, 1. část II. etapy	m2	35,15000	188,50	6 625,78	0,00	0,03	0,20	7,03
		výška PS 150-250 mm, výměry převzaty z Archicadu, : 5*(17*0,2)+12*0,2+63*0,25		35,15						
185	162701105RT3n	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 1.část II. etapy, výztuž z KARI sítě spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	60,52500	273,00	16 523,33	0,00	0,00	0,01	0,31
		výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatace, 150 kg výztuže na m3 : 403,5*0,15		60,525						
186	162701109RT3n	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 1.část II. etapy, výztuž z KARI sítě spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	1 452,60000	18,50	26 873,10	0,00	0,00	0,00	0,00
		výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatace, 150 kg výztuže na m3 : 403,5*0,15*24		1452,6						
187	411361921RT8a	Výztuž stropů svařovanou sítí , průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, výztuž spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP, 1. část II. etapy	t	60,52500	28 380,00	1 717 699,50	1,05	63,82	15,21	920,65
		výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatace, 150 kg výztuže na m3 : 403,5*0,15		60,525						
188	162701102R00k	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 1.část II. etapy	m3	403,50000	160,00	64 560,00	0,00	0,00	0,01	4,44
		výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilataci : 407-(0,15*0,135*124)-35,15*0,03 zaokrouhlení : 0,0655		403,4345						
189	411321515R00a	Stropy deskové ze železobetonu C 30/37 XF4, beton spádové vrstvy tl. 150-250 mm 3.NP, betonovaný do dilatačních úseků, 1. část II. etapy	m3	403,50000	2 950,00	1 190 325,00	2,53	1 018,89	0,99	398,25
		výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilataci : 407-(0,15*0,135*124)-35,15*0,03 zaokrouhlení : 0,0655		403,4345						
190	631316211RT4a	Povrchový vsyp na betonové podlahy strojně hlazený, posypová směs s karbidem, vsyp spádové desky tl. 150-250mm 3.NP, 1.část II. etapy	m2	2 013,46000	119,00	239 601,74	0,01	10,07	0,18	358,40
		výměra dle Archicadu, odečtené liniové odvodnění a dilatace : 2035-124*0,135-160*0,03		2013,46						
191	631316115R00a	Postřik nových beton. podlah proti prvotn. vysych., postřik na strojově vyhlazenou spádovou desku 3.NP, 1. část II. etapy	m2	2 013,46000	45,10	90 807,05	0,00	0,44	0,02	40,27
		výměra dle Archicadu, odečtené liniové odvodnění a dilatace : 2035-124*0,135-160*0,03		2013,46						
192	919721211R00a	Dilatační spáry vkládané vyplněné asfalt. závlukou, výplň dilatačních spár spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP, 1.část II. etapy	m	160,00000	143,00	22 880,00	0,00	0,69	0,21	33,28
		výměry převzaty z Archicadu, : 5*17+12+63		160						
193	411351802R00a	Bednění čel stropních desek, odstranění, odbednění obvodu spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP, 1. část II. etapy	m	187,20000	69,60	13 029,12	0,00	0,00	0,23	43,43
		výměra dle Archicadu : 187,2		187,2						
194	162701105RT6i	Vodorovné přemístění prefa sloupů do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava prefa sloupů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 2. část II. etapy	t	180,35160	227,50	41 029,99	0,00	0,00	0,01	0,94
		22 typických krajích sloupů : 119,0904		119,0904						
		11 typických vnitřních sloupů : 61,2612		61,2612						
195	162701109RT6i	Příplatek k vod. přemístění prefa sloupů za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava prefa sloupů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 2. část II. etapy	t	4 328,43840	9,00	38 955,95	0,00	0,00	0,00	0,00
		22 typických krajích sloupů : 119,0904*24		2858,1696						
		11 typických vnitřních sloupů : 61,2612*24		1470,2688						
196	331125003R00a	Montáž sloupů ze ŽB do dutiny patky do 7 t, montáž prefa sloupů do dutiny, 2. část II. etapy	kus	33,00000	2 833,32	93 499,56	0,53	17,54	3,93	129,76
		11*3 Ks : 11*3		33						
197	59383452Rf	prefa sloup 400/600 v. 8,29 m, V 2,082 m3 , , 2. část II. etapy	kus	22,00000	12 492,00	274 824,00	5,41	119,09	0,00	0,00
		22 Ks krajních typických sloupů : 22		22						
198	59383452Rg	prefa sloup 400/600 v. 8,29 m, V 2,142 m3 , , 2. část II. etapy	kus	11,00000	12 852,00	141 372,00	5,57	61,26	0,00	0,00
		11 ks typických vnitřních sloupů : 11		11						
199	162701102R00r	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 2.část II. etapy	m3	7,50000	160,00	1 200,00	0,00	0,00	0,01	0,08
		33 ks kalichů, V hlavice bez kalichu 2.65m3, V hlavice s kalichem 2,21 m3, odečtení části sloupu : (2,65-2,21-(0,6*0,4*0,9))*33		7,392						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		zaokrouhlení : 0,108		0,108						
200	278311065R00d	Zálivka kalichů C 25/30 XF1 nad 1,0 m3, zálivka kalichů pro sloupce, 2.část II. etapy 33 ks kalichů, V hlavice bez kalichu 2,65m3, V hlavice s kalichem 2,21 m3, odečtení části sloupu : (2,65-2,21-(0,6*0,4*0,9))*33 zaokrouhlení : 0,108	m3	7,50000	3 280,00	24 600,00	2,53	18,94	1,93	14,48
				7,392						
201	162701105RT6v	Vodorovné přemístění prefa zákl. prahů do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava prefa zákl. prahů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 2. část II.etapy celkem 33 zákl. prahů : 35,88+2,366+2,08+2,964+3,562+3,614+14,664+4,186	t	69,31600	227,50	15 769,39	0,00	0,00	0,01	0,36
				69,316						
202	162701109RT6v	Příplatek k vod. přemístění prefa zákl. prahů za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava prefa zákl. prahů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 2. část II.etapy celkem 33 zákl. prahů, zbylých 24 km : (35,88+2,366+2,08+2,964+3,562+3,614+14,664+4,186)*2 4	t	1 663,58400	9,00	14 972,26	0,00	0,00	0,00	0,00
				1663,584						
203	274125002R00a	Montáž základ. pasů, prahů a věnců ze ŽB, do 4 t, montáž základových prahů, 2. část II. etapy celkem 30 ks : 30	kus	30,00000	1 412,70	42 381,00	0,12	3,66	2,24	67,14
				30						
204	59390130Rh	prefa základový práh s ozubem, délka 8,1 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,38 m3, 2. část II. etapy 10	kus	10,00000	8 280,00	82 800,00	3,59	35,88	0,00	0,00
				10						
205	59390130Ri	prefa základový práh s ozubem, délka 5,4 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 0,91 m3, 2. část II. etapy 1	kus	1,00000	5 460,00	5 460,00	2,37	2,37	0,00	0,00
				1						
206	59390130Rj	prefa základový práh s ozubem, délka 4,7 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 0,8 m3, 2. část II. etapy 1	kus	1,00000	4 800,00	4 800,00	2,08	2,08	0,00	0,00
				1						
207	59390130Rk	prefa základový práh s ozubem, délka 6,7 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,14 m3, 2. část II. etapy 1	kus	1,00000	6 840,00	6 840,00	2,96	2,96	0,00	0,00
				1						
208	59390130Rl	prefa základový práh s ozubem, délka 8 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,37 m3, 2. část II. etapy 1	kus	1,00000	8 220,00	8 220,00	3,56	3,56	0,00	0,00
				1						
209	59390130Rm	prefa základový práh s ozubem, délka 8,2 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,39 m3, 2. část II. etapy 1	kus	1,00000	8 340,00	8 340,00	3,61	3,61	0,00	0,00
				1						
210	59390130Rn	prefa základový práh s ozubem, délka 8,3 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,41 m3, 2. část II. etapy 4	kus	4,00000	8 460,00	33 840,00	3,67	14,66	0,00	0,00
				4						
211	59390130Ro	prefa základový práh s ozubem, délka 9,45 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,61 m3, 2. část II. etapy 1	kus	1,00000	9 660,00	9 660,00	4,19	4,19	0,00	0,00
				1						
212	162701105RT6s	Vodorovné přemístění šterku do 10000 m, nosnost 30 t, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km, 2. část II. etapy výměra dle Archicadu : 569 10 cm šterku navíc : 569/2	m3	853,50000	227,50	194 171,25	0,00	0,00	0,01	4,44
				569						
				284,5						
213	162701109RT6s	Příplatek k vod. přemístění šterku za další 1 km, nosnost 30 t, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km, 2. část II. etapy výměra dle Archicadu, zbylých 24 km : 569*9 10 cm šterku navíc : 569/2*9	m3	7 681,50000	9,00	69 133,50	0,00	0,00	0,00	0,00
				5121						
				2560,5						
214	564861111R00b	Podklad ze šterkodrti po ztuhnutí tloušťky 20 cm, šterk pod základovou deskou, sp. hr. -0,650, 2. část II.etapy výměra dle Archicadu : 569/0,2	m2	2 845,00000	206,50	587 492,50	0,44	1 254,65	0,03	82,51
				2845						
215	162701105RT6h	Vodorovné přemístění prefa průvlaků 2.NP do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava prefa průvlaků 2.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 2. část II.etapy 22 ks typických průvlaků : 22*9,776	t	215,07200	250,00	53 768,00	0,00	0,00	0,01	1,12
				215,072						
216	162701109RT6h	Příplatek k vod. přemístění prefa průvlaků 2.NP za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava prefa průvlaků 2.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 2. část II.etapy 22 ks typických průvlaků : 22*9,776	t	215,07200	11,00	2 365,79	0,00	0,00	0,00	0,00
				215,072						
217	441135003R00b	Montáž průvlaků z před.betonu plnostěnných do 10 t, montáž průvlaků 2.NP na konzole sloupů, 2. část II. varianty 22 Ks typických průvlaků : 22	kus	22,00000	2 533,20	55 730,40	0,10	2,09	4,49	98,76
				22						
218	59390130Em	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 16,1 m, v. 1m, š. 0,4m, V 3,76 m3, 2. část II. etapy 22 ks typických průvlaků : 22	kus	22,00000	22 560,00	496 320,00	9,78	215,07	0,00	0,00
				22						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
219	278311064R00b	Zálivka kotevnic otvorů C 25/30 XF1 do 1,0 m3, zálivka otvorů na styku průvlak 2.NP/konzola sloupu, 2. část II. etapy	m3	1,00000	3 540,00	3 540,00	2,53	2,53	2,78	2,78
		1		1						
220	162701105RT6r	Vodorovné přemístění Spirollů do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava Spirollů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 2. část II. etapy	t	910,14000	227,50	207 056,85	0,00	0,00	0,01	4,73
		počet typických panelů 295,5, š. 1,2m, dl. 8m, hmotnost 385 kg/m : 295,5*8*0,385		910,14						
221	162701109RT6r	Příplatek k vod. přemístění Spirollů za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava Spirollů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 2. část II. etapy	t	21 843,36000	9,00	196 590,24	0,00	0,00	0,00	0,00
		počet typických panelů 295,5, š. 1,2m, dl. 8m, hmotnost 385 kg/m, zbylých 24 km : 295,5*8*0,385*24		21843,36						
222	411135003R00b	Montáž strop. panelů z před. betonu Spiroll, do 5 t, montáž panelů Spiroll tl. 250mm 2.NP, 2. část II. etapy	kus	295,41667	1 772,48	523 620,14	3,08	909,88	2,34	691,28
		plocha všech panelů cca 2836 m2, panel š. 1,2m, dl. 8m, počet kusuů přepočítán na typickou plochu Spirollu : 2836/(1,2*8)		295,41667						
223	59346817Rffe	Panel stropní SPIROLL SPH výšky 250 mm, patro 2.NP, 2. část II. etapy	m	2 363,33336	1 345,00	3 178 683,37	0,39	909,88	0,00	0,00
		počet typických panelů 295,41667, š. 1,2m, dl. 8m, : 295,41667*8		2363,33336						
224	162701102R00f	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 2. část II. etapy	m3	28,50000	160,00	4 560,00	0,00	0,00	0,01	0,31
		zálivka pro spáry Spirollů + zálivka pro Spiroll nad průvlak, 6,8 l/m2 zálivky dle tabulek + 9 m3 zálivky nad částí průvlaků : 2836*6,8/1000 + 9		28,2848						
		zaokrouhlení : 0,2152		0,2152						
225	278311065R00c	Zálivka Spirollů C 25/30 XF1 nad 1,0 m3, zálivka Spirollů 2.NP, 2. část II. etapy	m3	28,50000	3 280,00	93 480,00	2,53	71,96	1,93	55,01
		zálivka pro spáry Spirollů + zálivka pro Spiroll nad průvlak, 6,8 l/m2 zálivky dle tabulek + 9 m3 zálivky nad částí průvlaků : 2836*6,8/1000 + 9		28,2848						
		zaokrouhlení : 0,2152		0,2152						
226	162701105RT6k	Vodorovné přemístění prefa průvlaků 3.NP do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava prefa průvlaků 3.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 2. část II. etapy	t	223,65200	250,00	55 913,00	0,00	0,00	0,01	1,16
		22 ks průvlaků, V 3,91 m3 : 22*10,166		223,652						
227	162701109RT6k	Příplatek k vod. přemístění prefa průvlaků 3.NP za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava prefa průvlaků 3.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 2. část II. etapy	t	5 367,64800	11,00	59 044,13	0,00	0,00	0,00	0,00
		22 ks průvlaků, V 3,91 m3, zbylých 24 km : 22*10,166*24		5367,648						
228	441135003R00d	Montáž průvlaků z před. betonu plnostěnných do 10 t, montáž průvlaků 3.NP na konce sloupů, 2. část II. varianty	kus	22,00000	2 533,00	55 726,00	0,10	2,09	4,49	98,76
		22 ks typických průvlaků : 22		22						
229	59390130En	prefa průvlak 3.NP, délka 16,1 m, v. 1m, š. 0,4m, V 3,91 m3, 2. část II. etapy	kus	22,00000	23 460,00	516 120,00	10,17	223,65	0,00	0,00
		22 ks typických průvlaků : 22		22						
230	278311064R00e	Zálivka kotevnic otvorů C 25/30 XF1 do 1,0 m3, zálivka otvorů na styku průvlak 3.NP/konec sloupu, 2. část II. etapy	m3	1,00000	3 540,00	3 540,00	2,53	2,53	2,78	2,78
		1		1						
231	162701105RT6l	Vodorovné přemístění Spirollů do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava Spirollů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 2. část II. etapy	t	914,54440	227,50	208 058,85	0,00	0,00	0,01	4,76
		počet typických panelů 296,93, š. 1,2m, dl. 8m, hmotnost 385 kg/m : 296,93*8*0,385		914,5444						
232	162701109RT6l	Příplatek k vod. přemístění Spirollů za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava Spirollů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 2. část II. etapy	t	21 949,06560	9,00	197 541,59	0,00	0,00	0,00	0,00
		počet typických panelů 296,93, š. 1,2m, dl. 8m, hmotnost 385 kg/m, zbylých 24 km : 296,93*8*0,385*24		21949,0656						
233	411135003R00g	Montáž strop. panelů z před. betonu Spiroll, do 5 t, montáž panelů Spiroll tl. 250mm 3.NP, 2. část II. etapy	kus	296,92708	1 772,48	526 297,31	3,08	914,54	2,34	694,81
		plocha všech panelů cca 2850,5 m2, panel š. 1,2m, dl. 8m, počet kusuů přepočítán na typickou plochu Spirollu : 2850,5/(1,2*8)		296,92708						
234	59346817Raadwef	Panel stropní SPIROLL SPH výšky 250 mm, patro 3.NP, 2. část II. etapy	m	2 375,41664	1 345,00	3 194 935,38	0,39	914,54	0,00	0,00
		počet typických panelů 296,92708, š. 1,2m, dl. 8m, : 296,92708*8		2375,41664						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
235	162701102R00f	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 2.část II. etapy zálvka pro spáry Spirolů + zálvka pro Spirolly nad průvlaků, 6,8 l/m2 zálvky dle tabulek + 9,5 m3 zálvky nad částí průvlaků : 2860*6,8/1000 + 9,5 zaokrouhlení : 0,052	m3	29,00000	160,00	4 640,00	0,00	0,00	0,01	0,32
236	278311065R00e	Zálvka Spirolů C 25/30 XF1 nad 1,0 m3, zálvka Spirolů 3.NP, 2.část II. etapy zálvka pro spáry Spirolů + zálvka pro Spirolly nad průvlaků, 6,8 l/m2 zálvky dle tabulek + 9,5 m3 zálvky nad částí průvlaků : 2860*6,8/1000 + 9,5 zaokrouhlení : 0,052	m3	29,00000	3 280,00	95 120,00	2,53	73,23	1,93	55,97
237	273351215R00fre	Bednění stěn základových desek - zřízení, bednění čela základové desky tl. 200 mm 1.NP, 2.část II.etapy výměra dle Archicadu, výška dílu 25 cm : 2*16,1*0,25	m2	8,05000	621,00	4 999,05	0,04	0,32	1,60	12,88
238	931961115RR1gb	Vložky do dilatačních spár, polystyren, tl 30 mm, STYRODUR,dilatace v zákl. desce tl.200 mm., dilatační okolo sloupů a prefa zákl. prahů, úseky desky po 16,2 m, 1.NP, 2. část II. etapy PS výšky 20 cm,výměry dle Archicadu : 10*16,1*0,2+33*1,8*0,2+11*7,7*0,2+20*7,7*0,2	m2	91,82000	188,50	17 308,07	0,00	0,08	0,20	18,36
239	162701105RT3ma	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 2.část II. etapy, výztuž z KARI sítí základové desky tl. 200 mm 1.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km výměra dle archicadu, 150 kg výztuže na m3 betonu : 566,5*0,15	t	84,97500	273,00	23 198,18	0,00	0,00	0,01	0,44
240	162701109RT3mrr	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 2.část II. etapy, výztuž z KARI sítí základové desky tl. 200 mm 1.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km výměra dle archicadu, 150 kg výztuže na m3 betonu, zbylých 24 km : 566,5*0,15*24	t	2 039,40000	18,50	37 728,90	0,00	0,00	0,00	0,00
241	273361921	Výztuž základových desek ze svařovaných sítí, průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, výztuž základové desky tl. 200 mm 1.NP, 1.část II.etapy výměra dle Archicadu, 150 kg výztuže na m3 betonu : 566,5*0,15	t	84,97500	28 140,00	2 391 196,50	1,05	89,60	15,23	1 294,25
242	162701102R00efrv	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 2.část II. etapy výměra dle Archicadu, odečtené sloupy, liniové odvodnění a dilatace : 569-91,82*0,03 zaokrouhlení : 0,2546	m3	566,50000	160,00	90 640,00	0,00	0,00	0,01	6,23
243	273321611R00qw	Železobeton základových desek C 30/37 XC2, beton základové desky tl. 200 mm 1.NP, 2.část II.etapy výměra dle Archicadu, odečtené sloupy, liniové odvodnění a dilatace : 569-91,82*0,03 zaokrouhlení : 0,2546	m3	566,50000	2 785,00	1 577 702,50	2,53	1 430,41	0,48	271,92
244	919721211R00rffe	Dilatační spáry vkládané vyplněné asfalt. zálvkou, výplň dilatačních spár základové desky tl. 200 mm a okolo sloupů 1.NP, 2.část II.etapy 10*16,1+33*1,8+11*7,7+20*7,7	m	459,10000	143,00	65 651,30	0,00	1,97	0,21	95,49
245	273351216R00erg	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění základové desky tl. 200 mm 1.NP, 2.část II.etapy výměra dle Archicadu, výška dílu 25 cm : 2*16,1*0,25	m2	8,05000	92,50	744,63	0,00	0,00	0,32	2,58
246	711111006RZ4reg	Izolace proti vlhkosti vodorov., nátěr penetr.emulzí, včetně emulze Dekprimer 0,4 kg/m2, penetrační nátěr základové desky tl. 200 mm, 2.část II.etapy výměra dle Archicadu : 2845	m2	2 845,00000	24,60	69 987,00	0,00	1,25	0,03	78,24
247	711131101RZ1d	Izolace proti vlhkosti vodorovná pásy na sucho, 1 vrstva - včetně dodávky A 330/H, hydroizolace základové desky tl. 200 mm, 2.část II.etapy výměra dle Archicadu : 2845	m2	2 845,00000	30,20	85 919,00	0,00	3,27	0,03	78,24
248	273351215R00sdf	Bednění stěn základových desek - zřízení, bednění čela spádové desky tl. 150-250 mm 1.NP, 2.část II.etapy výměra dle Archicadu, výška dílu 25 cm : 2*16,1*0,25	m2	8,05000	621,00	4 999,05	0,04	0,32	1,60	12,88
249	597092142RV3few	Krycí rošt ACO MultiDrain,zatížení B125,dl.1000 mm, mřížkový MW 30x15 mm, korozivzdorná ocel, 1.NP, 2. část II. etapy výměra dle Archicadu, 86,2+82,1m : 86,2+82,1	kus	168,30000	4 540,00	764 082,00	0,00	0,49	0,05	8,42
250	597092113RS1wfr	Žlab odvodňovací ACO V 100 S,dl.1000 mm,A 15,B 125, šířka 130 mm, stavební výška 60-100 mm, montáž odvodňovacího žlabu, 1.NP, 2. část II. etapy	m	168,30000	2 015,00	339 124,50	0,12	20,64	0,25	41,71

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		výměra dle Archicadu, 86,2+82,1m : 86,2+82,1		168,3						
251	931961115RR1ew	Vložky do dilatačních spár, polystyren, tl 30 mm, STYRODUR,dilatace ve spádové desce tl.150-250mm, dilatování okolo sloupů, úseky desky po 16,2 m, 1.NP, 2. část II. etapy	m2	106,72500	188,50	20 117,66	0,00	0,09	0,20	21,35
		PS výšky 150-250mcm.výměry dle Archicadu : 10*16,1*0,2+33*1,8*0,25+11*7,7*0,25+20*7,7*0,25		106,725						
252	162701105RT3mw	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 2.část II. etapy, výztuž z KARI sítě spádové desky tl. 150-250 mm 1.NP z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	84,52500	273,00	23 075,33	0,00	0,00	0,01	0,44
		výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatace, 150 kg výztuže na m3 : 563,5*0,15		84,525						
253	162701109RT3mw	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 2.část II. etapy, výztuž z KARI sítě spádové desky tl. 150-250 mm 1.NP z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	2 028,60000	18,50	37 529,10	0,00	0,00	0,00	0,00
		výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatace, 150 kg výztuže na m3 : 563,5*0,15*24		2028,6						
254	273361921RT8wf	Výztuž základových desek ze svařovaných sítí, průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, výztuž spádové desky tl. 150-250 mm 1.NP, 1.část II.etapy	t	84,52500	28 140,00	2 378 533,50	1,05	89,12	15,23	1 287,40
		výměra dle Archicadu, 150 kg výztuže na m3 betonu : 563,5*0,15		84,525						
255	162701102R00jefr	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 2.část II. etapy	m3	563,50000	160,00	90 160,00	0,00	0,00	0,01	6,20
		výměra dle Archicadu, odečtené sloupy, liniové odvodnění a dilatace : 570-(0,15*168,3*0,135)-106,725*0,03		563,39018						
		zaokrouhlení : 0,10982		0,10982						
256	273323611RT6ef	Železobeton základ. desek C 30/37 XF4, beton spádové vrstvy tl. 150-250 mm 1.NP, 2.část II.etapy	m3	563,50000	2 990,00	1 684 865,00	2,53	1 422,84	0,48	270,48
		výměra dle Archicadu, odečtené sloupy, liniové odvodnění a dilatace : 570-(168,3*0,135*0,15)-106,725*0,03		563,39018						
		zaokrouhlení : 0,10982		0,10982						
257	631316211RT4rfs	Povrchový vsyp na betonové podlahy strojně hlazený, posypová směs s karbidem, vsyp spádové desky tl. 150-250mm 1.NP, 2.část II. etapy	m2	2 806,07650	119,00	333 923,10	0,01	14,03	0,18	499,48
		výměra dle Archicadu, odečtené sloupy a liniové odvodnění a dilatace : 2845-186,3*0,135-459,1*0,03		2806,0765						
258	631316115R00refr	Postřik nových beton. podlah proti prvotn. vysych., postřik na strojově vyhlazenou spádovou desku 1.NP, 2. část II. etapy	m2	2 806,07650	45,10	126 554,05	0,00	0,62	0,02	56,12
		výměra dle Archicadu, odečtené sloupy a liniové odvodnění a dilatace : 2845-186,3*0,135-459,1*0,03		2806,0765						
259	919721211R00rfer	Dilatační spáry vkládané vyplněné asfalt. závlívkou, výplň dilatačních spár spádové desky tl. 150-250 mm a okolo sloupů 1.NP, 2.část II.etapy	m	459,10000	143,00	65 651,30	0,00	1,97	0,21	95,49
		výměry dle Archicadu : 10*16,1+33*1,8+11*7,7+20*7,7		459,1						
260	273351216R00rgr	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění spádové vrstvy tl. 150-250 mm 1.NP, 2.část II.etapy	m2	8,05000	92,50	744,63	0,00	0,00	0,32	2,58
		výměra dle Archicadu, výška dílu 25 cm : 2*16,1*0,25		8,05						
261	411351801R00b	Bednění čel stropních desek, zřízení, bednění obvodu spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP, 2. část II. etapy	m	236,00000	324,50	76 582,00	0,03	7,19	0,75	177,47
		výměra dle Archicadu : 236		236						
262	597092113RS1b	Žlab odvodňovací ACO V 100 S,dl.1000 mm,A 15,B 125, šířka 130 mm, stavební výška 60-100 mm, montáž odvodňovacího žlabu, 2.NP, 2. část II. etapy	m	168,30000	2 015,00	339 124,50	0,12	20,64	0,25	41,71
		výměra dle Archicadu, 86,2+82,1m : 86,2+82,1		168,3						
263	597092142RV3b	Krycí rošt ACO MultiDrain,zatížení B125,dl.1000 mm, mřížkový MW 30x15 mm, korozivzdorná ocel, 2.NP, 2. část II. etapy	kus	168,30000	4 540,00	764 082,00	0,00	0,49	0,05	8,42
		výměra dle Archicadu, 86,2+82,1m : 86,2+82,1		168,3						
264	931961115RR1b	Vložky do dilatačních spár, polystyren, tl 30 mm, STYRODUR,dilatace ve spádové desce tl.150-250mm, dilatování okolo sloupů, úseky desky po 16,2 m, 2.NP, 2. část II. etapy	m2	68,22500	188,50	12 860,41	0,00	0,06	0,20	13,65
		PS výšky 150-250mcm.výměry dle Archicadu : 10*16,1*0,2+33*1,8*0,25+11*7,7*0,25		68,225						
265	162701105RT3q	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 2.část II. etapy, výztuž z KARI sítě spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	84,60000	273,00	23 095,80	0,00	0,00	0,01	0,44

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatace, 150 kg výztuže na m3 : 564*0,15			84,6					
266	162701109RT3q	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 2.část II. etapy, výztuž z KARI sítě spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	2 030,40000	18,50	37 562,40	0,00	0,00	0,00	0,00
		výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatace, 150 kg výztuže na m3, zbylých 24 km : 564*0,15*24			2030,4					
267	411361921RT8b	Výztuž stropů svařovanou sítí , průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, výztuž spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP, 2.část II.etapy	t	84,60000	28 380,00	2 400 948,00	1,05	89,20	15,21	1 286,85
		výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatace, 150 kg výztuže na m3 : 564*0,15			84,6					
268	162701102R00q	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 2.část II. etapy	m3	564,00000	160,00	90 240,00	0,00	0,00	0,01	6,20
		výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilataci : (569-(0,15*0,135*168,3))-68,225*0,03 zaokrouhlení : 0,45482			563,54518					
269	411321515R00q	Stropy deskové ze železobetonu C 30/37 XF4, beton spádové vrstvy tl. 150-250 mm 2.NP, betonovaný do dilatačních úseků, 2. část II. etapy	m3	564,00000	2 950,00	1 663 800,00	2,53	1 424,18	0,99	556,67
		výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilataci : (569-(0,15*0,135*168,3))-68,225*0,03 zaokrouhlení : 0,45482			563,54518					
270	631316211RT4b	Povrchový vsyp na betonové podlahy strojně hlazený, posypová směs s karbidem, vsyp spádové desky tl. 150-250mm 2.NP, 2.část II. etapy	m2	2 810,69650	119,00	334 472,88	0,01	14,05	0,18	500,30
		výměra dle Archicadu, odečtené sloupy a liniové odvodnění a dilatace : 2845-186,3*0,135-305,1*0,03			2810,6965					
271	631316115R00b	Postřik nových beton. podlah proti prvotn. vysych., postřik na strojově vyhlazenou spádovou desku 2.NP, 2. část II. etapy	m2	2 810,69650	45,10	126 762,41	0,00	0,62	0,02	56,21
		výměra dle Archicadu, odečtené sloupy a liniové odvodnění a dilatace : 2845-186,3*0,135-305,1*0,03			2810,6965					
272	919721211R00b	Dilatační spáry vkládané vyplněné asfalt. závlivkou, výplň dilatačních spár spádové desky tl. 150-250 mm a okolo sloupů 2.NP, 2.část II.etapy	m	305,10000	143,00	43 629,30	0,00	1,31	0,21	63,46
		PS výšky 150-250mcm.výměry dle Archicadu : 10*16,1+33*1,8+11*7,7			305,1					
273	411351802R00b	Bednění čel stropních desek, odstranění, odbednění obvodu spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP, 2. část II. etapy	m	236,00000	69,60	16 425,60	0,00	0,00	0,23	54,75
		výměra dle Archicadu : 236			236					
274	411351801R00d	Bednění čel stropních desek, zřízení, bednění obvodu spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP, 2. část II. etapy	m	236,00000	324,50	76 582,00	0,03	7,19	0,75	177,47
		výměra dle Archicadu : 236			236					
275	597092113RS1d	Žlab odvodňovací ACO V 100 S,dl.1000 mm,A 15,B 125, šířka 130 mm, stavební výška 60-100 mm, montáž odvodňovacího žlabu, 3.NP, 2. část II. etapy	m	168,30000	2 015,00	339 124,50	0,12	20,64	0,25	41,71
		výměra dle Archicadu, 86,2+82,1m : 86,2+82,1			168,3					
276	597092142RV3d	Krycí rošt ACO MultiDrain, zatížení B125,dl.1000 mm, mřížkový MW 30x15 mm, korozivzdorná ocel, 3.NP, 2. část II. etapy	kus	168,30000	4 540,00	764 082,00	0,00	0,49	0,05	8,42
		výměra dle Archicadu, 86,2+82,1m : 86,2+82,1			168,3					
277	931961115RR1d	Vložky do dilatačních spár, polystyren, tl 30 mm, STYRODUR,dilatace ve spádové desce tl.150-250mm, dilatování okolo sloupů, úseky desky po 16,2 m, 3.NP, 2. část II. etapy	m2	55,00000	188,50	10 367,50	0,00	0,05	0,20	11,00
		výška PS 150-250 mm, výměry převzaty z Archicadu : 5*(34*0,2)+84*0,25			55					
278	162701105RT3o	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 2.část II. etapy, výztuž z KARI sítě spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	85,05000	273,00	23 218,65	0,00	0,00	0,01	0,44
		výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatace, 150 kg výztuže na m3 : 567*0,15			85,05					
279	162701109RT3o	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 2.část II. etapy, výztuž z KARI sítě spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	2 041,20000	18,50	37 762,20	0,00	0,00	0,00	0,00
		výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatace, 150 kg výztuže na m3 : 567*0,15*24			2041,2					
280	411361921RT8d	Výztuž stropů svařovanou sítí , průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, výztuž spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP, 2.část II.etapy	t	85,05000	28 380,00	2 413 719,00	1,05	89,68	15,21	1 293,70
		výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilataci, 150 kg výztuže na m3 : 567*0,15			85,05					

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
281	162701102R00l	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 2.část II. etapy výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění : (571,7-(0,15*0,135*168,3))-55*0,03 zaokrouhlení : 0,35807	m3	567,00000	160,00	90 720,00	0,00	0,00	0,01	6,24
282	411321515R00s	Stropy deskové ze železobetonu C 30/37 XF4, beton spádové vrstvy tl. 150-250 mm 3.NP, betonovaný do dilatačních úseků, 2. část II. etapy výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilataci : (571,7-(0,15*0,135*168,3))-55*0,03 zaokrouhlení : 0,35807	m3	567,00000	2 950,00	1 672 650,00	2,53	1 431,75	0,99	559,63
283	631316211RT4d	Povrchový vsyp na betonové podlahy strojně hlazený, posypová směs s karbidem, vsyp spádové desky tl. 150-250mm 3.NP, 2.část II. etapy výměra dle Archicadu, odečtené liniové odvodnění a dilatace : 2869,5-186,3*0,135-254*0,03	m2	2 836,72950	119,00	337 570,81	0,01	14,18	0,18	504,94
284	631316115R00d	Postřik nových beton. podlah proti prvotn. vysych., postřik na strojově vyhlazenou spádovou desku 3.NP, 2. část II. etapy výměra dle Archicadu, odečtené liniové odvodnění a dilatace : 2869,5-186,3*0,135-254*0,03	m2	2 836,72950	45,10	127 936,50	0,00	0,62	0,02	56,73
285	919721211R00d	Dilatační spáry vkládané vyplněné asfalt. závlukou, výplň dilatačních spár spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP, 2.část II.etapy výška PS 150-250 mm, výměry převzaty z Archicadu : 5*34+84	m	254,00000	143,00	36 322,00	0,00	1,09	0,21	52,83
286	411351802R00d	Bednění čel stropních desek, odstranění, odbednění obvodu spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP, 2. část II. etapy výměra dle Archicadu : 236	m	236,00000	69,60	16 425,60	0,00	0,00	0,23	54,75
287	162701105RT6j	Vodorovné přemístění prefa sloupů do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava prefa sloupů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 3. část II.etapy celkem 32 ks sloupů : 81,198+50,1228+5,2572+5,3352+10,7224+16,8636+5,8292	t	175,32840	227,50	39 887,21	0,00	0,00	0,01	0,91
288	162701109RT6j	Příplatek k vod. přemístění prefa sloupů za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava prefa sloupů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 3. část II.etapy celkem 32 ks sloupů : (81,198+50,1228+5,2572+5,3352+10,7224+16,8636+5,8292)*24	t	4 207,88160	9,00	37 870,93	0,00	0,00	0,00	0,00
289	331125003R00c	Montáž sloupů ze ŽB do dutiny patky do 7 t, montáž prefa sloupů do dutiny, 3. část II.etapy 32 Ks : 32	kus	32,00000	2 833,32	90 666,24	0,53	17,00	3,93	125,82
290	59383452Ro	prefa sloup 400/600 v. 8,29 m, V 2,082 m3 , , 3. část II. etapy 15 ks typických sloupů : 15	kus	15,00000	12 492,00	187 380,00	5,41	81,20	0,00	0,00
291	59383452Rp	prefa sloup 400/600 v. 8,29 m, V 2,142 m3 , , 3. část II. etapy 9 ks typických vnitřních sloupů : 9	kus	9,00000	12 852,00	115 668,00	5,57	50,12	0,00	0,00
292	59383452Rq	prefa sloup 400/600 v. 8,29 m, V 2,022 m3 , , 3. část II. etapy 1	kus	1,00000	12 132,00	12 132,00	5,26	5,26	0,00	0,00
293	59383452Rr	prefa sloup 400/600 v. 8,29 m, V 2,052 m3 , , 3. část II. etapy 1	kus	1,00000	12 312,00	12 312,00	5,34	5,34	0,00	0,00
294	59383452Rs	prefa sloup 400/600 v. 8,29 m, V 2,062 m3 , , 3. část II. etapy 2	kus	2,00000	12 372,00	24 744,00	5,36	10,72	0,00	0,00
295	59383452Rt	prefa sloup 400/600 v. 8,29 m, V 2,162 m3 , , 3. část II. etapy 3	kus	3,00000	12 972,00	38 916,00	5,62	16,86	0,00	0,00
296	59383452Ru	prefa sloup 400/600 v. 8,29 m, V 2,242 m3 , , 3. část II. etapy 1	kus	1,00000	13 452,00	13 452,00	5,83	5,83	0,00	0,00
297	162701102R00s	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 3.část II. etapy 32 ks kalichů, V hlavice bez kalichu 2,65m3, V hlavice s kalichem 2,21 m3, odečtení části sloupu : (2,65-2,21-(0,6*0,4*0,9))*32 zaokrouhlení : 0,332	m3	7,50000	160,00	1 200,00	0,00	0,00	0,01	0,08
298	278311065R00g	Zálivka kalichů C 25/30 XF1 nad 1,0 m3, zálivka kalichů pro sloup, 3.část II. etapy 32 ks kalichů, V hlavice bez kalichu 2,65m3, V hlavice s kalichem 2,21 m3, odečtení části sloupu : (2,65-2,21-(0,6*0,4*0,9))*32	m3	7,50000	3 280,00	24 600,00	2,53	18,94	1,93	14,48



P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		zaokrouhlení : 0,332		0,332						
299	162701105RT6t	Vodorovné přemístění prefa zákl. prahů do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava prefa zákl. prahů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 3. část II.etapy celkem 19 zákl. prahů : 1,118+2,028+2,262+11,96+2,47+2,73+3,042+17,94+3,66 6+3,848+5,07	t	56,13400	227,50	12 770,49	0,00	0,00	0,01	0,29
300	162701109RT6t	Příplatek k vod. přemístění prefa zákl. prahů za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava prefa zákl. prahů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 3. část II.etapy celkem 19 zákl. prahů, zbylých 24 km : (1,118+2,028+2,262+11,96+2,47+2,73+3,042+17,94+3,66 6+3,848+5,07)*24	t	1 347,21600	9,00	12 124,94	0,00	0,00	0,00	0,00
301	274125002R00c	Montáž základ. pasů, prahů a věnců ze ŽB, do 4 t, montáž základových prahů, 3. část II. etapy celkem 19 ks zákl. prahů, 2 typické+17 atypů : 19	kus	19,00000	1 412,70	26 841,30	0,12	2,32	2,24	42,52
302	59390130Rs	prefa základový práh s ozubem, délka 3,15 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 0,43 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	2 580,00	2 580,00	1,12	1,12	0,00	0,00
303	59390130Rt	prefa základový práh s ozubem, délka 5,15 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 0,78 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	4 680,00	4 680,00	2,03	2,03	0,00	0,00
304	59390130Ru	prefa základový práh s ozubem, délka 5,15 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 0,87 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	5 220,00	5 220,00	2,26	2,26	0,00	0,00
305	59390130Rv	prefa základový práh s ozubem, délka 5,4 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 0,92 m3, 3. část II. etapy	kus	5,00000	5 520,00	27 600,00	2,39	11,96	0,00	0,00
306	59390130Rw	prefa základový práh s ozubem, délka 5,6 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 0,95 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	5 700,00	5 700,00	2,47	2,47	0,00	0,00
307	59390130Rx	prefa základový práh s ozubem, délka 5,6 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,05 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	6 300,00	6 300,00	2,73	2,73	0,00	0,00
308	59390130Ry	prefa základový práh s ozubem, délka 6,9 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,17 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	7 020,00	7 020,00	3,04	3,04	0,00	0,00
309	59390130Rz	prefa základový práh s ozubem, délka 8,1 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,38 m3, 3. část II. etapy	kus	5,00000	8 280,00	41 400,00	3,59	17,94	0,00	0,00
310	59390130Ry	prefa základový práh s ozubem, délka 8,3 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,41 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	8 460,00	8 460,00	3,67	3,67	0,00	0,00
311	59390130Rš	prefa základový práh s ozubem, délka 8,7 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,48 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	8 880,00	8 880,00	3,85	3,85	0,00	0,00
312	59390130Rě	prefa základový práh s ozubem, délka 10,85 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,95 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	11 700,00	11 700,00	5,07	5,07	0,00	0,00
313	162701105RT6u	Vodorovné přemístění šterku do 10000 m, nosnost 30 t, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km, 3. část II. etapy výměra dle Archicadu : 426,5 10 cm šterku navíc : 426,5/2	m3	639,75000	227,50	145 543,13	0,00	0,00	0,01	3,33
314	162701109RT6u	Příplatek k vod. přemístění šterku za další 1 km, nosnost 30 t, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km, 3. část II. etapy výměra dle Archicadu : 426,5*9 10 cm šterku navíc : 426,5/2*9	m3	5 757,75000	9,00	51 819,75	0,00	0,00	0,00	0,00
315	564861111R00z	Podklad ze šterkodrti po ztuhnutí tloušťky 20 cm, šterk pod základovou deskou, sp. hr. -0,650, 3. část II.etapy výměra dle Archicadu : 426,5/0,2	m2	2 132,50000	206,50	440 361,25	0,44	940,43	0,03	61,84
316	162701105RT6š	Vodorovné přemístění prefa průvlaků 2.NP do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava prefa průvlaků 2.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 3. část II.etapy 16 ks typických průvlaků + 3 atypy : 156,416+3,25+6,916+9,932	t	176,51400	250,00	44 128,50	0,00	0,00	0,01	0,92
317	162701109RT6š	Příplatek k vod. přemístění prefa průvlaků 2.NP za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava prefa průvlaků 2.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 3. část II.etapy 16 ks typických průvlaků + 3 atypy, zbylých 24 km : (156,416+3,25+6,916+9,932)*24	t	4 236,33600	11,00	46 599,70	0,00	0,00	0,00	0,00
318	441135003R00e	Montáž průvlaků z před.betonu plnostěnných do 10 t, montáž průvlaků 2.NP na konzole sloupů, 3. část II. varianty 16 ks typických průvlaků + 1 atyp : 16+1	kus	17,00000	2 533,20	43 064,40	0,10	1,62	4,49	76,31

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
319	441135002R00g	Montáž průvlaků z před.betonu plnostěnných do 7 t, montáž průvlaků 2.NP na konzole sloupů, 3. část II. varianty 1 atyp : 1	kus	1,00000	2 028,24	2 028,24	0,08	0,08	3,60	3,60
320	441135001	Montáž průvlaků z před.betonu plnostěnných do 4 t, montáž průvlaků 2.NP na konzole sloupů, 3. část II. varianty 1 atyp : 1	kus	1,00000	1 500,59	1 500,59	0,06	0,06	2,70	2,70
321	59390130Eě	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 16,1 m, v. 1m, š. 0,4m, V 3,76 m3, 3. část II. etapy 16 ks typických průvlaků : 17	kus	17,00000	22 560,00	383 520,00	9,78	166,19	0,00	0,00
322	59390130Eč	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 4,9 m, v. 1m, š. 0,4m, V 1,25 m3, 3. část II. etapy 1	kus	1,00000	7 500,00	7 500,00	3,25	3,25	0,00	0,00
323	59390130Eř	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 11,1 m, v. 1m, š. 0,4m, V 2,66 m3, 3. část II. etapy 1	kus	1,00000	15 960,00	15 960,00	6,92	6,92	0,00	0,00
324	59390130Ež	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 16,4 m, v. 1m, š. 0,4m, V 3,82 m3, 3. část II. etapy 1	kus	1,00000	22 920,00	22 920,00	9,93	9,93	0,00	0,00
325	278311064R00ě	Zálivka kotevnic otvorů C 25/30 XF1 do 1,0 m3, zálivka otvorů na styku průvlak 2.NP/konzola sloupu, 3. část II. etapy 1	m3	1,00000	3 540,00	3 540,00	2,53	2,53	2,78	2,78
326	162701105RT6w	Vodorovné přemístění Spirollů do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava Spirollů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 3. část II. etapy počet typických panelů 199,3, š. 1,2m, dl. 8m, hmotnost 385 kg/m : 199,3*8*0,385	t	613,84400	227,50	139 649,51	0,00	0,00	0,01	3,19
327	162701109RT6w	Příplatek k vod. přemístění Spirollů za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava Spirollů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 3. část II. etapy počet typických panelů 199,3, š. 1,2m, dl. 8m, hmotnost 385 kg/m, zbylých 24 km : 199,3*8*0,385*24	t	14 732,25600	9,00	132 590,30	0,00	0,00	0,00	0,00
328	411135003R00ě	Montáž strop.panellů z před.betonu Spiroll, do 5 t, montáž panellů Spiroll tl. 250mm 2.NP, 3.část II. etapy plocha všech panellů cca 1913,2 m2, panel š. 1,2m, dl. 8m, počet kusuů přepočítán na typickou plochu Spirollu : 1913,2/(1,2*8)	kus	199,29167	1 772,48	353 240,50	3,08	613,82	2,34	466,34
329	59346817Rřfee	Panel stropní SPIROLL SPH výšky 250 mm, patro 2.NP, 3. část II. etapy počet typických panellů 199,3, š. 1,2m, dl. 8m, : 199,3*8	m	1 594,40000	1 345,00	2 144 468,00	0,39	613,84	0,00	0,00
330	162701102R00y	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 3.část II. etapy zálivka pro spáry Spirollů + zálivka pro Spirollů nad průvlaků, 6,8 l/m2 zálivky dle tabulek + 6,8 m3 zálivky nad částí průvlaků : 1913,2*6,8/1000 + 6,8 zaokrouhlení : 0,19024	m3	20,00000	160,00	3 200,00	0,00	0,00	0,01	0,22
331	278311065R00f	Zálivka Spirollů C 25/30 XF1 nad 1,0 m3, zálivka Spirollů 2.NP, 3.část II. etapy zálivka pro spáry Spirollů + zálivka pro Spirollů nad průvlaků, 6,8 l/m2 zálivky dle tabulek + 6,8 m3 zálivky nad částí průvlaků : 1913,2*6,8/1000 + 6,8 zaokrouhlení : 0,19024	m3	20,00000	3 280,00	65 600,00	2,53	50,50	1,93	38,60
332	162701105RT6ke	Vodorovné přemístění prefa průvlaků 3.NP do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava prefa průvlaků 3.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 3. část II. etapy 14 ks typických průvlaků + 8 atypů : 142,324+3,51+4,706+7,332+10,374+20,956+10,66+11,49 2	t	211,35400	250,00	52 838,50	0,00	0,00	0,01	1,10
333	df	Příplatek k vod. přemístění prefa průvlaků 3.NP za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava prefa průvlaků 3.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 3. část II. etapy 14 ks typických průvlaků + 8 atypů, zbylých 24 km : (142,324+3,51+4,706+7,332+10,374+20,956+10,66+11,492)*24	t	5 072,49600	11,00	55 797,46	0,00	0,00	0,00	0,00
334	441135003R00z	Montáž průvlaků z před.betonu plnostěnných do 10 t, montážprůvlaků 3.NP na konce sloupů, 3. část II. varianty 14 typickýh průvlaků+1 atyp : 14+1	kus	15,00000	2 533,00	37 995,00	0,10	1,43	4,49	67,34
335	441135002R00f	Montáž průvlaků z před.betonu plnostěnných do 7 t, montáž průvlaků 3.NP na konce sloupů, 3. část II. varianty 1	kus	1,00000	2 028,24	2 028,24	0,08	0,08	3,60	3,60

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
336	441135001R00a	Montáž průvlaků z před.betonu plnostěnných do 4 t, montáž průvlaků 3.NP na konce sloupů, 3. část II. varianty	kus	1,00000	1 500,59	1 500,59	0,06	0,06	2,70	2,70
		1		1						
337	441135004	Montáž průvlaků z před.betonu plnostěnných do 15 t, montáž průvlaků 3.NP na konce sloupů, 3. část II. varianty	kus	5,00000	3 026,45	15 132,25	0,10	0,48	5,39	26,94
		5		5						
338	59390130Eěw	prefa průvlak 3.NP , délka 17 m, v. 1m, š. 0,4m, V 3,91 m3, 3. část II. etapy	kus	14,00000	23 460,00	328 440,00	10,17	142,32	0,00	0,00
		14 ks typických průvlaků : 14		14						
339	59390130Eěwq	prefa průvlak 3.NP, délka 5,65 m, v. 1m, š. 0,4m, V 1,35 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	8 100,00	8 100,00	3,51	3,51	0,00	0,00
		1		1						
340	59390130Eěwqq	prefa průvlak 3.NP , délka 7,7 m, v. 1m, š. 0,4m, V 1,81 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	10 860,00	10 860,00	4,71	4,71	0,00	0,00
		1		1						
341	59390130Eěwqqw	prefa průvlak 3.NP , délka 12,1 m, v. 1m, š. 0,4m, V 2,82 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	16 920,00	16 920,00	7,33	7,33	0,00	0,00
		1		1						
342	59390130Eěe	prefa průvlak 3.NP , délka 17,3 m, v. 1m, š. 0,4m, V 3,99 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	23 940,00	23 940,00	10,37	10,37	0,00	0,00
		1		1						
343	59390130Eěeq	prefa průvlak 3.NP , délka 17,3 m, v. 1m, š. 0,4m, V 4,03 m3, 3. část II. etapy	kus	2,00000	24 180,00	48 360,00	10,48	20,96	0,00	0,00
		2		2						
344	59390130Eěeqq	prefa průvlak 3.NP , délka 17,6 m, v. 1m, š. 0,4m, V 4,1 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	24 600,00	24 600,00	10,66	10,66	0,00	0,00
		1		1						
345	59390130Eěeqqf	prefa průvlak 3.NP , délka 19,28 m, v. 1m, š. 0,4m, V 4,42 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	26 520,00	26 520,00	11,49	11,49	0,00	0,00
		1		1						
346	278311064R00ef	Zálivka kotevnic otvorů C 25/30 XF1 do 1,0 m3, zálivka otvorů na styku průvlak 3.NP/konec sloupu, 3. část II. etapy	m3	1,00000	3 540,00	3 540,00	2,53	2,53	2,78	2,78
		1		1						
347	162701105RT6lr	Vodorovné přemístění Spirollů do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava Spirollů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 3. část II. etapy	t	700,39200	227,50	159 339,18	0,00	0,00	0,01	3,64
		počet typických panelů 227,4, š. 1,2m, dl. 8m, hmotnost 385 kg/m : 227,4*8*0,385		700,392						
348	162701109RT6lf	Příplatek k vod. přemístění Spirollů za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava Spirollů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 3. část II. etapy	t	16 809,40800	9,00	151 284,67	0,00	0,00	0,00	0,00
		počet typických panelů 227,4, š. 1,2m, dl. 8m, hmotnost 385 kg/m, zbylých 24 km : 227,4*8*0,385*24		16809,408						
349	411135003R00gfw	Montáž strop.panelů z před.betonu Spiroll, do 5 t, montáž panelů Spiroll tl. 250mm 3.NP, 3.část II. etapy	kus	227,39583	1 772,48	403 054,56	3,08	700,38	2,34	532,11
		plocha všech panelů cca 2183 m2, panel š. 1,2m, dl. 8m, počet kusů přepočítán na typickou plochu Spirollu : 2183/(1,2*8)		227,39583						
350	59346817Raadwef	Panel stropní SPIROLL SPH výšky 250 mm, patro 3.NP, 3. část II. etapy	m	1 819,20000	1 345,00	2 446 824,00	0,39	700,39	0,00	0,00
		počet typických panelů 227,4, š. 1,2m, dl. 8m, : 227,4*8		1819,2						
351	162701102R00ff	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 3.část II. etapy	m3	24,00000	160,00	3 840,00	0,00	0,00	0,01	0,26
		zálivka pro spáry Spirollů + zálivka pro Spiroll nad průvlak, 6,8 l/m2 zálivky dle tabulek + 9 m3 zálivky nad částí průvlaků : 2183*6,8/1000 + 9		23,8444						
		zaokrouhlení : 0,1556		0,1556						
352	278311065R00ef	Zálivka Spirollů C 25/30 XF1 nad 1,0 m3, zálivka Spirollů 3.NP, 3.část II. etapy	m3	24,00000	3 280,00	78 720,00	2,53	60,60	1,93	46,32
		zálivka pro spáry Spirollů + zálivka pro Spiroll nad průvlak, 6,8 l/m2 zálivky dle tabulek + 9 m3 zálivky nad částí průvlaků : 2183*6,8/1000 + 9		23,8444						
		zaokrouhlení : 0,1556		0,1556						
353	162701105RT6js	Vodorovné přemístění prefa sloupů do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava ocelobetonových sloupů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 2. část IV. etapy	t	33,46000	227,50	7 612,15	0,00	0,00	0,01	0,17
		33,46		33,46						
354	162701109RT6jwe	Příplatek k vod. přemístění prefa sloupů za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava ocelobetonových sloupů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 2. část IV. etapy	t	803,04000	9,00	7 227,36	0,00	0,00	0,00	0,00
		zbylých 24 km : 33,46*24		803,04						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
355	331125002	Montáž sloupů ocelobetonových do dutiny patky do 4 t, montáž ocelobetonových sloupů pro péší rampy, vč. HEB 300 a jeho podpěr, 2.část IV.etapy	kus	10,00000	2 042,87	20 428,70	0,49	4,88	2,70	26,97
		10 ks sloupů 300x300 mm : 10		10						
356	59383452Rgr	ocelobetonový sloup 300/300 bez HEB 300, V 0,69 m3 , , 2. část IV. etapy	kus	1,00000	4 140,00	4 140,00	1,86	1,86	0,00	0,00
		1		1						
357	59383452Rgrwe	ocelobetonový sloup 300/300 vč. HEB 300, V 0,69 m3 , +1,8t HEB 300, 2. část IV. etapy	kus	1,00000	23 724,00	23 724,00	3,66	3,66	0,00	0,00
		1		1						
358	59383452Rgrwee	ocelobetonový sloup 300/300 vč. HEB 300, V 0,85 m3 , +2,1t HEB 300, 2. část IV. etapy	kus	1,00000	30 342,00	30 342,00	4,40	4,40	0,00	0,00
		1		1						
359	59383452Rgrweer	ocelobetonový sloup 300/300 vč. HEB 300, V 0,85 m3 , +1,9t HEB 300, 2. část IV. etapy	kus	1,00000	27 295,00	27 295,00	4,20	4,20	0,00	0,00
		1		1						
360	59383452Rgrweern	ocelobetonový sloup 300/300 vč. HEB 300, V 0,75 m3 , +1,1t HEB 300, 2. část IV. etapy	kus	2,00000	13 204,00	26 408,00	3,13	6,25	0,00	0,00
		2		2						
361	59383452Rgrweern	ocelobetonový sloup 300/300 vč. HEB 300, V 0,78 m3 , +1,1t HEB 300, 2. část IV. etapy	kus	2,00000	13 384,00	26 768,00	3,21	6,41	0,00	0,00
		2		2						
362	59383452Rgrwees	ocelobetonový sloup 300/300 vč. HEB 300, V 0,83 m3 , +1,1t HEB 300, 2. část IV. etapy	kus	2,00000	13 684,00	27 368,00	3,34	6,68	0,00	0,00
		2		2						
363	162701102R00sf	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 1.část IV. etapy	m3	1,50000	160,00	240,00	0,00	0,00	0,01	0,02
		1,5		1,5						
364	278311065R00gww	Zálivka kalichů C 25/30 XF1 nad 1,0 m3, zálivka kalichů pro sloupy, 2.část IV. etapy	m3	1,50000	3 280,00	4 920,00	2,53	3,79	1,93	2,90
		10 ks kalichů, V hlavice bez kalichu 1,18m3, V hlavice s kalichem 0,97 m3, odečtení části sloupu : (1,18-0,97-(0,3*0,3*0,9))*10		1,29						
		zaokrouhlení : 0,21		0,21						
365	132101110	Hloubení rýh š.do 60 cm v hor.2 do 50 m3, hloubení rýhy š. 60 cm v. 80 cm pro základ opěrné zdi, (základ 60x100cm) pod parkovacím domem, sp.hr. -1,050, 1.část III.etapy, zemina ponechána stranou	m3	4,00000	396,00	1 584,00	0,00	0,00	0,33	1,32
		výměra dle Archicadu : 4		4						
366	162701105RT3mw	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 1.část III. etapy, výztuž pro základ opěrné zdi a opěrnou zeď pod parkovacím domem z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	8,70000	273,00	2 375,10	0,00	0,00	0,01	0,05
		základ opěrné zdi : 20*0,15		3						
		opěrná zeď : 38*0,15		5,7						
367	162701109RT3mrr	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 1.část III. etapy, výztuž pro základ opěrné zdi a opěrnou zeď pod parkovacím domem z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	8,70000	18,50	160,95	0,00	0,00	0,00	0,00
		základ opěrné zdi : 20*0,15		3						
		opěrná zeď : 38*0,15		5,7						
368	274361821	Výztuž základ. pasů z betonářské oceli 10505 (R), výztuž základu (60x100cm) opěrné zdi pod parkovacím domem, sp. hr. -1,050, 1.část III. etapy	t	3,00000	32 110,00	96 330,00	1,02	3,06	23,53	70,59
		výměra dle Archicadu, 150 kg výztuže na m3 betonu : 20*0,15		3						
369	274351215	Bednění stěn základových pasů - zařízení, bednění části (20 cm) stěn základu opěrné zdi pod parkovacím domem, 1.část III.etapy	m2	16,50000	460,50	7 598,25	0,04	0,65	1,05	17,33
		výměra dle Archicadu, výška dílce 250 mm, : 33*2*0,25		16,5						
370	162701102R00ffev	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 1.část III. etapy	m3	20,00000	160,00	3 200,00	0,00	0,00	0,01	0,22
		20		20						
371	274321411	Železobeton základových pasů C 25/30 XC2, beton pro základ (60x100 cm) opěrné zdi pod parkovacím domem, sp. hr. -1,050, 1.část III.etapy	m3	20,00000	2 540,00	50 800,00	2,53	50,50	0,48	9,60
		výměra dle Archicadu : 20		20						
372	274351216	Bednění stěn základových pasů - odstranění, odbednění části (20 cm) stěn základu opěrné zdi pod parkovacím domem, 1.část III.etapy	m2	16,50000	92,50	1 526,25	0,00	0,00	0,32	5,28
		výměra dle Archicadu, výška dílce 250 mm, : 33*2*0,25		16,5						
373	279361821	Výztuž opěrných zdí z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž opěrné zdi pod parkovacím domem. 1.část III.etapy	t	5,70000	34 760,00	198 132,00	1,02	5,82	29,29	166,96

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		výměra dle Archicadu, 150 kg výztuže na m3 betonu : 38*0,15		5,7						
374	279351105	Bednění stěn opěrných zdí, oboustranné-zřízení, bednění opěrné zdi pod parkovacím domem pr. v. 3,25m, 1.část III.etapy	m2	214,50000	451,50	96 846,75	0,04	8,43	0,65	139,43
		výměra dle Archicadu : 33*2*3,25		214,5						
375	162701102R00ffe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 1.část III. etapy	m3	38,00000	160,00	6 080,00	0,00	0,00	0,01	0,42
		38		38						
376	279323511	Železobeton opěrných zdí vodostavební C 30/37, PERMACRETE 90d X0,XC1-4,XD1-2,XF1,XA1-2, beton opěrné zdi pod parkovacím domem, 1.část III.etapy	m3	38,00000	2 920,00	110 960,00	2,39	90,96	0,60	22,76
		výměra dle Archicadu : 38		38						
377	279351106	Bednění stěn opěrných zdí, oboustranné-odstran., odbednění opěrné zdi pod parkovacím domem pr. v. 3,25m, 1.část III.etapy	m2	214,50000	191,00	40 969,50	0,00	0,00	0,35	75,08
		výměra dle Archicadu : 33*2*3,25		214,5						
378	273351215R00ref	Bednění stěn základových desek - zřízení, bednění čela základové desky tl. 200 mm 1.NP, 3.část II. etapy	m2	2,77500	621,00	1 723,28	0,04	0,11	1,60	4,44
		výměra dle Archicadu, výška dílu 25 cm : 11,1*0,25		2,775						
379	931961115RR1gbf	Vložky do dilatačních spár, polystyren, tl 30 mm, STYRODUR,dilatace v zákl. desce tl.200 mm., dilatování okolo sloupů a přefa zákl. prahů, úseky desky po 16,2 m, 1.NP, 3.část II. etapy	m2	73,28000	188,50	13 813,28	0,00	0,06	0,20	14,66
		PS výšky 20 cm,výměry dle Archicadu : 8*16,1*0,2+32*1,8*0,2+11*5*0,2+19*5*0,2+30*0,2		73,28						
380	162701105RT3ma	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 3.část II. etapy, výztuž z KARI sítě základové desky tl. 200 mm 1.NP z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	62,32500	273,00	17 014,73	0,00	0,00	0,01	0,32
		415,5*0,15		62,325						
381	162701109RT3mrr	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 3.část II. etapy, výztuž z KARI sítě základové desky tl. 200 mm 1.NP z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	1 495,80000	18,50	27 672,30	0,00	0,00	0,00	0,00
		zbylých 24 km : 415,5*0,15*24		1495,8						
382	273361921RT8š	Výztuž základových desek ze svařovaných sítí, průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, výztuž základové desky tl. 200 mm 1.NP, 3.část II.etapy	t	62,32500	28 140,00	1 753 825,50	1,05	65,71	15,23	949,27
		výměra dle Archicadu, 150 kg výztuže na m3 betonu : 415,5*0,15		62,325						
383	162701102R00efrn	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 3.část II. etapy	m3	415,50000	160,00	66 480,00	0,00	0,00	0,01	4,57
		výměra dle Archicadu, odečtené sloupy, liniové odvodnění a dilatace : 426-366,4*0,03 zaokrouhlení : 0,492		415,008 0,492						
384	273321611R00qwf	Železobeton základových desek C 30/37 XC2, beton základové desky tl. 200 mm 1.NP, 3.část II.etapy	m3	415,50000	2 785,00	1 157 167,50	2,53	1 049,14	0,48	199,44
		výměra dle Archicadu, odečtené sloupy, liniové odvodnění a dilatace : 426-366,4*0,03 zaokrouhlení : 0,492		415,008 0,492						
385	919721211R00rffe	Dilatační spáry vkládané vyplněné asfalt. závlivkou, výplň dilatačních spár základové desky tl. 200 mm a okolo sloupů 1.NP, 3.část II.etapy	m	366,40000	143,00	52 395,20	0,00	1,58	0,21	76,21
		PS výšky 20 cm,výměry dle Archicadu : 8*16,1+32*1,8+11*5+19*5+30		366,4						
386	273351216R00erg	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění základové desky tl. 200 mm 1.NP, 3.část II.etapy	m2	2,77500	92,50	256,69	0,00	0,00	0,32	0,89
		výměra dle Archicadu, výška dílu 25 cm : 11,1*0,25		2,775						
387	711111006RZ4reg	Izolace proti vlhkosti vodor., nátěr penetr.emulzí, včetně emulze Dekprimer 0,4 kg/m2, penetrační nátěr základové desky tl. 200 mm, 3.část II.etapy	m2	2 130,00000	24,60	52 398,00	0,00	0,94	0,03	58,58
		výměra dle Archicadu : 426/0,2		2130						
388	711131101	Izolace proti vlhkosti vodorovná pásy na sucho, spoje přitaveny, 1 vrstva - včetně dodávky A 330/H, hydroizolace základové desky tl. 200 mm, 3.část II.etapy	m2	2 130,00000	30,20	64 326,00	0,00	2,45	0,02	44,73
		výměra dle Archicadu : 426/0,2		2130						
389	273351215R00sdf	Bednění stěn základových desek - zřízení, bednění čela spádové desky tl. 150-250 mm 1.NP, 3.část II.etapy	m2	2,77500	621,00	1 723,28	0,04	0,11	1,60	4,44
		výměra dle Archicadu, výška dílu 25 cm : 11,1*0,25		2,775						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
390	597092113RS1wfr	Žlab odvodňovací ACO V 100 S,dl.1000 mm,A 15,B 125, šířka 130 mm, stavební výška 60-100 mm, montáž odvodňovacího žlabu, 1.NP, 3. část II. etapy	m	122,50000	2 015,00	246 837,50	0,12	15,02	0,25	30,36
výměra dle Archicadu : 57+65,5				122,5						
391	597092142RV3wfr	Krycí rošt ACO MultiDrain,zatížení B125,dl.1000 mm, mřížkový MW 30x15 mm, korozivzdorná ocel, 1.NP, 3. část II. etapy	kus	122,50000	4 540,00	556 150,00	0,00	0,36	0,05	6,13
výměra dle Archicadu : 57+65,5				122,5						
392	931961115RR1ew	Vložky do dilatačních spár, polystyren, tl 30 mm, STYRODUR,dilatace ve spádové desce tl.150-250mm, dilatování okolo sloupů, úseky desky po 16,2 m, 1.NP, 3. část II. etapy	m2	83,66000	188,50	15 769,91	0,00	0,07	0,20	16,73
PS výšky 150-250 mm,výměry dle Archicadu : 8*16,1*0,2+32*1,8*0,25+11*5*0,25+19*5*0,25+30*0,2				83,66						
393	162701105RT3mw	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 3.část II. etapy, výztuž z KARI sítě spádové desky tl. 150-250 mm 1.NP z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	59,92500	273,00	16 359,53	0,00	0,00	0,01	0,31
399,5*0,15				59,925						
394	162701109RT3mw	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 3.část II. etapy, výztuž z KARI sítě spádové desky tl. 150-250 mm 1.NP z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	1 438,20000	18,50	26 606,70	0,00	0,00	0,00	0,00
zbylých 24 km : 399,5*0,15*24				1438,2						
395	2733261921RT8wfe	Výztuž základových desek ze svařovaných sítí, průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, výztuž spádové desky tl. 150-250 mm 1.NP, 3.část II.etapy	t	59,92500	28 140,00	1 686 289,50	1,05	63,18	15,23	912,72
výměra dle Archicadu, 150 kg výztuže na m3 betonu : 399,5*0,15				59,925						
396	162701102R00jefr	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 3.část II. etapy	m3	399,50000	160,00	63 920,00	0,00	0,00	0,01	4,39
výměra dle Archicadu : 399,5				399,5						
397	273323611RT6efe	Železobeton základ. desek C 30/37 XF4, beton spádové vrstvy tl. 150-250 mm 1.NP, 3.část II.etapy	m3	399,50000	2 990,00	1 194 505,00	2,53	1 008,74	0,48	191,76
výměra dle Archicadu, odečtené sloupy, liniové odvodnění a dilatace : 427-122,5*0,135-366,4*0,03 zaokrouhlení : 0,0295				399,4705						
398	š	Povrchový vsyp na betonové podlahy strojně hlazený, posypová směs s karbidem, vsyp spádové desky tl. 150-250mm 1.NP, 3.část II. etapy	m2	2 102,47050	119,00	250 193,99	0,01	10,51	0,18	374,24
výměra dle Archicadu, odečtené liniové odvodnění a dilatace : 2130-122,5*0,135-366,4*0,03				2102,4705						
399	631316115R00refr	Postřik nových beton. podlah proti prvotn. vysych., postřik na strojově vyhlazenou spádovou desku 1.NP, 3. část II. etapy	m2	2 102,47050	45,10	94 821,42	0,00	0,46	0,02	42,05
výměra dle Archicadu, odečtené liniové odvodnění a dilatace : 2130-122,5*0,135-366,4*0,03				2102,4705						
400	919721211R00rfe	Dilatační spáry vkládané vyplněné asfalt. zálivkou, výplň dilatačních spár spádové desky tl. 150-250 mm a okolo sloupů 1.NP, 3.část II.etapy	m	366,40000	143,00	52 395,20	0,00	1,58	0,21	76,21
výměry dle Archicadu : 8*16,1+32*1,8+11*5+19*5+30				366,4						
401	273351216R00rgre	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění spádové vrstvy tl. 150-250 mm 1.NP, 3.část II.etapy	m2	2,77500	92,50	256,69	0,00	0,00	0,32	0,89
výměra dle Archicadu, výška dílu 25 cm : 11,1*0,25				2,775						
402	162501151RT3y	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7km	m3	24,00000	160,00	3 840,00	0,00	0,00	0,01	0,29
beton pro obetonování betonového koryta, část u základových prahů, výměry dle Archicad : 0,16*149 zaokrouhlení : 0,16				23,84						
403	899623171	Obetonování betonových koryt betonem C25/30, část u základových prahů	m3	24,00000	2 645,00	63 480,00	2,53	60,60	1,30	31,27
beton pro obetonování betonového koryta, část u základových prahů, výměry dle Archicad : 0,16*149 zaokrouhlení : 0,16				23,84						
404	411351801R00bf	Bednění čel stropních desek, zřízení, bednění obvodu spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP, 3. část II. etapy	m	200,00000	324,50	64 900,00	0,03	6,09	0,75	150,40
výměra dle Archicadu : 200				200						
405	597092113RS1bf	Žlab odvodňovací ACO V 100 S,dl.1000 mm,A 15,B 125, šířka 130 mm, stavební výška 60-100 mm, montáž odvodňovacího žlabu, 2.NP, 3. část II. etapy	m	113,50000	2 015,00	228 702,50	0,12	13,92	0,25	28,13
výměra dle Archicadu, 48+65,5m : 48+65,5				113,5						
406	597092142RV3bf	Krycí rošt ACO MultiDrain,zatížení B125,dl.1000 mm, mřížkový MW 30x15 mm, korozivzdorná ocel, 2.NP, 3. část II. etapy	kus	113,50000	4 540,00	515 290,00	0,00	0,33	0,05	5,68

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		výměra dle Archicadu, 48+65,5m : 48+65,5		113,5						
407	931961115RR1bf	Vložky do dilatačních spár, polystyren, tl 30 mm, STYRODUR,dilatace ve spádové desce tl.150-250mm, dilatování okolo sloupů, úseky desky po 16,2 m, 2.NP, 3. část II. etapy	m2	47,66500	188,50	8 984,85	0,00	0,04	0,20	9,53
		výška PS 150-250mm, výměry převzaty z Archicadu, dilatace sloupu 600x400 mm : 7*(16,1*0,2)+30*(1,8*0,25)+46,5*0,25		47,665						
408	162701105RT3qd	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 3.část II. etapy, výztuž z KARI sítě spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	57,22500	273,00	15 622,43	0,00	0,00	0,01	0,30
		výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatací, 150 kg výztuže na m3 : 381,5*0,15		57,225						
409	162701109RT3qf	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 3.část II. etapy, výztuž z KARI sítě spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	1 373,40000	18,50	25 407,90	0,00	0,00	0,00	0,00
		výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatace, 150 kg výztuže na m3 : (381,5*0,15)*24		1373,4						
410	411361921RT8bf	Výztuž stropů svařovanou sítí , průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81 , výztuž spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP, 3.část II.etapy	t	57,22500	28 380,00	1 624 045,50	1,05	60,34	15,21	870,45
		výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatací, 150 kg výztuže na m3 : 381,5*0,15		57,225						
411	162701102R00qf	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 3.část II. etapy	m3	381,50000	160,00	61 040,00	0,00	0,00	0,01	4,20
		výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatací : (385-(0,15*0,135*113,5))-47,665*0,03		381,27168						
		zaokrouhlení : 0,22833		0,22833						
412	411321515R00qf	Stropy deskové ze železobetonu C 30/37 XF4, beton spádové vrstvy tl. 150-250 mm 2.NP, betonovaný do dilatačních úseků, 3. část II. etapy	m3	381,50000	2 950,00	1 125 425,00	2,53	963,34	0,99	376,54
		výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatací : (385-(0,15*0,135*113,5))-47,665*0,03		381,27168						
		zaokrouhlení : 0,22833		0,22833						
413	631316211RT4bf	Povrchový vsyp na betonové podlahy strojně hlazený, posypová směs s karbidem, vsyp spádové desky tl. 150-250mm 2.NP, 3.část II. etapy	m2	1 898,28150	119,00	225 895,50	0,01	9,49	0,18	337,89
		výměra dle Archicadu, odečtené sloupy a liniové odvodnění a dilatace : 1920-(0,135*113,5)-213,2*0,03		1898,2815						
414	631316115R00bf	Postřik nových beton. podlah proti prvotn. vysych., postřik na strojově vyhlazenou spádovou desku 2.NP, 3. část II. etapy	m2	1 898,28150	45,10	85 612,50	0,00	0,42	0,02	37,97
		výměra dle Archicadu, odečtené sloupy a liniové odvodnění a dilatace : 1920-(113,5*0,135)-213,2*0,03		1898,2815						
415	919721211R00bf	Dilatační spáry vkládané vyplněné asfalt. závlivkou, výplň dilatačních spár spádové desky tl. 150-250 mm a okolo sloupů 2.NP, 3.část II.etapy	m	213,20000	143,00	30 487,60	0,00	0,92	0,21	44,35
		výška PS 150-250mm, výměry převzaty z Archicadu, dilatace sloupu 600x400 mm : 7*16,1+30*1,8+46,5		213,2						
416	411351802R00bf	Bednění čel stropních desek, odstranění, odbednění obvodu spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP, 3. část II. etapy	m	200,00000	69,60	13 920,00	0,00	0,00	0,23	46,40
		výměra dle Archicadu : 200		200						
417	411351801R00df	Bednění čel stropních desek, zřízení, bednění obvodu spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP, 3. část II. etapy	m	196,00000	324,50	63 602,00	0,03	5,97	0,75	147,39
		výměra dle Archicadu : 196		196						
418	597092113RS1df	Žlab odvodňovací ACO V 100 S,dl.1000 mm,A 15,B 125, šířka 130 mm, stavební výška 60-100 mm, montáž odvodňovacího žlabu, 3.NP, 3. část II. etapy	m	129,00000	2 015,00	259 935,00	0,12	15,82	0,25	31,97
		výměra dle Archicadu, 63,5+65,5m : 63,5+65,5		129						
419	597092142RV3df	Krycí rošt ACO MultiDrain,zatížení B125,dl.1000 mm, mřížkový MW 30x15 mm, korozivzdorná ocel, 3.NP, 3. část II. etapy	kus	129,00000	4 540,00	585 660,00	0,00	0,38	0,05	6,45
		výměra dle Archicadu, 63,5+65,5m : 63,5+65,5		129						
420	931961115RR1df	Vložky do dilatačních spár, polystyren, tl 30 mm, STYRODUR,dilatace ve spádové desce tl.150-250mm, dilatování okolo sloupů, úseky desky po 16,2 m, 3.NP, 3. část II. etapy	m2	27,20000	188,50	5 127,20	0,00	0,02	0,20	5,44
		výška PS 150-250 mm, výměry převzaty z Archicadu : 4*(34*0,2)		27,2						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
421	162701105RT3ofw	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 3.část II. etapy, výztuž z KARI sítě spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	65,40000	273,00	17 854,20	0,00	0,00	0,01	0,34
výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatací, 150 kg výztuže na m3 : 436*0,15				65,4						
422	162701109RT3owf	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 3.část II. etapy, výztuž z KARI sítě spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	1 569,60000	18,50	29 037,60	0,00	0,00	0,00	0,00
výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatací, 150 kg výztuže na m3 : 436*0,15*24				1569,6						
423	411361921RT8df	Výztuž stropů svařovanou sítí , průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81 , výztuž spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP, 3.část II.etapy	t	65,40000	28 380,00	1 856 052,00	1,05	68,96	15,21	994,80
výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatací, 150 kg výztuže na m3 : 436*0,15				65,4						
424	162701102R00lgr	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 3.část II. etapy	m3	436,00000	160,00	69 760,00	0,00	0,00	0,01	4,80
výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatací : (439-(0,15*0,135*129))-27,2*0,03 zaokrouhlení : 0,42825				435,57175						
425	411321515R00se	Stropy deskové ze železobetonu C 30/37 XF4, beton spádové vrstvy tl. 150-250 mm 3.NP, betonovaný do dilatačních úseků, 3. část II. etapy	m3	436,00000	2 950,00	1 286 200,00	2,53	1 100,96	0,99	430,33
výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatací : (439-(0,15*0,135*129))-27,2*0,03 zaokrouhlení : 0,42825				435,57175						
426	631316211RT4der	Povrchový vsyp na betonové podlahy strojně hlazený, posypová směs s karbidem, vsyp spádové desky tl. 150-250mm 3.NP, 3.část II. etapy	m2	2 173,56500	119,00	258 654,24	0,01	10,87	0,18	386,89
výměra dle Archicadu, odečtené liniové odvodnění a dilatace : 2192-129*0,135-34*0,03				2173,565						
427	631316115R00dfe	Postřik nových beton. podlah proti prvotn. vysych., postřik na strojově vyhlazenou spádovou desku 3.NP, 3. část II. etapy	m2	2 173,56500	45,10	98 027,78	0,00	0,48	0,02	43,47
výměra dle Archicadu, odečtené liniové odvodnění a dilatace : 2192-129*0,135-34*0,03				2173,565						
428	919721211R00dwe	Dilatační spáry vkládané vyplněné asfalt. zálivkou, výplň dilatačních spár spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP, 3.část II.etapy	m	170,00000	143,00	24 310,00	0,00	0,73	0,21	35,36
výměry převzaty z Archicadu, : 5*34				170						
429	411351802R00drg	Bednění čel stropních desek, odstranění, odbednění obvodu spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP, 3.část II. etapy	m	196,00000	69,60	13 641,60	0,00	0,00	0,23	45,47
výměra dle Archicadu : 196				196						



## Položkový rozpočet stavby

Stavba: **3**                      **varianta A - III. etapa**

Objekt: **3**                        **varianta A - III. etapa**

Rozpočet: **3**                    **varianta A - III. etapa**

Objednatel: \_\_\_\_\_ IČO: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ DIČ: \_\_\_\_\_

Zhotovitel: \_\_\_\_\_ IČO: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ DIČ: \_\_\_\_\_

Vypracoval: Bc. Pavel Dohnal

Rozpis ceny	Celkem
HSV	8 243 582,82
<b>Celkem</b>	<b>8 243 582,82</b>

### Rekapitulace daní

Základ pro základní DPH	21 %	8 243 582,82 CZK
Základní DPH	21 %	1 731 152,00 CZK
Zaokrouhlení		0,18 CZK

**Cena celkem s DPH** **9 974 735,00 CZK**

v \_\_\_\_\_ dne \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 Za zhotovitele

\_\_\_\_\_  
 Za objednatele



P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
15	273351215R00ewe	Bednění stěn základových desek - zřízení, bednění stěny základu pod schodišťovým tubusem 3, výška bednění 75 cm, III.etapa	m2	19,87500	621,00	12 342,38	0,04	0,78	1,60	31,80
		výměra dle Archicadu : 26,5*0,75		19,875						
16	273361821R00eww	Výztuž základových desek z beton. oceli 10505 (R), výztuž základové desky pod schodišťovým tubusem 3, III.etapa	t	5,10000	32 230,00	164 373,00	1,02	5,21	23,53	120,01
		150 kg výztuže na m3 betonu : 34*0,15		5,1						
17	162701102R00fwee	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	34,00000	160,00	5 440,00	0,00	0,00	0,01	0,37
		výměra dle Archicadu : 33,9		33,9						
		zaokrouhlení : 0,1		0,1						
18	273321611R00wes	Železobeton základových desek C 30/37 XC2, beton základu pod schodišťovým tubusem 3, III.etapa	m3	34,00000	2 785,00	94 690,00	2,53	85,85	0,48	16,32
		výměra dle Archicadu : 33,9		33,9						
		zaokrouhlení : 0,1		0,1						
19	273351216R00eww	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění stěny základu pod schodišťovým tubusem 3, výška bednění 75 cm, III.etapa	m2	19,87500	92,50	1 838,44	0,00	0,00	0,32	6,36
		výměra dle Archicadu : 26,5*0,75		19,875						
20	162701105RT3jdev	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, III.etapa, výztuž schodišťového tubusu 1, z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	7,07250	273,00	1 930,79	0,00	0,00	0,01	0,04
		150 kg výztuže na m3 betonu, výměry dle Archicadu :								
		stěny : (3,2+6,3+6,51)*0,15		2,4015						
		nadpraží dveří : 0,51*0,15		0,0765						
		průvlak : 0,48*0,15		0,072						
		150 kg výztuže na m3 betonu, výměry dle Archicadu :								
		stěny : (2,9+5,7+5,89)*0,15		2,1735						
		nadpraží dveří : 0,44*0,15		0,066						
		průvlak : 0,48*0,15		0,072						
		150 kg výztuže na m3 betonu, výměry dle Archicadu :								
		stěny : (1,83+3,6+3,72)*0,15		1,3725						
		nadpraží dveří : 0,09*0,15		0,0135						
		150 kg výztuže na m3 betonu : 5,5*0,15		0,825						
21	we	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, III.etapa, výztuž schodišťového tubusu, z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	169,68000	18,50	3 139,08	0,00	0,00	0,00	0,00
		7,07*24		169,68						
22	279361821	Výztuž zdí z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž 1. patra schodišťového tubusu 1, III.etapa	t	2,55000	34 760,00	88 638,00	1,02	2,60	29,29	74,69
		150 kg výztuže na m3 betonu, výměry dle Archicadu :								
		stěny : (3,2+6,3+6,51)*0,15		2,4015						
		nadpraží dveří : 0,51*0,15		0,0765						
		průvlak : 0,48*0,15		0,072						
23	279351105	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-zřízení, bednění 1. patra schodišťového tubusu 1, III.etapa	m2	141,60250	451,50	63 933,53	0,04	5,57	0,65	92,04
		výměry dle Archicadu, výška patra 4,27m :								
		stěny : (18,6+12,9)*4,27		134,505						
		nadpraží : (0,95*2,15)*2+0,25*0,95		4,3225						
		průvlak : 3,7*0,25+3,7*2*0,25		2,775						
24	162701102R00fwee	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	17,00000	160,00	2 720,00	0,00	0,00	0,01	0,19
		výměry dle Archicadu : 0,22+0,51+3,2+6,3+6,51		16,74						
		zaokrouhlení : 0,26		0,26						
25	311321825	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, betonová směs 1.patru schodišťového tubusu 1, III.etapa	m3	17,00000	3 060,00	52 020,00	2,53	43,06	1,21	20,60
		výměry dle Archicadu :								
		stěny : 3,2+6,3+6,51		16,01						
		nadpraží otvoru : 0,51		0,51						
		průvlak : 0,22		0,22						
		zaokrouhlení : 0,26		0,26						
26	279351106	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-odstran., odbednění 1. patra schodišťového tubusu 1, III.etapa	m2	141,60250	191,00	27 046,08	0,00	0,00	0,35	49,56
		výměry dle Archicadu, výška patra 4,27m :								
		stěny : (18,6+12,9)*4,27		134,505						
		nadpraží : (0,95*2,15)*2+0,25*0,95		4,3225						
		průvlak : 3,7*0,25+3,7*2*0,25		2,775						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
27	43512500R00rg	Montáž schodišťových ramen hmotnosti do 5 t, montáž ocelového schodiště 1.patra schodišťového tubusu 1	kus	1,00000	1 515,00	1 515,00	0,09	0,09	2,26	2,26
		1		1						
28	64118350Rwef	Ocelové schodiště	ks	1,00000	250 000,00	250 000,00	0,04	0,04	0,00	0,00
		1		1						
29	279361821R00w	Výztuž zdi z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž 2. patra schodišťového tubusu 1 , III.etapa	t	2,31150	34 760,00	80 347,74	1,02	2,36	29,29	67,71
		150 kg výztuže na m3 betonu, výměry dle Archicadu :								
		stěny : (2,9+5,7+5,89)*0,15		2,1735						
		nadpraží dveří : 0,44*0,15		0,066						
		průvlak : 0,48*0,15		0,072						
30	279351105R00we	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-zřízení, bednění 2. patra schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m2	132,15250	451,50	59 666,85	0,04	5,19	0,65	85,90
		výměry dle Archicadu, výška patra 3,97m :								
		stěny : (18,6+12,9)*3,97		125,055						
		nadpraží : (0,95*2,15)*2+0,25*0,95		4,3225						
		průvlak : 3,7*0,25+3,7*2*0,25		2,775						
31	162701102R00fwe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	15,50000	160,00	2 480,00	0,00	0,00	0,01	0,17
		výměry dle Archicadu : 0,22+0,44+2,9+5,7+5,89		15,15						
		zaokrouhlení : 0,35		0,35						
32	311321825R00ef	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, betonová směs 2.patru schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m3	15,50000	3 060,00	47 430,00	2,53	39,26	0,60	9,28
		výměry dle Archicadu : 0,22+0,44+2,9+5,7+5,89		15,15						
		zaokrouhlení : 0,35		0,35						
33	279351106R00wf	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-odstran., odbednění 2. patra schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m2	132,15250	191,00	25 241,13	0,00	0,00	0,35	46,25
		výměry dle Archicadu, výška patra 3,97m :								
		stěny : (18,6+12,9)*3,97		125,055						
		nadpraží : (0,95*2,15)*2+0,25*0,95		4,3225						
		průvlak : 3,7*0,25+3,7*2*0,25		2,775						
34	435125002	Montáž schodišťových ramen hmotnosti do 5 t, montáž ocelového schodiště 2.patru schodišťového tubusu 1	kus	1,00000	1 515,00	1 515,00	0,09	0,09	2,26	2,26
		1		1						
35	64118350Rrg	Ocelové schodiště	ks	1,00000	250 000,00	250 000,00	0,04	0,04	0,00	0,00
		1		1						
36	ew	Výztuž zdi z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž 3. patra schodišťového tubusu 1 , III.etapa	t	1,38600	34 760,00	48 177,36	1,02	1,42	29,29	40,60
		150 kg výztuže na m3 betonu, výměry dle Archicadu :								
		stěny : (1,83+3,6+3,72)*0,15		1,3725						
		nadpraží dveří : 0,09*0,15		0,0135						
37	279351105R00wev	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-zřízení, bednění 3. patra schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m2	76,13675	451,50	34 375,74	0,04	2,99	0,65	49,49
		výměry dle Archicadu, výška patra 2,4m :								
		stěny : (18,6+12,9)*2,4		75,6						
		nadpraží : (0,95*0,315)+0,25*0,95		0,53675						
38	162701102R00fwe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	9,50000	160,00	1 520,00	0,00	0,00	0,01	0,10
		výměry dle Archicadu : 0,09+1,83+3,6+3,72		9,24						
		zaokrouhlení : 0,26		0,26						
39	311321825R00sv	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, betonová směs 3.patru schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m3	9,50000	3 060,00	29 070,00	2,53	24,06	0,60	5,69
		výměry dle Archicadu : 0,09+1,83+3,6+3,72		9,24						
		zaokrouhlení : 0,26		0,26						
40	279351106R00wfv	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-odstran., odbednění 3. patra schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m2	76,13675	191,00	14 542,12	0,00	0,00	0,35	26,65
		výměry dle Archicadu, výška patra 2,4m :								
		stěny : (18,6+12,9)*2,4		75,6						
		nadpraží : (0,95*0,315)+0,25*0,95		0,53675						
41	411351101	Bednění stropů deskových, bednění vlastní -zřízení, systémové, včetně podepření, tl. stropu 20 cm, bednění stropu 3.NP schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m2	22,01500	432,50	9 521,49	0,05	1,07	0,65	14,31
		3,7*5,95		22,015						
42	411361821	Výztuž stropů z betonářské oceli 10505(R), výztuž stropu 3.NP schodišťového tubusu 1 , III.etapa	t	0,82500	33 310,00	27 480,75	1,02	0,84	26,62	21,96
		150 kg výztuže na m3 betonu : 5,5*0,15		0,825						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
43	162701102R00fwe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	5,50000	160,00	880,00	0,00	0,00	0,01	0,06
		6,2*4,2*0,2		5,208						
		zaokrouhlení : 0,292		0,292						
44	411321825	Stropy deskové ze železobetonu pohledového C 25/30, beton stropu 3.NP schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m3	5,50000	2 720,00	14 960,00	2,53	13,89	0,99	5,43
		4,2*6,2*0,2		5,208						
		zaokrouhlení : 0,292		0,292						
45	411351102	Bednění stropů deskových, vlastní - odstranění, odbednění stropu 3.NP schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m2	22,01500	103,00	2 267,55	0,00	0,00	0,17	3,81
		3,7*5,95		22,015						
46	711141559	Izolace proti vlhk. vodorovná pásy přitavením, 1 vrstva - včetně dod. Elastek 40 special mineral, hydroizolace nad základovou deskou schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m2	25,00000	272,00	6 800,00	0,01	0,14	0,23	5,75
		plocha desky : 6*3,8		22,8						
		vytažení + detaily : 2,2		2,2						
47	631313411	Mazanina betonová tl. 8 - 12 cm C 8/10, s polypropylénovými vlákny 0,6 kg / m3, betonová podlaha tl. 90 mm 1.NP schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m3	2,05200	2 700,00	5 540,40	2,53	5,18	2,58	5,29
		0,09*6*3,8		2,052						
48	632413108	Potěr Knauf BP-3, 25 MPa, samoniv, ručně, tl. 8 mm, potěr betonové mazaniny schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m2	23,00000	351,50	8 084,50	0,02	0,39	0,36	8,26
		6*3,8		22,8						
		zaokrouhlení : 0,2		0,2						
49	311361821	Výztuž nadzáklad. zdí z betonářské oceli 10505 (R), výztuž atiky schodišťového tubusu 1 , III.etapa	t	0,30000	32 700,00	9 810,00	1,02	0,31	25,27	7,58
		150 kg výztuže na m3 betonu : 2*0,15		0,3						
50	311351105	Bednění nadzákladových zdí oboustranné - zřízení, bednění atiky schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m2	16,60000	451,50	7 494,90	0,04	0,65	0,65	10,79
		výška dílu 50 cm : ((6,2*2+4,2)*0,5)*2		16,6						
51	162701102R00fwe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	2,00000	160,00	320,00	0,00	0,00	0,01	0,02
		2		2						
52	311321825R00wef	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, betonová směs atiky schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m3	2,00000	3 060,00	6 120,00	2,53	5,07	1,21	2,42
		((6,2*2+4,2)*0,5)*0,2		1,66						
		zaokrouhlení : 0,34		0,34						
53	311351106	Bednění nadzákladových zdí oboustranné-odstranění, odbednění atiky schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m2	16,60000	191,00	3 170,60	0,00	0,00	0,35	5,81
		výška dílu 50 cm : ((6,2*2+4,2)*0,5)*2		16,6						
54	631312411	Mazanina betonová tl. 5 - 8 cm C 8/10 s polypropylénovými vlákny 0,6 kg / m3, spádová vrstva střechy schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m3	2,80000	2 890,00	8 092,00	2,53	7,07	3,21	9,00
		2,8		2,8						
55	711141559	Izolace proti vlhk. vodorovná pásy přitavením, 2 vrstvy - včetně dodávky Bitubitagit S 35, hydroizolace střechy schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m2	30,00000	364,50	10 935,00	0,01	0,29	0,46	13,79
		plocha střechy : 6*3,8		22,8						
		vytažení izolace + detaily : 7,2		7,2						
56	162701105RT3jdev	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, III.etapa, výztuž schodišťového tubusu 2, z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	7,07250	273,00	1 930,79	0,00	0,00	0,01	0,04
		150 kg výztuže na m3 betonu, rozměry dle Archicadu :								
		stěny : (3,2+6,3+6,51)*0,15		2,4015						
		nadpraží dveří : 0,51*0,15		0,0765						
		průvlak : 0,48*0,15		0,072						
		150 kg výztuže na m3 betonu, rozměry dle Archicadu :								
		stěny : (2,9+5,7+5,89)*0,15		2,1735						
		nadpraží dveří : 0,44*0,15		0,066						
		průvlak : 0,48*0,15		0,072						
		150 kg výztuže na m3 betonu, rozměry dle Archicadu :								
		stěny : (1,83+3,6+3,72)*0,15		1,3725						
		nadpraží dveří : 0,09*0,15		0,0135						
		150 kg výztuže na m3 betonu : 5,5*0,15		0,825						
57	wew	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, III.etapa, výztuž schodišťového tubusu 2, z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	169,68000	18,50	3 139,08	0,00	0,00	0,00	0,00

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		7,07*24		169,68						
58	279361821R00we	Výztuž zdí z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž 1. patra schodišťového tubusu 2 , III.etapa	t	2,55000	34 760,00	88 638,00	1,02	2,60	29,29	74,69
		150 kg výztuže na m3 betonu, výměry dle Archicadu :								
		stěny : (3,2+6,3+6,51)*0,15		2,4015						
		nadpraží dveří : 0,51*0,15		0,0765						
		průvlak : 0,48*0,15		0,072						
59	279351105R00wef	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-zřízení, bednění 1. patra schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m2	141,60250	451,50	63 933,53	0,04	5,57	0,65	92,04
		výměry dle Archicadu, výška patra 4,27m :								
		stěny : (18,6+12,9)*4,27		134,505						
		nadpraží : (0,95*2,15)*2+0,25*0,95		4,3225						
		průvlak : 3,7*0,25+3,7*2*0,25		2,775						
60	162701102R00fwe	Vodorovně přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	17,00000	160,00	2 720,00	0,00	0,00	0,01	0,19
		výměry dle Archicadu : 0,22+0,51+3,2+6,3+6,51		16,74						
		zaokrouhlení : 0,26		0,26						
61	311321825R00dfs	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, betonová směs 1.patru schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m3	17,00000	3 060,00	52 020,00	2,53	43,06	0,60	10,18
		výměry dle Archicadu : 0,22+0,51+3,2+6,3+6,51		16,74						
		zaokrouhlení : 0,26		0,26						
62	279351106R00wfw	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-odstran., odbednění 1. patra schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m2	141,60250	191,00	27 046,08	0,00	0,00	0,35	49,56
		výměry dle Archicadu, výška patra 4,27m :								
		stěny : (18,6+12,9)*4,27		134,505						
		nadpraží : (0,95*2,15)*2+0,25*0,95		4,3225						
		průvlak : 3,7*0,25+3,7*2*0,25		2,775						
63	435125002R00reg	Montáž schodišťových ramen hmotnosti do 5 t, montáž ocelového schodiště 1.patru schodišťového tubusu 2	kus	1,00000	1 515,00	1 515,00	0,09	0,09	2,26	2,26
		1		1						
64	64118350	Ocelové schodiště	ks	1,00000	250 000,00	250 000,00	0,04	0,04	0,00	0,00
		1		1						
65	279361821R00wwr	Výztuž zdí z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž 2. patra schodišťového tubusu 2 , III.etapa	t	2,31150	34 760,00	80 347,74	1,02	2,36	29,29	67,71
		150 kg výztuže na m3 betonu, výměry dle Archicadu :								
		stěny : (2,9+5,7+5,89)*0,15		2,1735						
		nadpraží dveří : 0,44*0,15		0,066						
		průvlak : 0,48*0,15		0,072						
66	279351105R00we	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-zřízení, bednění 2. patra schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m2	132,15250	451,50	59 666,85	0,04	5,19	0,65	85,90
		výměry dle Archicadu, výška patra 3,97m :								
		stěny : (18,6+12,9)*3,97		125,055						
		nadpraží : (0,95*2,15)*2+0,25*0,95		4,3225						
		průvlak : 3,7*0,25+3,7*2*0,25		2,775						
67	162701102R00fwe	Vodorovně přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	15,50000	160,00	2 480,00	0,00	0,00	0,01	0,17
		výměry dle Archicadu : 0,22+0,44+2,9+5,7+5,89		15,15						
		zaokrouhlení : 0,35		0,35						
68	sef	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, betonová směs 2.patru schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m3	15,50000	3 060,00	47 430,00	2,53	39,26	0,60	9,28
		výměry dle Archicadu : 0,22+0,44+2,9+5,7+5,89		15,15						
		zaokrouhlení : 0,35		0,35						
69	279351106R00wfw	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-odstran., odbednění 2. patra schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m2	132,15250	191,00	25 241,13	0,00	0,00	0,35	46,25
		výměry dle Archicadu, výška patra 3,97m :								
		stěny : (18,6+12,9)*3,97		125,055						
		nadpraží : (0,95*2,15)*2+0,25*0,95		4,3225						
		průvlak : 3,7*0,25+3,7*2*0,25		2,775						
70	435125002R00wef	Montáž schodišťových ramen hmotnosti do 5 t, montáž ocelového schodiště 2.patru schodišťového tubusu 2	kus	1,00000	1 515,00	1 515,00	0,09	0,09	2,26	2,26
		1		1						
71	64118350Rrf	Ocelové schodiště	ks	1,00000	250 000,00	250 000,00	0,04	0,04	0,00	0,00
		1		1						
72	ewwef	Výztuž zdí z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž 3. patra schodišťového tubusu 2 , III.etapa	t	1,38600	34 760,00	48 177,36	1,02	1,42	29,29	40,60
		150 kg výztuže na m3 betonu, výměry dle Archicadu :								
		stěny : (1,83+3,6+3,72)*0,15		1,3725						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		nadpraží dveří : 0,09*0,15		0,135						
73	279351105R00wef	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-zřízení, bednění 3. patra schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m2	76,13675	451,50	34 375,74	0,04	2,99	0,65	49,49
		výměry dle Archicadu, výška patra 2,4m : stěny : (18,6+12,9)*2,4		75,6						
		nadpraží : (0,95*0,315)+0,25*0,95		0,53675						
74	162701102R00fwe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	9,50000	160,00	1 520,00	0,00	0,00	0,01	0,10
		výměry dle Archicadu : 0,09+1,83+3,6+3,72		9,24						
		zaokrouhlení : 0,26		0,26						
75	311321825R00sfs	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, betonová směs 3.patru schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m3	9,50000	3 060,00	29 070,00	2,53	24,06	0,60	5,69
		výměry dle Archicadu : 0,09+1,83+3,6+3,72		9,24						
		zaokrouhlení : 0,26		0,26						
76	279351106R00wfv	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-odstran., odbednění 3. patra schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m2	76,13675	191,00	14 542,12	0,00	0,00	0,35	26,65
		výměry dle Archicadu, výška patra 2,4m : stěny : (18,6+12,9)*2,4		75,6						
		nadpraží : (0,95*0,315)+0,25*0,95		0,53675						
77	411351101RT4wef	Bednění stropů deskových, bednění vlastní -zřízení, systémové, včetně podepření, tl. stropu 20 cm, bednění stropu 3.NP schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m2	22,01500	432,50	9 521,49	0,05	1,07	0,65	14,31
		3,7*5,95		22,015						
78	411361821R00wef	Výztuž stropů z betonářské oceli 10505(R), výztuž stropu 3.NP schodišťového tubusu 2 , III.etapa	t	0,82500	33 310,00	27 480,75	1,02	0,84	26,62	21,96
		150 kg výztuže na m3 betonu : 5,5*0,15		0,825						
79	162701102R00fwe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	5,50000	160,00	880,00	0,00	0,00	0,01	0,06
		6,2*4,2*0,2		5,208						
		zaokrouhlení : 0,292		0,292						
80	411321825R00ef	Stropy deskové ze železobetonu pohledového C 25/30, beton stropu 3.NP schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m3	5,50000	2 720,00	14 960,00	2,53	13,89	0,99	5,43
		4,2*6,2*0,2		5,208						
		zaokrouhlení : 0,292		0,292						
81	411351102R00wrf	Bednění stropů deskových, vlastní - odstranění, odbednění stropu 3.NP schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m2	22,01500	103,00	2 267,55	0,00	0,00	0,17	3,81
		3,7*5,95		22,015						
82	711141559RY1ef	Izolace proti vlhk. vodorovná pásy přitavením, 1 vrstva - včetně dod. Elastek 40 special mineral, hydroizolace nad základovou deskou schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m2	25,00000	272,00	6 800,00	0,01	0,14	0,23	5,75
		plocha desky : 6*3,8		22,8						
		vytažení + detaily : 2,2		2,2						
83	631313411RT6wef	Mazanina betonová tl. 8 - 12 cm C 8/10, s polypropylénovými vlákny 0,6 kg / m3, betonová podlaha tl. 90 mm 1.NP schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m3	2,80000	2 700,00	7 560,00	2,53	7,07	2,58	7,22
		2,8		2,8						
84	632413108R00wef	Potěr Knauf BP-3, 25 MPa, samoniv, ručně, tl. 8 mm, potěr betonové mazaniny schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m2	23,00000	351,50	8 084,50	0,02	0,39	0,36	8,26
		6*3,8		22,8						
		zaokrouhlení : 0,2		0,2						
85	311361821R00wef	Výztuž nadzáklad. zdí z betonářské oceli 10505 (R), výztuž atiky schodišťového tubusu 2 , III.etapa	t	0,30000	32 700,00	9 810,00	1,02	0,31	25,27	7,58
		150 kg výztuže na m3 betonu : 2*0,15		0,3						
86	311351105R00wef	Bednění nadzákladových zdí oboustranné - zřízení, bednění atiky schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m2	16,60000	451,50	7 494,90	0,04	0,65	0,65	10,79
		výška dílu 50 cm : ((6,2*2+4,2)*0,5)*2		16,6						
87	162701102R00fwe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	2,00000	160,00	320,00	0,00	0,00	0,01	0,02
		2		2						
88	311321825R00wef	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, betonová směs atiky schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m3	2,00000	3 060,00	6 120,00	2,53	5,07	1,21	2,42
		((6,2*2+4,2)*0,5)*0,2		1,66						
		zaokrouhlení : 0,34		0,34						
89	311351106R00wef	Bednění nadzákladových zdí oboustranné-odstranění, odbednění atiky schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m2	16,60000	191,00	3 170,60	0,00	0,00	0,35	5,81
		výška dílu 50 cm : ((6,2*2+4,2)*0,5)*2		16,6						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
90	631312411RT6wf	Mazanina betonová tl. 5 - 8 cm C 8/10 s polypropylenovými vlákny 0,6 kg / m3, spádová vrstva střechy schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m3	2,80000	2 890,00	8 092,00	2,53	7,07	3,21	9,00
		2,8		2,8						
91	711141559RZ2wf	Isolace proti vlhk. vodorovná pásy přitavením, 2 vrstvy - včetně dodávky Bitubitagit S 35, hydroizolace střechy schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m2	30,00000	364,50	10 935,00	0,01	0,29	0,46	13,79
		plocha střechy : 6*3,8		22,8						
		vytažení izolace + detaily : 7,2		7,2						
92	162701105RT3jdev	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, III.etapa, výztuž schodišťového tubusu 3, z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	10,49250	273,00	2 864,45	0,00	0,00	0,01	0,05
		25,5*0,15		3,825						
		23*0,15		3,45						
		14,5*0,15		2,175						
		6,95*0,15		1,0425						
93	wewwef	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, III.etapa, výztuž schodišťového tubusu 3, z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	251,76000	18,50	4 657,56	0,00	0,00	0,00	0,00
		10,49*24		251,76						
94	279361821R00wew	Výztuž zdi z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž 1. patra schodišťového tubusu 3 , III.etapa	t	3,82500	34 760,00	132 957,00	1,02	3,91	29,29	112,04
		25,5*0,15		3,825						
95	279351105R00wew	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-zřízení, bednění 1. patra schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m2	213,04512	451,50	96 189,87	0,04	8,37	0,65	138,48
		výměry dle Archicadu, výška patra 2,4m :								
		stěny : (9,6+14,5+10,2+13,8)*4,27		205,387						
		nadpraží : (0,95*2,15)+0,25*0,95		2,28						
		sloup : 0,25*0,25*4,05		0,25313						
		průvlak : 2*(0,25*0,25)+2*2,5		5,125						
96	162701102R00fwe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	25,50000	160,00	4 080,00	0,00	0,00	0,01	0,28
		výměry dle Archicadu :								
		stěny : 1,21+4,78+5,15+6,15+7,04		24,33						
		nadpraží : 0,51		0,51						
		sloup+průvlak : 0,26+2*0,13		0,52						
		zaokrouhlení : 0,14		0,14						
97	311321825R00fse	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, betonová směs 1.patru schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m3	25,50000	3 060,00	78 030,00	2,53	64,58	0,60	15,27
		výměry dle Archicadu :								
		stěny : 1,21+4,78+5,15+6,15+7,04		24,33						
		nadpraží : 0,51		0,51						
		sloup+průvlak : 0,26+2*0,13		0,52						
		zaokrouhlení : 0,14		0,14						
98	279351106R00wfw	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-odstran., odbednění 1. patra schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m2	213,04512	191,00	40 691,62	0,00	0,00	0,35	74,57
		výměry dle Archicadu, výška patra 2,4m :								
		stěny : (9,6+14,5+10,2+13,8)*4,27		205,387						
		nadpraží : (0,95*2,15)+0,25*0,95		2,28						
		sloup : 0,25*0,25*4,05		0,25313						
		průvlak : 2*(0,25*0,25)+2*2,5		5,125						
99	435125002R00reg	Montáž schodišťových ramen hmotnosti do 5 t, montáž ocelového schodiště 1.patru schodišťového tubusu 3	kus	1,00000	1 515,00	1 515,00	0,09	0,09	2,26	2,26
		1		1						
100	64118350Rrwf	Ocelové schodiště	ks	1,00000	250 000,00	250 000,00	0,04	0,04	0,00	0,00
		1		1						
101	279361821R0wf0w	Výztuž zdi z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž 2. patra schodišťového tubusu 3 , III.etapa	t	3,45000	34 760,00	119 922,00	1,02	3,52	29,29	101,06
		23*0,15		3,45						
102	279351105R00wew	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-zřízení, bednění 2. patra schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m2	198,21450	451,50	89 493,85	0,04	7,79	0,65	128,84
		výměry dle Archicadu, výška patra 3,97m :								
		stěny : (9,6+14,5+10,2+13,8)*3,97		190,957						
		nadpraží : (0,95*1,75)+0,25*0,95		1,9						
		sloup : 0,25*0,25*3,72		0,2325						
		průvlak : 2*(0,25*0,25)+2*2,5		5,125						
103	162701102R00fwe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	23,00000	160,00	3 680,00	0,00	0,00	0,01	0,25
		výměry dle Archicadu :								
		stěny : 1,1+4,32+4,66+5,56+6,27		21,91						
		nadpraží : 0,42		0,42						
		sloup+průvlak : 0,24+2*0,13		0,5						



P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		zaokrouhlení : 0,17			0,17					
104	311321825R00s	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, betonová směs 2.patra schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m3	23,00000	3 060,00	70 380,00	2,53	58,25	0,60	13,78
		výměry dle Archicadu : stěny : 1,1+4,32+4,66+5,56+6,27 nadpraží : 0,42 sloup+průvlak : 0,24+2*0,13 zaokrouhlení : 0,17			21,91 0,42 0,5 0,17					
105	279351106R00wfv	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-odstran., odbednění 2. patra schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m2	198,21450	191,00	37 858,97	0,00	0,00	0,35	69,38
		výměry dle Archicadu, výška patra 3,97m : stěny : (9,6+14,5+10,2+13,8)*3,97 nadpraží : (0,95*1,75)+0,25*0,95 sloup : 0,25*0,25*3,72 průvlak : 2*(0,25*0,25)+2*2,5			190,957 1,9 0,2325 5,125					
106	435125002R00wef	Montáž schodišťových ramen hmotnosti do 5 t, montáž ocelového schodiště 2.patra schodišťového tubusu 3	kus	1,00000	1 515,00	1 515,00	0,09	0,09	2,26	2,26
		1		1						
107	64118350Rrfsf	Ocelové schodiště	ks	1,00000	250 000,00	250 000,00	0,04	0,04	0,00	0,00
		1		1						
108	ewwefwef	Výztuž zdí z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž 3. patra schodišťového tubusu 3 , III.etapa	t	2,17500	34 760,00	75 603,00	1,02	2,22	29,29	63,71
		14,5*0,15		2,175						
109	279351105R00wew	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-zřízení, bednění 3. patra schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m2	116,16000	451,50	52 446,24	0,04	4,57	0,65	75,50
		výměry dle Archicadu, výška patra 2,4m : stěny : (9,6+14,5+10,2+13,8)*2,4 nadpraží : (0,95*0,35)+0,25*0,95 sloup : 0,25*0,25*2,4			115,44 0,57 0,15					
110	162701102R00fwe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	14,50000	160,00	2 320,00	0,00	0,00	0,01	0,16
		výměry dle Archicadu : stěny : 0,69+2,73+2,94+3,51+4,02 nadpraží : 0,08 sloup : 0,12 zaokrouhlení : 0,41			13,89 0,08 0,12 0,41					
111	311321825R00sef	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, betonová směs 3.patra schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m3	14,50000	3 060,00	44 370,00	2,53	36,72	0,60	8,69
		výměry dle Archicadu : stěny : 0,69+2,73+2,94+3,51+4,02 nadpraží : 0,08 sloup : 0,12 zaokrouhlení : 0,41			13,89 0,08 0,12 0,41					
112	279351106Rwef00v	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-odstran., odbednění 3. patra schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m2	116,16000	191,00	22 186,56	0,00	0,00	0,35	40,66
		výměry dle Archicadu, výška patra 2,4m : stěny : (9,6+14,5+10,2+13,8)*2,4 nadpraží : (0,95*0,35)+0,25*0,95 sloup : 0,25*0,25*2,4			115,44 0,57 0,15					
113	411351101RT4wef	Bednění stropů deskových, bednění vlastní -zřízení, systémové, včetně podepření, tl. stropu 20 cm, bednění stropu 3.NP schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m2	27,80000	432,50	12 023,50	0,05	1,35	0,65	18,07
		výměra dle Archicadu : 27,8		27,8						
114	411361821R00wwe	Výztuž stropů z betonářské oceli 10505(R), výztuž stropu 3.NP schodišťového tubusu 3 , III.etapa	t	1,04250	33 310,00	34 725,68	1,02	1,06	26,62	27,75
		6,95*0,15		1,0425						
115	162701102R00fwe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	6,95000	160,00	1 112,00	0,00	0,00	0,01	0,08
		6,95		6,95						
116	411321825R00esf	Stropy deskové ze železobetonu pohledového C 25/30, beton stropu 3.NP schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m3	6,95000	2 720,00	18 904,00	2,53	17,55	0,99	6,86
		výměra dle Archicadu : 6,95		6,95						
117	411351102R00wef	Bednění stropů deskových, vlastní - odstranění, odbednění stropu 3.NP schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m2	27,80000	103,00	2 863,40	0,00	0,00	0,17	4,81
		výměra dle Archicadu : 27,8		27,8						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
118	711141559RY1eff	Izolace proti vlhk. vodorovná pásy přitavením, 1 vrstva - včetně dod. Elastek 40 special mineral, hydroizolace nad základovou deskou schodišťového tubusu 3, III.etapa	m2	35,00000	272,00	9 520,00	0,01	0,20	0,23	8,05
		plocha desky : 27,8				27,8				
		vytažení + detaily : 7,2				7,2				
119	631313411RT6wef	Mazanina betonová tl. 8 - 12 cm C 8/10, s polypropylénovými vlákny 0,6 kg / m3, betonová podlaha tl. 90 mm 1.NP schodišťového tubusu 3, III.etapa	m3	2,50200	2 700,00	6 755,40	2,53	6,32	2,58	6,46
		0,09*27,8				2,502				
120	632413108R00wef	Potěr Knauf BP-3, 25 MPa, samoniv, ručně, tl. 8 mm, potěr betonové mazaniny schodišťového tubusu 3, III.etapa	m2	27,80000	351,50	9 771,70	0,02	0,47	0,36	9,98
		27,8				27,8				
121	311361821R00wef	Výztuž nadzáklad. zdí z betonářské oceli 10505 (R), výztuž atiky schodišťového tubusu 3, III.etapa	t	0,37500	32 700,00	12 262,50	1,02	0,38	25,27	9,48
		2,5*0,15				0,375				
122	311351105R00wef	Bednění nadzákladových zdí oboustranné - zřízení, bednění atiky schodišťového tubusu 3, III.etapa	m2	20,00000	451,50	9 030,00	0,04	0,79	0,65	13,00
		výška dílu 50 cm : 20*0,5*2				20				
123	162701102R00wef	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	2,50000	160,00	400,00	0,00	0,00	0,01	0,03
		2,5				2,5				
124	311321825R00wef	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, betonová směs atiky schodišťového tubusu 3, III.etapa	m3	2,50000	3 060,00	7 650,00	2,53	6,33	1,21	3,03
		(20*0,5)*0,2				2				
		zaokrouhlení : 0,5				0,5				
125	311351106R00wef	Bednění nadzákladových zdí oboustranné-odstranění, odbednění atiky schodišťového tubusu 3, III.etapa	m2	20,00000	191,00	3 820,00	0,00	0,00	0,35	7,00
		výška dílu 50 cm : 20*0,5*2				20				
126	631312411RT6wef	Mazanina betonová tl. 5 - 8 cm C 8/10 s polypropylénovými vlákny 0,6 kg / m3, spádová vrstva střechy schodišťového tubusu 3, III.etapa	m3	3,47500	2 890,00	10 042,75	2,53	8,78	3,21	11,17
		27,8*0,125				3,475				
127	711141559RZ2wfw	Izolace proti vlhk. vodorovná pásy přitavením, 2 vrstvy - včetně dodávky Bitubitagit S 35, hydroizolace střechy schodišťového tubusu 3, III.etapa	m2	45,00000	364,50	16 402,50	0,01	0,44	0,46	20,69
		plocha střechy : 35				35				
		vytažení izolace + detaily : 10				10				
128	162701105RT3jdev	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, III.etapa, výztuž ŽB zdi u požárně nebezpečného prostoru, z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	6,97500	273,00	1 904,18	0,00	0,00	0,01	0,04
		(15,5*0,15)*3				6,975				
129	wewwefwfwef	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, III.etapa, výztuž ŽB zdi u požárně nebezpečného prostoru, z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	167,40000	18,50	3 096,90	0,00	0,00	0,00	0,00
		(15,5*0,15)*3*24				167,4				
130	311361821R00efs	Výztuž nadzáklad. zdí z betonářské oceli 10505 (R), výztuž 1/3 ŽB stěny u požárně nebezpečného prostoru, III.etapa	t	2,32500	32 700,00	76 027,50	1,02	2,37	25,27	58,76
		15,5*0,15				2,325				
131	311351105R00wef	Bednění nadzákladových zdí oboustranné - zřízení, bednění 1/3 ŽB zdi u požárně nebezpečného prostoru, III.etapa	m2	121,20000	451,50	54 721,80	0,04	4,76	0,65	78,78
		výška bednění 3m, délka 20,2m : 20,2*3*2				121,2				
132	162701102R00wef	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	15,50000	160,00	2 480,00	0,00	0,00	0,01	0,17
		15,5				15,5				
133	311321825R00wef	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, beton 1/3 ŽB zdi u požárně nebezpečného prostoru, III.etapa	m3	15,50000	3 060,00	47 430,00	2,53	39,26	1,21	18,79
		výměra dle Archicadu : 15,12				15,12				
		zaokrouhlení : 0,38				0,38				
134	311351106R00wef	Bednění nadzákladových zdí oboustranné-odstranění, odbednění 1/3 ŽB zdi u požárně nebezpečného prostoru, III.etapa	m2	121,20000	191,00	23 149,20	0,00	0,00	0,35	42,42
		výška bednění 3m, délka 20,2m : 20,2*3*2				121,2				
135	311361821R00efsv	Výztuž nadzáklad. zdí z betonářské oceli 10505 (R), výztuž 2/3 ŽB stěny u požárně nebezpečného prostoru, III.etapa	t	2,32500	32 700,00	76 027,50	1,02	2,37	25,27	58,76
		15,5*0,15				2,325				

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
136	311351105R00ewf	Bednění nadzákladových zdí oboustranné - zřízení, bednění 2/3 ŽB zdi u požárně nebezpečného prostoru, III.etapa	m2	121,20000	451,50	54 721,80	0,04	4,76	0,65	78,78
		výška bednění 3m, délka 20,2m : 20,2*3*2		121,2						
137	162701102R00wef	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	15,50000	160,00	2 480,00	0,00	0,00	0,01	0,17
		15,5		15,5						
138	311321825R00wef	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, beton 2/3 ŽB zdi u požárně nebezpečného prostoru, III.etapa	m3	15,50000	3 060,00	47 430,00	2,53	39,26	1,21	18,79
		výměra dle Archicadu : 15,12 zaokrouhlení : 0,38		15,12 0,38						
139	311351106R00wef	Bednění nadzákladových zdí oboustranné-odstranění, odbednění 2/3 ŽB zdi u požárně nebezpečného prostoru, III.etapa	m2	121,20000	191,00	23 149,20	0,00	0,00	0,35	42,42
		výška bednění 3m, délka 20,2m : 20,2*3*2		121,2						
140	311361821R00efsr	Výztuž nadzáklad. zdí z betonářské oceli 10505 (R), výztuž 3/3 ŽB stěny u požárně nebezpečného prostoru, III.etapa	t	2,32500	32 700,00	76 027,50	1,02	2,37	25,27	58,76
		15,5*0,15		2,325						
141	311351105R00ewf	Bednění nadzákladových zdí oboustranné - zřízení, bednění 3/3 ŽB zdi u požárně nebezpečného prostoru, III.etapa	m2	121,20000	451,50	54 721,80	0,04	4,76	0,65	78,78
		výška bednění 3m, délka 20,2m : 20,2*3*2		121,2						
142	162701102R00wef	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	15,50000	160,00	2 480,00	0,00	0,00	0,01	0,17
		15,5		15,5						
143	311321825R00wef	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, beton 3/3 ŽB zdi u požárně nebezpečného prostoru, III.etapa	m3	15,50000	3 060,00	47 430,00	2,53	39,26	1,21	18,79
		výměra dle Archicadu : 15,12 zaokrouhlení : 0,38		15,12 0,38						
144	311351106R00wef	Bednění nadzákladových zdí oboustranné-odstranění, odbednění 3/3 ŽB zdi u požárně nebezpečného prostoru, III.etapa	m2	121,20000	191,00	23 149,20	0,00	0,00	0,35	42,42
		výška bednění 3m, délka 20,2m : 20,2*3*2		121,2						
145	435125002R00wef	Montáž ramp hmotnosti do 5 t, montáž ocelové pěší rampy a ocelových podest a mezipodest mezi schodišťovými tubusy 1 a 2	kus	34,00000	1 515,00	51 510,00	0,09	2,91	2,26	76,70
		počet ramen ramp mezi sloupy : 28 počet podest a mezipodest : 6		28 6						
146	64118350Rrfsf	Ocelové pěší rampy, podesty a mezipodesty - kompletní díly	ks	1,00000	2 000 000,00	2 000 000,00	0,04	0,04	0,00	0,00
		1		1						
147	915701111	Zřízení vodorovného značení z nátěr.hmot tl.do 3mm, podlaží 1.NP, 2.NP, 3.NP - komplet	m2	1 500,00000	438,50	657 750,00	0,00	0,21	0,72	1 084,50
		1500		1500						
148	162301102	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30 t, zemní dokončovací práce tříděnou jemnozrnou zeminou z pozemku č.156, III.etapa	m3	1 000,00000	146,50	146 500,00	0,00	0,00	0,01	5,20
		1000		1000						
149	174101101	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním, dokončovací zemní práce, zásypy, obsypy	m3	1 000,00000	99,90	99 900,00	0,00	0,00	0,20	202,00
		1000		1000						

## Položkový rozpočet stavby

Stavba: **4**                      **varianta A - IV.etapa**

Objekt: **4**                        **varianta A - IV.etapa**

Rozpočet: **4**                    **varianta A - IV.etapa**

Objednatel: \_\_\_\_\_ IČO: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ DIČ: \_\_\_\_\_

Zhotovitel: \_\_\_\_\_ IČO: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ DIČ: \_\_\_\_\_

Vypracoval: Bc. Pavel Dohnal

Rozpis ceny	Celkem
HSV	4 499 480,53
<b>Celkem</b>	<b>4 499 480,53</b>

Rekapitulace daní

Základ pro základní DPH	<b>21 %</b>	<b>4 499 480,53 CZK</b>
Základní DPH	<b>21 %</b>	<b>944 891,00 CZK</b>
Zaokrouhlení		<b>0,47 CZK</b>

**Cena celkem s DPH** **5 444 372,00 CZK**

v \_\_\_\_\_ dne \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 Za zhotovitele

\_\_\_\_\_  
 Za objednatele

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
<b>Cenové položky</b>						<b>4 499 480,53</b>		<b>1 370,33</b>		<b>1 847,90</b>
1	411351101	Bednění stropů deskových, bednění vlastní -zřízení, systémové, včetně podepření, tl. stropu 20 cm, bednění vjezdové rampy do 2.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. stropu, IV.etapa	m2	70,00000	432,50	30 275,00	0,05	3,39	0,65	45,50
výměra dle Archicadu : 70				70						
2	162701105RT3jd	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, IV.etapa, výztuž vjezdové rampy do 2.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. str, z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	2,77500	273,00	757,58	0,00	0,00	0,01	0,01
18,5*0,15				2,775						
3	162701109RT3jd	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, IV.etapa, výztuž vjezdové rampy do 2.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. str, z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	66,60000	18,50	1 232,10	0,00	0,00	0,00	0,00
zbylých 24 km : 18,5*0,15*24				66,6						
4	411361821R00s	Výztuž stropů z betonářské oceli 10505(R), výztuží vjezdové rampy do 2.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. stropu, IV.etapa	t	2,77500	33 310,00	92 435,25	1,02	2,83	26,62	73,86
150 kg výztuže na m3 betonu : 18,5*0,15				2,775						
5	162701102	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, IV.etapa	m3	18,50000	160,00	2 960,00	0,00	0,00	0,01	0,20
8,9+5,6+0,61+0,82+2*1,13				18,19						
zaokrouhlení : 0,31				0,31						
6	411321515R00d	Stropy deskové ze železobetonu C 30/37 XC3, betonová směs vjezdové rampy do 2.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. stropu, IV.etapa	m3	18,50000	2 950,00	54 575,00	2,53	46,72	0,99	18,26
výměra dle Archicadu, započteny zvýšené boky rampy : 8,9+5,6+0,61+0,82+2*1,13				18,19						
zaokrouhlení : 0,31				0,31						
7	411351102R00s	Bednění stropů deskových, vlastní - odstranění, bednění vjezdové rampy do 2.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. stropu, IV.etapa	m2	70,00000	103,00	7 210,00	0,00	0,00	0,17	12,11
70				70						
8	411351101RT4e	Bednění stropů deskových, bednění vlastní -zřízení, systémové, včetně podepření, tl. stropu 20 cm, bednění vjezdové rampy do 3.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. stropu, IV.etapa	m2	53,00000	432,50	22 922,50	0,05	2,57	0,65	34,45
výměra dle Archicadu : 53				53						
9	162701105RT3j	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, IV.etapa, výztuž vjezdové rampy do 3.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. str, z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	2,17500	273,00	593,78	0,00	0,00	0,01	0,01
150 kg výztuže na m3 betonu : 14,5*0,15				2,175						
10	162701109RT3j	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, IV.etapa, výztuž vjezdové rampy do 3.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. str., z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	52,20000	18,50	965,70	0,00	0,00	0,00	0,00
zbylých 24 km : 14,5*0,15*24				52,2						
11	411361821	Výztuž stropů z betonářské oceli 10505(R), výztuží vjezdové rampy do 3.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. stropu, IV.etapa	t	2,17500	33 310,00	72 449,25	1,02	2,22	26,62	57,89
150 kg výztuže na m3 betonu : 14,5*0,15				2,175						
12	162701102	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, IV.etapa	m3	14,50000	160,00	2 320,00	0,00	0,00	0,01	0,16
výměra dle Archicadu : 11+1,49+1,57				14,06						
zaokrouhlení : 0,44				0,44						
13	411321515	Stropy deskové ze železobetonu C 30/37 XC3, betonová směs vjezdové rampy do 3.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. stropu, IV.etapa	m3	14,50000	2 950,00	42 775,00	2,53	36,61	0,99	14,31
výměra dle Archicadu, započteny zvýšené boky rampy : 11+1,49+1,57				14,06						
zaokrouhlení : 0,44				0,44						
14	411351102	Bednění stropů deskových, vlastní - odstranění, odbednění vjezdové rampy do 3.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. stropu, IV.etapa	m2	53,00000	103,00	5 459,00	0,00	0,00	0,17	9,17
53				53						
15	460010023	Vytýčení trasy ve volném terénu, délka trasy do 100 m, vytýčení opěrné zdi přímé u rampy	km	0,05000	15 680,00	784,00	0,01	0,00	3,82	0,19
0,050				0,05						
16	132101110	Hloubení rýh š.do 60 cm v hor.2 do 50 m3, STROJNĚ, zemina ponechána stranou , hloubení rýhy pro základ š.0,6x1m opěrné zdi, rýha hl. 0,35m, dl. 47,7m, sp. hr. -1,2 , IV.etapa	m3	10,01700	396,00	3 966,73	0,00	0,00	0,33	3,31
výměra dle Archicadu, š. 0,6, dl. 47,7m, hl. 0,35 m : 0,35*47,7*0,6				10,017						
17	274351215	Bednění stěn základových pasů - zřízení, bednění stěn základu š.0,6x1 m (bedněno 65cm základu) opěrné zdi, IV. etapa	m2	62,40000	460,50	28 735,20	0,04	2,44	1,05	65,52

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		dl. základu 47,7m, výška bednění 65 cm : (47,7*0,65)*2+0,6*0,65			62,4					
18	162701105RT3jde	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, IV.etapa, výztuž základu opěrné zdi a opěrné zdi, z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	9,45000	273,00	2 579,85	0,00	0,00	0,01	0,05
		4,35+5,1			9,45					
19	162701109RT3jde	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, IV.etapa, výztuž základu opěrné zdi a opěrné zdi, z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	226,80000	18,50	4 195,80	0,00	0,00	0,00	0,00
		zbylých 24 km : (4,35+5,1)*24			226,8					
20	274361821	Výztuž základ. pasů z betonářské oceli 10505 (R), výztuž základu 0,6*1 m opěrné zdi, IV. etapa	t	4,35000	32 110,00	139 678,50	1,02	4,44	23,53	102,36
		výměra dle Archicadu, 150 kg výztuže na m3 betonu : 29*0,15			4,35					
21	162701102R00f	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, IV.etapa	m3	29,00000	160,00	4 640,00	0,00	0,00	0,01	0,32
		26,59+2,08			26,59					
		zaokrouhlení : 0,33			0,33					
22	274321611	Železobeton základových pasů C 30/37 XC2, beton základu 0,6x1 m opěrné zdi, IV.etapa	m3	29,00000	2 785,00	80 765,00	2,53	73,23	0,48	13,92
		výměra dle Archicadu, š. 0,6m, dl. 47,7m, v.1 m : 26,59+2,08			26,59					
		zaokrouhlení : 0,33			0,33					
23	274351216	Bednění stěn základových pasů - odstranění, odbednění stěn základu š.0,6x1 m (bedněno 65cm základu) opěrné zdi, IV. etapa	m2	62,40000	92,50	5 772,00	0,00	0,00	0,32	19,97
		dl. základu 47,7m, výška bednění 65 cm : (47,7*0,65)*2+0,6*0,65			62,4					
24	279361821	Výztuž opěrných zdí z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž opěrné zdi přímé rampy do 2.NP a do 3.NP, IV.etapa	t	5,10000	34 760,00	177 276,00	1,02	5,21	29,29	149,39
		výměra dle Archicadu, výška proměnná, tl. 0,3m, 150 kg výztuže na m3 betonu : 34*0,15			5,1					
25	279351105	Bednění stěn opěrných zdí, oboustranné-zřízení, bednění opěrné zdi přímé rampy do 2.NP a 3.NP, IV.etapa	m2	227,19167	451,50	102 577,04	0,04	8,93	0,65	147,67
		dl. opěrné zdi 47,7m, výška proměnná, : 34/0,3*2+0,3*1,75			227,19167					
26	162701102	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, IV.etapa	m3	34,00000	160,00	5 440,00	0,00	0,00	0,01	0,37
		výměra dle Archicadu, výška proměnná, tl. 0,3m, : 33,81			33,81					
		zaokrouhlení : 0,19			0,19					
27	279323511	Železobeton opěrných zdí vodostavební C 30/37, PERMACRETE 90d X0,XC1-4,XD1-2,XF1,XA1-2, beton opěrné zdi přímé rampy do 2.NP a do 3.NP, IV.etapa	m3	34,00000	2 920,00	99 280,00	2,39	81,39	0,60	20,37
		výměra dle Archicadu, výška proměnná, tl. 0,3m, : 33,81			33,81					
		zaokrouhlení : 0,19			0,19					
28	279351106	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-odstran., odbednění opěrné zdi přímé rampy do 2.NP a 3.NP, IV.etapa	m2	227,19167	191,00	43 393,61	0,00	0,00	0,35	79,52
		dl. opěrné zdi 47,7m, výška proměnná, : 34/0,3*2+0,3*1,75			227,19167					
29	460010023RT2i	Vytýčení kanalizační trasy ve volném terénu, délka trasy do 500 m, vytýčení nově budované kanalizační sítě a odlučovače lehkých kapalin	km	0,30100	14 940,00	4 496,94	0,01	0,00	3,62	1,09
		cca 301 m trasy : 0,301			0,301					
30	132101112	Hloubení rýh š.do 60 cm v hor.2 nad 100 m3,STROJNĚ, hloubení rýh pro novou kanalizaci DN 200,	m3	270,00000	188,00	50 760,00	0,00	0,00	0,20	54,00
		rýha š. 60cm, výšky 1,5m, délky cca 300m : 0,6*1,5*300			270					
31	131101111	Hloubení nezapaž. jam hor.2 do 100 m3, STROJNĚ, hloubení dvou jam pro samonosné odlučovače lehkých kapalin, hl. výkopu cca 1,5 m	m3	63,00000	103,00	6 489,00	0,00	0,00	0,11	6,93
		jáma 7*3*1,5m : (7*3*1,5)*2			63					
32	162301101RT3g	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 12 t, přemístění vytěžené zeminy z rýhy pro kanalizaci a z jam na mezideponii	m3	333,00000	97,00	32 301,00	0,00	0,00	0,01	1,73
		rýha š. 60cm, výšky 1,5m, délky cca 300m : 0,6*1,5*300			270					
		jáma 7*3*1,5m : (7*3*1,5)*2			63					
33	162701105	Vodorovné přemístění štěrkopísku do 10000 m, nosnost 12 t, kamenolom Blížná, celková vzd. cca 19 km	m3	44,40000	273,00	12 121,20	0,00	0,00	0,01	0,23
		44,4			44,4					
34	162701109	Příplatek k vod. přemístění za další 1 km, nosnost 12 t, kamenolom Blížná, celková vzd. cca 19 km	m3	399,60000	18,50	7 392,60	0,00	0,00	0,00	0,00

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		44,4*9		399,6						
35	175101101	podšyp potrubí bez prohození sypaniny, vč. šterkopísku frakce 0 - 22 mm, podšyp potrubí pro kanalizaci v.20 cm a podšyp odlučovačů leh. kap š.60 cm, v. 20 cm, dl. 300m : 0,6*0,2*300+2*(7*3*0,2)	m3	44,40000	911,00	40 448,40	1,70	75,48	1,59	70,46
				44,4						
36	871353121	Montáž trub z plastu, gumový kroužek, DN 200, včetně dodávky trub PVC hrdlových 200x4,9x5000, montáž kanalizace po jižní úroveň parkovacího domu cca 300 m potrubí : 300	m	300,00000	227,50	68 250,00	0,00	1,02	0,08	24,00
				300						
37	381181001	Montáž odlučovače lehkých kapalin 2 ks : 2	kus	2,00000	2 510,00	5 020,00	0,00	0,00	3,94	7,88
				2						
38	55346851	Odlučovač lehkých kapalin AS TOP 25m3 2	kus	2,00000	233 000,00	466 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
				2						
39	892571111	Zkouška těsnosti kanalizace DN do 200, vodou 300	m	300,00000	21,00	6 300,00	0,00	0,00	0,06	17,70
				300						
40	162701105RT3a	Vodorovné přemístění šterkopísku do 10000 m, nosnost 12 t, kamenolom Blížná, celková vzd. cca 19 km 72	m3	72,00000	273,00	19 656,00	0,00	0,00	0,01	0,37
				72						
41	162701109RT3a	Příplatek k vod. přemístění hor.1-4 za další 1 km, nosnost 12 t, kamenolom Blížná, celková vzd. cca 19 km 72*9	m3	648,00000	18,50	11 988,00	0,00	0,00	0,00	0,00
				648						
42	175101101RT2a	Obsyp potrubí bez prohození sypaniny, vč. šterkopísku frakce 0 - 22 mm, obsyp potrubí pro kanalizaci 20 cm nad potrubí š. 60 cm, v. 40 cm, dl. 300 m, : 0,6*0,4*300	m3	72,00000	911,00	65 592,00	1,70	122,40	1,59	114,26
				72						
43	162301102	Vodorovné přemístění tříděného výkopku z hor.1-4 do 1000 m, nosnost 12 t, přemístění tříděného výkopku z pozemku č. 156 na zásyp rýh pro kanalizaci 200	m3	200,00000	106,00	21 200,00	0,00	0,00	0,01	1,04
				200						
44	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním, zásyp kanalizační rýhy tříděnou zeminou z pozemku č.156 zásyp rýhy po kanalizaci + zásyp odlučovačů : 0,6*0,9*300+38	m3	200,00000	99,90	19 980,00	0,00	0,00	0,00	0,00
				200						
45	162301102RT	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30 t, zemní dokončovací práce tříděnou jemnozrnnou zeminou z pozemku č.156, III.etapa 1000	m3	1 000,00000	146,50	146 500,00	0,00	0,00	0,01	5,20
				1000						
46	100004212	Hutnění zeminy vrstvy tl. do 60 cm, 2 pojezdy, hutnění 1. vrstvy zásypu rampy do 1.NP, 2.NP a 3.NP 1000	m3	1 000,00000	10,00	10 000,00	0,00	0,00	0,00	2,00
				1000						
47	162301102RT6r	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30 t, zásyp rampy do 1.NP, 2.NP a 3.NP tříděnou hrubozrnnou zeminou z pozemku č.156, IV.etapa 1000	m3	1 000,00000	146,50	146 500,00	0,00	0,00	0,01	5,20
				1000						
48	100004212R00ewf	Hutnění zeminy vrstvy tl. do 60 cm, 2 pojezdy, hutnění 1. vrstvy zásypu rampy do 1.NP, 2.NP a 3.NP 1000	m3	1 000,00000	10,00	10 000,00	0,00	0,00	0,00	2,00
				1000						
49	162301102RT6rwd	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30 t, zásyp rampy do 1.NP, 2.NP a 3.NP tříděnou hrubozrnnou zeminou z pozemku č.156, IV.etapa 1000	m3	1 000,00000	146,50	146 500,00	0,00	0,00	0,01	5,20
				1000						
50	100004212R0ew0e	Hutnění zeminy vrstvy tl. do 60 cm, 2 pojezdy, hutnění 1. vrstvy zásypu rampy do 1.NP, 2.NP a 3.NP 1000	m3	1 000,00000	10,00	10 000,00	0,00	0,00	0,00	2,00
				1000						
51	162701105	Vodorovné přemístění šterku do 10000 m, nosnost 30 t, kamenolom Blížná, celková vzd. cca 19 km, dovoz šterkodrti pro zásyp 1. vrstvy, rampa do 2.NP a 3.NP podkladový šterk , výška po zhutnění 20 cm, původní výška 30 cm : 170 zbylých 10 cm : 170/2	m3	255,00000	227,50	58 012,50	0,00	0,00	0,01	1,33
				170						
				85						
52	162701109	Příplatek k vod. přemístění šterku za další 1 km, nosnost 30 t, zbylých 9 km z kamenolomu Blížná, dovoz šterkodrti pro zásyp 1. vrstvy, rampa do 2.NP a 3.NP podkladový šterk , výška po zhutnění 20 cm, původní výška 30 cm : 170*9 zbylých 10 cm : 170/2*9	m3	2 295,00000	9,00	20 655,00	0,00	0,00	0,00	0,00
				1530						
				765						
53	564861111	Podklad ze šterkodrti po zhutnění tloušťky 20 cm 760	m2	760,00000	206,50	156 940,00	0,44	335,16	0,03	22,04
				760						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
54	162701105RT6e	Vodorovné přemístění štěrku do 10000 m, nosnost 30 t, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km, dovoz štěrkodrti pro zásyp 2. vrstvy, rampa do 2.NP a 3.NP	m3	255,00000	227,50	58 012,50	0,00	0,00	0,01	1,33
		podkladový štěrk , výška po zhutnění 20 cm, původní výška 30 cm : 170		170						
		zbylých 10 cm : 170/2		85						
55	162701109RT6we	Příplatek k vod. přemístění štěrku za další 1 km, nosnost 30 t, zbylých 9 km z kamenolomu Bližná, dovoz štěrkodrti pro zásyp 2. vrstvy, rampa do 2.NP a 3.NP	m3	2 295,00000	9,00	20 655,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		podkladový štěrk , výška po zhutnění 20 cm, původní výška 30 cm : 170*9		1530						
		zbylých 10 cm : 170/2*9		765						
56	564861111	Podklad ze štěrkodrti po zhutnění tloušťky 20 cm	m2	760,00000	206,50	156 940,00	0,44	335,16	0,03	22,04
		760		760						
57	577114114	Beton asf.ACL 16 S,modif.ložný š. do 3 m, tl. 5 cm, plochy 201-1000 m2, spodní betonovo-asfaltová vrstva pro rampu do 1.NP ,2.NP a 3.NP, IV.etapa	m2	760,00000	419,50	318 820,00	0,13	98,54	0,07	54,72
		výměra dle Archicadu : 760		760						
58	577113125	Beton asfalt. ACO 16 S modif.obrus. š.nad 3 m,6 cm, plochy 201-1000 m2, finální betonovo-asfaltová vrstva pro rampu do 1.NP ,2.NP a 3.NP, IV.etapa	m2	760,00000	515,00	391 400,00	0,16	118,25	0,02	16,72
		výměra dle Archicadu : 760		760						
59	579511111	Bezpečnostní,protismykový nátěr povrchu komunikací, nátěr finální betonovo-asfaltové vrstvy pro rampu do 1.NP ,2.NP a 3.NP, IV.etapa	m2	760,00000	793,00	602 680,00	0,02	12,63	0,28	212,80
		výměra dle Archicadu : 760		760						
60	911332111	Montáž svodidla ocel. se zaber. sloupků vzd. 2 m, montáž svodidel okolo rampy do 2.NP a 3.NP	m	153,00000	299,50	45 823,50	0,00	0,05	0,55	83,39
		výměra dle Archicadu : 153		153						
61	55346841	Svodnice ocelová profil B - NH-93 l = 4300 mm, vč. oblouků	kus	36,00000	1 603,00	57 708,00	0,05	1,65	0,00	0,00
		153/4,3		35,5814						
		zaokrouhlení : 0,41860		0,4186						
62	915701111	Zřízení vodorovného značení z nátěr.hmot tl.do 3mm, zřízení směrových ukazatelů na komuikaci rampy	m2	50,00000	438,50	21 925,00	0,00	0,01	0,72	36,15
		cca 50 m2 značení : 50		50						
63	162301102RT6rf	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30 t, zemní dokončovací práce tříděnou jemnozrnou zeminou z pozemku č.156, III.etapa	m3	1 000,00000	146,50	146 500,00	0,00	0,00	0,01	5,20
		1000		1000						
64	174101101	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním, dokončovací zemní práce, zásypy, obsypy	m3	1 000,00000	99,90	99 900,00	0,00	0,00	0,20	202,00
		1000		1000						



## Položkový rozpočet stavby

Stavba: **varianat B**

Objekt: **varianat B**

Rozpočet: **varianat B**

Objednatel: IČO:  
DIČ:

Zhotovitel: IČO:  
DIČ:

Vypracoval: Bc. Pavel Dohnal

Rozpis ceny	Celkem
Cena I.etapy bez DPH	18 073 721,85
Cena II.etapy bez DPH	96 772 401,64
Cena III.etapy bez DPH	8 243 582,82
Cena IV.etapy bez DPH	4 499 480,53
Cena vedlejších nákladů bez DPH	8 779 770,00
<b>Celkem</b>	<b>136 368 956,84</b>

### Rekapitulace daní

Základ pro základní DPH	<b>21 %</b>	<b>136 368 956,84 CZK</b>
Základní DPH	<b>21 %</b>	<b>28 637 480,94 CZK</b>
Zaokrouhlení		<b>0,22 CZK</b>

**Cena celkem s DPH 165 006 438,00 CZK**

v \_\_\_\_\_ dne \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Za zhotovitele

\_\_\_\_\_  
Za objednatele



P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
<b>Cenové položky</b>						<b>18 073 721,85</b>		<b>2 257,75</b>		<b>9 920,43</b>
1	112101101	Kácení stromů listnatých o průměru kmene 10-30 cm , odstranění stávajících stromů na jižní straně staveniště	kus	19,00000	199,00	3 781,00	0,00	0,00	0,49	9,31
19 ks stromů : 19*1				19						
2	112201101	Odstranění pařezů pod úrovní, o průměru 10 - 30 cm , strojové vykopání pařezů a kořenů	kus	19,00000	224,00	4 256,00	0,00	0,00	0,66	12,52
19 ks pařezů a kořenů : 19*1				19						
3	162301421	Vodorovné přemístění pařezů D 30 cm do 10 000 m, včetně větví a kmenů, odvoz na městskou skládku Frymburk	kus	19,00000	114,00	2 166,00	0,00	0,00	0,07	1,25
19 ks stromů vč. kořenů : 19*1				19						
4	961044111	Bourání základů z betonu prostého, bourání základu pod sloupem vzdušného vedení VN	m3	1,50000	2 570,00	3 855,00	0,00	0,00	6,44	9,65
základová patka sloupu : 1*1*1,5				1,5						
5	962091014	Demontáž dílců ŽB do 1,5 t, H do 24 m, demontáž sloupu vzdušného vedení VN	kus	1,00000	597,00	597,00	0,00	0,00	1,15	1,15
sloup vzdušného vedení : 1*1				1						
6	979081111	Odvoz suť a vybour. hmot na skládku do 1 km, kontejner 4 t, městská skládka Frymburk	t	3,50000	174,00	609,00	0,00	0,00	0,49	1,72
suť ze sloupu vzdušného vedení VN+základu z PB : 2+1,5				3,5						
7	979081121	Příplatek k odvozu za každý další 1 km, kontejner 4 t, příplatek za dalších 7 km na skládku Frymburk	t	24,50000	18,10	443,45	0,00	0,00	0,00	0,00
vybouraná suť * zbývající 7 km na skládku : 3,5*7				24,5						
8	162701105RT6x	Vodorovné přemístění prefabrikátů do 10000 m, nosnost 30 t, přemístění silničních panelů z přely Hubenov vzd. cca 34 km	t	44,80000	227,50	10 192,00	0,00	0,00	0,01	0,23
20+20 ks silničních panelů hm. 1,12t : (20+20)*1,12				44,8						
9	162701109RT6x	Příplatek k vod. přemístění prefabrikátů za další 1 km, nosnost 30 t, přemístění silničních panelů z přely Hubenov vzd. cca 34 km	t	1 075,20000	9,00	9 676,80	0,00	0,00	0,00	0,00
20+20 ks silničních panelů hm. 1,12t : (20+20)*1,12*24				1075,2						
10	584921121	Zřízení plochy ze silničních panelů lože kam.5 cm, včetně panelu IZD 35/10 300/100/15, zřízení vjezdu na staveniště	m2	120,00000	1 003,00	120 360,00	0,46	55,11	0,12	14,52
40 ks silničních panelů : 20*6				120						
11	162701105	Vodorovné přemístění štěrku do 10000 m, nosnost 30 t, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km	m3	177,00000	227,50	40 267,50	0,00	0,00	0,01	0,92
podkladový štěr na staveništi, výška po zhutnění 10 cm, původní výška 15 cm : (410+222,5+542)*0,15				176,175						
zaokrouhlení : 0,825				0,825						
12	162701109	Příplatek k vod. přemístění štěrku za další 1 km, nosnost 30 t, zbylých 9 km z kamenolomu Bližná	m3	1 593,00000	9,00	14 337,00	0,00	0,00	0,00	0,00
podkladový štěr na staveništi, výška po zhutnění 10 cm, původní výška 15 cm*zbývajících 9 km z kamenolomu Bližná : 177*9				1593						
13	564831111	Podklad ze štěrku dle po zhutnění tloušťky 10 cm, staveništní komunikace po úroveň staveništních buněk	m2	410,00000	109,50	44 895,00	0,22	90,41	0,02	9,43
délka cesty 66m*š. cesty6m + dospání u plotu : 66*6+14				410						
14	564831111R00a	Podklad ze štěrku dle po zhutnění tloušťky 10 cm, plocha staveništních parkovišť	m2	222,50000	109,50	24 363,75	0,22	49,06	0,02	5,12
výměra převzata z Archicadu : 180,5+42				222,5						
15	564831111R00b	Podklad ze štěrku dle po zhutnění tloušťky 10 cm, podklad pod staveništními buňkami a plochami pro skladování	m2	542,00000	109,50	59 349,00	0,22	119,51	0,02	12,47
výměra převzata z Archicadu : 284+111+63+84				542						
16	131101110	Hloubení nezapaž. jam hor.2 do 50 m3, STROJNĚ, vyhloubení tří jam pro jímky na splašky ke staveništním buňkám	m3	24,00000	302,50	7 260,00	0,00	0,00	0,26	6,16
jímka pr.1,7m, v.1,762m, jáma 2x2x2m : 3*(2*2*2)				24						
17	460010023	Vytýčení kabelové trasy ve volném terénu, délka trasy do 1000 m, vytýčení přeložek inž. sítí	km	0,54200	14 100,00	7 642,20	0,01	0,01	3,39	1,84
kabel SLP - délky převzaty z Archicadu : 0,308				0,308						
kabel VN - délky převzaty z Archicadu : 0,161				0,161						
kabel vodovodu - délky převzaty z Archicadu : 0,036				0,036						
kabel kanalizace - délky převzaty z Archicadu : 0,037				0,037						
18	132101112	Hloubení rýh š.do 60 cm v hor.2 nad 100 m3,STROJNĚ, hloubení rýh pro přeložení kabelů	m3	487,80000	188,00	91 706,40	0,00	0,00	0,20	97,56
celková délka kabelů 542 m, rýha cca 0,6x1,5 m :				487,8						
542*0,6*1,5										
19	162301102	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30 t, přemístěno na pozemek p.č. 156	m3	511,80000	146,50	74 978,70	0,00	0,00	0,01	2,66

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		výkopek z přeložení kabelů+výkopek od jámek : 542*0,6*1,5+24			511,8					
20	460010023RT3a	Vytýčení trasy ve volném terénu, délka trasy do 1000 m, vytýčení odkopávek zeminy a svahování výměra převzata z Archicadu : 0,8	km	0,80000	14 100,00	11 280,00	0,01	0,01	3,39	2,71
21	122101104	Odkopávky nezapažené v hor. 2 nad 10000 m3, odkopání a srovnání pozemku do úrovně spodního štěrku na kótu -0,850, plocha viz výkres výkop pod hlavní budovou na kótu -0,850 - výměra převzata z Archicadu : 14000	m3	14 000,00000	36,90	516 600,00	0,00	0,00	0,04	518,00
22	162301102RT6a	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30 t, přemístěno na pozemek p.č. 156 výkop pod hlavní budovou na kótu -0,850 - výměra převzata z Archicadu : 14000	m3	14 000,00000	146,50	2 051 000,00	0,00	0,00	0,01	72,80
23	131101113	Hloubení nezapaž. jam hor.2 do 10000 m3, STROJNĚ, výkopy a zářezy pro opěrnou zeď a část půlkruhové rampy výměra výkopku převzata z Archicadu : 5560	m3	5 560,00000	67,80	376 968,00	0,00	0,00	0,07	389,20
24	162301102RT6b	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30 t, přemístěno na pozemek p.č. 156 výměra výkopku převzata z Archicadu : 5560	m3	5 560,00000	146,50	814 540,00	0,00	0,00	0,01	28,91
25	132101212	Hloubení rýh š.do 250 cm hor.2 do 1000 m3,STROJNĚ, dovykopání zeminy pro opěrnou zeď od kóty -0,850 do -2,150 výkopek, výměra převzata z Archicadu : 850	m3	850,00000	120,50	102 425,00	0,00	0,00	0,13	110,50
26	162301102RT6c	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30 t, přemístěno na pozemek p.č. 156 výkopek : 850	m3	850,00000	146,50	124 525,00	0,00	0,00	0,01	4,42
27	979096205	Plnění mobilní třídící jednotky zeminou, výkopek na pozemku p.č. 156 výkopek 1m3 zeminy = cca 1,5 t : (24+487,8+14000+5560+509,6)*1,5	t	30 872,10000	95,50	2 948 285,55	0,00	0,00	0,05	1 420,12
28	979096221	Třídění zeminy mobilní třídící jednotkou, výkopek na pozemku p.č. 156 výkopek 1m3 = cca 1,5 t : (24+487,8+14000+5560+509,6)*1,5	t	30 872,10000	54,70	1 688 703,87	0,00	0,00	0,00	0,00
29	979093111	rozprostření tříděné zeminy na pozemku č.156 výkopek 1m3 = cca 1,5 t : (24+487,8+14000+5560+509,6)*1,5	t	30 872,10000	9,50	293 284,95	0,00	0,00	0,01	185,23
30	162701105RT6s	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 30 t, vodorovné přemístění veškeré výztuže z prefy Hubenov vzd. cca 34km celková dl. úseku 240m, š.2,7 m, hm. kari sítě 32,39kg, rozměr 2*3 m, výztuž podkladního betonu : ((240*2,7)/6)*(32,39/1000) rezerva na stykování výztuže 20%, výztuž podkladního betonu : 3,49812*0,2 cca 150kg výztuže na m3 betonu, výměra z programu Archicad, výztuž úseků 1-6 základu opěrné zdi : (180/6)*0,15*6 150 kg výztuže na m3, výztuž úseků 1-6 čela opěrné zdi : 348,72/6*0,15*6	t	83,50574	227,50	18 997,56	0,00	0,00	0,01	0,43
31	162701109RT6s	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 30 t, vodorovné přemístění veškeré výztuže z prefy Hubenov vzd. cca 34km celková dl. úseku 240m, š.2,7 m, hm. kari sítě 32,39kg, rozměr 2*3 m, výztuž podkladního betonu, zbývajících 24 km : ((240*2,7)/6)*(32,39/1000)*24 rezerva na stykování výztuže 20%, výztuž podkladního betonu, zbývajících 24 km : 3,49812*0,2*24 cca 150kg výztuže na m3 betonu, výměra z programu Archicad, výztuž úseků 1-6 základu opěrné zdi, zbývajících 24 km : (180/6)*0,15*6*24 150 kg výztuže na m3, výztuž úseků 1-6 čela opěrné zdi, zbývajících 24 km : 348,72/6*0,15*6*24	t	2 004,13786	9,00	18 037,24	0,00	0,00	0,00	0,00
32	215901101	Zhutnění podloží z hornin nesoudržných do 92% PS, zhutnění plochy pod opěrnou zdí přímou na kótě -2,150 a půlkruhovou opěrnou zdí na kótě +0,300 plocha dna na kótě -2,150, š.4,45 m, dl. cca 160 m : 4,45*160 plocha pod půlkruhovou rampou na kótě +0,300, výměra z Archicadu : 540	m2	1 252,00000	6,60	8 263,20	0,00	0,00	0,01	6,26
33	460010023	Vytýčení trasy ve volném terénu, délka trasy do 500 m, vytýčení opěrné zdi délka převzata z Archicadu : 0,25	km	0,25000	14 940,00	3 735,00	0,01	0,00	3,62	0,91
34	273351215	Bednění stěn základových desek - zařízení, bednicí materiál prkna, výška prkna 15 cm, bednění podkladního betonu základu opěrné zdi, výška 10 cm, úsek 1-6	m2	73,00000	512,00	37 376,00	0,04	2,66	0,53	38,47

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		celková délka úseků*2/průřez podkl.betonu+čelabednění*výška bednění : ((240*2)+2*2,7)*0,15 zaokrouhlení na celé m2 : 0,19		72,81						
35	273361921	Výztuž základových desek ze svařovaných sítí, průměr drátu 8,0, oka 150/150 mm KY80, výztuž podkladního betonu pod základ opěrné zdi úseku 1-6	t	4,19774	28 500,00	119 635,59	1,05	4,43	15,23	63,94
		celková dl. úseku 240m, š.2,7 m, hm. kari sítě 32,39kg, rozměr 2*3 m : ((240*2,7)/6)*(32,39/1000) rezerva na stykování výztuže 20% : 3,49812*0,2		3,49812						
36	162201101	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7 km	m3	64,00000	160,00	10 240,00	0,00	0,00	0,09	5,57
		výměra převzata z Archicadu, beton C16/20 : 63,92 zaokrouhlení na celé m3 : 0,08		63,92						
37	273313611	Beton základových desek prostý C 16/20, podkladní beton základu opěrné zdi úseku 1-6, výška 10 cm	m3	64,00000	2 345,00	150 080,00	2,53	161,60	0,48	30,53
		výměra převzata z Archicadu : 63,92 zaokrouhlení na celé m3 : 0,08		63,92						
38	273351216	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění podkladního betonu základu opěrné zdi, úsek 1-6	m2	73,00000	92,50	6 752,50	0,00	0,00	0,32	23,36
		celková délka úseků*2/průřez podkl.betonu+čelabednění*výška bednění : ((240*2)+2*2,7)*0,15 zaokrouhlení na celé m2 : 0,19		72,81						
39	162701102	Vodorovné přemístění bednění do 7000 m, nosnost 12 t, přemístění bednění na základ opěrné zdi z betonárny Frymburk vzd. cca 7km	t	1,80000	217,50	391,50	0,00	0,00	0,01	0,01
		bednění boků 20m+bednění čel 2,5m*výška bedněního dílu 40cm, hm. dílce 50kg/m2 : ((20*2*2)+(4*2,5))*0,4*0,05		1,8						
40	273351215	Bednění stěn základových desek - zřízení, bednění základu opěrné zdi, úsek 1-1	m2	36,00000	621,00	22 356,00	0,04	1,41	1,60	57,60
		bednění boků 20m+bednění čel 2,5m*výška bedněního dílu 40cm : ((20*2*2)+(4*2,5))*0,4		36						
41	273361821	Výztuž základových desek z beton. oceli 10505 (R), výztuž základu opěrné zdi, úsek 1-1	t	4,50000	32 230,00	145 035,00	1,02	4,60	23,53	105,89
		cca 150kg výztuže na m3 betonu, výměra z programu Archicad : (180/6)*0,15		4,5						
42	162201102	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7km	m3	30,00000	160,00	4 800,00	0,00	0,00	0,07	2,22
		výměra převzata z Archicadu, beton C30/37 : 180/6		30						
43	273323611	Železobeton základ. desek vodostavební C 30/37, PERMACRETE 90d X0,XC1-4,XD1-2,XF1,XA1-2, beton základu opěrné zdi, úsek 1-1	m3	30,00000	2 880,00	86 400,00	2,39	71,81	0,48	14,40
		výměra převzata z Archicadu : 180/6		30						
44	273351216R00a	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění základu opěrné zdi, úsek 1-1	m2	36,00000	92,50	3 330,00	0,00	0,00	0,32	11,52
		bednění boků 20m+bednění čel 2,5m*výška bedněního dílu 40cm : ((20*2*2)+(4*2,5))*0,4		36						
45	273351215R00a	Bednění stěn základových desek - zřízení, bednění základu opěrné zdi, úsek 2-2	m2	33,00000	621,00	20 493,00	0,04	1,29	1,60	52,80
		bednění boků 20m+bednění čel 2,5m*výška bedněního dílu 40cm : ((20*2*2)+(1*2,5))*0,4		33						
46	931981011	Těsnění prac.spár bentonit.páskou 20x25 mm,mřížka, pracovní spára základu opěrné zdi mezi úseky 1 a 2	m	1,20000	213,50	256,20	0,00	0,00	0,10	0,12
		3*0,4		1,2						
47	273361821R00a	Výztuž základových desek z beton. oceli 10505 (R), výztuž základu opěrné zdi, úsek 2-2	t	4,50000	32 230,00	145 035,00	1,02	4,60	23,53	105,89
		cca 150kg výztuže na m3 betonu, výměra z programu Archicad : (180/6)*0,15		4,5						
48	162201151	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7km	m3	30,00000	160,00	4 800,00	0,00	0,00	0,13	3,78
		výměra převzata z Archicadu, beton C30/37 : 180/6		30						
49	273323611RV1a	Železobeton základ. desek vodostavební C 30/37, PERMACRETE 90d X0,XC1-4,XD1-2,XF1,XA1-2, beton základu opěrné zdi, úsek 2-2	m3	30,00000	2 880,00	86 400,00	2,39	71,81	0,48	14,40
		výměra převzata z Archicadu : 180/6		30						
50	273351216R00b	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění základu opěrné zdi, úsek 2-2	m2	33,00000	92,50	3 052,50	0,00	0,00	0,32	10,56
		bednění boků 20m+bednění čel 2,5m*výška bedněního dílu 40cm : ((20*2*2)+(1*2,5))*0,4		33						
51	273351215R00b	Bednění stěn základových desek - zřízení, bednění základu opěrné zdi, úsek 3-3	m2	35,00000	621,00	21 735,00	0,04	1,37	1,60	56,00
		bednění boků 20m+bednění čel 2,5m*výška bedněního dílu 40cm : ((20*2*2)+(3*2,5))*0,4		35						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
52	931981011R00a	Těsnění prac.spár bentonit,páskou 20x25 mm,mřížka, těsnění pracovní spáry základu opěrné zdi mezi úseky 2-3	m	0,40000	213,50	85,40	0,00	0,00	0,10	0,04
		0,4		0,4						
53	273361821R00b	Výztuž základových desek z beton. oceli 10505 (R), výztuž základu opěrné zdi, úsek 3-3	t	4,50000	32 230,00	145 035,00	1,02	4,60	23,53	105,89
		cca 150kg výztuže na m3 betonu, výměra z programu Archicad : (180/6)*0,15		4,5						
54	162301101	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7km	m3	30,00000	160,00	4 800,00	0,00	0,00	0,01	0,33
		výměra převzata z Archicadu, beton C30/37 : 180/6		30						
55	273323611RV1b	Železobeton základ. desek vodostavební C 30/37, PERMACRETE 90d X0,XC1-4,XD1-2,XF1,XA1-2, beton základu opěrné zdi, úsek 3-3	m3	30,00000	2 880,00	86 400,00	2,39	71,81	0,48	14,40
		výměra převzata z Archicadu : 180/6		30						
56	273351216R00c	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění základu opěrné zdi, úsek 3-3	m2	35,00000	92,50	3 237,50	0,00	0,00	0,32	11,20
		bednění boků 20m+bednění čel 2,5m*výška bedněního dílu 40cm : ((20*2*2)+(3*2,5))*0,4		35						
57	273351215R00c	Bednění stěn základových desek - zřízení, bednění základu opěrné zdi, úsek 4-4	m2	33,00000	621,00	20 493,00	0,04	1,29	1,60	52,80
		bednění boků 20m+bednění čel 2,5m*výška bedněního dílu 40cm : ((20*2*2)+(1*2,5))*0,4		33						
58	931981011R00b	Těsnění prac.spár bentonit,páskou 20x25 mm,mřížka, těsnění pracovní spáry základu opěrné zdi mezi úseky 3-4	m	1,20000	213,50	256,20	0,00	0,00	0,10	0,12
		3*0,4		1,2						
59	273361821R00c	Výztuž základových desek z beton. oceli 10505 (R), výztuž základu opěrné zdi, úsek 4-4	t	4,50000	32 230,00	145 035,00	1,02	4,60	23,53	105,89
		cca 150kg výztuže na m3 betonu, výměra z programu Archicad : (180/6)*0,15		4,5						
60	162301102	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7km	m3	30,00000	160,00	4 800,00	0,00	0,00	0,01	0,33
		výměra převzata z Archicadu, beton C30/37 : 180/6		30						
61	273323611RV1c	Železobeton základ. desek vodostavební C 30/37, PERMACRETE 90d X0,XC1-4,XD1-2,XF1,XA1-2, beton základu opěrné zdi, úsek 4-4	m3	30,00000	2 880,00	86 400,00	2,39	71,81	0,48	14,40
		výměra převzata z Archicadu : 180/6		30						
62	273351216R00d	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění základu opěrné zdi, úsek 4-4	m2	33,00000	92,50	3 052,50	0,00	0,00	0,32	10,56
		bednění boků 20m+bednění čel 2,5m*výška bedněního dílu 40cm : ((20*2*2)+(1*2,5))*0,4		33						
63	273351215R00d	Bednění stěn základových desek - zřízení, bednění základu opěrné zdi, úsek 5-5	m2	35,00000	621,00	21 735,00	0,04	1,37	1,60	56,00
		bednění boků 20m+bednění čel 2,5m*výška bedněního dílu 40cm : ((20*2*2)+(3*2,5))*0,4		35						
64	931981011R00c	Těsnění prac.spár bentonit,páskou 20x25 mm,mřížka, těsnění pracovní spáry základu opěrné zdi mezi úseky 4-5	m	0,40000	213,50	85,40	0,00	0,00	0,10	0,04
		0,4		0,4						
65	273361821R00d	Výztuž základových desek z beton. oceli 10505 (R), výztuž základu opěrné zdi, úsek 5-5	t	4,50000	32 230,00	145 035,00	1,02	4,60	23,53	105,89
		cca 150kg výztuže na m3 betonu, výměra z programu Archicad : (180/6)*0,15		4,5						
66	162301151	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7km	m3	30,00000	160,00	4 800,00	0,00	0,00	0,01	0,36
		výměra převzata z Archicadu, beton C30/37 : 180/6		30						
67	273323611RV1d	Železobeton základ. desek vodostavební C 30/37, PERMACRETE 90d X0,XC1-4,XD1-2,XF1,XA1-2, beton základu opěrné zdi, úsek 5-5	m3	30,00000	2 880,00	86 400,00	2,39	71,81	0,48	14,40
		výměra převzata z Archicadu : 180/6		30						
68	273351216R00e	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění základu opěrné zdi, úsek 5-5	m2	35,00000	92,50	3 237,50	0,00	0,00	0,32	11,20
		bednění boků 20m+bednění čel 2,5m*výška bedněního dílu 40cm : ((20*2*2)+(3*2,5))*0,4		35						
69	273351215R00e	Bednění stěn základových desek - zřízení, bednění základu opěrné zdi, úsek 6-6	m2	33,00000	621,00	20 493,00	0,04	1,29	1,60	52,80
		bednění boků 20m+bednění čel 2,5m*výška bedněního dílu 40cm : ((20*2*2)+(1*2,5))*0,4		33						
70	931981011R00d	Těsnění prac.spár bentonit,páskou 20x25 mm,mřížka, těsnění pracovní spáry základu opěrné zdi mezi úseky 5-6	m	1,20000	213,50	256,20	0,00	0,00	0,10	0,12
		3*0,4		1,2						
71	273361821R00e	Výztuž základových desek z beton. oceli 10505 (R), výztuž základu opěrné zdi, úsek 6-6	t	4,50000	32 230,00	145 035,00	1,02	4,60	23,53	105,89
		cca 150kg výztuže na m3 betonu, výměra z programu Archicad : (180/6)*0,15		4,5						
72	162301152	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7km	m3	30,00000	160,00	4 800,00	0,00	0,00	0,01	0,36
		výměra převzata z Archicadu, beton C30/37 : 180/6		30						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
73	273323611RV1e	Železobeton základ. desek vodostavební C 30/37, PERMACRETE 90d X0,XC1-4,XD1-2,XF1,XA1-2, beton základu opěrné zdi, úsek 6-6 výměra převzata z Archicadu : 180/6	m3	30,00000	2 880,00	86 400,00	2,39	71,81	0,48	14,40
74	273351216R00f	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění základu opěrné zdi, úsek 6-6 bednění boků 20m+bednění čel 2,5m*výška bedněního dílu 40cm : ((20*2*2)+(1*2,5))*0,4	m2	33,00000	92,50	3 052,50	0,00	0,00	0,32	10,56
75	931981011R00e	Těsnění prac.spár bentonit,páskou 20x25 mm,mřížka, těsnění napojení základu a čela opěrné zdi úseku 1-1 20*2	m	40,00000	213,50	8 540,00	0,00	0,04	0,10	4,00
76	279361821	Výztuž opěrných zdí z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž čela opěrné zdi, úsek 1-1 150 kg výztuže na m3 : 348,72/6*0,15	t	8,71800	34 760,00	303 037,68	1,02	8,90	29,29	255,37
77	162701102RT3a	Vodorovné přemístění bednění do 7000 m, nosnost 12 t, přemístění bednění na opěrnou zeď z betonárny Frymburk vzd. cca 7km dl. opěrné zdi 20m, výška 4,65m, tl. zdi 0,3 m, hm. dílce 50kg/m2, odečteno bednění ze základu opěrné zdi (znovuvyužití) : (((20*2)*2)*4,65+4*(0,3*4,65))*0,05-36*0,05	t	17,07900	217,50	3 714,68	0,00	0,00	0,01	0,09
78	279351105	Bednění stěn opěrných zdí, oboustranné-zřízení, bednění čela opěrné zdi, úsek 1-1 dl. opěrné zdi 20m, výška 4,65m, tl. zdi 0,3 m : ((20*2)*2)*4,65+4*(0,3*4,65) zaokrouhlení : 0,42	m2	378,00000	451,50	170 667,00	0,04	14,86	0,65	245,70
79	162401102	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7km výměra převzata z Archicadu : 348,72/6 zaokrouhlení : 0,38	m3	58,50000	160,00	9 360,00	0,00	0,00	0,01	0,64
80	279323511	Železobeton opěrných zdí vodostavební C 30/37, PERMACRETE 90d X0,XC1-4,XD1-2,XF1,XA1-2, beton čela opěrné zdi, úsek 1-1 výměra převzata z Archicadu : 348,72/6 zaokrouhlení : 0,38	m3	58,50000	2 920,00	170 820,00	2,39	140,03	0,60	35,04
81	279351106	Bednění stěn opěrných zdí, oboustranné-odstran., odbednění čela opěrné zdi, úsek 1-1 dl. opěrné zdi 20m, výška 4,65m, tl. zdi 0,3 m : ((20*2)*2)*4,65+4*(0,3*4,65) zaokrouhlení : 0,42	m2	378,00000	191,00	72 198,00	0,00	0,00	0,35	132,30
82	931981011R00f	Těsnění prac.spár bentonit,páskou 20x25 mm,mřížka, těsnění napojení základu a čela opěrné zdi úseku 2-2+těsnění mezi čely opěrné zdi úseku 1-2 dl. opěrné zdi 20m, výška opěrné zdi 4,65m : 20*2+3*4,65	m	53,95000	213,50	11 518,33	0,00	0,05	0,10	5,40
83	279361821R00a	Výztuž opěrných zdí z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž čela opěrné zdi, úsek 2-2 150 kg výztuže na m3 : 348,72/6*0,15	t	8,71800	34 760,00	303 037,68	1,02	8,90	29,29	255,37
84	279351105R00a	Bednění stěn opěrných zdí, oboustranné-zřízení, bednění čela opěrné zdi, úsek 2-2 dl. opěrné zdi 20m, výška 4,65m, tl. zdi 0,3 m : ((20*2)*2)*4,65+0,3*4,65 zaokrouhlení : 0,105	m2	373,50000	451,50	168 635,25	0,04	14,68	0,65	242,78
85	162401151	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7km výměra převzata z Archicadu : 348,72/6 zaokrouhlení : 0,38	m3	58,50000	160,00	9 360,00	0,00	0,00	0,01	0,70
86	279323511RV1a	Železobeton opěrných zdí vodostavební C 30/37, PERMACRETE 90d X0,XC1-4,XD1-2,XF1,XA1-2, beton čela opěrné zdi, úsek 2-2 výměra převzata z Archicadu : 348,72/6 zaokrouhlení : 0,38	m3	58,50000	2 920,00	170 820,00	2,39	140,03	0,60	35,04
87	279351106R00a	Bednění stěn opěrných zdí, oboustranné-odstran., odbednění čela opěrné zdi, úsek 2-2 dl. opěrné zdi 20m, výška 4,65m, tl. zdi 0,3 m : ((20*2)*2)*4,65+0,3*4,65 zaokrouhlení : 0,105	m2	373,50000	191,00	71 338,50	0,00	0,00	0,35	130,73
88	931981011R00g	Těsnění prac.spár bentonit,páskou 20x25 mm,mřížka, těsnění napojení základu a čela opěrné zdi úseku 3-3+těsnění mezi čely opěrné zdi úseku 2-3 dl. opěrné zdi 20m, výška opěrné zdi 4,65m : 20*2+1*4,65	m	44,65000	213,50	9 532,78	0,00	0,04	0,10	4,47
89	279361821R00b	Výztuž opěrných zdí z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž čela opěrné zdi, úsek 3-3 150 kg výztuže na m3 : 348,72/6*0,15	t	8,71800	34 760,00	303 037,68	1,02	8,90	29,29	255,37

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
90	279351105R00b	Bednění stěn opěrných zdí, oboustranné-zřízení, bednění čela opěrné zdi, úsek 3-3 dl. opěrné zdi 20m, výška 4,65m, tl. zdi 0,3 m : ((20*2)*2)*4,65+3*(0,3*4,65) zaokrouhlení : 0,315	m2	376,50000	451,50	169 989,75	0,04	14,80	0,65	244,73
91	162501151	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7km výměra převzata z Archicadu : 348,72/6 zaokrouhlení : 0,38	m3	58,50000	160,00	9 360,00	0,00	0,00	0,01	0,70
92	279323511RV1b	Železobeton opěrných zdí vodostavební C 30/37, PERMACRETE 90d X0,XC1-4,XD1-2,XF1,XA1-2, beton čela opěrné zdi, úsek 3-3 výměra převzata z Archicadu : 348,72/6 zaokrouhlení : 0,38	m3	58,50000	2 920,00	170 820,00	2,39	140,03	0,60	35,04
93	279351106R00b	Bednění stěn opěrných zdí, oboustranné-odstran., odbednění čela opěrné zdi, úsek 3-3 dl. opěrné zdi 20m, výška 4,65m, tl. zdi 0,3 m : ((20*2)*2)*4,65+3*(0,3*4,65) zaokrouhlení : 0,315	m2	376,50000	191,00	71 911,50	0,00	0,00	0,35	131,78
94	931981011R00h	Těsnění prac.spár bentonit,páskou 20x25 mm,mřížka, těsnění napojení základu a čela opěrné zdi úseku 4-4+těsnění mezi čely opěrné zdi úseku 3-4 dl. opěrné zdi 20m, výška opěrné zdi 4,65m : 20*2+3*4,65	m	53,95000	213,50	11 518,33	0,00	0,05	0,10	5,40
95	279361821R00c	Výztuž opěrných zdí z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž čela opěrné zdi, úsek 4-4 150 kg výztuže na m3 : 348,72/6*0,15	t	8,71800	34 760,00	303 037,68	1,02	8,90	29,29	255,37
96	279351105R00c	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-zřízení, bednění čela opěrné zdi, úsek 4-4 dl. opěrné zdi 20m, výška 4,65m, tl. zdi 0,3 m : ((20*2)*2)*4,65+0,3*4,65 zaokrouhlení : 0,105	m2	373,50000	451,50	168 635,25	0,04	14,68	0,65	242,78
97	162501152	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7km výměra převzata z Archicadu : 348,72/6 zaokrouhlení : 0,38	m3	58,50000	160,00	9 360,00	0,00	0,00	0,01	0,70
98	279323511RV1c	Železobeton opěrných zdí vodostavební C 30/37, PERMACRETE 90d X0,XC1-4,XD1-2,XF1,XA1-2, beton čela opěrné zdi, úsek 4-4 výměra převzata z Archicadu : 348,72/6 zaokrouhlení : 0,38	m3	58,50000	2 920,00	170 820,00	2,39	140,03	0,60	35,04
99	279351106R00c	Bednění stěn opěrných zdí, oboustranné-odstran., odbednění čela opěrné zdi 4-4 dl. opěrné zdi 20m, výška 4,65m, tl. zdi 0,3 m : ((20*2)*2)*4,65+0,3*4,65 zaokrouhlení : 0,105	m2	373,50000	191,00	71 338,50	0,00	0,00	0,35	130,73
100	931981011R00i	Těsnění prac.spár bentonit,páskou 20x25 mm,mřížka, těsnění napojení základu a čela opěrné zdi úseku 5-5+těsnění mezi čely opěrné zdi úseku 4-5 dl. opěrné zdi 20m, výška opěrné zdi 4,65m : 20*2+1*4,65	m	44,65000	213,50	9 532,78	0,00	0,04	0,10	4,47
101	279361821R00d	Výztuž opěrných zdí z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž čela opěrné zdi, úsek 5-5 150 kg výztuže na m3 : 348,72/6*0,15	t	8,71800	34 760,00	303 037,68	1,02	8,90	29,29	255,37
102	279351105R00d	Bednění stěn opěrných zdí, oboustranné-zřízení, bednění čela opěrné zdi, úsek 5-5 dl. opěrné zdi 20m, výška 4,65m, tl. zdi 0,3 m : ((20*2)*2)*4,65+3*(0,3*4,65) zaokrouhlení : 0,315	m2	376,50000	451,50	169 989,75	0,04	14,80	0,65	244,73
103	162601101	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7km výměra převzata z Archicadu : 348,72/6 zaokrouhlení : 0,38	m3	58,50000	160,00	9 360,00	0,00	0,00	0,01	0,30
104	279323511RV1d	Železobeton základ. zdi vodostavební C 30/37, PERMACRETE 90d X0,XC1-4,XD1-2,XF1,XA1-2, beton čela opěrné zdi, úsek 5-5 výměra převzata z Archicadu : 348,72/6 zaokrouhlení : 0,38	m3	58,50000	2 920,00	170 820,00	2,39	140,03	0,60	35,04
105	279351106R00d	Bednění stěn opěrných zdí, oboustranné-odstran., odbednění čela opěrné zdi úseku 5-5 dl. opěrné zdi 20m, výška 4,65m, tl. zdi 0,3 m : ((20*2)*2)*4,65+3*(0,3*4,65) zaokrouhlení : 0,315	m2	376,50000	191,00	71 911,50	0,00	0,00	0,35	131,78



P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
106	931981011R00j	Těsnění prac.spár bentonit.páskou 20x25 mm,mřížka, těsnění napojení základu a čela opěrné zdi úseku 6-6+těsnění mezi čely opěrné zdi úseku 5-6	m	53,95000	213,50	11 518,33	0,00	0,05	0,10	5,40
dl. opěrné zdi 20m, výška opěrné zdi 4,65m : 20*2+3*4,65				53,95						
107	279361821R00e	Výztuž opěrných zdí z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž čela opěrné zdi, úsek 6-6	t	8,71800	34 760,00	303 037,68	1,02	8,90	29,29	255,37
150 kg výztuže na m3 : 348,72/6*0,15				8,718						
108	279351105R00e	Bednění stěn opěrných zdí, oboustranné-zřízení, bednění čela opěrné zdi, úsek 6-6	m2	373,50000	451,50	168 635,25	0,04	14,68	0,65	242,78
dl. opěrné zdi 20m, výška 4,65m, tl. zdi 0,3 m : ((20*2)*2)*4,65+1*(0,3*4,65)				373,395						
zaokrouhlení : 0,105				0,105						
109	162501151	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7km	m3	58,50000	160,00	9 360,00	0,00	0,00	0,01	0,70
výměra převzata z Archicadu : 348,72/6				58,12						
zaokrouhlení : 0,38				0,38						
110	279323511RV1e	Železobeton základ. zdi vodostavební C 30/37, PERMACRETE 90d X0,XC1-4,XD1-2,XF1,XA1-2, beton čela opěrné zdi, úsek 6-6	m3	58,50000	2 920,00	170 820,00	2,39	140,03	0,60	35,04
výměra převzata z Archicadu : 348,72/6				58,12						
zaokrouhlení : 0,38				0,38						
111	279351106R00e	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-odstran., odbednění čela opěrné zdi úseku 6-6	m2	373,50000	191,00	71 338,50	0,00	0,00	0,35	130,73
dl. opěrné zdi 20m, výška 4,65m, tl. zdi 0,3 m : ((20*2)*2)*4,65+1*(0,3*4,65)				373,395						
zaokrouhlení : 0,105				0,105						
112	162301102RT6d	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části tříděného hrubozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro opěrou zed'-část před zdi	m3	300,00000	146,50	43 950,00	0,00	0,00	0,01	1,56
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 3 částí z důvodu hutnění vrstev : 900/3				300						
113	174101101	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním, zásyp opěrné zdi tříděnou hrubozrnou zeminou-část před opěrnou zdi, hutnění po 0,4m	m3	300,00000	99,90	29 970,00	0,00	0,00	0,20	60,60
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 3 částí z důvodu hutnění vrstev : 900/3				300						
114	162301102RT6e	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části tříděného hrubozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro opěrou zed'-část před zdi	m3	300,00000	146,50	43 950,00	0,00	0,00	0,01	1,56
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 3 částí z důvodu hutnění vrstev : 900/3				300						
115	174101101R00a	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním, zásyp opěrné zdi tříděnou hrubozrnou zeminou-část před opěrnou zdi, hutnění po 0,4m	m3	300,00000	99,90	29 970,00	0,00	0,00	0,20	60,60
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 3 částí z důvodu hutnění vrstev : 900/3				300						
116	162301102RT6f	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části tříděného hrubozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro opěrou zed'-část před zdi	m3	300,00000	146,50	43 950,00	0,00	0,00	0,01	1,56
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 3 částí z důvodu hutnění vrstev : 900/3				300						
117	174101101R00b	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním, zásyp opěrné zdi tříděnou hrubozrnou zeminou-část před opěrnou zdi, hutnění po 0,4m	m3	300,00000	99,90	29 970,00	0,00	0,00	0,20	60,60
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 3 částí z důvodu hutnění vrstev : 900/3				300						
118	711132311	Prov. izolace nopovou fólií svise, vč. nopové fólie a uchyc.prvků, provedení nopové fólie za opěrnou zdi před mechanickým poškozením při zásypech	m2	1 320,00000	198,50	262 020,00	0,00	0,11	0,34	448,80
dl. opěrné zdi 240m, délka nopové f. dle výměry z Archicadu cca 5,5m : 240*5,5				1320						
119	162301102RT6g	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30 t, přemístění části tříděného jemnozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro opěrou zed'-část drenáž	m3	500,00000	146,50	73 250,00	0,00	0,00	0,01	2,60
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 4 částí z důvodu hutnění vrstev : 2000/4				500						
120	174101101R00c	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním, zásyp opěrné zdi tříděnou jemnozrnou zeminou-část drenáž, hutnění po 0,3m	m3	500,00000	99,90	49 950,00	0,00	0,00	0,20	101,00
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 4 částí z důvodu hutnění vrstev : 2000/4				500						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
121	162301102RT6h	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části tříděného jemnozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro operou zed'-část drenáž	m3	500,00000	146,50	73 250,00	0,00	0,00	0,01	2,60
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 4 částí z důvodu hutnění vrstev : 2000/4				500						
122	174101101R00d	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním, zásyp opěrné zdi tříděnou jemnozrnou zeminou-část drenáž, hutnění po 0,3m	m3	500,00000	99,90	49 950,00	0,00	0,00	0,20	101,00
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 4 částí z důvodu hutnění vrstev : 2000/4				500						
123	162301102RT6i	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části tříděného jemnozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro operou zed'-část drenáž	m3	500,00000	146,50	73 250,00	0,00	0,00	0,01	2,60
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 4 částí z důvodu hutnění vrstev : 2000/4				500						
124	174101101R00e	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním, zásyp opěrné zdi tříděnou jemnozrnou zeminou-část drenáž, hutnění po 0,3m	m3	500,00000	99,90	49 950,00	0,00	0,00	0,20	101,00
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 4 částí z důvodu hutnění vrstev : 2000/4				500						
125	162301102RT6j	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části tříděného jemnozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro operou zed'-část drenáž	m3	500,00000	146,50	73 250,00	0,00	0,00	0,01	2,60
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 4 částí z důvodu hutnění vrstev : 2000/4				500						
126	174101101R00f	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním, zásyp opěrné zdi tříděnou jemnozrnou zeminou-část drenáž, hutnění po 0,3m	m3	500,00000	99,90	49 950,00	0,00	0,00	0,20	101,00
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 4 částí z důvodu hutnění vrstev : 2000/4				500						
127	212755114	Trativody z drenážních trubek DN 10 cm + lože, PVC trubka DN 100, geotextilie, šterkodrtě do 0,15m3/m fr.16-32	m	211,00000	62,10	13 103,10	0,00	0,10	0,05	10,55
podélné drenážní potrubí okolo opěrné zdi I.etapy, výměra převzata z Archicadu : 211				211						
128	162301102RT6k	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části tříděného hrubozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro operou zed'-část svah	m3	202,18000	146,50	29 619,37	0,00	0,00	0,01	1,05
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 202,18				202,18						
129	174101103	Zásyp zářezů se šikmými stěnami se zhutněním, zásyp svahu opěrné zdi hrubozrným výkopkem z pozemku č.156 -část svah, hutnění po 0,4m	m3	202,18000	81,40	16 457,45	0,00	0,00	0,12	23,45
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 202,18				202,18						
130	162301102RT6l	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části tříděného hrubozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro operou zed'-část svah	m3	303,27000	146,50	44 429,06	0,00	0,00	0,01	1,58
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 303,27				303,27						
131	174101103R00a	Zásyp zářezů se šikmými stěnami se zhutněním, zásyp svahu opěrné zdi hrubozrným výkopkem z pozemku č.156 -část svah, hutnění po 0,4m	m3	303,27000	81,40	24 686,18	0,00	0,00	0,12	35,18
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 303,27				303,27						
132	162301102RT6m	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části tříděného hrubozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro operou zed'-část svah	m3	404,36000	146,50	59 238,74	0,00	0,00	0,01	2,10
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 404,36				404,36						
133	174101103R00b	Zásyp zářezů se šikmými stěnami se zhutněním, zásyp svahu opěrné zdi hrubozrným výkopkem z pozemku č.156 -část svah, hutnění po 0,4m	m3	404,36000	81,40	32 914,90	0,00	0,00	0,12	46,91
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 404,36				404,36						
134	162301102RT6n	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části tříděného hrubozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro operou zed'-část svah	m3	505,45000	146,50	74 048,43	0,00	0,00	0,01	2,63
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 505,45				505,45						
135	174101103R00c	Zásyp zářezů se šikmými stěnami se zhutněním, zásyp svahu opěrné zdi hrubozrným výkopkem z pozemku č.156 -část svah, hutnění po 0,4m	m3	505,45000	81,40	41 143,63	0,00	0,00	0,12	58,63

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 505,45			505,45					
136	162301102RT6o	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části tříděného hrubozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro opěrou zed'-část svah	m3	606,54000	146,50	88 858,11	0,00	0,00	0,01	3,15
		výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 606,54			606,54					
137	174101103R00d	Zásyp zářezů se šikmými stěnami se zhutněním, zásyp svahu opěrné zdi hrubozrným výkopkem z pozemku č.156 -část svah, hutnění po 0,4m	m3	606,54000	81,40	49 372,36	0,00	0,00	0,12	70,36
		výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 606,54			606,54					
138	386381116	Jímka ŽB 120 x 120 x 120 cm, ŽB jímka, ukončení betonových žlabů okolo opěrné zdi	kus	1,00000	14 120,00	14 120,00	4,88	4,88	23,01	23,01
		ŽB jímka : 1			1					
139	162701105RT6a	Vodorovné přemístění štěrku do 10000 m, nosnost 30 t, štěrk pod betonové žlaby okolo opěrné zdi, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km	m3	72,00000	227,50	16 380,00	0,00	0,00	0,01	0,37
		štěrk pod betonové žlaby okolo opěrné zdi-část ve svahu po ŽB jímku, plocha 15x80 cm, celková délka 150m : (0,15*0,8)*150			18					
		štěrk pod betonové žlaby okolo opěrné zdi-část pod opěrnou zdi, plocha 15*80cm, délka 200m : (0,15*1,8)*200			54					
140	162701109RT6a	Příplatek k vod. přemístění štěrku za další 1 km, nosnost 30 t, zbylých 9 km z kamenolomu Bližná	m3	648,00000	9,00	5 832,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		štěrk pod betonové žlaby okolo opěrné zdi-část ve svahu po ŽB jímku, plocha 15x80 cm, celková délka 150m : (0,15*0,8)*150*9			162					
		štěrk pod betonové žlaby okolo opěrné zdi-část pod opěrnou zdi, plocha 15*80cm, délka 200m : (0,15*1,8)*200*9			486					
141	564851111	Podklad ze štěrku pod zhutnění tloušťky 15 cm, zhutnění štěrku pod opěrnou zdi pod betonové žlaby opěrné zdi, úsek za opěrnou i před opěrnou zdi	m2	480,00000	158,00	75 840,00	0,33	158,76	0,03	12,48
		podsypan pod betonové žlaby, úsek před opěrnou zdi až k ŽB jímcce, výměry převzaty z Archicadu : 1,8*200			360					
		podsypan pod betonové žlaby, úsek za opěrnou zdi : 0,8*150			120					
142	162701105	Vodorovné přemístění betonových žlabů do 10000 m, nosnost 12 t, přemístění betonových žlabů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	46,90000	273,00	12 803,70	0,00	0,00	0,01	0,24
		700 Ks žlabů : 46,9			46,9					
143	162701109	Příplatek k vod. přemístění betonových žlabů za další 1 km, nosnost 12 t, přemístění betonových žlabů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	m3	1 125,60000	18,50	20 823,60	0,00	0,00	0,00	0,00
		zbylých 24 km : 46,9*24			1125,6					
144	935112111	Osazení přík.žlabu do C8/10 tl.10cm z tvárnice 60cm, osazení betonových žlabů opěrné zdi	m	350,00000	183,00	64 050,00	0,15	50,98	0,19	65,10
		výměry převzaty z Archicadu, betonová koryta před a za opěrnou zdi-úsek k ŽB jímcce : 150+200			350					
145	162501151RT3y	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7km	m3	25,50000	160,00	4 080,00	0,00	0,00	0,01	0,31
		beton pro obetonování betonového koryta, část u opěrné zdi, výměry dle Archicad : 0,17*149			25,33					
		zaokrouhlení : 0,17			0,17					
146	899623171	Obetonování betonových koryt betonem C25/30, část u opěrné zdi	m3	25,50000	2 645,00	67 447,50	2,53	64,39	1,30	33,23
		beton pro obetonování betonového koryta, část u opěrné zdi, výměry dle Archicad : 0,17*149			25,33					
		zaokrouhlení : 0,17			0,17					
147	59227515	Žlabovka TBZ 50/65/16, 510/650/157	kus	700,00000	125,50	87 850,00	0,07	46,90	0,00	0,00
		celková délka trasy 350m, š. žlabu 0,5m : 350/0,5			700					
148	162301102RT6p	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části tříděného hrubozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro opěrou zed'-část svah	m3	600,00000	146,50	87 900,00	0,00	0,00	0,01	3,12
		výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 600			600					
149	174101103R00e	Zásyp zářezů se šikmými stěnami se zhutněním, zásyp svahu opěrné zdi hrubozrným výkopkem z pozemku č.156 -část svah, hutnění po 0,4m	m3	600,00000	81,40	48 840,00	0,00	0,00	0,12	69,60
		výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 600			600					
150	162301102RT6q	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části tříděného hrubozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro opěrou zed'-část svah	m3	500,00000	146,50	73 250,00	0,00	0,00	0,01	2,60

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 500		500						
151	174101103R00f	Zásyp zářezů se šikmými stěnami se zhutněním, zásyp svahu opěrné zdi hrubozrným výkopkem z pozemku č.156 -část svah, hutnění po 0,4m	m3	500,00000	81,40	40 700,00	0,00	0,00	0,12	58,00
		výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 500		500						
152	162301102RT6r	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části třídného hrubozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro opěrou zed'-část svah	m3	400,00000	146,50	58 600,00	0,00	0,00	0,01	2,08
		výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 400		400						
153	174101103R00g	Zásyp zářezů se šikmými stěnami se zhutněním, zásyp svahu opěrné zdi hrubozrným výkopkem z pozemku č.156 -část svah, hutnění po 0,4m	m3	400,00000	81,40	32 560,00	0,00	0,00	0,12	46,40
		výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 400		400						
154	162301102RT6s	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části třídného hrubozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro opěrou zed'-část svah	m3	300,00000	146,50	43 950,00	0,00	0,00	0,01	1,56
		výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 300		300						
155	174101103R00h	Zásyp zářezů se šikmými stěnami se zhutněním, zásyp svahu opěrné zdi hrubozrným výkopkem z pozemku č.156 -část svah, hutnění po 0,4m	m3	300,00000	81,40	24 420,00	0,00	0,00	0,12	34,80
		výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 300		300						
156	162301102RT6t	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části třídného hrubozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro opěrou zed'-část svah	m3	200,00000	146,50	29 300,00	0,00	0,00	0,01	1,04
		výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 200		200						
157	174101103R00i	Zásyp zářezů se šikmými stěnami se zhutněním, zásyp svahu opěrné zdi hrubozrným výkopkem z pozemku č.156 -část svah, hutnění po 0,4m	m3	200,00000	81,40	16 280,00	0,00	0,00	0,12	23,20
		výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 200		200						



P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
<b>Cenové položky</b>						<b>96 772 401,64</b>		<b>34 547,18</b>		<b>33 984,90</b>
1	460010023	Vytýčení výkopů pro piloty, délka trasy do 500 m, délka vytyčovacího úseku cca 215 m, 1. část II. etapy	km	0,21500	14 940,00	3 212,10	0,01	0,00	3,62	0,78
cca 215 m trasy : 0,215				0,215						
2	131101112	Hloubení nezapaž. jam hor.2 do 1000 m3, STROJNĚ, hloubení výkopu pro piloty, 1. část II. etapy	m3	145,60000	85,30	12 419,68	0,00	0,00	0,09	13,10
výkop od kóty -0,850 do kóty -2,150, jáma 2*2*1,3m, : 14*(2*2*1,3)+14*(2*2*1,3)				145,6						
3	162301101	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 100 m, nosnost 12 t, přemístění výkopku na mezideponii, 1. část II. etapy	m3	145,60000	97,00	14 123,20	0,00	0,00	0,01	0,76
výkop od kóty -0,850 do kóty -2,150, jáma 2*2*1,3m, : 14*(2*2*1,3)+14*(2*2*1,3)				145,6						
4	460010023RT2b	Vytýčení pilot, délka trasy do 500 m, délka vytyčovacího úseku cca 215 m, 1. část II. etapy	km	0,21500	14 940,00	3 212,10	0,01	0,00	3,62	0,78
cca 215 m trasy : 0,215				0,215						
5	224383111	Zřízení pilot,vytaž.pažnic, z ŽB do 10 m, D 700 mm, zřízení pilot pro 1. část II. etapy, celkem 28 ks	m	196,00000	863,00	169 148,00	0,00	0,35	0,75	146,61
pilota D 700 mm, délka 7m, 28 ks : 14*7+14*7				196						
6	162701105RT3j	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 1.část II. etapy, armokoše a výztuž pro piloty a KARI síť na rozšířené hlavice z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	24,38790	273,00	6 657,90	0,00	0,00	0,01	0,13
V piloty 2,68m3 výměra převzata z Archicadu, 150 kg výztuže na m3 : 28*2,68*0,15				11,256						
zaokrouhlení : 0,146				0,146						
V rozšířené hlavice piloty s místem pro kalich 2,21m3 (výměra z Archicadu), 150 kg výztuže na m3 betonu : 28*2,21*0,15				9,282						
zaokrouhlení (vč. bednění kalichu patky) : 1,0495				1,0495						
obvod rozšířené hlavice D 1,5m = 4,7m, výška hlavice 1,5m, KARI síť 2*3 m, spotřeba 2 KARI sítě na jednu hlavici piloty, hm, kari síť 47,4 kg : 28*2*0,0474				2,6544						
7	162701109RT3j	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 1.část II. etapy, armokoše a výztuž pro piloty a KARI síť na rozšířené hlavice z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	585,30960	18,50	10 828,23	0,00	0,00	0,00	0,00
V piloty 2,68m3 výměra převzata z Archicadu, 150 kg výztuže na m3 : 28*2,68*0,15*24				270,144						
zaokrouhlení : 0,146*24				3,504						
V rozšířené hlavice piloty s místem pro kalich 2,21m3 (výměra z Archicadu), 150 kg výztuže na m3 betonu : 28*2,21*0,15*24				222,768						
zaokrouhlení (vč. bednění kalichu patky) : 1,0495*24				25,188						
obvod rozšířené hlavice D 1,5m = 4,7m, výška hlavice 1,5m, KARI síť 2*3 m, spotřeba 2 KARI sítě na jednu hlavici piloty, hm, kari síť 47,4 kg : 28*2*0,0474*24				63,7056						
8	224361114	Výztuž pilot betonovaných do země z oceli 10505(R), armokoše, 150 kg výztuže na m3 betonu, 1. část II. etapy	t	11,40200	29 570,55	337 163,41	1,08	12,26	11,36	129,50
V piloty 2,68m3 výměra převzata z Archicadu, 150 kg výztuže na m3 : 28*2,68*0,15				11,256						
zaokrouhlení : 0,146				0,146						
9	162301102	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 1. část II. etapy	m3	75,50000	160,00	12 080,00	0,00	0,00	0,01	0,83
27 ks pilot, V dle Archicadu 2,68 m3 : 28*2,68				75,04						
zaokrouhlení : 0,46				0,46						
10	224321431	Výplň pilot z ŽB C 25/30 XA1 bez susp., beton pilot D 700mm, dl. 7m, 1. část II. etapy	m3	75,50000	2 365,00	178 557,50	2,55	192,53	0,00	0,00
27 ks pilot, V piloty dle Archicadu 2,68 m3 : 28*2,68				75,04						
zaokrouhlení : 0,46				0,46						
11	332361921	Výztuž pilot ze svařovaných sítí, průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, 1. část II. etapy, zřízení vnějšího "bednění" z KARI sítě vč. geotextílie 500g/m okolo rozšířené hlavice piloty D 1,5m	t	2,65440	22 686,53	60 219,13	1,05	2,80	1,47	3,90
obvod rozšířené hlavice D 1,5m = 4,7m, výška hlavice 1,5m, KARI síť 2*3 m, spotřeba 2 KARI sítě na jednu hlavici piloty, hm, kari síť 47,4 kg : 28*2*0,0474				2,6544						
12	174201101	Zásyp jam, rýh, šachet bez zhutnění, zához zeminou z hloubení pilot okolo "bednění" hlavice piloty, 1. část II. etapy	m3	75,04000	66,20	4 967,65	0,00	0,00	0,13	9,91
V výkopu pro pilotu 2*2*1,3m= 5,2m3, V hlavice 2,3m3, => 5,2-2,3 = 2,9 m3, V piloty 2,68 m3, 28 ks : 2,68*28				75,04						
13	224361114R00a	Výztuž pilot betonovaných do země z oceli 10505(R), výztuž rozšířené hlavice pilot D 1,5, vč. bednění kalichu sloupy, 1. část II. etapy	t	10,33150	29 570,55	305 508,14	1,08	11,11	11,36	117,35

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		V rozšířené hlavice piloty s místem pro kalich 2,21m3 (výměra z Archicadu), 150 kg výztuže na m3 betonu : 28*2,21*0,15 zaokrouhlení (vč. bednění kalichu patky) : 1,0495		9,282						
14	162701102	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 1. část II. etapy	m3	62,00000	160,00	9 920,00	0,00	0,00	0,01	0,68
		V rozšířené hlavice piloty D 1,5m = 2,21m3 : 28*2,21 zaokrouhlení : 0,12		61,88						
15	224321431R00a	Výpiň pilot z ŽB C 25/30 XA1 bez susp., beton rozšířených hlavíc pilot, 1. část II. etapy	m3	62,00000	2 365,00	146 630,00	2,55	158,10	0,00	0,00
		V rozšířené hlavice piloty D 1,5m = 2,21m3 : 28*2,21 zaokrouhlení : 0,12		61,88						
16	332351102	odstranění bednění kalichu hlavice piloty, kónický kalich, 1. část II. etapy	ks	28,00000	99,40	2 783,20	0,00	0,00	0,31	8,68
		28 ks bednění kalichů : 28		28						
17	460010023RT2c	Vytýčení výkopů pro piloty, délka trasy do 500 m, délka vytyčovacího úseku cca 240 m, 2. část II. etapy	km	0,24000	14 940,00	3 585,60	0,01	0,00	3,62	0,87
		cca 240 m trasy : 0,24		0,24						
18	131101112R00a	Hloubení nezapaž. jam hor.2 do 1000 m3, STROJNĚ, hloubení výkopu pro piloty, 2. část II. etapy	m3	171,60000	85,30	14 637,48	0,00	0,00	0,09	15,44
		výkop od kóty -0,850 do kóty -2,150, jáma 2*2*1,3m, : 16*(2*2*1,3)+17*(2*2*1,3)		171,6						
19	162301101RT3a	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 100 m, nosnost 12 t, přemístění výkopku na mezideponii, 2. část II. etapy	m3	171,60000	97,00	16 645,20	0,00	0,00	0,01	0,89
		výkop od kóty -0,850 do kóty -2,150, jáma 2*2*1,3m, : 16*(2*2*1,3)+17*(2*2*1,3)		171,6						
20	460010023RT2d	Vytýčení pilot, délka trasy do 500 m, délka vytyčovacího úseku cca 240 m, 2. část II. etapy	km	0,24000	14 940,00	3 585,60	0,01	0,00	3,62	0,87
		cca 240 m trasy : 0,24		0,24						
21	224383111R00a	Zřízení pilot,vytaž.pažnic, z ŽB do 10 m, D 700 mm, zřízení pilot pro 2. část II. etapy, celkem 33 ks	m	231,00000	863,00	199 353,00	0,00	0,42	0,75	172,79
		pilota D 700 mm, délka 7m, 27 ks : 16*7+17*7		231						
22	162701105RT3k	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 2.část II.etapy, armokoše a výztuž pro piloty a KARI sítě na rozšířené hlavice z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	28,62840	273,00	7 815,55	0,00	0,00	0,01	0,15
		V piloty 2,68m3 výměra převzata z Archicadu, 150 kg výztuže na m3 : 33*2,68*0,15 zaokrouhlení : 0,234		13,266						
		V rozšířené hlavice piloty s místem pro kalich 2,21m3 (výměra z Archicadu), 150 kg výztuže na m3 betonu : 33*2,21*0,15 zaokrouhlení (vč. bednění kalichu patky) : 1,0605		10,9395						
		obvod rozšířené hlavice D 1,5m = 4,7m, výška hlavice 1,5m, KARI síť 2*3 m, spotřeba 2 KARI sítě na jednu hlavici piloty, hm, kari síť 47,4 kg : 33*2*0,0474		3,1284						
23	162701109RT3k	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 2.část II.etapy, armokoše a výztuž pro piloty a KARI sítě na rozšířené hlavice z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	687,08160	18,50	12 711,01	0,00	0,00	0,00	0,00
		V piloty 2,68m3 výměra převzata z Archicadu, 150 kg výztuže na m3 : 33*2,68*0,15*24 zaokrouhlení : 0,234*24		318,384						
		V rozšířené hlavice piloty s místem pro kalich 2,21m3 (výměra z Archicadu), 150 kg výztuže na m3 betonu : 33*2,21*0,15*24 zaokrouhlení (vč. bednění kalichu patky) : 1,0605*24		262,548						
		obvod rozšířené hlavice D 1,5m = 4,7m, výška hlavice 1,5m, KARI síť 2*3 m, spotřeba 2 KARI sítě na jednu hlavici piloty, hm, kari síť 47,4 kg : 33*2*0,0474*24		75,0816						
24	224361114R00b	Výztuž pilot betonovaných do země z oceli 10505(R), armokoše, 150 kg výztuže na m3 betonu, 2. část II. etapy	t	13,50000	29 570,55	399 202,43	1,08	14,52	11,36	153,33
		V piloty 2,68m3 výměra převzata z Archicadu, 150 kg výztuže na m3 : 33*2,68*0,15 zaokrouhlení : 0,234		13,266						
25	162301102R00a	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 2. část II. etapy	m3	88,50000	160,00	14 160,00	0,00	0,00	0,01	0,97
		33 ks pilot, V dle Archicadu 2,68 m3 : 33*2,68 zaokrouhlení : 0,06		88,44						
26	224321431R00b	Výpiň pilot z ŽB C 25/30 XA1 bez susp., beton pilot D 700mm, dl. 7m, 2. část II. etapy	m3	88,50000	2 365,00	209 302,50	2,55	225,68	0,00	0,00
		27 ks pilot, V piloty dle Archicadu 2,68 m3 : 33*2,68 zaokrouhlení : 0,06		88,44						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
27	332361921RT8a	Výztuž pilot ze svařovaných sítí, průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, 2. část II. etapy, zřízení vnějšího "bednění" z KARI sítě vč. geotextílie 500g/m okolo rozšířené hlavice piloty D 1,5m obvod rozšířené hlavice D 1,5m = 4,7m, výška hlavice 1,5m, KARI síť 2*3 m, spotřeba 2 KARI sítě na jednu hlavici piloty, hm, kari síť 47,4 kg : 33*2*0,0474	t	3,12840	22 686,53	70 972,54	1,05	3,30	1,47	4,60
				3,1284						
28	174201101R00a	Zásyp jam, rýh, šachet bez ztuhnutí, zához zeminou z hloubení pilot okolo "bednění" hlavice piloty, 2. část II. etapy V výkopu pro pilotu 2*2*1,3m = 5,2m3, V hlavice 2,3m3, => 5,2-2,3 = 2,9 m3, V piloty 2,68 m3, 33 ks : 2,68*33	m3	88,44000	66,20	5 854,73	0,00	0,00	0,13	11,67
				88,44						
29	224361114R00c	Výztuž pilot betonovaných do země z oceli 10505(R), výztuž rozšířené hlavice pilot D 1,5, vč. bednění kalichu sloupu, 2. část II. etapy V rozšířené hlavice piloty s místem pro kalich 2,21m3 (výměra z Archicadu), 150 kg výztuže na m3 betonu : 33*2,21*0,15 zaokrouhlení (vč. bednění kalichu patky) : 1,0605*0,15	t	11,09857	29 570,55	328 190,82	1,08	11,93	11,36	126,06
				10,9395						
				0,15908						
30	162701102R00a	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 2. část II. etapy V rozšířené hlavice piloty D 1,5m = 2,21m3 : 33*2,21 zaokrouhlení : 0,07	m3	73,00000	160,00	11 680,00	0,00	0,00	0,01	0,80
				72,93						
				0,07						
31	224321431R00c	Výplň pilot z ŽB C 25/30 XA1 bez susp., beton rozšířených hlavic pilot, 2. část II. etapy V rozšířené hlavice piloty D 1,5m = 2,21m3 : 33*2,21 zaokrouhlení : 0,07	m3	73,00000	2 365,00	172 645,00	2,55	186,15	0,00	0,00
				72,93						
				0,07						
32	332351102R00a	odstranění bednění kalichu hlavice piloty, kónický kalich, 2. část II. etapy 33 ks bednění kalichů : 33	ks	33,00000	99,40	3 280,20	0,00	0,00	0,31	10,23
				33						
33	460010023RT2e	Vytýčení výkopů pro piloty, délka trasy do 500 m, délka vytyčovacího úseku cca 165 m, 3. část II. etapy cca 165m trasy : 0,165	km	0,16500	14 940,00	2 465,10	0,01	0,00	3,62	0,60
				0,165						
34	131101112R00b	Hloubení nezapaž. jam hor.2 do 1000 m3, STROJNĚ, hloubení výkopu pro piloty, 3. část II. etapy výkop od kóty -0,850 do kóty -2,150, jáma 2*2*1,3m, + 3 atypické jámy : 29*(2*2*1,3)	m3	150,80000	85,30	12 863,24	0,00	0,00	0,09	13,57
				150,8						
35	162301101RT3b	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 100 m, nosnost 12 t, přemístění výkopku na mezideponii, 3. část II. etapy výkop od kóty -0,850 do kóty -2,150, jáma 2*2*1,3m, + 3 atypické jámy : 29*(2*2*1,3)	m3	150,80000	97,00	14 627,60	0,00	0,00	0,01	0,78
				150,8						
36	460010023RT2f	Vytýčení pilot, délka trasy do 500 m, délka vytyčovacího úseku cca 165 m, 3. část II. etapy cca 165 m trasy : 0,165	km	0,16500	14 940,00	2 465,10	0,01	0,00	3,62	0,60
				0,165						
37	224383111R00b	Zřízení pilot, vytaž. pažnic, z ŽB do 10 m, D 700 mm, zřízení pilot pro 3. část II. etapy, celkem 29 ks pilota D 700 mm, délka 7m, 29 ks : 29*7	m	203,00000	863,00	175 189,00	0,00	0,37	0,75	151,84
				203						
38	162701105RT3l	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 3. část II. etapy, armokoše a výztuž pro piloty a KARI sítě na rozšířené hlavice z prely Hubenov vzd. cca 34 km V piloty 2,68m3 výměra převzata z Archicadu, 150 kg výztuže na m3 : 29*2,68*0,15 zaokrouhlení : 0,136 V rozšířené hlavice piloty s místem pro kalich 2,21m3 (výměra z Archicadu), + 1 atypická hlavice, 150 kg výztuže na m3 betonu : 29*2,21*0,15 zaokrouhlení (vč. bednění kalichu patky a výztuže atypických hlavic) : 1,251 obvod rozšířené hlavice D 1,5m = 4,7m, výška hlavice 1,5m, KARI síť 2*3 m, spotřeba 2 KARI sítě na jednu hlavici piloty, hm, kari síť 47,4 kg : 29*2*0,0474	t	25,40770	273,00	6 936,30	0,00	0,00	0,01	0,13
				11,658						
				0,136						
				9,6135						
				1,251						
				2,7492						
39	162701109RT3l	Příplatek k vod. přemístění hor.1-4 za další 1 km, nosnost 12t, 3. část II. etapy, armokoše a výztuž pro piloty a KARI sítě na rozšířené hlavice z prely Hubenov vzd. cca 34 km V piloty 2,68m3 výměra převzata z Archicadu, 150 kg výztuže na m3 : 29*2,68*0,15*24 zaokrouhlení : 0,136*24 V rozšířené hlavice piloty s místem pro kalich 2,21m3 (výměra z Archicadu), + 1 atypická hlavice, 150 kg výztuže na m3 betonu : 29*2,21*0,15*24 zaokrouhlení (vč. bednění kalichu patky a výztuže atypických hlavic) : 1,251*24	t	609,78480	18,50	11 281,02	0,00	0,00	0,00	0,00
				279,792						
				3,264						
				230,724						
				30,024						



P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		obvod rozšířené hlavice D 1,5m = 4,7m, výška hlavice 1,5m, KARI síť 2*3 m, spotřeba 2 KARI sítě na jednu hlavici piloty, hm, kari síť 47,4 kg : 29*2*0,0474*24		65,9808						
40	224361114R00d	Výztuž pilot betonovaných do země z oceli 10505(R), armokoše, 150 kg výztuže na m3 betonu, 3. část II. etapy	t	11,79400	29 570,55	348 755,07	1,08	12,68	11,36	133,96
		V piloty 2,68m3 výměra převzata z Archicadu, 150 kg výztuže na m3 : 29*2,68*0,15		11,658						
		zaokrouhlení : 0,136		0,136						
41	162301102R00b	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymberk vzd. cca 7 km, 3. část II. etapy	m3	78,00000	160,00	12 480,00	0,00	0,00	0,01	0,86
		29 ks pilot, V dle Archicadu 2,68 m3 : 29*2,68		77,72						
		zaokrouhlení : 0,28		0,28						
42	224321431R00d	Výplň pilot z ŽB C 25/30 XA1 bez susp., beton pilot D 700mm, dl. 7m, 3. část II. etapy	m3	78,00000	2 365,00	184 470,00	2,55	198,90	0,00	0,00
		29 ks pilot, V piloty dle Archicadu 2,68 m3 : 29*2,68		77,72						
		zaokrouhlení : 0,28		0,28						
43	332361921RT8b	Výztuž pilot ze svařovaných sítí, průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, 3. část II. etapy, zřízení vnějšího "bednění" z KARI sítě vč. geotextilie 500g/m okolo rozšířené hlavice piloty D 1,5m	t	2,74920	22 686,53	62 369,81	1,05	2,90	1,47	4,04
		obvod rozšířené hlavice D 1,5m = 4,7m, výška hlavice 1,5m, KARI síť 2*3 m, spotřeba 2 KARI sítě na jednu hlavici piloty, hm, kari síť 47,4 kg : 29*2*0,0474		2,7492						
44	174201101R00b	Zásyp jam, rýh, šachet bez zhutnění, zához zeminou z hloubení pilot okolo "bednění" hlavice piloty, 3. část II. etapy	m3	77,72000	66,20	5 145,06	0,00	0,00	0,13	10,26
		V výkopu pro pilotu 2*2*1,3m= 5,2m3, V hlavice 2,3m3, => 5,2-2,3 = 2,9 m3, V piloty 2,68 m3, 29 ks : 2,68*29		77,72						
45	224361114R00e	Výztuž pilot betonovaných do země z oceli 10505(R), výztuž rozšířené hlavice pilot D 1,5, vč. bednění kalichu sloupu, 3. část II. etapy	t	9,80115	29 570,55	289 825,40	1,08	10,54	11,36	111,32
		V rozšířené hlavice piloty s místem pro kalich 2,21m3 (výměra z Archicadu), + 1 atypická hlavice, 150 kg výztuže na m3 betonu : 29*2,21*0,15		9,6135						
		zaokrouhlení (vč. bednění kalichu patky a výztuže atypických hlavic) : 1,251*0,15		0,18765						
46	162701102R00b	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymberk vzd. cca 7 km, 3. část II. etapy	m3	64,50000	160,00	10 320,00	0,00	0,00	0,01	0,71
		V rozšířené hlavice piloty D 1,5m = 2,21m3+ 1 atypická hlavice spojená ( výměra dle Archicadu) : 29*2,21		64,09						
		zaokrouhlení : 0,41		0,41						
47	224321431R00e	Výplň pilot z ŽB C 25/30 XA1 bez susp., beton rozšířených hlavic pilot, 3. část II. etapy	m3	64,50000	2 365,00	152 542,50	2,55	164,48	0,00	0,00
		V rozšířené hlavice piloty s místem pro kalich 2,21m3 (výměra z Archicadu), + 1 atypická hlavice : 29*2,21		64,09						
		zaokrouhlení : 0,41		0,41						
48	332351102R00b	odstranění bednění kalichu hlavice piloty, kónický kalich, 3. část II. etapy	ks	29,00000	99,40	2 882,60	0,00	0,00	0,31	8,99
		29 kalichů : 29		29						
49	460010023	Vytýčení výkopů pro piloty, délka trasy do 100 m, délka vytyčovacího úseku cca 61 m, 1. část IV. etapy	km	0,06100	15 680,00	956,48	0,01	0,00	3,82	0,23
		cca 61 m : 0,061		0,061						
50	131101112R00c	Hloubení nezapaž. jam hor:2 do 1000 m3, STROJNĚ, hloubení výkopu pro piloty, 1. část IV. etapy	m3	54,05400	85,30	4 610,81	0,00	0,00	0,09	4,86
		výkop od kóty -0,850 do kóty -2,150, jáma 2*2*1,3m,+ 1 atypická jáma : 8*(2*2*1,3)+4,79*2*1,3		54,054						
51	162301101RT3c	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 50 m, nosnost 12 t, přemístění výkopku na mezideponii, 1. část IV. etapy	m3	54,05400	36,60	1 978,38	0,00	0,00	0,01	0,28
		výkop od kóty -0,850 do kóty -2,150, jáma 2*2*1,3m,+ 1 atypická jáma : 8*(2*2*1,3)+4,79*2*1,3		54,054						
52	460010023RT1a	Vytýčení pilot, délka trasy do 100 m, délka vytyčovacího úseku cca 61 m, 1. část IV. etapy	km	0,06100	1 568,00	95,65	0,01	0,00	3,82	0,23
		cca 61 m trasy : 0,061		0,061						
53	224383110	Zřízení pilot,vytaž pažnic, z ŽB do 10 m, D 400 mm, zřízení pilot pro 1. část IV. etapy, celkem 10 ks	m	70,00000	466,50	32 655,00	0,00	0,08	0,51	35,63
		pilota D 400 mm, délka 7m, 10 ks : 10*7		70						
54	162701102RT3c	Vodorovné přemístění výztuže do 7000 m, nosnost 12 t, 1.část IV. etapy, armokoše a výztuž pro piloty a KARI síť na rozšířené hlavice z betonárny Frymberk vzd. cca 7km	t	4,21100	217,50	915,89	0,00	0,00	0,01	0,02
		V piloty 0,87m3 výměra převzata z Archicadu, 150 kg výztuže na m3 : 10*0,87*0,15		1,305						
		zaokrouhlení : 0,195		0,195						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		V rozšířené hlavice piloty s místem pro kalich 0,97m3 (výměra z Archicadu), 150 kg výztuže na m3 betonu : 10*0,97*0,15 zaokrouhlení (vč. bednění kalichu patky) : 0,545 obvod rozšířené hlavice D 1m = 3,15m, výška hlavice 1,5m, KARI síť 2*3 m, spotřeba 1,5 KARI sítě na jednu hlavici piloty, hm, kari sítě 47,4 kg : 10*1,5*0,0474		1,455						
55	224361114R00f	Výztuž pilot betonovaných do země z oceli 10505(R), armokoše, 150 kg výztuže na m3 betonu, 1. část IV. etapy	t	1,50000	29 570,55	44 355,83	1,08	1,61	11,36	17,04
		V piloty 0,87m3 výměra převzata z Archicadu, 150 kg výztuže na m3 : 10*0,87*0,15 zaokrouhlení : 0,195		1,305						
56	162301102R00c	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 1. část IV. etapy	m3	9,00000	160,00	1 440,00	0,00	0,00	0,01	0,10
		10 ks pilot, V dle Archicadu 0,87 m3 : 10*0,87 zaokrouhlení : 0,3		8,7						
57	224321431R00f	Výplň pilot z ŽB C 25/30 XA1 bez susp., beton pilot D 400mm, dl. 7m, 1. část IV. etapy	m3	9,00000	2 365,00	21 285,00	2,55	22,95	0,00	0,00
		10 ks pilot, V dle Archicadu 0,87 m3 : 10*0,87 zaokrouhlení : 0,3		8,7						
58	332361921RT8c	Výztuž pilot ze svařovaných sítí, průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, 1. část IV. etapy, zřízení vnějšího "bednění" z KARI sítě vč. geotextílie 500g/m okolo rozšířené hlavice piloty D 1m	t	0,71100	22 686,53	16 130,12	1,05	0,75	1,47	1,04
		obvod rozšířené hlavice D 1m = 3,15m, výška hlavice 1,5m, KARI síť 2*3 m, spotřeba 1,5 KARI sítě na jednu hlavici piloty, hm, kari sítě 47,4 kg : 10*1,5*0,0474		0,711						
59	174201101R00c	Zásyp jam, rýh, šachet bez zhutnění, zához zeminou z hloubení pilot okolo "bednění" hlavice piloty, 1. část IV. etapy	m3	8,70000	66,20	575,94	0,00	0,00	0,13	1,15
		V výkopu pro pilotu 2*2*1,3m= 5,2m3, V hlavice 1,2m3, => 5,2-1,2 = 4 m3, V piloty 0,87 m3, 10 ks : 0,87*10		8,7						
60	162301101RT3d	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 50 m, nosnost 12 t, přemístění části výkopku na zásyp okolo "bednění" hlavice piloty, 1. část IV. etapy	m3	31,30000	36,60	1 145,58	0,00	0,00	0,01	0,16
		potřeba celkem 40 m3 zeminy, 8,7 m3 z piloty použity : 40-8,7		31,3						
61	174201101R00d	Zásyp jam, rýh, šachet bez zhutnění, zához zeminou z hloubení jam pro piloty okolo "bednění" hlavice piloty, 1. část IV. etapy	m3	31,30000	66,20	2 072,06	0,00	0,00	0,13	4,13
		40-8,7		31,3						
62	224361114R00g	Výztuž pilot betonovaných do země z oceli 10505(R), výztuž rozšířené hlavice piloty D 1m, vč. bednění kalichu sloupu, 1.část IV. etapy	t	2,00000	29 570,55	59 141,10	1,08	2,15	11,36	22,72
		V rozšířené hlavice piloty s místem pro kalich 0,97m3 (výměra z Archicadu), 150 kg výztuže na m3 betonu : 10*0,97*0,15 zaokrouhlení (vč. bednění kalichu patky) : 0,545		1,455						
63	162701102R00c	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 1.část IV. etapy	m3	10,00000	160,00	1 600,00	0,00	0,00	0,01	0,11
		V rozšířené hlavice piloty D 1m = 0,97m3 ( výměra dle Archicadu) : 10*0,97 zaokrouhlení : 0,3		9,7						
64	224321431R00g	Výplň pilot z ŽB C 25/30 XA1 bez susp., beton rozšířených hlavic pilot, 1.část IV. etapy	m3	10,00000	2 365,00	23 650,00	2,55	25,50	0,00	0,00
		V rozšířené hlavice piloty D 1m = 0,97m3 ( výměra dle Archicadu) : 10*0,97 zaokrouhlení : 0,3		9,7						
65	332351102R00c	odstranění bednění kalichu hlavice piloty, kónický kalich, 1.část IV. etapy	ks	10,00000	99,40	994,00	0,00	0,00	0,31	3,10
		10 kalichů : 10		10						
66	460010023RT2i	Vytýčení kanalizační trasy ve volném terénu, délka trasy do 500 m, vytýčení nově budované kanalizační sítě	km	0,13000	14 940,00	1 942,20	0,01	0,00	3,62	0,47
		kanalizace po úroveň jižní hranice parkovacího domu, výměra dle Archicadu : 0,130		0,13						
67	132101112	Hloubení rýh š.do 60 cm v hor.2 nad 100 m3,STROJNĚ, hloubení rýh pro novou kanalizaci DN 200, hloubeno po hranu jižní strany parkovacího domu	m3	117,00000	188,00	21 996,00	0,00	0,00	0,20	23,40
		rýha š. 60cm, výšky 1,5m, délky130m : 0,6*1,5*130		117						
68	162301101RT3g	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 12 t, přemístění vytěžené zeminy z rýhy pro kanalizaci na mezideponii	m3	117,00000	97,00	11 349,00	0,00	0,00	0,01	0,61
		rýha š. 60cm, výšky 1,5m, délky130m : 0,6*1,5*130		117						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
69	162701105	Vodorovné přemístění štěrkopísku do 10000 m, nosnost 12 t, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km	m3	15,60000	273,00	4 258,80	0,00	0,00	0,01	0,08
podsyp š. 60 cm, v. 20 cm, dl. 130 m : 0,6*0,2*130				15,6						
70	162701109	Příplatek k vod. přemístění za další 1 km, nosnost 12 t, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km	m3	140,40000	18,50	2 597,40	0,00	0,00	0,00	0,00
podsyp š. 60 cm, v. 20 cm, dl. 130 m, dalších 9 km : 0,6*0,2*130*9				140,4						
71	175101101	podsyp potrubí bez prohození sypaniny, vč. štěrkopísku frakce 0 - 22 mm, podsyp potrubí pro kanalizaci v.20 cm	m3	15,60000	911,00	14 211,60	1,70	26,52	1,59	24,76
š.60 cm, v. 20 cm, dl. 130 m : 0,6*0,2*130				15,6						
72	871353121	Montáž trub z plastu, gumový kroužek, DN 200, včetně dodávky trub PVC hrdlových 200x4,9x5000, montáž kanalizace po jižní úroveň parkovacího domu	m	130,00000	227,50	29 575,00	0,00	0,44	0,08	10,40
potrubí : 130				130						
73	894411111	Zřízení šachet z dílců,dno C 25/30, potrubí DN 200, včetně dílců TBS-Q 100/50 PS a TBR-Q 100-63/58 KPS, revizní šachty na lomech kanalizace	kus	4,00000	12 430,00	49 720,00	2,89	11,56	19,11	76,42
4 x RS : 4				4						
74	892571111	Zkouška těsnosti kanalizace DN do 200, vodou	m	130,00000	21,00	2 730,00	0,00	0,00	0,06	7,67
130				130						
75	162701105RT3a	Vodorovné přemístění štěrkopísku do 10000 m, nosnost 12 t, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km	m3	31,20000	273,00	8 517,60	0,00	0,00	0,01	0,16
š.60 cm, v. 40 cm, dl. 130 m : 0,6*0,4*130				31,2						
76	162701109RT3a	Příplatek k vod. přemístění hor.1-4 za další 1 km, nosnost 12 t, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km	m3	280,80000	18,50	5 194,80	0,00	0,00	0,00	0,00
dalších 9 km : 0,6*0,4*130*9				280,8						
77	175101101RT2a	Obsyp potrubí bez prohození sypaniny, vč. štěrkopísku frakce 0 - 22 mm, obsyp potrubí pro kanalizaci 20 cm nad potrubí	m3	31,20000	911,00	28 423,20	1,70	53,04	1,59	49,51
š. 60 cm, v. 40 cm, dl. 130 m : 0,6*0,4*130				31,2						
78	162301102	Vodorovné přemístění tříděného výkopku z hor.1-4 do 1000 m, nosnost 12 t, přemístění tříděného výkopku z pozemku č. 156 na zásyp rýh pro kanalizaci	m3	70,20000	106,00	7 441,20	0,00	0,00	0,01	0,37
rýha š. 60 cm, v. 1,5 m, dl. 130 m, zbývající výška rýhy pro zásyp zeminou 1,5-0,2-0,4 = 0,9m : 0,6*0,9*130				70,2						
79	174101101	Zásyp jam, rýh, šachet se zhuštěním, zásyp kanalizační rýhy tříděnou zeminou z pozemku č.156	m3	70,20000	99,90	7 012,98	0,00	0,00	0,20	14,18
0,6*0,9*130				70,2						
80	162701105	Vodorovné přemístění štěrku do 10000 m, nosnost 30 t, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km	m3	84,00000	227,50	19 110,00	0,00	0,00	0,01	0,44
dozásyp příjezdové cesty ke staveništi po úroveň parkovacího domu, 560 m2, výška po zhuštění 10 cm, původní výška 15 cm, výměra dle Archicadu : 560*0,15				84						
81	162701109	Příplatek k vod. přemístění štěrku za další 1 km, nosnost 30 t, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km	m3	756,00000	9,00	6 804,00	0,00	0,00	0,00	0,00
dozásyp příjezdové cesty ke staveništi po úroveň parkovacího domu, 560 m2, výška po zhuštění 10 cm, původní výška 15 cm, výměra dle Archicadu, zbývajících 9 km : 560*0,15*9				756						
82	564831111	Podklad ze štěrkdrti po zhuštění tloušťky 10 cm, dozásyp příjezdové cesty ke staveništi po úroveň parkovacího domu	m2	560,00000	109,50	61 320,00	0,22	123,48	0,02	12,88
výměra dle Archicadu : 560				560						
83	162701105RT6a	Vodorovné přemístění štěrku do 10000 m, nosnost 30 t, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km, části 1-3 II. etapy	m3	2 070,00000	227,50	470 925,00	0,00	0,00	0,01	10,76
štěrkový podsyp pod základovou desku, sp. hr. -0,850, výška po zhuštění 20 cm, původní výška 30 cm, odečtený objem rozšířených hlav pilot, výkaz výměr dle Archicadu : 1380				1380						
10 cm štěrku navíc : 1380/2				690						
84	162701109RT6a	Příplatek k vod. přemístění štěrku za další 1 km, nosnost 30 t, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km, části 1-3 II. etapy	m3	18 630,00000	9,00	167 670,00	0,00	0,00	0,00	0,00
štěrkový podsyp pod základovou desku, sp. hr. -0,850, výška po zhuštění 20 cm, původní výška 30 cm, odečtený objem rozšířených hlav pilot, výkaz výměr dle Archicadu, dalších 9 km : 1380*9				12420						
10 cm štěrku navíc : 1380/2*9				6210						
85	564861111	Podklad ze štěrkdrti po zhuštění tloušťky 20 cm, štěrk pod základovou desku, sp. hr. -0,850, části 1-3 II. etapy	m2	6 700,00000	206,50	1 383 550,00	0,44	2 954,70	0,03	194,30
objem štěrku dle Archicadu/výška vrstvy : 1340/0,2				6700						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
86	162701105RT6c	Vodorovné přemístění prefa sloupů do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava prefa sloupů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 1. část II.etapy celkem 28 ks sloupů : 152,88+18+6,266	t	177,14600	227,50	40 300,72	0,00	0,00	0,01	0,92
87	162701109RT6c	Příplatek k vod. přemístění prefa sloupů za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava prefa sloupů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 1. část II.etapy celkem 28 ks sloupů, zbývajících 24 km : (152,88+18+6,266)*24	t	4 251,50400	9,00	38 263,54	0,00	0,00	0,00	0,00
88	331125003	Montáž sloupů ze ŽB do dutiny patky do 7 t, montáž prefa sloupů do dutiny, 1. část II.etapy 14+14 ks : 28	kus	28,00000	3 387,17	94 840,76	0,53	14,88	3,93	110,10
89	59383452Ra	prefa sloup 400/600 v. 9,02 m, V 2,45 m3 , , 1. část II. etapy 24 typických sloupů : 24	kus	24,00000	14 700,00	352 800,00	6,37	152,88	0,00	0,00
90	59383452	prefa sloup 400/600 v. 9,02 m, V 2,31 m3, 1. část II. etapy 3 atypy : 3	kus	3,00000	13 860,00	41 580,00	6,00	18,00	0,00	0,00
91	59383452Rb	prefa sloup 400/600 v. 9,02 m, V 2,41 m3 , , 1. část II. etapy 1 kus sloupu atyp : 1	kus	1,00000	14 460,00	14 460,00	6,27	6,27	0,00	0,00
92	162701102R00d	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 1.část II. etapy 28 ks kalichů, V hlavice bez kalichu 2,65m3, V hlavice s kalichem 2,21 m3, odečtení části sloupu : (2,65-2,21-(0,6*0,4*0,9))*28 0,228	m3	6,50000	160,00	1 040,00	0,00	0,00	0,01	0,07
93	278311065	Zálivka kalichů C 25/30 XF1 nad 1,0 m3, zálivka kalichů pro sloupy, 1.část II. etapy 28 ks kalichů, V hlavice bez kalichu 2,65m3, V hlavice s kalichem 2,21 m3, odečtení části sloupu : (2,65-2,21-(0,6*0,4*0,9))*28 zaokrouhlení : 0,228	m3	6,50000	3 280,00	21 320,00	2,53	16,41	1,93	12,55
94	162701105RT6d	Vodorovné přemístění prefa zákl. prahů do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava prefa zákl. prahů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 1. část II.etapy 10 ks standartních zákl. prahů+6 ks atypů : 10*3,588+3,64+3,77+3,874+2,21+3,198+3,588 1 ks atyp (hm. >4t) : 6,422	t	62,58200	227,50	14 237,41	0,00	0,00	0,01	0,33
95	162701109RT6d	Příplatek k vod. přemístění prefa zákl. prahů za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava prefa zákl. prahů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 1. část II.etapy 10 ks standartních zákl. prahů+6 ks atypů : 10*3,588+3,64+3,77+3,874+2,21+3,198+3,588 1 ks atyp (hm. >4t) : 6,422	t	62,58200	9,00	563,24	0,00	0,00	0,00	0,00
96	274125002	Montáž základ. pasů, prahů a věnců ze ŽB, do 4 t, montáž základových prahů, 1. část II. etapy celkem 16 ks zákl. prahů, 10 typických+6 atypů : 16	kus	16,00000	1 672,38	26 758,08	0,12	1,95	2,24	35,81
97	274125003	Montáž základ. pasů, prahů a věnců ze ŽB, do 7 t, montáž základových prahů, 1. část II. etapy 1 ks atyp. zákl. prahu : 1	kus	1,00000	1 785,73	1 785,73	0,14	0,14	2,38	2,38
98	59390130	prefa základový práh s ozubem, délka 8,1 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,38 m3, 1. část II. etapy 10 ks : 10	kus	10,00000	8 280,00	82 800,00	3,59	35,88	0,00	0,00
99	59390130Ra	prefa základový práh s ozubem, délka 8,3 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,4 m3, 1. část II. etapy 1ks : 1	kus	1,00000	8 400,00	8 400,00	3,64	3,64	0,00	0,00
100	59390130Rb	prefa základový práh s ozubem, délka 8,5 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,45 m3, 1. část II. etapy 1	kus	1,00000	8 700,00	8 700,00	3,77	3,77	0,00	0,00
101	59390130Rc	prefa základový práh s ozubem, délka 8,75 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,49 m3, 1. část II. etapy 1	kus	1,00000	8 940,00	8 940,00	3,87	3,87	0,00	0,00
102	59390130Rd	prefa základový práh s ozubem, délka 14,4 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 2,47 m3, 1. část II. etapy 1	kus	1,00000	14 820,00	14 820,00	6,42	6,42	0,00	0,00
103	59390130Re	prefa základový práh s ozubem, délka 5 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 0,85 m3, 1. část II. etapy 1	kus	1,00000	5 100,00	5 100,00	2,21	2,21	0,00	0,00
104	59390130Rf	prefa základový práh s ozubem, délka 7,4 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,23 m3, 1. část II. etapy 1	kus	1,00000	7 380,00	7 380,00	3,20	3,20	0,00	0,00
105	59390130Rg	prefa základový práh s ozubem, délka 8,05 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,38 m3, 1. část II. etapy 1	kus	1,00000	8 280,00	8 280,00	3,59	3,59	0,00	0,00
106	162701105RT6b	Vodorovné přemístění šterku do 10000 m, nosnost 30 t, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km, 1. část II. etapy	m3	609,00000	227,50	138 547,50	0,00	0,00	0,01	3,17

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		šterkový podsyp pod základovou desku, sp. hr. -0,650, výška po zhutnění 20 cm, původní výška 30 cm, odečtený objem sloupů, výkaz výměr dle Archicadu : 406		406						
		10 cm šterku navíc : 406/2		203						
107	162701109RT6b	Příplatek k vod. přemístění šterku za další 1 km, nosnost 30 t, kamenolom Blížná, celková vzd. cca 19 km, 1. část II. etapy	m3	5 481,00000	9,00	49 329,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		šterkový podsyp pod základovou desku, sp. hr. -0,650, výška po zhutnění 20 cm, původní výška 30 cm, odečtený objem sloupů, výkaz výměr dle Archicadu, dalších 9 km : 406*9		3654						
		10 cm šterku navíc : 406/2*9		1827						
108	564861111R00a	Podklad ze šterkodrti po zhutnění tloušťky 20 cm, šterk pod základovou desku, sp. hr. -0,650, 1. část II. etapy	m2	2 030,00000	206,50	419 195,00	0,44	895,23	0,03	58,87
		objem šterku dle Archicadu/výška vrstvy : 406/0,2		2030						
109	162701105RT6e	Vodorovné přemístění prefa průvlaků 2.NP do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava prefa průvlaků 2.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 1. část II. etapy	t	225,10000	227,50	51 210,25	0,00	0,00	0,01	1,17
		20 ks typických průvlaků + 4 atypy : 184,6+7,202+8+8,736+16,562		225,1						
110	162701109RT6e	Příplatek k vod. přemístění prefa průvlaků 2.NP za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava prefa průvlaků 2.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 1. část II. etapy	t	5 402,40000	9,00	48 621,60	0,00	0,00	0,00	0,00
		20 ks typických průvlaků + 4 atypy : (184,6+7,202+8+8,736+16,562)*24		5402,4						
111	441125003	Montáž ŽB průvlaků plošných, hmotnosti do 10 t, montáž průvlaků 2.NP na konzole sloupů, 1. část II. etapy	kus	23,00000	3 034,95	69 803,85	0,10	2,19	4,49	103,25
		20 typických průvlaků + 3 atypy : 23		23						
112	441125005	Montáž ŽB průvlaků plošných, hmotnosti do 19 t, montáž průvlaků 2.NP na konzole sloupů, 1. část II. etapy	kus	1,00000	6 491,04	6 491,04	0,11	0,11	7,48	7,48
		1 atyp průvlaků : 1		1						
113	59390130E	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 7,7 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 3,55 m3, 1. část II. etapy	kus	20,00000	21 300,00	426 000,00	9,23	184,60	0,00	0,00
		20ks : 20		20						
114	59390130Ea	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 6,05 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 2,77 m3, 1. část II. etapy	kus	1,00000	16 620,00	16 620,00	7,20	7,20	0,00	0,00
		1		1						
115	59390130Eb	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 7,1 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 3,08 m3, 1. část II. etapy	kus	1,00000	18 480,00	18 480,00	8,00	8,00	0,00	0,00
		1		1						
116	59390130Ec	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 7,3 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 3,36 m3, 1. část II. etapy	kus	1,00000	20 160,00	20 160,00	8,74	8,74	0,00	0,00
		1		1						
117	59390130Ed	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 14 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 6,37 m3, 1. část II. etapy	kus	1,00000	38 220,00	38 220,00	16,56	16,56	0,00	0,00
		1		1						
118	278311064	Zálivka kotevních otvorů C 25/30 XF1 do 1,0 m3, zálivka otvorů na styku průvlak 2.NP/konzola sloupu, 1. část II. etapy	m3	1,00000	3 540,00	3 540,00	2,53	2,53	2,78	2,78
		1		1						
119	162701105RT6ffe	Vodorovné přemístění TT panelů do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava TT panelů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 1. část II. etapy	t	1 038,70000	250,00	259 675,00	0,00	0,00	0,01	5,40
		počet typických panelů TT 44,2, š. 2,7m, dl. 17m, hmotnost 23,5t : 44,2*23,5		1038,7						
120	162701109RT6fšf	Příplatek k vod. přemístění TT panelů za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava TT panelů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 1. část II. etapy	t	24 928,80000	11,00	274 216,80	0,00	0,00	0,00	0,00
		počet typických panelů TT 44,2, š. 2,7m, dl. 17m, hmotnost 23,5t : 44,2*23,5*24		24928,8						
121	441135005R00fewf	Montáž str. panelů z př. bet. typ TT, 23,5 t, montáž TT panelů , 2.NP, 1. část II. etapy	kus	44,22658	6 500,00	287 472,77	0,11	4,73	7,48	330,77
		plocha 2030 m2, panel š. 2,7m, dl. 17m, počet kusů přepočítán na typickou plochu TT panelu : 2030/(2,7*17)		44,22658						
122	59347090	Deska stropní TT s ozuby, patro 2.NP, 1. část II. etapy	ks	44,20000	54 000,00	2 386 800,00	23,50	1 038,70	0,00	0,00
		počet typických TT panelů : 44,2		44,2						
123	411351801R00grre	Bednění čel stropních desek, zařízení, bednění monolitické části TT panelu 2.NP, 1. část II. etapy	m	187,00000	324,50	60 681,50	0,03	5,70	0,75	140,62
		výměra dle Archicadu : 187		187						
124	162701105RT3mae	Vodorovné přemístění výtuzže do 10000 m, nosnost 12t, výtuzž z KARI sítí monolitické části TT panelu 2.NP, 1. část II. etapy, z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	6,10000	273,00	1 665,30	0,00	0,00	0,01	0,03
		50 kg výtuzže na m3 betonu : 122*0,05		6,1						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
125	162701109RT3mrv	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, , výztuž z KARI sítí monolitické části TT panelu 2.NP, 1.část II.etapy,z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	146,40000	18,50	2 708,40	0,00	0,00	0,00	0,00
		50 kg výztuže na m3 betonu : 122*0,05*24		146,4						
126	411361921RT8ewf	Výztuž stropů svařovanou sítí průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81,, výztuž z KARI sítí monolitické části TT panelu 2.NP, 1.část II.etapy,z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	6,10000	28 380,00	173 118,00	1,05	6,43	26,62	162,36
		50 kg výztuže na m3 betonu : 122*0,05		6,1						
127	162701102R00e	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 1.část II. etapy	m3	122,00000	160,00	19 520,00	0,00	0,00	0,01	1,34
		výška monolitické vrstvy 6 cm, plocha 2030 m2 : 2030*0,06		121,8						
		zaokrouhlení : 0,2		0,2						
128	411321515R00ger	Stropy deskové ze železobetonu C 30/37 XC3, zmonolitnění nadbetonávky TT panelu 2.NP, 1.část II.etapy	m3	122,00000	2 950,00	359 900,00	2,53	308,07	1,93	235,46
		výška monolitické vrstvy 6 cm, plocha 2030 m2 : 2030*0,06		121,8						
		zaokrouhlení : 0,2		0,2						
129	411351802R00efev	Bednění čel stropních desek, odstranění, odbednění monolitické části TT panelu 2.NP, 1.část II.etapy	m	187,00000	69,60	13 015,20	0,00	0,00	0,23	43,38
		výměra dle Archicadu : 187		187						
130	162701105RT6eew	Vodorovné přemístění prefa průvlaků 3.NP do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava prefa průvlaků 3.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 1. část II.etapy	t	225,10000	227,50	51 210,25	0,00	0,00	0,01	1,17
		20 ks typických průvlaků + 4 atypy : 184,6+7,202+8+8,736+16,562		225,1						
131	162701109RT6ergf	Příplatek k vod. přemístění prefa průvlaků 3.NP za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava prefa průvlaků 3.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 1. část II.etapy	t	225,10000	9,00	2 025,90	0,00	0,00	0,00	0,00
		20 ks typických průvlaků + 4 atypy : 184,6+7,202+8+8,736+16,562		225,1						
132	441125003R00ewf	Montáž ŽB průvlaků plnostěnných, hmotnosti do 10 t, montáž průvlaků 3.NP na konzole sloupů, 1. část II. etapy	kus	23,00000	3 034,95	69 803,85	0,10	2,19	4,49	103,25
		20 typických průvlaků + 3 atypy : 23		23						
133	441125005R00wfw	Montáž ŽB průvlaků plnostěnných, hmotnosti do 19 t, montáž průvlaků 3.NP na konzole sloupů, 1. část II. etapy	kus	1,00000	6 491,04	6 491,04	0,11	0,11	7,48	7,48
		1 atyp průvlaku : 1		1						
134	278311064R00a	Zálivka kotevnic otvorů C 25/30 XF1 do 1,0 m3, zálivka otvorů na styku průvlak 3.NP/konec sloupu, 1. část II. etapy	m3	1,00000	3 540,00	3 540,00	2,53	2,53	2,78	2,78
		1		1						
135	59390130Eewf	prefa průvlak 3.NP s ozuby, délka 7,7 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 3,55 m3, 1. část II. etapy	kus	20,00000	21 300,00	426 000,00	9,23	184,60	0,00	0,00
		20		20						
136	59390130Eawfwef	prefa průvlak 3.NP s ozuby, délka 6,05 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 2,77 m3, 1. část II. etapy	kus	1,00000	16 620,00	16 620,00	7,20	7,20	0,00	0,00
		1		1						
137	59390130Ebwefwrf	prefa průvlak 3.NP s ozuby, délka 7,1 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 3,08 m3, 1. část II. etapy	kus	1,00000	18 480,00	18 480,00	8,00	8,00	0,00	0,00
		1		1						
138	59390130Ecefew	prefa průvlak 3.NP s ozuby, délka 7,3 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 3,36 m3, 1. část II. etapy	kus	1,00000	20 160,00	20 160,00	8,74	8,74	0,00	0,00
		1		1						
139	59390130Edrfre	prefa průvlak 3.NP s ozuby, délka 14 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 6,37 m3, 1. část II. etapy	kus	1,00000	38 220,00	38 220,00	16,56	16,56	0,00	0,00
		1		1						
140	162701105RT6ffer	Vodorovné přemístění TT panelů do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava TT panelů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 2. část II.etapy	t	1 041,75500	250,00	260 438,75	0,00	0,00	0,01	5,42
		počet typických panelů TT 44,33, š. 2,7m, dl. 17m, hmotnost 23,5t : 44,33*23,5		1041,755						
141	162701109RT6fšf	Příplatek k vod. přemístění TT panelů za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava TT panelů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 1. část II.etapy	t	25 002,12000	11,00	275 023,32	0,00	0,00	0,00	0,00
		počet typických panelů TT 44,33, š. 2,7m, dl. 17m, hmotnost 23,5t : 44,33*23,5*24		25002,12						
142	441135005R00fwwf	Montáž str.panelů z př.bet.typ TT, 23,5 t, montáž TT panelů , 3.NP, 1.část II. etapy	kus	44,33551	6 500,00	288 180,82	0,11	4,74	7,48	331,59
		plocha 2035 m2, panel š. 2,7m, dl. 17m, počet kusů přepočítán na typickou plochu TT panelu : 2035/(2,7*17)		44,33551						
143	59347090Rwfweg	Deska stropní TT s ozuby, patro 3.NP, 1. část II. etapy	ks	44,30000	54 000,00	2 392 200,00	23,50	1 041,05	0,00	0,00
		počet typických TT panelů : 44,3		44,3						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
144	411351801R00gre	Bednění čel stropních desek, zřízení, bednění monolitické části TT panelu 3.NP, 1.část II.etapy výměra dle Archicadu : 187	m	187,00000	324,50	60 681,50	0,03	5,70	0,75	140,62
145	162701105RT3ma	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, , výztuž z KARI sítí monolitické části TT panelu 3.NP, 1.část II.etapy,z prefy Hubenov vzd. cca 34 km 50 kg výztuže na m3 betonu : 122,5*0,05	t	6,12500	273,00	1 672,13	0,00	0,00	0,01	0,03
146	162701109RT3mrw	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, , výztuž z KARI sítí monolitické části TT panelu 3.NP, 1.část II.etapy,z prefy Hubenov vzd. cca 34 km 50 kg výztuže na m3 betonu : 122,5*0,05*24	t	147,00000	18,50	2 719,50	0,00	0,00	0,00	0,00
147	411361921RT8ewf	Výztuž stropů svařovanou sítí průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81,, výztuž z KARI sítí monolitické části TT panelu 3.NP, 1.část II.etapy,z prefy Hubenov vzd. cca 34 km 50 kg výztuže na m3 betonu : 122,5*0,05	t	6,12500	28 380,00	173 827,50	1,05	6,46	26,62	163,02
148	162701102R00ergf	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 1.část II. etapy výška monolitické vrstvy 6 cm, plocha 2035 m2 : 2035*0,06 zaokrouhlení : 0,4	m3	122,50000	160,00	19 600,00	0,00	0,00	0,01	1,35
149	411321515R00gerf	Stropy deskové ze železobetonu C 30/37 XC3, zmonolitnění nadbetonávky TT panelu 3.NP, 1.část II.etapy výška monolitické vrstvy 6 cm, plocha 2035 m2 : 2035*0,06 zaokrouhlení : 0,4	m3	122,50000	2 950,00	361 375,00	2,53	309,33	1,93	236,43
150	411351802R00efew	Bednění čel stropních desek, odstranění, odbednění monolitické části TT panelu 3.NP, 1.část II.etapy výměra dle Archicadu : 187	m	187,00000	69,60	13 015,20	0,00	0,00	0,23	43,38
151	273351215	Bednění stěn základových desek - zřízení, bednění čela základové desky tl. 200 mm 1.NP, 1.část II.etapy výměra dle Archicadu, výška dílu 25 cm : 2*16,1*0,25	m2	8,05000	621,00	4 999,05	0,04	0,32	1,60	12,88
152	931961115RR1gbd	Vložky do dilatačních spár, polystyren, tl 30 mm, STYRODUR,dilatace v zákl. desce tl.200 mm,, dilatování okolo sloupů a prefa zákl. prahů, úseky desky po 16,2 m, 1.NP, 1. část II. etapy PS výšky 20 cm,výměry dle Archicadu : 8*16,1*0,2+26*1,8*0,2+18*7,7*0,2+8*7,7*0,2	m2	75,16000	188,50	14 167,66	0,00	0,07	0,20	15,03
153	162701105RT3ma	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 1.část II. etapy, výztuž z KARI sítí základové desky tl. 200 mm 1.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km výměra dle archicadu, 150 kg výztuže na m3 betonu : 404*0,15	t	60,60000	273,00	16 543,80	0,00	0,00	0,01	0,32
154	162701109RT3mr	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 1.část II. etapy, výztuž z KARI sítí základové desky tl. 200 mm 1.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km výměra dle archicadu, 150 kg výztuže na m3 betonu, zbylých 24 km : 404*0,15*24	t	1 454,40000	18,50	26 906,40	0,00	0,00	0,00	0,00
155	273361921	Výztuž základových desek ze svařovaných sítí, průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, výztuž základové desky tl. 200 mm 1.NP, 1.část II.etapy výměra dle archicadu, 150 kg výztuže na m3 betonu : 404*0,15	t	60,60000	28 140,00	1 705 284,00	1,05	63,90	15,23	923,00
156	162701102R00efr	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 1.část II. etapy výměra dle Archicadu, odečtené sloupy a dilatace : 405,8-75,16*0,03 zaokrouhlení : 0,4548	m3	404,00000	160,00	64 640,00	0,00	0,00	0,01	4,44
157	273321611	Železobeton základových desek C 30/37 XC2, beton základové desky tl. 200 mm 1.NP, 1.část II.etapy výměra dle Archicadu, odečtené sloupy a dilatace : 405,8-75,16*0,03 zaokrouhlení : 0,4548	m3	404,00000	2 785,00	1 125 140,00	2,53	1 020,10	0,48	193,92
158	919721211R00rfe	Dilatační spáry vkládané vyplněné asfalt. zálivkou, výplň dilatačních spár základové desky tl. 200 mm a okolo sloupů 1.NP, 1.část II.etapy výměra dle Archicadu : 5*16,1+26*1,8+18*7,7+8*7,7	m	327,50000	143,00	46 832,50	0,00	1,41	0,21	68,12
159	273351216	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění základové desky tl. 200 mm 1.NP, 1.část II.etapy výměra dle Archicadu, výška dílu 25 cm : 2*16,1*0,25	m2	8,05000	92,50	744,63	0,00	0,00	0,32	2,58

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
160	711111006	Izolace proti vlhkosti vodorovná pásy na sucho, 1 vrstva - včetně emulze Dekprimer 0,4 kg/m2, penetrační nátěr základové desky tl. 200 mm, 1.část II.etapy	m2	2 029,00000	24,60	49 913,40	0,00	0,89	0,03	55,80
výměra dle Archicadu : 2029				2029						
161	d	Izolace proti vlhkosti vodorovná pásy na sucho, 1 vrstva - včetně dodávky A 330/H, hydroizolace základové desky tl. 200 mm, 1.část II.etapy	m2	2 029,00000	30,20	61 275,80	0,00	2,33	0,03	55,80
výměra dle Archicadu : 2029				2029						
162	273351215R00sdf	Bednění stěn základových desek - zřízení, bednění čela spádové desky tl. 150-250 mm 1.NP, 1.část II.etapy	m2	8,05000	621,00	4 999,05	0,04	0,32	1,60	12,88
výměra dle Archicadu, výška dílu 25 cm : 2*16,1*0,25				8,05						
163	597092113RS1wf	Žlab odvodňovací ACO V 100 S,dl.1000 mm,A 15,B 125, šířka 130 mm, stavební výška 60-100 mm, montáž odvodňovacího žlabu, 1.NP, 1. část II. etapy	m	124,00000	2 015,00	249 860,00	0,12	15,20	0,25	30,73
61+63 m : 61+63				124						
164	597092142RV3few	Krycí rošt ACO MultiDrain,zatížení B125,dl.1000 mm, mřížkový MW 30x15 mm, korozivzdorná ocel, 1.NP, 1. část II. etapy	kus	124,00000	4 540,00	562 960,00	0,00	0,36	0,05	6,20
61+63 m : 61+63				124						
165	931961115RR1ewf	Vložky do dilatačních spár, polystyren, tl 30 mm, STYRODUR,dilatace ve spádové desce tl.150-250mm, dilatování okolo sloupů, úseky desky po 16,2 m, 1.NP, 1. část II. etapy	m2	80,76000	188,50	15 223,26	0,00	0,07	0,20	16,15
PS výšky 15-25 cm,výměry dle Archicadu : 8*16,1*0,2+26*1,8*0,25+18*7,75*0,2+8*7,7*0,25				80,76						
166	162701105RT3mwf	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 1.část II. etapy, výztuž z KARI sítí spádové desky tl. 150-250 mm 1.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	60,22500	273,00	16 441,43	0,00	0,00	0,01	0,31
výměra dle Archicadu, 150 kg výztuže na m3 betonu : 401,5*0,15				60,225						
167	162701109RT3mwf	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 1.část II. etapy, výztuž z KARI sítí spádové desky tl. 150-250 mm 1.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	1 445,40000	18,50	26 739,90	0,00	0,00	0,00	0,00
výměra dle Archicadu, 150 kg výztuže na m3 betonu, zbylých 24 km : 401,5*0,15*24				1445,4						
168	273361921RT8wf	Výztuž základových desek ze svařovaných sítí, průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, výztuž spádové desky tl. 150-250 mm 1.NP, 1.část II.etapy	t	60,22500	28 140,00	1 694 731,50	1,05	63,50	15,23	917,29
výměra dle Archicadu, 150 kg výztuže na m3 betonu : 401,5*0,15				60,225						
169	162701102R00jef	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 1.část II. etapy	m3	401,50000	160,00	64 240,00	0,00	0,00	0,01	4,42
výměra dle Archicadu, odečtené sloupy, liniové odvodnění a dilatace : 406-(0,15*124*0,135)-80,76*0,03				401,0662						
zaokrouhlení : 0,4338				0,4338						
170	273323611	Železobeton základ. desek C 30/37 XF4, beton spádové vrstvy tl. 150-250 mm 1.NP, 1.část II.etapy	m3	401,50000	2 990,00	1 200 485,00	2,53	1 013,79	0,48	192,72
výměra dle Archicadu, odečtené sloupy, liniové odvodnění a dilatace : 406-(0,15*124*0,135)-80,76*0,03				401,0662						
zaokrouhlení : 0,4338				0,4338						
171	631316211RT4rf	Povrchový vsyp na betonové podlahy strojně hlazený, posypová směs s karbidem, vsyp spádové desky tl. 150-250mm 1.NP, 1.část II. etapy	m2	2 000,98600	119,00	238 117,33	0,01	10,00	0,18	356,18
výměra dle Archicadu, odečtené sloupy a liniové odvodnění a dilatace : 2029-124*0,135-375,8*0,03				2000,986						
172	631316115R00ref	Postřik nových beton. podlah proti prvotn. vysych., postřik na strojově vyhlazenou spádovou desku 1.NP, 1. část II. etapy	m2	2 000,98600	45,10	90 244,47	0,00	0,44	0,02	40,02
výměra dle Archicadu, odečtené sloupy a liniové odvodnění a dilatace : 2029-124*0,135-375,8*0,03				2000,986						
173	919721211R00rf	Dilatační spáry vkládané vyplněné asfalt. záplivkou, výplň dilatačních spár spádové desky tl. 150-250 mm a okolo sloupů 1.NP, 1.část II.etapy	m	375,80000	143,00	53 739,40	0,00	1,62	0,21	78,17
výměry dle Archicadu : 8*16,1+26*1,8+18*7,7+8*7,7				375,8						
174	273351216R00rgre	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění spádové vrstvy tl. 150-250 mm 1.NP, 1.část II.etapy	m2	8,05000	92,50	744,63	0,00	0,00	0,32	2,58
výměra dle Archicadu, výška dílu 25 cm : 2*16,1*0,25				8,05						
175	411351801	Bednění čel stropních desek, zřízení, bednění obvodu spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP, 1. část II. etapy	m	187,20000	324,50	60 746,40	0,03	5,70	0,75	140,77
výměra dle Archicadu : 187,2				187,2						



P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
176	597092113	Žlab odvodňovací ACO V 100 S,dl.1000 mm,A 15,B 125, šířka 130 mm, stavební výška 60-100 mm, montáž odvodňovacího žlabu, 2.NP, 1. část II. etapy	m	124,00000	2 015,00	249 860,00	0,12	15,20	0,25	30,73
výměra dle Archicadu, 61+63 m : 61+63				124						
177	597092142	Krycí rošt ACO MultiDrain,zatížení B125,dl.1000 mm, mřížkový MW 30x15 mm, korozivzdorná ocel, 2.NP, 1. část II. etapy	kus	124,00000	4 540,00	562 960,00	0,00	0,36	0,05	6,20
61+63 m : 61+63				124						
178	931961115	Vložky do dilatačních spár, polystyren, tl 30 mm, STYRODUR,dilatace ve spádové desce tl.150-250mm, dilatování okolo sloupů, úseky desky po 16,2 m, 2.NP, 1. část II. etapy	m2	45,60000	188,50	8 595,60	0,00	0,04	0,20	9,12
výška PS 150-250 mm, výměry převzaty z Archicadu, dilatace sloupu 600x400 mm : 5*(16,1*0,2)+12*0,2+26*(1,8*0,25)+8*(7,7*0,25)				45,6						
179	162701105RT3m	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 1.část II. etapy, výztuž z KARI sítí spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	60,37500	273,00	16 482,38	0,00	0,00	0,01	0,31
výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatace, 150 kg výztuže na m3 : 402,5*0,15				60,375						
180	162701109RT3m	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 1.část II. etapy, výztuž z KARI sítí spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	1 449,00000	18,50	26 806,50	0,00	0,00	0,00	0,00
výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatace, 150 kg výztuže na m3 : 402,5*0,15*24				1449						
181	411361921	Výztuž stropů svařovanou sítí , průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, výztuž spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP, 1.část II. etapy	t	60,37500	28 380,00	1 713 442,50	1,05	63,66	15,21	918,36
výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatace, 150 kg výztuže na m3 : 402,5*0,15				60,375						
182	162701102R00j	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 1.část II. etapy	m3	402,50000	160,00	64 400,00	0,00	0,00	0,01	4,43
výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilataci : 406-(0,15*0,135*124)-45,6*0,03 zaokrouhlení : 0,379				402,121						
183	411321515	Stropy deskové ze železobetonu C 30/37 XF4, beton spádové vrstvy tl. 150-250 mm 2.NP, betonovaný do dilatačních úseků, 1. část II. etapy	m3	402,50000	2 950,00	1 187 375,00	2,53	1 016,37	0,99	397,27
výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilataci : 406-(0,15*0,135*124)-45,6*0,03 zaokrouhlení : 0,379				402,121						
184	631316211	Povrchový vsyp na betonové podlahy strojně hlazený, posypová směs s karbidem, vsyp spádové desky tl. 150-250mm 2.NP, 1.část II. etapy	m2	2 006,23300	119,00	238 741,73	0,01	10,03	0,18	357,11
výměra dle Archicadu, odečtené sloupy a liniové odvodnění a dilatace : 2029-124*0,135-200,9*0,03				2006,233						
185	631316115	Postřík nových beton. podlah proti prvotn. vysych., postřík na strojově vyhlazenou spádovou desku 2.NP, 1. část II. etapy	m2	2 006,23300	45,10	90 481,11	0,00	0,44	0,02	40,12
výměra dle Archicadu, odečtené sloupy a liniové odvodnění a dilatace : 2029-124*0,135-200,9*0,03				2006,233						
186	919721211	Dilatační spáry vkládané vyplněné asfalt. záplivkou, výplň dilatačních spár spádové desky tl. 150-250 mm a okolo sloupů 2.NP, 1.část II. etapy	m	200,90000	143,00	28 728,70	0,00	0,86	0,21	41,79
výměry převzaty z Archicadu, dilatace sloupu 600x400 mm : 5*16,1+12+26*1,8+8*7,7				200,9						
187	411351802	Bednění čel stropních desek, odstranění, odbednění obvodu spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP, 1. část II. etapy	m	187,20000	69,60	13 029,12	0,00	0,00	0,23	43,43
výměra dle Archicadu : 187,2				187,2						
188	411351801R00a	Bednění čel stropních desek, zřízení, bednění obvodu spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP, 1. část II. etapy	m	187,20000	324,50	60 746,40	0,03	5,70	0,75	140,77
výměra dle Archicadu : 187,2				187,2						
189	597092113RS1a	Žlab odvodňovací ACO V 100 S,dl.1000 mm,A 15,B 125, šířka 130 mm, stavební výška 60-100 mm, montáž odvodňovacího žlabu, 3.NP, 1. část II. etapy	m	124,00000	2 015,00	249 860,00	0,12	15,20	0,25	30,73
výměra dle Archicadu, 61+63 m : 61+63				124						
190	597092142RV3a	Krycí rošt ACO MultiDrain,zatížení B125,dl.1000 mm, mřížkový MW 30x15 mm, korozivzdorná ocel, 3.NP, 1. část II. etapy	kus	124,00000	4 540,00	562 960,00	0,00	0,36	0,05	6,20
61+63 m : 61+63				124						
191	931961115RR1a	Vložky do dilatačních spár, polystyren, tl 30 mm, STYRODUR,dilatace ve spádové desce tl.150-250mm, dilatování okolo sloupů, úseky desky po 16,2 m, 3.NP, 1. část II. etapy	m2	35,15000	188,50	6 625,78	0,00	0,03	0,20	7,03
výška PS 150-250 mm, výměry převzaty z Archicadu, : 5*(17*0,2)+12*0,2+63*0,25				35,15						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
192	162701105RT3n	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 1.část II. etapy, výztuž z KARI sítí spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	60,52500	273,00	16 523,33	0,00	0,00	0,01	0,31
		výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatace, 150 kg výztuže na m3 : 403,5*0,15		60,525						
193	162701109RT3n	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 1.část II. etapy, výztuž z KARI sítí spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	1 452,60000	18,50	26 873,10	0,00	0,00	0,00	0,00
		výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatace, 150 kg výztuže na m3 : 403,5*0,15*24		1452,6						
194	411361921RT8a	Výztuž stropů svařovanou sítí , průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, výztuž spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP, 1.část II.etapy	t	60,52500	28 380,00	1 717 699,50	1,05	63,82	15,21	920,65
		výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatace, 150 kg výztuže na m3 : 403,5*0,15		60,525						
195	162701102R00k	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 1.část II. etapy	m3	403,50000	160,00	64 560,00	0,00	0,00	0,01	4,44
		výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatací : 407-(0,15*0,135*124)-35,15*0,03 zaokrouhlení : 0,0655		403,4345 0,0655						
196	411321515R00a	Stropy deskové ze železobetonu C 30/37 XF4, beton spádové vrstvy tl. 150-250 mm 3.NP, betonovaný do dilatačních úseků, 1. část II. etapy	m3	403,50000	2 950,00	1 190 325,00	2,53	1 018,89	0,99	398,25
		výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatací : 407-(0,15*0,135*124)-35,15*0,03 zaokrouhlení : 0,0655		403,4345 0,0655						
197	631316211RT4a	Povrchový vsyp na betonové podlahy strojně hlazený, posypová směs s karbidem, vsyp spádové desky tl. 150-250mm 3.NP, 1.část II. etapy	m2	2 013,46000	119,00	239 601,74	0,01	10,07	0,18	358,40
		výměra dle Archicadu, odečtení liniové odvodnění a dilatace : 2035-124*0,135-160*0,03		2013,46						
198	631316115R00a	Postřik nových beton. podlah proti prvotn. vysych., postřik na strojově vyhlazenou spádovou desku 3.NP, 1. část II. etapy	m2	2 013,46000	45,10	90 807,05	0,00	0,44	0,02	40,27
		výměra dle Archicadu, odečtení liniové odvodnění a dilatace : 2035-124*0,135-160*0,03		2013,46						
199	919721211R00a	Dilatační spáry vkládané vyplněné asfalt. zálivkou, výplň dilatačních spár spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP, 1.část II.etapy	m	160,00000	143,00	22 880,00	0,00	0,69	0,21	33,28
		výměry převzaty z Archicadu, : 5*17+12+63		160						
200	411351802R00a	Bednění čel stropních desek, odstranění, odbednění obvodu spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP, 1. část II. etapy	m	187,20000	69,60	13 029,12	0,00	0,00	0,23	43,43
		výměra dle Archicadu : 187,2		187,2						
201	162701105RT6i	Vodorovné přemístění prefa sloupů do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava prefa sloupů z přefy Hubenov vzd. cca 34 km, 2. část II.etapy	t	210,21000	227,50	47 822,78	0,00	0,00	0,01	1,09
		33 ks sloupů : 210,21		210,21						
202	162701109RT6i	Příplatek k vod. přemístění prefa sloupů za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava prefa sloupů z přefy Hubenov vzd. cca 34 km, 2. část II.etapy	t	5 045,04000	9,00	45 405,36	0,00	0,00	0,00	0,00
		33 ks sloupů : 210,21*24		5045,04						
203	331125003R00a	Montáž sloupů ze ŽB do dutiny patky do 7 t, montáž prefa sloupů do dutiny, 2. část II.etapy	kus	33,00000	2 833,32	93 499,56	0,53	17,54	3,93	129,76
		11*3 Ks : 11*3		33						
204	59383452Rf	prefa sloup 400/600 v. 9,02 m, V 2,45 m3 , , 2. část II. etapy	kus	33,00000	14 700,00	485 100,00	6,37	210,21	0,00	0,00
		33 ks sloupů : 33		33						
205	162701102R00r	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 2.část II. etapy	m3	7,50000	160,00	1 200,00	0,00	0,00	0,01	0,08
		33 ks kalichů, V hlavice bez kalichu 2,65m3, V hlavice s kalichem 2,21 m3, odečtení části sloupu : (2,65-2,21-(0,6*0,4*0,9))*33 zaokrouhlení : 0,108		7,392 0,108						
206	278311065R00d	Zálivka kalichů C 25/30 XF1 nad 1,0 m3, zálivka kalichů pro sloupy, 2.část II. etapy	m3	7,50000	3 280,00	24 600,00	2,53	18,94	1,93	14,48
		33 ks kalichů, V hlavice bez kalichu 2,65m3, V hlavice s kalichem 2,21 m3, odečtení části sloupu : (2,65-2,21-(0,6*0,4*0,9))*33 zaokrouhlení : 0,108		7,392 0,108						
207	162701105RT6v	Vodorovné přemístění prefa zákl. prahů do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava prefa zákl. prahů z přefy Hubenov vzd. cca 34 km, 2. část II.etapy	t	69,31600	227,50	15 769,39	0,00	0,00	0,01	0,36
		celkem 33 zákl. prahů : 35,88+2,366+2,08+2,964+3,562+3,614+14,664+4,186		69,316						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
208	162701109RT6v	Příplatek k vod. přemístění prefa zákl. prahů za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava prefa zákl. prahů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 2. část II. etapy celkem 33 zákl. prahů, zbylých 24 km : (35,88+2,366+2,08+2,964+3,562+3,614+14,664+4,186)*24	t	1 663,58400	9,00	14 972,26	0,00	0,00	0,00	0,00
				1663,584						
209	274125002R00a	Montáž základ. pasů, prahů a věnců ze ŽB, do 4 t, montáž základových prahů, 2. část II. etapy celkem 30 ks : 30	kus	30,00000	1 412,70	42 381,00	0,12	3,66	2,24	67,14
210	59390130Rh	prefa základový práh s ozubem, délka 8,1 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,38 m3, 2. část II. etapy 10	kus	10,00000	8 280,00	82 800,00	3,59	35,88	0,00	0,00
211	59390130Ri	prefa základový práh s ozubem, délka 5,4 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 0,91 m3, 2. část II. etapy 1	kus	1,00000	5 460,00	5 460,00	2,37	2,37	0,00	0,00
212	59390130Rj	prefa základový práh s ozubem, délka 4,7 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 0,8 m3, 2. část II. etapy 1	kus	1,00000	4 800,00	4 800,00	2,08	2,08	0,00	0,00
213	59390130Rk	prefa základový práh s ozubem, délka 6,7 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,14 m3, 2. část II. etapy 1	kus	1,00000	6 840,00	6 840,00	2,96	2,96	0,00	0,00
214	59390130Rl	prefa základový práh s ozubem, délka 8 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,37 m3, 2. část II. etapy 1	kus	1,00000	8 220,00	8 220,00	3,56	3,56	0,00	0,00
215	59390130Rm	prefa základový práh s ozubem, délka 8,2 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,39 m3, 2. část II. etapy 1	kus	1,00000	8 340,00	8 340,00	3,61	3,61	0,00	0,00
216	59390130Rn	prefa základový práh s ozubem, délka 8,3 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,41 m3, 2. část II. etapy 4	kus	4,00000	8 460,00	33 840,00	3,67	14,66	0,00	0,00
217	59390130Ro	prefa základový práh s ozubem, délka 9,45 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,61 m3, 2. část II. etapy 1	kus	1,00000	9 660,00	9 660,00	4,19	4,19	0,00	0,00
218	162701105RT6s	Vodorovné přemístění šterku do 10000 m, nosnost 30 t, kamenolom Blížná, celková vzd. cca 19 km, 2. část II. etapy výměra dle Archicadu : 569 10 cm šterku navíc : 569/2	m3	853,50000	227,50	194 171,25	0,00	0,00	0,01	4,44
				569						
				284,5						
219	162701109RT6s	Příplatek k vod. přemístění šterku za další 1 km, nosnost 30 t, kamenolom Blížná, celková vzd. cca 19 km, 2. část II. etapy výměra dle Archicadu, zbylých 24 km : 569*9 10 cm šterku navíc : 569/2*9	m3	7 681,50000	9,00	69 133,50	0,00	0,00	0,00	0,00
				5121						
				2560,5						
220	564861111R00b	Podklad ze šterkodrti po zhutnění tloušťky 20 cm, šterk pod základovou deskou, sp. hr. -0,650, 2. část II. etapy výměra dle Archicadu : 569/0,2	m2	2 845,00000	206,50	587 492,50	0,44	1 254,65	0,03	82,51
				2845						
221	162701105RT6erg	Vodorovné přemístění prefa průvlaků 2.NP do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava prefa průvlaků 2.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 2. část II. etapy 33 ks : 285,74	t	285,74000	227,50	65 005,85	0,00	0,00	0,01	1,49
				285,74						
222	162701109RT6erg	Příplatek k vod. přemístění prefa průvlaků 2.NP za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava prefa průvlaků 2.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 2. část II. etapy 33 ks : 285,74*24	t	6 857,76000	9,00	61 719,84	0,00	0,00	0,00	0,00
				6857,76						
223	441125003R00gred	Montáž ŽB průvlaků plnostěnných, hmotnosti do 10 t, montáž průvlaků 2.NP na konzole sloupů, 2. část II. etapy 33 průvlaků : 33	kus	33,00000	3 034,95	100 153,35	0,10	3,14	4,49	148,14
				33						
224	59390130Em	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 7,7 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 3,55 m3, 2. část II. etapy 24ks : 24	kus	24,00000	21 300,00	511 200,00	9,23	221,52	0,00	0,00
225	59390130Emerfref	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 4,38 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 1,96 m3, 2. část II. etapy 1	kus	1,00000	11 760,00	11 760,00	5,10	5,10	0,00	0,00
				1						
226	59390130Emver	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 4,5 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 2,02 m3, 2. část II. etapy 1	kus	1,00000	12 120,00	12 120,00	5,25	5,25	0,00	0,00
				1						
227	59390130Emrgreg	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 5,17 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 2,34 m3, 2. část II. etapy 1	kus	1,00000	14 040,00	14 040,00	6,08	6,08	0,00	0,00
				1						
228	59390130Emwff	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 5,31 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 2,4 m3, 2. část II. etapy 1	kus	1,00000	14 400,00	14 400,00	6,24	6,24	0,00	0,00
				1						
229	59390130Emewfwe	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 6,19 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 2,83 m3, 2. část II. etapy 1	kus	1,00000	16 980,00	16 980,00	7,36	7,36	0,00	0,00
				1						
230	59390130Emewfwe	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 6,25 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 2,86 m3, 2. část II. etapy 1	kus	1,00000	17 160,00	17 160,00	7,44	7,44	0,00	0,00
				1						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
231	59390130Emrfrg	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 6,55m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 3 m3, 2. část II. etapy	kus	1,00000	18 000,00	18 000,00	7,80	7,80	0,00	0,00
232	59390130Emrgeg	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 7,86 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 3,63 m3, 2. část II. etapy	kus	1,00000	21 780,00	21 780,00	9,44	9,44	0,00	0,00
233	59390130Emefrw	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 7,93 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 3,66 m3, 2. část II. etapy	kus	1,00000	21 960,00	21 960,00	9,52	9,52	0,00	0,00
234	278311064R00gr	Zálivka kotevnic otvorů C 25/30 XF1 do 1,0 m3, zálivka otvorů na styku průvlak 2.NP/konzola sloupu, 2. část II. etapy	m3	1,00000	3 540,00	3 540,00	2,53	2,53	2,78	2,78
235	162701105RT6ffefr	Vodorovné přemístění TT panelů do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava TT panelů z přefy Hubenov vzd. cca 34 km, 2. část II. etapy	t	1 451,36000	250,00	362 840,00	0,00	0,00	0,01	7,55
		počet typických panelů TT 61,76, š. 2,7m, dl. 17m, hmotnost 23,5t : 61,76*23,5		1451,36						
236	162701109RT6šffefr	Příplatek k vod. přemístění TT panelů za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava TT panelů z přefy Hubenov vzd. cca 34 km, 2. část II. etapy	t	34 832,64000	11,00	383 159,04	0,00	0,00	0,00	0,00
		počet typických panelů TT 61,76, š. 2,7m, dl. 17m, hmotnost 23,5t : 61,76*23,5*24		34832,64						
237	441135005R00šewfr	Montáž str. panelů z př. bet. typ TT, 23,5 t, montáž TT panelů , 2.NP, 2. část II. etapy	kus	61,76471	6 500,00	401 470,62	0,11	6,60	7,48	461,94
		plocha 2835 m2, panel š. 2,7m, dl. 17m, počet kusuů přepočítán na typickou plochu TT panelu : 2835/(2,7*17)		61,76471						
238	59347090Rgreg	Deska stropní TT s ozuby, patro 2.NP, 2. část II. etapy	ks	61,76000	54 000,00	3 335 040,00	23,50	1 451,36	0,00	0,00
		počet typických TT panelů : 61,76		61,76						
239	411351801R00rgre	Bednění čel stropních desek, zřízení, bednění monolitické části TT panelu 2.NP, 2. část II. etapy	m	236,00000	324,50	76 582,00	0,03	7,19	0,75	177,47
		236		236						
240	162701105RT3mae	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, , výztuž z KARI sítí monolitické části TT panelu 2.NP, 2. část II. etapy, z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	8,52500	273,00	2 327,33	0,00	0,00	0,01	0,04
		50 kg výztuže na m3 betonu : 170,5*0,05		8,525						
241	162701109RT3mrw	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, , výztuž z KARI sítí monolitické části TT panelu 2.NP, 2. část II. etapy, z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	204,60000	18,50	3 785,10	0,00	0,00	0,00	0,00
		50 kg výztuže na m3 betonu : 170,5*0,05*24		204,6						
242	411361921RT8ewfr	Výztuž stropů svařovanou sítí průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81,, výztuž z KARI sítí monolitické části TT panelu 2.NP, 2. část II. etapy, z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	8,52500	28 380,00	241 939,50	1,05	8,99	26,62	226,90
		50 kg výztuže na m3 betonu : 170,5*0,05		8,525						
243	162701102R00erg	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 2. část II. etapy	m3	170,50000	160,00	27 280,00	0,00	0,00	0,01	1,88
		výška monolitické vrstvy 6 cm, plocha 2835 m2 : 2835*0,06		170,1						
		zaokrouhlení : 0,4		0,4						
244	411321515R00gerr	Stropy deskové ze železobetonu C 30/37 XC3, zmonolitnění nadbetonávky TT panelu 2.NP, 2. část II. etapy	m3	170,50000	2 950,00	502 975,00	2,53	430,54	1,93	329,07
		výška monolitické vrstvy 6 cm, plocha 2835 m2 : 2835*0,06		170,1						
		zaokrouhlení : 0,4		0,4						
245	411351802R00efew	Bednění čel stropních desek, odstranění, odbednění monolitické části TT panelu 2.NP, 2. část II. etapy	m	236,00000	69,60	16 425,60	0,00	0,00	0,23	54,75
		236		236						
246	162701105RT6erg	Vodorovné přemístění prefa průvlaků 2.NP do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava prefa průvlaků 3.NP z přefy Hubenov vzd. cca 34 km, 2. část II. etapy	t	285,74000	227,50	65 005,85	0,00	0,00	0,01	1,49
		33 ks : 285,74		285,74						
247	162701109RT6erg	Příplatek k vod. přemístění prefa průvlaků 2.NP za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava prefa průvlaků 3.NP z přefy Hubenov vzd. cca 34 km, 2. část II. etapy	t	6 857,76000	9,00	61 719,84	0,00	0,00	0,00	0,00
		33 ks : 285,74*24		6857,76						
248	441125003R00frre	Montáž ŽB průvlaků plnostěnných, hmotnosti do 10 t, montáž průvlaků 3.NP na konzole sloupů, 2. část II. etapy	kus	33,00000	3 034,95	100 153,35	0,10	3,14	4,49	148,14
		33 ks : 33		33						
249	59390130Emsfrf	prefa průvlak 3.NP s ozuby, délka 7,7 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 3,55 m3, 2. část II. etapy	kus	24,00000	21 300,00	511 200,00	9,23	221,52	0,00	0,00
		24		24						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
250	59390130	Emerfrefra převa průvlak 3.NP s ozuby, délka 4,38 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 1,96 m3, 2. část II. etapy	kus	1,00000	11 760,00	11 760,00	5,10	5,10	0,00	0,00
		1		1						
251	59390130	Emvergrifra převa průvlak 3.NP s ozuby, délka 4,5 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 2,02 m3, 2. část II. etapy	kus	1,00000	12 120,00	12 120,00	5,25	5,25	0,00	0,00
		1		1						
252	59390130	Emrgregifra převa průvlak 3.NP s ozuby, délka 5,17 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 2,34 m3, 2. část II. etapy	kus	1,00000	14 040,00	14 040,00	6,08	6,08	0,00	0,00
		1		1						
253	59390130	Emwffefra převa průvlak 3.NP s ozuby, délka 5,31 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 2,4 m3, 2. část II. etapy	kus	1,00000	14 400,00	14 400,00	6,24	6,24	0,00	0,00
		1		1						
254	59390130	Emewwfra převa průvlak 3.NP s ozuby, délka 6,19 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 2,83 m3, 2. část II. etapy	kus	1,00000	16 980,00	16 980,00	7,36	7,36	0,00	0,00
		1		1						
255	59390130	Emwefefra převa průvlak 3.NP s ozuby, délka 6,25 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 2,86 m3, 2. část II. etapy	kus	1,00000	17 160,00	17 160,00	7,44	7,44	0,00	0,00
		1		1						
256	59390130	Emrfregifra převa průvlak 3.NP s ozuby, délka 6,55m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 3 m3, 2. část II. etapy	kus	1,00000	18 000,00	18 000,00	7,80	7,80	0,00	0,00
		1		1						
257	59390130	Emrgregifra převa průvlak 3.NP s ozuby, délka 7,86 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 3,63 m3, 2. část II. etapy	kus	1,00000	21 780,00	21 780,00	9,44	9,44	0,00	0,00
		1		1						
258	59390130	Emefwrfra převa průvlak 3.NP s ozuby, délka 7,93 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 3,66 m3, 2. část II. etapy	kus	1,00000	21 960,00	21 960,00	9,52	9,52	0,00	0,00
		1		1						
259	278311064R00	grg Zálivka kotevnic otvorů C 25/30 XF1 do 1,0 m3, zálivka otvorů na styku průvlak 3.NP/konzola sloupu, 2. část II. etapy	m3	1,00000	3 540,00	3 540,00	2,53	2,53	2,78	2,78
		1		1						
260	162701105RT6	ffefra Vodorovné přemístění TT panelů do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava TT panelů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 2. část II. etapy	t	1 459,35000	250,00	364 837,50	0,00	0,00	0,01	7,59
				počet typických panelů TT 62,1, š. 2,7m, dl. 17m, hmotnost 23,5t : 62,1*23,5	1459,35					
261	162701109RT6	šfšfra Příplatek k vod. přemístění TT panelů za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava TT panelů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 2. část II. etapy	t	35 024,40000	11,00	385 268,40	0,00	0,00	0,00	0,00
				počet typických panelů TT 62,1, š. 2,7m, dl. 17m, hmotnost 23,5t : 62,1*23,5*24	35024,4					
262	441135005R00	ffewfra Montáž str. panelů z př. bet. typ TT, 23,5 t, montáž TT panelů , 3.NP, 2. část II. etapy	kus	62,09150	6 500,00	403 594,75	0,11	6,64	7,48	464,38
				plocha 2850 m2, panel š. 2,7m, dl. 17m, počet kusů přepočítán na typickou plochu TT panelu : 2850/(2,7*17)	62,0915					
263	59347090R	gregrfra Deska stropní TT s ozuby, patro 3.NP, 2. část II. etapy	ks	62,10000	54 000,00	3 353 400,00	23,50	1 459,35	0,00	0,00
				počet typických TT panelů : 62,1	62,1					
264	411351801R00	grgBednění čel stropních desek, zřízení, bednění monolitické části TT panelu 3.NP, 2. část II. etapy	m	236,00000	324,50	76 582,00	0,03	7,19	0,75	177,47
				236	236					
265	162701105RT3	mafra Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, , výztuž z KARI sítě monolitické části TT panelu 3.NP, 2. část II. etapy, z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	8,55000	273,00	2 334,15	0,00	0,00	0,01	0,04
				50 kg výztuže na m3 betonu : 171*0,05	8,55					
266	162701109RT3	mrvfra Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, , výztuž z KARI sítě monolitické části TT panelu 3.NP, 2. část II. etapy, z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	205,20000	18,50	3 796,20	0,00	0,00	0,00	0,00
				50 kg výztuže na m3 betonu : 171*0,05*24	205,2					
267	411361921RT8	ewffra Výztuž stropů svařovanou sítí průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81,, výztuž z KARI sítě monolitické části TT panelu 3.NP, 2. část II. etapy, z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	8,55000	28 380,00	242 649,00	1,05	9,01	26,62	227,57
				50 kg výztuže na m3 betonu : 171*0,05	8,55					
268	162701102R00	ewefra Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 2. část II. etapy	m3	171,00000	160,00	27 360,00	0,00	0,00	0,01	1,88
				výška monolitické vrstvy 6 cm, plocha 2850 m2 : 2850*0,06	171					
269	411321515R00	gerffra Stropy deskové ze železobetonu C 30/37 XC3, zmonolitnění nadbetonávky TT panelu 3.NP, 2. část II. etapy	m3	171,00000	2 950,00	504 450,00	2,53	431,80	1,93	330,03
				výška monolitické vrstvy 6 cm, plocha 2850 m2 : 2850*0,06	171					
270	411351802R00	efefra Bednění čel stropních desek, odstranění, odbednění monolitické části TT panelu 3.NP, 2. část II. etapy	m	236,00000	69,60	16 425,60	0,00	0,00	0,23	54,75
				236	236					

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
271	273351215R00fre	Bednění stěn základových desek - zřízení, bednění čela základové desky tl. 200 mm 1.NP, 2.část II.etapy výměra dle Archicadu, výška dílu 25 cm : 2*16,1*0,25	m2	8,05000	621,00	4 999,05	0,04	0,32	1,60	12,88
						8,05				
272	931961115RR1gbc	Vložky do dilatačních spár, polystyren, tl 30 mm, STYRODUR,dilatace v zákl. desce tl.200 mm,, dilatování okolo sloupů a přefa zákl. prahů, úseky desky po 16,2 m, 1.NP, 2. část II. etapy PS výšky 20 cm,výměry dle Archicadu : 10*16,1*0,2+33*1,8*0,2+11*7,7*0,2+20*7,7*0,2	m2	91,82000	188,50	17 308,07	0,00	0,08	0,20	18,36
						91,82				
273	162701105RT3mar	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 2.část II. etapy, výztuž z KARI sítí základové desky tl. 200 mm 1.NP z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	84,97500	273,00	23 198,18	0,00	0,00	0,01	0,44
						84,975				
274	162701109RT3mrr	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 2.část II. etapy, výztuž z KARI sítí základové desky tl. 200 mm 1.NP z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	2 039,40000	18,50	37 728,90	0,00	0,00	0,00	0,00
						2039,4				
275	273361921	Výztuž základových desek ze svařovaných sítí, průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, výztuž základové desky tl. 200 mm 1.NP, 1.část II.etapy výměra dle Archicadu, 150 kg výztuže na m3 betonu : 566,5*0,15	t	84,97500	28 140,00	2 391 196,50	1,05	89,60	15,23	1 294,25
						84,975				
276	162701102R00efrw	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 2.část II. etapy výměra dle Archicadu, odečtené sloupy, liniové odvodnění a dilatace : 569-91,82*0,03 zaokrouhlení : 0,2546	m3	566,50000	160,00	90 640,00	0,00	0,00	0,01	6,23
						566,2454				
277	273321611R00qw	Železobeton základových desek C 30/37 XC2, beton základové desky tl. 200 mm 1.NP, 2.část II.etapy výměra dle Archicadu, odečtené sloupy, liniové odvodnění a dilatace : 569-91,82*0,03 zaokrouhlení : 0,2546	m3	566,50000	2 785,00	1 577 702,50	2,53	1 430,41	0,48	271,92
						566,2454				
278	919721211R00rfec	Dilatační spáry vkládané vyplněné asfalt. zálivkou, výplň dilatačních spár základové desky tl. 200 mm a okolo sloupů 1.NP, 2.část II.etapy 10*16,1+33*1,8+11*7,7+20*7,7	m	459,10000	143,00	65 651,30	0,00	1,97	0,21	95,49
						459,1				
279	273351216R00erg	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění základové desky tl. 200 mm 1.NP, 2.část II.etapy výměra dle Archicadu, výška dílu 25 cm : 2*16,1*0,25	m2	8,05000	92,50	744,63	0,00	0,00	0,32	2,58
						8,05				
280	711111006RZ4reg	Izolace proti vlhkosti vodor.,nátěr penetr.emulzí, včetně emulze Dekprimer 0,4 kg/m2, penetrační nátěr základové desky tl. 200 mm, 2.část II.etapy výměra dle Archicadu : 2845	m2	2 845,00000	24,60	69 987,00	0,00	1,25	0,03	78,24
						2845				
281	711131101RZ1d	Izolace proti vlhkosti vodorovná pásy na sucho, 1 vrstva - včetně dodávky A 330/H, hydroizolace základové desky tl. 200 mm, 2.část II.etapy výměra dle Archicadu : 2845	m2	2 845,00000	30,20	85 919,00	0,00	3,27	0,03	78,24
						2845				
282	273351215R00sdvf	Bednění stěn základových desek - zřízení, bednění čela spádové desky tl. 150-250 mm 1.NP, 2.část II.etapy výměra dle Archicadu, výška dílu 25 cm : 2*16,1*0,25	m2	8,05000	621,00	4 999,05	0,04	0,32	1,60	12,88
						8,05				
283	597092142RV3few	Krycí rošt ACO MultiDrain,zařízení B125,dl.1000 mm, mřížkový MW 30x15 mm, korozivzdorná ocel, 1.NP, 2. část II. etapy výměra dle Archicadu, 86,2+82,1m : 86,2+82,1	kus	168,30000	4 540,00	764 082,00	0,00	0,49	0,05	8,42
						168,3				
284	597092113RS1wfr	Žlab odvodňovací ACO V 100 S,dl.1000 mm,A 15,B 125, šířka 130 mm, stavební výška 60-100 mm, montáž odvodňovacího žlabu, 1.NP, 2. část II. etapy výměra dle Archicadu, 86,2+82,1m : 86,2+82,1	m	168,30000	2 015,00	339 124,50	0,12	20,64	0,25	41,71
						168,3				
285	931961115RR1ewf	Vložky do dilatačních spár, polystyren, tl 30 mm, STYRODUR,dilatace ve spádové desce tl.150-250mm, dilatování okolo sloupů, úseky desky po 16,2 m, 1.NP, 2. část II. etapy PS výšky 150-250mcm,výměry dle Archicadu : 10*16,1*0,2+33*1,8*0,25+11*7,7*0,25+20*7,7*0,25	m2	106,72500	188,50	20 117,66	0,00	0,09	0,20	21,35
						106,725				
286	162701105RT3mwf	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 2.část II. etapy, výztuž z KARI sítí spádové desky tl. 150-250 mm 1.NP z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	84,52500	273,00	23 075,33	0,00	0,00	0,01	0,44
						84,525				
						výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatace, 150 kg výztuže na m3 : 563,5*0,15				

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
287	162701109RT3mw	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 2.část II. etapy, výztuž z KARI sítí spádové desky tl. 150-250 mm 1.NP z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	2 028,60000	18,50	37 529,10	0,00	0,00	0,00	0,00
výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatace, 150 kg výztuže na m3 : 563,5*0,15*24				2028,6						
288	273361921RT8wf	Výztuž základových desek ze svařovaných sítí, průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, výztuž spádové desky tl. 150-250 mm 1.NP, 1.část II.etapy	t	84,52500	28 140,00	2 378 533,50	1,05	89,12	15,23	1 287,40
výměra dle Archicadu, 150 kg výztuže na m3 betonu : 563,5*0,15				84,525						
289	162701102R00jefr	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 2.část II. etapy	m3	563,50000	160,00	90 160,00	0,00	0,00	0,01	6,20
výměra dle Archicadu, odečtené sloupy, liniové odvodnění a dilatace : 570-(0,15*168,3*0,135)-106,725*0,03				563,39018						
zaokrouhlení : 0,10982				0,10982						
290	273323611RT6ef	Železobeton základ. desek C 30/37 XF4, beton spádové vrstvy tl. 150-250 mm 1.NP, 2.část II.etapy	m3	563,50000	2 990,00	1 684 865,00	2,53	1 422,84	0,48	270,48
výměra dle Archicadu, odečtené sloupy, liniové odvodnění a dilatace : 570-(168,3*0,135*0,15)-106,725*0,03				563,39018						
zaokrouhlení : 0,10982				0,10982						
291	631316211RT4rfs	Povrchový vsyp na betonové podlahy strojně hlazený, posypová směs s karbidem, vsyp spádové desky tl. 150-250mm 1.NP, 2.část II. etapy	m2	2 806,07650	119,00	333 923,10	0,01	14,03	0,18	499,48
výměra dle Archicadu, odečtené sloupy a liniové odvodnění a dilatace : 2845-186,3*0,135-459,1*0,03				2806,0765						
292	631316115R00refr	Postřík nových beton. podlah proti prvotn. vysych., postřík na strojově vyhlazenou spádovou desku 1.NP, 2. část II. etapy	m2	2 806,07650	45,10	126 554,05	0,00	0,62	0,02	56,12
výměra dle Archicadu, odečtené sloupy a liniové odvodnění a dilatace : 2845-186,3*0,135-459,1*0,03				2806,0765						
293	919721211R00rfer	Dilatační spáry vkládané vyplněné asfalt. záplivkou, výplň dilatačních spár spádové desky tl. 150-250 mm a okolo sloupů 1.NP, 2.část II.etapy	m	459,10000	143,00	65 651,30	0,00	1,97	0,21	95,49
výměry dle Archicadu : 10*16,1+33*1,8+11*7,7+20*7,7				459,1						
294	273351216R00rgre	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění spádové vrstvy tl. 150-250 mm 1.NP, 2.část II.etapy	m2	8,05000	92,50	744,63	0,00	0,00	0,32	2,58
výměra dle Archicadu, výška dílu 25 cm : 2*16,1*0,25				8,05						
295	411351801R00b	Bednění čel stropních desek, zřízení, bednění obvodu spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP, 2. část II. etapy	m	236,00000	324,50	76 582,00	0,03	7,19	0,75	177,47
výměra dle Archicadu : 236				236						
296	597092113RS1b	Žlab odvodňovací ACO V 100 S,dl.1000 mm,A 15.B 125, šířka 130 mm, stavební výška 60-100 mm, montáž odvodňovacího žlabu, 2.NP, 2. část II. etapy	m	168,30000	2 015,00	339 124,50	0,12	20,64	0,25	41,71
výměra dle Archicadu, 86,2+82,1m : 86,2+82,1				168,3						
297	597092142RV3b	Krycí rošt ACO MultiDrain,zatížení B125,dl.1000 mm, mřížkový MW 30x15 mm, korozivzdorná ocel, 2.NP, 2. část II. etapy	kus	168,30000	4 540,00	764 082,00	0,00	0,49	0,05	8,42
výměra dle Archicadu, 86,2+82,1m : 86,2+82,1				168,3						
298	931961115RR1b	Vložky do dilatačních spár, polystyren, tl 30 mm, STYRODUR,dilatace ve spádové desce tl.150-250mm, dilatování okolo sloupů, úseky desky po 16,2 m, 2.NP, 2. část II. etapy	m2	68,22500	188,50	12 860,41	0,00	0,06	0,20	13,65
PS výšky 150-250mcm,výměry dle Archicadu : 10*16,1*0,2+33*1,8*0,25+11*7,7*0,25				68,225						
299	162701105RT3q	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 2.část II. etapy, výztuž z KARI sítí spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	84,60000	273,00	23 095,80	0,00	0,00	0,01	0,44
výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatace, 150 kg výztuže na m3 : 564*0,15				84,6						
300	162701109RT3q	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 2.část II. etapy, výztuž z KARI sítí spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	2 030,40000	18,50	37 562,40	0,00	0,00	0,00	0,00
výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatace, 150 kg výztuže na m3, zbylých 24 km : 564*0,15*24				2030,4						
301	411361921RT8b	Výztuž stropů svařovanou sítí , průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, výztuž spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP, 2.část II.etapy	t	84,60000	28 380,00	2 400 948,00	1,05	89,20	15,21	1 286,85
výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatace, 150 kg výztuže na m3 : 564*0,15				84,6						
302	162701102R00q	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 2.část II. etapy	m3	564,00000	160,00	90 240,00	0,00	0,00	0,01	6,20

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		výměra dle Archicadu, očeštění liniového odvodnění a dilatací : (569-(0,15*0,135*168,3))-68,225*0,03 zaokrouhlení : 0,45482		563,54518 0,45482						
303	411321515R00q	Stropy deskové ze železobetonu C 30/37 XF4, beton spádové vrstvy tl. 150-250 mm 2.NP, betonovaný do dilatačních úseků, 2. část II. etapy	m3	564,00000	2 950,00	1 663 800,00	2,53	1 424,18	0,99	556,67
		výměra dle Archicadu, očeštění liniového odvodnění a dilatací : (569-(0,15*0,135*168,3))-68,225*0,03 zaokrouhlení : 0,45482		563,54518 0,45482						
304	631316211RT4b	Povrchový vsyp na betonové podlahy strojně hlazený, posypová směs s karbidem, vsyp spádové desky tl. 150-250mm 2.NP, 2.část II. etapy	m2	2 810,69650	119,00	334 472,88	0,01	14,05	0,18	500,30
		výměra dle Archicadu, očeštění sloupy a liniové odvodnění a dilatace : 2845-186,3*0,135-305,1*0,03		2810,6965						
305	631316115R00b	Postřík nových beton. podlah proti prvotn. vysych., postřík na strojově vyhlazenou spádovou desku 2.NP, 2. část II. etapy	m2	2 810,69650	45,10	126 762,41	0,00	0,62	0,02	56,21
		výměra dle Archicadu, očeštění sloupy a liniové odvodnění a dilatace : 2845-186,3*0,135-305,1*0,03		2810,6965						
306	919721211R00b	Dilatační spáry vkládané vyplněné asfalt. závlukou, výplň dilatačních spár spádové desky tl. 150-250 mm a okolo sloupů 2.NP, 2.část II.etapy	m	305,10000	143,00	43 629,30	0,00	1,31	0,21	63,46
		PS výšky 150-250mcm,výměry dle Archicadu : 10*16,1+33*1,8+11*7,7		305,1						
307	411351802R00b	Bednění čel stropních desek, odstranění, odbednění obvodu spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP, 2. část II. etapy	m	236,00000	69,60	16 425,60	0,00	0,00	0,23	54,75
		výměra dle Archicadu : 236		236						
308	411351801R00d	Bednění čel stropních desek, zařízení, bednění obvodu spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP, 2. část II. etapy	m	236,00000	324,50	76 582,00	0,03	7,19	0,75	177,47
		výměra dle Archicadu : 236		236						
309	597092113RS1d	Žlab odvodňovací ACO V 100 S,dl.1000 mm,A 15,B 125, šířka 130 mm, stavební výška 60-100 mm, montáž odvodňovacího žlabu, 3.NP, 2. část II. etapy	m	168,30000	2 015,00	339 124,50	0,12	20,64	0,25	41,71
		výměra dle Archicadu, 86,2+82,1m : 86,2+82,1		168,3						
310	597092142RV3d	Krycí rošt ACO MultiDrain, zatížení B125,dl.1000 mm, mřížkový MW 30x15 mm, korozivzdorná ocel. 3.NP, 2. část II. etapy	kus	168,30000	4 540,00	764 082,00	0,00	0,49	0,05	8,42
		výměra dle Archicadu, 86,2+82,1m : 86,2+82,1		168,3						
311	931961115RR1d	Vložky do dilatačních spár, polystyren, tl 30 mm, STYRODUR,dilatace ve spádové desce tl.150-250mm, dilatování okolo sloupů, úseky desky po 16,2 m, 3.NP, 2. část II. etapy	m2	55,00000	188,50	10 367,50	0,00	0,05	0,20	11,00
		výška PS 150-250 mm, výměry převzaty z Archicadu : 5*(34*0,2)+84*0,25		55						
312	162701105RT3o	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 2.část II. etapy, výztuž z KARI sítí spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	85,05000	273,00	23 218,65	0,00	0,00	0,01	0,44
		výměra dle Archicadu, očeštění liniového odvodnění a dilatace, 150 kg výztuže na m3 : 567*0,15		85,05						
313	162701109RT3o	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 2.část II. etapy, výztuž z KARI sítí spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	2 041,20000	18,50	37 762,20	0,00	0,00	0,00	0,00
		výměra dle Archicadu, očeštění liniového odvodnění a dilatace, 150 kg výztuže na m3 : 567*0,15*24		2041,2						
314	411361921RT8d	Výztuž stropů svařovanou sítí , průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, výztuž spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP, 2.část II.etapy	t	85,05000	28 380,00	2 413 719,00	1,05	89,68	15,21	1 293,70
		výměra dle Archicadu, očeštění liniového odvodnění a dilatací, 150 kg výztuže na m3 : 567*0,15		85,05						
315	162701102R00l	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 2.část II. etapy	m3	567,00000	160,00	90 720,00	0,00	0,00	0,01	6,24
		výměra dle Archicadu, očeštění liniového odvodnění : (571,7-(0,15*0,135*168,3))-55*0,03 zaokrouhlení : 0,35807		566,64193 0,35807						
316	411321515R00s	Stropy deskové ze železobetonu C 30/37 XF4, beton spádové vrstvy tl. 150-250 mm 3.NP, betonovaný do dilatačních úseků, 2. část II. etapy	m3	567,00000	2 950,00	1 672 650,00	2,53	1 431,75	0,99	559,63
		výměra dle Archicadu, očeštění liniového odvodnění a dilatací : (571,7-(0,15*0,135*168,3))-55*0,03 zaokrouhlení : 0,35807		566,64193 0,35807						
317	631316211RT4d	Povrchový vsyp na betonové podlahy strojně hlazený, posypová směs s karbidem, vsyp spádové desky tl. 150-250mm 3.NP, 2.část II. etapy	m2	2 836,72950	119,00	337 570,81	0,01	14,18	0,18	504,94
		výměra dle Archicadu, očeštění liniové odvodnění a dilatace : 2869,5-186,3*0,135-254*0,03		2836,7295						



P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
318	631316115R00d	Postřík nových beton. podlah proti prvotn. vysych., postřík na strojevy vyhlazenou spádovou deskou 3.NP, 2. část II. etapy	m2	2 836,72950	45,10	127 936,50	0,00	0,62	0,02	56,73
		výměra dle Archicadu, odečtené liniové odvodnění a dilatace : 2869,5-186,3*0,135-254*0,03		2836,7295						
319	919721211R00d	Dilatační spáry vkládané vyplněné asfalt. zálivkou, výplň dilatačních spár spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP, 2.část II.etapy	m	254,00000	143,00	36 322,00	0,00	1,09	0,21	52,83
		výška PS 150-250 mm, výměry převzaty z Archicadu : 5*34+84		254						
320	411351802R00d	Bednění čel stropních desek, odstranění, odbednění obvodu spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP, 2. část II. etapy	m	236,00000	69,60	16 425,60	0,00	0,00	0,23	54,75
		výměra dle Archicadu : 236		236						
321	162701105RT6j	Vodorovné přemístění prefa sloupů do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava prefa sloupů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 3. část II.etapy	t	185,45800	227,50	42 191,70	0,00	0,00	0,01	0,96
		celkem 29 ks sloupů : 171,99+6,63+6,838		185,458						
322	162701109RT6j	Příplatek k vod. přemístění prefa sloupů za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava prefa sloupů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 3. část II.etapy	t	4 450,99200	9,00	40 058,93	0,00	0,00	0,00	0,00
		celkem 29 ks sloupů : 185,458*24		4450,992						
323	331125003R00c	Montáž sloupů ze ŽB do dutiny patky do 7 t, montáž prefa sloupů do dutiny, 3. část II.etapy	kus	29,00000	2 833,32	82 166,28	0,53	15,41	3,93	114,03
		29 Ks : 29		29						
324	59383452Ro	prefa sloup 400/600 v. 9,02 m, V 2,45 m3 , , 3. část II. etapy	kus	27,00000	14 700,00	396 900,00	6,37	171,99	0,00	0,00
		27 ks typických sloupů : 27		27						
325	59383452Rp	prefa sloup 400/600 v. 9,02 m, V 2,55 m3 , , 3. část II. etapy	kus	1,00000	15 300,00	15 300,00	6,63	6,63	0,00	0,00
		1 atyp : 1		1						
326	59383452Rq	prefa sloup 400/600 v. 9,02 m, V 2,63 m3 , , 3. část II. etapy	kus	1,00000	15 780,00	15 780,00	6,84	6,84	0,00	0,00
		1		1						
327	162701102R00s	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 3.část II. etapy	m3	6,82800	160,00	1 092,48	0,00	0,00	0,01	0,08
		29 ks kalichů, V hlavice bez kalichu 2,65m3, V hlavice s kalichem 2,21 m3, odečtení části sloupu : (2,65-2,21-(0,6*0,4*0,9))*29		6,496						
		zaokrouhlení : 0,332		0,332						
328	278311065R00g	Zálivka kalichů C 25/30 XF1 nad 1,0 m3, zálivka kalichů pro sloupy, 3.část II. etapy	m3	6,82800	3 280,00	22 395,84	2,53	17,24	1,93	13,18
		29 ks kalichů, V hlavice bez kalichu 2,65m3, V hlavice s kalichem 2,21 m3, odečtení části sloupu : (2,65-2,21-(0,6*0,4*0,9))*29		6,496						
		zaokrouhlení : 0,332		0,332						
329	162701105RT6t	Vodorovné přemístění prefa zákl. prahů do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava prefa zákl. prahů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 3. část II.etapy	t	56,13400	227,50	12 770,49	0,00	0,00	0,01	0,29
		celkem 19 zákl. prahů : 1,118+2,028+2,262+11,96+2,47+2,73+3,042+17,94+3,666+3,848+5,07		56,134						
330	162701109RT6t	Příplatek k vod. přemístění prefa zákl. prahů za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava prefa zákl. prahů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 3. část II.etapy	t	1 347,21600	9,00	12 124,94	0,00	0,00	0,00	0,00
		celkem 19 zákl. prahů, zbylých 24 km : (1,118+2,028+2,262+11,96+2,47+2,73+3,042+17,94+3,666+3,848+5,07)*24		1347,216						
331	274125002R00c	Montáž základ. pasů, prahů a věnců ze ŽB, do 4 t, montáž základových prahů, 3. část II. etapy	kus	19,00000	1 412,70	26 841,30	0,12	2,32	2,24	42,52
		celkem 19 ks zákl. prahů, 2 typické+17 atypů : 19		19						
332	59390130Rs	prefa základový práh s ozubem, délka 3,15 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 0,43 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	2 580,00	2 580,00	1,12	1,12	0,00	0,00
		1		1						
333	59390130Rt	prefa základový práh s ozubem, délka 5,15 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 0,78 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	4 680,00	4 680,00	2,03	2,03	0,00	0,00
		1		1						
334	59390130Ru	prefa základový práh s ozubem, délka 5,15 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 0,87 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	5 220,00	5 220,00	2,26	2,26	0,00	0,00
		1		1						
335	59390130Rv	prefa základový práh s ozubem, délka 5,4 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 0,92 m3, 3. část II. etapy	kus	5,00000	5 520,00	27 600,00	2,39	11,96	0,00	0,00
		5		5						
336	59390130Rw	prefa základový práh s ozubem, délka 5,6 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 0,95 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	5 700,00	5 700,00	2,47	2,47	0,00	0,00
		1		1						
337	59390130Rx	prefa základový práh s ozubem, délka 5,6 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,05 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	6 300,00	6 300,00	2,73	2,73	0,00	0,00
		1		1						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
338	59390130Ry	prefa základový práh s ozubem, délka 6,9 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,17 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	7 020,00	7 020,00	3,04	3,04	0,00	0,00
		1		1						
339	59390130Rz	prefa základový práh s ozubem, délka 8,1 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,38 m3, 3. část II. etapy	kus	5,00000	8 280,00	41 400,00	3,59	17,94	0,00	0,00
		5		5						
340	59390130Ry	prefa základový práh s ozubem, délka 8,3 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,41 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	8 460,00	8 460,00	3,67	3,67	0,00	0,00
		1		1						
341	59390130Rš	prefa základový práh s ozubem, délka 8,7 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,48 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	8 880,00	8 880,00	3,85	3,85	0,00	0,00
		1		1						
342	59390130Rě	prefa základový práh s ozubem, délka 10,85 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,95 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	11 700,00	11 700,00	5,07	5,07	0,00	0,00
		1		1						
343	162701105RT6u	Vodorovné přemístění štěrku do 10000 m, nosnost 30 t, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km, 3. část II. etapy	m3	639,75000	227,50	145 543,13	0,00	0,00	0,01	3,33
		výměra dle Archicadu : 426,5		426,5						
		10 cm štěrku navíc : 426,5/2		213,25						
344	162701109RT6u	Příplatek k vod. přemístění štěrku za další 1 km, nosnost 30 t, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km, 3. část II. etapy	m3	5 757,75000	9,00	51 819,75	0,00	0,00	0,00	0,00
		výměra dle Archicadu : 426,5*9		3838,5						
		10 cm štěrku navíc : 426,5/2*9		1919,25						
345	564861111R00z	Podklad ze štěrkodrti po zhutnění tloušťky 20 cm, štěrk pod základovou deskou, sp. hr. -0,650, 3. část II. etapy	m2	2 132,50000	206,50	440 361,25	0,44	940,43	0,03	61,84
		výměra dle Archicadu : 426,5/0,2		2132,5						
346	162701105RT6eev	Vodorovné přemístění prefa průvlaků 3.NP do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava prefa průvlaků 2.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 3. část II. etapy	t	239,48000	227,50	54 481,70	0,00	0,00	0,01	1,25
		30 ks průvlaků :		239,48						
		129,22+3,3+5,616+5,798+52,884+6,6+7,488+9,074+19,5								
347	162701109RT6ergf	Příplatek k vod. přemístění prefa průvlaků 3.NP za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava prefa průvlaků 2.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 3. část II. etapy	t	5 747,52000	9,00	51 727,68	0,00	0,00	0,00	0,00
		239,48*24		5747,52						
348	441125001	Montáž ŽB průvlaků ploštěných, hmotnosti do 4 t, montáž průvlaků 2.NP na konzole sloupů, 3. část II. etapy	kus	1,00000	1 791,09	1 791,09	0,06	0,06	2,70	2,70
		1 ks : 1		1						
349	441125003R00ewf	Montáž ŽB průvlaků ploštěných, hmotnosti do 10 t, montáž průvlaků 2.NP na konzole sloupů, 3. část II. etapy	kus	28,00000	3 034,95	84 978,60	0,10	2,66	4,49	125,69
		28 ks : 28		28						
350	441125005R00wfw	Montáž ŽB průvlaků ploštěných, hmotnosti do 19 t, montáž průvlaků 2.NP na konzole sloupů, 3. část II. etapy	kus	1,00000	6 491,04	6 491,04	0,11	0,11	7,48	7,48
		1 ks : 1		1						
351	59390130Emrfref	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 7,7 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 3,55 m3, 3. část II. etapy	kus	14,00000	21 300,00	298 200,00	9,23	129,22	0,00	0,00
		14 typických průvlaků : 14		14						
352	59390130Emerfref	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 2,95 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 1,27 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	7 620,00	7 620,00	3,30	3,30	0,00	0,00
		1		1						
353	59390130Emverwf	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 4,9 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 2,16 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	12 960,00	12 960,00	5,62	5,62	0,00	0,00
		1		1						
354	59390130Emrgregf	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 4,95 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 2,23 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	13 380,00	13 380,00	5,80	5,80	0,00	0,00
		1		1						
355	59390130Emwffew	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 5 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 2,26 m3, 3. část II. etapy	kus	9,00000	13 560,00	122 040,00	5,88	52,88	0,00	0,00
		9		9						
356	59390130Emewfwe	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 5,59 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 2,54 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	15 240,00	15 240,00	6,60	6,60	0,00	0,00
		1		1						
357	59390130Emwefwe	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 6,3 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 2,88 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	17 280,00	17 280,00	7,49	7,49	0,00	0,00
		1		1						
358	59390130Emewfwe	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 7,58 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 3,49 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	20 940,00	20 940,00	9,07	9,07	0,00	0,00
		1		1						
359	59390130Emwefwr	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 16,1 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 7,5 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	45 000,00	45 000,00	19,50	19,50	0,00	0,00
		1		1						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
360	278311064R00arfe	Zálivka kotevnic otvorů C 25/30 XF1 do 1,0 m3, zálivka otvorů na styku průvlak 2.NP/konzola, 3. část II. etapy	m3	1,00000	3 540,00	3 540,00	2,53	2,53	2,78	2,78
		1		1						
361	162701105RT6ffer	Vodorovné přemístění TT panelů do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava TT panelů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 3. část II.etapy	t	979,24500	250,00	244 811,25	0,00	0,00	0,01	5,09
		počet typických panelů TT 41,67, š. 2,7m, dl. 17m, hmotnost 23,5t : 41,67*23,5		979,245						
362	wfw	Příplatek k vod. přemístění TT panelů za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava TT panelů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 3. část II.etapy	t	23 501,88000	11,00	258 520,68	0,00	0,00	0,00	0,00
		počet typických panelů TT 41,67, š. 2,7m, dl. 17m, hmotnost 23,5t : 41,67*23,5*24		23501,88						
363	441135005R00fewf	Montáž str.panelů z př.bet.typ TT, 23,5 t, montáž TT panelů , 2.NP, 3.část II. etapy	kus	41,67756	6 500,00	270 904,14	0,11	4,46	7,48	311,71
		plocha 1913 m2, panel š. 2,7m, dl. 17m, počet kusů přepočítán na typickou plochu TT panelu : 1913/(2,7*17)		41,67756						
364	59347090Rgregřff	Deska stropní TT s ozuby, patro 2.NP, 3. část II. etapy	ks	41,67000	54 000,00	2 250 180,00	23,50	979,25	0,00	0,00
		počet typických TT panelů : 41,67		41,67						
365	411351801R00gre	Bednění čel stropních desek, zřízení, bednění monolitické části TT panelu 2.NP, 3.část II.etapy	m	200,00000	324,50	64 900,00	0,03	6,09	0,75	150,40
		200		200						
366	162701105RT3mafe	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, , výztuž z KARI sítí monolitické části TT panelu 2.NP, 3.část II.etapy,z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	5,75000	273,00	1 569,75	0,00	0,00	0,01	0,03
		50 kg výztuže na m3 betonu : 115*0,05		5,75						
367	162701109RT3mrwf	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, , výztuž z KARI sítí monolitické části TT panelu 2.NP, 3.část II.etapy,z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	138,00000	18,50	2 553,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		50 kg výztuže na m3 betonu : 115*0,05*24		138						
368	411361921RT8ewf	Výztuž stropů svařovanou sítí průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81,, výztuž z KARI sítí monolitické části TT panelu 2.NP, 3.část II.etapy,z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	5,75000	28 380,00	163 185,00	1,05	6,06	26,62	153,04
		50 kg výztuže na m3 betonu : 115*0,05		5,75						
369	162701102R00ergf	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 3.část II. etapy	m3	115,00000	160,00	18 400,00	0,00	0,00	0,01	1,27
		výška monolitické vrstvy 6 cm, plocha 1913 m2 : 1913*0,06		114,78						
		zaokrouhlení : 0,22		0,22						
370	wf	Stropy deskové ze železobetonu C 30/37 XC3, zmonolitnění nadbetonávky TT panelu 2.NP, 3.část II.etapy	m3	115,00000	2 950,00	339 250,00	2,53	290,39	1,93	221,95
		výška monolitické vrstvy 6 cm, plocha 1913 m2 : 1913*0,06		114,78						
		zaokrouhlení : 0,22		0,22						
371	411351802R00efew	Bednění čel stropních desek, odstranění, odbednění monolitické části TT panelu 2.NP, 3.část II.etapy	m	200,00000	69,60	13 920,00	0,00	0,00	0,23	46,40
		200		200						
372	162701105RT6eewf	Vodorovné přemístění prefa průvlaků 3.NP do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava prefa průvlaků 3.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 3. část II.etapy	t	242,75600	227,50	55 226,99	0,00	0,00	0,01	1,26
		30 ks průvlaků : 129,22+3,3+5,616+5,798+52,884+6,6+7,488+9,074+22,776		242,756						
373	162701109RT6ergf	Příplatek k vod. přemístění prefa průvlaků 3.NP za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava prefa průvlaků 3.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 3. část II.etapy	t	5 826,14400	9,00	52 435,30	0,00	0,00	0,00	0,00
		242,756*24		5826,144						
374	441125001R00fwev	Montáž ŽB průvlaků plnostěnných, hmotnosti do 4 t, montáž průvlaků 3.NP na konzole sloupů, 3. část II. etapy	kus	1,00000	1 791,09	1 791,09	0,06	0,06	2,70	2,70
		1		1						
375	441125003R00ewrf	Montáž ŽB průvlaků plnostěnných, hmotnosti do 10 t, montáž průvlaků 3.NP na konzole sloupů, 3. část II. etapy	kus	28,00000	3 034,95	84 978,60	0,10	2,66	4,49	125,69
		28		28						
376	441125005R00wrf	Montáž ŽB průvlaků plnostěnných, hmotnosti do 19 t, montáž průvlaků 3.NP na konzole sloupů, 3. část II. etapy	kus	1,00000	6 491,04	6 491,04	0,11	0,11	7,48	7,48
		1		1						
377	59390130Emrfrefew	prefa průvlak 3.NP s ozuby, délka 7,7 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 3,55 m3, 3. část II. etapy	kus	14,00000	21 300,00	298 200,00	9,23	129,22	0,00	0,00
		14		14						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
378	59390130Em	průvlak 3.NP s ozuby, délka 2,95 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 1,27 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	7 620,00	7 620,00	3,30	3,30	0,00	0,00
		1		1						
379	59390130Em	průvlak 3.NP s ozuby, délka 4,9 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 2,16 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	12 960,00	12 960,00	5,62	5,62	0,00	0,00
		1		1						
380	59390130Em	průvlak 3.NP s ozuby, délka 4,95 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 2,23 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	13 380,00	13 380,00	5,80	5,80	0,00	0,00
		1		1						
381	59390130Em	průvlak 3.NP s ozuby, délka 5 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 2,26 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	13 560,00	13 560,00	5,88	5,88	0,00	0,00
		1		1						
382	59390130Em	průvlak 3.NP s ozuby, délka 5,59 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 2,54 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	15 240,00	15 240,00	6,60	6,60	0,00	0,00
		1		1						
383	59390130Em	průvlak 3.NP s ozuby, délka 6,3 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 2,88 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	17 280,00	17 280,00	7,49	7,49	0,00	0,00
		1		1						
384	59390130Em	průvlak 3.NP s ozuby, délka 7,58 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 3,49 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	20 940,00	20 940,00	9,07	9,07	0,00	0,00
		1		1						
385	59390130Em	průvlak 3.NP s ozuby, délka 18,8 m, v. 0,8m, š. 0,6m, V 8,76 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	52 560,00	52 560,00	22,78	22,78	0,00	0,00
		1		1						
386	278311064R00	zálivka kotevnic otvorů C 25/30 XF1 do 1,0 m3, zálivka otvorů na styku průvlak 3.NP/konzola, 3. část II. etapy	m3	1,00000	3 540,00	3 540,00	2,53	2,53	2,78	2,78
		1		1						
387	162701105RT6	Vodorovné přemístění TT panelů do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava TT panelů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 3. část II. etapy	t	1 118,60000	250,00	279 650,00	0,00	0,00	0,01	5,82
		počet typických panelů TT 47,6, š. 2,7m, dl. 17m, hmotnost 23,5t : 47,6*23,5		1118,6						
388	162701109RT6	Příplatek k vod. přemístění TT panelů za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava TT panelů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 3. část II. etapy	t	26 846,40000	11,00	295 310,40	0,00	0,00	0,00	0,00
		počet typických panelů TT 47,6, š. 2,7m, dl. 17m, hmotnost 23,5t : 47,6*23,5*24		26846,4						
389	441135005R00	Montáž str. panelů z př. bet. typ TT, 23,5 t, montáž TT panelů, 3.NP, 3. část II. etapy	kus	47,55991	6 500,00	309 139,42	0,11	5,09	7,48	355,70
		plocha 2183 m2, panel š. 2,7m, dl. 17m, počet kusů přepočítán na typickou plochu TT panelu : 2183/(2,7*17)		47,55991						
390	59347090R	Deska stropní TT s ozuby, patro 3.NP, 3. část II. etapy	ks	47,60000	54 000,00	2 570 400,00	23,50	1 118,60	0,00	0,00
		počet typických TT panelů : 47,6		47,6						
391	411351801R00	Bednění čel stropních desek, zřízení, bednění monolitické části TT panelu 3.NP, 3. část II. etapy	m	196,00000	324,50	63 602,00	0,03	5,97	0,75	147,39
		196		196						
392	162701105RT3	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, výztuž z KARI sítě monolitické části TT panelu 3.NP, 3. část II. etapy, z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	6,55000	273,00	1 788,15	0,00	0,00	0,01	0,03
		50 kg výztuže na m3 betonu : 131*0,05		6,55						
393	162701109RT3	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, výztuž z KARI sítě monolitické části TT panelu 3.NP, 3. část II. etapy, z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	157,20000	18,50	2 908,20	0,00	0,00	0,00	0,00
		50 kg výztuže na m3 betonu : 131*0,05*24		157,2						
394	411361921RT8	Výztuž stropů svařovanou sítí průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, výztuž z KARI sítě monolitické části TT panelu 3.NP, 3. část II. etapy, z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	6,55000	28 380,00	185 889,00	1,05	6,91	26,62	174,33
		50 kg výztuže na m3 betonu : 131*0,05		6,55						
395	162701102R00	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 3. část II. etapy	m3	131,00000	160,00	20 960,00	0,00	0,00	0,01	1,44
		výška monolitické vrstvy 6 cm, plocha 2183 m2 : 2183*0,06		130,98						
		zaokrouhlení : 0,02		0,02						
396	411321515R00	Stropy deskové ze železobetonu C 30/37 XC3, zmonolitnění nadbetonávky TT panelu 3.NP, 3. část II. etapy	m3	131,00000	2 950,00	386 450,00	2,53	330,79	1,93	252,83
		výška monolitické vrstvy 6 cm, plocha 2183 m2 : 2183*0,06		130,98						
		zaokrouhlení : 0,02		0,02						
397	re	Bednění čel stropních desek, odstranění, odbednění monolitické části TT panelu 3.NP, 3. část II. etapy	m	196,00000	69,60	13 641,60	0,00	0,00	0,23	45,47
		196		196						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
398	162701105RT6js	Vodorovné přemístění prefa sloupů do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava ocelobetonových sloupů z přefy Hubenov vzd. cca 34 km, 2. část IV.etapy	t	33,46000	227,50	7 612,15	0,00	0,00	0,01	0,17
		33,46		33,46						
399	162701109RT6jwef	Příplatek k vod. přemístění prefa sloupů za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava ocelobetonových sloupů z přefy Hubenov vzd. cca 34 km, 2. část IV.etapy	t	803,04000	9,00	7 227,36	0,00	0,00	0,00	0,00
		zbylých 24 km : 33,46*24		803,04						
400	331125002	Montáž sloupů ocelobetonových do dutiny patky do 4 t, montáž ocelobetonových sloupů pro pěší rampy, vč. HEB 300 a jeho podpěr, 2.část IV.etapy	kus	10,00000	2 413,90	24 139,00	0,49	4,88	2,70	26,97
		10 ks sloupů 300x300 mm : 10		10						
401	59383452Rgr	ocelobetonový sloup 300/300 bez HEB 300, V 0,69 m3 , , 2. část IV. etapy	kus	1,00000	4 140,00	4 140,00	1,86	1,86	0,00	0,00
		1		1						
402	59383452Rgrwe	ocelobetonový sloup 300/300 vč. HEB 300, V 0,69 m3 , +1,8t HEB 300, 2. část IV. etapy	kus	1,00000	23 724,00	23 724,00	3,66	3,66	0,00	0,00
		1		1						
403	59383452Rgrwee	ocelobetonový sloup 300/300 vč. HEB 300, V 0,85 m3 , +2,1t HEB 300, 2. část IV. etapy	kus	1,00000	30 342,00	30 342,00	4,40	4,40	0,00	0,00
		1		1						
404	59383452Rgrweer	ocelobetonový sloup 300/300 vč. HEB 300, V 0,85 m3 , +1,9t HEB 300, 2. část IV. etapy	kus	1,00000	27 295,00	27 295,00	4,20	4,20	0,00	0,00
		1		1						
405	59383452Rgrweerr	ocelobetonový sloup 300/300 vč. HEB 300, V 0,75 m3 , +1,1t HEB 300, 2. část IV. etapy	kus	2,00000	13 204,00	26 408,00	3,13	6,25	0,00	0,00
		2		2						
406	59383452Rgrweerr	ocelobetonový sloup 300/300 vč. HEB 300, V 0,78 m3 , +1,1t HEB 300, 2. část IV. etapy	kus	2,00000	13 384,00	26 768,00	3,21	6,41	0,00	0,00
		2		2						
407	59383452Rgrwees	ocelobetonový sloup 300/300 vč. HEB 300, V 0,83 m3 , +1,1t HEB 300, 2. část IV. etapy	kus	2,00000	13 684,00	27 368,00	3,34	6,68	0,00	0,00
		2		2						
408	162701102R00sf	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 1.část IV. etapy	m3	1,50000	160,00	240,00	0,00	0,00	0,01	0,02
		1,5		1,5						
409	278311065R00gwe	Zálivka kalichů C 25/30 XF1 nad 1,0 m3, zálivka kalichů pro sloup, 2.část IV. etapy	m3	1,50000	3 280,00	4 920,00	2,53	3,79	1,93	2,90
		10 ks kalichů, V hlavice bez kalichu 1,18m3, V hlavice s kalichem 0,97 m3, odečtení části sloupu : (1,18-0,97-(0,3*0,3*0,9))*10		1,29						
		zaokrouhlení : 0,21		0,21						
410	132101110	Hloubení rýh š.do 60 cm v hor.2 do 50 m3, hloubení rýhy š. 60 cm v. 80 cm pro základ opěrné zdi, (základ 60x100cm) pod parkovacím domem, sp.hr. -1,050, 1.část III.etapy, zemina ponechána stranou	m3	4,00000	396,00	1 584,00	0,00	0,00	0,33	1,32
		výměra dle Archicadu : 4		4						
411	162701105RT3mw	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 1.část III. etapy, výztuž pro základ opěrné zdi a opěrnou zeď pod parkovacím domem z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	8,70000	273,00	2 375,10	0,00	0,00	0,01	0,05
		základ opěrné zdi : 20*0,15		3						
		opěrná zeď : 38*0,15		5,7						
412	162701109RT3mrr	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 1.část III. etapy, výztuž pro základ opěrné zdi a opěrnou zeď pod parkovacím domem z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	8,70000	18,50	160,95	0,00	0,00	0,00	0,00
		základ opěrné zdi : 20*0,15		3						
		opěrná zeď : 38*0,15		5,7						
413	274361821	Výztuž základ, pasů z betonářské oceli 10505 (R), výztuž základu (60x100cm) opěrné zdi pod parkovacím domem, sp. hr. -1,050, 1.část III. etapy	t	3,00000	32 110,00	96 330,00	1,02	3,06	23,53	70,59
		výměra dle Archicadu, 150 kg výztuže na m3 betonu : 20*0,15		3						
414	274351215	Bednění stěn základových pasů - zřízení, bednění části (20 cm) stěn základu opěrné zdi pod parkovacím domem, 1.část III.etapy	m2	16,50000	460,50	7 598,25	0,04	0,65	1,05	17,33
		výměra dle Archicadu, výška dílce 250 mm, : 33*2*0,25		16,5						
415	162701102R00ffew	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 1.část III. etapy	m3	20,00000	160,00	3 200,00	0,00	0,00	0,01	0,22
		20		20						
416	274321411	Železobeton základových pasů C 25/30 XC2, beton pro základ (60x100 cm) opěrné zdi pod parkovacím domem, sp. hr. -1,050, 1.část III.etapy	m3	20,00000	2 540,00	50 800,00	2,53	50,50	0,48	9,60
		výměra dle Archicadu : 20		20						
417	274351216	Bednění stěn základových pasů - odstranění, odbednění části (20 cm) stěn základu opěrné zdi pod parkovacím domem, 1.část III.etapy	m2	16,50000	92,50	1 526,25	0,00	0,00	0,32	5,28

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		výměra dle Archicadu, výška dílce 250 mm, : 33*2*0,25		16,5						
418	279361821	Výztuž opěrných zdí z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž opěrné zdi pod parkovacím domem. 1.část III.etapy	t	5,70000	34 760,00	198 132,00	1,02	5,82	29,29	166,96
		výměra dle Archicadu, 150 kg výztuže na m3 betonu : 38*0,15		5,7						
419	279351105	Bednění stěn opěrných zdí, oboustranné-zřízení, bednění opěrné zdi pod parkovacím domem pr. v. 3,25m, 1.část III.etapy	m2	214,50000	451,50	96 846,75	0,04	8,43	0,65	139,43
		výměra dle Archicadu : 33*2*3,25		214,5						
420	162701102R00ffe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 1.část III. etapy	m3	38,00000	160,00	6 080,00	0,00	0,00	0,01	0,42
				38						
421	279323511	Železobeton opěrných zdí vodostavební C 30/37, PERMACRETE 90d X0,XC1-4,XD1-2,XF1,XA1-2, beton opěrné zdi pod parkovacím domem, 1.část III.etapy	m3	38,00000	2 920,00	110 960,00	2,39	90,96	0,60	22,76
		výměra dle Archicadu : 38		38						
422	279351106	Bednění stěn opěrných zdí, oboustranné-odstran., odbednění opěrné zdi pod parkovacím domem pr. v. 3,25m, 1.část III.etapy	m2	214,50000	191,00	40 969,50	0,00	0,00	0,35	75,08
		výměra dle Archicadu : 33*2*3,25		214,5						
423	273351215R00fref	Bednění stěn základových desek - zřízení, bednění čela základové desky tl. 200 mm 1.NP, 3.část II. etapy	m2	2,77500	621,00	1 723,28	0,04	0,11	1,60	4,44
		výměra dle Archicadu, výška dílu 25 cm : 11,1*0,25		2,775						
424	931961115RR1gbd	Vložky do dilatačních spár, polystyren, tl 30 mm, STYRODUR,dilatace v zákl. desce tl.200 mm., dilatování okolo sloupů a prefa zákl. prahů, úseky desky po 16,2 m, 1.NP, 3.část II. etapy	m2	73,28000	188,50	13 813,28	0,00	0,06	0,20	14,66
		PS výšky 20 cm,výměry dle Archicadu : 8*16,1*0,2+32*1,8*0,2+11*5*0,2+19*5*0,2+30*0,2		73,28						
425	162701105RT3mar	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 3.část II. etapy, výztuž z KARI sítí základové desky tl. 200 mm 1.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	62,32500	273,00	17 014,73	0,00	0,00	0,01	0,32
				415,5*0,15						
				62,325						
426	162701109RT3mrrr	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 3.část II. etapy, výztuž z KARI sítí základové desky tl. 200 mm 1.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	1 495,80000	18,50	27 672,30	0,00	0,00	0,00	0,00
		zbylých 24 km : 415,5*0,15*24		1495,8						
427	273361921RT8š	Výztuž základových desek ze svařovaných sítí, průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, výztuž základové desky tl. 200 mm 1.NP, 3.část II.etapy	t	62,32500	28 140,00	1 753 825,50	1,05	65,71	15,23	949,27
		výměra dle Archicadu, 150 kg výztuže na m3 betonu : 415,5*0,15		62,325						
428	162701102R00eefrw	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 3.část II. etapy	m3	415,50000	160,00	66 480,00	0,00	0,00	0,01	4,57
		výměra dle Archicadu, odečtené sloupy, liniové odvodnění a dilatace : 426-366,4*0,03		415,008						
		zaokrouhlení : 0,492		0,492						
429	273321611R00qwe	Železobeton základových desek C 30/37 XC2, beton základové desky tl. 200 mm 1.NP, 3.část II.etapy	m3	415,50000	2 785,00	1 157 167,50	2,53	1 049,14	0,48	199,44
		výměra dle Archicadu, odečtené sloupy, liniové odvodnění a dilatace : 426-366,4*0,03		415,008						
		zaokrouhlení : 0,492		0,492						
430	919721211R00ffed	Dilatační spáry vkládané vyplněné asfalt. záplivkou, výplň dilatačních spár základové desky tl. 200 mm a okolo sloupů 1.NP, 3.část II.etapy	m	366,40000	143,00	52 395,20	0,00	1,58	0,21	76,21
		PS výšky 20 cm,výměry dle Archicadu : 8*16,1+32*1,8+11*5+19*5+30		366,4						
431	273351216R00ergd	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění základové desky tl. 200 mm 1.NP, 3.část II.etapy	m2	2,77500	92,50	256,69	0,00	0,00	0,32	0,89
		výměra dle Archicadu, výška dílu 25 cm : 11,1*0,25		2,775						
432	711111006RZ4regd	Izolace proti vlhkosti vodor.,nátěr penetr.emulzí, včetně emulze Dekprimer 0,4 kg/m2, penetrační nátěr základové desky tl. 200 mm, 3.část II.etapy	m2	2 130,00000	24,60	52 398,00	0,00	0,94	0,03	58,58
		výměra dle Archicadu : 426/0,2		2130						
433	711131101	Izolace proti vlhkosti vodorovná pásy na sucho, spoje přitaveny, 1 vrstva - včetně dodávky A 330/H, hydroizolace základové desky tl. 200 mm, 3.část II.etapy	m2	2 130,00000	30,20	64 326,00	0,00	2,45	0,02	44,73
		výměra dle Archicadu : 426/0,2		2130						
434	273351215R00sdvf	Bednění stěn základových desek - zřízení, bednění čela spádové desky tl. 150-250 mm 1.NP, 3.část II.etapy	m2	2,77500	621,00	1 723,28	0,04	0,11	1,60	4,44
		výměra dle Archicadu, výška dílu 25 cm : 11,1*0,25		2,775						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
435	597092113RS1wfr	Žlab odvodňovací ACO V 100 S,dl.1000 mm,A 15.B 125, šířka 130 mm, stavební výška 60-100 mm, montáž odvodňovacího žlabu, 1.NP, 3. část II. etapy	m	122,50000	2 015,00	246 837,50	0,12	15,02	0,25	30,36
výměra dle Archicadu : 57+65,5				122,5						
436	597092142RV3wfr	Krycí rošt ACO MultiDrain,zatížení B125,dl.1000 mm, mřížkový MW 30x15 mm, korozivzdorná ocel, 1.NP, 3. část II. etapy	kus	122,50000	4 540,00	556 150,00	0,00	0,36	0,05	6,13
výměra dle Archicadu : 57+65,5				122,5						
437	931961115RR1ewf	Vložky do dilatačních spár, polystyren, tl 30 mm, STYRODUR,dilatace ve spádové desce tl.150-250mm, dilatování okolo sloupů, úseky desky po 16,2 m, 1.NP, 3. část II. etapy	m2	83,66000	188,50	15 769,91	0,00	0,07	0,20	16,73
PS výšky 150-250 mm,výměry dle Archicadu : 8*16,1*0,2+32*1,8*0,25+11*5*0,25+19*5*0,25+30*0,2				83,66						
438	162701105RT3mw	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 3.část II. etapy, výztuž z KARI sítí spádové desky tl. 150-250 mm 1.NP z přely Hubenov vzd. cca 34 km	t	59,92500	273,00	16 359,53	0,00	0,00	0,01	0,31
399,5*0,15				59,925						
439	162701109RT3mw	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 3.část II. etapy, výztuž z KARI sítí spádové desky tl. 150-250 mm 1.NP z přely Hubenov vzd. cca 34 km	t	1 438,20000	18,50	26 606,70	0,00	0,00	0,00	0,00
zbylých 24 km : 399,5*0,15*24				1438,2						
440	273361921RT8wfe	Výztuž základových desek ze svařovaných sítí, průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, výztuž spádové desky tl. 150-250 mm 1.NP, 3.část II.etapy	t	59,92500	28 140,00	1 686 289,50	1,05	63,18	15,23	912,72
výměra dle Archicadu, 150 kg výztuže na m3 betonu : 399,5*0,15				59,925						
441	162701102R00jefr	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 3.část II. etapy	m3	399,50000	160,00	63 920,00	0,00	0,00	0,01	4,39
výměra dle Archicadu : 399,5				399,5						
442	273323611RT6efe	Železobeton základ. desek C 30/37 XF4, beton spádové vrstvy tl. 150-250 mm 1.NP, 3.část II.etapy	m3	399,50000	2 990,00	1 194 505,00	2,53	1 008,74	0,48	191,76
výměra dle Archicadu, odečtené sloupy, liniové odvodnění a dilatace : 427-122,5*0,135-366,4*0,03				399,4705						
zaokrouhlení : 0,0295				0,0295						
443	š	Povrchový vsyp na betonové podlahy strojně hlazený, posypová směs s karbidem, vsyp spádové desky tl. 150-250mm 1.NP, 3.část II. etapy	m2	2 102,47050	119,00	250 193,99	0,01	10,51	0,18	374,24
výměra dle Archicadu, odečtené liniové odvodnění a dilatace : 2130-122,5*0,135-366,4*0,03				2102,4705						
444	631316115R00refr	Postřík nových beton. podlah proti prvotn. vysych., postřík na strojově vyhlazenou spádovou desku 1.NP, 3. část II. etapy	m2	2 102,47050	45,10	94 821,42	0,00	0,46	0,02	42,05
výměra dle Archicadu, odečtené liniové odvodnění a dilatace : 2130-122,5*0,135-366,4*0,03				2102,4705						
445	919721211R00rfe	Dilatační spáry vkládané vyplněné asfalt. zálivkou, výplň dilatačních spár spádové desky tl. 150-250 mm a okolo sloupů 1.NP, 3.část II.etapy	m	366,40000	143,00	52 395,20	0,00	1,58	0,21	76,21
výměry dle Archicadu : 8*16,1+32*1,8+11*5+19*5+30				366,4						
446	273351216R00rgre	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění spádové vrstvy tl. 150-250 mm 1.NP, 3.část II.etapy	m2	2,77500	92,50	256,69	0,00	0,00	0,32	0,89
výměra dle Archicadu, výška dílu 25 cm : 11,1*0,25				2,775						
447	162501115RT3y	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7km	m3	24,00000	160,00	3 840,00	0,00	0,00	0,01	0,29
beton pro obetonování betonového koryta, část u základových prahů, výměry dle Archicad : 0,16*149				23,84						
zaokrouhlení : 0,16				0,16						
448	899623171	Obetonování betonových koryt betonem C25/30, část u základových prahů	m3	24,00000	2 645,00	63 480,00	2,53	60,60	1,30	31,27
beton pro obetonování betonového koryta, část u základových prahů, výměry dle Archicad : 0,16*149				23,84						
zaokrouhlení : 0,16				0,16						
449	411351801R00bf	Bednění čel stropních desek, zřízení, bednění obvodu spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP, 3. část II. etapy	m	200,00000	324,50	64 900,00	0,03	6,09	0,75	150,40
výměra dle Archicadu : 200				200						
450	597092113RS1bf	Žlab odvodňovací ACO V 100 S,dl.1000 mm,A 15.B 125, šířka 130 mm, stavební výška 60-100 mm, montáž odvodňovacího žlabu, 2.NP, 3. část II. etapy	m	113,50000	2 015,00	228 702,50	0,12	13,92	0,25	28,13
výměra dle Archicadu, 48+65,5m : 48+65,5				113,5						
451	597092142RV3bf	Krycí rošt ACO MultiDrain,zatížení B125,dl.1000 mm, mřížkový MW 30x15 mm, korozivzdorná ocel, 2.NP, 3. část II. etapy	kus	113,50000	4 540,00	515 290,00	0,00	0,33	0,05	5,68
výměra dle Archicadu, 48+65,5m : 48+65,5				113,5						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
452	931961115RR1bf	Vložky do dilatačních spár, polystyren, tl 30 mm, STYRODUR,dilatace ve spádové desce tl.150-250mm, dilatování okolo sloupů, úseky desky po 16,2 m, 2.NP, 3. část II. etapy	m2	47,66500	188,50	8 984,85	0,00	0,04	0,20	9,53
		výška PS 150-250mm, výměry převzaty z Archicadu, dilatace sloupu 600x400 mm : $7*(16,1*0,2)+30*(1,8*0,25)+46,5*0,25$		47,665						
453	162701105RT3qf	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 3.část II. etapy, výztuž z KARI sítí spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	57,22500	273,00	15 622,43	0,00	0,00	0,01	0,30
		výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatací, 150 kg výztuže na m3 : 381,5*0,15		57,225						
454	162701109RT3qf	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 3.část II. etapy, výztuž z KARI sítí spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	1 373,40000	18,50	25 407,90	0,00	0,00	0,00	0,00
		výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatace, 150 kg výztuže na m3 : (381,5*0,15)*24		1373,4						
455	411361921RT8bf	Výztuž stropů svařovanou sítí , průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, výztuž spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP, 3.část II.etapy	t	57,22500	28 380,00	1 624 045,50	1,05	60,34	15,21	870,45
		výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatací, 150 kg výztuže na m3 : 381,5*0,15		57,225						
456	162701102R00qf	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 3.část II. etapy	m3	381,50000	160,00	61 040,00	0,00	0,00	0,01	4,20
		výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatací : (385-(0,15*0,135*113,5))-47,665*0,03 zaokrouhlení : 0,22833		381,27168 0,22833						
457	411321515R00qf	Stropy deskové ze železobetonu C 30/37 XF4, beton spádové vrstvy tl. 150-250 mm 2.NP, betonovaný do dilatačních úseků, 3. část II. etapy	m3	381,50000	2 950,00	1 125 425,00	2,53	963,34	0,99	376,54
		výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatací : (385-(0,15*0,135*113,5))-47,665*0,03 zaokrouhlení : 0,22833		381,27168 0,22833						
458	631316211RT4bf	Povrchový vsyp na betonové podlahy strojně hlazený, posypová směs s karbidem, vsyp spádové desky tl. 150-250mm 2.NP, 3.část II. etapy	m2	1 898,28150	119,00	225 895,50	0,01	9,49	0,18	337,89
		výměra dle Archicadu, odečtené sloupy a liniové odvodnění a dilatace : 1920-(0,135*113,5)-213,2*0,03		1898,2815						
459	631316115R00bf	Postřík nových beton. podlah proti prvotn. vysych., postřík na strojově vyhlazenou spádovou desku 2.NP, 3. část II. etapy	m2	1 898,28150	45,10	85 612,50	0,00	0,42	0,02	37,97
		výměra dle Archicadu, odečtené sloupy a liniové odvodnění a dilatace : 1920-(113,5*0,135)-213,2*0,03		1898,2815						
460	919721211R00bf	Dilatační spáry vkládané vyplněné asfalt. záplivkou, výplň dilatačních spár spádové desky tl. 150-250 mm a okolo sloupů 2.NP, 3.část II.etapy	m	213,20000	143,00	30 487,60	0,00	0,92	0,21	44,35
		výška PS 150-250mm, výměry převzaty z Archicadu, dilatace sloupu 600x400 mm : $7*16,1+30*1,8+46,5$		213,2						
461	411351802R00bf	Bednění čel stropních desek, odstranění, odbednění obvodu spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP, 3. část II. etapy	m	200,00000	69,60	13 920,00	0,00	0,00	0,23	46,40
		výměra dle Archicadu : 200		200						
462	411351801R00df	Bednění čel stropních desek, zřízení, bednění obvodu spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP, 3. část II. etapy	m	196,00000	324,50	63 602,00	0,03	5,97	0,75	147,39
		výměra dle Archicadu : 196		196						
463	597092113RS1df	Žlab odvodňovací ACO V 100 S,dl.1000 mm,A 15,B 125, šířka 130 mm, stavební výška 60-100 mm, montáž odvodňovacího žlabu, 3.NP, 3. část II. etapy	m	129,00000	2 015,00	259 935,00	0,12	15,82	0,25	31,97
		výměra dle Archicadu, 63,5+65,5m : 63,5+65,5		129						
464	597092142RV3df	Krycí rošt ACO MultiDrain,zatížení B125,dl.1000 mm, mřížkový MW 30x15 mm, korozivzdorná ocel, 3.NP, 3. část II. etapy	kus	129,00000	4 540,00	585 660,00	0,00	0,38	0,05	6,45
		výměra dle Archicadu, 63,5+65,5m : 63,5+65,5		129						
465	931961115RR1df	Vložky do dilatačních spár, polystyren, tl 30 mm, STYRODUR,dilatace ve spádové desce tl.150-250mm, dilatování okolo sloupů, úseky desky po 16,2 m, 3.NP, 3. část II. etapy	m2	27,20000	188,50	5 127,20	0,00	0,02	0,20	5,44
		výška PS 150-250 mm, výměry převzaty z Archicadu : $4*(3*0,2)$		27,2						
466	162701105RT3ofw	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 3.část II. etapy, výztuž z KARI sítí spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	65,40000	273,00	17 854,20	0,00	0,00	0,01	0,34
		výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatací, 150 kg výztuže na m3 : 436*0,15		65,4						



P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
467	162701109RT3owf	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 3.část II. etapy, výztuž z KARI sítí spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	1 569,60000	18,50	29 037,60	0,00	0,00	0,00	0,00
výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatací, 150 kg výztuže na m3 : 436*0,15*24				1569,6						
468	411361921RT8df	Výztuž stropů svařovanou sítí , průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, výztuž spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP, 3.část II.etapy	t	65,40000	28 380,00	1 856 052,00	1,05	68,96	15,21	994,80
výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatací, 150 kg výztuže na m3 : 436*0,15				65,4						
469	162701102R00lgr	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 3.část II. etapy	m3	436,00000	160,00	69 760,00	0,00	0,00	0,01	4,80
výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatací : (439-(0,15*0,135*129))-27,2*0,03				435,57175						
zaokrouhlení : 0,42825				0,42825						
470	411321515R00se	Stropy deskové ze železobetonu C 30/37 XF4, beton spádové vrstvy tl. 150-250 mm 3.NP, betonovaný do dilatačních úseků, 3. část II. etapy	m3	436,00000	2 950,00	1 286 200,00	2,53	1 100,96	0,99	430,33
výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatací : (439-(0,15*0,135*129))-27,2*0,03				435,57175						
zaokrouhlení : 0,42825				0,42825						
471	631316211RT4der	Povrchový vsyp na betonové podlahy strojně hlazený, posypová směs s karbidem, vsyp spádové desky tl. 150-250mm 3.NP, 3.část II. etapy	m2	2 173,56500	119,00	258 654,24	0,01	10,87	0,18	386,89
výměra dle Archicadu, odečtení liniové odvodnění a dilatace : 2192-129*0,135-34*0,03				2173,565						
472	631316115R00dfew	Postřík nových beton. podlah proti prvotn. vysych., postřík na strojově vyhlazenou spádovou desku 3.NP, 3. část II. etapy	m2	2 173,56500	45,10	98 027,78	0,00	0,48	0,02	43,47
výměra dle Archicadu, odečtení liniové odvodnění a dilatace : 2192-129*0,135-34*0,03				2173,565						
473	919721211R00dwe	Dilatační spáry vkládané vyplněné asfalt. záplivkou, výplň dilatačních spár spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP, 3.část II.etapy	m	170,00000	143,00	24 310,00	0,00	0,73	0,21	35,36
výměry převzaty z Archicadu, : 5*34				170						
474	411351802R00drgr	Bednění čel stropních desek, odstranění, odbednění obvodu spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP, 3.část II. etapy	m	196,00000	69,60	13 641,60	0,00	0,00	0,23	45,47
výměra dle Archicadu : 196				196						



P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
<b>Cenové položky</b>						<b>8 243 582,82</b>		<b>936,28</b>		<b>4 776,31</b>
1	460010023	Vytýčení trasy ve volném terénu, délka trasy do 100 m, vytýčení základů schodišťových tubusů	km	0,05000	15 680,00	784,00	0,01	0,00	3,82	0,19
		0,05		0,05						
2	131101110	Hloubení nezapaž. jam hor.2 do 50 m3, STROJNĚ, zemina ponechána stranou, dovykopání (25 cm) základové jámy pro základ pod schodišťovými tubusy, sp. hr. -1,1 m, III.etapa	m3	21,49500	302,50	6 502,24	0,00	0,00	0,26	5,52
		1. schodišťový tubus : 6,2*4,2*0,25		6,51						
		2. schodišťový tubus : 6,2*4,2*0,25		6,51						
		3. schodišťový tubus : 33,9*0,25		8,475						
3	162701105RT3jde	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, III.etapa, výztuž základů pod schodišťovými tubusy 1-3, z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	12,91200	273,00	3 524,98	0,00	0,00	0,01	0,07
		150 kg výztuže na m3 betonu, deska 6,2*4,2 m, výška 1 m : (6,2*4,2*1)*0,15		3,906						
		150 kg výztuže na m3 betonu, deska 6,2*4,2 m, výška 1 m : (6,2*4,2*1)*0,15		3,906						
		150 kg výztuže na m3 betonu : 34*0,15		5,1						
4	162701109RT3jde	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, III.etapa, výztuž základů pod schodišťovými tubusy 1-3, z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	12,91200	18,50	238,87	0,00	0,00	0,00	0,00
		150 kg výztuže na m3 betonu, deska 6,2*4,2 m, výška 1 m : (6,2*4,2*1)*0,15		3,906						
		150 kg výztuže na m3 betonu, deska 6,2*4,2 m, výška 1 m : (6,2*4,2*1)*0,15		3,906						
		150 kg výztuže na m3 betonu : 34*0,15		5,1						
5	273351215	Bednění stěn základových desek - zřízení, bednění stěny základu pod schodišťovým tubusem 1, výška bednění 75 cm, III.etapa	m2	15,60000	621,00	9 687,60	0,04	0,61	1,60	24,96
		výška základu 1 m, výška bednění 75 cm, : 2*(6,2+4,2)*0,75		15,6						
6	273361821	Výztuž základových desek z beton. oceli 10505 (R), výztuž základové desky pod schodišťovým tubusem 1, III.etapa	t	3,90600	32 230,00	125 890,38	1,02	3,99	23,53	91,91
		150 kg výztuže na m3 betonu, deska 6,2*4,2 m, výška 1 m : (6,2*4,2*1)*0,15		3,906						
7	162701102R00f	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	26,50000	160,00	4 240,00	0,00	0,00	0,01	0,29
		150 kg výztuže na m3 betonu, deska 6,2*4,2 m, výška 1 m : (6,2*4,2*1)		26,04						
		zaokrouhlení : 0,46		0,46						
8	273321611	Železobeton základových desek C 30/37 XC2, beton základu pod schodišťovým tubusem 1 , III.etapa	m3	26,50000	2 785,00	73 802,50	2,53	66,91	0,48	12,72
		150 kg výztuže na m3 betonu, deska 6,2*4,2 m, výška 1 m : (6,2*4,2*1)		26,04						
		zaokrouhlení : 0,46		0,46						
9	273351216	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění stěny základu pod schodišťovým tubusem 1, výška bednění 75 cm, III.etapa	m2	15,60000	92,50	1 443,00	0,00	0,00	0,32	4,99
		výška základu 1 m, výška bednění 75 cm, : 2*(6,2+4,2)*0,75		15,6						
10	273351215R00e	Bednění stěn základových desek - zřízení, bednění stěny základu pod schodišťovým tubusem 2, výška bednění 75 cm, III.etapa	m2	15,60000	621,00	9 687,60	0,04	0,61	1,60	24,96
		výška základu 1 m, výška bednění 75 cm, : 2*(6,2+4,2)*0,75		15,6						
11	273361821R00ew	Výztuž základových desek z beton. oceli 10505 (R), výztuž základové desky pod schodišťovým tubusem 2, III.etapa	t	3,90600	32 230,00	125 890,38	1,02	3,99	23,53	91,91
		150 kg výztuže na m3 betonu, deska 6,2*4,2 m, výška 1 m : (6,2*4,2*1)*0,15		3,906						
12	162701102R00fwe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	26,50000	160,00	4 240,00	0,00	0,00	0,01	0,29
		150 kg výztuže na m3 betonu, deska 6,2*4,2 m, výška 1 m : (6,2*4,2*1)		26,04						
		zaokrouhlení : 0,46		0,46						
13	273321611R00we	Železobeton základových desek C 30/37 XC2, beton základu pod schodišťovým tubusem 2 , III.etapa	m3	26,50000	2 785,00	73 802,50	2,53	66,91	0,48	12,72
		150 kg výztuže na m3 betonu, deska 6,2*4,2 m, výška 1 m : (6,2*4,2*1)		26,04						
		zaokrouhlení : 0,46		0,46						
14	273351216R00we	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění stěny základu pod schodišťovým tubusem 2, výška bednění 75 cm, III.etapa	m2	15,60000	92,50	1 443,00	0,00	0,00	0,32	4,99
		výška základu 1 m, výška bednění 75 cm, : 2*(6,2+4,2)*0,75		15,6						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
15	273351215R00ewe	Bednění stěn základových desek - zřízení, bednění stěny základu pod schodišťovým tubusem 3, výška bednění 75 cm, III.etapa	m2	19,87500	621,00	12 342,38	0,04	0,78	1,60	31,80
		výměra dle Archicadu : 26,5*0,75		19,875						
16	273361821R00eww	Výztuž základových desek z beton. oceli 10505 (R), výztuž základové desky pod schodišťovým tubusem 3, III.etapa	t	5,10000	32 230,00	164 373,00	1,02	5,21	23,53	120,01
		150 kg výztuže na m3 betonu : 34*0,15		5,1						
17	162701102R00fwee	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	34,00000	160,00	5 440,00	0,00	0,00	0,01	0,37
		výměra dle Archicadu : 33,9		33,9						
		zaokrouhlení : 0,1		0,1						
18	273321611R00wes	Železobeton základových desek C 30/37 XC2, beton základu pod schodišťovým tubusem 3, III.etapa	m3	34,00000	2 785,00	94 690,00	2,53	85,85	0,48	16,32
		výměra dle Archicadu : 33,9		33,9						
		zaokrouhlení : 0,1		0,1						
19	273351216R00eww	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění stěny základu pod schodišťovým tubusem 3, výška bednění 75 cm, III.etapa	m2	19,87500	92,50	1 838,44	0,00	0,00	0,32	6,36
		výměra dle Archicadu : 26,5*0,75		19,875						
20	162701105RT3jdev	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, III.etapa, výztuž schodišťového tubusu 1, z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	7,07250	273,00	1 930,79	0,00	0,00	0,01	0,04
		150 kg výztuže na m3 betonu, výměry dle Archicadu :								
		stěny : (3,2+6,3+6,51)*0,15		2,4015						
		nadpraží dveří : 0,51*0,15		0,0765						
		průvlak : 0,48*0,15		0,072						
		150 kg výztuže na m3 betonu, výměry dle Archicadu :								
		stěny : (2,9+5,7+5,89)*0,15		2,1735						
		nadpraží dveří : 0,44*0,15		0,066						
		průvlak : 0,48*0,15		0,072						
		150 kg výztuže na m3 betonu, výměry dle Archicadu :								
		stěny : (1,83+3,6+3,72)*0,15		1,3725						
		nadpraží dveří : 0,09*0,15		0,0135						
		150 kg výztuže na m3 betonu : 5,5*0,15		0,825						
21	we	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, III.etapa, výztuž schodišťového tubusu, z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	169,68000	18,50	3 139,08	0,00	0,00	0,00	0,00
		7,07*24		169,68						
22	279361821	Výztuž zdí z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž 1. patra schodišťového tubusu 1, III.etapa	t	2,55000	34 760,00	88 638,00	1,02	2,60	29,29	74,69
		150 kg výztuže na m3 betonu, výměry dle Archicadu :								
		stěny : (3,2+6,3+6,51)*0,15		2,4015						
		nadpraží dveří : 0,51*0,15		0,0765						
		průvlak : 0,48*0,15		0,072						
23	279351105	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-zřízení, bednění 1. patra schodišťového tubusu 1, III.etapa	m2	141,60250	451,50	63 933,53	0,04	5,57	0,65	92,04
		výměry dle Archicadu, výška patra 4,27m :								
		stěny : (18,6+12,9)*4,27		134,505						
		nadpraží : (0,95*2,15)*2+0,25*0,95		4,3225						
		průvlak : 3,7*0,25+3,7*2*0,25		2,775						
24	162701102R00fwee	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	17,00000	160,00	2 720,00	0,00	0,00	0,01	0,19
		výměry dle Archicadu : 0,22+0,51+3,2+6,3+6,51		16,74						
		zaokrouhlení : 0,26		0,26						
25	311321825	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, betonová směs 1.patru schodišťového tubusu 1, III.etapa	m3	17,00000	3 060,00	52 020,00	2,53	43,06	1,21	20,60
		výměry dle Archicadu :								
		stěny : 3,2+6,3+6,51		16,01						
		nadpraží otvoru : 0,51		0,51						
		průvlak : 0,22		0,22						
		zaokrouhlení : 0,26		0,26						
26	279351106	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-odstran., odbednění 1. patra schodišťového tubusu 1, III.etapa	m2	141,60250	191,00	27 046,08	0,00	0,00	0,35	49,56
		výměry dle Archicadu, výška patra 4,27m :								
		stěny : (18,6+12,9)*4,27		134,505						
		nadpraží : (0,95*2,15)*2+0,25*0,95		4,3225						
		průvlak : 3,7*0,25+3,7*2*0,25		2,775						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
27	43512500R00rg	Montáž schodišťových ramen hmotnosti do 5 t, montáž ocelového schodiště 1.patra schodišťového tubusu 1	kus	1,00000	1 515,00	1 515,00	0,09	0,09	2,26	2,26
		1		1						
28	64118350Rwef	Ocelové schodiště	ks	1,00000	250 000,00	250 000,00	0,04	0,04	0,00	0,00
		1		1						
29	279361821R00w	Výztuž zdi z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž 2. patra schodišťového tubusu 1 , III.etapa	t	2,31150	34 760,00	80 347,74	1,02	2,36	29,29	67,71
		150 kg výztuže na m3 betonu, výměry dle Archicadu :								
		stěny : (2,9+5,7+5,89)*0,15		2,1735						
		nadpraží dveří : 0,44*0,15		0,066						
		průvlak : 0,48*0,15		0,072						
30	279351105R00we	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-zřízení, bednění 2. patra schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m2	132,15250	451,50	59 666,85	0,04	5,19	0,65	85,90
		výměry dle Archicadu, výška patra 3,97m :								
		stěny : (18,6+12,9)*3,97		125,055						
		nadpraží : (0,95*2,15)*2+0,25*0,95		4,3225						
		průvlak : 3,7*0,25+3,7*2*0,25		2,775						
31	162701102R00fwe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	15,50000	160,00	2 480,00	0,00	0,00	0,01	0,17
		výměry dle Archicadu : 0,22+0,44+2,9+5,7+5,89		15,15						
		zaokrouhlení : 0,35		0,35						
32	311321825R00ef	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, betonová směs 2.patru schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m3	15,50000	3 060,00	47 430,00	2,53	39,26	0,60	9,28
		výměry dle Archicadu : 0,22+0,44+2,9+5,7+5,89		15,15						
		zaokrouhlení : 0,35		0,35						
33	279351106R00wf	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-odstran., odbednění 2. patra schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m2	132,15250	191,00	25 241,13	0,00	0,00	0,35	46,25
		výměry dle Archicadu, výška patra 3,97m :								
		stěny : (18,6+12,9)*3,97		125,055						
		nadpraží : (0,95*2,15)*2+0,25*0,95		4,3225						
		průvlak : 3,7*0,25+3,7*2*0,25		2,775						
34	435125002	Montáž schodišťových ramen hmotnosti do 5 t, montáž ocelového schodiště 2.patru schodišťového tubusu 1	kus	1,00000	1 515,00	1 515,00	0,09	0,09	2,26	2,26
		1		1						
35	64118350Rrg	Ocelové schodiště	ks	1,00000	250 000,00	250 000,00	0,04	0,04	0,00	0,00
		1		1						
36	ew	Výztuž zdi z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž 3. patra schodišťového tubusu 1 , III.etapa	t	1,38600	34 760,00	48 177,36	1,02	1,42	29,29	40,60
		150 kg výztuže na m3 betonu, výměry dle Archicadu :								
		stěny : (1,83+3,6+3,72)*0,15		1,3725						
		nadpraží dveří : 0,09*0,15		0,0135						
37	279351105R00wev	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-zřízení, bednění 3. patra schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m2	76,13675	451,50	34 375,74	0,04	2,99	0,65	49,49
		výměry dle Archicadu, výška patra 2,4m :								
		stěny : (18,6+12,9)*2,4		75,6						
		nadpraží : (0,95*0,315)+0,25*0,95		0,53675						
38	162701102R00fwe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	9,50000	160,00	1 520,00	0,00	0,00	0,01	0,10
		výměry dle Archicadu : 0,09+1,83+3,6+3,72		9,24						
		zaokrouhlení : 0,26		0,26						
39	311321825R00sv	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, betonová směs 3.patru schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m3	9,50000	3 060,00	29 070,00	2,53	24,06	0,60	5,69
		výměry dle Archicadu : 0,09+1,83+3,6+3,72		9,24						
		zaokrouhlení : 0,26		0,26						
40	279351106R00wfv	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-odstran., odbednění 3. patra schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m2	76,13675	191,00	14 542,12	0,00	0,00	0,35	26,65
		výměry dle Archicadu, výška patra 2,4m :								
		stěny : (18,6+12,9)*2,4		75,6						
		nadpraží : (0,95*0,315)+0,25*0,95		0,53675						
41	411351101	Bednění stropů deskových, bednění vlastní -zřízení, systémové, včetně podepření, tl. stropu 20 cm, bednění stropu 3.NP schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m2	22,01500	432,50	9 521,49	0,05	1,07	0,65	14,31
		3,7*5,95		22,015						
42	411361821	Výztuž stropů z betonářské oceli 10505(R), výztuž stropu 3.NP schodišťového tubusu 1 , III.etapa	t	0,82500	33 310,00	27 480,75	1,02	0,84	26,62	21,96
		150 kg výztuže na m3 betonu : 5,5*0,15		0,825						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
43	162701102R00fwe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	5,50000	160,00	880,00	0,00	0,00	0,01	0,06
		6,2*4,2*0,2		5,208						
		zaokrouhlení : 0,292		0,292						
44	411321825	Stropy deskové ze železobetonu pohledového C 25/30, beton stropu 3.NP schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m3	5,50000	2 720,00	14 960,00	2,53	13,89	0,99	5,43
		4,2*6,2*0,2		5,208						
		zaokrouhlení : 0,292		0,292						
45	411351102	Bednění stropů deskových, vlastní - odstranění, odbednění stropu 3.NP schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m2	22,01500	103,00	2 267,55	0,00	0,00	0,17	3,81
		3,7*5,95		22,015						
46	711141559	Izolace proti vlhk. vodorovná pásy přitavením, 1 vrstva - včetně dod. Elastek 40 special mineral, hydroizolace nad základovou deskou schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m2	25,00000	272,00	6 800,00	0,01	0,14	0,23	5,75
		plocha desky : 6*3,8		22,8						
		vytažení + detaily : 2,2		2,2						
47	631313411	Mazanina betonová tl. 8 - 12 cm C 8/10, s polypropylénovými vlákny 0,6 kg / m3, betonová podlaha tl. 90 mm 1.NP schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m3	2,05200	2 700,00	5 540,40	2,53	5,18	2,58	5,29
		0,09*6*3,8		2,052						
48	632413108	Potěr Knauf BP-3, 25 MPa, samoniv, ručně, tl. 8 mm, potěr betonové mazaniny schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m2	23,00000	351,50	8 084,50	0,02	0,39	0,36	8,26
		6*3,8		22,8						
		zaokrouhlení : 0,2		0,2						
49	311361821	Výztuž nadzáklad. zdí z betonářské oceli 10505 (R), výztuž atiky schodišťového tubusu 1 , III.etapa	t	0,30000	32 700,00	9 810,00	1,02	0,31	25,27	7,58
		150 kg výztuže na m3 betonu : 2*0,15		0,3						
50	311351105	Bednění nadzákladových zdí oboustranné - zřízení, bednění atiky schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m2	16,60000	451,50	7 494,90	0,04	0,65	0,65	10,79
		výška dílu 50 cm : ((6,2*2+4,2)*0,5)*2		16,6						
51	162701102R00fwe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	2,00000	160,00	320,00	0,00	0,00	0,01	0,02
		2		2						
52	311321825R00wef	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, betonová směs atiky schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m3	2,00000	3 060,00	6 120,00	2,53	5,07	1,21	2,42
		((6,2*2+4,2)*0,5)*0,2		1,66						
		zaokrouhlení : 0,34		0,34						
53	311351106	Bednění nadzákladových zdí oboustranné-odstranění, odbednění atiky schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m2	16,60000	191,00	3 170,60	0,00	0,00	0,35	5,81
		výška dílu 50 cm : ((6,2*2+4,2)*0,5)*2		16,6						
54	631312411	Mazanina betonová tl. 5 - 8 cm C 8/10 s polypropylénovými vlákny 0,6 kg / m3, spádová vrstva střechy schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m3	2,80000	2 890,00	8 092,00	2,53	7,07	3,21	9,00
		2,8		2,8						
55	711141559	Izolace proti vlhk. vodorovná pásy přitavením, 2 vrstvy - včetně dodávky Bitubitagit S 35, hydroizolace střechy schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m2	30,00000	364,50	10 935,00	0,01	0,29	0,46	13,79
		plocha střechy : 6*3,8		22,8						
		vytažení izolace + detaily : 7,2		7,2						
56	162701105RT3jdev	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, III.etapa, výztuž schodišťového tubusu 2, z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	7,07250	273,00	1 930,79	0,00	0,00	0,01	0,04
		150 kg výztuže na m3 betonu, rozměry dle Archicadu :								
		stěny : (3,2+6,3+6,51)*0,15		2,4015						
		nadpraží dveří : 0,51*0,15		0,0765						
		průvlak : 0,48*0,15		0,072						
		150 kg výztuže na m3 betonu, rozměry dle Archicadu :								
		stěny : (2,9+5,7+5,89)*0,15		2,1735						
		nadpraží dveří : 0,44*0,15		0,066						
		průvlak : 0,48*0,15		0,072						
		150 kg výztuže na m3 betonu, rozměry dle Archicadu :								
		stěny : (1,83+3,6+3,72)*0,15		1,3725						
		nadpraží dveří : 0,09*0,15		0,0135						
		150 kg výztuže na m3 betonu : 5,5*0,15		0,825						
57	wew	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, III.etapa, výztuž schodišťového tubusu 2, z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	169,68000	18,50	3 139,08	0,00	0,00	0,00	0,00

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		7,07*24		169,68						
58	279361821R00we	Výztuž zdi z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž 1. patra schodišťového tubusu 2 , III.etapa	t	2,55000	34 760,00	88 638,00	1,02	2,60	29,29	74,69
		150 kg výztuže na m3 betonu, výměry dle Archicadu :								
		stěny : (3,2+6,3+6,51)*0,15		2,4015						
		nadpraží dveří : 0,51*0,15		0,0765						
		průvlak : 0,48*0,15		0,072						
59	279351105R00wef	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-zřízení, bednění 1. patra schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m2	141,60250	451,50	63 933,53	0,04	5,57	0,65	92,04
		výměry dle Archicadu, výška patra 4,27m :								
		stěny : (18,6+12,9)*4,27		134,505						
		nadpraží : (0,95*2,15)*2+0,25*0,95		4,3225						
		průvlak : 3,7*0,25+3,7*2*0,25		2,775						
60	162701102R00fwe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	17,00000	160,00	2 720,00	0,00	0,00	0,01	0,19
		výměry dle Archicadu : 0,22+0,51+3,2+6,3+6,51		16,74						
		zaokrouhlení : 0,26		0,26						
61	311321825R00dfs	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, betonová směs 1.patru schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m3	17,00000	3 060,00	52 020,00	2,53	43,06	0,60	10,18
		výměry dle Archicadu : 0,22+0,51+3,2+6,3+6,51		16,74						
		zaokrouhlení : 0,26		0,26						
62	279351106R00wfw	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-odstran., odbednění 1. patra schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m2	141,60250	191,00	27 046,08	0,00	0,00	0,35	49,56
		výměry dle Archicadu, výška patra 4,27m :								
		stěny : (18,6+12,9)*4,27		134,505						
		nadpraží : (0,95*2,15)*2+0,25*0,95		4,3225						
		průvlak : 3,7*0,25+3,7*2*0,25		2,775						
63	435125002R00reg	Montáž schodišťových ramen hmotnosti do 5 t, montáž ocelového schodiště 1.patru schodišťového tubusu 2	kus	1,00000	1 515,00	1 515,00	0,09	0,09	2,26	2,26
		1		1						
64	64118350	Ocelové schodiště	ks	1,00000	250 000,00	250 000,00	0,04	0,04	0,00	0,00
		1		1						
65	279361821R00wwr	Výztuž zdi z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž 2. patra schodišťového tubusu 2 , III.etapa	t	2,31150	34 760,00	80 347,74	1,02	2,36	29,29	67,71
		150 kg výztuže na m3 betonu, výměry dle Archicadu :								
		stěny : (2,9+5,7+5,89)*0,15		2,1735						
		nadpraží dveří : 0,44*0,15		0,066						
		průvlak : 0,48*0,15		0,072						
66	279351105R00wew	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-zřízení, bednění 2. patra schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m2	132,15250	451,50	59 666,85	0,04	5,19	0,65	85,90
		výměry dle Archicadu, výška patra 3,97m :								
		stěny : (18,6+12,9)*3,97		125,055						
		nadpraží : (0,95*2,15)*2+0,25*0,95		4,3225						
		průvlak : 3,7*0,25+3,7*2*0,25		2,775						
67	162701102R00fwe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	15,50000	160,00	2 480,00	0,00	0,00	0,01	0,17
		výměry dle Archicadu : 0,22+0,44+2,9+5,7+5,89		15,15						
		zaokrouhlení : 0,35		0,35						
68	sef	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, betonová směs 2.patru schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m3	15,50000	3 060,00	47 430,00	2,53	39,26	0,60	9,28
		výměry dle Archicadu : 0,22+0,44+2,9+5,7+5,89		15,15						
		zaokrouhlení : 0,35		0,35						
69	279351106R00wfw	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-odstran., odbednění 2. patra schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m2	132,15250	191,00	25 241,13	0,00	0,00	0,35	46,25
		výměry dle Archicadu, výška patra 3,97m :								
		stěny : (18,6+12,9)*3,97		125,055						
		nadpraží : (0,95*2,15)*2+0,25*0,95		4,3225						
		průvlak : 3,7*0,25+3,7*2*0,25		2,775						
70	435125002R00wef	Montáž schodišťových ramen hmotnosti do 5 t, montáž ocelového schodiště 2.patru schodišťového tubusu 2	kus	1,00000	1 515,00	1 515,00	0,09	0,09	2,26	2,26
		1		1						
71	64118350Rrf	Ocelové schodiště	ks	1,00000	250 000,00	250 000,00	0,04	0,04	0,00	0,00
		1		1						
72	ewwef	Výztuž zdi z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž 3. patra schodišťového tubusu 2 , III.etapa	t	1,38600	34 760,00	48 177,36	1,02	1,42	29,29	40,60
		150 kg výztuže na m3 betonu, výměry dle Archicadu :								
		stěny : (1,83+3,6+3,72)*0,15		1,3725						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		nadpraží dveří : 0,09*0,15		0,135						
73	279351105R00wef	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-zřízení, bednění 3. patra schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m2	76,13675	451,50	34 375,74	0,04	2,99	0,65	49,49
		výměry dle Archicadu, výška patra 2,4m : stěny : (18,6+12,9)*2,4		75,6						
		nadpraží : (0,95*0,315)+0,25*0,95		0,53675						
74	162701102R00wef	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	9,50000	160,00	1 520,00	0,00	0,00	0,01	0,10
		výměry dle Archicadu : 0,09+1,83+3,6+3,72		9,24						
		zaokrouhlení : 0,26		0,26						
75	311321825R00sfs	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, betonová směs 3.patru schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m3	9,50000	3 060,00	29 070,00	2,53	24,06	0,60	5,69
		výměry dle Archicadu : 0,09+1,83+3,6+3,72		9,24						
		zaokrouhlení : 0,26		0,26						
76	279351106R00wfv	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-odstran., odbednění 3. patra schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m2	76,13675	191,00	14 542,12	0,00	0,00	0,35	26,65
		výměry dle Archicadu, výška patra 2,4m : stěny : (18,6+12,9)*2,4		75,6						
		nadpraží : (0,95*0,315)+0,25*0,95		0,53675						
77	411351101RT4wef	Bednění stropů deskových, bednění vlastní -zřízení, systémové, včetně podepření, tl. stropu 20 cm, bednění stropu 3.NP schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m2	22,01500	432,50	9 521,49	0,05	1,07	0,65	14,31
		3,7*5,95		22,015						
78	411361821R00wef	Výztuž stropů z betonářské oceli 10505(R), výztuž stropu 3.NP schodišťového tubusu 2 , III.etapa	t	0,82500	33 310,00	27 480,75	1,02	0,84	26,62	21,96
		150 kg výztuže na m3 betonu : 5,5*0,15		0,825						
79	162701102R00wef	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	5,50000	160,00	880,00	0,00	0,00	0,01	0,06
		6,2*4,2*0,2		5,208						
		zaokrouhlení : 0,292		0,292						
80	411321825R00ef	Stropy deskové ze železobetonu pohledového C 25/30, beton stropu 3.NP schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m3	5,50000	2 720,00	14 960,00	2,53	13,89	0,99	5,43
		4,2*6,2*0,2		5,208						
		zaokrouhlení : 0,292		0,292						
81	411351102R00wrf	Bednění stropů deskových, vlastní - odstranění, odbednění stropu 3.NP schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m2	22,01500	103,00	2 267,55	0,00	0,00	0,17	3,81
		3,7*5,95		22,015						
82	711141559RY1ef	Izolace proti vlhk. vodorovná pásy přitavením, 1 vrstva - včetně dod. Elastek 40 special mineral, hydroizolace nad základovou deskou schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m2	25,00000	272,00	6 800,00	0,01	0,14	0,23	5,75
		plocha desky : 6*3,8		22,8						
		vytažení + detaily : 2,2		2,2						
83	631313411RT6wef	Mazanina betonová tl. 8 - 12 cm C 8/10, s polypropylénovými vlákny 0,6 kg / m3, betonová podlaha tl. 90 mm 1.NP schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m3	2,80000	2 700,00	7 560,00	2,53	7,07	2,58	7,22
		2,8		2,8						
84	632413108R00wef	Potěr Knauf BP-3, 25 MPa, samoniv, ručně, tl. 8 mm, potěr betonové mazaniny schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m2	23,00000	351,50	8 084,50	0,02	0,39	0,36	8,26
		6*3,8		22,8						
		zaokrouhlení : 0,2		0,2						
85	311361821R00wef	Výztuž nadzáklad. zdí z betonářské oceli 10505 (R), výztuž atiky schodišťového tubusu 2 , III.etapa	t	0,30000	32 700,00	9 810,00	1,02	0,31	25,27	7,58
		150 kg výztuže na m3 betonu : 2*0,15		0,3						
86	311351105R00wef	Bednění nadzákladových zdí oboustranné - zřízení, bednění atiky schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m2	16,60000	451,50	7 494,90	0,04	0,65	0,65	10,79
		výška dílu 50 cm : ((6,2*2+4,2)*0,5)*2		16,6						
87	162701102R00wef	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	2,00000	160,00	320,00	0,00	0,00	0,01	0,02
		2		2						
88	311321825R00wef	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, betonová směs atiky schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m3	2,00000	3 060,00	6 120,00	2,53	5,07	1,21	2,42
		((6,2*2+4,2)*0,5)*0,2		1,66						
		zaokrouhlení : 0,34		0,34						
89	311351106R00wef	Bednění nadzákladových zdí oboustranné-odstranění, odbednění atiky schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m2	16,60000	191,00	3 170,60	0,00	0,00	0,35	5,81
		výška dílu 50 cm : ((6,2*2+4,2)*0,5)*2		16,6						



P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
90	631312411RT6wf	Mazanina betonová tl. 5 - 8 cm C 8/10 s polypropylenovými vlákny 0,6 kg / m3, spádová vrstva střechy schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m3	2,80000	2 890,00	8 092,00	2,53	7,07	3,21	9,00
		2,8		2,8						
91	711141559RZ2wf	Isolace proti vlhk. vodorovná pásy přitavením, 2 vrstvy - včetně dodávky Bitubitagit S 35, hydroizolace střechy schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m2	30,00000	364,50	10 935,00	0,01	0,29	0,46	13,79
		plocha střechy : 6*3,8		22,8						
		vytažení izolace + detaily : 7,2		7,2						
92	162701105RT3jdev	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, III.etapa, výztuž schodišťového tubusu 3, z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	10,49250	273,00	2 864,45	0,00	0,00	0,01	0,05
		25,5*0,15		3,825						
		23*0,15		3,45						
		14,5*0,15		2,175						
		6,95*0,15		1,0425						
93	wewwf	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, III.etapa, výztuž schodišťového tubusu 3, z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	251,76000	18,50	4 657,56	0,00	0,00	0,00	0,00
		10,49*24		251,76						
94	279361821R00wew	Výztuž zdi z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž 1. patra schodišťového tubusu 3 , III.etapa	t	3,82500	34 760,00	132 957,00	1,02	3,91	29,29	112,04
		25,5*0,15		3,825						
95	279351105R00wew	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-zřízení, bednění 1. patra schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m2	213,04512	451,50	96 189,87	0,04	8,37	0,65	138,48
		výměry dle Archicadu, výška patra 2,4m :								
		stěny : (9,6+14,5+10,2+13,8)*4,27		205,387						
		nadpraží : (0,95*2,15)+0,25*0,95		2,28						
		sloup : 0,25*0,25*4,05		0,25313						
		průvlak : 2*(0,25*0,25)+2*2,5		5,125						
96	162701102R00fwe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	25,50000	160,00	4 080,00	0,00	0,00	0,01	0,28
		výměry dle Archicadu :								
		stěny : 1,21+4,78+5,15+6,15+7,04		24,33						
		nadpraží : 0,51		0,51						
		sloup+průvlak : 0,26+2*0,13		0,52						
		zaokrouhlení : 0,14		0,14						
97	311321825R00fse	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, betonová směs 1.patru schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m3	25,50000	3 060,00	78 030,00	2,53	64,58	0,60	15,27
		výměry dle Archicadu :								
		stěny : 1,21+4,78+5,15+6,15+7,04		24,33						
		nadpraží : 0,51		0,51						
		sloup+průvlak : 0,26+2*0,13		0,52						
		zaokrouhlení : 0,14		0,14						
98	279351106R00wfw	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-odstran., odbednění 1. patra schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m2	213,04512	191,00	40 691,62	0,00	0,00	0,35	74,57
		výměry dle Archicadu, výška patra 2,4m :								
		stěny : (9,6+14,5+10,2+13,8)*4,27		205,387						
		nadpraží : (0,95*2,15)+0,25*0,95		2,28						
		sloup : 0,25*0,25*4,05		0,25313						
		průvlak : 2*(0,25*0,25)+2*2,5		5,125						
99	435125002R00reg	Montáž schodišťových ramen hmotnosti do 5 t, montáž ocelového schodiště 1.patru schodišťového tubusu 3	kus	1,00000	1 515,00	1 515,00	0,09	0,09	2,26	2,26
		1		1						
100	64118350Rrwf	Ocelové schodiště	ks	1,00000	250 000,00	250 000,00	0,04	0,04	0,00	0,00
		1		1						
101	279361821R0wf0w	Výztuž zdi z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž 2. patra schodišťového tubusu 3 , III.etapa	t	3,45000	34 760,00	119 922,00	1,02	3,52	29,29	101,06
		23*0,15		3,45						
102	279351105R00wew	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-zřízení, bednění 2. patra schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m2	198,21450	451,50	89 493,85	0,04	7,79	0,65	128,84
		výměry dle Archicadu, výška patra 3,97m :								
		stěny : (9,6+14,5+10,2+13,8)*3,97		190,957						
		nadpraží : (0,95*1,75)+0,25*0,95		1,9						
		sloup : 0,25*0,25*3,72		0,2325						
		průvlak : 2*(0,25*0,25)+2*2,5		5,125						
103	162701102R00fwe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	23,00000	160,00	3 680,00	0,00	0,00	0,01	0,25
		výměry dle Archicadu :								
		stěny : 1,1+4,32+4,66+5,56+6,27		21,91						
		nadpraží : 0,42		0,42						
		sloup+průvlak : 0,24+2*0,13		0,5						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		zaokrouhlení : 0,17			0,17					
104	311321825R00s	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, betonová směs 2.patna schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m3	23,00000	3 060,00	70 380,00	2,53	58,25	0,60	13,78
		výměry dle Archicadu : stěny : 1,1+4,32+4,66+5,56+6,27 nadpraží : 0,42 sloup+průvlak : 0,24+2*0,13 zaokrouhlení : 0,17			21,91 0,42 0,5 0,17					
105	279351106R00wfv	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-odstran., odbednění 2. patra schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m2	198,21450	191,00	37 858,97	0,00	0,00	0,35	69,38
		výměry dle Archicadu, výška patra 3,97m : stěny : (9,6+14,5+10,2+13,8)*3,97 nadpraží : (0,95*1,75)+0,25*0,95 sloup : 0,25*0,25*3,72 průvlak : 2*(0,25*0,25)+2*2,5			190,957 1,9 0,2325 5,125					
106	435125002R00wef	Montáž schodišťových ramen hmotnosti do 5 t, montáž ocelového schodiště 2.patna schodišťového tubusu 3	kus	1,00000	1 515,00	1 515,00	0,09	0,09	2,26	2,26
		1		1						
107	64118350Rrfsf	Ocelové schodiště	ks	1,00000	250 000,00	250 000,00	0,04	0,04	0,00	0,00
		1		1						
108	ewwefwef	Výztuž zdí z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž 3. patra schodišťového tubusu 3 , III.etapa	t	2,17500	34 760,00	75 603,00	1,02	2,22	29,29	63,71
		14,5*0,15		2,175						
109	279351105R00wew	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-zřízení, bednění 3. patra schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m2	116,16000	451,50	52 446,24	0,04	4,57	0,65	75,50
		výměry dle Archicadu, výška patra 2,4m : stěny : (9,6+14,5+10,2+13,8)*2,4 nadpraží : (0,95*0,35)+0,25*0,95 sloup : 0,25*0,25*2,4			115,44 0,57 0,15					
110	162701102R00fwe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	14,50000	160,00	2 320,00	0,00	0,00	0,01	0,16
		výměry dle Archicadu : stěny : 0,69+2,73+2,94+3,51+4,02 nadpraží : 0,08 sloup : 0,12 zaokrouhlení : 0,41			13,89 0,08 0,12 0,41					
111	311321825R00sef	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, betonová směs 3.patna schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m3	14,50000	3 060,00	44 370,00	2,53	36,72	0,60	8,69
		výměry dle Archicadu : stěny : 0,69+2,73+2,94+3,51+4,02 nadpraží : 0,08 sloup : 0,12 zaokrouhlení : 0,41			13,89 0,08 0,12 0,41					
112	279351106Rwef00v	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-odstran., odbednění 3. patra schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m2	116,16000	191,00	22 186,56	0,00	0,00	0,35	40,66
		výměry dle Archicadu, výška patra 2,4m : stěny : (9,6+14,5+10,2+13,8)*2,4 nadpraží : (0,95*0,35)+0,25*0,95 sloup : 0,25*0,25*2,4			115,44 0,57 0,15					
113	411351101RT4wef	Bednění stropů deskových, bednění vlastní -zřízení, systémové, včetně podepření, tl. stropu 20 cm, bednění stropu 3.NP schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m2	27,80000	432,50	12 023,50	0,05	1,35	0,65	18,07
		výměra dle Archicadu : 27,8		27,8						
114	411361821R00wwe	Výztuž stropů z betonářské oceli 10505(R), výztuž stropu 3.NP schodišťového tubusu 3 , III.etapa	t	1,04250	33 310,00	34 725,68	1,02	1,06	26,62	27,75
		6,95*0,15		1,0425						
115	162701102R00fwe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	6,95000	160,00	1 112,00	0,00	0,00	0,01	0,08
		6,95		6,95						
116	411321825R00esf	Stropy deskové ze železobetonu pohledového C 25/30, beton stropu 3.NP schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m3	6,95000	2 720,00	18 904,00	2,53	17,55	0,99	6,86
		výměra dle Archicadu : 6,95		6,95						
117	411351102R00wef	Bednění stropů deskových, vlastní - odstranění, odbednění stropu 3.NP schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m2	27,80000	103,00	2 863,40	0,00	0,00	0,17	4,81
		výměra dle Archicadu : 27,8		27,8						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
118	711141559RY1eff	Izolace proti vlhk. vodorovná pásy přitavením, 1 vrstva - včetně dod. Elastek 40 special mineral, hydroizolace nad základovou deskou schodišťového tubusu 3, III.etapa	m2	35,00000	272,00	9 520,00	0,01	0,20	0,23	8,05
		plocha desky : 27,8				27,8				
		vytažení + detaily : 7,2				7,2				
119	631313411RT6wef	Mazanina betonová tl. 8 - 12 cm C 8/10, s polypropylénovými vlákny 0,6 kg / m3, betonová podlaha tl. 90 mm 1.NP schodišťového tubusu 3, III.etapa	m3	2,50200	2 700,00	6 755,40	2,53	6,32	2,58	6,46
		0,09*27,8				2,502				
120	632413108R00wef	Potěr Knauf BP-3, 25 MPa, samoniv, ručně, tl. 8 mm, potěr betonové mazaniny schodišťového tubusu 3, III.etapa	m2	27,80000	351,50	9 771,70	0,02	0,47	0,36	9,98
		27,8				27,8				
121	311361821R00wef	Výztuž nadzáklad. zdí z betonářské oceli 10505 (R), výztuž atiky schodišťového tubusu 3, III.etapa	t	0,37500	32 700,00	12 262,50	1,02	0,38	25,27	9,48
		2,5*0,15				0,375				
122	311351105R00wef	Bednění nadzákladových zdí oboustranné - zřízení, bednění atiky schodišťového tubusu 3, III.etapa	m2	20,00000	451,50	9 030,00	0,04	0,79	0,65	13,00
		výška dílu 50 cm : 20*0,5*2				20				
123	162701102R00wef	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	2,50000	160,00	400,00	0,00	0,00	0,01	0,03
		2,5				2,5				
124	311321825R00wef	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, betonová směs atiky schodišťového tubusu 3, III.etapa	m3	2,50000	3 060,00	7 650,00	2,53	6,33	1,21	3,03
		(20*0,5)*0,2				2				
		zaokrouhlení : 0,5				0,5				
125	311351106R00wef	Bednění nadzákladových zdí oboustranné-odstranění, odbednění atiky schodišťového tubusu 3, III.etapa	m2	20,00000	191,00	3 820,00	0,00	0,00	0,35	7,00
		výška dílu 50 cm : 20*0,5*2				20				
126	631312411RT6wef	Mazanina betonová tl. 5 - 8 cm C 8/10 s polypropylénovými vlákny 0,6 kg / m3, spádová vrstva střechy schodišťového tubusu 3, III.etapa	m3	3,47500	2 890,00	10 042,75	2,53	8,78	3,21	11,17
		27,8*0,125				3,475				
127	711141559RZ2wfw	Izolace proti vlhk. vodorovná pásy přitavením, 2 vrstvy - včetně dodávky Bitubitagit S 35, hydroizolace střechy schodišťového tubusu 3, III.etapa	m2	45,00000	364,50	16 402,50	0,01	0,44	0,46	20,69
		plocha střechy : 35				35				
		vytažení izolace + detaily : 10				10				
128	162701105RT3jdev	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, III.etapa, výztuž ŽB zdi u požárně nebezpečného prostoru, z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	6,97500	273,00	1 904,18	0,00	0,00	0,01	0,04
		(15,5*0,15)*3				6,975				
129	wewwefwfwef	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, III.etapa, výztuž ŽB zdi u požárně nebezpečného prostoru, z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	167,40000	18,50	3 096,90	0,00	0,00	0,00	0,00
		(15,5*0,15)*3*24				167,4				
130	311361821R00efs	Výztuž nadzáklad. zdí z betonářské oceli 10505 (R), výztuž 1/3 ŽB stěny u požárně nebezpečného prostoru, III.etapa	t	2,32500	32 700,00	76 027,50	1,02	2,37	25,27	58,76
		15,5*0,15				2,325				
131	311351105R00wef	Bednění nadzákladových zdí oboustranné - zřízení, bednění 1/3 ŽB zdi u požárně nebezpečného prostoru, III.etapa	m2	121,20000	451,50	54 721,80	0,04	4,76	0,65	78,78
		výška bednění 3m, délka 20,2m : 20,2*3*2				121,2				
132	162701102R00wef	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	15,50000	160,00	2 480,00	0,00	0,00	0,01	0,17
		15,5				15,5				
133	311321825R00wef	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, beton 1/3 ŽB zdi u požárně nebezpečného prostoru, III.etapa	m3	15,50000	3 060,00	47 430,00	2,53	39,26	1,21	18,79
		výměra dle Archicadu : 15,12				15,12				
		zaokrouhlení : 0,38				0,38				
134	311351106R00wef	Bednění nadzákladových zdí oboustranné-odstranění, odbednění 1/3 ŽB zdi u požárně nebezpečného prostoru, III.etapa	m2	121,20000	191,00	23 149,20	0,00	0,00	0,35	42,42
		výška bednění 3m, délka 20,2m : 20,2*3*2				121,2				
135	311361821R00efsv	Výztuž nadzáklad. zdí z betonářské oceli 10505 (R), výztuž 2/3 ŽB stěny u požárně nebezpečného prostoru, III.etapa	t	2,32500	32 700,00	76 027,50	1,02	2,37	25,27	58,76
		15,5*0,15				2,325				

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
136	311351105R00ewf	Bednění nadzákladových zdí oboustranné - zřízení, bednění 2/3 ŽB zdi u požárně nebezpečného prostoru, III.etapa	m2	121,20000	451,50	54 721,80	0,04	4,76	0,65	78,78
		výška bednění 3m, délka 20,2m : 20,2*3*2		121,2						
137	162701102R00fwe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	15,50000	160,00	2 480,00	0,00	0,00	0,01	0,17
		15,5		15,5						
138	311321825R00wef	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, beton 2/3 ŽB zdi u požárně nebezpečného prostoru, III.etapa	m3	15,50000	3 060,00	47 430,00	2,53	39,26	1,21	18,79
		výměra dle Archicadu : 15,12 zaokrouhlení : 0,38		15,12 0,38						
139	311351106R00wef	Bednění nadzákladových zdí oboustranné-odstranění, odbednění 2/3 ŽB zdi u požárně nebezpečného prostoru, III.etapa	m2	121,20000	191,00	23 149,20	0,00	0,00	0,35	42,42
		výška bednění 3m, délka 20,2m : 20,2*3*2		121,2						
140	311361821R00efsr	Výztuž nadzáklad. zdi z betonářské oceli 10505 (R), výztuž 3/3 ŽB stěny u požárně nebezpečného prostoru, III.etapa	t	2,32500	32 700,00	76 027,50	1,02	2,37	25,27	58,76
		15,5*0,15		2,325						
141	311351105R00ewf	Bednění nadzákladových zdí oboustranné - zřízení, bednění 3/3 ŽB zdi u požárně nebezpečného prostoru, III.etapa	m2	121,20000	451,50	54 721,80	0,04	4,76	0,65	78,78
		výška bednění 3m, délka 20,2m : 20,2*3*2		121,2						
142	162701102R00fwe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	15,50000	160,00	2 480,00	0,00	0,00	0,01	0,17
		15,5		15,5						
143	311321825R00wef	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, beton 3/3 ŽB zdi u požárně nebezpečného prostoru, III.etapa	m3	15,50000	3 060,00	47 430,00	2,53	39,26	1,21	18,79
		výměra dle Archicadu : 15,12 zaokrouhlení : 0,38		15,12 0,38						
144	311351106R00wef	Bednění nadzákladových zdí oboustranné-odstranění, odbednění 3/3 ŽB zdi u požárně nebezpečného prostoru, III.etapa	m2	121,20000	191,00	23 149,20	0,00	0,00	0,35	42,42
		výška bednění 3m, délka 20,2m : 20,2*3*2		121,2						
145	435125002R00wef	Montáž ramp hmotnosti do 5 t, montáž ocelové pěší rampy a ocelových podest a mezipodest mezi schodišťovými tubusy 1 a 2	kus	34,00000	1 515,00	51 510,00	0,09	2,91	2,26	76,70
		počet ramen ramp mezi sloupy : 28 počet podest a mezipodest : 6		28 6						
146	64118350Rrfsf	Ocelové pěší rampy, podesty a mezipodesty - kompletní díly	ks	1,00000	2 000 000,00	2 000 000,00	0,04	0,04	0,00	0,00
		1		1						
147	915701111	Zřízení vodorovného značení z nátěr.hmot tl.do 3mm, podlaží 1.NP, 2.NP, 3.NP - komplet	m2	1 500,00000	438,50	657 750,00	0,00	0,21	0,72	1 084,50
		1500		1500						
148	162301102	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30 t, zemní dokončovací práce tříděnou jemnozrnou zeminou z pozemku č.156, III.etapa	m3	1 000,00000	146,50	146 500,00	0,00	0,00	0,01	5,20
		1000		1000						
149	174101101	Zásyp jam, rýh, šachet se zhuštění, dokončovací zemní práce, zásypy, obsypy	m3	1 000,00000	99,90	99 900,00	0,00	0,00	0,20	202,00
		1000		1000						



P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
<b>Cenové položky</b>						<b>4 499 480,53</b>		<b>1 370,33</b>		<b>1 847,90</b>
1	411351101	Bednění stropů deskových, bednění vlastní -zřízení, systémové, včetně podepření, tl. stropu 20 cm, bednění vjezdové rampy do 2.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. stropu, IV.etapa	m2	70,00000	432,50	30 275,00	0,05	3,39	0,65	45,50
výměra dle Archicadu : 70				70						
2	162701105RT3jd	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, IV.etapa, výztuž vjezdové rampy do 2.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. str, z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	2,77500	273,00	757,58	0,00	0,00	0,01	0,01
18,5*0,15				2,775						
3	162701109RT3jd	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, IV.etapa, výztuž vjezdové rampy do 2.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. str, z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	66,60000	18,50	1 232,10	0,00	0,00	0,00	0,00
zbylých 24 km : 18,5*0,15*24				66,6						
4	411361821R00s	Výztuž stropů z betonářské oceli 10505(R), výztuží vjezdové rampy do 2.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. stropu, IV.etapa	t	2,77500	33 310,00	92 435,25	1,02	2,83	26,62	73,86
150 kg výztuže na m3 betonu : 18,5*0,15				2,775						
5	162701102	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, IV.etapa	m3	18,50000	160,00	2 960,00	0,00	0,00	0,01	0,20
8,9+5,6+0,61+0,82+2*1,13				18,19						
zaokrouhlení : 0,31				0,31						
6	411321515R00d	Stropy deskové ze železobetonu C 30/37 XC3, betonová směs vjezdové rampy do 2.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. stropu, IV.etapa	m3	18,50000	2 950,00	54 575,00	2,53	46,72	0,99	18,26
výměra dle Archicadu, započteny zvýšené boky rampy : 8,9+5,6+0,61+0,82+2*1,13				18,19						
zaokrouhlení : 0,31				0,31						
7	411351102R00s	Bednění stropů deskových, vlastní - odstranění, bednění vjezdové rampy do 2.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. stropu, IV.etapa	m2	70,00000	103,00	7 210,00	0,00	0,00	0,17	12,11
70				70						
8	411351101RT4e	Bednění stropů deskových, bednění vlastní -zřízení, systémové, včetně podepření, tl. stropu 20 cm, bednění vjezdové rampy do 3.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. stropu, IV.etapa	m2	53,00000	432,50	22 922,50	0,05	2,57	0,65	34,45
výměra dle Archicadu : 53				53						
9	162701105RT3j	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, IV.etapa, výztuž vjezdové rampy do 3.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. str, z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	2,17500	273,00	593,78	0,00	0,00	0,01	0,01
150 kg výztuže na m3 betonu : 14,5*0,15				2,175						
10	162701109RT3j	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, IV.etapa, výztuž vjezdové rampy do 3.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. str., z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	52,20000	18,50	965,70	0,00	0,00	0,00	0,00
zbylých 24 km : 14,5*0,15*24				52,2						
11	411361821	Výztuž stropů z betonářské oceli 10505(R), výztuží vjezdové rampy do 3.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. stropu, IV.etapa	t	2,17500	33 310,00	72 449,25	1,02	2,22	26,62	57,89
150 kg výztuže na m3 betonu : 14,5*0,15				2,175						
12	162701102	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, IV.etapa	m3	14,50000	160,00	2 320,00	0,00	0,00	0,01	0,16
výměra dle Archicadu : 11+1,49+1,57				14,06						
zaokrouhlení : 0,44				0,44						
13	411321515	Stropy deskové ze železobetonu C 30/37 XC3, betonová směs vjezdové rampy do 3.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. stropu, IV.etapa	m3	14,50000	2 950,00	42 775,00	2,53	36,61	0,99	14,31
výměra dle Archicadu, započteny zvýšené boky rampy : 11+1,49+1,57				14,06						
zaokrouhlení : 0,44				0,44						
14	411351102	Bednění stropů deskových, vlastní - odstranění, odbednění vjezdové rampy do 3.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. stropu, IV.etapa	m2	53,00000	103,00	5 459,00	0,00	0,00	0,17	9,17
53				53						
15	460010023	Vytýčení trasy ve volném terénu, délka trasy do 100 m, vytýčení opěrné zdi přímé u rampy	km	0,05000	15 680,00	784,00	0,01	0,00	3,82	0,19
0,050				0,05						
16	132101110	Hloubení rýh š.do 60 cm v hor.2 do 50 m3, STROJNĚ, zemina ponechána stranou , hloubení rýhy pro základ š.0,6x1m opěrné zdi, rýha hl. 0,35m, dl. 47,7m, sp. hr. -1,2 , IV.etapa	m3	10,01700	396,00	3 966,73	0,00	0,00	0,33	3,31
výměra dle Archicadu, š. 0,6, dl. 47,7m, hl. 0,35 m : 0,35*47,7*0,6				10,017						
17	274351215	Bednění stěn základových pasů - zřízení, bednění stěn základu š.0,6x1 m (bedněno 65cm základu) opěrné zdi, IV. etapa	m2	62,40000	460,50	28 735,20	0,04	2,44	1,05	65,52

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		dl. základu 47,7m, výška bednění 65 cm : (47,7*0,65)*2+0,6*0,65			62,4					
18	162701105RT3jde	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, IV.etapa, výztuž základu opěrné zdi a opěrné zdi, z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	9,45000	273,00	2 579,85	0,00	0,00	0,01	0,05
		4,35+5,1			9,45					
19	162701109RT3jde	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, IV.etapa, výztuž základu opěrné zdi a opěrné zdi, z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	226,80000	18,50	4 195,80	0,00	0,00	0,00	0,00
		zbylých 24 km : (4,35+5,1)*24			226,8					
20	274361821	Výztuž základ. pasů z betonářské oceli 10505 (R), výztuž základu 0,6*1 m opěrné zdi, IV. etapa	t	4,35000	32 110,00	139 678,50	1,02	4,44	23,53	102,36
		výměra dle Archicadu, 150 kg výztuže na m3 betonu : 29*0,15			4,35					
21	162701102R00f	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, IV.etapa	m3	29,00000	160,00	4 640,00	0,00	0,00	0,01	0,32
		26,59+2,08			26,59					
		zaokrouhlení : 0,33			0,33					
22	274321611	Železobeton základových pasů C 30/37 XC2, beton základu 0,6x1 m opěrné zdi, IV.etapa	m3	29,00000	2 785,00	80 765,00	2,53	73,23	0,48	13,92
		výměra dle Archicadu, š. 0,6m, dl. 47,7m, v.1 m : 26,59+2,08			26,59					
		zaokrouhlení : 0,33			0,33					
23	274351216	Bednění stěn základových pasů - odstranění, odbednění stěn základu š.0,6x1 m (bedněno 65cm základu) opěrné zdi, IV. etapa	m2	62,40000	92,50	5 772,00	0,00	0,00	0,32	19,97
		dl. základu 47,7m, výška bednění 65 cm : (47,7*0,65)*2+0,6*0,65			62,4					
24	279361821	Výztuž opěrných zdí z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž opěrné zdi přímé rampy do 2.NP a do 3.NP, IV.etapa	t	5,10000	34 760,00	177 276,00	1,02	5,21	29,29	149,39
		výměra dle Archicadu, výška proměnná, tl. 0,3m, 150 kg výztuže na m3 betonu : 34*0,15			5,1					
25	279351105	Bednění stěn opěrných zdí, oboustranné-zřízení, bednění opěrné zdi přímé rampy do 2.NP a 3.NP, IV.etapa	m2	227,19167	451,50	102 577,04	0,04	8,93	0,65	147,67
		dl. opěrné zdi 47,7m, výška proměnná, : 34/0,3*2+0,3*1,75			227,19167					
26	162701102	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, IV.etapa	m3	34,00000	160,00	5 440,00	0,00	0,00	0,01	0,37
		výměra dle Archicadu, výška proměnná, tl. 0,3m, : 33,81			33,81					
		zaokrouhlení : 0,19			0,19					
27	279323511	Železobeton opěrných zdí vodostavební C 30/37, PERMACRETE 90d X0,XC1-4,XD1-2,XF1,XA1-2, beton opěrné zdi přímé rampy do 2.NP a do 3.NP, IV.etapa	m3	34,00000	2 920,00	99 280,00	2,39	81,39	0,60	20,37
		výměra dle Archicadu, výška proměnná, tl. 0,3m, : 33,81			33,81					
		zaokrouhlení : 0,19			0,19					
28	279351106	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-odstran., odbednění opěrné zdi přímé rampy do 2.NP a 3.NP, IV.etapa	m2	227,19167	191,00	43 393,61	0,00	0,00	0,35	79,52
		dl. opěrné zdi 47,7m, výška proměnná, : 34/0,3*2+0,3*1,75			227,19167					
29	460010023RT2i	Vytýčení kanalizační trasy ve volném terénu, délka trasy do 500 m, vytýčení nově budované kanalizační sítě a odlučovače lehkých kapalin	km	0,30100	14 940,00	4 496,94	0,01	0,00	3,62	1,09
		cca 301 m trasy : 0,301			0,301					
30	132101112	Hloubení rýh š.do 60 cm v hor.2 nad 100 m3,STROJNĚ, hloubení rýh pro novou kanalizaci DN 200,	m3	270,00000	188,00	50 760,00	0,00	0,00	0,20	54,00
		rýha š. 60cm, výšky 1,5m, délky cca 300m : 0,6*1,5*300			270					
31	131101111	Hloubení nezapaž. jam hor.2 do 100 m3, STROJNĚ, hloubení dvou jam pro samonosné odlučovače lehkých kapalin, hl. výkopu cca 1,5 m	m3	63,00000	103,00	6 489,00	0,00	0,00	0,11	6,93
		jáma 7*3*1,5m : (7*3*1,5)*2			63					
32	162301101RT3g	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 12 t, přemístění vytěžené zeminy z rýhy pro kanalizaci a z jam na mezideponii	m3	333,00000	97,00	32 301,00	0,00	0,00	0,01	1,73
		rýha š. 60cm, výšky 1,5m, délky cca 300m : 0,6*1,5*300			270					
		jáma 7*3*1,5m : (7*3*1,5)*2			63					
33	162701105	Vodorovné přemístění štěrkopísku do 10000 m, nosnost 12 t, kamenolom Blížná, celková vzd. cca 19 km	m3	44,40000	273,00	12 121,20	0,00	0,00	0,01	0,23
		44,4			44,4					
34	162701109	Příplatek k vod. přemístění za další 1 km, nosnost 12 t, kamenolom Blížná, celková vzd. cca 19 km	m3	399,60000	18,50	7 392,60	0,00	0,00	0,00	0,00

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		44,4*9		399,6						
35	175101101	podšyp potrubí bez prohození sypaniny, vč. šterkopísku frakce 0 - 22 mm, podšyp potrubí pro kanalizaci v.20 cm a podšyp odlučovačů leh. kap š.60 cm, v. 20 cm, dl. 300m : 0,6*0,2*300+2*(7*3*0,2)	m3	44,40000	911,00	40 448,40	1,70	75,48	1,59	70,46
				44,4						
36	871353121	Montáž trub z plastu, gumový kroužek, DN 200, včetně dodávky trub PVC hrdlových 200x4,9x5000, montáž kanalizace po jižní úroveň parkovacího domu cca 300 m potrubí : 300	m	300,00000	227,50	68 250,00	0,00	1,02	0,08	24,00
				300						
37	381181001	Montáž odlučovače lehkých kapalin 2 ks : 2	kus	2,00000	2 510,00	5 020,00	0,00	0,00	3,94	7,88
				2						
38	55346851	Odlučovač lehkých kapalin AS TOP 25m3 2	kus	2,00000	233 000,00	466 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
				2						
39	892571111	Zkouška těsnosti kanalizace DN do 200, vodou 300	m	300,00000	21,00	6 300,00	0,00	0,00	0,06	17,70
				300						
40	162701105RT3a	Vodorovné přemístění šterkopísku do 10000 m, nosnost 12 t, kamenolom Blížná, celková vzd. cca 19 km 72	m3	72,00000	273,00	19 656,00	0,00	0,00	0,01	0,37
				72						
41	162701109RT3a	Příplatek k vod. přemístění hor.1-4 za další 1 km, nosnost 12 t, kamenolom Blížná, celková vzd. cca 19 km 72*9	m3	648,00000	18,50	11 988,00	0,00	0,00	0,00	0,00
				648						
42	175101101RT2a	Obsyp potrubí bez prohození sypaniny, vč. šterkopísku frakce 0 - 22 mm, obsyp potrubí pro kanalizaci 20 cm nad potrubí š. 60 cm, v. 40 cm, dl. 300 m, : 0,6*0,4*300	m3	72,00000	911,00	65 592,00	1,70	122,40	1,59	114,26
				72						
43	162301102	Vodorovné přemístění tříděného výkopku z hor.1-4 do 1000 m, nosnost 12 t, přemístění tříděného výkopku z pozemku č. 156 na zásyp rýh pro kanalizaci 200	m3	200,00000	106,00	21 200,00	0,00	0,00	0,01	1,04
				200						
44	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním, zásyp kanalizační rýhy tříděnou zeminou z pozemku č.156 zásyp rýhy po kanalizaci + zásyp odlučovačů : 0,6*0,9*300+38	m3	200,00000	99,90	19 980,00	0,00	0,00	0,00	0,00
				200						
45	162301102RT	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30 t, zemní dokončovací práce tříděnou jemnozrnnou zeminou z pozemku č.156, III.etapa 1000	m3	1 000,00000	146,50	146 500,00	0,00	0,00	0,01	5,20
				1000						
46	100004212	Hutnění zeminy vrstvy tl. do 60 cm, 2 pojezdy, hutnění 1. vrstvy zásypu rampy do 1.NP, 2.NP a 3.NP 1000	m3	1 000,00000	10,00	10 000,00	0,00	0,00	0,00	2,00
				1000						
47	162301102RT6r	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30 t, zásyp rampy do 1.NP, 2.NP a 3.NP tříděnou hrubozrnnou zeminou z pozemku č.156, IV.etapa 1000	m3	1 000,00000	146,50	146 500,00	0,00	0,00	0,01	5,20
				1000						
48	100004212R00ewf	Hutnění zeminy vrstvy tl. do 60 cm, 2 pojezdy, hutnění 1. vrstvy zásypu rampy do 1.NP, 2.NP a 3.NP 1000	m3	1 000,00000	10,00	10 000,00	0,00	0,00	0,00	2,00
				1000						
49	162301102RT6rwd	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30 t, zásyp rampy do 1.NP, 2.NP a 3.NP tříděnou hrubozrnnou zeminou z pozemku č.156, IV.etapa 1000	m3	1 000,00000	146,50	146 500,00	0,00	0,00	0,01	5,20
				1000						
50	100004212R0ew0e	Hutnění zeminy vrstvy tl. do 60 cm, 2 pojezdy, hutnění 1. vrstvy zásypu rampy do 1.NP, 2.NP a 3.NP 1000	m3	1 000,00000	10,00	10 000,00	0,00	0,00	0,00	2,00
				1000						
51	162701105	Vodorovné přemístění šterku do 10000 m, nosnost 30 t, kamenolom Blížná, celková vzd. cca 19 km, dovoz šterkodrti pro zásyp 1. vrstvy, rampa do 2.NP a 3.NP podkladový šterk , výška po zhutnění 20 cm, původní výška 30 cm : 170 zbylých 10 cm : 170/2	m3	255,00000	227,50	58 012,50	0,00	0,00	0,01	1,33
				170						
				85						
52	162701109	Příplatek k vod. přemístění šterku za další 1 km, nosnost 30 t, zbylých 9 km z kamenolomu Blížná, dovoz šterkodrti pro zásyp 1. vrstvy, rampa do 2.NP a 3.NP podkladový šterk , výška po zhutnění 20 cm, původní výška 30 cm : 170*9 zbylých 10 cm : 170/2*9	m3	2 295,00000	9,00	20 655,00	0,00	0,00	0,00	0,00
				1530						
				765						
53	564861111	Podklad ze šterkodrti po zhutnění tloušťky 20 cm 760	m2	760,00000	206,50	156 940,00	0,44	335,16	0,03	22,04
				760						



P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
54	162701105RT6e	Vodorovné přemístění štěrku do 10000 m, nosnost 30 t, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km, dovoz štěrku dle pro zásyp 2. vrstvy, rampa do 2.NP a 3.NP	m3	255,00000	227,50	58 012,50	0,00	0,00	0,01	1,33
		podkladový štěrk , výška po zhuštění 20 cm, původní výška 30 cm : 170		170						
		zbylých 10 cm : 170/2		85						
55	162701109RT6we	Příplatek k vod. přemístění štěrku za další 1 km, nosnost 30 t, zbylých 9 km z kamenolomu Bližná, dovoz štěrku dle pro zásyp 2. vrstvy, rampa do 2.NP a 3.NP	m3	2 295,00000	9,00	20 655,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		podkladový štěrk , výška po zhuštění 20 cm, původní výška 30 cm : 170*9		1530						
		zbylých 10 cm : 170/2*9		765						
56	564861111	Podklad ze štěrku dle po zhuštění tloušťky 20 cm	m2	760,00000	206,50	156 940,00	0,44	335,16	0,03	22,04
		760		760						
57	577114114	Beton asf.ACL 16 S, modif. ložný š. do 3 m, tl. 5 cm, plochy 201-1000 m2, spodní betonovo-asfaltová vrstva pro rampu do 1.NP ,2.NP a 3.NP, IV.etapa	m2	760,00000	419,50	318 820,00	0,13	98,54	0,07	54,72
		výměra dle Archicadu : 760		760						
58	577113125	Beton asfalt. ACO 16 S modif.obrus. š.nad 3 m,6 cm, plochy 201-1000 m2, finální betonovo-asfaltová vrstva pro rampu do 1.NP ,2.NP a 3.NP, IV.etapa	m2	760,00000	515,00	391 400,00	0,16	118,25	0,02	16,72
		výměra dle Archicadu : 760		760						
59	579511111	Bezpečnostní, protismykový nátěr povrchu komunikací, nátěr finální betonovo-asfaltové vrstvy pro rampu do 1.NP ,2.NP a 3.NP, IV.etapa	m2	760,00000	793,00	602 680,00	0,02	12,63	0,28	212,80
		výměra dle Archicadu : 760		760						
60	911332111	Montáž svodidla ocel. se zaber. sloupků vzd. 2 m, montáž svodidel okolo rampy do 2.NP a 3.NP	m	153,00000	299,50	45 823,50	0,00	0,05	0,55	83,39
		výměra dle Archicadu : 153		153						
61	55346841	Svodnice ocelová profil B - NH-93 l = 4300 mm, vč. oblouků	kus	36,00000	1 603,00	57 708,00	0,05	1,65	0,00	0,00
		153/4,3		35,5814						
		zaokrouhlení : 0,41860		0,4186						
62	915701111	Zřízení vodorovného značení z nátěr.hmot tl.do 3mm, zřízení směrových ukazatelů na komunikaci rampy	m2	50,00000	438,50	21 925,00	0,00	0,01	0,72	36,15
		cca 50 m2 značení : 50		50						
63	162301102RT6rf	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30 t, zemní dokončovací práce tříděnou jemnozrnou zemínou z pozemku č.156, III.etapa	m3	1 000,00000	146,50	146 500,00	0,00	0,00	0,01	5,20
		1000		1000						
64	174101101	Zásyp jam, rýh, šachet se zhuštěním, dokončovací zemní práce, zásypy, obsypy	m3	1 000,00000	99,90	99 900,00	0,00	0,00	0,20	202,00
		1000		1000						

## Položkový rozpočet stavby

Stavba: **varianat C**

Objekt: **varianat C**

Rozpočet: **varianat C**

Objednatel: IČO:  
DIČ:

Zhotovitel: IČO:  
DIČ:

Vypracoval: Bc. Pavel Dohnal

Rozpis ceny	Celkem
Cena I.etapy bez DPH	18 073 721,85
Cena II.etapy bez DPH	101 135 676,71
Cena III.etapy bez DPH	8 243 582,82
Cena IV.etapy bez DPH	4 499 480,53
Cena vedlejších nákladů bez DPH	8 122 225,00
<b>Celkem</b>	<b>140 074 686,91</b>

### Rekapitulace daní

Základ pro základní DPH	<b>21 %</b>	<b>140 074 686,91 CZK</b>
Základní DPH	<b>21 %</b>	<b>29 415 684,25 CZK</b>
Zaokrouhlení		<b>0,84 CZK</b>

**Cena celkem s DPH 169 490 372,00 CZK**

v \_\_\_\_\_ dne \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Za zhotovitele

\_\_\_\_\_  
Za objednatele



P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
<b>Cenové položky</b>						<b>18 073 721,85</b>		<b>2 257,75</b>		<b>9 920,43</b>
1	112101101	Kácení stromů listnatých o průměru kmene 10-30 cm , odstranění stávajících stromů na jižní straně staveniště	kus	19,00000	199,00	3 781,00	0,00	0,00	0,49	9,31
19 ks stromů : 19*1				19						
2	112201101	Odstranění pařezů pod úrovní, o průměru 10 - 30 cm , strojové vykopání pařezů a kořenů	kus	19,00000	224,00	4 256,00	0,00	0,00	0,66	12,52
19 ks pařezů a kořenů : 19*1				19						
3	162301421	Vodorovné přemístění pařezů D 30 cm do 10 000 m, včetně větví a kmenů, odvoz na městskou skládku Frymburk	kus	19,00000	114,00	2 166,00	0,00	0,00	0,07	1,25
19 ks stromů vč. kořenů : 19*1				19						
4	961044111	Bourání základů z betonu prostého, bourání základu pod sloupem vzdušného vedení VN	m3	1,50000	2 570,00	3 855,00	0,00	0,00	6,44	9,65
základová patka sloupu : 1*1*1,5				1,5						
5	962091014	Demontáž dílců ŽB do 1,5 t, H do 24 m, demontáž sloupu vzdušného vedení VN	kus	1,00000	597,00	597,00	0,00	0,00	1,15	1,15
sloup vzdušného vedení : 1*1				1						
6	979081111	Odvoz suť a vybour. hmot na skládku do 1 km, kontejner 4 t, městská skládka Frymburk	t	3,50000	174,00	609,00	0,00	0,00	0,49	1,72
suť ze sloupu vzdušného vedení VN+základu z PB : 2+1,5				3,5						
7	979081121	Příplatek k odvozu za každý další 1 km, kontejner 4 t, příplatek za dalších 7 km na skládku Frymburk	t	24,50000	18,10	443,45	0,00	0,00	0,00	0,00
vybouraná suť * zbývající 7 km na skládku : 3,5*7				24,5						
8	162701105RT6x	Vodorovné přemístění prefabrikátů do 10000 m, nosnost 30 t, přemístění silničních panelů z přely Hubenov vzd. cca 34 km	t	44,80000	227,50	10 192,00	0,00	0,00	0,01	0,23
20+20 ks silničních panelů hm. 1,12t : (20+20)*1,12				44,8						
9	162701109RT6x	Příplatek k vod. přemístění prefabrikátů za další 1 km, nosnost 30 t, přemístění silničních panelů z přely Hubenov vzd. cca 34 km	t	1 075,20000	9,00	9 676,80	0,00	0,00	0,00	0,00
20+20 ks silničních panelů hm. 1,12t : (20+20)*1,12*24				1075,2						
10	584921121	Zřízení plochy ze silničních panelů lože kam.5 cm, včetně panelu IZD 35/10 300/100/15, zřízení vjezdu na staveniště	m2	120,00000	1 003,00	120 360,00	0,46	55,11	0,12	14,52
40 ks silničních panelů : 20*6				120						
11	162701105	Vodorovné přemístění štěrku do 10000 m, nosnost 30 t, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km	m3	177,00000	227,50	40 267,50	0,00	0,00	0,01	0,92
podkladový štěr na staveništi, výška po zhutnění 10 cm, původní výška 15 cm : (410+222,5+542)*0,15				176,175						
zaokrouhlení : 0,825				0,825						
12	162701109	Příplatek k vod. přemístění štěrku za další 1 km, nosnost 30 t, zbylých 9 km z kamenolomu Bližná	m3	1 593,00000	9,00	14 337,00	0,00	0,00	0,00	0,00
podkladový štěr na staveništi, výška po zhutnění 10 cm, původní výška 15 cm*zbývajících 9 km z kamenolomu Bližná : 177*9				1593						
13	564831111	Podklad ze štěrku dle po zhutnění tloušťky 10 cm, staveništní komunikace po úroveň staveništních buněk	m2	410,00000	109,50	44 895,00	0,22	90,41	0,02	9,43
délka cesty 66m*š. cesty6m + dospání u plotu : 66*6+14				410						
14	564831111R00a	Podklad ze štěrku dle po zhutnění tloušťky 10 cm, plocha staveništních parkovišť	m2	222,50000	109,50	24 363,75	0,22	49,06	0,02	5,12
výměra převzata z Archicadu : 180,5+42				222,5						
15	564831111R00b	Podklad ze štěrku dle po zhutnění tloušťky 10 cm, podklad pod staveništními buňkami a plochami pro skladování	m2	542,00000	109,50	59 349,00	0,22	119,51	0,02	12,47
výměra převzata z Archicadu : 284+111+63+84				542						
16	131101110	Hloubení nezapaž. jam hor.2 do 50 m3, STROJNĚ, vyhloubení tří jam pro jímky na splašky ke staveništním buňkám	m3	24,00000	302,50	7 260,00	0,00	0,00	0,26	6,16
jímka pr.1,7m, v.1,762m, jáma 2x2x2m : 3*(2*2*2)				24						
17	460010023	Vytýčení kabelové trasy ve volném terénu, délka trasy do 1000 m, vytýčení přeložek inž. sítí	km	0,54200	14 100,00	7 642,20	0,01	0,01	3,39	1,84
kabel SLP - délky převzaty z Archicadu : 0,308				0,308						
kabel VN - délky převzaty z Archicadu : 0,161				0,161						
kabel vodovodu - délky převzaty z Archicadu : 0,036				0,036						
kabel kanalizace - délky převzaty z Archicadu : 0,037				0,037						
18	132101112	Hloubení rýh š.do 60 cm v hor.2 nad 100 m3,STROJNĚ, hloubení rýh pro přeložení kabelů	m3	487,80000	188,00	91 706,40	0,00	0,00	0,20	97,56
celková délka kabelů 542 m, rýha cca 0,6x1,5 m :				487,8						
542*0,6*1,5										
19	162301102	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30 t, přemístěno na pozemek p.č. 156	m3	511,80000	146,50	74 978,70	0,00	0,00	0,01	2,66

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		výkopek z přeložení kabelů+výkopek od jámek : 542*0,6*1,5+24			511,8					
20	460010023RT3a	Vytýčení trasy ve volném terénu, délka trasy do 1000 m, vytýčení odkopávek zeminy a svahování výměra převzata z Archicadu : 0,8	km	0,80000	14 100,00	11 280,00	0,01	0,01	3,39	2,71
21	122101104	Odkopávky nezapažené v hor. 2 nad 10000 m3, odkopání a srovnání pozemku do úrovně spodního štěrku na kótu -0,850, plocha viz výkres výkop pod hlavní budovou na kótu -0,850 - výměra převzata z Archicadu : 14000	m3	14 000,00000	36,90	516 600,00	0,00	0,00	0,04	518,00
22	162301102RT6a	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30 t, přemístěno na pozemek p.č. 156 výkop pod hlavní budovou na kótu -0,850 - výměra převzata z Archicadu : 14000	m3	14 000,00000	146,50	2 051 000,00	0,00	0,00	0,01	72,80
23	131101113	Hloubení nezapaž. jam hor.2 do 10000 m3, STROJNĚ, výkopy a zářezy pro opěrnou zeď a část půlkruhové rampy výměra výkopku převzata z Archicadu : 5560	m3	5 560,00000	67,80	376 968,00	0,00	0,00	0,07	389,20
24	162301102RT6b	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30 t, přemístěno na pozemek p.č. 156 výměra výkopku převzata z Archicadu : 5560	m3	5 560,00000	146,50	814 540,00	0,00	0,00	0,01	28,91
25	132101212	Hloubení rýh š.do 250 cm hor.2 do 1000 m3,STROJNĚ, dovykopání zeminy pro opěrnou zeď od kóty -0,850 do -2,150 výkopek, výměra převzata z Archicadu : 850	m3	850,00000	120,50	102 425,00	0,00	0,00	0,13	110,50
26	162301102RT6c	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30 t, přemístěno na pozemek p.č. 156 výkopek : 850	m3	850,00000	146,50	124 525,00	0,00	0,00	0,01	4,42
27	979096205	Plnění mobilní třídící jednotky zeminou, výkopek na pozemku p.č. 156 výkopek 1m3 zeminy = cca 1,5 t : (24+487,8+14000+5560+509,6)*1,5	t	30 872,10000	95,50	2 948 285,55	0,00	0,00	0,05	1 420,12
28	979096221	Třídění zeminy mobilní třídící jednotkou, výkopek na pozemku p.č. 156 výkopek 1m3 = cca 1,5 t : (24+487,8+14000+5560+509,6)*1,5	t	30 872,10000	54,70	1 688 703,87	0,00	0,00	0,00	0,00
29	979093111	rozprostření tříděné zeminy na pozemku č.156 výkopek 1m3 = cca 1,5 t : (24+487,8+14000+5560+509,6)*1,5	t	30 872,10000	9,50	293 284,95	0,00	0,00	0,01	185,23
30	162701105RT6s	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 30 t, vodorovné přemístění veškeré výztuže z prefy Hubenov vzd. cca 34km celková dl. úseku 240m, š.2,7 m, hm. kari sítě 32,39kg, rozměr 2*3 m, výztuž podkladního betonu : ((240*2,7)/6)*(32,39/1000) rezerva na stykování výztuže 20%, výztuž podkladního betonu : 3,49812*0,2 cca 150kg výztuže na m3 betonu, výměra z programu Archicad, výztuž úseků 1-6 základu opěrné zdi : (180/6)*0,15*6 150 kg výztuže na m3, výztuž úseků 1-6 čela opěrné zdi : 348,72/6*0,15*6	t	83,50574	227,50	18 997,56	0,00	0,00	0,01	0,43
31	162701109RT6s	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 30 t, vodorovné přemístění veškeré výztuže z prefy Hubenov vzd. cca 34km celková dl. úseku 240m, š.2,7 m, hm. kari sítě 32,39kg, rozměr 2*3 m, výztuž podkladního betonu, zbývajících 24 km : ((240*2,7)/6)*(32,39/1000)*24 rezerva na stykování výztuže 20%, výztuž podkladního betonu, zbývajících 24 km : 3,49812*0,2*24 cca 150kg výztuže na m3 betonu, výměra z programu Archicad, výztuž úseků 1-6 základu opěrné zdi, zbývajících 24 km : (180/6)*0,15*6*24 150 kg výztuže na m3, výztuž úseků 1-6 čela opěrné zdi, zbývajících 24 km : 348,72/6*0,15*6*24	t	2 004,13786	9,00	18 037,24	0,00	0,00	0,00	0,00
32	215901101	Zhutnění podloží z hornin nesoudržných do 92% PS, zhutnění plochy pod opěrnou zdi přímou na kótě -2,150 a půlkruhovou opěrnou zdi na kótě +0,300 plocha dna na kótě -2,150, š.4,45 m, dl. cca 160 m : 4,45*160 plocha pod půlkruhovou rampou na kótě +0,300, výměra z Archicadu : 540	m2	1 252,00000	6,60	8 263,20	0,00	0,00	0,01	6,26
33	460010023	Vytýčení trasy ve volném terénu, délka trasy do 500 m, vytýčení opěrné zdi délka převzata z Archicadu : 0,25	km	0,25000	14 940,00	3 735,00	0,01	0,00	3,62	0,91
34	273351215	Bednění stěn základových desek - zařízení, bednicí materiál prkna, výška prkna 15 cm, bednění podkladního betonu základu opěrné zdi, výška 10 cm, úsek 1-6	m2	73,00000	512,00	37 376,00	0,04	2,66	0,53	38,47

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		celková délka úseků*2/průřez podkl.betonu+čelabednění*výška bednění : ((240*2)+2*2,7)*0,15 zaokrouhlení na celé m2 : 0,19		72,81 0,19						
35	273361921	Výztuž základových desek ze svařovaných sítí, průměr drátu 8,0, oka 150/150 mm KY80, výztuž podkladního betonu pod základ opěrné zdi úseku 1-6	t	4,19774	28 500,00	119 635,59	1,05	4,43	15,23	63,94
		celková dl. úseku 240m, š.2,7 m, hm. kari sítě 32,39kg, rozměr 2*3 m : ((240*2,7)/6)*(32,39/1000) rezerva na stykování výztuže 20% : 3,49812*0,2		3,49812 0,69962						
36	162201101	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7 km	m3	64,00000	160,00	10 240,00	0,00	0,00	0,09	5,57
		výměra převzata z Archicadu, beton C16/20 : 63,92 zaokrouhlení na celé m3 : 0,08		63,92 0,08						
37	273313611	Beton základových desek prostý C 16/20, podkladní beton základu opěrné zdi úseku 1-6, výška 10 cm	m3	64,00000	2 345,00	150 080,00	2,53	161,60	0,48	30,53
		výměra převzata z Archicadu : 63,92 zaokrouhlení na celé m3 : 0,08		63,92 0,08						
38	273351216	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění podkladního betonu základu opěrné zdi, úsek 1-6	m2	73,00000	92,50	6 752,50	0,00	0,00	0,32	23,36
		celková délka úseků*2/průřez podkl.betonu+čelabednění*výška bednění : ((240*2)+2*2,7)*0,15 zaokrouhlení na celé m2 : 0,19		72,81 0,19						
39	162701102	Vodorovné přemístění bednění do 7000 m, nosnost 12 t, přemístění bednění na základ opěrné zdi z betonárny Frymburk vzd. cca 7km	t	1,80000	217,50	391,50	0,00	0,00	0,01	0,01
		bednění boků 20m+bednění čel 2,5m*výška bedněního dílu 40cm, hm. dílce 50kg/m2 : ((20*2*2)+(4*2,5))*0,4*0,05		1,8						
40	273351215	Bednění stěn základových desek - zřízení, bednění základu opěrné zdi, úsek 1-1	m2	36,00000	621,00	22 356,00	0,04	1,41	1,60	57,60
		bednění boků 20m+bednění čel 2,5m*výška bedněního dílu 40cm : ((20*2*2)+(4*2,5))*0,4		36						
41	273361821	Výztuž základových desek z beton. oceli 10505 (R), výztuž základu opěrní zdi, úsek 1-1	t	4,50000	32 230,00	145 035,00	1,02	4,60	23,53	105,89
		cca 150kg výztuže na m3 betonu, výměra z programu Archicad : (180/6)*0,15		4,5						
42	162201102	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7km	m3	30,00000	160,00	4 800,00	0,00	0,00	0,07	2,22
		výměra převzata z Archicadu, beton C30/37 : 180/6		30						
43	273323611	Železobeton základ. desek vodostavební C 30/37, PERMACRETE 90d X0,XC1-4,XD1-2,XF1,XA1-2, beton základu opěrné zdi, úsek 1-1	m3	30,00000	2 880,00	86 400,00	2,39	71,81	0,48	14,40
		výměra převzata z Archicadu : 180/6		30						
44	273351216R00a	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění základu opěrné zdi, úsek 1-1	m2	36,00000	92,50	3 330,00	0,00	0,00	0,32	11,52
		bednění boků 20m+bednění čel 2,5m*výška bedněního dílu 40cm : ((20*2*2)+(4*2,5))*0,4		36						
45	273351215R00a	Bednění stěn základových desek - zřízení, bednění základu opěrné zdi, úsek 2-2	m2	33,00000	621,00	20 493,00	0,04	1,29	1,60	52,80
		bednění boků 20m+bednění čel 2,5m*výška bedněního dílu 40cm : ((20*2*2)+(1*2,5))*0,4		33						
46	931981011	Těsnění prac.spár bentonit.páskou 20x25 mm,mřížka, pracovní spára základu opěrné zdi mezi úseky 1 a 2	m	1,20000	213,50	256,20	0,00	0,00	0,10	0,12
		3*0,4		1,2						
47	273361821R00a	Výztuž základových desek z beton. oceli 10505 (R), výztuž základu opěrné zdi, úsek 2-2	t	4,50000	32 230,00	145 035,00	1,02	4,60	23,53	105,89
		cca 150kg výztuže na m3 betonu, výměra z programu Archicad : (180/6)*0,15		4,5						
48	162201151	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7km	m3	30,00000	160,00	4 800,00	0,00	0,00	0,13	3,78
		výměra převzata z Archicadu, beton C30/37 : 180/6		30						
49	273323611RV1a	Železobeton základ. desek vodostavební C 30/37, PERMACRETE 90d X0,XC1-4,XD1-2,XF1,XA1-2, beton základu opěrné zdi, úsek 2-2	m3	30,00000	2 880,00	86 400,00	2,39	71,81	0,48	14,40
		výměra převzata z Archicadu : 180/6		30						
50	273351216R00b	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění základu opěrné zdi, úsek 2-2	m2	33,00000	92,50	3 052,50	0,00	0,00	0,32	10,56
		bednění boků 20m+bednění čel 2,5m*výška bedněního dílu 40cm : ((20*2*2)+(1*2,5))*0,4		33						
51	273351215R00b	Bednění stěn základových desek - zřízení, bednění základu opěrné zdi, úsek 3-3	m2	35,00000	621,00	21 735,00	0,04	1,37	1,60	56,00
		bednění boků 20m+bednění čel 2,5m*výška bedněního dílu 40cm : ((20*2*2)+(3*2,5))*0,4		35						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
52	931981011R00a	Těsnění prac.spár bentonit,páskou 20x25 mm,mřížka, těsnění pracovní spáry základu opěrné zdi mezi úseky 2-3	m	0,40000	213,50	85,40	0,00	0,00	0,10	0,04
		0,4		0,4						
53	273361821R00b	Výztuž základových desek z beton. oceli 10505 (R), výztuž základu opěrné zdi, úsek 3-3	t	4,50000	32 230,00	145 035,00	1,02	4,60	23,53	105,89
		cca 150kg výztuže na m3 betonu, výměra z programu Archicad : (180/6)*0,15		4,5						
54	162301101	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7km	m3	30,00000	160,00	4 800,00	0,00	0,00	0,01	0,33
		výměra převzata z Archicadu, beton C30/37 : 180/6		30						
55	273323611RV1b	Železobeton základ. desek vodostavební C 30/37, PERMACRETE 90d X0,XC1-4,XD1-2,XF1,XA1-2, beton základu opěrné zdi, úsek 3-3	m3	30,00000	2 880,00	86 400,00	2,39	71,81	0,48	14,40
		výměra převzata z Archicadu : 180/6		30						
56	273351216R00c	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění základu opěrné zdi, úsek 3-3	m2	35,00000	92,50	3 237,50	0,00	0,00	0,32	11,20
		bednění boků 20m+bednění čel 2,5m*výška bedněního dílu 40cm : ((20*2*2)+(3*2,5))*0,4		35						
57	273351215R00c	Bednění stěn základových desek - zřízení, bednění základu opěrné zdi, úsek 4-4	m2	33,00000	621,00	20 493,00	0,04	1,29	1,60	52,80
		bednění boků 20m+bednění čel 2,5m*výška bedněního dílu 40cm : ((20*2*2)+(1*2,5))*0,4		33						
58	931981011R00b	Těsnění prac.spár bentonit,páskou 20x25 mm,mřížka, těsnění pracovní spáry základu opěrné zdi mezi úseky 3-4	m	1,20000	213,50	256,20	0,00	0,00	0,10	0,12
		3*0,4		1,2						
59	273361821R00c	Výztuž základových desek z beton. oceli 10505 (R), výztuž základu opěrné zdi, úsek 4-4	t	4,50000	32 230,00	145 035,00	1,02	4,60	23,53	105,89
		cca 150kg výztuže na m3 betonu, výměra z programu Archicad : (180/6)*0,15		4,5						
60	162301102	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7km	m3	30,00000	160,00	4 800,00	0,00	0,00	0,01	0,33
		výměra převzata z Archicadu, beton C30/37 : 180/6		30						
61	273323611RV1c	Železobeton základ. desek vodostavební C 30/37, PERMACRETE 90d X0,XC1-4,XD1-2,XF1,XA1-2, beton základu opěrné zdi, úsek 4-4	m3	30,00000	2 880,00	86 400,00	2,39	71,81	0,48	14,40
		výměra převzata z Archicadu : 180/6		30						
62	273351216R00d	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění základu opěrné zdi, úsek 4-4	m2	33,00000	92,50	3 052,50	0,00	0,00	0,32	10,56
		bednění boků 20m+bednění čel 2,5m*výška bedněního dílu 40cm : ((20*2*2)+(1*2,5))*0,4		33						
63	273351215R00d	Bednění stěn základových desek - zřízení, bednění základu opěrné zdi, úsek 5-5	m2	35,00000	621,00	21 735,00	0,04	1,37	1,60	56,00
		bednění boků 20m+bednění čel 2,5m*výška bedněního dílu 40cm : ((20*2*2)+(3*2,5))*0,4		35						
64	931981011R00c	Těsnění prac.spár bentonit,páskou 20x25 mm,mřížka, těsnění pracovní spáry základu opěrné zdi mezi úseky 4-5	m	0,40000	213,50	85,40	0,00	0,00	0,10	0,04
		0,4		0,4						
65	273361821R00d	Výztuž základových desek z beton. oceli 10505 (R), výztuž základu opěrné zdi, úsek 5-5	t	4,50000	32 230,00	145 035,00	1,02	4,60	23,53	105,89
		cca 150kg výztuže na m3 betonu, výměra z programu Archicad : (180/6)*0,15		4,5						
66	162301151	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7km	m3	30,00000	160,00	4 800,00	0,00	0,00	0,01	0,36
		výměra převzata z Archicadu, beton C30/37 : 180/6		30						
67	273323611RV1d	Železobeton základ. desek vodostavební C 30/37, PERMACRETE 90d X0,XC1-4,XD1-2,XF1,XA1-2, beton základu opěrné zdi, úsek 5-5	m3	30,00000	2 880,00	86 400,00	2,39	71,81	0,48	14,40
		výměra převzata z Archicadu : 180/6		30						
68	273351216R00e	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění základu opěrné zdi, úsek 5-5	m2	35,00000	92,50	3 237,50	0,00	0,00	0,32	11,20
		bednění boků 20m+bednění čel 2,5m*výška bedněního dílu 40cm : ((20*2*2)+(3*2,5))*0,4		35						
69	273351215R00e	Bednění stěn základových desek - zřízení, bednění základu opěrné zdi, úsek 6-6	m2	33,00000	621,00	20 493,00	0,04	1,29	1,60	52,80
		bednění boků 20m+bednění čel 2,5m*výška bedněního dílu 40cm : ((20*2*2)+(1*2,5))*0,4		33						
70	931981011R00d	Těsnění prac.spár bentonit,páskou 20x25 mm,mřížka, těsnění pracovní spáry základu opěrné zdi mezi úseky 5-6	m	1,20000	213,50	256,20	0,00	0,00	0,10	0,12
		3*0,4		1,2						
71	273361821R00e	Výztuž základových desek z beton. oceli 10505 (R), výztuž základu opěrné zdi, úsek 6-6	t	4,50000	32 230,00	145 035,00	1,02	4,60	23,53	105,89
		cca 150kg výztuže na m3 betonu, výměra z programu Archicad : (180/6)*0,15		4,5						
72	162301152	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7km	m3	30,00000	160,00	4 800,00	0,00	0,00	0,01	0,36
		výměra převzata z Archicadu, beton C30/37 : 180/6		30						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
73	273323611RV1e	Železobeton základ. desek vodostavební C 30/37, PERMACRETE 90d X0,XC1-4,XD1-2,XF1,XA1-2, beton základu opěrné zdi, úsek 6-6 výměra převzata z Archicadu : 180/6	m3	30,00000	2 880,00	86 400,00	2,39	71,81	0,48	14,40
74	273351216R00f	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění základu opěrné zdi, úsek 6-6 bednění boků 20m+bednění čel 2,5m*výška bedněního dílu 40cm : ((20*2*2)+(1*2,5))*0,4	m2	33,00000	92,50	3 052,50	0,00	0,00	0,32	10,56
75	931981011R00e	Těsnění prac.spár bentonit,páskou 20x25 mm,mřížka, těsnění napojení základu a čela opěrné zdi úseku 1-1 20*2	m	40,00000	213,50	8 540,00	0,00	0,04	0,10	4,00
76	279361821	Výztuž opěrných zdí z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž čela opěrné zdi, úsek 1-1 150 kg výztuže na m3 : 348,72/6*0,15	t	8,71800	34 760,00	303 037,68	1,02	8,90	29,29	255,37
77	162701102RT3a	Vodorovné přemístění bednění do 7000 m, nosnost 12 t, přemístění bednění na opěrnou zeď z betonárny Frymburk vzd. cca 7km dl. opěrné zdi 20m, výška 4,65m, tl. zdi 0,3 m, hm. dílce 50kg/m2, odečteno bednění ze základu opěrné zdi (znovuvyužití) : (((20*2)*2)*4,65+4*(0,3*4,65))*0,05-36*0,05	t	17,07900	217,50	3 714,68	0,00	0,00	0,01	0,09
78	279351105	Bednění stěn opěrných zdí, oboustranné-zřízení, bednění čela opěrné zdi, úsek 1-1 dl. opěrné zdi 20m, výška 4,65m, tl. zdi 0,3 m : ((20*2)*2)*4,65+4*(0,3*4,65) zaokrouhlení : 0,42	m2	378,00000	451,50	170 667,00	0,04	14,86	0,65	245,70
79	162401102	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7km výměra převzata z Archicadu : 348,72/6 zaokrouhlení : 0,38	m3	58,50000	160,00	9 360,00	0,00	0,00	0,01	0,64
80	279323511	Železobeton opěrných zdí vodostavební C 30/37, PERMACRETE 90d X0,XC1-4,XD1-2,XF1,XA1-2, beton čela opěrné zdi, úsek 1-1 výměra převzata z Archicadu : 348,72/6 zaokrouhlení : 0,38	m3	58,50000	2 920,00	170 820,00	2,39	140,03	0,60	35,04
81	279351106	Bednění stěn opěrných zdí, oboustranné-odstran., odbednění čela opěrné zdi, úsek 1-1 dl. opěrné zdi 20m, výška 4,65m, tl. zdi 0,3 m : ((20*2)*2)*4,65+4*(0,3*4,65) zaokrouhlení : 0,42	m2	378,00000	191,00	72 198,00	0,00	0,00	0,35	132,30
82	931981011R00f	Těsnění prac.spár bentonit,páskou 20x25 mm,mřížka, těsnění napojení základu a čela opěrné zdi úseku 2-2+těsnění mezi čely opěrné zdi úseku 1-2 dl. opěrné zdi 20m, výška opěrné zdi 4,65m : 20*2+3*4,65	m	53,95000	213,50	11 518,33	0,00	0,05	0,10	5,40
83	279361821R00a	Výztuž opěrných zdí z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž čela opěrné zdi, úsek 2-2 150 kg výztuže na m3 : 348,72/6*0,15	t	8,71800	34 760,00	303 037,68	1,02	8,90	29,29	255,37
84	279351105R00a	Bednění stěn opěrných zdí, oboustranné-zřízení, bednění čela opěrné zdi, úsek 2-2 dl. opěrné zdi 20m, výška 4,65m, tl. zdi 0,3 m : ((20*2)*2)*4,65+0,3*4,65 zaokrouhlení : 0,105	m2	373,50000	451,50	168 635,25	0,04	14,68	0,65	242,78
85	162401151	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7km výměra převzata z Archicadu : 348,72/6 zaokrouhlení : 0,38	m3	58,50000	160,00	9 360,00	0,00	0,00	0,01	0,70
86	279323511RV1a	Železobeton opěrných zdí vodostavební C 30/37, PERMACRETE 90d X0,XC1-4,XD1-2,XF1,XA1-2, beton čela opěrné zdi, úsek 2-2 výměra převzata z Archicadu : 348,72/6 zaokrouhlení : 0,38	m3	58,50000	2 920,00	170 820,00	2,39	140,03	0,60	35,04
87	279351106R00a	Bednění stěn opěrných zdí, oboustranné-odstran., odbednění čela opěrné zdi, úsek 2-2 dl. opěrné zdi 20m, výška 4,65m, tl. zdi 0,3 m : ((20*2)*2)*4,65+0,3*4,65 zaokrouhlení : 0,105	m2	373,50000	191,00	71 338,50	0,00	0,00	0,35	130,73
88	931981011R00g	Těsnění prac.spár bentonit,páskou 20x25 mm,mřížka, těsnění napojení základu a čela opěrné zdi úseku 3-3+těsnění mezi čely opěrné zdi úseku 2-3 dl. opěrné zdi 20m, výška opěrné zdi 4,65m : 20*2+1*4,65	m	44,65000	213,50	9 532,78	0,00	0,04	0,10	4,47
89	279361821R00b	Výztuž opěrných zdí z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž čela opěrné zdi, úsek 3-3 150 kg výztuže na m3 : 348,72/6*0,15	t	8,71800	34 760,00	303 037,68	1,02	8,90	29,29	255,37



P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
90	279351105R00b	Bednění stěn opěrných zdí, oboustranné-zřízení, bednění čela opěrné zdi, úsek 3-3 dl. opěrné zdi 20m, výška 4,65m, tl. zdi 0,3 m : ((20*2)*2)*4,65+3*(0,3*4,65) zaokrouhlení : 0,315	m2	376,50000	451,50	169 989,75	0,04	14,80	0,65	244,73
91	162501151	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7km výměra převzata z Archicadu : 348,72/6 zaokrouhlení : 0,38	m3	58,50000	160,00	9 360,00	0,00	0,00	0,01	0,70
92	279323511RV1b	Železobeton opěrných zdí vodostavební C 30/37, PERMACRETE 90d X0,XC1-4,XD1-2,XF1,XA1-2, beton čela opěrné zdi, úsek 3-3 výměra převzata z Archicadu : 348,72/6 zaokrouhlení : 0,38	m3	58,50000	2 920,00	170 820,00	2,39	140,03	0,60	35,04
93	279351106R00b	Bednění stěn opěrných zdí, oboustranné-odstran., odbednění čela opěrné zdi, úsek 3-3 dl. opěrné zdi 20m, výška 4,65m, tl. zdi 0,3 m : ((20*2)*2)*4,65+3*(0,3*4,65) zaokrouhlení : 0,315	m2	376,50000	191,00	71 911,50	0,00	0,00	0,35	131,78
94	931981011R00h	Těsnění prac.spár bentonit,páskou 20x25 mm,mřížka, těsnění napojení základu a čela opěrné zdi úseku 4-4+těsnění mezi čely opěrné zdi úseku 3-4 dl. opěrné zdi 20m, výška opěrné zdi 4,65m : 20*2+3*4,65	m	53,95000	213,50	11 518,33	0,00	0,05	0,10	5,40
95	279361821R00c	Výztuž opěrných zdí z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž čela opěrné zdi, úsek 4-4 150 kg výztuže na m3 : 348,72/6*0,15	t	8,71800	34 760,00	303 037,68	1,02	8,90	29,29	255,37
96	279351105R00c	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-zřízení, bednění čela opěrné zdi, úsek 4-4 dl. opěrné zdi 20m, výška 4,65m, tl. zdi 0,3 m : ((20*2)*2)*4,65+0,3*4,65 zaokrouhlení : 0,105	m2	373,50000	451,50	168 635,25	0,04	14,68	0,65	242,78
97	162501152	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7km výměra převzata z Archicadu : 348,72/6 zaokrouhlení : 0,38	m3	58,50000	160,00	9 360,00	0,00	0,00	0,01	0,70
98	279323511RV1c	Železobeton opěrných zdí vodostavební C 30/37, PERMACRETE 90d X0,XC1-4,XD1-2,XF1,XA1-2, beton čela opěrné zdi, úsek 4-4 výměra převzata z Archicadu : 348,72/6 zaokrouhlení : 0,38	m3	58,50000	2 920,00	170 820,00	2,39	140,03	0,60	35,04
99	279351106R00c	Bednění stěn opěrných zdí, oboustranné-odstran., odbednění čela opěrné zdi 4-4 dl. opěrné zdi 20m, výška 4,65m, tl. zdi 0,3 m : ((20*2)*2)*4,65+0,3*4,65 zaokrouhlení : 0,105	m2	373,50000	191,00	71 338,50	0,00	0,00	0,35	130,73
100	931981011R00i	Těsnění prac.spár bentonit,páskou 20x25 mm,mřížka, těsnění napojení základu a čela opěrné zdi úseku 5-5+těsnění mezi čely opěrné zdi úseku 4-5 dl. opěrné zdi 20m, výška opěrné zdi 4,65m : 20*2+1*4,65	m	44,65000	213,50	9 532,78	0,00	0,04	0,10	4,47
101	279361821R00d	Výztuž opěrných zdí z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž čela opěrné zdi, úsek 5-5 150 kg výztuže na m3 : 348,72/6*0,15	t	8,71800	34 760,00	303 037,68	1,02	8,90	29,29	255,37
102	279351105R00d	Bednění stěn opěrných zdí, oboustranné-zřízení, bednění čela opěrné zdi, úsek 5-5 dl. opěrné zdi 20m, výška 4,65m, tl. zdi 0,3 m : ((20*2)*2)*4,65+3*(0,3*4,65) zaokrouhlení : 0,315	m2	376,50000	451,50	169 989,75	0,04	14,80	0,65	244,73
103	162601101	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7km výměra převzata z Archicadu : 348,72/6 zaokrouhlení : 0,38	m3	58,50000	160,00	9 360,00	0,00	0,00	0,01	0,30
104	279323511RV1d	Železobeton základ. zdi vodostavební C 30/37, PERMACRETE 90d X0,XC1-4,XD1-2,XF1,XA1-2, beton čela opěrné zdi, úsek 5-5 výměra převzata z Archicadu : 348,72/6 zaokrouhlení : 0,38	m3	58,50000	2 920,00	170 820,00	2,39	140,03	0,60	35,04
105	279351106R00d	Bednění stěn opěrných zdí, oboustranné-odstran., odbednění čela opěrné zdi úseku 5-5 dl. opěrné zdi 20m, výška 4,65m, tl. zdi 0,3 m : ((20*2)*2)*4,65+3*(0,3*4,65) zaokrouhlení : 0,315	m2	376,50000	191,00	71 911,50	0,00	0,00	0,35	131,78

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
106	931981011R00j	Těsnění prac.spár bentonit.páskou 20x25 mm,mřížka, těsnění napojení základu a čela opěrné zdi úseku 6-6+těsnění mezi čely opěrné zdi úseku 5-6	m	53,95000	213,50	11 518,33	0,00	0,05	0,10	5,40
dl. opěrné zdi 20m, výška opěrné zdi 4,65m : 20*2+3*4,65				53,95						
107	279361821R00e	Výztuž opěrných zdí z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž čela opěrné zdi, úsek 6-6	t	8,71800	34 760,00	303 037,68	1,02	8,90	29,29	255,37
150 kg výztuže na m3 : 348,72/6*0,15				8,718						
108	279351105R00e	Bednění stěn opěrných zdí, oboustranné-zřízení, bednění čela opěrné zdi, úsek 6-6	m2	373,50000	451,50	168 635,25	0,04	14,68	0,65	242,78
dl. opěrné zdi 20m, výška 4,65m, tl. zdi 0,3 m : ((20*2)*2)*4,65+1*(0,3*4,65)				373,395						
zaokrouhlení : 0,105				0,105						
109	162501151	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7km	m3	58,50000	160,00	9 360,00	0,00	0,00	0,01	0,70
výměra převzata z Archicadu : 348,72/6				58,12						
zaokrouhlení : 0,38				0,38						
110	279323511RV1e	Železobeton základ. zdi vodostavební C 30/37, PERMACRETE 90d X0,XC1-4,XD1-2,XF1,XA1-2, beton čela opěrné zdi, úsek 6-6	m3	58,50000	2 920,00	170 820,00	2,39	140,03	0,60	35,04
výměra převzata z Archicadu : 348,72/6				58,12						
zaokrouhlení : 0,38				0,38						
111	279351106R00e	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-odstran., odbednění čela opěrné zdi úseku 6-6	m2	373,50000	191,00	71 338,50	0,00	0,00	0,35	130,73
dl. opěrné zdi 20m, výška 4,65m, tl. zdi 0,3 m : ((20*2)*2)*4,65+1*(0,3*4,65)				373,395						
zaokrouhlení : 0,105				0,105						
112	162301102RT6d	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části tříděného hrubozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro opěrou zed'-část před zdi	m3	300,00000	146,50	43 950,00	0,00	0,00	0,01	1,56
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 3 částí z důvodu hutnění vrstev : 900/3				300						
113	174101101	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním, zásyp opěrné zdi tříděnou hrubozrnou zeminou-část před opěrnou zdi, hutnění po 0,4m	m3	300,00000	99,90	29 970,00	0,00	0,00	0,20	60,60
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 3 částí z důvodu hutnění vrstev : 900/3				300						
114	162301102RT6e	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části tříděného hrubozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro opěrou zed'-část před zdi	m3	300,00000	146,50	43 950,00	0,00	0,00	0,01	1,56
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 3 částí z důvodu hutnění vrstev : 900/3				300						
115	174101101R00a	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním, zásyp opěrné zdi tříděnou hrubozrnou zeminou-část před opěrnou zdi, hutnění po 0,4m	m3	300,00000	99,90	29 970,00	0,00	0,00	0,20	60,60
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 3 částí z důvodu hutnění vrstev : 900/3				300						
116	162301102RT6f	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části tříděného hrubozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro opěrou zed'-část před zdi	m3	300,00000	146,50	43 950,00	0,00	0,00	0,01	1,56
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 3 částí z důvodu hutnění vrstev : 900/3				300						
117	174101101R00b	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním, zásyp opěrné zdi tříděnou hrubozrnou zeminou-část před opěrnou zdi, hutnění po 0,4m	m3	300,00000	99,90	29 970,00	0,00	0,00	0,20	60,60
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 3 částí z důvodu hutnění vrstev : 900/3				300						
118	711132311	Prov. izolace nopovou fólií svise, vč. nopové fólie a uchyc.prvků, provedení nopové fólie za opěrnou zdi před mechanickým poškozením při zásypech	m2	1 320,00000	198,50	262 020,00	0,00	0,11	0,34	448,80
dl. opěrné zdi 240m, délka nopové f. dle výměry z Archicadu cca 5,5m : 240*5,5				1320						
119	162301102RT6g	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30 t, přemístění části tříděného jemnozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro opěrou zed'-část drenáž	m3	500,00000	146,50	73 250,00	0,00	0,00	0,01	2,60
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 4 částí z důvodu hutnění vrstev : 2000/4				500						
120	174101101R00c	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním, zásyp opěrné zdi tříděnou jemnozrnou zeminou-část drenáž, hutnění po 0,3m	m3	500,00000	99,90	49 950,00	0,00	0,00	0,20	101,00
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 4 částí z důvodu hutnění vrstev : 2000/4				500						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
121	162301102RT6h	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části tříděného jemnozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro operou zed'-část drenáž	m3	500,00000	146,50	73 250,00	0,00	0,00	0,01	2,60
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 4 částí z důvodu hutnění vrstev : 2000/4				500						
122	174101101R00d	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním, zásyp opěrné zdi tříděnou jemnozrnou zeminou-část drenáž, hutnění po 0,3m	m3	500,00000	99,90	49 950,00	0,00	0,00	0,20	101,00
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 4 částí z důvodu hutnění vrstev : 2000/4				500						
123	162301102RT6i	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části tříděného jemnozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro operou zed'-část drenáž	m3	500,00000	146,50	73 250,00	0,00	0,00	0,01	2,60
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 4 částí z důvodu hutnění vrstev : 2000/4				500						
124	174101101R00e	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním, zásyp opěrné zdi tříděnou jemnozrnou zeminou-část drenáž, hutnění po 0,3m	m3	500,00000	99,90	49 950,00	0,00	0,00	0,20	101,00
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 4 částí z důvodu hutnění vrstev : 2000/4				500						
125	162301102RT6j	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části tříděného jemnozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro operou zed'-část drenáž	m3	500,00000	146,50	73 250,00	0,00	0,00	0,01	2,60
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 4 částí z důvodu hutnění vrstev : 2000/4				500						
126	174101101R00f	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním, zásyp opěrné zdi tříděnou jemnozrnou zeminou-část drenáž, hutnění po 0,3m	m3	500,00000	99,90	49 950,00	0,00	0,00	0,20	101,00
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 4 částí z důvodu hutnění vrstev : 2000/4				500						
127	212755114	Trativody z drenážních trubek DN 10 cm + lože, PVC trubka DN 100, geotextilie, štěrkodrtě do 0,15m3/m fr.16-32	m	211,00000	62,10	13 103,10	0,00	0,10	0,05	10,55
podélné drenážní potrubí okolo opěrné zdi I.etapy, výměra převzata z Archicadu : 211				211						
128	162301102RT6k	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části tříděného hrubozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro operou zed'-část svah	m3	202,18000	146,50	29 619,37	0,00	0,00	0,01	1,05
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 202,18				202,18						
129	174101103	Zásyp zářezů se šikmými stěnami se zhutněním, zásyp svahu opěrné zdi hrubozrným výkopkem z pozemku č.156 -část svah, hutnění po 0,4m	m3	202,18000	81,40	16 457,45	0,00	0,00	0,12	23,45
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 202,18				202,18						
130	162301102RT6l	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části tříděného hrubozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro operou zed'-část svah	m3	303,27000	146,50	44 429,06	0,00	0,00	0,01	1,58
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 303,27				303,27						
131	174101103R00a	Zásyp zářezů se šikmými stěnami se zhutněním, zásyp svahu opěrné zdi hrubozrným výkopkem z pozemku č.156 -část svah, hutnění po 0,4m	m3	303,27000	81,40	24 686,18	0,00	0,00	0,12	35,18
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 303,27				303,27						
132	162301102RT6m	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části tříděného hrubozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro operou zed'-část svah	m3	404,36000	146,50	59 238,74	0,00	0,00	0,01	2,10
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 404,36				404,36						
133	174101103R00b	Zásyp zářezů se šikmými stěnami se zhutněním, zásyp svahu opěrné zdi hrubozrným výkopkem z pozemku č.156 -část svah, hutnění po 0,4m	m3	404,36000	81,40	32 914,90	0,00	0,00	0,12	46,91
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 404,36				404,36						
134	162301102RT6n	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části tříděného hrubozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro operou zed'-část svah	m3	505,45000	146,50	74 048,43	0,00	0,00	0,01	2,63
výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 505,45				505,45						
135	174101103R00c	Zásyp zářezů se šikmými stěnami se zhutněním, zásyp svahu opěrné zdi hrubozrným výkopkem z pozemku č.156 -část svah, hutnění po 0,4m	m3	505,45000	81,40	41 143,63	0,00	0,00	0,12	58,63

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 505,45			505,45					
136	162301102RT6o	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části tříděného hrubozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro opěrou zed'-část svah	m3	606,54000	146,50	88 858,11	0,00	0,00	0,01	3,15
		výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 606,54			606,54					
137	174101103R00d	Zásyp zářezů se šikmými stěnami se zhutněním, zásyp svahu opěrné zdi hrubozrným výkopkem z pozemku č.156 -část svah, hutnění po 0,4m	m3	606,54000	81,40	49 372,36	0,00	0,00	0,12	70,36
		výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 606,54			606,54					
138	386381116	Jímka ŽB 120 x 120 x 120 cm, ŽB jímka, ukončení betonových žlabů okolo opěrné zdi	kus	1,00000	14 120,00	14 120,00	4,88	4,88	23,01	23,01
		ŽB jímka : 1			1					
139	162701105RT6a	Vodorovné přemístění štěrku do 10000 m, nosnost 30 t, štěrk pod betonové žlaby okolo opěrné zdi, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km	m3	72,00000	227,50	16 380,00	0,00	0,00	0,01	0,37
		štěrk pod betonové žlaby okolo opěrné zdi-část ve svahu po ŽB jímku, plocha 15x80 cm, celková délka 150m : (0,15*0,8)*150			18					
		štěrk pod betonové žlaby okolo opěrné zdi-část pod opěrnou zdi, plocha 15*80cm, délka 200m : (0,15*1,8)*200			54					
140	162701109RT6a	Příplatek k vod. přemístění štěrku za další 1 km, nosnost 30 t, zbylých 9 km z kamenolomu Bližná	m3	648,00000	9,00	5 832,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		štěrk pod betonové žlaby okolo opěrné zdi-část ve svahu po ŽB jímku, plocha 15x80 cm, celková délka 150m : (0,15*0,8)*150*9			162					
		štěrk pod betonové žlaby okolo opěrné zdi-část pod opěrnou zdi, plocha 15*80cm, délka 200m : (0,15*1,8)*200*9			486					
141	564851111	Podklad ze štěrku pod zhuštění tloušťky 15 cm, zhuštění štěrku podzsypu pod betonové žlaby opěrné zdi, úsek za opěrnou i před opěrnou zdi	m2	480,00000	158,00	75 840,00	0,33	158,76	0,03	12,48
		podzyp pod betonové žlaby, úsek před opěrnou zdi až k ŽB jímcce, výměry převzaty z Archicadu : 1,8*200			360					
		podzyp pod betonové žlaby, úsek za opěrnou zdi : 0,8*150			120					
142	162701105	Vodorovné přemístění betonových žlabů do 10000 m, nosnost 12 t, přemístění betonových žlabů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	46,90000	273,00	12 803,70	0,00	0,00	0,01	0,24
		700 Ks žlabů : 46,9			46,9					
143	162701109	Příplatek k vod. přemístění betonových žlabů za další 1 km, nosnost 12 t, přemístění betonových žlabů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	m3	1 125,60000	18,50	20 823,60	0,00	0,00	0,00	0,00
		zbylých 24 km : 46,9*24			1125,6					
144	935112111	Osazení přík.žlabu do C8/10 tl.10cm z tvárnice 60cm, osazení betonových žlabů opěrné zdi	m	350,00000	183,00	64 050,00	0,15	50,98	0,19	65,10
		výměry převzaty z Archicadu, betonová koryta před a za opěrnou zdi-úsek k ŽB jímcce : 150+200			350					
145	162501151RT3y	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7km	m3	25,50000	160,00	4 080,00	0,00	0,00	0,01	0,31
		beton pro obetonování betonového koryta, část u opěrné zdi, výměry dle Archicad : 0,17*149			25,33					
		zaokrouhlení : 0,17			0,17					
146	899623171	Obetonování betonových koryt betonem C25/30, část u opěrné zdi	m3	25,50000	2 645,00	67 447,50	2,53	64,39	1,30	33,23
		beton pro obetonování betonového koryta, část u opěrné zdi, výměry dle Archicad : 0,17*149			25,33					
		zaokrouhlení : 0,17			0,17					
147	59227515	Žlabovka TBZ 50/65/16, 510/650/157	kus	700,00000	125,50	87 850,00	0,07	46,90	0,00	0,00
		celková délka trasy 350m, š. žlabu 0,5m : 350/0,5			700					
148	162301102RT6p	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části tříděného hrubozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro opěrou zed'-část svah	m3	600,00000	146,50	87 900,00	0,00	0,00	0,01	3,12
		výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 600			600					
149	174101103R00e	Zásyp zářezů se šikmými stěnami se zhutněním, zásyp svahu opěrné zdi hrubozrným výkopkem z pozemku č.156 -část svah, hutnění po 0,4m	m3	600,00000	81,40	48 840,00	0,00	0,00	0,12	69,60
		výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 600			600					
150	162301102RT6q	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části tříděného hrubozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro opěrou zed'-část svah	m3	500,00000	146,50	73 250,00	0,00	0,00	0,01	2,60

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 500		500						
151	174101103R00f	Zásyp zářezů se šikmými stěnami se zhutněním, zásyp svahu opěrné zdi hrubozrným výkopkem z pozemku č.156 -část svah, hutnění po 0,4m	m3	500,00000	81,40	40 700,00	0,00	0,00	0,12	58,00
		výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 500		500						
152	162301102RT6r	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části třídného hrubozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro opěrou zed'-část svah	m3	400,00000	146,50	58 600,00	0,00	0,00	0,01	2,08
		výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 400		400						
153	174101103R00g	Zásyp zářezů se šikmými stěnami se zhutněním, zásyp svahu opěrné zdi hrubozrným výkopkem z pozemku č.156 -část svah, hutnění po 0,4m	m3	400,00000	81,40	32 560,00	0,00	0,00	0,12	46,40
		výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 400		400						
154	162301102RT6s	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části třídného hrubozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro opěrou zed'-část svah	m3	300,00000	146,50	43 950,00	0,00	0,00	0,01	1,56
		výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 300		300						
155	174101103R00h	Zásyp zářezů se šikmými stěnami se zhutněním, zásyp svahu opěrné zdi hrubozrným výkopkem z pozemku č.156 -část svah, hutnění po 0,4m	m3	300,00000	81,40	24 420,00	0,00	0,00	0,12	34,80
		výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 300		300						
156	162301102RT6t	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30t, přemístění části třídného hrubozrného výkopku z pozemku č.156 na zásyp pro opěrou zed'-část svah	m3	200,00000	146,50	29 300,00	0,00	0,00	0,01	1,04
		výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 200		200						
157	174101103R00i	Zásyp zářezů se šikmými stěnami se zhutněním, zásyp svahu opěrné zdi hrubozrným výkopkem z pozemku č.156 -část svah, hutnění po 0,4m	m3	200,00000	81,40	16 280,00	0,00	0,00	0,12	23,20
		výměra převzata z Archicadu, výkopek na 5 částí z důvodu hutnění vrstev : 200		200						



P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
<b>Cenové položky</b>						<b>101 135 676,71</b>		<b>34 196,63</b>		<b>48 146,84</b>
1	460010023	Vytýčení výkopů pro piloty, délka trasy do 500 m, délka vytyčovacího úseku cca 215 m, 1. část II. etapy	km	0,21500	14 940,00	3 212,10	0,01	0,00	3,62	0,78
cca 215 m trasy : 0,215				0,215						
2	131101112	Hloubení nezapaž. jam hor.2 do 1000 m3, STROJNĚ, hloubení výkopu pro piloty, 1. část II. etapy	m3	140,40000	85,30	11 976,12	0,00	0,00	0,09	12,64
výkop od kóty -0,850 do kóty -2,150, jáma 2*2*1,3m, : 14*(2*2*1,3)+13*(2*2*1,3)				140,4						
3	162301101	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 100 m, nosnost 12 t, přemístění výkopku na mezideponii, 1. část II. etapy	m3	140,40000	97,00	13 618,80	0,00	0,00	0,01	0,73
výkop od kóty -0,850 do kóty -2,150, jáma 2*2*1,3m, : 14*(2*2*1,3)+13*(2*2*1,3)				140,4						
4	460010023RT2b	Vytýčení pilot, délka trasy do 500 m, délka vytyčovacího úseku cca 215 m, 1. část II. etapy	km	0,21500	14 940,00	3 212,10	0,01	0,00	3,62	0,78
cca 215 m trasy : 0,215				0,215						
5	224383111	Zřízení pilot, vytaž. pažnic, z ŽB do 10 m, D 700 mm, zřízení pilot pro 1. část II. etapy, celkem 27 ks	m	189,00000	863,00	163 107,00	0,00	0,34	0,75	141,37
pilota D 700 mm, délka 7m, 27 ks : 14*7+13*7				189						
6	162701105RT3j	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 1. část II. etapy, armokoše a výztuž pro piloty a KARI síť na rozšířené hlavice z prely Hubenov vzd. cca 34 km	t	23,55960	273,00	6 431,77	0,00	0,00	0,01	0,12
V piloty 2,68m3 výměra převzata z Archicadu, 150 kg výztuže na m3 : 27*2,68*0,15				10,854						
zaokrouhlení : 0,146				0,146						
V rozšířené hlavice piloty s místem pro kalich 2,21m3 (výměra z Archicadu), 150 kg výztuže na m3 betonu : 27*2,21*0,15				8,9505						
zaokrouhlení (vč. bednění kalichu patky) : 1,0495				1,0495						
obvod rozšířené hlavice D 1,5m = 4,7m, výška hlavice 1,5m, KARI síť 2*3 m, spotřeba 2 KARI sítě na jednu hlavici piloty, hm, kari síť 47,4 kg : 27*2*0,0474				2,5596						
7	162701109RT3j	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 1. část II. etapy, armokoše a výztuž pro piloty a KARI síť na rozšířené hlavice z prely Hubenov vzd. cca 34 km	t	565,43040	18,50	10 460,46	0,00	0,00	0,00	0,00
V piloty 2,68m3 výměra převzata z Archicadu, 150 kg výztuže na m3 : 27*2,68*0,15*24				260,496						
zaokrouhlení : 0,146*24				3,504						
V rozšířené hlavice piloty s místem pro kalich 2,21m3 (výměra z Archicadu), 150 kg výztuže na m3 betonu : 27*2,21*0,15*24				214,812						
zaokrouhlení (vč. bednění kalichu patky) : 1,0495*24				25,188						
obvod rozšířené hlavice D 1,5m = 4,7m, výška hlavice 1,5m, KARI síť 2*3 m, spotřeba 2 KARI sítě na jednu hlavici piloty, hm, kari síť 47,4 kg : 27*2*0,0474*24				61,4304						
8	224361114	Výztuž pilot betonovaných do země z oceli 10505(R), armokoše, 150 kg výztuže na m3 betonu, 1. část II. etapy	t	11,00000	29 570,55	325 276,05	1,08	11,83	11,36	124,94
V piloty 2,68m3 výměra převzata z Archicadu, 150 kg výztuže na m3 : 27*2,68*0,15				10,854						
zaokrouhlení : 0,146				0,146						
9	162301102	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 1. část II. etapy	m3	72,50000	160,00	11 600,00	0,00	0,00	0,01	0,80
27 ks pilot, V dle Archicadu 2,68 m3 : 27*2,68				72,36						
zaokrouhlení : 0,14				0,14						
10	224321431	Výplň pilot z ŽB C 25/30 XA1 bez susp., beton pilot D 700mm, dl. 7m, 1. část II. etapy	m3	72,50000	2 365,00	171 462,50	2,55	184,88	0,00	0,00
27 ks pilot, V piloty dle Archicadu 2,68 m3 : 27*2,68				72,36						
zaokrouhlení : 0,14				0,14						
11	332361921	Výztuž pilot ze svařovaných sítí, průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, 1. část II. etapy, zřízení vnějšího "bednění" z KARI sítě vč. geotextilie 500g/m okolo rozšířené hlavice piloty D 1,5m	t	2,55960	22 686,53	58 068,44	1,05	2,70	1,47	3,76
obvod rozšířené hlavice D 1,5m = 4,7m, výška hlavice 1,5m, KARI síť 2*3 m, spotřeba 2 KARI sítě na jednu hlavici piloty, hm, kari síť 47,4 kg : 27*2*0,0474				2,5596						
12	174201101	Zásyp jam, rýh, šachet bez zhutnění, zához zeminou z hloubení pilot okolo "bednění" hlavice piloty, 1. část II. etapy	m3	72,36000	66,20	4 790,23	0,00	0,00	0,13	9,55
V výkopu pro pilotu 2*2*1,3m = 5,2m3, V hlavice 2,3m3, => 5,2-2,3 = 2,9 m3, V piloty 2,68 m3, 27 ks : 2,68*27				72,36						
13	224361114R00a	Výztuž pilot betonovaných do země z oceli 10505(R), výztuž rozšířené hlavice pilot D 1,5, vč. bednění kalichu sloupu, 1. část II. etapy	t	10,00000	29 570,55	295 705,50	1,08	10,75	11,36	113,58

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		V rozšířené hlavice piloty s místem pro kalich 2,21m3 (výměra z Archicadu), 150 kg výztuže na m3 betonu : 27*2,21*0,15 zaokrouhlení (vč. bednění kalichu patky) : 1,0495		8,9505						
14	162701102	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 1. část II. etapy V rozšířené hlavice piloty D 1,5m = 2,21m3 : 27*2,21 zaokrouhlení : 0,33	m3	60,00000	160,00	9 600,00	0,00	0,00	0,01	0,66
15	224321431R00a	Výplň pilot z ŽB C 25/30 XA1 bez susp., beton rozšířených hlavice pilot, 1. část II. etapy V rozšířené hlavice piloty D 1,5m = 2,21m3 : 27*2,21 zaokrouhlení : 0,33	m3	60,00000	2 365,00	141 900,00	2,55	153,00	0,00	0,00
16	332351102	odstranění bednění kalichu hlavice piloty, kónický kalich, 1. část II. etapy 27 ks bednění kalichů : 27	ks	27,00000	99,40	2 683,80	0,00	0,00	0,31	8,37
17	460010023RT2c	Vytýčení výkopů pro piloty, délka trasy do 500 m, délka vytyčovacího úseku cca 240 m, 2. část II. etapy cca 240 m trasy : 0,24	km	0,24000	14 940,00	3 585,60	0,01	0,00	3,62	0,87
18	131101112R00a	Hloubení nezapaž. jam hor.2 do 1000 m3, STROJNĚ, hloubení výkopu pro piloty, 2. část II. etapy výkop od kóty -0,850 do kóty -2,150, jáma 2*2*1,3m, : 16*(2*2*1,3)+17*(2*2*1,3)	m3	171,60000	85,30	14 637,48	0,00	0,00	0,09	15,44
19	162301101RT3a	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 100 m, nosnost 12 t, přemístění výkopku na mezideponii, 2. část II. etapy výkop od kóty -0,850 do kóty -2,150, jáma 2*2*1,3m, : 16*(2*2*1,3)+17*(2*2*1,3)	m3	171,60000	97,00	16 645,20	0,00	0,00	0,01	0,89
20	460010023RT2d	Vytýčení pilot, délka trasy do 500 m, délka vytyčovacího úseku cca 240 m, 2. část II. etapy cca 240 m trasy : 0,24	km	0,24000	14 940,00	3 585,60	0,01	0,00	3,62	0,87
21	224383111R00a	Zřízení pilot, vytaž. pažnic, z ŽB do 10 m, D 700 mm, zřízení pilot pro 2. část II. etapy, celkem 33 ks pilota D 700 mm, délka 7m, 27 ks : 16*7+17*7	m	231,00000	863,00	199 353,00	0,00	0,42	0,75	172,79
22	162701105RT3k	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 2.část II.etapy, armokoše a výztuž pro piloty a KARI síť na rozšířené hlavice z prefy Hubenov vzd. cca 34 km V piloty 2,68m3 výměra převzata z Archicadu, 150 kg výztuže na m3 : 33*2,68*0,15 zaokrouhlení : 0,234 V rozšířené hlavice piloty s místem pro kalich 2,21m3 (výměra z Archicadu), 150 kg výztuže na m3 betonu : 33*2,21*0,15 zaokrouhlení (vč. bednění kalichu patky) : 1,0605 obvod rozšířené hlavice D 1,5m = 4,7m, výška hlavice 1,5m, KARI síť 2*3 m, spotřeba 2 KARI síť na jednu hlavici piloty, hm, kari síť 47,4 kg : 33*2*0,0474	t	28,62840	273,00	7 815,55	0,00	0,00	0,01	0,15
23	162701109RT3k	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 2.část II.etapy, armokoše a výztuž pro piloty a KARI síť na rozšířené hlavice z prefy Hubenov vzd. cca 34 km V piloty 2,68m3 výměra převzata z Archicadu, 150 kg výztuže na m3 : 33*2,68*0,15*24 zaokrouhlení : 0,234*24 V rozšířené hlavice piloty s místem pro kalich 2,21m3 (výměra z Archicadu), 150 kg výztuže na m3 betonu : 33*2,21*0,15*24 zaokrouhlení (vč. bednění kalichu patky) : 1,0605*24 obvod rozšířené hlavice D 1,5m = 4,7m, výška hlavice 1,5m, KARI síť 2*3 m, spotřeba 2 KARI síť na jednu hlavici piloty, hm, kari síť 47,4 kg : 33*2*0,0474*24	t	687,08160	18,50	12 711,01	0,00	0,00	0,00	0,00
24	224361114R00b	Výztuž pilot betonovaných do země z oceli 10505(R), armokoše, 150 kg výztuže na m3 betonu, 2. část II. etapy V piloty 2,68m3 výměra převzata z Archicadu, 150 kg výztuže na m3 : 33*2,68*0,15 zaokrouhlení : 0,234	t	13,50000	29 570,55	399 202,43	1,08	14,52	11,36	153,33
25	162301102R00a	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 2. část II. etapy 33 ks pilot, V dle Archicadu 2,68 m3 : 33*2,68 zaokrouhlení : 0,06	m3	88,50000	160,00	14 160,00	0,00	0,00	0,01	0,97
26	224321431R00b	Výplň pilot z ŽB C 25/30 XA1 bez susp., beton pilot D 700mm, dl. 7m, 2. část II. etapy 27 ks pilot, V piloty dle Archicadu 2,68 m3 : 33*2,68 zaokrouhlení : 0,06	m3	88,50000	2 365,00	209 302,50	2,55	225,68	0,00	0,00



P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
27	332361921RT8a	Výztuž pilot ze svařovaných sítí, průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, 2. část II. etapy, zřízení vnějšího "bednění" z KARI sítě vč. geotextilie 500g/m okolo rozšířené hlavice piloty D 1,5m obvod rozšířené hlavice D 1,5m = 4,7m, výška hlavice 1,5m, KARI síť 2*3 m, spotřeba 2 KARI sítě na jednu hlavicí piloty, hm, kari síť 47,4 kg : 33*2*0,0474	t	3,12840	22 686,53	70 972,54	1,05	3,30	1,47	4,60
				3,1284						
28	174201101R00a	Zásyp jam, rýh, šachet bez zhutnění, zához zeminou z hloubení pilot okolo "bednění" hlavice piloty, 2. část II. etapy V výkopu pro pilotu 2*2*1,3m = 5,2m3, V hlavice 2,3m3, => 5,2-2,3 = 2,9 m3, V piloty 2,68 m3, 33 ks : 2,68*33	m3	88,44000	66,20	5 854,73	0,00	0,00	0,13	11,67
				88,44						
29	224361114R00c	Výztuž pilot betonovaných do země z oceli 10505(R), výztuž rozšířené hlavice pilot D 1,5, vč. bednění kalichu sloupu, 2. část II. etapy V rozšířené hlavice piloty s místem pro kalich 2,21m3 (výměra z Archicadu), 150 kg výztuže na m3 betonu : 33*2,21*0,15 zaokrouhlení (vč. bednění kalichu patky) : 1,0605	t	12,00000	29 570,55	354 846,60	1,08	12,90	11,36	136,30
				10,9395						
				1,0605						
30	162701102R00a	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 2. část II. etapy V rozšířené hlavice piloty D 1,5m = 2,21m3 : 33*2,21 zaokrouhlení : 0,07	m3	73,00000	160,00	11 680,00	0,00	0,00	0,01	0,80
				72,93						
				0,07						
31	224321431R00c	Výplň pilot z ŽB C 25/30 XA1 bez susp., beton rozšířených hlavic pilot, 2. část II. etapy V rozšířené hlavice piloty D 1,5m = 2,21m3 : 33*2,21 zaokrouhlení : 0,07	m3	73,00000	2 365,00	172 645,00	2,55	186,15	0,00	0,00
				72,93						
				0,07						
32	332351102R00a	odstranění bednění kalichu hlavice piloty, kónický kalich, 2. část II. etapy 33 ks bednění kalichů : 33	ks	33,00000	99,40	3 280,20	0,00	0,00	0,31	10,23
				33						
33	460010023RT2e	Vytýčení výkopů pro piloty, délka trasy do 500 m, délka vytyčovacího úseku cca 165 m, 3. část II. etapy cca 165m trasy : 0,165	km	0,16500	14 940,00	2 465,10	0,01	0,00	3,62	0,60
				0,165						
34	131101112R00b	Hloubení nezapaž. jam hor.2 do 1000 m3, STROJNĚ, hloubení výkopu pro piloty, 3. část II. etapy výkop od kóty -0,850 do kóty -2,150, jáma 2*2*1,3m, + 3 atypické jámy : 16*(2*2*1,3)+10*(2*2*1,3)+(4,7*2*1,3)+(3,4*2*1,3)+(4,63*2*1,3)	m3	168,29800	85,30	14 355,82	0,00	0,00	0,09	15,15
				168,298						
35	162301101RT3b	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 100 m, nosnost 12 t, přemístění výkopku na mezideponii, 3. část II. etapy výkop od kóty -0,850 do kóty -2,150, jáma 2*2*1,3m, + 3 atypické jámy : 16*(2*2*1,3)+10*(2*2*1,3)+(4,7*2*1,3)+(3,4*2*1,3)+(4,63*2*1,3)	m3	168,29800	97,00	16 324,91	0,00	0,00	0,01	0,88
				168,298						
36	460010023RT2f	Vytýčení pilot, délka trasy do 500 m, délka vytyčovacího úseku cca 165 m, 3. část II. etapy cca 165 m trasy : 0,165	km	0,16500	14 940,00	2 465,10	0,01	0,00	3,62	0,60
				0,165						
37	224383111R00b	Zřízení pilot,vytaž.pažnic, z ŽB do 10 m, D 700 mm, zřízení pilot pro 3. část II. etapy, celkem 32 ks pilota D 700 mm, délka 7m, 32 ks : 16*7+16*7	m	224,00000	863,00	193 312,00	0,00	0,41	0,75	167,55
				224						
38	162701105RT3l	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 3.část II.etapy, armokoše a výztuž pro piloty a KARI sítě na rozšířené hlavice z prefy Hubenov vzd. cca 34 km V piloty 2,68m3 výměra převzata z Archicadu, 150 kg výztuže na m3 : 32*2,68*0,15 zaokrouhlení : 0,136 V rozšířené hlavice piloty s místem pro kalich 2,21m3 (výměra z Archicadu), + 1 atypická hlavice, 150 kg výztuže na m3 betonu : 30*2,21*0,15+5,36*0,15 zaokrouhlení (vč. bednění kalichu patky a výztuže atypických hlavic) : 1,251 obvod rozšířené hlavice D 1,5m = 4,7m, výška hlavice 1,5m, KARI síť 2*3 m, spotřeba 2 KARI sítě na jednu hlavicí piloty, hm, kari síť 47,4 kg : 32*2*0,0474	t	28,03360	273,00	7 653,17	0,00	0,00	0,01	0,15
				12,864						
				0,136						
				10,749						
				1,251						
				3,0336						
39	162701109RT3l	Příplatek k vod. přemístění hor.1-4 za další 1 km, nosnost 12t, 3.část II.etapy, armokoše a výztuž pro piloty a KARI sítě na rozšířené hlavice z prefy Hubenov vzd. cca 34 km V piloty 2,68m3 výměra převzata z Archicadu, 150 kg výztuže na m3 : 32*2,68*0,15*24 zaokrouhlení : 0,136*24 V rozšířené hlavice piloty s místem pro kalich 2,21m3 (výměra z Archicadu), + 1 atypická hlavice, 150 kg výztuže na m3 betonu : 30*2,21*0,15+5,36*0,15*24	t	444,07140	18,50	8 215,32	0,00	0,00	0,00	0,00
				308,736						
				3,264						
				29,241						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		zaokrouhnutí (vč. bednění kalichu patky a výztuže atypických hlavic) : 1,251*24 obvod rozšířené hlavice D 1,5m = 4,7m, výška hlavice 1,5m, KARI síť 2*3 m, spotřeba 2 KARI sítě na jednu hlavici piloty, hm, kari síť 47,4 kg : 32*2*0,0474*24		30,024						
40	224361114R00d	Výztuž pilot betonovaných do země z oceli 10505(R), armokoše, 150 kg výztuže na m3 betonu, 3. část II. etapy	t	13,00000	29 570,55	384 417,15	1,08	13,98	11,36	147,65
		V piloty 2,68m3 výměra převzata z Archicadu, 150 kg výztuže na m3 : 32*2,68*0,15 zaokrouhlení : 0,136		12,864						
41	162301102R00b	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 3. část II. etapy	m3	86,00000	160,00	13 760,00	0,00	0,00	0,01	0,95
		32 ks pilot, V dle Archicadu 2,68 m3 : 32*2,68 zaokrouhlení : 0,24		85,76						
42	224321431R00d	Výplň pilot z ŽB C 25/30 XA1 bez susp., beton pilot D 700mm, dl. 7m, 3. část II. etapy	m3	86,00000	2 365,00	203 390,00	2,55	219,30	0,00	0,00
		32 ks pilot, V piloty dle Archicadu 2,68 m3 : 32*2,68 zaokrouhlení : 0,24		85,76						
43	332361921RT8b	Výztuž pilot ze svařovaných sítí, průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, 3. část II. etapy, zřízení vnějšího "bednění" z KARI sítě vč. geotextílie 500g/m okolo rozšířené hlavice piloty D 1,5m	t	3,03360	22 686,53	68 821,86	1,05	3,20	1,47	4,46
		obvod rozšířené hlavice D 1,5m = 4,7m, výška hlavice 1,5m, KARI síť 2*3 m, spotřeba 2 KARI sítě na jednu hlavici piloty, hm, kari síť 47,4 kg : 32*2*0,0474		3,0336						
44	174201101R00b	Zásyp jam, rýh, šachet bez zhutnění, zához zeminou z hloubení pilot okolo "bednění" hlavice piloty, 3. část II. etapy	m3	85,76000	66,20	5 677,31	0,00	0,00	0,13	11,32
		V výkopu pro pilotu 2*2*1,3m= 5,2m3, V hlavice 2,3m3, => 5,2-2,3 = 2,9 m3, V piloty 2,68 m3, 32 ks : 2,68*32		85,76						
45	224361114R00e	Výztuž pilot betonovaných do země z oceli 10505(R), výztuž rozšířené hlavice pilot D 1,5, vč. bednění kalichu sloupu, 3. část II. etapy	t	12,00000	29 570,55	354 846,60	1,08	12,90	11,36	136,30
		V rozšířené hlavice piloty s místem pro kalich 2,21m3 (výměra z Archicadu), + 1 atypická hlavice, 150 kg výztuže na m3 betonu : 30*2,21*0,15+5,36*0,15 zaokrouhlení (vč. bednění kalichu patky a výztuže atypických hlavic) : 1,251		10,749						
46	162701102R00b	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 3. část II. etapy	m3	72,00000	160,00	11 520,00	0,00	0,00	0,01	0,79
		V rozšířené hlavice piloty D 1,5m = 2,21m3+ 1 atypická hlavice spojená ( výměra dle Archicadu) : 30*2,21+5,36 zaokrouhlení : 0,34		71,66						
47	224321431R00e	Výplň pilot z ŽB C 25/30 XA1 bez susp., beton rozšířených hlavic pilot, 3. část II. etapy	m3	72,00000	2 365,00	170 280,00	2,55	183,60	0,00	0,00
		V rozšířené hlavice piloty s místem pro kalich 2,21m3 (výměra z Archicadu), + 1 atypická hlavice : 30*2,21+5,36 zaokrouhlení : 0,34		71,66						
48	332351102R00b	odstranění bednění kalichu hlavice piloty, kónický kalich, 3. část II. etapy	ks	32,00000	99,40	3 180,80	0,00	0,00	0,31	9,92
		32 kalichů : 32		32						
49	460010023	Vytýčení výkopů pro piloty, délka trasy do 100 m, délka vytyčovacího úseku cca 61 m, 1. část IV. etapy	km	0,06100	15 680,00	956,48	0,01	0,00	3,82	0,23
		cca 61 m : 0,061		0,061						
50	131101112R00c	Hloubení nezapaž. jam hor.2 do 1000 m3, STROJNĚ, hloubení výkopu pro piloty, 1. část IV. etapy	m3	54,05400	85,30	4 610,81	0,00	0,00	0,09	4,86
		výkop od kóty -0,850 do kóty -2,150, jáma 2*2*1,3m,+ 1 atypická jáma : 8*(2*2*1,3)+4,79*2*1,3		54,054						
51	162301101RT3c	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 50 m, nosnost 12 t, přemístění výkopku na mezideponii, 1. část IV. etapy	m3	54,05400	36,60	1 978,38	0,00	0,00	0,01	0,28
		výkop od kóty -0,850 do kóty -2,150, jáma 2*2*1,3m,+ 1 atypická jáma : 8*(2*2*1,3)+4,79*2*1,3		54,054						
52	460010023RT1a	Vytýčení pilot, délka trasy do 100 m, délka vytyčovacího úseku cca 61 m, 1. část IV. etapy	km	0,06100	1 568,00	95,65	0,01	0,00	3,82	0,23
		cca 61 m trasy : 0,061		0,061						
53	224383110	Zřízení pilot, vytaž. pažnic, z ŽB do 10 m, D 400 mm, zřízení pilot pro 1. část IV. etapy, celkem 10 ks	m	70,00000	466,50	32 655,00	0,00	0,08	0,51	35,63
		pilota D 400 mm, délka 7m, 10 ks : 10*7		70						
54	162701102RT3c	Vodorovné přemístění výztuže do 7000 m, nosnost 12 t, 1. část IV. etapy, armokoše a výztuž pro piloty a KARI síť na rozšířené hlavice z betonárny Frymburk vzd. cca 7km	t	4,21100	217,50	915,89	0,00	0,00	0,01	0,02

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		V piloty 0,87m3 výměra převzata z Archicadu, 150 kg výztuže na m3 : 10*0,87*0,15 zaokrouhlení : 0,195		1,305						
		V rozšířené hlavice piloty s místem pro kalich 0,97m3 (výměra z Archicadu), 150 kg výztuže na m3 betonu : 10*0,97*0,15 zaokrouhlení (vč. bednění kalichu patky) : 0,545		0,195						
		obvod rozšířené hlavice D 1m = 3,15m, výška hlavice 1,5m, KARI síť 2*3 m, spotřeba 1,5 KARI sítě na jednu hlavici piloty, hm, kari síť 47,4 kg : 10*1,5*0,0474		1,455						
				0,545						
				0,711						
55	224361114R00f	Výztuž pilot betonovaných do země z oceli 10505(R), armokoše, 150 kg výztuže na m3 betonu, 1. část IV. etapy	t	1,50000	29 570,55	44 355,83	1,08	1,61	11,36	17,04
		V piloty 0,87m3 výměra převzata z Archicadu, 150 kg výztuže na m3 : 10*0,87*0,15 zaokrouhlení : 0,195		1,305						
				0,195						
56	162301102R00c	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 1. část IV. etapy	m3	9,00000	160,00	1 440,00	0,00	0,00	0,01	0,10
		10 ks pilot, V dle Archicadu 0,87 m3 : 10*0,87 zaokrouhlení : 0,3		8,7						
				0,3						
57	224321431R00f	Výplň pilot z ŽB C 25/30 XA1 bez susp., beton pilot D 400mm, dl. 7m, 1. část IV. etapy	m3	9,00000	2 365,00	21 285,00	2,55	22,95	0,00	0,00
		10 ks pilot, V dle Archicadu 0,87 m3 : 10*0,87 zaokrouhlení : 0,3		8,7						
				0,3						
58	332361921RT8c	Výztuž pilot ze svařovaných sítí, průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, 1. část IV. etapy, zřízení vnějšího "bednění" z KARI sítě vč. geotextílie 500g/m okolo rozšířené hlavice piloty D 1m	t	0,71100	22 686,53	16 130,12	1,05	0,75	1,47	1,04
		obvod rozšířené hlavice D 1m = 3,15m, výška hlavice 1,5m, KARI síť 2*3 m, spotřeba 1,5 KARI sítě na jednu hlavici piloty, hm, kari síť 47,4 kg : 10*1,5*0,0474		0,711						
59	174201101R00c	Zásyp jam, rýh, šachet bez zhutnění, zához zeminou z hloubení pilot okolo "bednění" hlavice piloty, 1. část IV. etapy	m3	8,70000	66,20	575,94	0,00	0,00	0,13	1,15
		V výkopu pro pilotu 2*2*1,3m= 5,2m3, V hlavice 1,2m3, => 5,2-1,2 = 4 m3, V piloty 0,87 m3, 10 ks : 0,87*10		8,7						
60	162301101RT3d	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 50 m, nosnost 12 t, přemístění části výkopku na zásyp okolo "bednění" hlavice piloty, 1. část IV. etapy	m3	31,30000	36,60	1 145,58	0,00	0,00	0,01	0,16
		potřeba celkem 40 m3 zeminy, 8,7 m3 z pilot použity : 40-8,7		31,3						
61	174201101R00d	Zásyp jam, rýh, šachet bez zhutnění, zához zeminou z hloubení jam pro piloty okolo "bednění" hlavice piloty, 1. část IV. etapy	m3	31,30000	66,20	2 072,06	0,00	0,00	0,13	4,13
		40-8,7		31,3						
62	224361114R00g	Výztuž pilot betonovaných do země z oceli 10505(R), výztuž rozšířené hlavice pilot D 1m, vč. bednění kalichu sloupu, 1.část IV. etapy	t	2,00000	29 570,55	59 141,10	1,08	2,15	11,36	22,72
		V rozšířené hlavice piloty s místem pro kalich 0,97m3 (výměra z Archicadu), 150 kg výztuže na m3 betonu : 10*0,97*0,15 zaokrouhlení (vč. bednění kalichu patky) : 0,545		1,455						
				0,545						
63	162701102R00c	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 1.část IV. etapy	m3	10,00000	160,00	1 600,00	0,00	0,00	0,01	0,11
		V rozšířené hlavice piloty D 1m = 0,97m3 ( výměra dle Archicadu) : 10*0,97 zaokrouhlení : 0,3		9,7						
				0,3						
64	224321431R00g	Výplň pilot z ŽB C 25/30 XA1 bez susp., beton rozšířených hlavíc pilot, 1.část IV. etapy	m3	10,00000	2 365,00	23 650,00	2,55	25,50	0,00	0,00
		V rozšířené hlavice piloty D 1m = 0,97m3 ( výměra dle Archicadu) : 10*0,97 zaokrouhlení : 0,3		9,7						
				0,3						
65	332351102R00c	odstranění bednění kalichu hlavice piloty, kónický kalich, 1.část IV. etapy	ks	10,00000	99,40	994,00	0,00	0,00	0,31	3,10
		10 kalichů : 10		10						
66	460010023RT2i	Vytýčení kanalizační trasy ve volném terénu, délka trasy do 500 m, vytýčení nové budovné kanalizační sítě	km	0,13000	14 940,00	1 942,20	0,01	0,00	3,62	0,47
		kanalizace po úroveň jižní hranice parkovacího domu, výměra dle Archicadu : 0,130		0,13						
67	132101112	Hloubení rýh š.do 60 cm v hor.2 nad 100 m3,STROJNĚ, hloubení rýh pro novou kanalizaci DN 200, hloubeno po hranu jižní strany parkovacího domu	m3	117,00000	188,00	21 996,00	0,00	0,00	0,20	23,40
		rýha š. 60cm, výšky 1,5m, délky130m : 0,6*1,5*130		117						



P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
85	564861111	Podklad ze šterkordrti po zhutnění tloušťky 20 cm, šterk pod základovou deskou, sp. hr. -0,850, části 1-3 II.etapy	m2	6 700,00000	206,50	1 383 550,00	0,44	2 954,70	0,03	194,30
		objem šterku dle Archicadu/výška vrstvy : 1340/0,2		6700						
86	162701105RT6c	Vodorovné přemístění prefa sloupů do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava prefa sloupů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 1. část II.etapy	t	143,31720	227,50	32 604,66	0,00	0,00	0,01	0,75
		celkem 26 ks sloupů : 5,5692+5,3612+11,7104+5,7512+44,5536+70,3716		143,3172						
87	162701109RT6c	Příplatek k vod. přemístění prefa sloupů za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava prefa sloupů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 1. část II.etapy	t	3 439,61280	9,00	30 956,52	0,00	0,00	0,00	0,00
		celkem 26 ks sloupů, zbývajících 24 km : (5,5692+5,3612+11,7104+5,7512+44,5536+70,3716)*24		3439,6128						
88	331125003	Montáž sloupů ze ŽB do dutiny patky do 7 t, montáž prefa sloupů do dutiny, 1. část II.etapy	kus	26,00000	2 833,32	73 666,32	0,53	13,82	3,93	102,23
		13+13 ks : 13+13		26						
89	59383452Ra	prefa sloup 400/600 v. 8,29 m, V 2,082 m3 , , 1. část II. etapy	kus	13,00000	12 492,00	162 396,00	5,41	70,37	0,00	0,00
		13 ks krajních sloupů typických : 13		13						
90	59383452	prefa sloup 400/600 v. 8,29 m, V 2,142 m3, 1. část II. etapy	kus	8,00000	12 852,00	102 816,00	5,57	44,55	0,00	0,00
		8 kusů prostředních sloupů typických : 8		8						
91	59383452Rb	prefa sloup 400/600 v. 8,29 m, V 2,212 m3 , , 1. část II. etapy	kus	1,00000	13 272,00	13 272,00	5,75	5,75	0,00	0,00
		1 kus sloupu atyp : 1		1						
92	59383452Rc	prefa sloup 400/600 v. 8,29 m, V 2,252 m3, 1. část II. etapy	kus	2,00000	13 512,00	27 024,00	5,86	11,71	0,00	0,00
		2 kusy sloupu atyp : 2		2						
93	59383452Rd	prefa sloup 400/600 v. 8,29 m, V 2,062 m3, 1. část II. etapy	kus	1,00000	12 372,00	12 372,00	5,36	5,36	0,00	0,00
		1 kus sloupu atyp : 1		1						
94	59383452Re	prefa sloup 400/600 v. 8,29 m, V 2,142 m3, 1. část II. etapy	kus	1,00000	12 852,00	12 852,00	5,57	5,57	0,00	0,00
		1 kus sloupu atyp : 1		1						
95	162701102R00d	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 1.část II. etapy	m3	6,10000	160,00	976,00	0,00	0,00	0,01	0,07
		27 ks kalichů, V hlavice bez kalichu 2,65m3, V hlavice s kalichem 2,21 m3, odečtení částí sloupu : (2,65-2,21-(0,6*0,4*0,9))*27		6,048						
		0,052		0,052						
96	278311065	Zálivka kalichů C 25/30 XF1 nad 1,0 m3, zálivka kalichů pro sloupy, 1.část II. etapy	m3	6,10000	3 280,00	20 008,00	2,53	15,40	1,93	11,77
		27 ks kalichů, V hlavice bez kalichu 2,65m3, V hlavice s kalichem 2,21 m3, odečtení částí sloupu : (2,65-2,21-(0,6*0,4*0,9))*27		6,048						
		zaokrouhlení : 0,052		0,052						
97	162701105RT6d	Vodorovné přemístění prefa zákl. prahů do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava prefa zákl. prahů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 1. část II.etapy	t	62,58200	227,50	14 237,41	0,00	0,00	0,01	0,33
		10 ks standartních zákl. prahů+6 ks atypů : 10*3,588+3,64+3,77+3,874+2,21+3,198+3,588		56,16						
		1 ks atyp (hm. >4t) : 6,422		6,422						
98	162701109RT6d	Příplatek k vod. přemístění prefa zákl. prahů za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava prefa zákl. prahů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 1. část II.etapy	t	62,58200	9,00	563,24	0,00	0,00	0,00	0,00
		10 ks standartních zákl. prahů+6 ks atypů : 10*3,588+3,64+3,77+3,874+2,21+3,198+3,588		56,16						
		1 ks atyp (hm. >4t) : 6,422		6,422						
99	274125002	Montáž základ. pasů, prahů a věnců ze ŽB, do 4 t, montáž základových prahů, 1. část II. etapy	kus	16,00000	1 412,70	22 603,20	0,12	1,95	2,24	35,81
		celkem 16 ks zákl. prahů, 10 typických+6 atypů : 16		16						
100	274125003	Montáž základ. pasů, prahů a věnců ze ŽB, do 7 t, montáž základových prahů, 1. část II. etapy	kus	1,00000	1 509,92	1 509,92	0,14	0,14	2,38	2,38
		1 ks atyp. zákl. prahu : 1		1						
101	59390130	prefa základový práh s ozubem, délka 8,1 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,38 m3, 1. část II. etapy	kus	10,00000	8 280,00	82 800,00	3,59	35,88	0,00	0,00
		10 ks : 10		10						
102	59390130Ra	prefa základový práh s ozubem, délka 8,3 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,4 m3, 1. část II. etapy	kus	1,00000	8 400,00	8 400,00	3,64	3,64	0,00	0,00
		1ks : 1		1						
103	59390130Rb	prefa základový práh s ozubem, délka 8,5 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,45 m3, 1. část II. etapy	kus	1,00000	8 700,00	8 700,00	3,77	3,77	0,00	0,00
		1		1						
104	59390130Rc	prefa základový práh s ozubem, délka 8,75 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,49 m3, 1. část II. etapy	kus	1,00000	8 940,00	8 940,00	3,87	3,87	0,00	0,00
		1		1						
105	59390130Rd	prefa základový práh s ozubem, délka 14,4 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 2,47 m3, 1. část II. etapy	kus	1,00000	14 820,00	14 820,00	6,42	6,42	0,00	0,00

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		1		1						
106	59390130Re	prefa základový práh s ozubem, délka 5 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 0,85 m3, 1. část II. etapy	kus	1,00000	5 100,00	5 100,00	2,21	2,21	0,00	0,00
		1		1						
107	59390130Rf	prefa základový práh s ozubem, délka 7,4 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,23 m3, 1. část II. etapy	kus	1,00000	7 380,00	7 380,00	3,20	3,20	0,00	0,00
		1		1						
108	59390130Rg	prefa základový práh s ozubem, délka 8,05 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,38 m3, 1. část II. etapy	kus	1,00000	8 280,00	8 280,00	3,59	3,59	0,00	0,00
		1		1						
109	162701105RT6b	Vodorovné přemístění štěrku do 10000 m, nosnost 30 t, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km, 1. část II. etapy	m3	609,00000	227,50	138 547,50	0,00	0,00	0,01	3,17
		štěrkový podsyp pod základovou desku, sp. hr. -0,650, výška po ztuhnutí 20 cm, původní výška 30 cm, odečtený objem sloupů, výkaz výměr dle Archicadu : 406		406						
		10 cm štěrku navíc : 406/2		203						
110	162701109RT6b	Příplatek k vod. přemístění štěrku za další 1 km, nosnost 30 t, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km, 1. část II. etapy	m3	5 481,00000	9,00	49 329,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		štěrkový podsyp pod základovou desku, sp. hr. -0,650, výška po ztuhnutí 20 cm, původní výška 30 cm, odečtený objem sloupů, výkaz výměr dle Archicadu, dalších 9 km : 406*9		3654						
		10 cm štěrku navíc : 406/2*9		1827						
111	564861111R00a	Podklad ze štěrkodrti po ztuhnutí tloušťky 20 cm, štěrk pod základovou desku, sp. hr. -0,650, 1. část II. etapy	m2	2 030,00000	206,50	419 195,00	0,44	895,23	0,03	58,87
		objem štěrku dle Archicadu/výška vrstvy : 406/0,2		2030						
112	162701105RT6e	Vodorovné přemístění prefa průvlaků 2.NP do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava prefa průvlaků 2.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 1. část II. etapy	t	177,99600	250,00	44 499,00	0,00	0,00	0,01	0,93
		15 ks typických průvlaků+1 ks atyp : 15*10,036+8,606		159,146						
		3 ks atyp (hm. <7t) : 7,228+7,072+4,55		18,85						
113	162701109RT6e	Příplatek k vod. přemístění prefa průvlaků 2.NP za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava prefa průvlaků 2.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 1. část II. etapy	t	480,58400	11,00	5 286,42	0,00	0,00	0,00	0,00
		15 ks typických průvlaků+1 ks atyp : 15*10,036+8,606*24		357,084						
		3 ks atyp (hm. <7t) : 7,228+7,072+4,55*24		123,5						
114	441135003	Montáž průvlaků z před.betonu plnostěnných do 10 t, montáž průvlaků 2.NP na konzole sloupů, 1. část II. etapy	kus	16,00000	2 533,20	40 531,20	0,10	1,52	4,49	71,82
		15 typických průvlaků + 1 atyp : 15+1		16						
115	441135002	Montáž průvlaků z před.betonu plnostěnných do 7 t, montáž průvlaků 2.NP na konzole sloupů, 1. část II. etapy	kus	3,00000	2 028,24	6 084,72	0,08	0,25	3,60	10,79
		3 atypů vazníků : 3		3						
116	59390130E	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 16,1 m, v. 1m, š. 0,4m, V 3,86 m3, 1. část II. etapy	kus	15,00000	23 160,00	347 400,00	10,04	150,54	0,00	0,00
		15 ks : 15		15						
117	59390130Ea	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 13,8 m, v. 1m, š. 0,4m, V 3,31 m3, 1. část II. etapy	kus	1,00000	19 860,00	19 860,00	8,61	8,61	0,00	0,00
		1		1						
118	59390130Eb	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 11,35 m, v. 1m, š. 0,4m, V 2,78 m3, 1. část II. etapy	kus	1,00000	16 680,00	16 680,00	7,23	7,23	0,00	0,00
		1		1						
119	59390130Ec	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 11,1 m, v. 1m, š. 0,4m, V 2,72 m3, 1. část II. etapy	kus	1,00000	16 320,00	16 320,00	7,07	7,07	0,00	0,00
		1		1						
120	59390130Ed	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 6,9 m, v. 1m, š. 0,4m, V 1,75 m3, 1. část II. etapy	kus	1,00000	10 500,00	10 500,00	4,55	4,55	0,00	0,00
		1		1						
121	278311064	Zálivka kotevnic otvorů C 25/30 XF1 do 1,0 m3, zálivka otvorů na styku průvlak 2.NP/konzola sloupu, 1. část II. etapy	m3	1,00000	3 540,00	3 540,00	2,53	2,53	2,78	2,78
		1		1						
122	162701105RT6ffe	Vodorovné přemístění filigránů do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava filigránů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 1. část II. etapy	t	303,01425	250,00	75 753,56	0,00	0,00	0,01	1,58
		počet typických panelů 84,7, š. 3m, dl. 7,95m, hmotnost 150 kg/m2 : 84,7*(3*7,95)*0,15		303,01425						
123	162701109RT6fsf	Příplatek k vod. přemístění filigránů za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava filigránů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 1. část II. etapy	t	7 272,34200	11,00	79 995,76	0,00	0,00	0,00	0,00
		počet typických panelů 84,7, š. 3m, dl. 7,95m, hmotnost 150 kg/m2 : 84,7*(3*7,95)*0,15*24		7272,342						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
124	411125003	Montáž stropních panelů ze ŽB hmotnosti do 5 t, montáž panelů filigrán tl. 60mm vč. přivaření k průvlaků, 2.NP, 1.část II. etapy plocha všech panelů cca 2020 m2, panel š. 1,2m, dl. 8m, počet kusůů přepočítán na typickou plochu Spirollu : 2020/(3*7,95)	kus	84,69602	2 000,00	169 392,04	0,27	22,67	1,52	128,57
125	59347090	Deska stropní Filigran , patro 2.NP, 1. část II. etapy plocha filigránových desek : 2020	m2	2 020,00000	634,00	1 280 680,00	0,15	303,00	0,00	0,00
126	411354173	Podpěrná konstr. stropů do 12 kPa - zřízení, podpěry filigránových desek, 2 podpěrné linie na rozpětí, umístění podpěr v 1.NP, 1.část II.etapy plocha panelů filigrán : 2020	m2	2 020,00000	140,58	283 971,60	0,00	7,82	0,30	606,00
127	411351801R00weh	Bednění čel stropních desek, zřízení, bednění monolitické vrstvy filigránového panelu 2.NP, 1.část II.etapy 187	m	187,00000	324,50	60 681,50	0,03	5,70	0,75	140,62
128	162701105RT3mac	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 1.část II. etapy, výztuž, z KARI sítí fil. desky 2.NP vč. spárové výztuže a nadpodporové výzt. z prefy Hubenov vzd. cca 34 km 100 kg výztuže na m3 betonu : 386*0,1	t	38,60000	273,00	10 537,80	0,00	0,00	0,01	0,20
129	162701109RT3mrw	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 1.část II. etapy, výztuž, z KARI sítí fil. desky 2.NP vč. spárové výztuže a nadpodporové výzt. z prefy Hubenov vzd. cca 34 km 100 kg výztuže na m3 betonu, zbylých 24 km : 386*0,1*24	t	926,40000	18,50	17 138,40	0,00	0,00	0,00	0,00
130	411361821	Výztuž stropů filigránových, 1.část II.etapy, výztuž, z KARI sítí fil. desky 2.NP vč. spárové výztuže a nadpodporové výzt. z prefy Hubenov vzd. cca 34 km 100 kg výztuže na m3 betonu : 386*0,1	t	38,60000	33 310,00	1 285 766,00	1,02	39,43	26,62	1 027,38
131	162701102R00e	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 1.část II. etapy betonová směs monolitické části filigránového stropu, tl. vrstvy 19 cm : 2030*0,19 zaokrouhlení : 0,3	m3	386,00000	160,00	61 760,00	0,00	0,00	0,01	4,25
132	411321515R00ger	Stropy deskové ze železobetonu C 30/37 XC3, zmonolitnění filigránového stropu 2.NP, 1.část II.etapy výška monolitické vrstvy 19 cm, plocha 2030 m2 : 2030*0,19 zaokrouhlení : 0,3	m3	386,00000	2 950,00	1 138 700,00	2,53	974,70	1,93	744,98
133	f	Bednění čel stropních desek, odstranění, odbednění monolitické část filigránových panelů 2.NP, 1.část II.etapy 187	m	187,00000	69,60	13 015,20	0,00	0,00	0,23	43,38
134	162701105RT6g	Vodorovné přemístění prefa průvlaků 3.NP do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava prefa průvlaků 3.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 1. část II.etapy 15 ks standartních průvlaků+1 ks atyp : 15*10,478+8,606 3 ks atyp (hm. <7t) : 7,306+7,15+4,836	t	185,06800	250,00	46 267,00	0,00	0,00	0,01	0,96
135	162701109RT6g	Příplatek k vod. přemístění prefa průvlaků 3.NP za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava prefa průvlaků 3.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 1. část II.etapy 15 ks standartních průvlaků+1 ks atyp : 15*10,478+8,606*24 3 ks atyp (hm. <7t) : 7,306+7,15+4,836*24	t	494,23400	11,00	5 436,57	0,00	0,00	0,00	0,00
136	441135003R00a	Montáž průvlaků z před.betonu plnostěnných do 10 t, montážprůvlaků 3.NP na konce sloupů, 1. část II. varianty 15 typických průvlaků + 1 atyp : 15+1	kus	16,00000	2 533,00	40 528,00	0,10	1,52	4,49	71,82
137	441135002R00a	Montáž průvlaků z před.betonu plnostěnných do 7 t, montáž průvlaků 3.NP na konce sloupů, 1.část II. etapy 3 atypy vazníků : 3	kus	3,00000	2 028,24	6 084,72	0,08	0,25	3,60	10,79
138	59390130Ee	prefa průvlak 3.NP, délka 17 m, v. 1m, š. 0,4m, V 4,03 m3, 1. část II. etapy 15	kus	15,00000	24 180,00	362 700,00	10,48	157,17	0,00	0,00
139	59390130Ef	prefa průvlak 3.NP, délka 14 m, v. 1m, š. 0,4m, V 3,31 m3, 1. část II. etapy 1	kus	1,00000	19 860,00	19 860,00	8,61	8,61	0,00	0,00
140	59390130Eg	prefa průvlak 3.NP, délka 12 m, v. 1m, š. 0,4m, V 2,81 m3, 1. část II. etapy 1	kus	1,00000	16 860,00	16 860,00	7,31	7,31	0,00	0,00
141	59390130Eh	prefa průvlak 3.NP, délka 11,7 m, v. 1m, š. 0,4m, V 2,75 m3, 1. část II. etapy 1	kus	1,00000	16 500,00	16 500,00	7,15	7,15	0,00	0,00

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
142	59390130Ei	prefa průvlak 3.NP, délka 7,85 m, v. 1m, š. 0,4m, V 1,86 m3, 1. část II. etapy	kus	1,00000	11 160,00	11 160,00	4,84	4,84	0,00	0,00
		1		1						
143	278311064R00a	Zálivka kotevnic otvorů C 25/30 XF1 do 1,0 m3, zálivka otvorů na styku průvlak 3.NP/konec sloupu, 1. část II. etapy	m3	1,00000	3 540,00	3 540,00	2,53	2,53	2,78	2,78
		1		1						
144	162701105RT6fsee	Vodorovné přemístění filigránů do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava filigránů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 1. část II. etapy	t	303,72975	250,00	75 932,44	0,00	0,00	0,01	1,58
		počet typických panelů 84,9, š. 3m, dl. 7,95m, hmotnost 150 kg/m2 : 84,9*(3*7,95)*0,15		303,72975						
145	162701109RT6sfse	Příplatek k vod. přemístění filigránů za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava filigránů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 1. část II. etapy	t	7 289,51400	11,00	80 184,65	0,00	0,00	0,00	0,00
		počet typických panelů 84,9, š. 3m, dl. 7,95m, hmotnost 150 kg/m2 : 84,9*(3*7,95)*0,15*24		7289,514						
146	411125003R00ewwf	Montáž stropních panelů ze ŽB hmotnosti do 5 t, montáž panelů filigrán tl. 60mm vč. přivaření k průvlaků, 3.NP, 1. část II. etapy	kus	84,90566	2 000,00	169 811,32	0,27	22,73	1,52	128,89
		plocha všech panelů cca 2025 m2, panel š. 1,2m, dl. 8m, počet kusů přepočítán na typickou plochu Spirollu : 2025/(3*7,95)		84,90566						
147	59347090Refef	Deska stropní Filigran, patro 3.NP, 1. část II. etapy	m2	2 025,00000	634,00	1 283 850,00	0,15	303,75	0,00	0,00
		plocha panelů filigrán : 2025		2025						
148	411354173R00wfw	Podpěrná konstr. stropů do 12 kPa - zřízení, podpěry filigránových desek, 2 podpěrné linie na rozpětí, umístění podpěr v 2.NP, 1. část II. etapy	m2	2 025,00000	140,58	284 674,50	0,00	7,84	0,30	607,50
		2025		2025						
149	411351801Rw00we	Bednění čel stropních desek, zřízení, bednění monolitické vrstvy filigránového panelu 3.NP, 1. část II. etapy	m	187,00000	324,50	60 681,50	0,03	5,70	0,75	140,62
		187		187						
150	162701105RT3mae	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 1. část II. etapy, výztuž, z KARI síti fil. desky 3.NP vč. spárové výztuže a nadpodporové výzt. z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	38,70000	273,00	10 565,10	0,00	0,00	0,01	0,20
		100 kg výztuže na m3 betonu : 387*0,1		38,7						
151	162701109RT3mrw	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 1. část II. etapy, výztuž, z KARI síti fil. desky 3.NP vč. spárové výztuže a nadpodporové výzt. z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	928,80000	18,50	17 182,80	0,00	0,00	0,00	0,00
		100 kg výztuže na m3 betonu, zbylých 24 km : 387*0,1*24		928,8						
152	wfw	Výztuž stropů filigránových, 1. část II. etapy, výztuž, z KARI síti fil. desky 3.NP vč. spárové výztuže a nadpodporové výzt. z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	38,70000	33 310,00	1 289 097,00	1,02	39,53	26,62	1 030,04
		100 kg výztuže na m3 betonu : 387*0,1		38,7						
153	162701102R00ewe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 1. část II. etapy	m3	387,00000	160,00	61 920,00	0,00	0,00	0,01	4,26
		betonová směs monolitické části filigránového stropu, tl. vrstvy 19 cm : 2035*0,19		386,65						
		zaokrouhlení : 0,35		0,35						
154	411321515R00gerf	Stropy deskové ze železobetonu C 30/37 XC3, zmonolitnění filigránového stropu 3.NP, 1. část II. etapy	m3	387,00000	2 950,00	1 141 650,00	2,53	977,23	1,93	746,91
		výška monolitické vrstvy 19 cm, plocha 2035 m2 : 2035*0,19		386,65						
		zaokrouhlení : 0,35		0,35						
155	fefe	Bednění čel stropních desek, odstranění, odbednění monolitické části filigránových panelů 3.NP, 1. část II. etapy	m	187,00000	69,60	13 015,20	0,00	0,00	0,23	43,38
		187		187						
156	411354174R00wfw	Podpěrná konstr. stropů do 12 kPa - odstranění, odbednění filigránových stropů 2.NP a 3.NP, 1. část II. etapy	m2	4 045,00000	49,22	199 094,90	0,00	0,00	0,16	647,20
		plocha panelů filigrán 2.NP : 2020		2020						
		plocha panelů filigrán 3.NP : 2025		2025						
157	273351215	Bednění stěn základových desek - zřízení, bednění čela základové desky tl. 200 mm 1.NP, 1. část II. etapy	m2	8,05000	621,00	4 999,05	0,04	0,32	1,60	12,88
		výměra dle Archicadu, výška dílu 25 cm : 2*16,1*0,25		8,05						
158	931961115RR1gbd	Vložky do dilatačních spár, polystyren, tl 30 mm, STYRODUR, dilatace v zákl. desce tl.200 mm,, dilatace okolo sloupů a prefa zákl. prahů, úseky desky po 16,2 m, 1.NP, 1. část II. etapy	m2	75,16000	188,50	14 167,66	0,00	0,07	0,20	15,03
		PS výšky 20 cm, výměry dle Archicadu : 8*16,1*0,2+26*1,8*0,2+18*7,7*0,2+8*7,7*0,2		75,16						



P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
159	162701105RT3ma	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 1.část II. etapy, výztuž z KARI sítí základové desky tl. 200 mm 1.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	60,60000	273,00	16 543,80	0,00	0,00	0,01	0,32
výměra dle archicadu, 150 kg výztuže na m3 betonu : 404*0,15				60,6						
160	162701109RT3mr	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 1.část II. etapy, výztuž z KARI sítí základové desky tl. 200 mm 1.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	1 454,40000	18,50	26 906,40	0,00	0,00	0,00	0,00
výměra dle archicadu, 150 kg výztuže na m3 betonu, zbylých 24 km : 404*0,15*24				1454,4						
161	273361921	Výztuž základových desek ze svařovaných sítí, průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, výztuž základové desky tl. 200 mm 1.NP, 1.část II.etapy	t	60,60000	28 140,00	1 705 284,00	1,05	63,90	15,23	923,00
výměra dle archicadu, 150 kg výztuže na m3 betonu : 404*0,15				60,6						
162	162701102R00efr	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 1.část II. etapy	m3	404,00000	160,00	64 640,00	0,00	0,00	0,01	4,44
výměra dle Archicadu, odečtené sloupy a dilatace : 405,8-75,16*0,03				403,5452						
zaokrouhlení : 0,4548				0,4548						
163	273321611	Železobeton základových desek C 30/37 XC2, beton základové desky tl. 200 mm 1.NP, 1.část II.etapy	m3	404,00000	2 785,00	1 125 140,00	2,53	1 020,10	0,48	193,92
výměra dle Archicadu, odečtené sloupy a dilatace : 405,8-75,16*0,03				403,5452						
zaokrouhlení : 0,4548				0,4548						
164	919721211R00rffe	Dilatační spáry vkládané vyplněné asfalt. zálivkou, výplň dilatačních spár základové desky tl. 200 mm a okolo sloupů 1.NP, 1.část II.etapy	m	327,50000	143,00	46 832,50	0,00	1,41	0,21	68,12
výměra dle Archicadu : 5*16,1+26*1,8+18*7,7+8*7,7				327,5						
165	273351216	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění základové desky tl. 200 mm 1.NP, 1.část II.etapy	m2	8,05000	92,50	744,63	0,00	0,00	0,32	2,58
výměra dle Archicadu, výška dílu 25 cm : 2*16,1*0,25				8,05						
166	711111006	Izolace proti vlhkosti vodorovná nátěr penetr.emulzí, včetně emulze Dekprimer 0,4 kg/m2, penetrační nátěr základové desky tl. 200 mm, 1.část II.etapy	m2	2 029,00000	24,60	49 913,40	0,00	0,89	0,03	55,80
výměra dle Archicadu, : 2029				2029						
167	d	Izolace proti vlhkosti vodorovná pásy na sucho, 1 vrstva - včetně dodávky A 330/H, hydroizolace základové desky tl. 200 mm, 1.část II.etapy	m2	2 029,00000	30,20	61 275,80	0,00	2,33	0,03	55,80
výměra dle Archicadu : 2029				2029						
168	273351215R00sdf	Bednění stěn základových desek - zřízení, bednění čela spádové desky tl. 150-250 mm 1.NP, 1.část II.etapy	m2	8,05000	621,00	4 999,05	0,04	0,32	1,60	12,88
výměra dle Archicadu, výška dílu 25 cm : 2*16,1*0,25				8,05						
169	597092113RS1wf	Žlab odvodňovací ACO V 100 S,dl.1000 mm,A 15.B 125, šířka 130 mm, stavební výška 60-100 mm, montáž odvodňovacího žlabu, 1.NP, 1. část II. etapy	m	124,00000	2 015,00	249 860,00	0,12	15,20	0,25	30,73
61+63 m : 61+63				124						
170	597092142RV3fewf	Krycí rošt ACO MultiDrain,zatížení B125,dl.1000 mm, mřížkový MW 30x15 mm, korozivzdorná ocel, 1.NP, 1. část II. etapy	kus	124,00000	4 540,00	562 960,00	0,00	0,36	0,05	6,20
61+63 m : 61+63				124						
171	931961115RR1ewf	Vložky do dilatačních spár, polystyren, tl 30 mm, STYRODUR,dilatace ve spádové desce tl.150-250mm, dilatování okolo sloupů, úseky desky po 16,2 m, 1.NP, 1. část II. etapy	m2	80,76000	188,50	15 223,26	0,00	0,07	0,20	16,15
PS výšky 15-25 cm,výměry dle Archicadu : 8*16,1*0,2+26*1,8*0,25+18*7,75*0,2+8*7,7*0,25				80,76						
172	162701105RT3mwf	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 1.část II. etapy, výztuž z KARI sítí spádové desky tl. 150-250 mm 1.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	60,22500	273,00	16 441,43	0,00	0,00	0,01	0,31
výměra dle Archicadu, 150 kg výztuže na m3 betonu : 401,5*0,15				60,225						
173	162701109RT3mwf	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 1.část II. etapy, výztuž z KARI sítí spádové desky tl. 150-250 mm 1.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	1 445,40000	18,50	26 739,90	0,00	0,00	0,00	0,00
výměra dle Archicadu, 150 kg výztuže na m3 betonu, zbylých 24 km : 401,5*0,15*24				1445,4						
174	273361921RT8wf	Výztuž základových desek ze svařovaných sítí, průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, výztuž spádové desky tl. 150-250 mm 1.NP, 1.část II.etapy	t	60,22500	28 140,00	1 694 731,50	1,05	63,50	15,23	917,29
výměra dle Archicadu, 150 kg výztuže na m3 betonu : 401,5*0,15				60,225						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
175	162701102R00jef	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 1.část II. etapy	m3	401,50000	160,00	64 240,00	0,00	0,00	0,01	4,42
				výměra dle Archicadu, odečtené sloupy, liniové odvodnění a dilatace : 406-(0,15*124*0,135)-80,76*0,03	401,0662					
				zaokrouhlení : 0,4338	0,4338					
176	273323611	Železobeton základ. desek C 30/37 XF4, beton spádové vrstvy tl. 150-250 mm 1.NP, 1.část II.etapy	m3	401,50000	2 990,00	1 200 485,00	2,53	1 013,79	0,48	192,72
				výměra dle Archicadu, odečtené sloupy, liniové odvodnění a dilatace : 406-(0,15*124*0,135)-80,76*0,03	401,0662					
				zaokrouhlení : 0,4338	0,4338					
177	631316211RT4rf	Povrchový vsyp na betonové podlahy strojně hlazený, posypová směs s karbidem, vsyp spádové desky tl. 150-250mm 1.NP, 1.část II. etapy	m2	2 000,98600	119,00	238 117,33	0,01	10,00	0,18	356,18
				výměra dle Archicadu, odečtené sloupy a liniové odvodnění a dilatace : 2029-124*0,135-375,8*0,03	2000,986					
178	631316115R00ref	Postřík nových beton. podlah proti prvotn. vysych., postřík na strojově vyhlazenou spádovou desku 1.NP, 1. část II. etapy	m2	2 000,98600	45,10	90 244,47	0,00	0,44	0,02	40,02
				výměra dle Archicadu, odečtené sloupy a liniové odvodnění a dilatace : 2029-124*0,135-375,8*0,03	2000,986					
179	919721211R00rf	Dilatační spáry vkládané vyplněné asfalt. zálivkou, výplň dilatačních spár spádové desky tl. 150-250 mm a okolo sloupů 1.NP, 1.část II.etapy	m	375,80000	143,00	53 739,40	0,00	1,62	0,21	78,17
				výměry dle Archicadu : 8*16,1+26*1,8+18*7,7+8*7,7	375,8					
180	273351216R00grge	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění spádové vrstvy tl. 150-250 mm 1.NP, 1.část II.etapy	m2	8,05000	92,50	744,63	0,00	0,00	0,32	2,58
				výměra dle Archicadu, výška dílu 25 cm : 2*16,1*0,25	8,05					
181	411351801	Bednění čel stropních desek, zřízení, bednění obvodu spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP, 1. část II. etapy	m	187,20000	324,50	60 746,40	0,03	5,70	0,75	140,77
				výměra dle Archicadu : 187,2	187,2					
182	597092113	Žlab odvodňovací ACO V 100 S,dl.1000 mm,A 15.B 125, šířka 130 mm, stavební výška 60-100 mm, montáž odvodňovacího žlabu, 2.NP, 1. část II. etapy	m	124,00000	2 015,00	249 860,00	0,12	15,20	0,25	30,73
				výměra dle Archicadu, 61+63 m : 61+63	124					
183	597092142	Krycí rošt ACO MultiDrain,zařízení B125,dl.1000 mm, mřížkový MW 30x15 mm, korozivzdorná ocel, 2.NP, 1. část II. etapy	kus	124,00000	4 540,00	562 960,00	0,00	0,36	0,05	6,20
				61+63 m : 61+63	124					
184	931961115	Vložky do dilatačních spár, polystyren, tl 30 mm, STYRODUR,dilatace ve spádové desce tl.150-250mm, dilatování okolo sloupů, úseky desky po 16,2 m, 2.NP, 1. část II. etapy	m2	45,60000	188,50	8 595,60	0,00	0,04	0,20	9,12
				výška PS 150-250 mm, výměry převzaty z Archicadu, dilatace sloupu 600x400 mm : 5*(16,1*0,2)+12*0,2+26*(1,8*0,25)+8*(7,7*0,25)	45,6					
185	162701105RT3m	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 1.část II. etapy, výztuž z KARI sítí spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	60,37500	273,00	16 482,38	0,00	0,00	0,01	0,31
				výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatace, 150 kg výztuže na m3 : 402,5*0,15	60,375					
186	162701109RT3m	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 1.část II. etapy, výztuž z KARI sítí spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	1 449,00000	18,50	26 806,50	0,00	0,00	0,00	0,00
				výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatace, 150 kg výztuže na m3 : 402,5*0,15*24	1449					
187	411361921	Výztuž stropů svařovanou sítí , průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, výztuž spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP, 1.část II.etapy	t	60,37500	28 380,00	1 713 442,50	1,05	63,66	15,21	918,36
				výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatace, 150 kg výztuže na m3 : 402,5*0,15	60,375					
188	162701102R00j	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 1.část II. etapy	m3	402,50000	160,00	64 400,00	0,00	0,00	0,01	4,43
				výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatací : 406-(0,15*0,135*124)-45,6*0,03	402,121					
				zaokrouhlení : 0,379	0,379					
189	411321515	Stropy deskové ze železobetonu C 30/37 XF4, beton spádové vrstvy tl. 150-250 mm 2.NP, betonovaný do dilatačních úseků, 1. část II. etapy	m3	402,50000	2 950,00	1 187 375,00	2,53	1 016,37	0,99	397,27
				výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatací : 406-(0,15*0,135*124)-45,6*0,03	402,121					
				zaokrouhlení : 0,379	0,379					

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
190	631316211	Povrchový vsyp na betonové podlahy strojně hlazený, posypová směs s karbidem, vsyp spádové desky tl. 150-250mm 2.NP, 1.část II. etapy	m2	2 006,23300	119,00	238 741,73	0,01	10,03	0,18	357,11
výměra dle Archicadu, odečtené sloupy a liniové odvodnění a dilatace : 2029-124*0,135-200,9*0,03				2006,233						
191	631316115	Postřík nových beton. podlah proti prvotn. vysych., postřík na strojově vyhlazenou spádovou desku 2.NP, 1. část II. etapy	m2	2 006,23300	45,10	90 481,11	0,00	0,44	0,02	40,12
výměra dle Archicadu, odečtené sloupy a liniové odvodnění a dilatace : 2029-124*0,135-200,9*0,03				2006,233						
192	919721211	Dilatační spáry vkládané vyplněné asfalt. zálivkou, výplň dilatačních spár spádové desky tl. 150-250 mm a okolo sloupů 2.NP, 1.část II.etapy	m	200,90000	143,00	28 728,70	0,00	0,86	0,21	41,79
výměry převzaty z Archicadu, dilatace sloupu 600x400 mm : 5*16,1+12+26*1,8+8*7,7				200,9						
193	411351802	Bednění čel stropních desek, odstranění, odbednění obvodu spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP, 1. část II. etapy	m	187,20000	69,60	13 029,12	0,00	0,00	0,23	43,43
výměra dle Archicadu : 187,2				187,2						
194	411351801R00a	Bednění čel stropních desek, zřízení, bednění obvodu spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP, 1. část II. etapy	m	187,20000	324,50	60 746,40	0,03	5,70	0,75	140,77
výměra dle Archicadu : 187,2				187,2						
195	597092113RS1a	Žlab odvodňovací ACO V 100 S,dl.1000 mm,A 15,B 125, šířka 130 mm, stavební výška 60-100 mm, montáž odvodňovacího žlabu, 3.NP, 1. část II. etapy	m	124,00000	2 015,00	249 860,00	0,12	15,20	0,25	30,73
výměra dle Archicadu, 61+63 m : 61+63				124						
196	597092142RV3a	Krycí rošt ACO MultiDrain,zatížení B125,dl.1000 mm, mřížkový MW 30x15 mm, korozivzdorná ocel, 3.NP, 1. část II. etapy	kus	124,00000	4 540,00	562 960,00	0,00	0,36	0,05	6,20
61+63 m : 61+63				124						
197	931961115RR1a	Vložky do dilatačních spár, polystyren, tl 30 mm, STYRODUR,dilatace ve spádové desce tl.150-250mm, dilatování okolo sloupů, úseky desky po 16,2 m, 3.NP, 1. část II. etapy	m2	35,15000	188,50	6 625,78	0,00	0,03	0,20	7,03
výška PS 150-250 mm, výměry převzaty z Archicadu, : 5*(17*0,2)+12*0,2+63*0,25				35,15						
198	162701105RT3n	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 1.část II. etapy, výztuž z KARI sítí spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	60,52500	273,00	16 523,33	0,00	0,00	0,01	0,31
výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatace, 150 kg výztuže na m3 : 403,5*0,15				60,525						
199	162701109RT3n	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 1.část II. etapy, výztuž z KARI sítí spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	1 452,60000	18,50	26 873,10	0,00	0,00	0,00	0,00
výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatace, 150 kg výztuže na m3 : 403,5*0,15*24				1452,6						
200	411361921RT8a	Výztuž stropů svařovanou sítí , průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, výztuž spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP, 1.část II.etapy	t	60,52500	28 380,00	1 717 699,50	1,05	63,82	15,21	920,65
výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatace, 150 kg výztuže na m3 : 403,5*0,15				60,525						
201	162701102R00k	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 1.část II. etapy	m3	403,50000	160,00	64 560,00	0,00	0,00	0,01	4,44
výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilataci : 407-(0,15*0,135*124)-35,15*0,03				403,4345						
zaokrouhlení : 0,0655				0,0655						
202	411321515R00a	Stropy deskové ze železobetonu C 30/37 XF4, beton spádové vrstvy tl. 150-250 mm 3.NP, betonovaný do dilatačních úseků, 1. část II. etapy	m3	403,50000	2 950,00	1 190 325,00	2,53	1 018,89	0,99	398,25
výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilataci : 407-(0,15*0,135*124)-35,15*0,03				403,4345						
zaokrouhlení : 0,0655				0,0655						
203	631316211RT4a	Povrchový vsyp na betonové podlahy strojně hlazený, posypová směs s karbidem, vsyp spádové desky tl. 150-250mm 3.NP, 1.část II. etapy	m2	2 013,46000	119,00	239 601,74	0,01	10,07	0,18	358,40
výměra dle Archicadu, odečtené liniové odvodnění a dilatace : 2035-124*0,135-160*0,03				2013,46						
204	631316115R00a	Postřík nových beton. podlah proti prvotn. vysych., postřík na strojově vyhlazenou spádovou desku 3.NP, 1. část II. etapy	m2	2 013,46000	45,10	90 807,05	0,00	0,44	0,02	40,27
výměra dle Archicadu, odečtené liniové odvodnění a dilatace : 2035-124*0,135-160*0,03				2013,46						
205	919721211R00a	Dilatační spáry vkládané vyplněné asfalt. zálivkou, výplň dilatačních spár spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP, 1.část II.etapy	m	160,00000	143,00	22 880,00	0,00	0,69	0,21	33,28
výměry převzaty z Archicadu, : 5*17+12+63				160						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
206	411351802R00a	Bednění čel stropních desek, odstranění, odbednění obvodu spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP, 1. část II. etapy <i>výměra dle Archicadu : 187,2</i>	m	187,20000	69,60	13 029,12	0,00	0,00	0,23	43,43
				<i>187,2</i>						
207	162701105RT6i	Vodorovné přemístění prefa sloupů do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava prefa sloupů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 2. část II. etapy <i>22 typických krajních sloupů : 119,0904</i> <i>11 typických vnitřních sloupů : 61,2612</i>	t	180,35160	227,50	41 029,99	0,00	0,00	0,01	0,94
				<i>119,0904</i>						
				<i>61,2612</i>						
208	162701109RT6i	Příplatek k vod. přemístění prefa sloupů za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava prefa sloupů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 2. část II. etapy <i>22 typických krajních sloupů : 119,0904*24</i> <i>11 typických vnitřních sloupů : 61,2612*24</i>	t	4 328,43840	9,00	38 955,95	0,00	0,00	0,00	0,00
				<i>2858,1696</i>						
				<i>1470,2688</i>						
209	331125003R00a	Montáž sloupů ze ŽB do dutiny patky do 7 t, montáž prefa sloupů do dutiny, 2. část II. etapy <i>11*3 Ks : 11*3</i>	kus	33,00000	2 833,32	93 499,56	0,53	17,54	3,93	129,76
				<i>33</i>						
210	59383452Rf	prefa sloup 400/600 v. 8,29 m, V 2,082 m3 , , 2. část II. etapy <i>22 Ks krajních typických sloupů : 22</i>	kus	22,00000	12 492,00	274 824,00	5,41	119,09	0,00	0,00
				<i>22</i>						
211	59383452Rg	prefa sloup 400/600 v. 8,29 m, V 2,142 m3 , , 2. část II. etapy <i>11 ks typických vnitřních sloupů : 11</i>	kus	11,00000	12 852,00	141 372,00	5,57	61,26	0,00	0,00
				<i>11</i>						
212	162701102R00r	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 2. část II. etapy <i>33 ks kalichů, V hlavice bez kalichu 2,65m3, V hlavice s kalichem 2,21 m3, odečtení části sloupu : (2,65-2,21-(0,6*0,4*0,9))*33</i> <i>zaokrouhlení : 0,108</i>	m3	7,50000	160,00	1 200,00	0,00	0,00	0,01	0,08
				<i>7,392</i>						
				<i>0,108</i>						
213	278311065R00d	Zálivka kalichů C 25/30 XF1 nad 1,0 m3, zálivka kalichů pro sloupy, 2. část II. etapy <i>33 ks kalichů, V hlavice bez kalichu 2,65m3, V hlavice s kalichem 2,21 m3, odečtení části sloupu : (2,65-2,21-(0,6*0,4*0,9))*33</i> <i>zaokrouhlení : 0,108</i>	m3	7,50000	3 280,00	24 600,00	2,53	18,94	1,93	14,48
				<i>7,392</i>						
				<i>0,108</i>						
214	162701105RT6v	Vodorovné přemístění prefa zákl. prahů do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava prefa zákl. prahů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 2. část II. etapy <i>celkem 33 zákl. prahů : 35,88+2,366+2,08+2,964+3,562+3,614+14,664+4,186</i>	t	69,31600	227,50	15 769,39	0,00	0,00	0,01	0,36
				<i>69,316</i>						
215	162701109RT6v	Příplatek k vod. přemístění prefa zákl. prahů za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava prefa zákl. prahů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 2. část II. etapy <i>celkem 33 zákl. prahů, zbylých 24 km : (35,88+2,366+2,08+2,964+3,562+3,614+14,664+4,186)*24</i>	t	1 663,58400	9,00	14 972,26	0,00	0,00	0,00	0,00
				<i>1663,584</i>						
216	274125002R00a	Montáž základ. pasů, prahů a věnců ze ŽB, do 4 t, montáž základových prahů, 2. část II. etapy <i>celkem 30 ks : 30</i>	kus	30,00000	1 412,70	42 381,00	0,12	3,66	2,24	67,14
				<i>30</i>						
217	59390130Rh	prefa základový práh s ozubem, délka 8,1 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,38 m3, 2. část II. etapy <i>10</i>	kus	10,00000	8 280,00	82 800,00	3,59	35,88	0,00	0,00
				<i>10</i>						
218	59390130Ri	prefa základový práh s ozubem, délka 5,4 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 0,91 m3, 2. část II. etapy <i>1</i>	kus	1,00000	5 460,00	5 460,00	2,37	2,37	0,00	0,00
				<i>1</i>						
219	59390130Rj	prefa základový práh s ozubem, délka 4,7 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 0,8 m3, 2. část II. etapy <i>1</i>	kus	1,00000	4 800,00	4 800,00	2,08	2,08	0,00	0,00
				<i>1</i>						
220	59390130Rk	prefa základový práh s ozubem, délka 6,7 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,14 m3, 2. část II. etapy <i>1</i>	kus	1,00000	6 840,00	6 840,00	2,96	2,96	0,00	0,00
				<i>1</i>						
221	59390130Rl	prefa základový práh s ozubem, délka 8 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,37 m3, 2. část II. etapy <i>1</i>	kus	1,00000	8 220,00	8 220,00	3,56	3,56	0,00	0,00
				<i>1</i>						
222	59390130Rm	prefa základový práh s ozubem, délka 8,2 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,39 m3, 2. část II. etapy <i>1</i>	kus	1,00000	8 340,00	8 340,00	3,61	3,61	0,00	0,00
				<i>1</i>						
223	59390130Rn	prefa základový práh s ozubem, délka 8,3 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,41 m3, 2. část II. etapy <i>4</i>	kus	4,00000	8 460,00	33 840,00	3,67	14,66	0,00	0,00
				<i>4</i>						
224	59390130Ro	prefa základový práh s ozubem, délka 9,45 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,61 m3, 2. část II. etapy <i>1</i>	kus	1,00000	9 660,00	9 660,00	4,19	4,19	0,00	0,00
				<i>1</i>						
225	162701105RT6s	Vodorovné přemístění šterku do 10000 m, nosnost 30 t, kamenolom Blížná, celková vzd. cca 19 km, 2. část II. etapy <i>výměra dle Archicadu : 569</i> <i>10 cm šterku navíc : 569/2</i>	m3	853,50000	227,50	194 171,25	0,00	0,00	0,01	4,44
				<i>569</i>						
				<i>284,5</i>						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
226	162701109RT6s	Příplatek k vod. přemístění šterku za další 1 km, nosnost 30 t, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km, 2. část II. etapy výměra dle Archicadu, zbylých 24 km : 569*9 10 cm šterku navíc : 569/2*9	m3	7 681,50000	9,00	69 133,50	0,00	0,00	0,00	0,00
				5121						
				2560,5						
227	564861111R00b	Podklad ze šterkodrti po zhutnění tloušťky 20 cm, šterk pod základovou deskou, sp. hr. -0,650, 2. část II. etapy výměra dle Archicadu : 569/0,2	m2	2 845,00000	206,50	587 492,50	0,44	1 254,65	0,03	82,51
				2845						
228	162701105RT6h	Vodorovné přemístění prefa průvlaků 2.NP do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava prefa průvlaků 2.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 2. část II. etapy 22 ks typických průvlaků : 22*10,036	t	220,79200	250,00	55 198,00	0,00	0,00	0,01	1,15
				220,792						
229	162701109RT6h	Příplatek k vod. přemístění prefa průvlaků 2.NP za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava prefa průvlaků 2.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 2. část II. etapy 22 ks typických průvlaků : 22*10,478*24	t	5 532,38400	11,00	60 856,22	0,00	0,00	0,00	0,00
				5532,384						
230	441135003R00b	Montáž průvlaků z před.betonu ploštných do 10 t, montáž průvlaků 2.NP na konzole sloupů, 2. část II. varianty 22 Ks typických průvlaků : 22	kus	22,00000	2 533,20	55 730,40	0,10	2,09	4,49	98,76
				22						
231	59390130Em	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 16,1 m, v. 1m, š. 0,4m, V 3,86 m3, 2. část II. etapy 22 ks typických průvlaků : 22	kus	22,00000	23 160,00	509 520,00	10,04	220,79	0,00	0,00
				22						
232	278311064R00b	Zálivka kotevnic otvorů C 25/30 XF1 do 1,0 m3, zálivka otvorů na styku průvlak 2.NP/konzola sloupu, 2. část II. etapy 1	m3	1,00000	3 540,00	3 540,00	2,53	2,53	2,78	2,78
				1						
233	162701105RT6fee	Vodorovné přemístění filigránů do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava filigránů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 2. část II. etapy počet typických panelů 118,66, š. 3m, dl. 7,95m, hmotnost 150 kg/m2 : 118,66*(3*7,95)*0,15	t	424,50615	250,00	106 126,54	0,00	0,00	0,01	2,21
				424,50615						
234	162701109RT6šfe	Příplatek k vod. přemístění filigránů za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava filigránů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 2. část II. etapy počet typických panelů 118,66, š. 3m, dl. 7,95m, hmotnost 150 kg/m2 : 118,66*(3*7,95)*0,15*24	t	10 188,14760	11,00	112 069,62	0,00	0,00	0,00	0,00
				10188,1476						
235	411125003R00ewf	Montáž stropních panelů ze ŽB hmotnosti do 5 t, montáž panelů filigrán tl. 60mm vč. přivaření k průvlaků, 2.NP, 2.část II. etapy plocha všech panelů cca 2830 m2, panel š. 1,2m, dl. 8m, počet kusů přepočítán na typickou plochu filigránu : 2830/(3*7,95)	kus	118,65828	2 000,00	237 316,56	0,27	31,77	1,52	180,12
				118,65828						
236	59347090Rew	Deska stropní Filigran , patro 2.NP, 2. část II. etapy plocha filigránových desek : 2830	m2	2 830,00000	634,00	1 794 220,00	0,15	424,50	0,00	0,00
				2830						
237	411354173R00wfw	Podpěrná konstr. stropů do 12 kPa - zřízení, podpěry filigránových desek, 2 podpěrné linie na rozpětí, umístění podpěr v 1.NP, 2.část II. etapy 2830	m2	2 830,00000	140,58	397 841,40	0,00	10,95	0,30	849,00
				2830						
238	411351801Rw0owe	Bednění čel stropních desek, zřízení, bednění monolitické vrstvy filigránového panelu 2.NP, 2.část II. etapy 236	m	236,00000	324,50	76 582,00	0,03	7,19	0,75	177,47
				236						
239	162701105RT3mae	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 2.část II. etapy, výztuž, z KARI sítí fil. desky 2.NP vč. spárové výztuže a nadpodporové výzt. z prefy Hubenov vzd. cca 34 km 100 kg výztuže na m3 betonu : 539*0,1	t	53,90000	273,00	14 714,70	0,00	0,00	0,01	0,28
				53,9						
240	162701109RT3mrw	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 2.část II. etapy, výztuž, z KARI sítí fil. desky 2.NP vč. spárové výztuže a nadpodporové výzt. z prefy Hubenov vzd. cca 34 km 100 kg výztuže na m3 betonu : 539*0,1*24	t	1 293,60000	18,50	23 931,60	0,00	0,00	0,00	0,00
				1293,6						
241	wfwrege	Výztuž stropů filigránových, 2.část II. etapy, výztuž, z KARI sítí fil. desky 2.NP vč. spárové výztuže a nadpodporové výzt. z prefy Hubenov vzd. cca 34 km 100 kg výztuže na m3 betonu : 539*0,1	t	53,90000	33 310,00	1 795 409,00	1,02	55,05	26,62	1 434,60
				53,9						
242	162701102R00ewe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 2.část II. etapy výška monolitické vrstvy 19 cm, plocha 2835 m2 : 2835*0,19 zaokrouhlení : 0,35	m3	539,00000	160,00	86 240,00	0,00	0,00	0,01	5,93
				538,65						
				0,35						
243	411321515R00gerf	Stropy deskové ze železobetonu C 30/37 XC3, zmonolitnění filigránového stropu 2.NP, 2.část II. etapy výška monolitické vrstvy 19 cm, plocha 2830 m2 : 2835*0,19	m3	539,00000	2 950,00	1 590 050,00	2,53	1 361,05	1,93	1 040,27
				538,65						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		zaokrouhlení : 0,35		0,35						
244	fefewefwf	Bednění čel stropních desek, odstranění, odbednění monolitické část filigránových panelů 2.NP, 2.část II.etapy	m	236,00000	69,60	16 425,60	0,00	0,00	0,23	54,75
		236		236						
245	162701105RT6k	Vodorovné přemístění prefa průvlaků 3.NP do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava prefa průvlaků 3.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 2. část II.etapy	t	230,51600	250,00	57 629,00	0,00	0,00	0,01	1,20
		22 ks průvlaků, V 3,91 m3 : 22*10,478		230,516						
246	162701109RT6k	Příplatek k vod. přemístění prefa průvlaků 3.NP za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava prefa průvlaků 3.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 2. část II.etapy	t	5 532,38400	11,00	60 856,22	0,00	0,00	0,00	0,00
		22 ks průvlaků, V 3,91 m3, zbylých 24 km : 22*10,478*24		5532,384						
247	441135003R00d	Montáž průvlaků z před.betonu ploštěných do 10 t, montážprůvlaků 3.NP na konce sloupů, 2. část II. varianty	kus	22,00000	2 533,00	55 726,00	0,10	2,09	4,49	98,76
		22 ks typických průvlaků : 22		22						
248	59390130En	prefa průvlak 3.NP, délka 16,1 m, v. 1m, š. 0,4m, V 4,03 m3, 2. část II. etapy	kus	22,00000	24 180,00	531 960,00	10,48	230,52	0,00	0,00
		22 ks typických průvlaků : 22		22						
249	278311064R00e	Zálivka kotevních otvorů C 25/30 XF1 do 1,0 m3, zálivka otvorů na styku průvlak 3.NP/konec sloupu, 2. část II. etapy	m3	1,00000	3 540,00	3 540,00	2,53	2,53	2,78	2,78
		1		1						
250	162701105RT6fee	Vodorovné přemístění filigránů do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava filigránů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 2. část II.etapy	t	426,79575	250,00	106 698,94	0,00	0,00	0,01	2,22
		počet typických panelů 119,3, š. 3m, dl. 7,95m, hmotnost 150 kg/m2 : 119,3*(3*7,95)*0,15		426,79575						
251	162701109RT6fsev	Příplatek k vod. přemístění filigránů za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava filigránů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 2. část II.etapy	t	426,79575	11,00	4 694,75	0,00	0,00	0,00	0,00
		počet typických panelů 119,3, š. 3m, dl. 7,95m, hmotnost 150 kg/m2 : 119,3*(3*7,95)*0,15		426,79575						
252	411125003R00ewf	Montáž stropních panelů ze ŽB hmotnosti do 5 t, montáž panelů filigrán tl. 60mm vč. přivaření k průvlaků, 3.NP, 2.část II. etapy	kus	119,28721	2 000,00	238 574,42	0,27	31,94	1,52	181,08
		plocha všech panelů cca 2845 m2, panel š. 1,2m, dl. 8m, počet kusů přepočítán na typickou plochu filigránu : 2845/(3*7,95)		119,28721						
253	59347090Refewf	Deska stropní Filigran , patro 3.NP, 2. část II. etapy	m2	2 845,00000	634,00	1 803 730,00	0,15	426,75	0,00	0,00
		plocha filigránových desek : 2845		2845						
254	411354173R00wfw	Podpěrná konstr. stropů do 12 kPa - zřízení, podpěry filigránových desek, 2 podpěrné linie na rozpětí, umístění podpěr v 2.NP, 2.část II.etapy	m2	2 845,00000	140,58	399 950,10	0,00	11,01	0,30	853,50
		2845		2845						
255	411351801Rw00we	Bednění čel stropních desek, zřízení, bednění monolitické vrstvy filigránového panelu 3.NP, 2.část II.etapy	m	236,00000	324,50	76 582,00	0,03	7,19	0,75	177,47
		236		236						
256	162701105RT3mac	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 2.část II. etapy, výztuž, z KARI sítí fil. desky 3.NP vč. spárové výztuže a nadpodporové výzt. z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	1 299,60000	273,00	354 790,80	0,00	0,00	0,01	6,76
		100 kg výztuže na m3 betonu : 541,5*0,1*24		1299,6						
257	162701109RT3mrw	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 2.část II. etapy, výztuž, z KARI sítí fil. desky 3.NP vč. spárové výztuže a nadpodporové výzt. z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	1 299,60000	18,50	24 042,60	0,00	0,00	0,00	0,00
		100 kg výztuže na m3 betonu : 541,5*0,1*24		1299,6						
258	wfwewfwf	Výztuž stropů filigránových, 2.část II.etapy, výztuž, z KARI sítí fil. desky 3.NP vč. spárové výztuže a nadpodporové výzt. z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	54,15000	33 310,00	1 803 736,50	1,02	55,31	26,62	1 441,26
		100 kg výztuže na m3 betonu : 541,5*0,1		54,15						
259	162701102R00ewe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 2.část II. etapy	m3	541,50000	160,00	86 640,00	0,00	0,00	0,01	5,96
		výška monolitické vrstvy 19 cm, plocha 2850 m2 : 2850*0,19		541,5						
260	411321515R00gerf	Stropy deskové ze železobetonu C 30/37 XC3, zmonolitnění filigránového stropu 3.NP, 2.část II.etapy	m3	541,50000	2 950,00	1 597 425,00	2,53	1 367,36	1,93	1 045,10
		výška monolitické vrstvy 19 cm, plocha 2850 m2 : 2850*0,19		541,5						
261	fefewefwf	Bednění čel stropních desek, odstranění, odbednění monolitické část filigránových panelů 3.NP, 2.část II.etapy	m	236,00000	69,60	16 425,60	0,00	0,00	0,23	54,75
		236		236						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
262	411354174R00wfw	Podpěrná konstr. stropů do 12 kPa - odstranění, odbednění filigránových stropů 2.NP a 3.NP, 2.část II.etapy	m2	5 675,00000	49,70	282 047,50	0,00	0,00	0,16	908,00
		plocha panelů filigrán 2.NP : 2830		2830						
		plocha panelů filigrán 3.NP : 2845		2845						
263	273351215R00fre	Bednění stěn základových desek - zřízení, bednění čela základové desky tl. 200 mm 1.NP, 2.část II.etapy	m2	8,05000	621,00	4 999,05	0,04	0,32	1,60	12,88
		výměra dle Archicadu, výška dílu 25 cm : 2*16,1*0,25		8,05						
264	931961115RR1gbd	Vložky do dilatačních spár, polystyren, tl 30 mm, STYRODUR,dilatace v zákl. desce tl.200 mm,, dilataování okolo sloupů a prefa zákl. prahů, úseky desky po 16,2 m, 1.NP, 2. část II. etapy	m2	91,82000	188,50	17 308,07	0,00	0,08	0,20	18,36
		PS výšky 20 cm,výměry dle Archicadu : 10*16,1*0,2+33*1,8*0,2+11*7,7*0,2+20*7,7*0,2		91,82						
265	162701105RT3mar	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 2.část II. etapy, výztuž z KARI sítí základové desky tl. 200 mm 1.NP z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	84,97500	273,00	23 198,18	0,00	0,00	0,01	0,44
		výměra dle archicadu, 150 kg výztuže na m3 betonu : 566,5*0,15		84,975						
266	162701109RT3mrr	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 2.část II. etapy, výztuž z KARI sítí základové desky tl. 200 mm 1.NP z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	2 039,40000	18,50	37 728,90	0,00	0,00	0,00	0,00
		výměra dle archicadu, 150 kg výztuže na m3 betonu, zbylých 24 km : 566,5*0,15*24		2039,4						
267	273361921	Výztuž základových desek ze svařovaných sítí, průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, výztuž základové desky tl. 200 mm 1.NP, 1.část II.etapy	t	84,97500	28 140,00	2 391 196,50	1,05	89,60	15,23	1 294,25
		výměra dle Archicadu, 150 kg výztuže na m3 betonu : 566,5*0,15		84,975						
268	162701102R00efrw	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 2.část II. etapy	m3	566,50000	160,00	90 640,00	0,00	0,00	0,01	6,23
		výměra dle Archicadu, odečtené sloupy, liniové odvodnění a dilatace : 569-91,82*0,03		566,2454						
		zaokrouhlení : 0,2546		0,2546						
269	273321611R00qw	Železobeton základových desek C 30/37 XC2, beton základové desky tl. 200 mm 1.NP, 2.část II.etapy	m3	566,50000	2 785,00	1 577 702,50	2,53	1 430,41	0,48	271,92
		výměra dle Archicadu, odečtené sloupy, liniové odvodnění a dilatace : 569-91,82*0,03		566,2454						
		zaokrouhlení : 0,2546		0,2546						
270	919721211R00rfee	Dilatační spáry vkládané vyplněné asfalt. zálivkou, výplň dilatačních spár základové desky tl. 200 mm a okolo sloupů 1.NP, 2.část II.etapy	m	459,10000	143,00	65 651,30	0,00	1,97	0,21	95,49
		10*16,1+33*1,8+11*7,7+20*7,7		459,1						
271	273351216R00erg	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění základové desky tl. 200 mm 1.NP, 2.část II.etapy	m2	8,05000	92,50	744,63	0,00	0,00	0,32	2,58
		výměra dle Archicadu, výška dílu 25 cm : 2*16,1*0,25		8,05						
272	711111006RZ4reg	Izolace proti vlhkosti vodor., nátěr penetr.emulzí, včetně emulze Dekprimer 0,4 kg/m2, penetrační nátěr základové desky tl. 200 mm, 2.část II.etapy	m2	2 845,00000	24,60	69 987,00	0,00	1,25	0,03	78,24
		výměra dle Archicadu : 2845		2845						
273	711131101RZ1d	Izolace proti vlhkosti vodorovná pásy na sucho, 1 vrstva - včetně dodávky A 330/H, hydroizolace základové desky tl. 200 mm, 2.část II.etapy	m2	2 845,00000	30,20	85 919,00	0,00	3,27	0,03	78,24
		výměra dle Archicadu : 2845		2845						
274	273351215R00sdfv	Bednění stěn základových desek - zřízení, bednění čela spádové desky tl. 150-250 mm 1.NP, 2.část II.etapy	m2	8,05000	621,00	4 999,05	0,04	0,32	1,60	12,88
		výměra dle Archicadu, výška dílu 25 cm : 2*16,1*0,25		8,05						
275	597092142RV3few	Krycí rošt ACO MultiDrain,zatížení B125,dl.1000 mm, mřížkový MW 30x15 mm, korozivzdorná ocel, 1.NP, 2. část II. etapy	kus	168,30000	4 540,00	764 082,00	0,00	0,49	0,05	8,42
		výměra dle Archicadu, 86,2+82,1m : 86,2+82,1		168,3						
276	597092113RS1wrf	Žlab odvodňovací ACO V 100 S,dl.1000 mm,A 15,B 125, šířka 130 mm, stavební výška 60-100 mm, montáž odvodňovacího žlabu, 1.NP, 2. část II. etapy	m	168,30000	2 015,00	339 124,50	0,12	20,64	0,25	41,71
		výměra dle Archicadu, 86,2+82,1m : 86,2+82,1		168,3						
277	931961115RR1ewf	Vložky do dilatačních spár, polystyren, tl 30 mm, STYRODUR,dilatace ve spádové desce tl.150-250mm, dilataování okolo sloupů, úseky desky po 16,2 m, 1.NP, 2. část II. etapy	m2	106,72500	188,50	20 117,66	0,00	0,09	0,20	21,35
		PS výšky 150-250mcm,výměry dle Archicadu : 10*16,1*0,2+33*1,8*0,25+11*7,7*0,25+20*7,7*0,25		106,725						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
278	162701105RT3mw	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 2.část II. etapy, výztuž z KARI sítí spádové desky tl. 150-250 mm 1.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	84,52500	273,00	23 075,33	0,00	0,00	0,01	0,44
výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatace, 150 kg výztuže na m3 : 563,5*0,15				84,525						
279	162701109RT3mw	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 2.část II. etapy, výztuž z KARI sítí spádové desky tl. 150-250 mm 1.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	2 028,60000	18,50	37 529,10	0,00	0,00	0,00	0,00
výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatace, 150 kg výztuže na m3 : 563,5*0,15*24				2028,6						
280	273361921RT8wf	Výztuž základových desek ze svařovaných sítí, průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, výztuž spádové desky tl. 150-250 mm 1.NP, 1.část II.etapy	t	84,52500	28 140,00	2 378 533,50	1,05	89,12	15,23	1 287,40
výměra dle Archicadu, 150 kg výztuže na m3 betonu : 563,5*0,15				84,525						
281	162701102R00jeFr	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 2.část II. etapy	m3	563,50000	160,00	90 160,00	0,00	0,00	0,01	6,20
výměra dle Archicadu, odečtené sloupy, liniové odvodnění a dilatace : 570-(0,15*168,3*0,135)-106,725*0,03				563,39018						
zaokrouhlení : 0,10982				0,10982						
282	273323611RT6ef	Železobeton základ. desek C 30/37 XF4, beton spádové vrstvy tl. 150-250 mm 1.NP, 2.část II.etapy	m3	563,50000	2 990,00	1 684 865,00	2,53	1 422,84	0,48	270,48
výměra dle Archicadu, odečtené sloupy, liniové odvodnění a dilatace : 570-(168,3*0,135*0,15)-106,725*0,03				563,39018						
zaokrouhlení : 0,10982				0,10982						
283	631316211RT4rfs	Povrchový vsyp na betonové podlahy strojně hlazený, posypová směs s karbidem, vsyp spádové desky tl. 150-250mm 1.NP, 2.část II. etapy	m2	2 806,07650	119,00	333 923,10	0,01	14,03	0,18	499,48
výměra dle Archicadu, odečtené sloupy a liniové odvodnění a dilatace : 2845-186,3*0,135-459,1*0,03				2806,0765						
284	631316115R00refr	Postřík nových beton. podlah proti prvotn. vysych., postřík na strojově vyhlazenou spádovou desku 1.NP, 2. část II. etapy	m2	2 806,07650	45,10	126 554,05	0,00	0,62	0,02	56,12
výměra dle Archicadu, odečtené sloupy a liniové odvodnění a dilatace : 2845-186,3*0,135-459,1*0,03				2806,0765						
285	919721211R00ferf	Dilatační spáry vkládané vyplněné asfalt. záplivkou, výplň dilatačních spár spádové desky tl. 150-250 mm a okolo sloupů 1.NP, 2.část II.etapy	m	459,10000	143,00	65 651,30	0,00	1,97	0,21	95,49
výměry dle Archicadu : 10*16,1+33*1,8+11*7,7+20*7,7				459,1						
286	273351216R00gre	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění spádové vrstvy tl. 150-250 mm 1.NP, 2.část II.etapy	m2	8,05000	92,50	744,63	0,00	0,00	0,32	2,58
výměra dle Archicadu, výška dílu 25 cm : 2*16,1*0,25				8,05						
287	411351801R00b	Bednění čel stropních desek, zřízení, bednění obvodu spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP, 2. část II. etapy	m	236,00000	324,50	76 582,00	0,03	7,19	0,75	177,47
výměra dle Archicadu : 236				236						
288	597092113RS1b	Žlab odvodňovací ACO V 100 S,dl.1000 mm,A 15,B 125, šířka 130 mm, stavební výška 60-100 mm, montáž odvodňovacího žlabu, 2.NP, 2. část II. etapy	m	168,30000	2 015,00	339 124,50	0,12	20,64	0,25	41,71
výměra dle Archicadu, 86,2+82,1m : 86,2+82,1				168,3						
289	597092142RV3b	Krycí rošt ACO MultiDrain,zatížení B125,dl.1000 mm, mřížkový MW 30x15 mm, korozivzdorná ocel, 2.NP, 2. část II. etapy	kus	168,30000	4 540,00	764 082,00	0,00	0,49	0,05	8,42
výměra dle Archicadu, 86,2+82,1m : 86,2+82,1				168,3						
290	931961115RR1b	Vložky do dilatačních spár, polystyren, tl 30 mm, STYRODUR,dilatace ve spádové desce tl.150-250mm, dilatování okolo sloupů, úseky desky po 16,2 m, 2.NP, 2. část II. etapy	m2	68,22500	188,50	12 860,41	0,00	0,06	0,20	13,65
PS výšky 150-250mcm,výměry dle Archicadu : 10*16,1*0,2+33*1,8*0,25+11*7,7*0,25				68,225						
291	162701105RT3q	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 2.část II. etapy, výztuž z KARI sítí spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	84,60000	273,00	23 095,80	0,00	0,00	0,01	0,44
výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatace, 150 kg výztuže na m3 : 564*0,15				84,6						
292	162701109RT3q	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 2.část II. etapy, výztuž z KARI sítí spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	2 030,40000	18,50	37 562,40	0,00	0,00	0,00	0,00
výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatace, 150 kg výztuže na m3, zbylých 24 km : 564*0,15*24				2030,4						



P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
293	411361921RT8b	Výztuž stropů svařovanou sítí , průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, výztuž spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP, 2.část II.etapy výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatace, 150 kg výztuže na m3 : 564*0,15	t	84,60000	28 380,00	2 400 948,00	1,05	89,20	15,21	1 286,85
294	162701102R00q	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 2.část II. etapy výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatací : (569-(0,15*0,135*168,3))-68,225*0,03 zaokrouhlení : 0,45482	m3	564,00000	160,00	90 240,00	0,00	0,00	0,01	6,20
295	411321515R00q	Stropy deskové ze železobetonu C 30/37 XF4, beton spádové vrstvy tl. 150-250 mm 2.NP, betonovaný do dilatačních úseků, 2. část II. etapy výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatací : (569-(0,15*0,135*168,3))-68,225*0,03 zaokrouhlení : 0,45482	m3	564,00000	2 950,00	1 663 800,00	2,53	1 424,18	0,99	556,67
296	631316211RT4b	Povrchový vsyp na betonové podlahy strojně hladený, posypová směs s karbidem, vsyp spádové desky tl. 150-250mm 2.NP, 2.část II. etapy výměra dle Archicadu, odečtené sloupy a liniové odvodnění a dilatace : 2845-186,3*0,135-305,1*0,03	m2	2 810,69650	119,00	334 472,88	0,01	14,05	0,18	500,30
297	631316115R00b	Postřik nových beton. podlah proti prvotn. vysych., postřik na strojově vyhlazenou spádovou desku 2.NP, 2. část II. etapy výměra dle Archicadu, odečtené sloupy a liniové odvodnění a dilatace : 2845-186,3*0,135-305,1*0,03	m2	2 810,69650	45,10	126 762,41	0,00	0,62	0,02	56,21
298	919721211R00b	Dilatační spáry vkládané vyplněné asfalt. záplvkou, výplň dilatačních spár spádové desky tl. 150-250 mm a okolo sloupů 2.NP, 2.část II.etapy PS výšky 150-250mcm,výměry dle Archicadu : 10*16,1+33*1,8+11*7,7	m	305,10000	143,00	43 629,30	0,00	1,31	0,21	63,46
299	411351802R00b	Bednění čel stropních desek, odstranění, odbednění obvodu spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP, 2. část II. etapy výměra dle Archicadu : 236	m	236,00000	69,60	16 425,60	0,00	0,00	0,23	54,75
300	411351801R00d	Bednění čel stropních desek, zřízení, bednění obvodu spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP, 2. část II. etapy výměra dle Archicadu : 236	m	236,00000	324,50	76 582,00	0,03	7,19	0,75	177,47
301	597092113RS1d	Žlab odvodňovací ACO V 100 S,dl.1000 mm,A 15,B 125, šířka 130 mm, stavební výška 60-100 mm, montáž odvodňovacího žlabu, 3.NP, 2. část II. etapy výměra dle Archicadu, 86,2+82,1m : 86,2+82,1	m	168,30000	2 015,00	339 124,50	0,12	20,64	0,25	41,71
302	597092142RV3d	Krycí rošt ACO MultiDrain,zatížení B125,dl.1000 mm, mřížkový MW 30x15 mm, korozivzdorná ocel, 3.NP, 2. část II. etapy výměra dle Archicadu, 86,2+82,1m : 86,2+82,1	kus	168,30000	4 540,00	764 082,00	0,00	0,49	0,05	8,42
303	931961115RR1d	Vložky do dilatačních spár, polystyren, tl 30 mm, STYRODUR,dilatace ve spádové desce tl.150-250mm, dilatování okolo sloupů, úseky desky po 16,2 m, 3.NP, 2. část II. etapy výška PS 150-250 mm, výměry převzaty z Archicadu : 5*(34*0,2)+84*0,25	m2	55,00000	188,50	10 367,50	0,00	0,05	0,20	11,00
304	162701105RT3o	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 2.část II. etapy, výztuž z KARI sítí spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatace, 150 kg výztuže na m3 : 567*0,15	t	85,05000	273,00	23 218,65	0,00	0,00	0,01	0,44
305	162701109RT3o	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 2.část II. etapy, výztuž z KARI sítí spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatace, 150 kg výztuže na m3 : 567*0,15*24	t	2 041,20000	18,50	37 762,20	0,00	0,00	0,00	0,00
306	411361921RT8d	Výztuž stropů svařovanou sítí , průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, výztuž spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP, 2.část II.etapy výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatací, 150 kg výztuže na m3 : 567*0,15	t	85,05000	28 380,00	2 413 719,00	1,05	89,68	15,21	1 293,70
307	162701102R00l	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 2.část II. etapy výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění : (571,7-(0,15*0,135*168,3))-55*0,03 zaokrouhlení : 0,35807	m3	567,00000	160,00	90 720,00	0,00	0,00	0,01	6,24
308	411321515R00s	Stropy deskové ze železobetonu C 30/37 XF4, beton spádové vrstvy tl. 150-250 mm 3.NP, betonovaný do dilatačních úseků, 2. část II. etapy výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatací : (571,7-(0,15*0,135*168,3))-55*0,03	m3	567,00000	2 950,00	1 672 650,00	2,53	1 431,75	0,99	559,63

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		zaokrouhlení : 0,35807		0,35807						
309	631316211RT4d	Povrchový vsyp na betonové podlahy strojně hlazený, posypová směs s karbidem, vsyp spádové desky tl. 150-250mm 3.NP, 2.část II. etapy	m2	2 836,72950	119,00	337 570,81	0,01	14,18	0,18	504,94
		výměra dle Archicadu, odečtené liniové odvodnění a dilatace : 2869,5-186,3*0,135-254*0,03		2836,7295						
310	631316115R00d	Postřík nových beton. podlah proti prvotn. vysych., postřík na strojově vyhlazenou spádovou desku 3.NP, 2. část II. etapy	m2	2 836,72950	45,10	127 936,50	0,00	0,62	0,02	56,73
		výměra dle Archicadu, odečtené liniové odvodnění a dilatace : 2869,5-186,3*0,135-254*0,03		2836,7295						
311	919721211R00d	Dilatační spáry vkládané vyplněné asfalt. zálivkou, výplň dilatačních spár spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP, 2.část II.etapy	m	254,00000	143,00	36 322,00	0,00	1,09	0,21	52,83
		výška PS 150-250 mm, výměry převzaty z Archicadu : 5*34+84		254						
312	411351802R00d	Bednění čel stropních desek, odstranění, odbednění obvodu spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP, 2. část II. etapy	m	236,00000	69,60	16 425,60	0,00	0,00	0,23	54,75
		výměra dle Archicadu : 236		236						
313	162701105RT6j	Vodorovné přemístění prefa sloupů do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava prefa sloupů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 3. část II.etapy	t	175,32840	227,50	39 887,21	0,00	0,00	0,01	0,91
		celkem 32 ks sloupů : 81,198+50,1228+5,2572+5,3352+10,7224+16,8636+5,8292		175,3284						
314	162701109RT6j	Příplatek k vod. přemístění prefa sloupů za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava prefa sloupů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 3. část II.etapy	t	4 207,88160	9,00	37 870,93	0,00	0,00	0,00	0,00
		celkem 32 ks sloupů : (81,198+50,1228+5,2572+5,3352+10,7224+16,8636+5,8292)*24		4207,8816						
315	331125003R00c	Montáž sloupů ze ŽB do dutiny patky do 7 t, montáž prefa sloupů do dutiny, 3. část II.etapy	kus	32,00000	2 833,32	90 666,24	0,53	17,00	3,93	125,82
		32 Ks : 32		32						
316	59383452Ro	prefa sloup 400/600 v. 8,29 m, V 2,082 m3 , , 3. část II. etapy	kus	15,00000	12 492,00	187 380,00	5,41	81,20	0,00	0,00
		15 ks typických sloupů : 15		15						
317	59383452Rp	prefa sloup 400/600 v. 8,29 m, V 2,142 m3 , , 3. část II. etapy	kus	9,00000	12 852,00	115 668,00	5,57	50,12	0,00	0,00
		9 ks typických vnitřních sloupů : 9		9						
318	59383452Rq	prefa sloup 400/600 v. 8,29 m, V 2,022 m3 , , 3. část II. etapy	kus	1,00000	12 132,00	12 132,00	5,26	5,26	0,00	0,00
		1		1						
319	59383452Rr	prefa sloup 400/600 v. 8,29 m, V 2,052 m3 , , 3. část II. etapy	kus	1,00000	12 312,00	12 312,00	5,34	5,34	0,00	0,00
		1		1						
320	59383452Rs	prefa sloup 400/600 v. 8,29 m, V 2,062 m3 , , 3. část II. etapy	kus	2,00000	12 372,00	24 744,00	5,36	10,72	0,00	0,00
		2		2						
321	59383452Rt	prefa sloup 400/600 v. 8,29 m, V 2,162 m3 , , 3. část II. etapy	kus	3,00000	12 972,00	38 916,00	5,62	16,86	0,00	0,00
		3		3						
322	59383452Ru	prefa sloup 400/600 v. 8,29 m, V 2,242 m3 , , 3. část II. etapy	kus	1,00000	13 452,00	13 452,00	5,83	5,83	0,00	0,00
		1		1						
323	162701102R00s	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 3.část II. etapy	m3	7,50000	160,00	1 200,00	0,00	0,00	0,01	0,08
		32 ks kalichů, V hlavice bez kalichu 2,65m3, V hlavice s kalichem 2,21 m3, odečtení částí sloupu : (2,65-2,21-(0,6*0,4*0,9))*32		7,168						
		zaokrouhlení : 0,332		0,332						
324	278311065R00g	Zálivka kalichů C 25/30 XF1 nad 1,0 m3, zálivka kalichů pro sloupy, 3.část II. etapy	m3	7,50000	3 280,00	24 600,00	2,53	18,94	1,93	14,48
		32 ks kalichů, V hlavice bez kalichu 2,65m3, V hlavice s kalichem 2,21 m3, odečtení částí sloupu : (2,65-2,21-(0,6*0,4*0,9))*32		7,168						
		zaokrouhlení : 0,332		0,332						
325	162701105RT6t	Vodorovné přemístění prefa zákl. prahů do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava prefa zákl. prahů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 3. část II.etapy	t	56,13400	227,50	12 770,49	0,00	0,00	0,01	0,29
		celkem 19 zákl. prahů : 1,118+2,028+2,262+11,96+2,47+2,73+3,042+17,94+3,666+3,848+5,07		56,134						
326	162701109RT6t	Příplatek k vod. přemístění prefa zákl. prahů za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava prefa zákl. prahů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 3. část II.etapy	t	1 347,21600	9,00	12 124,94	0,00	0,00	0,00	0,00
		celkem 19 zákl. prahů, zbylých 24 km : (1,118+2,028+2,262+11,96+2,47+2,73+3,042+17,94+3,666+3,848+5,07)*24		1347,216						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
327	274125002R00c	Montáž základ. pasů, prahů a věnců ze ŽB, do 4 t, montáž základových prahů, 3. část II. etapy	kus	19,00000	1 412,70	26 841,30	0,12	2,32	2,24	42,52
		celkem 19 ks zákl. prahů, 2 typické+17 atypů : 19		19						
328	59390130Rs	prefa základový práh s ozubem, délka 3,15 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 0,43 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	2 580,00	2 580,00	1,12	1,12	0,00	0,00
		1		1						
329	59390130Rt	prefa základový práh s ozubem, délka 5,15 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 0,78 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	4 680,00	4 680,00	2,03	2,03	0,00	0,00
		1		1						
330	59390130Ru	prefa základový práh s ozubem, délka 5,15 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 0,87 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	5 220,00	5 220,00	2,26	2,26	0,00	0,00
		1		1						
331	59390130Rv	prefa základový práh s ozubem, délka 5,4 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 0,92 m3, 3. část II. etapy	kus	5,00000	5 520,00	27 600,00	2,39	11,96	0,00	0,00
		5		5						
332	59390130Rw	prefa základový práh s ozubem, délka 5,6 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 0,95 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	5 700,00	5 700,00	2,47	2,47	0,00	0,00
		1		1						
333	59390130Rx	prefa základový práh s ozubem, délka 5,6 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,05 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	6 300,00	6 300,00	2,73	2,73	0,00	0,00
		1		1						
334	59390130Ry	prefa základový práh s ozubem, délka 6,9 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,17 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	7 020,00	7 020,00	3,04	3,04	0,00	0,00
		1		1						
335	59390130Rz	prefa základový práh s ozubem, délka 8,1 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,38 m3, 3. část II. etapy	kus	5,00000	8 280,00	41 400,00	3,59	17,94	0,00	0,00
		5		5						
336	59390130Rý	prefa základový práh s ozubem, délka 8,3 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,41 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	8 460,00	8 460,00	3,67	3,67	0,00	0,00
		1		1						
337	59390130Rš	prefa základový práh s ozubem, délka 8,7 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,48 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	8 880,00	8 880,00	3,85	3,85	0,00	0,00
		1		1						
338	59390130Rě	prefa základový práh s ozubem, délka 10,85 m, v. 0,85m, š. 0,2m, V 1,95 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	11 700,00	11 700,00	5,07	5,07	0,00	0,00
		1		1						
339	162701105RT6u	Vodorovné přemístění šterku do 10000 m, nosnost 30 t, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km, 3. část II. etapy	m3	639,75000	227,50	145 543,13	0,00	0,00	0,01	3,33
		výměra dle Archicadu : 426,5		426,5						
		10 cm šterku navíc : 426,5/2		213,25						
340	162701109RT6u	Příplatek k vod. přemístění šterku za další 1 km, nosnost 30 t, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km, 3. část II. etapy	m3	5 757,75000	9,00	51 819,75	0,00	0,00	0,00	0,00
		výměra dle Archicadu : 426,5*9		3838,5						
		10 cm šterku navíc : 426,5/2*9		1919,25						
341	564861111R00z	Podklad ze šterkodrti po zhutnění tloušťky 20 cm, šterk pod základovou deskou, sp. hr. -0,650, 3. část II. etapy	m2	2 132,50000	206,50	440 361,25	0,44	940,43	0,03	61,84
		výměra dle Archicadu : 426,5/0,2		2132,5						
342	162701105RT6š	Vodorovné přemístění prefa průvlaků 2.NP do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava prefa průvlaků 2.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 3. část II. etapy	t	181,29800	250,00	45 324,50	0,00	0,00	0,01	0,94
		16 ks typických průvlaků + 3 atypy : 16*10,036+3,406+7,098+10,218		181,298						
343	162701109RT6š	Příplatek k vod. přemístění prefa průvlaků 2.NP za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava prefa průvlaků 2.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 3. část II. etapy	t	4 351,15200	11,00	47 862,67	0,00	0,00	0,00	0,00
		16 ks typických průvlaků + 3 atypy : (16*10,036+3,406+7,098+10,218)*24		4351,152						
344	441135003R00e	Montáž průvlaků z před.betonu ploštěných do 10 t, montáž průvlaků 2.NP na konzole sloupů, 3. část II. varianty	kus	17,00000	2 533,20	43 064,40	0,10	1,62	4,49	76,31
		16 ks typických průvlaků + 1 atyp : 16+1		17						
345	441135002R00g	Montáž průvlaků z před.betonu ploštěných do 7 t, montáž průvlaků 2.NP na konzole sloupů, 3. část II. varianty	kus	1,00000	2 028,24	2 028,24	0,08	0,08	3,60	3,60
		1 atyp : 1		1						
346	441135001	Montáž průvlaků z před.betonu ploštěných do 4 t, montáž průvlaků 2.NP na konzole sloupů, 3. část II. varianty	kus	1,00000	1 500,59	1 500,59	0,06	0,06	2,70	2,70
		1 atyp : 1		1						
347	59390130Eš	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 16,1 m, v. 1m, š. 0,4m, V 3,86 m3, 3. část II. etapy	kus	17,00000	23 160,00	393 720,00	10,04	170,61	0,00	0,00
		16 ks typických průvlaků : 17		17						
348	59390130Eč	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 4,9 m, v. 1m, š. 0,4m, V 1,31 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	7 860,00	7 860,00	3,41	3,41	0,00	0,00
		1		1						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
349	59390130Eř	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 11,1 m, v. 1m, š. 0,4m, V 2,73 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	16 380,00	16 380,00	7,10	7,10	0,00	0,00
		1		1						
350	59390130Ež	prefa průvlak 2.NP s ozuby, délka 16,4 m, v. 1m, š. 0,4m, V 3,93 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	23 580,00	23 580,00	10,22	10,22	0,00	0,00
		1		1						
351	278311064R00ě	Zálivka kotevnic otvorů C 25/30 XF1 do 1,0 m3, zálivka otvorů na styku průvlak 2.NP/konzola sloupu, 3. část II. etapy	m3	1,00000	3 540,00	3 540,00	2,53	2,53	2,78	2,78
		1		1						
352	162701105RT6řee	Vodorovné přemístění filigránů do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava filigránů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 3. část II. etapy	t	286,55775	250,00	71 639,44	0,00	0,00	0,01	1,49
		počet typických panelů 80,1, š. 3m, dl. 7,95m, hmotnost 150 kg/m2 : 80,1*(3*7,95)*0,15		286,55775						
353	162701109RT6řew	Příplatek k vod. přemístění filigránů za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava filigránů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 3. část II. etapy	t	6 877,38600	11,00	75 651,25	0,00	0,00	0,00	0,00
		počet typických panelů 80,1, š. 3m, dl. 7,95m, hmotnost 150 kg/m2 : 80,1*(3*7,95)*0,15*24		6877,386						
354	411125003R00ewř	Montáž stropních panelů ze ŽB hmotnosti do 5 t, montáž panelů filigrán tl. 60mm vč. přivaření k průvlaků, 2.NP, 3.část II. etapy	kus	80,08386	2 000,00	160 167,72	0,27	21,44	1,52	121,57
		plocha všech panelů cca 1910 m2, panel š. 1,2m, dl. 8m, počet kusů přepočítán na typickou plochu filigránu : 1910/(3*7,95)		80,08386						
355	59347090Rwefwe	Deska stropní Filigran, patro 2.NP, 3. část II. etapy	m2	1 910,00000	634,00	1 210 940,00	0,15	286,50	0,00	0,00
		plocha filigránových desek : 1910		1910						
356	411354173R0wf0w	Podpěrná konstr. stropů do 12 kPa - zřízení, podpěry filigránových desek, 2 podpěrné linie na rozpětí, umístění podpěr v 1.NP, 3.část II. etapy	m2	1 910,00000	140,58	268 507,80	0,00	7,39	0,30	573,00
		1910		1910						
357	411351801Rw00we	Bednění čel stropních desek, zřízení, bednění monolitické vrstvy filigránového panelu 2.NP, 3.část II. etapy	m	200,00000	324,50	64 900,00	0,03	6,09	0,75	150,40
		200		200						
358	162701105RT3mad	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 3.část II. etapy, výztuž, z KARI sítí fil. desky 2.NP vč. spárové výztuže a nadpodporové výzt. z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	36,35000	273,00	9 923,55	0,00	0,00	0,01	0,19
		100 kg výztuže na m3 betonu : 363,5*0,1		36,35						
359	162701109RT3mrw	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 3.část II. etapy, výztuž, z KARI sítí fil. desky 2.NP vč. spárové výztuže a nadpodporové výzt. z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	872,40000	18,50	16 139,40	0,00	0,00	0,00	0,00
		100 kg výztuže na m3 betonu : 363,5*0,1*24		872,4						
360	wfwwfwřrege	Výztuž stropů filigránových, 3.část II. etapy, výztuž, z KARI sítí fil. desky 2.NP vč. spárové výztuže a nadpodporové výzt. z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	36,35000	33 310,00	1 210 818,50	1,02	37,13	26,62	967,49
		100 kg výztuže na m3 betonu : 363,5*0,1		36,35						
361	162701102R00ewe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 3.část II. etapy	m3	363,50000	160,00	58 160,00	0,00	0,00	0,01	4,00
		výška monolitické vrstvy 19 cm, plocha 1913 m2 : 1913*0,19		363,47						
		zaokrouhlení : 0,03		0,03						
362	411321515R00gerř	Stropy deskové ze železobetonu C 30/37 XC3, zmonolitnění filigránového stropu 2.NP, 3.část II. etapy	m3	363,50000	2 950,00	1 072 325,00	2,53	917,89	1,93	701,56
		výška monolitické vrstvy 19 cm, plocha 1913 m2 : 1913*0,19		363,47						
		zaokrouhlení : 0,03		0,03						
363	fefewřfwefwefwef	Bednění čel stropních desek, odstranění, odbednění monolitické část filigránových panelů 2.NP, 3.část II. etapy	m	200,00000	69,60	13 920,00	0,00	0,00	0,23	46,40
		200		200						
364	162701105RT6ke	Vodorovné přemístění prefa průvlaků 3.NP do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava prefa průvlaků 3.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 3. část II. etapy	t	217,82800	250,00	54 457,00	0,00	0,00	0,01	1,13
		14 ks typických průvlaků + 8 atypů : 14*10,478+3,614+4,836+7,514+10,79+2*10,79+10,972+11,83		217,828						
365	df	Příplatek k vod. přemístění prefa průvlaků 3.NP za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava prefa průvlaků 3.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 3. část II. etapy	t	5 227,87200	11,00	57 506,59	0,00	0,00	0,00	0,00
		14 ks typických průvlaků + 8 atypů, zbylých 24 km : (14*10,478+3,614+4,836+7,514+10,79+2*10,79+10,972+11,83)*24		5227,872						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
366	441135003R00z	Montáž průvlaků z před.betonu ploštných do 10 t, montážprůvlaků 3.NP na konce sloupů, 3. část II. varianty	kus	15,00000	2 533,00	37 995,00	0,10	1,43	4,49	67,34
				14 typických průvlaků+1 atyp : 14+1	15					
367	441135002R00f	Montáž průvlaků z před.betonu ploštných do 7 t, montáž průvlaků 3.NP na konce sloupů, 3. část II. varianty	kus	1,00000	2 028,24	2 028,24	0,08	0,08	3,60	3,60
				1	1					
368	441135001R00a	Montáž průvlaků z před.betonu ploštných do 4 t, montáž průvlaků 3.NP na konce sloupů, 3. část II. varianty	kus	1,00000	1 500,59	1 500,59	0,06	0,06	2,70	2,70
				1	1					
369	441135004	Montáž průvlaků z před.betonu ploštných do 15 t, montáž průvlaků 3.NP na konce sloupů, 3. část II. varianty	kus	5,00000	3 026,45	15 132,25	0,10	0,48	5,39	26,94
				5	5					
370	59390130Eéw	prefa průvlak 3.NP , délka 17 m, v. 1m, š. 0,4m, V 4,03 m3, 3. část II. etapy	kus	14,00000	24 180,00	338 520,00	10,48	146,69	0,00	0,00
				14 ks typických průvlaků : 14	14					
371	59390130Eéwq	prefa průvlak 3.NP, délka 5,65 m, v. 1m, š. 0,4m, V 1,39 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	8 340,00	8 340,00	3,61	3,61	0,00	0,00
				1	1					
372	59390130Eéwqq	prefa průvlak 3.NP , délka 7,7 m, v. 1m, š. 0,4m, V 1,86 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	11 160,00	11 160,00	4,84	4,84	0,00	0,00
				1	1					
373	59390130Eéwqqw	prefa průvlak 3.NP , délka 12,1 m, v. 1m, š. 0,4m, V 2,89 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	17 340,00	17 340,00	7,51	7,51	0,00	0,00
				1	1					
374	59390130Eéce	prefa průvlak 3.NP , délka 17,3 m, v. 1m, š. 0,4m, V 4,15 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	24 900,00	24 900,00	10,79	10,79	0,00	0,00
				1	1					
375	59390130Eéceq	prefa průvlak 3.NP , délka 17,3 m, v. 1m, š. 0,4m, V 4,15 m3, 3. část II. etapy	kus	2,00000	24 900,00	49 800,00	10,79	21,58	0,00	0,00
				2	2					
376	59390130Eéceqq	prefa průvlak 3.NP , délka 17,6 m, v. 1m, š. 0,4m, V 4,22 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	25 320,00	25 320,00	10,97	10,97	0,00	0,00
				1	1					
377	59390130Eéceqqf	prefa průvlak 3.NP , délka 19,28 m, v. 1m, š. 0,4m, V 4,55 m3, 3. část II. etapy	kus	1,00000	27 300,00	27 300,00	11,83	11,83	0,00	0,00
				1	1					
378	278311064R00ef	Zálivka kotevnic otvorů C 25/30 XF1 do 1,0 m3, zálivka otvorů na styku průvlak 3.NP/konec sloupu, 3. část II. etapy	m3	1,00000	3 540,00	3 540,00	2,53	2,53	2,78	2,78
				1	1					
379	162701105RT6fee	Vodorovné přemístění filigránů do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava filigránů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 3. část II.etapy	t	326,98350	250,00	81 745,88	0,00	0,00	0,01	1,70
				počet typických panelů 91,4, š. 3m, dl. 7,95m, hmotnost 150 kg/m2 : 91,4*(3*7,95)*0,15	326,9835					
380	162701109RT6fsew	Příplatek k vod. přemístění filigránů za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava filigránů z prefy Hubenov vzd. cca 34 km, 3. část II.etapy	t	7 847,60400	11,00	86 323,64	0,00	0,00	0,00	0,00
				počet typických panelů 91,4, š. 3m, dl. 7,95m, hmotnost 150 kg/m2 : 91,4*(3*7,95)*0,15*24	7847,604					
381	411125003R00ewrf	Montáž stropních panelů ze ZB hmotnosti do 5 t, montáž panelů filigrán tl. 60mm vč. přivaření k průvlaků, 3.NP, 3.část II. etapy	kus	91,40461	2 000,00	182 809,22	0,27	24,47	1,52	138,75
				plocha všech panelů cca 2180 m2, panel š. 1,2m, dl. 8m, počet kusů přepočítán na typickou plochu filigránu : 2180/(3*7,95)	91,40461					
382	59347090Regre	Deska stropní Filigran, patro 3.NP, 3. část II. etapy	m2	2 180,00000	634,00	1 382 120,00	0,15	327,00	0,00	0,00
				plocha filigránových desek : 2180	2180					
383	411354173R00wrfw	Podpěrná konstr. stropů do 12 kPa - zřízení, podpěry filigránových desek, 2 podpěrné linie na rozpětí, umístění podpěr v 2.NP, 3.část II.etapy	m2	2 180,00000	140,58	306 464,40	0,00	8,44	0,30	654,00
				2180	2180					
384	411351801Rw00we	Bednění čel stropních desek, zřízení, bednění monolitické vrstvy filigránového panelu 3.NP, 3.část II.etapy	m	196,00000	324,50	63 602,00	0,03	5,97	0,75	147,39
				196	196					
385	162701105RT3mad	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 3.část II. etapy, výztuž, z KARI sítí fil. desky 3.NP vč. spárové výztuže a nadpodporové výzt. z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	41,50000	273,00	11 329,50	0,00	0,00	0,01	0,22
				100 kg výztuže na m3 betonu : 415*0,1	41,5					
386	162701109RT3mrw	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 3.část II. etapy, výztuž, z KARI sítí fil. desky 3.NP vč. spárové výztuže a nadpodporové výzt. z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	996,00000	18,50	18 426,00	0,00	0,00	0,00	0,00
				100 kg výztuže na m3 betonu : 415*0,1*24	996					

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
387	wfwfwfwrfr	Výztuž stropů filigránových, 3.část II.etapy, výztuž, z KARI sítí fil. desky 3.NP vč. spárové výztuže a nadpodporové výzt. z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	41,50000	33 310,00	1 382 365,00	1,02	42,39	26,62	1 104,56
		100 kg výztuže na m3 betonu : 415*0,1		41,5						
388	162701102R00ewe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 3.část II. etapy	m3	415,00000	160,00	66 400,00	0,00	0,00	0,01	4,57
		výška monolitické vrstvy 19 cm, plocha 2183 m2 : 2183*0,19		414,77						
		zaokrouhlení : 0,23		0,23						
389	411321515R00ger	Stropy deskové ze železobetonu C 30/37 XC3, zmonolitnění filigránového stropu 3.NP, 3.část II.etapy	m3	415,00000	2 950,00	1 224 250,00	2,53	1 047,93	1,93	800,95
		výška monolitické vrstvy 19 cm, plocha 2183 m2 : 2183*0,19		414,77						
		zaokrouhlení : 0,23		0,23						
390	fefewfewfwwf	Bednění čel stropních desek, odstranění, odbednění monolitické část filigránových panelů 3.NP, 3.část II.etapy	m	196,00000	69,60	13 641,60	0,00	0,00	0,23	45,47
		196		196						
391	411354174	Podpěrná konstr. stropů do 12 kPa - odstranění, odbednění filigránových stropů 2.NP a 3.NP, 3.část II.etapy	m2	4 090,00000	49,70	203 273,00	0,00	0,00	0,16	654,40
		plocha panelů filigrán 2.NP : 1910		1910						
		plocha panelů filigrán 3.NP : 2180		2180						
392	162701105RT6js	Vodorovné přemístění prefa sloupů do 10000 m, nosnost 30 t, přeprava ocelobetonových sloupů z přefy Hubenov vzd. cca 34 km, 2. část IV.etapy	t	33,46000	227,50	7 612,15	0,00	0,00	0,01	0,17
		33,46		33,46						
393	162701109RT6jwe	Příplatek k vod. přemístění prefa sloupů za další 1 km, nosnost 30 t, přeprava ocelobetonových sloupů z přefy Hubenov vzd. cca 34 km, 2. část IV.etapy	t	803,04000	9,00	7 227,36	0,00	0,00	0,00	0,00
		zbylých 24 km : 33,46*24		803,04						
394	331125002	Montáž sloupů ocelobetonových do dutiny patky do 4 t, montáž ocelobetonových sloupů pro pěší rampy, vč. HEB 300 a jeho podpěr, 2.část IV.etapy	kus	10,00000	2 042,87	20 428,70	0,49	4,88	2,70	26,97
		10 ks sloupů 300x300 mm : 10		10						
395	59383452Rgr	ocelobetonový sloup 300/300 bez HEB 300, V 0,69 m3 , , 2. část IV. etapy	kus	1,00000	4 140,00	4 140,00	1,86	1,86	0,00	0,00
		1		1						
396	59383452Rgrwe	ocelobetonový sloup 300/300 vč. HEB 300, V 0,69 m3 , +1,8t HEB 300, 2. část IV. etapy	kus	1,00000	23 724,00	23 724,00	3,66	3,66	0,00	0,00
		1		1						
397	59383452Rgrwee	ocelobetonový sloup 300/300 vč. HEB 300, V 0,85 m3 , +2,1t HEB 300, 2. část IV. etapy	kus	1,00000	30 342,00	30 342,00	4,40	4,40	0,00	0,00
		1		1						
398	59383452Rgrweer	ocelobetonový sloup 300/300 vč. HEB 300, V 0,85 m3 , +1,9t HEB 300, 2. část IV. etapy	kus	1,00000	27 295,00	27 295,00	4,20	4,20	0,00	0,00
		1		1						
399	59383452Rgrweerr	ocelobetonový sloup 300/300 vč. HEB 300, V 0,75 m3 , +1,1t HEB 300, 2. část IV. etapy	kus	2,00000	13 204,00	26 408,00	3,13	6,25	0,00	0,00
		2		2						
400	59383452Rgrweerr	ocelobetonový sloup 300/300 vč. HEB 300, V 0,78 m3 , +1,1t HEB 300, 2. část IV. etapy	kus	2,00000	13 384,00	26 768,00	3,21	6,41	0,00	0,00
		2		2						
401	59383452Rgrwees	ocelobetonový sloup 300/300 vč. HEB 300, V 0,83 m3 , +1,1t HEB 300, 2. část IV. etapy	kus	2,00000	13 684,00	27 368,00	3,34	6,68	0,00	0,00
		2		2						
402	162701102R00sf	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 1.část IV. etapy	m3	1,50000	160,00	240,00	0,00	0,00	0,01	0,02
		1,5		1,5						
403	278311065R00gwe	Zálivka kalichů C 25/30 XF1 nad 1,0 m3, zálivka kalichů pro sloupy, 2.část IV. etapy	m3	1,50000	3 280,00	4 920,00	2,53	3,79	1,93	2,90
		10 ks kalichů, V hlavice bez kalichu 1,18m3, V hlavice s kalichem 0,97 m3, odečtení částí sloupu : (1,18-0,97-(0,3*0,3*0,9))*10		1,29						
		zaokrouhlení : 0,21		0,21						
404	132101110	Hloubení rýh š.do 60 cm v hor.2 do 50 m3, hloubení rýhy š. 60 cm v. 80 cm pro základ opěrné zdi, (základ 60x100cm) pod parkovacím domem, sp.hr. -1,050, 1.část III.etapy, zemina ponechána stranou	m3	4,00000	396,00	1 584,00	0,00	0,00	0,33	1,32
		výměra dle Archicadu : 4		4						
405	162701105RT3mw	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 1.část III. etapy, výztuž pro základ opěrné zdi a opěrnou zeď pod parkovacím domem z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	8,70000	273,00	2 375,10	0,00	0,00	0,01	0,05
		základ opěrné zdi : 20*0,15		3						
		opěrná zeď : 38*0,15		5,7						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
406	162701109RT3mrr	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 1.část III. etapy, výztuž pro základ opěrné zdi a opěrnou zeď pod parkovacím domem z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	8,70000	18,50	160,95	0,00	0,00	0,00	0,00
		základ opěrné zdi : 20*0,15		3						
		opěrná zeď : 38*0,15		5,7						
407	274361821	Výztuž základ. pasů z betonářské oceli 10505 (R), výztuž základu (60x100cm) opěrné zdi pod parkovacím domem, sp. hr. -1,050, 1.část III. etapy	t	3,00000	32 110,00	96 330,00	1,02	3,06	23,53	70,59
		výměra dle Archicadu, 150 kg výztuže na m3 betonu : 20*0,15		3						
408	274351215	Bednění stěn základových pasů - zřízení, bednění části (20 cm) stěn základu opěrné zdi pod parkovacím domem, 1.část III.etapy	m2	16,50000	460,50	7 598,25	0,04	0,65	1,05	17,33
		výměra dle Archicadu, výška dílce 250 mm, : 33*2*0,25		16,5						
409	162701102R00few	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 1.část III. etapy	m3	20,00000	160,00	3 200,00	0,00	0,00	0,01	0,22
		20		20						
410	274321411	Železobeton základových pasů C 25/30 XC2, beton pro základ (60x100 cm) opěrné zdi pod parkovacím domem, sp. hr. -1,050, 1.část III.etapy	m3	20,00000	2 540,00	50 800,00	2,53	50,50	0,48	9,60
		výměra dle Archicadu : 20		20						
411	274351216	Bednění stěn základových pasů - odstranění, odbednění části (20 cm) stěn základu opěrné zdi pod parkovacím domem, 1.část III.etapy	m2	16,50000	92,50	1 526,25	0,00	0,00	0,32	5,28
		výměra dle Archicadu, výška dílce 250 mm, : 33*2*0,25		16,5						
412	279361821	Výztuž opěrných zdí z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž opěrné zdi pod parkovacím domem. 1.část III.etapy	t	5,70000	34 760,00	198 132,00	1,02	5,82	29,29	166,96
		výměra dle Archicadu, 150 kg výztuže na m3 betonu : 38*0,15		5,7						
413	279351105	Bednění stěn opěrných zdí, oboustranné-zřízení, bednění opěrné zdi pod parkovacím domem pr. v. 3,25m, 1.část III.etapy	m2	214,50000	451,50	96 846,75	0,04	8,43	0,65	139,43
		výměra dle Archicadu : 33*2*3,25		214,5						
414	162701102R00ffe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 1.část III. etapy	m3	38,00000	160,00	6 080,00	0,00	0,00	0,01	0,42
		38		38						
415	279323511	Železobeton opěrných zdí vodostavní C 30/37, PERMACRETE 90d X0,XC1-4,XD1-2,XF1,XA1-2, beton opěrné zdi pod parkovacím domem, 1.část III.etapy	m3	38,00000	2 920,00	110 960,00	2,39	90,96	0,60	22,76
		výměra dle Archicadu : 38		38						
416	279351106	Bednění stěn opěrných zdí, oboustranné-odstran., odbednění opěrné zdi pod parkovacím domem pr. v. 3,25m, 1.část III.etapy	m2	214,50000	191,00	40 969,50	0,00	0,00	0,35	75,08
		výměra dle Archicadu : 33*2*3,25		214,5						
417	273351215R00ref	Bednění stěn základových desek - zřízení, bednění čela základové desky tl. 200 mm 1.NP, 3.část II. etapy	m2	2,77500	621,00	1 723,28	0,04	0,11	1,60	4,44
		výměra dle Archicadu, výška dílu 25 cm : 11,1*0,25		2,775						
418	931961115R1gbd	Vložky do dilatačních spár, polystyren, tl 30 mm, STYRODUR,dilatace v zákl. desce tl.200 mm., dilatování okolo sloupů a přefa zákl. prahů, úseky desky po 16,2 m, 1.NP, 3.část II. etapy	m2	73,28000	188,50	13 813,28	0,00	0,06	0,20	14,66
		PS výšky 20 cm,výměry dle Archicadu : 8*16,1*0,2+32*1,8*0,2+11*5*0,2+19*5*0,2+30*0,2		73,28						
419	162701105RT3mar	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 3.část II. etapy, výztuž z KARI sítí základové desky tl. 200 mm 1.NP z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	62,32500	273,00	17 014,73	0,00	0,00	0,01	0,32
		415,5*0,15		62,325						
420	162701109RT3mrr	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 3.část II. etapy, výztuž z KARI sítí základové desky tl. 200 mm 1.NP z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	1 495,80000	18,50	27 672,30	0,00	0,00	0,00	0,00
		zbylých 24 km : 415,5*0,15*24		1495,8						
421	273361921RT8š	Výztuž základových desek ze svařovaných sítí, průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, výztuž základové desky tl. 200 mm 1.NP, 3.část II.etapy	t	62,32500	28 140,00	1 753 825,50	1,05	65,71	15,23	949,27
		výměra dle Archicadu, 150 kg výztuže na m3 betonu : 415,5*0,15		62,325						
422	162701102R00efrw	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 3.část II. etapy	m3	415,50000	160,00	66 480,00	0,00	0,00	0,01	4,57
		výměra dle Archicadu, odečtené sloupy, liniové odvodnění a dilatace : 426-366,4*0,03		415,008						
		zaokrouhlení : 0,492		0,492						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
423	273321611R00qwe	Železobeton základových desek C 30/37 XC2, beton základové desky tl. 200 mm 1.NP, 3.část II.etapy	m3	415,50000	2 785,00	1 157 167,50	2,53	1 049,14	0,48	199,44
		výměra dle Archicadu, odečtené sloupy, liniové odvodnění a dilatace : 426-366,4*0,03 zaokrouhlení : 0,492		415,008 0,492						
424	919721211R00rfec	Dilatační spáry vkládané vyplněné asfalt. zálivkou, výplň dilatačních spár základové desky tl. 200 mm a okolo sloupů 1.NP, 3.část II.etapy	m	366,40000	143,00	52 395,20	0,00	1,58	0,21	76,21
		PS výšky 20 cm,výměry dle Archicadu : 8*16,1+32*1,8+11*5+19*5+30		366,4						
425	273351216R00ergc	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění základové desky tl. 200 mm 1.NP, 3.část II.etapy	m2	2,77500	92,50	256,69	0,00	0,00	0,32	0,89
		výměra dle Archicadu, výška dílu 25 cm : 11,1*0,25		2,775						
426	711111006RZ4regc	Izolace proti vlhkosti vodor.,nátěr penetr.emulzí, včetně emulze Dekprimer 0,4 kg/m2, penetrační nátěr základové desky tl. 200 mm, 3.část II.etapy	m2	2 130,00000	24,60	52 398,00	0,00	0,94	0,03	58,58
		výměra dle Archicadu : 426/0,2		2130						
427	711131101	Izolace proti vlhkosti vodorovná pásy na sucho, spoje přitaveny, 1 vrstva - včetně dodávky A 330/H, hydroizolace základové desky tl. 200 mm, 3.část II.etapy	m2	2 130,00000	30,20	64 326,00	0,00	2,45	0,02	44,73
		výměra dle Archicadu : 426/0,2		2130						
428	273351215R00sdfv	Bednění stěn základových desek - zřízení, bednění čela spádové desky tl. 150-250 mm 1.NP, 3.část II.etapy	m2	2,77500	621,00	1 723,28	0,04	0,11	1,60	4,44
		výměra dle Archicadu, výška dílu 25 cm : 11,1*0,25		2,775						
429	597092113RS1wfrg	Žlab odvodňovací ACO V 100 S,dl.1000 mm,A 15,B 125, šířka 130 mm, stavební výška 60-100 mm, montáž odvodňovacího žlabu, 1.NP, 3. část II. etapy	m	122,50000	2 015,00	246 837,50	0,12	15,02	0,25	30,36
		výměra dle Archicadu : 57+65,5		122,5						
430	597092142RV3wfv	Krycí rošt ACO MultiDrain,zatížení B125,dl.1000 mm, mřížkový MW 30x15 mm, korozivzdorná ocel, 1.NP, 3. část II. etapy	kus	122,50000	4 540,00	556 150,00	0,00	0,36	0,05	6,13
		výměra dle Archicadu : 57+65,5		122,5						
431	931961115RR1ewf	Vložky do dilatačních spár, polystyren, tl 30 mm, STYRODUR,dilatace ve spádové desce tl.150-250mm, dilatování okolo sloupů, úseky desky po 16,2 m, 1.NP, 3. část II. etapy	m2	83,66000	188,50	15 769,91	0,00	0,07	0,20	16,73
		PS výšky 150-250 mm,výměry dle Archicadu : 8*16,1*0,2+32*1,8*0,25+11*5*0,25+19*5*0,25+30*0,2		83,66						
432	162701105RT3mw	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 3.část II. etapy, výztuž z KARI sítí spádové desky tl. 150-250 mm 1.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	59,92500	273,00	16 359,53	0,00	0,00	0,01	0,31
		399,5*0,15		59,925						
433	162701109RT3mw	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 3.část II. etapy, výztuž z KARI sítí spádové desky tl. 150-250 mm 1.NP z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	1 438,20000	18,50	26 606,70	0,00	0,00	0,00	0,00
		zbylých 24 km : 399,5*0,15*24		1438,2						
434	273361921RT8wfe	Výztuž základových desek ze svařovaných sítí, průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, výztuž spádové desky tl. 150-250 mm 1.NP, 3.část II.etapy	t	59,92500	28 140,00	1 686 289,50	1,05	63,18	15,23	912,72
		výměra dle Archicadu, 150 kg výztuže na m3 betonu : 399,5*0,15		59,925						
435	162701102R00jefrc	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 3.část II. etapy	m3	399,50000	160,00	63 920,00	0,00	0,00	0,01	4,39
		výměra dle Archicadu : 399,5		399,5						
436	273323611RT6efe	Železobeton základ. desek C 30/37 XF4, beton spádové vrstvy tl. 150-250 mm 1.NP, 3.část II.etapy	m3	399,50000	2 990,00	1 194 505,00	2,53	1 008,74	0,48	191,76
		výměra dle Archicadu, odečtené sloupy, liniové odvodnění a dilatace : 427-122,5*0,135-366,4*0,03 zaokrouhlení : 0,0295		399,4705 0,0295						
437	š	Povrchový vsyp na betonové podlahy strojně hlazený, posypová směs s karbidem, vsyp spádové desky tl. 150-250mm 1.NP, 3.část II. etapy	m2	2 102,47050	119,00	250 193,99	0,01	10,51	0,18	374,24
		výměra dle Archicadu, odečtené liniové odvodnění a dilatace : 2130-122,5*0,135-366,4*0,03		2102,4705						
438	631316115R00refrc	Postřík nových beton. podlah protív prvotn. vysych., postřík na strojově vyhlazenou spádovou desku 1.NP, 3. část II. etapy	m2	2 102,47050	45,10	94 821,42	0,00	0,46	0,02	42,05
		výměra dle Archicadu, odečtené liniové odvodnění a dilatace : 2130-122,5*0,135-366,4*0,03		2102,4705						
439	919721211R00rfe	Dilatační spáry vkládané vyplněné asfalt. zálivkou, výplň dilatačních spár spádové desky tl. 150-250 mm a okolo sloupů 1.NP, 3.část II.etapy	m	366,40000	143,00	52 395,20	0,00	1,58	0,21	76,21
		výměry dle Archicadu : 8*16,1+32*1,8+11*5+19*5+30		366,4						



P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
440	273351216R00rgre	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění spádové vrstvy tl. 150-250 mm 1.NP, 3.část II.etapy	m2	2,77500	92,50	256,69	0,00	0,00	0,32	0,89
		výměra dle Archicadu, výška dílu 25 cm : 11,1*0,25		2,775						
441	162501151RT3y	Vodorovné přemístění betonové směsi, betonová směs z betonárny Frymburk, vzd. cca 7km	m3	24,00000	160,00	3 840,00	0,00	0,00	0,01	0,29
		beton pro obetonování betonového koryta, část u základových prahů, výměry dle Archicad : 0,16*149		23,84						
		zaokrouhlení : 0,16		0,16						
442	899623171	Obetonování betonových koryt betonem C25/30, část u základových prahů	m3	24,00000	2 645,00	63 480,00	2,53	60,60	1,30	31,27
		beton pro obetonování betonového koryta, část u základových prahů, výměry dle Archicad : 0,16*149		23,84						
		zaokrouhlení : 0,16		0,16						
443	411351801R00bf	Bednění čel stropních desek, zřízení, bednění obvodu spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP, 3. část II. etapy	m	200,00000	324,50	64 900,00	0,03	6,09	0,75	150,40
		výměra dle Archicadu : 200		200						
444	597092113RS1bf	Žlab odvodňovací ACO V 100 S,dl.1000 mm,A 15,B 125, šířka 130 mm, stavební výška 60-100 mm, montáž odvodňovacího žlabu, 2.NP, 3. část II. etapy	m	113,50000	2 015,00	228 702,50	0,12	13,92	0,25	28,13
		výměra dle Archicadu, 48+65,5m : 48+65,5		113,5						
445	597092142RV3bf	Krycí rošt ACO MultiDrain,zatížení B125,dl.1000 mm, mřížkový MW 30x15 mm, korozivzdorná ocel, 2.NP, 3. část II. etapy	kus	113,50000	4 540,00	515 290,00	0,00	0,33	0,05	5,68
		výměra dle Archicadu, 48+65,5m : 48+65,5		113,5						
446	931961115RR1bf	Vložky do dilatačních spár, polystyren, tl 30 mm, STYRODUR,dilatace ve spádové desce tl.150-250mm, dilatování okolo sloupů, úseky desky po 16,2 m, 2.NP, 3. část II. etapy	m2	47,66500	188,50	8 984,85	0,00	0,04	0,20	9,53
		výška PS 150-250mm, výměry převzaty z Archicadu, dilatace sloupu 600x400 mm : 7*(16,1*0,2)+30*(1,8*0,25)+46,5*0,25		47,665						
447	162701105RT3qd	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 3.část II. etapy, výztuž z KARI sítí spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	57,22500	273,00	15 622,43	0,00	0,00	0,01	0,30
		výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatací, 150 kg výztuže na m3 : 381,5*0,15		57,225						
448	162701109RT3qf	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 3.část II. etapy, výztuž z KARI sítí spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	1 373,40000	18,50	25 407,90	0,00	0,00	0,00	0,00
		výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatace, 150 kg výztuže na m3 : (381,5*0,15)*24		1373,4						
449	411361921RT8bf	Výztuž stropů svařovanou sítí , průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, výztuž spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP, 3.část II.etapy	t	57,22500	28 380,00	1 624 045,50	1,05	60,34	15,21	870,45
		výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatací, 150 kg výztuže na m3 : 381,5*0,15		57,225						
450	162701102R00qf	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 3.část II. etapy	m3	381,50000	160,00	61 040,00	0,00	0,00	0,01	4,20
		výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatací : (385-(0,15*0,135*113,5))-47,665*0,03		381,27168						
		zaokrouhlení : 0,22833		0,22833						
451	411321515R00qf	Stropy deskové ze železobetonu C 30/37 XF4, beton spádové vrstvy tl. 150-250 mm 2.NP, betonovaný do dilatačních úseků, 3. část II. etapy	m3	381,50000	2 950,00	1 125 425,00	2,53	963,34	0,99	376,54
		výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatací : (385-(0,15*0,135*113,5))-47,665*0,03		381,27168						
		zaokrouhlení : 0,22833		0,22833						
452	631316211RT4bf	Povrchový vsyp na betonové podlahy strojně hlazený, posypová směs s karbidem, vsyp spádové desky tl. 150-250mm 2.NP, 3.část II. etapy	m2	1 898,28150	119,00	225 895,50	0,01	9,49	0,18	337,89
		výměra dle Archicadu, odečtené sloupy a liniové odvodnění a dilatace : 1920-(0,135*113,5)-213,2*0,03		1898,2815						
453	631316115R00bf	Postřík nových beton. podlah proti prvotn. vysych., postřík na strojově vyhlazenou spádovou desku 2.NP, 3. část II. etapy	m2	1 898,28150	45,10	85 612,50	0,00	0,42	0,02	37,97
		výměra dle Archicadu, odečtené sloupy a liniové odvodnění a dilatace : 1920-(113,5*0,135)-213,2*0,03		1898,2815						
454	919721211R00bf	Dilatační spáry vkládané vyplněné asfalt. záplivkou, výplň dilatačních spár spádové desky tl. 150-250 mm a okolo sloupů 2.NP, 3.část II.etapy	m	213,20000	143,00	30 487,60	0,00	0,92	0,21	44,35
		výška PS 150-250mm, výměry převzaty z Archicadu, dilatace sloupu 600x400 mm : 7*16,1+30*1,8+46,5		213,2						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
455	411351802R00bdf	Bednění čel stropních desek, odstranění, odbednění obvodu spádové desky tl. 150-250 mm 2.NP, 3. část II. etapy výměra dle Archicadu : 200 200	m	200,00000	69,60	13 920,00	0,00	0,00	0,23	46,40
456	411351801R00df	Bednění čel stropních desek, zřízení, bednění obvodu spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP, 3. část II. etapy výměra dle Archicadu : 196 196	m	196,00000	324,50	63 602,00	0,03	5,97	0,75	147,39
457	597092113RS1df	Žlab odvodňovací ACO V 100 S,dl.1000 mm,A 15,B 125, šířka 130 mm, stavební výška 60-100 mm, montáž odvodňovacího žlabu, 3.NP, 3. část II. etapy výměra dle Archicadu, 63,5+65,5m : 63,5+65,5 129	m	129,00000	2 015,00	259 935,00	0,12	15,82	0,25	31,97
458	597092142RV3df	Krycí rošt ACO MultiDrain,zařízení B125,dl.1000 mm, mřížkový MW 30x15 mm, korozivzdorná ocel, 3.NP, 3. část II. etapy výměra dle Archicadu, 63,5+65,5m : 63,5+65,5 129	kus	129,00000	4 540,00	585 660,00	0,00	0,38	0,05	6,45
459	931961115RR1df	Vložky do dilatačních spár, polystyren, tl 30 mm, STYRODUR,dilatace ve spádové desce tl.150-250mm, dilataování okolo sloupů, úseky desky po 16,2 m, 3.NP, 3. část II. etapy výška PS 150-250 mm, rozměry převzaty z Archicadu : 4*(34*0,2) 27,2	m2	27,20000	188,50	5 127,20	0,00	0,02	0,20	5,44
460	162701105RT3ofw	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, 3.část II. etapy, výztuž z KARI sítě spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP z přefy Hubenov vzd. cca 34 km výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatací, 150 kg výztuže na m3 : 436*0,15 65,4	t	65,40000	273,00	17 854,20	0,00	0,00	0,01	0,34
461	162701109RT3owf	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, 3.část II. etapy, výztuž z KARI sítě spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP z přefy Hubenov vzd. cca 34 km výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatací, 150 kg výztuže na m3 : 436*0,15*24 1569,6	t	1 569,60000	18,50	29 037,60	0,00	0,00	0,00	0,00
462	411361921RT8df	Výztuž stropů svařovanou sítí , průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm KY81, výztuž spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP, 3.část II.etapy výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatací, 150 kg výztuže na m3 : 436*0,15 65,4	t	65,40000	28 380,00	1 856 052,00	1,05	68,96	15,21	994,80
463	162701102R00lgr	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, 3.část II. etapy výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatací : (439-(0,15*0,135*129))-27,2*0,03 zaokrouhlení : 0,42825 435,57175 0,42825	m3	436,00000	160,00	69 760,00	0,00	0,00	0,01	4,80
464	411321515R00se	Stropy deskové ze železobetonu C 30/37 XF4, beton spádové vrstvy tl. 150-250 mm 3.NP, betonovaný do dilatačních úseků, 3. část II. etapy výměra dle Archicadu, odečtení liniového odvodnění a dilatací : (439-(0,15*0,135*129))-27,2*0,03 zaokrouhlení : 0,42825 435,57175 0,42825	m3	436,00000	2 950,00	1 286 200,00	2,53	1 100,96	0,99	430,33
465	631316211RT4der	Povrchový vsyp na betonové podlahy strojně hlazený, posypová směs s karbidem, vsyp spádové desky tl. 150-250mm 3.NP, 3.část II. etapy výměra dle Archicadu, odečtené liniové odvodnění a dilatace : 2192-129*0,135-34*0,03 2173,565	m2	2 173,56500	119,00	258 654,24	0,01	10,87	0,18	386,89
466	631316115R00dfew	Postřík nových beton. podlah proti prvotn. vysych., postřík na strojově vyhlazenou spádovou desku 3.NP, 3. část II. etapy výměra dle Archicadu, odečtené liniové odvodnění a dilatace : 2192-129*0,135-34*0,03 2173,565	m2	2 173,56500	45,10	98 027,78	0,00	0,48	0,02	43,47
467	919721211R00dwe	Dilatační spáry vkládané vyplněné asfalt. záplivkou, výplň dilatačních spár spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP, 3.část II.etapy výměry převzaty z Archicadu, : 5*34 170	m	170,00000	143,00	24 310,00	0,00	0,73	0,21	35,36
468	411351802R00drg	Bednění čel stropních desek, odstranění, odbednění obvodu spádové desky tl. 150-250 mm 3.NP, 3.část II. etapy výměra dle Archicadu : 196 196	m	196,00000	69,60	13 641,60	0,00	0,00	0,23	45,47





P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
15	273351215R00ewe	Bednění stěn základových desek - zřízení, bednění stěny základu pod schodišťovým tubusem 3, výška bednění 75 cm, III.etapa	m2	19,87500	621,00	12 342,38	0,04	0,78	1,60	31,80
		výměra dle Archicadu : 26,5*0,75		19,875						
16	273361821R00eww	Výztuž základových desek z beton. oceli 10505 (R), výztuž základové desky pod schodišťovým tubusem 3, III.etapa	t	5,10000	32 230,00	164 373,00	1,02	5,21	23,53	120,01
		150 kg výztuže na m3 betonu : 34*0,15		5,1						
17	162701102R00fwee	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	34,00000	160,00	5 440,00	0,00	0,00	0,01	0,37
		výměra dle Archicadu : 33,9 zaokrouhlení : 0,1		33,9 0,1						
18	273321611R00wes	Železobeton základových desek C 30/37 XC2, beton základu pod schodišťovým tubusem 3, III.etapa	m3	34,00000	2 785,00	94 690,00	2,53	85,85	0,48	16,32
		výměra dle Archicadu : 33,9 zaokrouhlení : 0,1		33,9 0,1						
19	273351216R00eww	Bednění stěn základových desek - odstranění, odbednění stěny základu pod schodišťovým tubusem 3, výška bednění 75 cm, III.etapa	m2	19,87500	92,50	1 838,44	0,00	0,00	0,32	6,36
		výměra dle Archicadu : 26,5*0,75		19,875						
20	162701105RT3jdev	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, III.etapa, výztuž schodišťového tubusu 1, z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	7,07250	273,00	1 930,79	0,00	0,00	0,01	0,04
		150 kg výztuže na m3 betonu, výměry dle Archicadu :								
		stěny : (3,2+6,3+6,51)*0,15		2,4015						
		nadpraží dveří : 0,51*0,15		0,0765						
		průvlak : 0,48*0,15		0,072						
		150 kg výztuže na m3 betonu, výměry dle Archicadu :								
		stěny : (2,9+5,7+5,89)*0,15		2,1735						
		nadpraží dveří : 0,44*0,15		0,066						
		průvlak : 0,48*0,15		0,072						
		150 kg výztuže na m3 betonu, výměry dle Archicadu :								
		stěny : (1,83+3,6+3,72)*0,15		1,3725						
		nadpraží dveří : 0,09*0,15		0,0135						
		150 kg výztuže na m3 betonu : 5,5*0,15		0,825						
21	we	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, III.etapa, výztuž schodišťového tubusu, z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	169,68000	18,50	3 139,08	0,00	0,00	0,00	0,00
		7,07*24		169,68						
22	279361821	Výztuž zdí z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž 1. patra schodišťového tubusu 1, III.etapa	t	2,55000	34 760,00	88 638,00	1,02	2,60	29,29	74,69
		150 kg výztuže na m3 betonu, výměry dle Archicadu :								
		stěny : (3,2+6,3+6,51)*0,15		2,4015						
		nadpraží dveří : 0,51*0,15		0,0765						
		průvlak : 0,48*0,15		0,072						
23	279351105	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-zřízení, bednění 1. patra schodišťového tubusu 1, III.etapa	m2	141,60250	451,50	63 933,53	0,04	5,57	0,65	92,04
		výměry dle Archicadu, výška patra 4,27m :								
		stěny : (18,6+12,9)*4,27		134,505						
		nadpraží : (0,95*2,15)*2+0,25*0,95		4,3225						
		průvlak : 3,7*0,25+3,7*2*0,25		2,775						
24	162701102R00fwee	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	17,00000	160,00	2 720,00	0,00	0,00	0,01	0,19
		výměry dle Archicadu : 0,22+0,51+3,2+6,3+6,51 zaokrouhlení : 0,26		16,74 0,26						
25	311321825	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, betonová směs 1.patru schodišťového tubusu 1, III.etapa	m3	17,00000	3 060,00	52 020,00	2,53	43,06	1,21	20,60
		výměry dle Archicadu :								
		stěny : 3,2+6,3+6,51		16,01						
		nadpraží otvoru : 0,51		0,51						
		průvlak : 0,22		0,22						
		zaokrouhlení : 0,26		0,26						
26	279351106	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-odstran., odbednění 1. patra schodišťového tubusu 1, III.etapa	m2	141,60250	191,00	27 046,08	0,00	0,00	0,35	49,56
		výměry dle Archicadu, výška patra 4,27m :								
		stěny : (18,6+12,9)*4,27		134,505						
		nadpraží : (0,95*2,15)*2+0,25*0,95		4,3225						
		průvlak : 3,7*0,25+3,7*2*0,25		2,775						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
27	43512500R00rg	Montáž schodišťových ramen hmotnosti do 5 t, montáž ocelového schodiště 1.patra schodišťového tubusu 1	kus	1,00000	1 515,00	1 515,00	0,09	0,09	2,26	2,26
		1		1						
28	64118350Rwef	Ocelové schodiště	ks	1,00000	250 000,00	250 000,00	0,04	0,04	0,00	0,00
		1		1						
29	279361821R00w	Výztuž zdi z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž 2. patra schodišťového tubusu 1 , III.etapa	t	2,31150	34 760,00	80 347,74	1,02	2,36	29,29	67,71
		150 kg výztuže na m3 betonu, výměry dle Archicadu :								
		stěny : (2,9+5,7+5,89)*0,15		2,1735						
		nadpraží dveří : 0,44*0,15		0,066						
		průvlak : 0,48*0,15		0,072						
30	279351105R00we	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-zřízení, bednění 2. patra schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m2	132,15250	451,50	59 666,85	0,04	5,19	0,65	85,90
		výměry dle Archicadu, výška patra 3,97m :								
		stěny : (18,6+12,9)*3,97		125,055						
		nadpraží : (0,95*2,15)*2+0,25*0,95		4,3225						
		průvlak : 3,7*0,25+3,7*2*0,25		2,775						
31	162701102R00fwe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	15,50000	160,00	2 480,00	0,00	0,00	0,01	0,17
		výměry dle Archicadu : 0,22+0,44+2,9+5,7+5,89		15,15						
		zaokrouhlení : 0,35		0,35						
32	311321825R00ef	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, betonová směs 2.patra schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m3	15,50000	3 060,00	47 430,00	2,53	39,26	0,60	9,28
		výměry dle Archicadu : 0,22+0,44+2,9+5,7+5,89		15,15						
		zaokrouhlení : 0,35		0,35						
33	279351106R00wf	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-odstran., odbednění 2. patra schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m2	132,15250	191,00	25 241,13	0,00	0,00	0,35	46,25
		výměry dle Archicadu, výška patra 3,97m :								
		stěny : (18,6+12,9)*3,97		125,055						
		nadpraží : (0,95*2,15)*2+0,25*0,95		4,3225						
		průvlak : 3,7*0,25+3,7*2*0,25		2,775						
34	435125002	Montáž schodišťových ramen hmotnosti do 5 t, montáž ocelového schodiště 2.patra schodišťového tubusu 1	kus	1,00000	1 515,00	1 515,00	0,09	0,09	2,26	2,26
		1		1						
35	64118350Rrg	Ocelové schodiště	ks	1,00000	250 000,00	250 000,00	0,04	0,04	0,00	0,00
		1		1						
36	ew	Výztuž zdi z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž 3. patra schodišťového tubusu 1 , III.etapa	t	1,38600	34 760,00	48 177,36	1,02	1,42	29,29	40,60
		150 kg výztuže na m3 betonu, výměry dle Archicadu :								
		stěny : (1,83+3,6+3,72)*0,15		1,3725						
		nadpraží dveří : 0,09*0,15		0,0135						
37	279351105R00wev	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-zřízení, bednění 3. patra schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m2	76,13675	451,50	34 375,74	0,04	2,99	0,65	49,49
		výměry dle Archicadu, výška patra 2,4m :								
		stěny : (18,6+12,9)*2,4		75,6						
		nadpraží : (0,95*0,315)+0,25*0,95		0,53675						
38	162701102R00fwe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	9,50000	160,00	1 520,00	0,00	0,00	0,01	0,10
		výměry dle Archicadu : 0,09+1,83+3,6+3,72		9,24						
		zaokrouhlení : 0,26		0,26						
39	311321825R00sv	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, betonová směs 3.patra schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m3	9,50000	3 060,00	29 070,00	2,53	24,06	0,60	5,69
		výměry dle Archicadu : 0,09+1,83+3,6+3,72		9,24						
		zaokrouhlení : 0,26		0,26						
40	279351106R00wfv	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-odstran., odbednění 3. patra schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m2	76,13675	191,00	14 542,12	0,00	0,00	0,35	26,65
		výměry dle Archicadu, výška patra 2,4m :								
		stěny : (18,6+12,9)*2,4		75,6						
		nadpraží : (0,95*0,315)+0,25*0,95		0,53675						
41	411351101	Bednění stropů deskových, bednění vlastní -zřízení, systémové, včetně podepření, tl. stropu 20 cm, bednění stropu 3.NP schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m2	22,01500	432,50	9 521,49	0,05	1,07	0,65	14,31
		3,7*5,95		22,015						
42	411361821	Výztuž stropů z betonářské oceli 10505(R), výztuž stropu 3.NP schodišťového tubusu 1 , III.etapa	t	0,82500	33 310,00	27 480,75	1,02	0,84	26,62	21,96
		150 kg výztuže na m3 betonu : 5,5*0,15		0,825						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
43	162701102R00fwe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	5,50000	160,00	880,00	0,00	0,00	0,01	0,06
		6,2*4,2*0,2		5,208						
		zaokrouhlení : 0,292		0,292						
44	411321825	Stropy deskové ze železobetonu pohledového C 25/30, beton stropu 3.NP schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m3	5,50000	2 720,00	14 960,00	2,53	13,89	0,99	5,43
		4,2*6,2*0,2		5,208						
		zaokrouhlení : 0,292		0,292						
45	411351102	Bednění stropů deskových, vlastní - odstranění, odbednění stropu 3.NP schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m2	22,01500	103,00	2 267,55	0,00	0,00	0,17	3,81
		3,7*5,95		22,015						
46	711141559	Izolace proti vlhk. vodorovná pásy přitavením, 1 vrstva - včetně dod. Elastek 40 special mineral, hydroizolace nad základovou deskou schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m2	25,00000	272,00	6 800,00	0,01	0,14	0,23	5,75
		plocha desky : 6*3,8		22,8						
		vytažení + detaily : 2,2		2,2						
47	631313411	Mazanina betonová tl. 8 - 12 cm C 8/10, s polypropylénovými vlákny 0,6 kg / m3, betonová podlaha tl. 90 mm 1.NP schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m3	2,05200	2 700,00	5 540,40	2,53	5,18	2,58	5,29
		0,09*6*3,8		2,052						
48	632413108	Potěr Knauf BP-3, 25 MPa, samoniv, ručně, tl. 8 mm, potěr betonové mazaniny schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m2	23,00000	351,50	8 084,50	0,02	0,39	0,36	8,26
		6*3,8		22,8						
		zaokrouhlení : 0,2		0,2						
49	311361821	Výztuž nadzáklad. zdí z betonářské oceli 10505 (R), výztuž atiky schodišťového tubusu 1 , III.etapa	t	0,30000	32 700,00	9 810,00	1,02	0,31	25,27	7,58
		150 kg výztuže na m3 betonu : 2*0,15		0,3						
50	311351105	Bednění nadzákladových zdí oboustranné - zřízení, bednění atiky schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m2	16,60000	451,50	7 494,90	0,04	0,65	0,65	10,79
		výška dílu 50 cm : ((6,2*2+4,2)*0,5)*2		16,6						
51	162701102R00fwe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	2,00000	160,00	320,00	0,00	0,00	0,01	0,02
		2		2						
52	311321825R00wef	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, betonová směs atiky schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m3	2,00000	3 060,00	6 120,00	2,53	5,07	1,21	2,42
		((6,2*2+4,2)*0,5)*0,2		1,66						
		zaokrouhlení : 0,34		0,34						
53	311351106	Bednění nadzákladových zdí oboustranné-odstranění, odbednění atiky schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m2	16,60000	191,00	3 170,60	0,00	0,00	0,35	5,81
		výška dílu 50 cm : ((6,2*2+4,2)*0,5)*2		16,6						
54	631312411	Mazanina betonová tl. 5 - 8 cm C 8/10 s polypropylénovými vlákny 0,6 kg / m3, spádová vrstva střechy schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m3	2,80000	2 890,00	8 092,00	2,53	7,07	3,21	9,00
		2,8		2,8						
55	711141559	Izolace proti vlhk. vodorovná pásy přitavením, 2 vrstvy - včetně dodávky Bitubitagit S 35, hydroizolace střechy schodišťového tubusu 1 , III.etapa	m2	30,00000	364,50	10 935,00	0,01	0,29	0,46	13,79
		plocha střechy : 6*3,8		22,8						
		vytažení izolace + detaily : 7,2		7,2						
56	162701105RT3jdev	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, III.etapa, výztuž schodišťového tubusu 2, z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	7,07250	273,00	1 930,79	0,00	0,00	0,01	0,04
		150 kg výztuže na m3 betonu, rozměry dle Archicadu :								
		stěny : (3,2+6,3+6,51)*0,15		2,4015						
		nadpraží dveří : 0,51*0,15		0,0765						
		průvlak : 0,48*0,15		0,072						
		150 kg výztuže na m3 betonu, rozměry dle Archicadu :								
		stěny : (2,9+5,7+5,89)*0,15		2,1735						
		nadpraží dveří : 0,44*0,15		0,066						
		průvlak : 0,48*0,15		0,072						
		150 kg výztuže na m3 betonu, rozměry dle Archicadu :								
		stěny : (1,83+3,6+3,72)*0,15		1,3725						
		nadpraží dveří : 0,09*0,15		0,0135						
		150 kg výztuže na m3 betonu : 5,5*0,15		0,825						
57	wew	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, III.etapa, výztuž schodišťového tubusu 2, z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	169,68000	18,50	3 139,08	0,00	0,00	0,00	0,00

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		7,07*24		169,68						
58	279361821R00we	Výztuž zdí z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž 1. patra schodišťového tubusu 2 , III.etapa	t	2,55000	34 760,00	88 638,00	1,02	2,60	29,29	74,69
		150 kg výztuže na m3 betonu, výměry dle Archicadu :								
		stěny : (3,2+6,3+6,51)*0,15		2,4015						
		nadpraží dveří : 0,51*0,15		0,0765						
		průvlak : 0,48*0,15		0,072						
59	279351105R00wef	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-zřízení, bednění 1. patra schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m2	141,60250	451,50	63 933,53	0,04	5,57	0,65	92,04
		výměry dle Archicadu, výška patra 4,27m :								
		stěny : (18,6+12,9)*4,27		134,505						
		nadpraží : (0,95*2,15)*2+0,25*0,95		4,3225						
		průvlak : 3,7*0,25+3,7*2*0,25		2,775						
60	162701102R00fwe	Vodorovně přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	17,00000	160,00	2 720,00	0,00	0,00	0,01	0,19
		výměry dle Archicadu : 0,22+0,51+3,2+6,3+6,51		16,74						
		zaokrouhlení : 0,26		0,26						
61	311321825R00dfs	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, betonová směs 1.patru schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m3	17,00000	3 060,00	52 020,00	2,53	43,06	0,60	10,18
		výměry dle Archicadu : 0,22+0,51+3,2+6,3+6,51		16,74						
		zaokrouhlení : 0,26		0,26						
62	279351106R00wfw	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-odstran., odbednění 1. patra schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m2	141,60250	191,00	27 046,08	0,00	0,00	0,35	49,56
		výměry dle Archicadu, výška patra 4,27m :								
		stěny : (18,6+12,9)*4,27		134,505						
		nadpraží : (0,95*2,15)*2+0,25*0,95		4,3225						
		průvlak : 3,7*0,25+3,7*2*0,25		2,775						
63	435125002R00reg	Montáž schodišťových ramen hmotnosti do 5 t, montáž ocelového schodiště 1.patru schodišťového tubusu 2	kus	1,00000	1 515,00	1 515,00	0,09	0,09	2,26	2,26
		1		1						
64	64118350	Ocelové schodiště	ks	1,00000	250 000,00	250 000,00	0,04	0,04	0,00	0,00
		1		1						
65	279361821R00wwr	Výztuž zdí z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž 2. patra schodišťového tubusu 2 , III.etapa	t	2,31150	34 760,00	80 347,74	1,02	2,36	29,29	67,71
		150 kg výztuže na m3 betonu, výměry dle Archicadu :								
		stěny : (2,9+5,7+5,89)*0,15		2,1735						
		nadpraží dveří : 0,44*0,15		0,066						
		průvlak : 0,48*0,15		0,072						
66	279351105R00we	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-zřízení, bednění 2. patra schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m2	132,15250	451,50	59 666,85	0,04	5,19	0,65	85,90
		výměry dle Archicadu, výška patra 3,97m :								
		stěny : (18,6+12,9)*3,97		125,055						
		nadpraží : (0,95*2,15)*2+0,25*0,95		4,3225						
		průvlak : 3,7*0,25+3,7*2*0,25		2,775						
67	162701102R00fwe	Vodorovně přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	15,50000	160,00	2 480,00	0,00	0,00	0,01	0,17
		výměry dle Archicadu : 0,22+0,44+2,9+5,7+5,89		15,15						
		zaokrouhlení : 0,35		0,35						
68	sef	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, betonová směs 2.patru schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m3	15,50000	3 060,00	47 430,00	2,53	39,26	0,60	9,28
		výměry dle Archicadu : 0,22+0,44+2,9+5,7+5,89		15,15						
		zaokrouhlení : 0,35		0,35						
69	279351106R00wfw	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-odstran., odbednění 2. patra schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m2	132,15250	191,00	25 241,13	0,00	0,00	0,35	46,25
		výměry dle Archicadu, výška patra 3,97m :								
		stěny : (18,6+12,9)*3,97		125,055						
		nadpraží : (0,95*2,15)*2+0,25*0,95		4,3225						
		průvlak : 3,7*0,25+3,7*2*0,25		2,775						
70	435125002R00wef	Montáž schodišťových ramen hmotnosti do 5 t, montáž ocelového schodiště 2.patru schodišťového tubusu 2	kus	1,00000	1 515,00	1 515,00	0,09	0,09	2,26	2,26
		1		1						
71	64118350Rrf	Ocelové schodiště	ks	1,00000	250 000,00	250 000,00	0,04	0,04	0,00	0,00
		1		1						
72	ewwef	Výztuž zdí z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž 3. patra schodišťového tubusu 2 , III.etapa	t	1,38600	34 760,00	48 177,36	1,02	1,42	29,29	40,60
		150 kg výztuže na m3 betonu, výměry dle Archicadu :								
		stěny : (1,83+3,6+3,72)*0,15		1,3725						



P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		nadpraží dveří : 0,09*0,15		0,135						
73	279351105R00wef	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-zřízení, bednění 3. patra schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m2	76,13675	451,50	34 375,74	0,04	2,99	0,65	49,49
		výměry dle Archicadu, výška patra 2,4m : stěny : (18,6+12,9)*2,4		75,6						
		nadpraží : (0,95*0,315)+0,25*0,95		0,53675						
74	162701102R00fwe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	9,50000	160,00	1 520,00	0,00	0,00	0,01	0,10
		výměry dle Archicadu : 0,09+1,83+3,6+3,72		9,24						
		zaokrouhlení : 0,26		0,26						
75	311321825R00sfs	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, betonová směs 3.patru schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m3	9,50000	3 060,00	29 070,00	2,53	24,06	0,60	5,69
		výměry dle Archicadu : 0,09+1,83+3,6+3,72		9,24						
		zaokrouhlení : 0,26		0,26						
76	279351106R00wfv	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-odstran., odbednění 3. patra schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m2	76,13675	191,00	14 542,12	0,00	0,00	0,35	26,65
		výměry dle Archicadu, výška patra 2,4m : stěny : (18,6+12,9)*2,4		75,6						
		nadpraží : (0,95*0,315)+0,25*0,95		0,53675						
77	411351101RT4wef	Bednění stropů deskových, bednění vlastní -zřízení, systémové, včetně podepření, tl. stropu 20 cm, bednění stropu 3.NP schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m2	22,01500	432,50	9 521,49	0,05	1,07	0,65	14,31
		3,7*5,95		22,015						
78	411361821R00wef	Výztuž stropů z betonářské oceli 10505(R), výztuž stropu 3.NP schodišťového tubusu 2 , III.etapa	t	0,82500	33 310,00	27 480,75	1,02	0,84	26,62	21,96
		150 kg výztuže na m3 betonu : 5,5*0,15		0,825						
79	162701102R00fwe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	5,50000	160,00	880,00	0,00	0,00	0,01	0,06
		6,2*4,2*0,2		5,208						
		zaokrouhlení : 0,292		0,292						
80	411321825R00ef	Stropy deskové ze železobetonu pohledového C 25/30, beton stropu 3.NP schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m3	5,50000	2 720,00	14 960,00	2,53	13,89	0,99	5,43
		4,2*6,2*0,2		5,208						
		zaokrouhlení : 0,292		0,292						
81	411351102R00wrf	Bednění stropů deskových, vlastní - odstranění, odbednění stropu 3.NP schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m2	22,01500	103,00	2 267,55	0,00	0,00	0,17	3,81
		3,7*5,95		22,015						
82	711141559RY1ef	Izolace proti vlhk. vodorovná pásy přitavením, 1 vrstva - včetně dod. Elastek 40 special mineral, hydroizolace nad základovou deskou schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m2	25,00000	272,00	6 800,00	0,01	0,14	0,23	5,75
		plocha desky : 6*3,8		22,8						
		vytažení + detaily : 2,2		2,2						
83	631313411RT6wef	Mazanina betonová tl. 8 - 12 cm C 8/10, s polypropylénovými vlákny 0,6 kg / m3, betonová podlaha tl. 90 mm 1.NP schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m3	2,80000	2 700,00	7 560,00	2,53	7,07	2,58	7,22
		2,8		2,8						
84	632413108R00wef	Potěr Knauf BP-3, 25 MPa, samoniv, ručně, tl. 8 mm, potěr betonové mazaniny schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m2	23,00000	351,50	8 084,50	0,02	0,39	0,36	8,26
		6*3,8		22,8						
		zaokrouhlení : 0,2		0,2						
85	311361821R00wef	Výztuž nadzáklad. zdí z betonářské oceli 10505 (R), výztuž atiky schodišťového tubusu 2 , III.etapa	t	0,30000	32 700,00	9 810,00	1,02	0,31	25,27	7,58
		150 kg výztuže na m3 betonu : 2*0,15		0,3						
86	311351105R00wef	Bednění nadzákladových zdí oboustranné - zřízení, bednění atiky schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m2	16,60000	451,50	7 494,90	0,04	0,65	0,65	10,79
		výška dílu 50 cm : ((6,2*2+4,2)*0,5)*2		16,6						
87	162701102R00fwe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	2,00000	160,00	320,00	0,00	0,00	0,01	0,02
		2		2						
88	311321825R00wef	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, betonová směs atiky schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m3	2,00000	3 060,00	6 120,00	2,53	5,07	1,21	2,42
		((6,2*2+4,2)*0,5)*0,2		1,66						
		zaokrouhlení : 0,34		0,34						
89	311351106R00wef	Bednění nadzákladových zdí oboustranné-odstranění, odbednění atiky schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m2	16,60000	191,00	3 170,60	0,00	0,00	0,35	5,81
		výška dílu 50 cm : ((6,2*2+4,2)*0,5)*2		16,6						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
90	631312411RT6wf	Mazanina betonová tl. 5 - 8 cm C 8/10 s polypropylenovými vlákny 0,6 kg / m3, spádová vrstva střechy schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m3	2,80000	2 890,00	8 092,00	2,53	7,07	3,21	9,00
		2,8		2,8						
91	711141559RZ2wf	Isolace proti vlhk. vodorovná pásy přitavením, 2 vrstvy - včetně dodávky Bitubitagit S 35, hydroizolace střechy schodišťového tubusu 2 , III.etapa	m2	30,00000	364,50	10 935,00	0,01	0,29	0,46	13,79
		plocha střechy : 6*3,8		22,8						
		vytažení izolace + detaily : 7,2		7,2						
92	162701105RT3jdev	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, III.etapa, výztuž schodišťového tubusu 3, z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	10,49250	273,00	2 864,45	0,00	0,00	0,01	0,05
		25,5*0,15		3,825						
		23*0,15		3,45						
		14,5*0,15		2,175						
		6,95*0,15		1,0425						
93	wewwef	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, III.etapa, výztuž schodišťového tubusu 3, z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	251,76000	18,50	4 657,56	0,00	0,00	0,00	0,00
		10,49*24		251,76						
94	279361821R00wew	Výztuž zdi z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž 1. patra schodišťového tubusu 3 , III.etapa	t	3,82500	34 760,00	132 957,00	1,02	3,91	29,29	112,04
		25,5*0,15		3,825						
95	279351105R00wew	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-zřízení, bednění 1. patra schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m2	213,04512	451,50	96 189,87	0,04	8,37	0,65	138,48
		výměry dle Archicadu, výška patra 2,4m :								
		stěny : (9,6+14,5+10,2+13,8)*4,27		205,387						
		nadpraží : (0,95*2,15)+0,25*0,95		2,28						
		sloup : 0,25*0,25*4,05		0,25313						
		průvlak : 2*(0,25*0,25)+2*2,5		5,125						
96	162701102R00fwe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	25,50000	160,00	4 080,00	0,00	0,00	0,01	0,28
		výměry dle Archicadu :								
		stěny : 1,21+4,78+5,15+6,15+7,04		24,33						
		nadpraží : 0,51		0,51						
		sloup+průvlak : 0,26+2*0,13		0,52						
		zaokrouhlení : 0,14		0,14						
97	311321825R00fse	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, betonová směs 1.patru schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m3	25,50000	3 060,00	78 030,00	2,53	64,58	0,60	15,27
		výměry dle Archicadu :								
		stěny : 1,21+4,78+5,15+6,15+7,04		24,33						
		nadpraží : 0,51		0,51						
		sloup+průvlak : 0,26+2*0,13		0,52						
		zaokrouhlení : 0,14		0,14						
98	279351106R00wfw	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-odstran., odbednění 1. patra schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m2	213,04512	191,00	40 691,62	0,00	0,00	0,35	74,57
		výměry dle Archicadu, výška patra 2,4m :								
		stěny : (9,6+14,5+10,2+13,8)*4,27		205,387						
		nadpraží : (0,95*2,15)+0,25*0,95		2,28						
		sloup : 0,25*0,25*4,05		0,25313						
		průvlak : 2*(0,25*0,25)+2*2,5		5,125						
99	435125002R00reg	Montáž schodišťových ramen hmotnosti do 5 t, montáž ocelového schodiště 1.patru schodišťového tubusu 3	kus	1,00000	1 515,00	1 515,00	0,09	0,09	2,26	2,26
		1		1						
100	64118350Rrwf	Ocelové schodiště	ks	1,00000	250 000,00	250 000,00	0,04	0,04	0,00	0,00
		1		1						
101	279361821R0wf0w	Výztuž zdi z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž 2. patra schodišťového tubusu 3 , III.etapa	t	3,45000	34 760,00	119 922,00	1,02	3,52	29,29	101,06
		23*0,15		3,45						
102	279351105R00wew	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-zřízení, bednění 2. patra schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m2	198,21450	451,50	89 493,85	0,04	7,79	0,65	128,84
		výměry dle Archicadu, výška patra 3,97m :								
		stěny : (9,6+14,5+10,2+13,8)*3,97		190,957						
		nadpraží : (0,95*1,75)+0,25*0,95		1,9						
		sloup : 0,25*0,25*3,72		0,2325						
		průvlak : 2*(0,25*0,25)+2*2,5		5,125						
103	162701102R00fwe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	23,00000	160,00	3 680,00	0,00	0,00	0,01	0,25
		výměry dle Archicadu :								
		stěny : 1,1+4,32+4,66+5,56+6,27		21,91						
		nadpraží : 0,42		0,42						
		sloup+průvlak : 0,24+2*0,13		0,5						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		zaokrouhlení : 0,17			0,17					
104	311321825R00s	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, betonová směs 2.patra schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m3	23,00000	3 060,00	70 380,00	2,53	58,25	0,60	13,78
		výměry dle Archicadu : stěny : 1,1+4,32+4,66+5,56+6,27 nadpraží : 0,42 sloup+průvlak : 0,24+2*0,13 zaokrouhlení : 0,17			21,91 0,42 0,5 0,17					
105	279351106R00wfv	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-odstran., odbednění 2. patra schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m2	198,21450	191,00	37 858,97	0,00	0,00	0,35	69,38
		výměry dle Archicadu, výška patra 3,97m : stěny : (9,6+14,5+10,2+13,8)*3,97 nadpraží : (0,95*1,75)+0,25*0,95 sloup : 0,25*0,25*3,72 průvlak : 2*(0,25*0,25)+2*2,5			190,957 1,9 0,2325 5,125					
106	435125002R00wef	Montáž schodišťových ramen hmotnosti do 5 t, montáž ocelového schodiště 2.patra schodišťového tubusu 3	kus	1,00000	1 515,00	1 515,00	0,09	0,09	2,26	2,26
		1		1						
107	64118350Rrfsf	Ocelové schodiště	ks	1,00000	250 000,00	250 000,00	0,04	0,04	0,00	0,00
		1		1						
108	ewwefwef	Výztuž zdí z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž 3. patra schodišťového tubusu 3 , III.etapa	t	2,17500	34 760,00	75 603,00	1,02	2,22	29,29	63,71
		14,5*0,15		2,175						
109	279351105R00wew	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-zřízení, bednění 3. patra schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m2	116,16000	451,50	52 446,24	0,04	4,57	0,65	75,50
		výměry dle Archicadu, výška patra 2,4m : stěny : (9,6+14,5+10,2+13,8)*2,4 nadpraží : (0,95*0,35)+0,25*0,95 sloup : 0,25*0,25*2,4			115,44 0,57 0,15					
110	162701102R00fwe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	14,50000	160,00	2 320,00	0,00	0,00	0,01	0,16
		výměry dle Archicadu : stěny : 0,69+2,73+2,94+3,51+4,02 nadpraží : 0,08 sloup : 0,12 zaokrouhlení : 0,41			13,89 0,08 0,12 0,41					
111	311321825R00sef	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, betonová směs 3.patra schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m3	14,50000	3 060,00	44 370,00	2,53	36,72	0,60	8,69
		výměry dle Archicadu : stěny : 0,69+2,73+2,94+3,51+4,02 nadpraží : 0,08 sloup : 0,12 zaokrouhlení : 0,41			13,89 0,08 0,12 0,41					
112	279351106Rwef00v	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-odstran., odbednění 3. patra schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m2	116,16000	191,00	22 186,56	0,00	0,00	0,35	40,66
		výměry dle Archicadu, výška patra 2,4m : stěny : (9,6+14,5+10,2+13,8)*2,4 nadpraží : (0,95*0,35)+0,25*0,95 sloup : 0,25*0,25*2,4			115,44 0,57 0,15					
113	411351101RT4wef	Bednění stropů deskových, bednění vlastní -zřízení, systémové, včetně podepření, tl. stropu 20 cm, bednění stropu 3.NP schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m2	27,80000	432,50	12 023,50	0,05	1,35	0,65	18,07
		výměra dle Archicadu : 27,8		27,8						
114	411361821R00wwe	Výztuž stropů z betonářské oceli 10505(R), výztuž stropu 3.NP schodišťového tubusu 3 , III.etapa	t	1,04250	33 310,00	34 725,68	1,02	1,06	26,62	27,75
		6,95*0,15		1,0425						
115	162701102R00fwe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	6,95000	160,00	1 112,00	0,00	0,00	0,01	0,08
		6,95		6,95						
116	411321825R00esf	Stropy deskové ze železobetonu pohledového C 25/30, beton stropu 3.NP schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m3	6,95000	2 720,00	18 904,00	2,53	17,55	0,99	6,86
		výměra dle Archicadu : 6,95		6,95						
117	411351102R00wef	Bednění stropů deskových, vlastní - odstranění, odbednění stropu 3.NP schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m2	27,80000	103,00	2 863,40	0,00	0,00	0,17	4,81
		výměra dle Archicadu : 27,8		27,8						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
118	711141559RY1eff	Izolace proti vlhk. vodorovná pásy přitavením, 1 vrstva - včetně dod. Elastek 40 special mineral, hydroizolace nad základovou deskou schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m2	35,00000	272,00	9 520,00	0,01	0,20	0,23	8,05
		plocha desky : 27,8				27,8				
		vytažení + detaily : 7,2				7,2				
119	631313411RT6wef	Mazanina betonová tl. 8 - 12 cm C 8/10, s polypropylénovými vlákny 0,6 kg / m3, betonová podlaha tl. 90 mm 1.NP schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m3	2,50200	2 700,00	6 755,40	2,53	6,32	2,58	6,46
		0,09*27,8				2,502				
120	632413108R00wef	Potěr Knauf BP-3, 25 MPa, samoniv, ručně, tl. 8 mm, potěr betonové mazaniny schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m2	27,80000	351,50	9 771,70	0,02	0,47	0,36	9,98
		27,8				27,8				
121	311361821R00wef	Výztuž nadzáklad. zdí z betonářské oceli 10505 (R), výztuž atiky schodišťového tubusu 3, III.etapa	t	0,37500	32 700,00	12 262,50	1,02	0,38	25,27	9,48
		2,5*0,15				0,375				
122	311351105R00wef	Bednění nadzákladových zdí oboustranné - zřízení, bednění atiky schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m2	20,00000	451,50	9 030,00	0,04	0,79	0,65	13,00
		výška dílu 50 cm : 20*0,5*2				20				
123	162701102R00wef	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	2,50000	160,00	400,00	0,00	0,00	0,01	0,03
		2,5				2,5				
124	311321825R00wef	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, betonová směs atiky schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m3	2,50000	3 060,00	7 650,00	2,53	6,33	1,21	3,03
		(20*0,5)*0,2				2				
		zaokrouhlení : 0,5				0,5				
125	311351106R00wef	Bednění nadzákladových zdí oboustranné-odstranění, odbednění atiky schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m2	20,00000	191,00	3 820,00	0,00	0,00	0,35	7,00
		výška dílu 50 cm : 20*0,5*2				20				
126	631312411RT6wef	Mazanina betonová tl. 5 - 8 cm C 8/10 s polypropylénovými vlákny 0,6 kg / m3, spádová vrstva střechy schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m3	3,47500	2 890,00	10 042,75	2,53	8,78	3,21	11,17
		27,8*0,125				3,475				
127	711141559RZ2wfw	Izolace proti vlhk. vodorovná pásy přitavením, 2 vrstvy - včetně dodávky Bitubitagit S 35, hydroizolace střechy schodišťového tubusu 3 , III.etapa	m2	45,00000	364,50	16 402,50	0,01	0,44	0,46	20,69
		plocha střechy : 35				35				
		vytažení izolace + detaily : 10				10				
128	162701105RT3jdev	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, III.etapa, výztuž ŽB zdi u požárně nebezpečného prostoru, z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	6,97500	273,00	1 904,18	0,00	0,00	0,01	0,04
		(15,5*0,15)*3				6,975				
129	wewwefwfwef	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, III.etapa, výztuž ŽB zdi u požárně nebezpečného prostoru, z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	167,40000	18,50	3 096,90	0,00	0,00	0,00	0,00
		(15,5*0,15)*3*24				167,4				
130	311361821R00efs	Výztuž nadzáklad. zdí z betonářské oceli 10505 (R), výztuž 1/3 ŽB stěny u požárně nebezpečného prostoru, III.etapa	t	2,32500	32 700,00	76 027,50	1,02	2,37	25,27	58,76
		15,5*0,15				2,325				
131	311351105R00wef	Bednění nadzákladových zdí oboustranné - zřízení, bednění 1/3 ŽB zdi u požárně nebezpečného prostoru, III.etapa	m2	121,20000	451,50	54 721,80	0,04	4,76	0,65	78,78
		výška bednění 3m, délka 20,2m : 20,2*3*2				121,2				
132	162701102R00wef	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	15,50000	160,00	2 480,00	0,00	0,00	0,01	0,17
		15,5				15,5				
133	311321825R00wef	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, beton 1/3 ŽB zdi u požárně nebezpečného prostoru, III.etapa	m3	15,50000	3 060,00	47 430,00	2,53	39,26	1,21	18,79
		výměra dle Archicadu : 15,12				15,12				
		zaokrouhlení : 0,38				0,38				
134	311351106R00wef	Bednění nadzákladových zdí oboustranné-odstranění, odbednění 1/3 ŽB zdi u požárně nebezpečného prostoru, III.etapa	m2	121,20000	191,00	23 149,20	0,00	0,00	0,35	42,42
		výška bednění 3m, délka 20,2m : 20,2*3*2				121,2				
135	311361821R00efs	Výztuž nadzáklad. zdí z betonářské oceli 10505 (R), výztuž 2/3 ŽB stěny u požárně nebezpečného prostoru, III.etapa	t	2,32500	32 700,00	76 027,50	1,02	2,37	25,27	58,76
		15,5*0,15				2,325				

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
136	311351105R00ewf	Bednění nadzákladových zdí oboustranné - zřízení, bednění 2/3 ŽB zdi u požárně nebezpečného prostoru, III.etapa	m2	121,20000	451,50	54 721,80	0,04	4,76	0,65	78,78
		výška bednění 3m, délka 20,2m : 20,2*3*2		121,2						
137	162701102R00fwe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	15,50000	160,00	2 480,00	0,00	0,00	0,01	0,17
		15,5		15,5						
138	311321825R00wef	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, beton 2/3 ŽB zdi u požárně nebezpečného prostoru, III.etapa	m3	15,50000	3 060,00	47 430,00	2,53	39,26	1,21	18,79
		výměra dle Archicadu : 15,12 zaokrouhlení : 0,38		15,12 0,38						
139	311351106R00wef	Bednění nadzákladových zdí oboustranné-odstranění, odbednění 2/3 ŽB zdi u požárně nebezpečného prostoru, III.etapa	m2	121,20000	191,00	23 149,20	0,00	0,00	0,35	42,42
		výška bednění 3m, délka 20,2m : 20,2*3*2		121,2						
140	311361821R00efsr	Výztuž nadzáklad. zdí z betonářské oceli 10505 (R), výztuž 3/3 ŽB stěny u požárně nebezpečného prostoru, III.etapa	t	2,32500	32 700,00	76 027,50	1,02	2,37	25,27	58,76
		15,5*0,15		2,325						
141	311351105R00ewf	Bednění nadzákladových zdí oboustranné - zřízení, bednění 3/3 ŽB zdi u požárně nebezpečného prostoru, III.etapa	m2	121,20000	451,50	54 721,80	0,04	4,76	0,65	78,78
		výška bednění 3m, délka 20,2m : 20,2*3*2		121,2						
142	162701102R00fwe	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, III.etapa	m3	15,50000	160,00	2 480,00	0,00	0,00	0,01	0,17
		15,5		15,5						
143	311321825R00wef	Železobeton nadzákladových zdí pohledový C 25/30, beton 3/3 ŽB zdi u požárně nebezpečného prostoru, III.etapa	m3	15,50000	3 060,00	47 430,00	2,53	39,26	1,21	18,79
		výměra dle Archicadu : 15,12 zaokrouhlení : 0,38		15,12 0,38						
144	311351106R00wef	Bednění nadzákladových zdí oboustranné-odstranění, odbednění 3/3 ŽB zdi u požárně nebezpečného prostoru, III.etapa	m2	121,20000	191,00	23 149,20	0,00	0,00	0,35	42,42
		výška bednění 3m, délka 20,2m : 20,2*3*2		121,2						
145	435125002R00wef	Montáž ramp hmotnosti do 5 t, montáž ocelové pěší rampy a ocelových podest a mezipodest mezi schodišťovými tubusy 1 a 2	kus	34,00000	1 515,00	51 510,00	0,09	2,91	2,26	76,70
		počet ramen ramp mezi sloupy : 28 počet podest a mezipodest : 6		28 6						
146	64118350Rrfsf	Ocelové pěší rampy, podesty a mezipodesty - kompletní díly	ks	1,00000	2 000 000,00	2 000 000,00	0,04	0,04	0,00	0,00
		1		1						
147	915701111	Zřízení vodorovného značení z nátěr.hmot tl.do 3mm, podlaží 1.NP, 2.NP, 3.NP - komplet	m2	1 500,00000	438,50	657 750,00	0,00	0,21	0,72	1 084,50
		1500		1500						
148	162301102	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30 t, zemní dokončovací práce tříděnou jemnozrnou zeminou z pozemku č.156, III.etapa	m3	1 000,00000	146,50	146 500,00	0,00	0,00	0,01	5,20
		1000		1000						
149	174101101	Zásyp jam, rýh, šachet se zhuťněním, dokončovací zemní práce, zásypy, obsypy	m3	1 000,00000	99,90	99 900,00	0,00	0,00	0,20	202,00
		1000		1000						

## Položkový rozpočet stavby

Stavba: **4**                      **varianta C - IV.etapa**

Objekt: **4**                      **varianta C - IV.etapa**

Rozpočet: **4**                      **varianta C - IV.etapa**

Objednatel: \_\_\_\_\_ IČO: \_\_\_\_\_  
DIČ: \_\_\_\_\_

Zhotovitel: \_\_\_\_\_ IČO: \_\_\_\_\_  
DIČ: \_\_\_\_\_

Vypracoval: Bc. Pavel Dohnal

Rozpis ceny	Celkem
HSV	4 499 480,53
<b>Celkem</b>	<b>4 499 480,53</b>

### Rekapitulace daní

Základ pro základní DPH	<b>21</b> %	<b>4 499 480,53</b> CZK
Základní DPH	<b>21</b> %	<b>944 891,00</b> CZK
Zaokrouhlení		<b>0,47</b> CZK

**Cena celkem s DPH** **5 444 372,00** CZK

v \_\_\_\_\_ dne \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Za zhotovitele

\_\_\_\_\_  
Za objednatele

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
<b>Cenové položky</b>						<b>4 499 480,53</b>		<b>1 370,33</b>		<b>1 847,90</b>
1	411351101	Bednění stropů deskových, bednění vlastní -zřízení, systémové, včetně podepření, tl. stropu 20 cm, bednění vjezdové rampy do 2.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. stropu, IV.etapa	m2	70,00000	432,50	30 275,00	0,05	3,39	0,65	45,50
výměra dle Archicadu : 70				70						
2	162701105RT3jd	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, IV.etapa, výztuž vjezdové rampy do 2.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. str, z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	2,77500	273,00	757,58	0,00	0,00	0,01	0,01
18,5*0,15				2,775						
3	162701109RT3jd	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, IV.etapa, výztuž vjezdové rampy do 2.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. str, z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	66,60000	18,50	1 232,10	0,00	0,00	0,00	0,00
zbylých 24 km : 18,5*0,15*24				66,6						
4	411361821R00s	Výztuž stropů z betonářské oceli 10505(R), výztuží vjezdové rampy do 2.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. stropu, IV.etapa	t	2,77500	33 310,00	92 435,25	1,02	2,83	26,62	73,86
150 kg výztuže na m3 betonu : 18,5*0,15				2,775						
5	162701102	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, IV.etapa	m3	18,50000	160,00	2 960,00	0,00	0,00	0,01	0,20
8,9+5,6+0,61+0,82+2*1,13				18,19						
zaokrouhlení : 0,31				0,31						
6	411321515R00d	Stropy deskové ze železobetonu C 30/37 XC3, betonová směs vjezdové rampy do 2.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. stropu, IV.etapa	m3	18,50000	2 950,00	54 575,00	2,53	46,72	0,99	18,26
výměra dle Archicadu, započteny zvýšené boky rampy : 8,9+5,6+0,61+0,82+2*1,13				18,19						
zaokrouhlení : 0,31				0,31						
7	411351102R00s	Bednění stropů deskových, vlastní - odstranění, bednění vjezdové rampy do 2.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. stropu, IV.etapa	m2	70,00000	103,00	7 210,00	0,00	0,00	0,17	12,11
70				70						
8	411351101RT4e	Bednění stropů deskových, bednění vlastní -zřízení, systémové, včetně podepření, tl. stropu 20 cm, bednění vjezdové rampy do 3.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. stropu, IV.etapa	m2	53,00000	432,50	22 922,50	0,05	2,57	0,65	34,45
výměra dle Archicadu : 53				53						
9	162701105RT3j	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, IV.etapa, výztuž vjezdové rampy do 3.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. str, z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	2,17500	273,00	593,78	0,00	0,00	0,01	0,01
150 kg výztuže na m3 betonu : 14,5*0,15				2,175						
10	162701109RT3j	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, IV.etapa, výztuž vjezdové rampy do 3.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. str., z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	52,20000	18,50	965,70	0,00	0,00	0,00	0,00
zbylých 24 km : 14,5*0,15*24				52,2						
11	411361821	Výztuž stropů z betonářské oceli 10505(R), výztuží vjezdové rampy do 3.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. stropu, IV.etapa	t	2,17500	33 310,00	72 449,25	1,02	2,22	26,62	57,89
150 kg výztuže na m3 betonu : 14,5*0,15				2,175						
12	162701102	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, IV.etapa	m3	14,50000	160,00	2 320,00	0,00	0,00	0,01	0,16
výměra dle Archicadu : 11+1,49+1,57				14,06						
zaokrouhlení : 0,44				0,44						
13	411321515	Stropy deskové ze železobetonu C 30/37 XC3, betonová směs vjezdové rampy do 3.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. stropu, IV.etapa	m3	14,50000	2 950,00	42 775,00	2,53	36,61	0,99	14,31
výměra dle Archicadu, započteny zvýšené boky rampy : 11+1,49+1,57				14,06						
zaokrouhlení : 0,44				0,44						
14	411351102	Bednění stropů deskových, vlastní - odstranění, odbednění vjezdové rampy do 3.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. stropu, IV.etapa	m2	53,00000	103,00	5 459,00	0,00	0,00	0,17	9,17
53				53						
15	460010023	Vytýčení trasy ve volném terénu, délka trasy do 100 m, vytýčení opěrné zdi přímé u rampy	km	0,05000	15 680,00	784,00	0,01	0,00	3,82	0,19
0,050				0,05						
16	132101110	Hloubení rýh š.do 60 cm v hor.2 do 50 m3, STROJNĚ, zemina ponechána stranou , hloubení rýhy pro základ š.0,6x1m opěrné zdi, rýha hl. 0,35m, dl. 47,7m, sp. hr. -1,2 , IV.etapa	m3	10,01700	396,00	3 966,73	0,00	0,00	0,33	3,31
výměra dle Archicadu, š. 0,6, dl. 47,7m, hl. 0,35 m : 0,35*47,7*0,6				10,017						
17	274351215	Bednění stěn základových pasů - zřízení, bednění stěn základu š.0,6x1 m (bedněno 65cm základu) opěrné zdi, IV. etapa	m2	62,40000	460,50	28 735,20	0,04	2,44	1,05	65,52

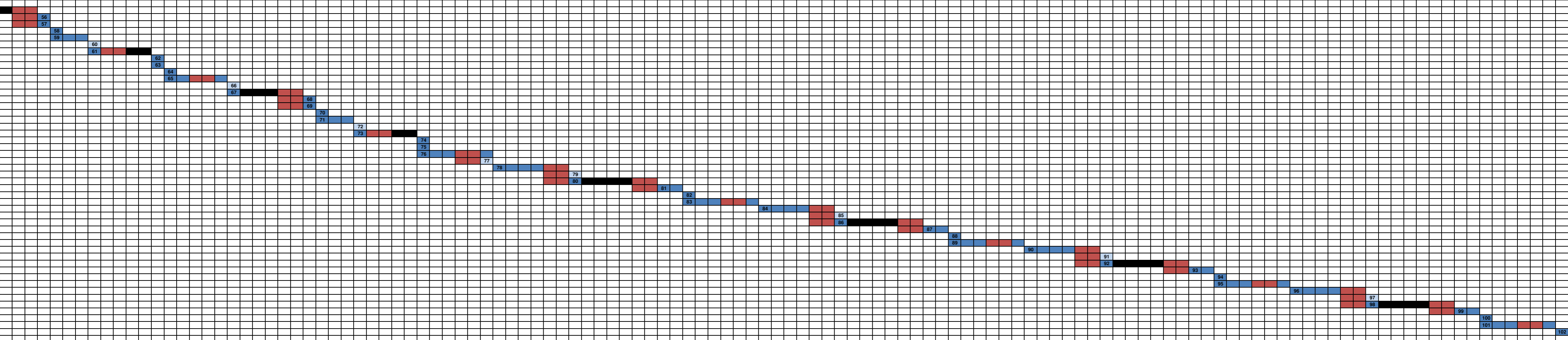
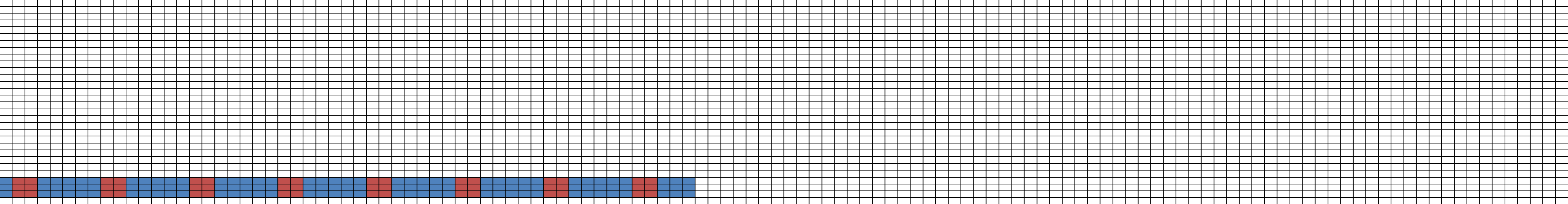
P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		dl. základu 47,7m, výška bednění 65 cm : (47,7*0,65)*2+0,6*0,65			62,4					
18	162701105RT3jde	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, IV.etapa, výztuž základu opěrné zdi a opěrné zdi, z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	9,45000	273,00	2 579,85	0,00	0,00	0,01	0,05
		4,35+5,1			9,45					
19	162701109RT3jde	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, IV.etapa, výztuž základu opěrné zdi a opěrné zdi, z přefy Hubenov vzd. cca 34 km	t	226,80000	18,50	4 195,80	0,00	0,00	0,00	0,00
		zbylých 24 km : (4,35+5,1)*24			226,8					
20	274361821	Výztuž základ. pasů z betonářské oceli 10505 (R), výztuž základu 0,6*1 m opěrné zdi, IV. etapa	t	4,35000	32 110,00	139 678,50	1,02	4,44	23,53	102,36
		výměra dle Archicadu, 150 kg výztuže na m3 betonu : 29*0,15			4,35					
21	162701102R00f	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, IV.etapa	m3	29,00000	160,00	4 640,00	0,00	0,00	0,01	0,32
		26,59+2,08			26,59					
		zaokrouhlení : 0,33			0,33					
22	274321611	Železobeton základových pasů C 30/37 XC2, beton základu 0,6x1 m opěrné zdi, IV.etapa	m3	29,00000	2 785,00	80 765,00	2,53	73,23	0,48	13,92
		výměra dle Archicadu, š. 0,6m, dl. 47,7m, v.1 m : 26,59+2,08			26,59					
		zaokrouhlení : 0,33			0,33					
23	274351216	Bednění stěn základových pasů - odstranění, odbednění stěn základu š.0,6x1 m (bedněno 65cm základu) opěrné zdi, IV. etapa	m2	62,40000	92,50	5 772,00	0,00	0,00	0,32	19,97
		dl. základu 47,7m, výška bednění 65 cm : (47,7*0,65)*2+0,6*0,65			62,4					
24	279361821	Výztuž opěrných zdí z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž opěrné zdi přímé rampy do 2.NP a do 3.NP, IV.etapa	t	5,10000	34 760,00	177 276,00	1,02	5,21	29,29	149,39
		výměra dle Archicadu, výška proměnná, tl. 0,3m, 150 kg výztuže na m3 betonu : 34*0,15			5,1					
25	279351105	Bednění stěn opěrných zdí, oboustranné-zřízení, bednění opěrné zdi přímé rampy do 2.NP a 3.NP, IV.etapa	m2	227,19167	451,50	102 577,04	0,04	8,93	0,65	147,67
		dl. opěrné zdi 47,7m, výška proměnná, : 34/0,3*2+0,3*1,75			227,19167					
26	162701102	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, IV.etapa	m3	34,00000	160,00	5 440,00	0,00	0,00	0,01	0,37
		výměra dle Archicadu, výška proměnná, tl. 0,3m, : 33,81			33,81					
		zaokrouhlení : 0,19			0,19					
27	279323511	Železobeton opěrných zdí vodostavební C 30/37, PERMACRETE 90d X0,XC1-4,XD1-2,XF1,XA1-2, beton opěrné zdi přímé rampy do 2.NP a do 3.NP, IV.etapa	m3	34,00000	2 920,00	99 280,00	2,39	81,39	0,60	20,37
		výměra dle Archicadu, výška proměnná, tl. 0,3m, : 33,81			33,81					
		zaokrouhlení : 0,19			0,19					
28	279351106	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-odstran., odbednění opěrné zdi přímé rampy do 2.NP a 3.NP, IV.etapa	m2	227,19167	191,00	43 393,61	0,00	0,00	0,35	79,52
		dl. opěrné zdi 47,7m, výška proměnná, : 34/0,3*2+0,3*1,75			227,19167					
29	460010023RT2i	Vytýčení kanalizační trasy ve volném terénu, délka trasy do 500 m, vytýčení nově budované kanalizační sítě a odlučovače lehkých kapalin	km	0,30100	14 940,00	4 496,94	0,01	0,00	3,62	1,09
		cca 301 m trasy : 0,301			0,301					
30	132101112	Hloubení rýh š.do 60 cm v hor.2 nad 100 m3,STROJNĚ, hloubení rýh pro novou kanalizaci DN 200,	m3	270,00000	188,00	50 760,00	0,00	0,00	0,20	54,00
		rýha š. 60cm, výšky 1,5m, délky cca 300m : 0,6*1,5*300			270					
31	131101111	Hloubení nezapaž. jam hor.2 do 100 m3, STROJNĚ, hloubení dvou jam pro samonosné odlučovače lehkých kapalin, hl. výkopu cca 1,5 m	m3	63,00000	103,00	6 489,00	0,00	0,00	0,11	6,93
		jáma 7*3*1,5m : (7*3*1,5)*2			63					
32	162301101RT3g	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 12 t, přemístění vytěžené zeminy z rýhy pro kanalizaci a z jam na mezideponii	m3	333,00000	97,00	32 301,00	0,00	0,00	0,01	1,73
		rýha š. 60cm, výšky 1,5m, délky cca 300m : 0,6*1,5*300			270					
		jáma 7*3*1,5m : (7*3*1,5)*2			63					
33	162701105	Vodorovné přemístění štěrkopísku do 10000 m, nosnost 12 t, kamenolom Blížná, celková vzd. cca 19 km	m3	44,40000	273,00	12 121,20	0,00	0,00	0,01	0,23
		44,4			44,4					
34	162701109	Příplatek k vod. přemístění za další 1 km, nosnost 12 t, kamenolom Blížná, celková vzd. cca 19 km	m3	399,60000	18,50	7 392,60	0,00	0,00	0,00	0,00



P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
		44,4*9		399,6						
35	175101101	podšyp potrubí bez prohození sypaniny, vč. šterkopísku frakce 0 - 22 mm, podšyp potrubí pro kanalizaci v.20 cm a podšyp odlučovačů leh. kap	m3	44,40000	911,00	40 448,40	1,70	75,48	1,59	70,46
		š.60 cm, v. 20 cm, dl. 300m : 0,6*0,2*300+2*(7*3*0,2)		44,4						
36	871353121	Montáž trub z plastu, gumový kroužek, DN 200, včetně dodávky trub PVC hrdlových 200x4,9x5000, montáž kanalizace po jižní úroveň parkovacího domu	m	300,00000	227,50	68 250,00	0,00	1,02	0,08	24,00
		cca 300 m potrubí : 300		300						
37	381181001	Montáž odlučovače lehkých kapalin	kus	2,00000	2 510,00	5 020,00	0,00	0,00	3,94	7,88
		2 ks : 2		2						
38	55346851	Odlučovač lehkých kapalin AS TOP 25m3	kus	2,00000	233 000,00	466 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		2		2						
39	892571111	Zkouška těsnosti kanalizace DN do 200, vodou	m	300,00000	21,00	6 300,00	0,00	0,00	0,06	17,70
		300		300						
40	162701105RT3a	Vodorovné přemístění šterkopísku do 10000 m, nosnost 12 t, kamenolom Blížná, celková vzd. cca 19 km	m3	72,00000	273,00	19 656,00	0,00	0,00	0,01	0,37
		72		72						
41	162701109RT3a	Příplatek k vod. přemístění hor.1-4 za další 1 km, nosnost 12 t, kamenolom Blížná, celková vzd. cca 19 km	m3	648,00000	18,50	11 988,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		72*9		648						
42	175101101RT2a	Obsyp potrubí bez prohození sypaniny, vč. šterkopísku frakce 0 - 22 mm, obsyp potrubí pro kanalizaci 20 cm nad potrubí	m3	72,00000	911,00	65 592,00	1,70	122,40	1,59	114,26
		š. 60 cm, v. 40 cm, dl. 300 m, : 0,6*0,4*300		72						
43	162301102	Vodorovné přemístění tříděného výkopku z hor.1-4 do 1000 m, nosnost 12 t, přemístění tříděného výkopku z pozemku č. 156 na zásyp rýh pro kanalizaci	m3	200,00000	106,00	21 200,00	0,00	0,00	0,01	1,04
		200		200						
44	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním, zásyp kanalizační rýhy tříděnou zeminou z pozemku č.156	m3	200,00000	99,90	19 980,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		zásyp rýhy po kanalizaci + zásyp odlučovačů : 0,6*0,9*300+38		200						
45	162301102RT	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30 t, zemní dokončovací práce tříděnou jemnozrnnou zeminou z pozemku č.156, III.etapa	m3	1 000,00000	146,50	146 500,00	0,00	0,00	0,01	5,20
		1000		1000						
46	100004212	Hutnění zeminy vrstvy tl. do 60 cm, 2 pojezdy, hutnění 1. vrstvy zásypu rampy do 1.NP, 2.NP a 3.NP	m3	1 000,00000	10,00	10 000,00	0,00	0,00	0,00	2,00
		1000		1000						
47	162301102RT6r	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30 t, zásyp rampy do 1.NP, 2.NP a 3.NP tříděnou hrubozrnnou zeminou z pozemku č.156, IV.etapa	m3	1 000,00000	146,50	146 500,00	0,00	0,00	0,01	5,20
		1000		1000						
48	100004212R00ewf	Hutnění zeminy vrstvy tl. do 60 cm, 2 pojezdy, hutnění 1. vrstvy zásypu rampy do 1.NP, 2.NP a 3.NP	m3	1 000,00000	10,00	10 000,00	0,00	0,00	0,00	2,00
		1000		1000						
49	162301102RT6rwd	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30 t, zásyp rampy do 1.NP, 2.NP a 3.NP tříděnou hrubozrnnou zeminou z pozemku č.156, IV.etapa	m3	1 000,00000	146,50	146 500,00	0,00	0,00	0,01	5,20
		1000		1000						
50	100004212R0ew0e	Hutnění zeminy vrstvy tl. do 60 cm, 2 pojezdy, hutnění 1. vrstvy zásypu rampy do 1.NP, 2.NP a 3.NP	m3	1 000,00000	10,00	10 000,00	0,00	0,00	0,00	2,00
		1000		1000						
51	162701105	Vodorovné přemístění šterku do 10000 m, nosnost 30 t, kamenolom Blížná, celková vzd. cca 19 km, dovoz šterkodrti pro zásyp 1. vrstvy, rampa do 2.NP a 3.NP	m3	255,00000	227,50	58 012,50	0,00	0,00	0,01	1,33
		podkladový šterk , výška po zhutnění 20 cm, původní výška 30 cm : 170		170						
		zbylých 10 cm : 170/2		85						
52	162701109	Příplatek k vod. přemístění šterku za další 1 km, nosnost 30 t, zbylých 9 km z kamenolomu Blížná, dovoz šterkodrti pro zásyp 1. vrstvy, rampa do 2.NP a 3.NP	m3	2 295,00000	9,00	20 655,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		podkladový šterk , výška po zhutnění 20 cm, původní výška 30 cm : 170*9		1530						
		zbylých 10 cm : 170/2*9		765						
53	564861111	Podklad ze šterkodrti po zhutnění tloušťky 20 cm	m2	760,00000	206,50	156 940,00	0,44	335,16	0,03	22,04
		760		760						

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	hmotnost / MJ	hmotnost celk.(t)	Nhod / MJ	Nhod celk.
54	162701105RT6e	Vodorovné přemístění štěrku do 10000 m, nosnost 30 t, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km, dovoz štěrku dle pro zásyp 2. vrstvy, rampa do 2.NP a 3.NP	m3	255,00000	227,50	58 012,50	0,00	0,00	0,01	1,33
		podkladový štěrk , výška po zhutnění 20 cm, původní výška 30 cm : 170		170						
		zbylých 10 cm : 170/2		85						
55	162701109RT6we	Příplatek k vod. přemístění štěrku za další 1 km, nosnost 30 t, zbylých 9 km z kamenolomu Bližná, dovoz štěrku dle pro zásyp 2. vrstvy, rampa do 2.NP a 3.NP	m3	2 295,00000	9,00	20 655,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		podkladový štěrk , výška po zhutnění 20 cm, původní výška 30 cm : 170*9		1530						
		zbylých 10 cm : 170/2*9		765						
56	564861111	Podklad ze štěrku dle po zhutnění tloušťky 20 cm	m2	760,00000	206,50	156 940,00	0,44	335,16	0,03	22,04
		760		760						
57	577114114	Beton asf.ACL 16 S,modif.ložný š. do 3 m, tl. 5 cm, plochy 201-1000 m2, spodní betonovo-asfaltová vrstva pro rampu do 1.NP ,2.NP a 3.NP, IV.etapa	m2	760,00000	419,50	318 820,00	0,13	98,54	0,07	54,72
		výměra dle Archicadu : 760		760						
58	577113125	Beton asfalt. ACO 16 S modif.obrus. š.nad 3 m,6 cm, plochy 201-1000 m2, finální betonovo-asfaltová vrstva pro rampu do 1.NP ,2.NP a 3.NP, IV.etapa	m2	760,00000	515,00	391 400,00	0,16	118,25	0,02	16,72
		výměra dle Archicadu : 760		760						
59	579511111	Bezpečnostní,protismykový nátěr povrchu komunikací, nátěr finální betonovo-asfaltové vrstvy pro rampu do 1.NP ,2.NP a 3.NP, IV.etapa	m2	760,00000	793,00	602 680,00	0,02	12,63	0,28	212,80
		výměra dle Archicadu : 760		760						
60	911332111	Montáž svodidla ocel. se zaber. sloupků vzd. 2 m, montáž svodidel okolo rampy do 2.NP a 3.NP	m	153,00000	299,50	45 823,50	0,00	0,05	0,55	83,39
		výměra dle Archicadu : 153		153						
61	55346841	Svodnice ocelová profil B - NH-93 l = 4300 mm, vč. oblouků	kus	36,00000	1 603,00	57 708,00	0,05	1,65	0,00	0,00
		153/4,3		35,5814						
		zaokrouhlení : 0,41860		0,4186						
62	915701111	Zřízení vodorovného značení z nátěr.hmot tl.do 3mm, zřízení směrových ukazatelů na komunikaci rampy	m2	50,00000	438,50	21 925,00	0,00	0,01	0,72	36,15
		cca 50 m2 značení : 50		50						
63	162301102RT6rf	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30 t, zemní dokončovací práce tříděnou jemnozrnou zeminou z pozemku č.156, III.etapa	m3	1 000,00000	146,50	146 500,00	0,00	0,00	0,01	5,20
		1000		1000						
64	174101101	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním, dokončovací zemní práce, zásypy, obsypy	m3	1 000,00000	99,90	99 900,00	0,00	0,00	0,20	202,00
		1000		1000						





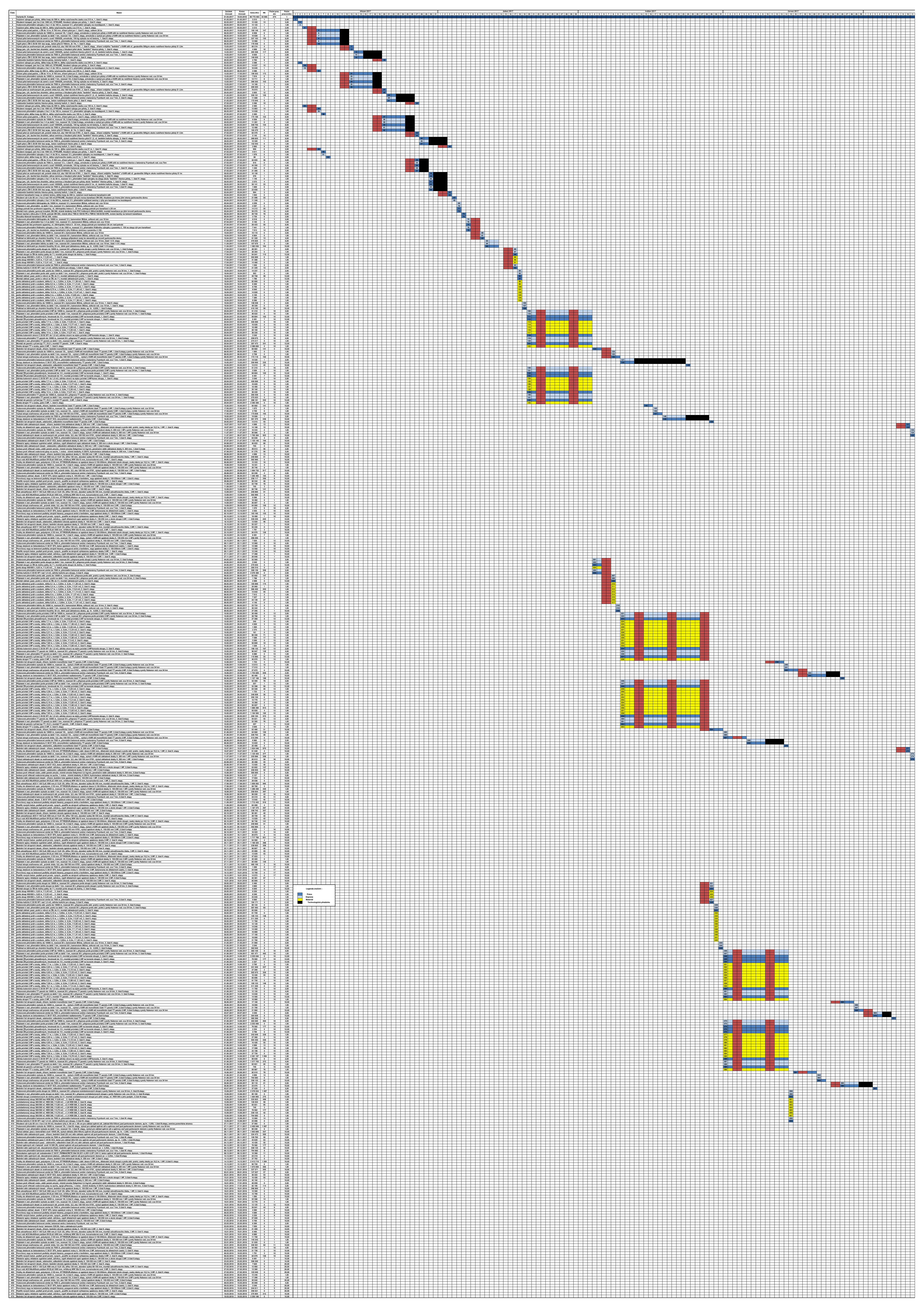


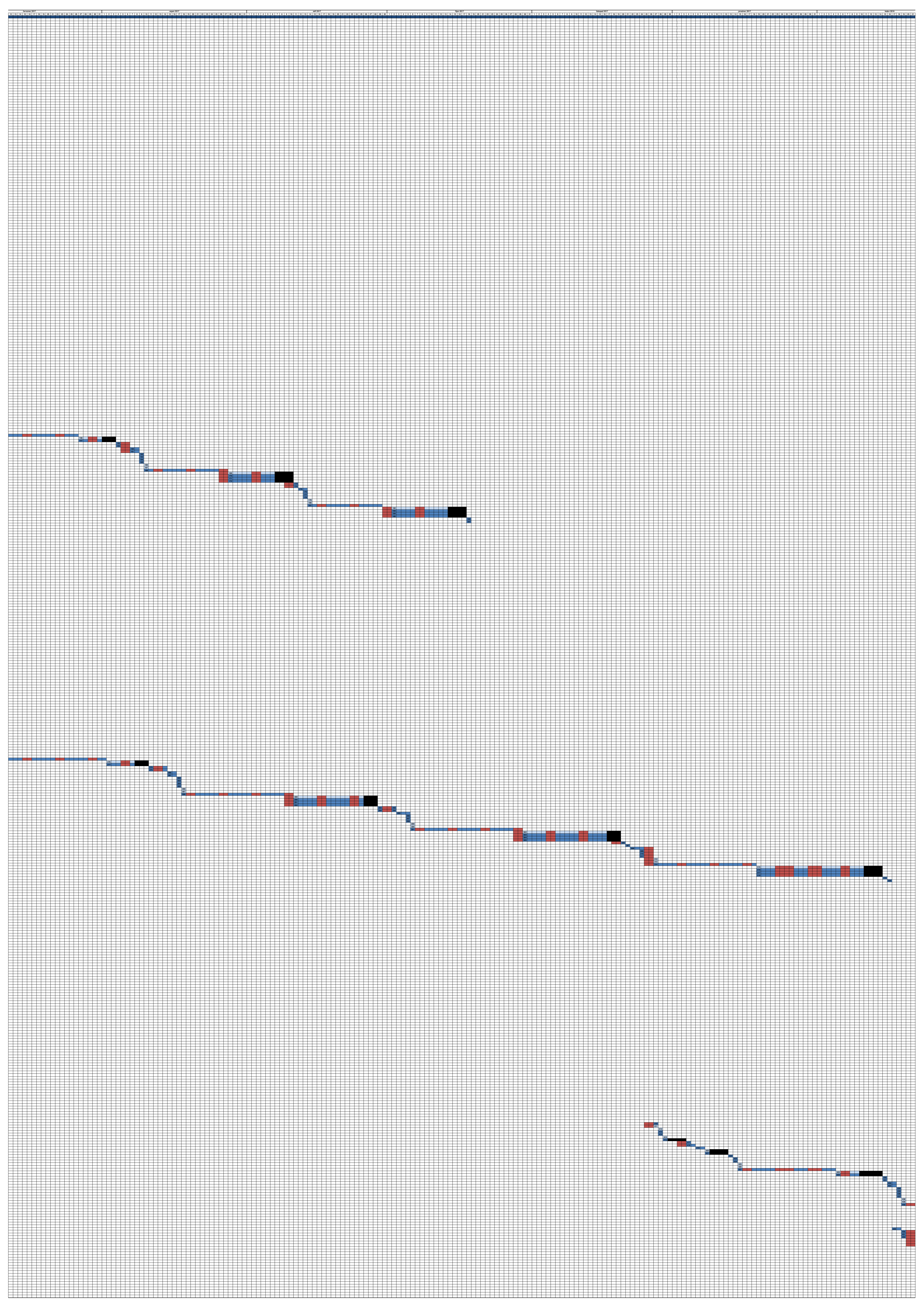


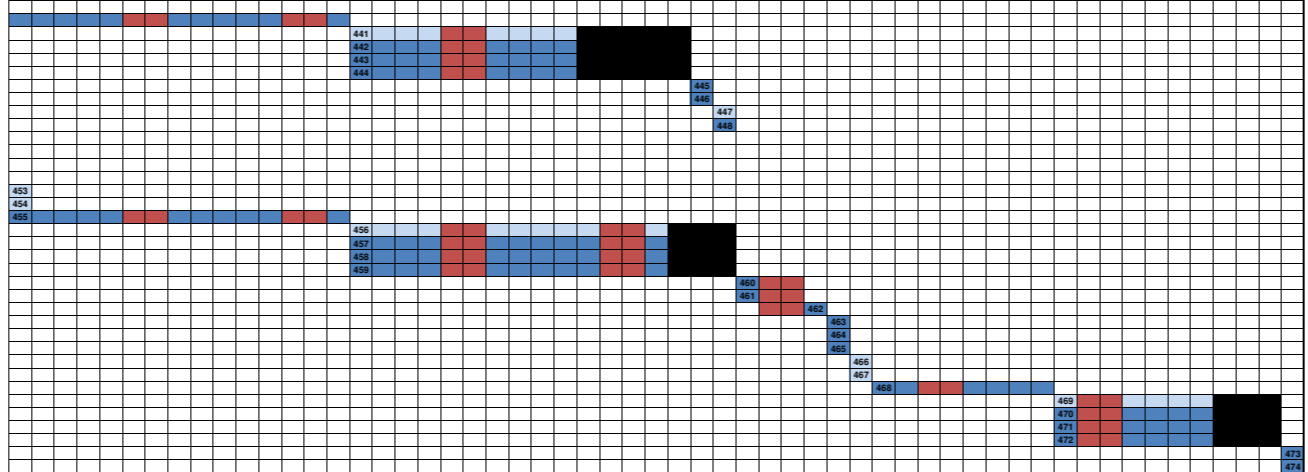






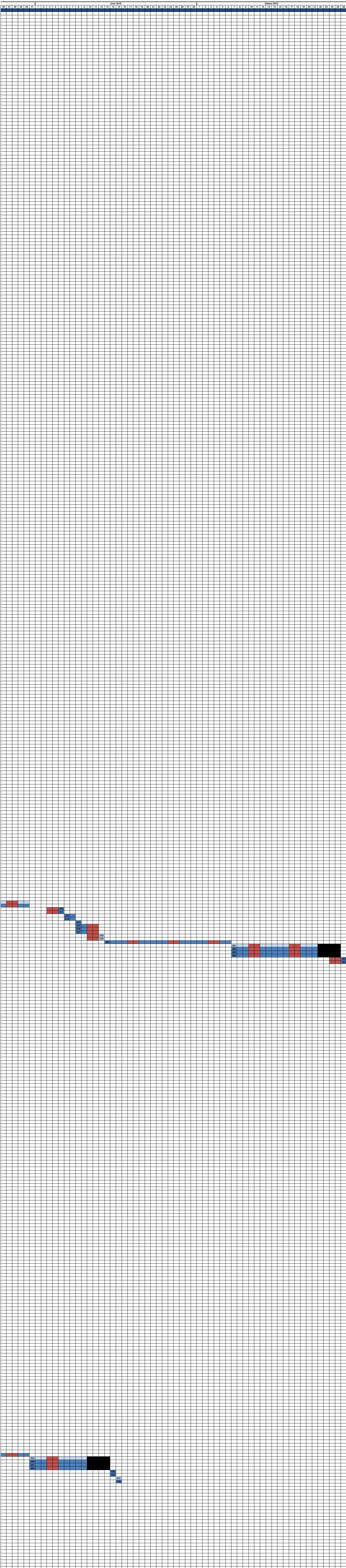




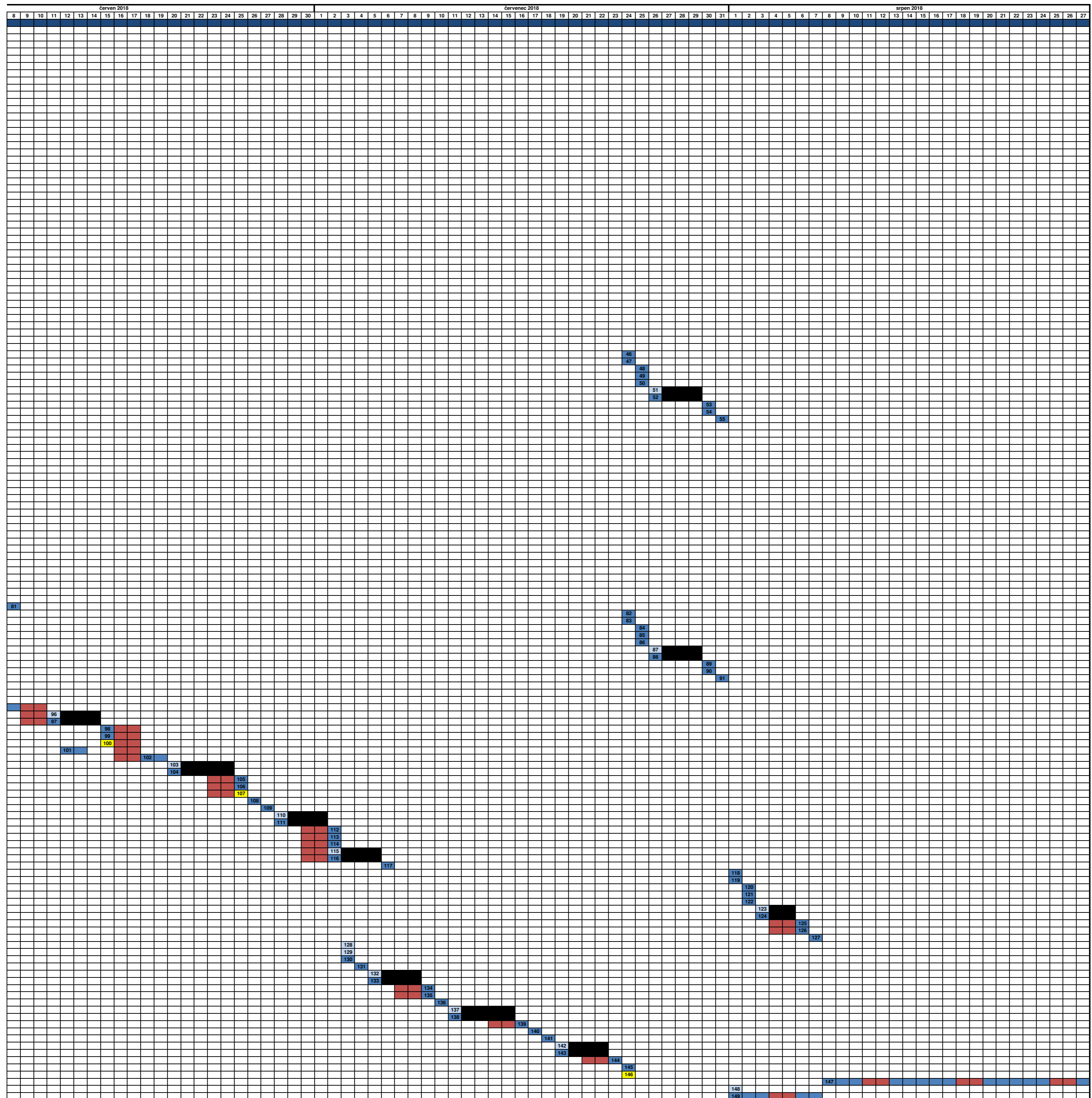














Číslo	Název	Začátek činnosti	Konec činnosti	Cena (Kč)	Nh	Počet prac. dní	Počet pracovníků			
								2	3	4
	Varianat A+B+C, IV. Etapa	02.04.2018	16.05.2018	4 499 481	1 848	33	1			
1	Bednění stropů deskových, bednění vlastní -zřízení, systémové, včetně podepření, tl. stropu 20 cm, bednění vjezdové rampy do 2.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. stropu, IV.etapa	02.04.2018	02.04.2018	30 275	46	1	10	1		
2	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, IV.etapa, výztuž vjezdové rampy do 2.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. str, z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	03.04.2018	03.04.2018	758	0	1	1		2	
3	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, IV.etapa, výztuž vjezdové rampy do 2.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. str, z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	03.04.2018	03.04.2018	1 232	0	1	1		3	
4	Výztuž stropů z betonářské oceli 10505(R), výztuží vjezdové rampy do 2.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. stropu, IV.etapa	03.04.2018	03.04.2018	92 435	74	1	10		4	
5	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, IV.etapa	03.04.2018	03.04.2018	2 960	0	1	2		5	
6	Stropy deskové ze železobetonu C 30/37 XC3, betonová směs vjezdové rampy do 2.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. stropu, IV.etapa	03.04.2018	03.04.2018	54 575	18	1	10		6	
7	Bednění stropů deskových, vlastní - odstranění, bednění vjezdové rampy do 2.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. stropu, IV.etapa	09.04.2018	09.04.2018	7 210	12	1	10			
8	Bednění stropů deskových, bednění vlastní -zřízení, systémové, včetně podepření, tl. stropu 20 cm, bednění vjezdové rampy do 3.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. stropu, IV.etapa	04.04.2018	04.04.2018	22 923	34	1	10			8
9	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, IV.etapa, výztuž vjezdové rampy do 3.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. str, z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	05.04.2018	05.04.2018	594	0	1	1			
10	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, IV.etapa, výztuž vjezdové rampy do 3.NP,část od opěrné zdi po nosnou kci. str., z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	05.04.2018	05.04.2018	966	0	1	1			
11	Výztuž stropů z betonářské oceli 10505(R), výztuží vjezdové rampy do 3.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. stropu, IV.etapa	05.04.2018	05.04.2018	72 449	58	1	10			
12	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, IV.etapa	06.04.2018	06.04.2018	2 320	0	1	2			
13	Stropy deskové ze železobetonu C 30/37 XC3, betonová směs vjezdové rampy do 3.NP, část od opěrné zdi po nosnou kci. stropu, IV.etapa	06.04.2018	06.04.2018	42 775	14	1	10			
14	Bednění stropů deskových, vlastní - odstranění, odbednění vjezdové rampy do 3.NP,část od opěrné zdi po nosnou kci. stropu, IV.etapa	11.04.2018	11.04.2018	5 459	9	1	10			
15	Vytýčení trasy ve volném terénu, délka trasy do 100 m, vytýčení opěrné zdi přímé u rampy	06.04.2018	06.04.2018	784	0	1	2			
16	Hloubení rýh š.do 60 cm v hor.2 do 50 m3, STROJNĚ, zemina ponechána stranou , hloubení rýhy pro základ š.0,6x1m opěrné zdi, rýha hl. 0,35m, dl. 47,7m, sp. hr. -1,2 , IV.etapa	09.04.2018	09.04.2018	3 967	3	1	5			
17	Bednění stěn základových pasů - zřízení, bednění stěn základu š.0,6x1 m (bedněno 65cm základu) opěrné zdi, IV. etapa	09.04.2018	09.04.2018	28 735	66	1	10			
18	Vodorovné přemístění výztuže do 10000 m, nosnost 12t, IV.etapa, výztuž základu opěrné zdi a opěrné zdi, z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	10.04.2018	10.04.2018	2 580	0	1	1			
19	Příplatek k vod. přemístění výztuže za další 1 km, nosnost 12t, IV.etapa, výztuž základu opěrné zdi a opěrné zdi, z prefy Hubenov vzd. cca 34 km	10.04.2018	10.04.2018	4 196	0	1	1			
20	Výztuž základ. pasů z betonářské oceli 10505 (R), výztuž základu 0,6*1 m opěrné zdi, IV. etapa	10.04.2018	11.04.2018	139 679	102	2	10			
21	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, IV.etapa	12.04.2018	12.04.2018	4 640	0	1	2			
22	Železobeton základových pasů C 30/37 XC2, beton základu 0,6x1 m opěrné zdi, IV.etapa	12.04.2018	12.04.2018	80 765	14	1	10			
23	Bednění stěn základových pasů - odstranění, odbednění stěn základu š.0,6x1 m (bedněno 65cm základu) opěrné zdi, IV. etapa	16.04.2018	16.04.2018	5 772	20	1	10			
24	Výztuž opěrných zdí z betonář. oceli 10 505 (R), výztuž opěrné zdi přímé rampy do 2.NP a do 3.NP, IV.etapa	16.04.2018	17.04.2018	177 276	149	2	10			
25	Bednění stěn opěrných zdí, oboustranné-zřízení, bednění opěrné zdi přímé rampy do 2.NP a 3.NP, IV.etapa	18.04.2018	19.04.2018	102 577	148	2	10			
26	Vodorovné přemístění betonové směsi do 7000 m, přemístění betonové směsi z betonárny Frymburk vzd. cca 7 km, IV.etapa	20.04.2018	20.04.2018	5 440	0	1	2			
27	Železobeton opěrných zdí vodostavební C 30/37, PERMACRETE 90d X0,XC1-4,XD1-2,XF1,XA1-2, beton opěrné zdi přímé rampy do 2.NP a do 3.NP, IV.etapa	20.04.2018	20.04.2018	99 280	20	1	10			
28	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-odstran., odbednění opěrné zdi přímé rampy do 2.NP a 3.NP, IV.etapa	25.04.2018	25.04.2018	43 394	80	1	10			
29	Vytýčení kanalizační trasy ve volném terénu, délka trasy do 500 m, vytýčení nové budované kanalizační sítě a odlučovače lehkých kapalin	20.04.2018	20.04.2018	4 497	1	1	2			
30	Hloubení rýh š.do 60 cm v hor.2 nad 100 m3,STROJNĚ, hloubení rýh pro novou kanalizaci DN 200,	23.04.2018	23.04.2018	50 760	54	1	10			
31	Hloubení nezapaž. jam hor.2 do 100 m3, STROJNĚ, hloubení dvou jam pro samonosné odlučovače lehkých kapalin, hl. výkopu cca 1,5 m	23.04.2018	23.04.2018	6 489	7	1	10			
32	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 12 t, přemístění vytěžené zeminy z rýhy pro kanalizaci a z jam na mezideponii	23.04.2018	23.04.2018	32 301	2	1	1			
33	Vodorovné přemístění štěrku do 10000 m, nosnost 12 t, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km	24.04.2018	24.04.2018	12 121	0	1	1			
34	Příplatek k vod. přemístění za další 1 km, nosnost 12 t, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km	24.04.2018	24.04.2018	7 393	0	1	1			
35	Podsyp potrubí bez prohození sypaniny, vč. štěrku frakce 0 - 22 mm, podsyp potrubí pro kanalizaci v.20 cm a podsyp odlučovačů leh. kap	24.04.2018	24.04.2018	40 448	70	1	10			
36	Montáž trub z plastu, gumový kroužek, DN 200, včetně dodávky trub PVC hrdlových 200x4,9x5000, montáž vodorovné úrovně kanalizace na jižní straně až do kanalizační šachty	25.04.2018	25.04.2018	68 250	24	1	10			
37	Montáž odlučovače lehkých kapalin	25.04.2018	25.04.2018	5 020	8	1	10			
38	Odlučovač lehkých kapalin AS TOP 25m3	25.04.2018	25.04.2018	466 000	0	1	1			
39	Zkouška těsnosti kanalizace DN do 200, vodou	25.04.2018	25.04.2018	6 300	18	1	2			
40	Vodorovné přemístění štěrku do 10000 m, nosnost 12 t, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km	26.04.2018	26.04.2018	19 656	0	1	1			
41	Příplatek k vod. přemístění hor.1-4 za další 1 km, nosnost 12 t, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km	26.04.2018	26.04.2018	11 988	0	1	1			
42	Obsyp potrubí bez prohození sypaniny, vč. štěrku frakce 0 - 22 mm, obsyp potrubí pro kanalizaci 20 cm nad potrubí	26.04.2018	27.04.2018	65 592	114	2	10			
43	Vodorovné přemístění štěrku do 10000 m, nosnost 30 t, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km, dovoz štěrku do výkopku z pozemku č. 156 na zásyp rýh pro kanalizaci	27.04.2018	27.04.2018	21 200	1	1	1			
44	Zásyp jam, rýh, šachet se ztuhnutím, zásyp kanalizační rýhy tříděnou zeminou z pozemku č.156	27.04.2018	27.04.2018	19 980	0	1	10			
45	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30 t, zemní dokončovací práce tříděnou jemnozrnou zeminou z pozemku č.156, III.etapa	30.04.2018	30.04.2018	146 500	5	1	2			
46	Hutnění zeminy vrstvy tl. do 60 cm, 2 pojezdy, hutnění 1. vrstvy zásypu rampy do 1.NP, 2.NP a 3.NP	30.04.2018	30.04.2018	10 000	2	1	10			
47	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30 t, zásyp rampy do 1.NP, 2.NP a 3.NP tříděnou hrubozrnou zeminou z pozemku č.156, IV.etapa	30.04.2018	30.04.2018	146 500	5	1	2			
48	Hutnění zeminy vrstvy tl. do 60 cm, 2 pojezdy, hutnění 1. vrstvy zásypu rampy do 1.NP, 2.NP a 3.NP	30.04.2018	30.04.2018	10 000	2	1	10			
49	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30 t, zásyp rampy do 1.NP, 2.NP a 3.NP tříděnou hrubozrnou zeminou z pozemku č.156, IV.etapa	30.04.2018	30.04.2018	146 500	5	1	2			
50	Hutnění zeminy vrstvy tl. do 60 cm, 2 pojezdy, hutnění 1. vrstvy zásypu rampy do 1.NP, 2.NP a 3.NP	30.04.2018	30.04.2018	10 000	2	1	10			
51	Vodorovné přemístění štěrku do 10000 m, nosnost 30 t, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km, dovoz štěrku do výkopku z pozemku č. 156 na zásyp 1. vrstvy, rampa do 2.NP a 3.NP	01.05.2018	01.05.2018	58 013	1	1	2			L
52	Příplatek k vod. přemístění štěrku za další 1 km, nosnost 30 t, zbylých 9 km z kamenolomu Bližná, dovoz štěrku do výkopku z pozemku č. 156 na zásyp 1. vrstvy, rampa do 2.NP a 3.NP	01.05.2018	01.05.2018	20 655	0	1	1			
53	Podklad ze štěrku po ztuhnutí tloušťky 20 cm	01.05.2018	01.05.2018	156 940	22	1	10			
54	Vodorovné přemístění štěrku do 10000 m, nosnost 30 t, kamenolom Bližná, celková vzd. cca 19 km, dovoz štěrku do výkopku z pozemku č. 156 na zásyp 2. vrstvy, rampa do 2.NP a 3.NP	02.05.2018	02.05.2018	58 013	1	1	2			D
55	Příplatek k vod. přemístění štěrku za další 1 km, nosnost 30 t, zbylých 9 km z kamenolomu Bližná, dovoz štěrku do výkopku z pozemku č. 156 na zásyp 2. vrstvy, rampa do 2.NP a 3.NP	02.05.2018	02.05.2018	20 655	0	1	1			M
56	Podklad ze štěrku po ztuhnutí tloušťky 20 cm	02.05.2018	02.05.2018	156 940	22	1	10			
57	Beton asf.ACL 16 S,modif.ložný š. do 3 m, tl. 5 cm, plochy 201-1000 m2, spodní betonovo-asfaltová vrstva pro rampu do 1.NP ,2.NP a 3.NP, IV.etapa	03.05.2018	03.05.2018	318 820	55	1	10			
58	Beton asfalt. ACO 16 S modif.obrus. š.nad 3 m,6 cm, plochy 201-1000 m2, finální betonovo-asfaltová vrstva pro rampu do 1.NP ,2.NP a 3.NP, IV.etapa	04.05.2018	04.05.2018	391 400	17	1	10			
59	Bezpečnostní,protismykový nátěr povrchu komunikací, nátěr finální betonovo-asfaltové vrstvy pro rampu do 1.NP ,2.NP a 3.NP, IV.etapa	07.05.2018	09.05.2018	602 680	213	3	10			
60	Montáž svodidla ocel. se zaber. sloupků vzd. 2 m, montáž svodidel okolo rampy do 2.NP a 3.NP	10.05.2018	10.05.2018	45 824	83	1	10			
61	Svodnice ocelová profil B - NH-93 l = 4300 mm, vč. oblouků	10.05.2018	10.05.2018	57 708	0	1	1			
62	Zřízení vodorovného značení z nátěr.hmot tl.do 3mm, zřízení směrových ukazatelů na komuikaci rampy	11.05.2018	11.05.2018	21 925	36	1	10			
63	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 500 m, nosnost 30 t, zemní dokončovací práce tříděnou jemnozrnou zeminou z pozemku č.156, III.etapa	11.05.2018	11.05.2018	146 500	5	1	10			
64	Zásyp jam, rýh, šachet se ztuhnutím, dokončovací zemní práce, zásypy, obsypy	14.05.2018	16.05.2018	99 900	202	3	10			

















Posouzení sloupy namáhaného normálovou silou a ohybovým momentem obdelnikového průřezu - podle EN 1992-1-1

BETON C50/60

$f_{ek} = 50$  MPa  
 $\gamma_c = 1,5$

$f_{cd} = 33,3$  MPa

$\epsilon_{yd} = 2,174$  ‰

$\xi_{bal,1} = 0,617$

$x_{bal,1} = 0,331$  m

OCEL B500B

$f_{yk} = 500$  MPa  
 $\gamma_s = 1,15$

$f_{yd} = 434,8$  MPa

$\xi_{bal,2} = 2,639$

$x_{bal,2} = 0,166$  m

$\xi_{lim} = 0,617$

$\xi_{lim1} = 2,639$

ZATÍŽENÍ

$N_{Ed} = 6100$  kN  
 $M_{Ed} = 438$  kNm

tlak se znaménkem +

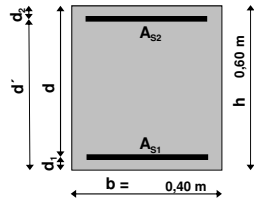
$\sigma_s = 400$  Mpa

PŘEDBĚŽNÝ NÁVRH ROZMĚRŮ

Stupeň vyztužení  $2,00$  %  
Plocha průřezu  $0,176$  m<sup>2</sup>  
Poměr stran h/b  $1,5$   
Návrh  $b = 0,343$  m  
 $h = 0,514$  m

NÁVRH

$b = 0,4$  m  
 $h = 0,6$  m



PŘEDBĚŽNÝ NÁVRH VÝZTUŽE

Krytí  $37$  mm  
Ø trmínku  $10$  mm  
Ø hlavní výztuže  $32$  mm  
 $d_1 = d_2 = 63$  mm  
 $d = 0,537$  m  
 $e_{Ed} = 0,072$  m  
 $e_0 = 0,020$  m

Rozhodnutí o způsobu namáhání

$N_{c,bal} = 3533,4$  kN  
 $|N_{Ed}| = 6100,0$  kN >  $N_{c,bal}$  = 3533,4 kN => **převládá tlak (malá výstřednost)**  
Oblast II.

KONTROLA VYZTUŽENÍ

$A_{s2,min}$ [mm <sup>2</sup> ]	$A_{s1,min}$ [mm <sup>2</sup> ]	$A_{s,min}$ [mm <sup>2</sup> ]	$A_{s,max}$ [mm <sup>2</sup> ]
240	391	480	9600
702	279		
702	391		

Návrh plochy výztuže	mm <sup>2</sup>	0	19
Zvolená výztuž		$A_{s1}$	$A_{s2}$
Průměr prutu	mm	32	32
Počet prutů	ks	3	3
Plocha výztuže $A_s$	mm <sup>2</sup>	2413	2413
$A_{s,min}$	mm <sup>2</sup>	391	702
$A_{s,max}$	mm <sup>2</sup>	9600	9600
$d/d'$	m	0,547	0,547
$d_1/d_2$	m	0,053	0,053
$Z_1/Z_2$	m	0,247	0,247
$F_{S1}/F_{S2}$	kN	1049,0	1049,0
$\Delta F_S$	kN	0,0	

POSOUZENÍ

$N_{Rd} = 9168,0$  kN >  $N_{Ed} = 6100,0$  kN => **převládá tah (velká výstřednost)** **Vyhovuje**  
 $M_{Ed} = 438,0$  kNm <  $M_{Rd} = 848,4$  kN **Vyhovuje**

BODY INTERAKČNÍHO DIAGRAMU

Bod 0

$N_{Rd,0} = -9930,2$  kN  
 $M_{Rd,0} = 0,0$  kNm

Bod 0'

$N_{Rd,0'} = -8330,2$  kN

Bod mezi 0 a 1 na úrovni 0'

$\sigma_{S1} = 164,3$  Mpa  
 $\sigma_{S2} = 434,8$  Mpa  
 $N_{Rd} = -8330,2$  kN  
 $M_{Rd} = 449,1$  kNm  
 $k = 1,046$

Bod mezi 0 a 1 na úrovni 0

$\sigma_{S1} = 164,3$  Mpa  
 $\sigma_{S2} = 434,8$  Mpa  
 $N_{Rd} = -8330,2$  kN  
 $M_{Rd} = -449,1$  kNm  
 $k = 1,046$

Bod 1

$N_{Rd,1} = -6883,7$  kN  
 $M_{Rd,1} = 732,9$  kNm  
 $d = 0,547$  m ≥  $\xi_{bal,2} \cdot d_2 = 0,140$

Bod 1'

$N'_{Rd,1} = -6883,7$  kN  
 $M'_{Rd,1} = -732,9$  kNm  
 $d' = 0,547$  m ≥  $\xi_{bal,2} \cdot d_1 = 0,140$

Bod mezi 1 a 2,  $x = (d + \xi_{lim} \cdot d)/2$

$x = 0,442$  m  
 $\sigma_{S1} = 165,9$  Mpa  
 $N_{Rd} = -5365,7$  kN  
 $M_{Rd} = 938,7$  kNm

Bod mezi 1' a 2',  $x = (d' + \xi_{lim} \cdot d')/2$

$x = 0,442$  m  
 $\sigma_{S2} = 165,9$  Mpa  
 $N_{Rd} = -5365,7$  kN  
 $M_{Rd} = -938,7$  kNm

Bod 2

$N_{Rd,bal} = -3599,2$  kN  
 $M_{Rd,bal} = 1112,2$  kNm  
 $\xi_{bal,1} \cdot d = 0,337$  m ≥  $\xi_{bal,2} \cdot d_2 = 0,140$

Bod 2'

$N'_{Rd,bal} = -3599,2$  kN  
 $M'_{Rd,bal} = -1112,2$  kNm  
 $\xi_{bal,1} \cdot d' = 0,337$  m ≥  $\xi_{bal,2} \cdot d_2 = 0,140$

Bod mezi 2 a 3,  $x = (\xi_{lim,2} \cdot d_2 + \xi_{lim,1} \cdot d)/2$

$x = 0,239$  m  
 $N_{Rd} = -2545,6$  kN  
 $M_{Rd} = 1038,9$  kNm

Bod mezi 2' a 3',  $x = (\xi_{lim,2} \cdot d_1 + \xi_{lim,1} \cdot d')/2$

$x = 0,239$  m  
 $N_{Rd} = -2545,6$  kN  
 $M_{Rd} = -1038,9$  kNm

Bod mezi 2 a 3,  $x = \xi_{lim,2} \cdot d_2$

$N_{Rd} = -1492,1$  kN  
 $M_{Rd} = 882,4$  kNm

Bod mezi 2' a 3',  $x = \xi_{lim,2} \cdot d_1$

$N_{Rd} = -1492,1$  kN  
 $M_{Rd} = -882,4$  kNm

Bod 3

$N_{Rd,3} = 0,0$  kN  
 $x = 0,066397$  m  
 $\sigma_{S2} = 141,2$  Mpa  
 $M_{Rd,3} = 536,9$  kNm

Bod 3'

$N'_{Rd,3} = 0,0$  kN  
 $x = 0,066$  m  
 $\sigma_{S1} = 141,2$  Mpa  
 $M'_{Rd,3} = -536,9$  kNm

Bod 4

$N_{Rd,bal} = 1049,0$  kN  
 $M'_{Rd,bal} = 259,1$  kNm

Bod 4'

$N'_{Rd,bal} = 1049,0$  kN  
 $M'_{Rd,bal} = -259,1$  kNm

Bod 5

$N_{Rd,0} = 2098,0$  kN  
 $M_{Rd,0} = 0,0$  kNm

Bod 6'

$e_a = 0,241$  m  
 $e_{Rd,0} = 0,000$  m  
 $N_{Rd,6} = -9168,0$  kN  
 $M_{Rd,6} = 183,4$  kNm

$e_a = 0,241$  m  
 $e_{Rd,0} = 0,000$  m  
 $N_{Rd,6} = -9168,0$  kN  
 $M_{Rd,6} = -183,4$  kNm

## 1 Data projektu

Název projektu	Diplomová práce
Projekt číslo	var. B
Autor	Bc. Pavel Dohnal
Datum vytvoření protokolu	22.04.2017
Verze	8.0.15.43212

### Národní norma

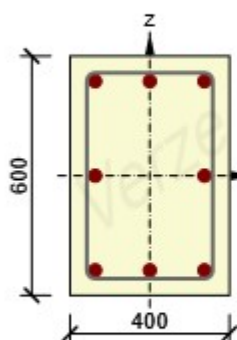
Národní norma	EN 1992-1-1:2014-12, CSN:2016-04/NA:2012-01
Návrhová životnost	50 let

## 2 Posouzení řezů

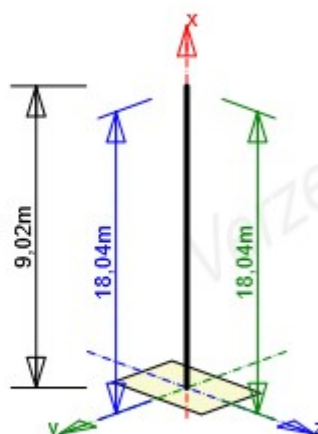
### 2.1 Řez S 1

#### 2.1.1 Extrém S 1 - E 1

Dimenzační dílec	M 1
Vyztužený průřez	R 1



Beton: C50/60  
 Stáří: 28,0 d  
 Výztuž: (B 500B)  
 3 $\varnothing$ 32 (2413mm<sup>2</sup>), z = 237 mm  
 2 $\varnothing$ 32 (1608mm<sup>2</sup>), z = 0 mm  
 3 $\varnothing$ 32 (2413mm<sup>2</sup>), z = -237 mm  
 Tříminky:  
 $\varnothing$ 10 - 200 mm  
 Krytí:  
 Ostatní povrchy: 37 mm



#### 2.1.1.1 Účinky zatížení - vnitřní síly

Typ zatížení	Typ kombinace	N [kN]	V <sub>y</sub> [kN]	V <sub>z</sub> [kN]	T [kNm]	M <sub>y</sub> [kNm]	M <sub>z</sub> [kNm]
Celkové	Základní MSÚ	-6100,0	0,0	-190,0	0,0	-438,0	0,0
Začátek	Základní MSÚ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Konec	Základní MSÚ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Začátek	Mimořádná	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Konec	Mimořádná	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Začátek	Max. cycklické zatížení	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Konec	Max. cycklické zatížení	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Začátek	Min. cycklické zatížení	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Konec	Min. cycklické zatížení	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

#### 2.1.1.2 Přepoččet vnitřních sil (účinky druhého řádu a imperfekcí)

##### Mezní stav únosnosti - základní kombinace zatížení

Osa	N <sub>ed</sub> [kN]	M <sub>Ed,y/z</sub> [kNm]	M <sub>0,y/z</sub> [kNm]	M <sub>i,y/z</sub> [kNm]	M <sub>0Ed,y/z</sub> [kNm]	M <sub>2,y/z</sub> [kNm]	e <sub>0,y/z</sub> [mm]	e <sub>i,y/z</sub> [mm]	e <sub>0Ed,y/z</sub> [mm]	e <sub>2,y/z</sub> [mm]	e <sub>Ed,y/z</sub> [mm]
y	-6100,0	-1763,1	-438,0	-136,0	-574,0	-1189,1	-72	-22	-94	-195	-289
z	-6100,0	1885,5	0,0	149,8	0,0	1885,5	0	25	0	309	309

Prostorový ohyb

$\lambda_y / \lambda_z$	$\lambda_z / \lambda_y$	$(e_y / h_{eq}) / (e_z / b_{eq})$	$(e_z / b_{eq}) / (e_y / h_{eq})$	Posudek
0,67	1,50	1,60	0,62	Jednoosý ohyb

#### Štíhlost

Osa	l [m]	l <sub>0</sub> [m]	i [mm]	A [-]	B [-]	C [-]	n [-]	λ [-]	λ <sub>lim</sub> [-]	λ ≤ λ <sub>lim</sub>
y <sup>⊥</sup>	9,02	18,04	173	0,79	1,30	0,70	0,76	104,15	25,00	II. řádu
z <sup>⊥</sup>	9,02	18,04	115	0,79	1,30	0,70	0,76	156,23	25,00	II. řádu

#### Jmenovitá křivost

Osa	K <sub>r</sub> [-]	K <sub>φ</sub> [-]	φ <sup>eff</sup> [-]	1/r <sub>0</sub> [1/m]	1/r [1/m]	n <sub>u</sub> [-]	n <sub>bal</sub> [-]	c [-]	d [mm]	β [-]
y <sup>⊥</sup>	0,62	1,00	1,31	0,01	0,01	1,35	0,40	9,87	505	-0,09
z <sup>⊥</sup>	0,62	1,00	1,31	0,02	0,01	1,35	0,40	9,87	319	-0,44
Osa	θ <sub>i</sub> [-]	α <sub>m</sub> [-]	α <sub>h</sub> [-]	ρ <sub>m</sub> [-]	M <sub>01</sub> [kNm]	M <sub>02</sub> [kNm]				
y <sup>⊥</sup>	0,00	0,74	0,67	1,00	0,0	0,0				
z <sup>⊥</sup>	0,00	0,82	0,67	1,00	0,0	0,0				
A <sub>c</sub> [mm <sup>2</sup> ]	A <sub>s</sub> [mm <sup>2</sup> ]	ω [-]	φ [-]	ε <sub>yd</sub> [1e-4]						
240000	6434	0,35	1,31	21,7						

#### Vysvětlení

Symbol	Vysvětlení
Osa	Přepočtené účinky od dvouosého ohybu
N <sub>Ed</sub>	Návrhová normálová síla
M <sub>Ed,y/z</sub>	Celkový návrhový ohybový moment kolem osy y, respektive z
M <sub>0,y/z</sub>	Ohybový moment prvního řádu kolem osy y, respektive z
M <sub>i,y/z</sub>	Ohybový moment kolem osy y, respektive z, způsobený imperfekcemi
M <sub>0Ed,y/z</sub>	Ohybový moment prvního řádu kolem osy y, respektive z, včetně vlivu imperfekcí
M <sub>2,y/z</sub>	Jmenovitý moment druhého řádu kolem osy y, respektive z
e <sub>0,y/z</sub>	Výstřednost prvního řádu k ose z, respektive y
e <sub>0Ed,y/z</sub>	Výstřednost prvního řádu k ose z, respektive y, včetně vlivu imperfekcí
e <sub>2,y/z</sub>	Výstřednost k ose z, respektive y, způsobená účinky druhého řádu
e <sub>Ed,y/z</sub>	Celková výstřednost k ose z, respektive y, včetně účinků druhého řádu
l	Délka tlačeního prvku
l <sub>0</sub>	Účinná délka kolmo k ose
A	Dílčí hodnoty pro určení mezní štíhlosti, viz čl. 5.8.3.1 (1)
B	Dílčí hodnoty pro určení mezní štíhlosti, viz čl. 5.8.3.1 (1)
C	Dílčí hodnoty pro určení mezní štíhlosti, viz čl. 5.8.3.1 (1)
n	Poměrná normálová síla
λ	Štíhlostní poměr k ose y, respektive z
λ <sub>lim</sub>	Mezní štíhlost k ose y, respektive z

#### 2.1.1.3 Souhrn

Rozhodující typ posudku	N <sub>Ed</sub> [kN]	M <sub>Ed,y</sub> [kNm]	M <sub>Ed,z</sub> [kNm]	V <sub>Ed</sub> [kN]	T <sub>Ed</sub> [kNm]	Hodnota [%]	Posudek
Smyk	-6100,0			190,0	0,0	58,5	OK
Osa	l <sub>0</sub> [m]	λ [-]	λ <sub>lim</sub> [-]				
Štíhlost y <sup>⊥</sup>	18,04	104,15	25,00				
Štíhlost z <sup>⊥</sup>	18,04	156,23	25,00				

Mezní hodnota využití průřezu: 100,0 %

#### Upozornění

Upozornění	
	Pro posouzení smyku byla použita výchozí hodnota účinné výšky průřezu (z nastavení normy)
	Pro posouzení smyku byla použita výchozí hodnota ramene vnitřních sil (z nastavení normy)
	Smyk je přenesen betonem, smyková výztuž je požadována z hlediska konstrukčních zásad, viz 6.2.2

#### 2.1.1.4 Smyk

Výsledky prezentovány pro kombinaci : Základní MSÚ

V <sub>Ed</sub> [kN]	N <sub>Ed</sub> [kN]	V <sub>Rd</sub> [kN]	Posudek zóny	Článek	Hodnota [%]	Mez [%]	Posudek
190,0	-6100,0	325,1	bez redukce	6.2.2(1)	58,5	100,0	OK

Návrhové hodnoty posouvající síly a únosnosti ve smyku




V <sub>Ed</sub> [kN]	V <sub>Rd,c</sub> [kN]	V <sub>Rd,max</sub> [kN]	V <sub>Rd,r</sub> [kN]	V <sub>Rd,s</sub> [kN]	V <sub>Rd</sub> [kN]

$V_{Ed}$ [kN]	$V_{Rd,c}$ [kN]	$V_{Rd,max}$ [kN]	$V_{Rd,r}$ [kN]	$V_{Rd,s}$ [kN]	$V_{Rd}$ [kN]
190,0	325,1	1296,2	1728,0	166,0	325,1

**Vstupní hodnoty a mezivýsledky posouzení smyku**

$n_c$	$a_{sw}$ [mm <sup>2</sup> /m]	$A_{sl}$ [mm <sup>2</sup> ]	$b_w$ [mm]	$d$ [mm]	$z$ [mm]	$\theta$ [°]	$\alpha$ [°]	$\alpha_{cw}$ [-]
2	785	0	400	540	486	45,0	90,0	0,83
$C_{Rd,c}$ [-]	$k$ [-]	$k_1$ [-]	$\rho_l$ [-]	$\sigma_{cp}$ [MPa]	$\sigma_{wd}$ [MPa]	$v_{min}$ [MPa]	$v$ [-]	$v_1$ [-]
0,12	1,61	0,15	0,00	6,7	497,8	0,5	0,48	0,48

**Upozornění**

<b>Upozornění</b>	
	Pro posouzení smyku byla použita výchozí hodnota účinné výšky průřezu (z nastavení normy)
	Pro posouzení smyku byla použita výchozí hodnota ramene vnitřních sil (z nastavení normy)
	Smyk je přenesen betonem, smyková výztuž je požadována z hlediska konstrukčních zásad, viz 6.2.2

**Vysvětlení**

<b>Symbol</b>	<b>Vysvětlení</b>
$V_{Ed}$	Návrhová hodnota působící posouvající síly (s účinky předpětí)
$N_{Ed}$	Návrhová hodnota působící normálové síly (s účinky předpětí)
$V_{Rd}$	Výsledná návrhová únosnost ve smyku
Posudek zóny	Typ zóny, ve které se provádí posouzení
Článek	Číslo ustanovení normy (typ metody) použité pro posouzení smyku
Hodnota	Vypočtená hodnota využití průřezu nebo části průřezu (např. výztužné vložky) vztažená k mezní hodnotě
Mez	Mezní hodnota využití průřezu
Posudek	Výsledek posouzení průřezu
$V_{Rd,c}$	Návrhová únosnost ve smyku u prvku bez smykové výztuže
$V_{Rd,max}$	Návrhová hodnota maximální posouvající síly, kterou prvek může přenést, omezená rozdrčením tlakových diagonál
$V_{Rd,r}$	Maximální návrhová hodnota posouvající síly, kterou prvek může přenést bez uplatnění redukce součinitelem Beta podle (6.2.2(6))
$V_{Rd,s}$	Návrhová hodnota maximální posouvající síly, kterou prvek může přenést při namáhání vzdorující smykové výztuže na mezi kluzu
$n_c$	Počet větví smykové výztuže
$a_{sw}$	Průřezová plocha smykové výztuže na jednotku délky
$A_{sl}$	Průřezová plocha tažené podélné výztuže
$b_w$	Šířka průřezu v místě těžiště průřezu
$d$	Účinná výška průřezu
$z$	Rameno vnitřních sil
$\theta$	Úhel mezi betonovými tlakovými diagonálami a osou nosníku kolmou na posouvající sílu
$\alpha$	Úhel mezi smykovou výztuží a osou nosníku kolmou na posouvající sílu
$\alpha_{cw}$	Součinitel, kterým se zohledňuje stav napětí v tlačném pásu
$C_{Rd,c}$	Součinitel pro výpočet návrhové únosnosti ve smyku u prvku bez smykové výztuže
$k$	Součinitel pro výpočet návrhové únosnosti ve smyku u prvku bez smykové výztuže
$k_1$	Součinitel pro výpočet návrhové únosnosti ve smyku u prvku bez smykové výztuže
$\rho_l$	Stupeň vyztužení podélnou tahovou výztuží
$\sigma_{cp}$	Normálové napětí v průřezu od zatížení nebo předpětí omezené 0.2 fcd
$\sigma_{wd}$	Návrhové napětí smykové výztuže podle poznámky 2 čl. 6.2.3 (3)
$v_{min}$	Součinitel pro výpočet návrhové únosnosti ve smyku u prvku bez smykové výztuže
$v$	Součinitel redukce pevnosti betonu v tlaku při výpočtu únosnosti ve smyku
$v_1$	Součinitel redukce pevnosti betonu v tlaku při výpočtu únosnosti ve smyku

**2.1.1.5 Konstrukční zásady**

**Výsledky prezentovány pro kombinaci : Základní MSÚ**

$N_{Ed}$ [kN]	$M_{Ed,y}$ [kNm]	$M_{Ed,z}$ [kNm]	Využití <sub>pod</sub> [%]	Využití <sub>smyk</sub> [%]	Rozhodující [%]	Mez [%]	Posudek
-6100,0	-1763,1	1885,5	67,7	80,0	80,0	100,0	OK

**Kontrola konstrukčních zásad pro podélnou výztuž**

Typ	Hodnota <sub>vyp</sub>	Hodnota <sub>mez</sub>	Využití [%]	Posudek
Minimální stupeň vyztužení podélnou výztuží (9.5.2 (2)) [%]	2,68	0,58	21,8	OK
Maximální stupeň vyztužení podélnou výztuží (9.5.2 (3)) [%]	2,68	4,00	67,0	OK
Minimální světlá vzdálenost podélné výztuže (8.2 (2)) [mm]	105	38	36,6	OK
Maximální osová vzdálenost podélné výztuže (9.2.3 (4)) [mm]	237	350	67,7	OK

Typ	Hodnota <sub>vyp</sub>	Hodnota <sub>mez</sub>	Využití [%]	Posudek
Minimální průměr podélné výztuže (9.5.2 (1)) [mm]	32	12	37,5	OK
Minimální počet prutů podélné výztuže (9.5.2 (4))	8	4	50,0	OK



**Kontrola konstrukčních zásad pro smykovou výztuž**

Typ	Hodnota <sub>vyp</sub>	Hodnota <sub>mez</sub>	Využití [%]	Posudek
Maximální vzdálenost třmínků (9.5.3 (3)) [mm]	200	300	66,7	OK
Minimální průměr smykové výztuže (9.5.3 (1)) [mm]	10	8	80,0	OK
Minimální vnitřní průměr zaoblení třmínku (8.3 (2)) [-]	0,00	0,00	0,0	Vypnuto

**Vstupní hodnoty a mezivýsledky posouzení konstrukčních zásad**

b <sub>w</sub> [mm]	d [mm]	A <sub>c</sub> [mm <sup>2</sup> ]	b <sub>t</sub> * d [mm <sup>2</sup> ]	f <sub>yk</sub> [MPa]	f <sub>yd</sub> [MPa]	f <sub>ck</sub> [MPa]	f <sub>ctm</sub> [MPa]	f <sub>cd</sub> [MPa]
400	540	240000	0	500,0	434,8	50,0	4,1	33,3

**Upozornění**

Upozornění	
	Pro posouzení smyku byla použita výchozí hodnota účinné výšky průřezu (z nastavení normy)
	Pro posouzení smyku byla použita výchozí hodnota ramene vnitřních sil (z nastavení normy)

**Vysvětlení**

Symbol	Vysvětlení
N <sub>Ed</sub>	Návrhová hodnota působící normálové síly (s účinky předpětí)
M <sub>Ed,y</sub>	Návrhová hodnota ohybového momentu působícího okolo osy y (s účinky předpětí)
M <sub>Ed,z</sub>	Návrhová hodnota ohybového momentu působícího okolo osy z (s účinky předpětí)
Využití <sub>pod</sub>	Extrémní poměr vypočtené a mezní hodnoty vyjadřující konstrukční zásady pro podélnou výztuž
Využití <sub>smyk</sub>	Extrémní poměr vypočtené a mezní hodnoty vyjadřující konstrukční zásady pro smykovou výztuž
Rozhodující	Rozhodující poměr vypočtené a mezní hodnoty vyjadřující konstrukční zásady
Mez	Mezní poměr veličin reprezentujících konstrukční zásady
Posudek	Výsledek posouzení průřezu
Typ	Typ kontrolované konstrukční zásady
Hodnota <sub>vyp</sub>	Vypočtená nebo zadaná veličina vyjadřující danou konstrukční zásadu
Hodnota <sub>mez</sub>	Mezní hodnota veličiny vyjadřující danou konstrukční zásadu
Využití	Poměr vypočtené či zadané veličiny vyjadřující danou konstrukční zásadu a její požadované mezní hodnoty

### 3 Seznam dimenzačních dílců

**Dimenzační dílec M 1**

Typ dílce	Tlačený prvek
Stupeň vlivu prostředí	XC4
Relativní vlhkost	65 %
Φ <sub>inf</sub>	Vypočtený
Význam nosného prvku	Velký

**Imperfekce, vzpěr**

L	9,02 m
Účinná délka	Zadat

**Účinné délky tlačeného prvku**

L <sub>0y</sub>	18,04 m
L <sub>0z</sub>	18,04 m

**Geometrické imperfekce**

Použit pro MSÚ	Ano
Použit pro MSP	Ne
Uvažovaný účinek	Ztužující systém
Celková výška stavby	9,10 m
m <sub>y</sub>	10
m <sub>z</sub>	3
Směr imperfekcí	Z nastavení normy

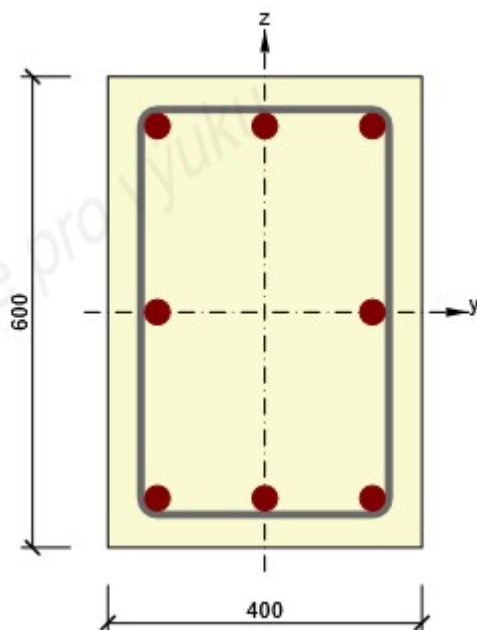
**Účinky druhého řádu**

Analýza účinků druhého řádu	Ano
Ztužení kolmo k ose y	Ne
Ztužení kolmo k ose z	Ne
Použitá metoda	Jmenovitá křivost
Součinitel c k ose y	Zadaný uživatelem
c y <sup>⊥</sup>	9,87

Součinitel c k ose z	Zadaný uživatelem
$c_{z\perp}$	9,87

#### 4 Seznam vyztužených průřezů

##### Vyztužený průřez R 1



##### Části průřezu

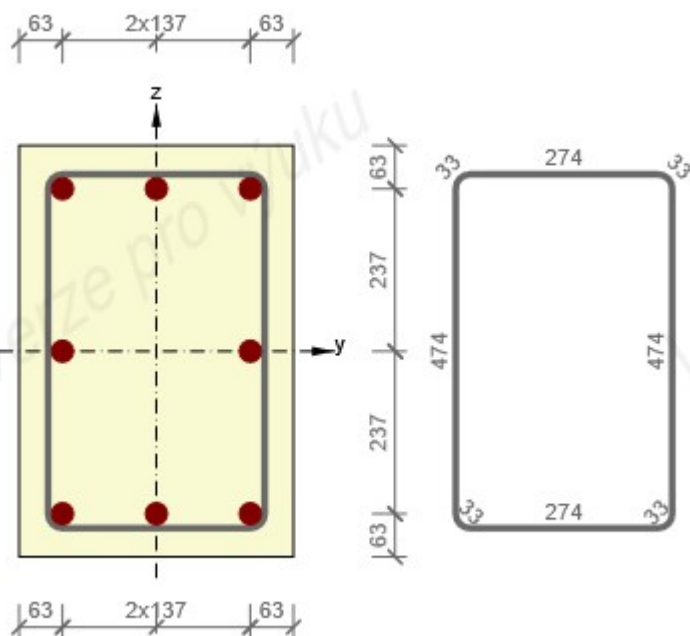
Obdélníkový průřez (400 / 600mm), Materiál: C50/60
--

##### Průřezové charakteristiky

A	$S_y$	$S_z$	$I_y$	$I_z$	$C_{gy}$	$C_{gz}$	$i_y$	$i_z$
[mm <sup>2</sup> ]	[mm <sup>3</sup> ]	[mm <sup>3</sup> ]	[mm <sup>4</sup> ]	[mm <sup>4</sup> ]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
240000	0	0	7200000000	3200000000	0	0	173	115

##### Krytí k hranám průřezu

1	37 mm
2	37 mm
3	37 mm
4	37 mm



Podélná výztuž [kg/m]	Smyková výztuž [kg/m]	Celková hmotnost [kg/m]	Výztuž / m3 betonu [kg/m <sup>3</sup> ]
51	5	56	231

#### Podélná výztuž

Vložka	Ø [mm]	Materiál	Y [mm]	Z [mm]
1	32	B 500B	-137	-237
2	32	B 500B	137	-237
3	32	B 500B	0	-237
4	32	B 500B	-137	237
5	32	B 500B	0	237
6	32	B 500B	137	237
7	32	B 500B	-137	0
8	32	B 500B	137	0

#### Třmínky

Třmínek	Ø [mm]	Materiál	Vzdálenost [mm]	Uzavřený	Posudek smyku	Posudek kroucení	Průměr zaoblení
1	10	B 500B	200	Ano	Ano	Ne	0,00
Třmínek		Vrchol		Y [mm]	Z [mm]		
1		1		-137	237		
1		2		-137	-237		
1		3		137	-237		
1		4		137	237		

## 5 Seznam použitých materiálů

#### Beton

Název	f <sub>ck</sub> [MPa]	f <sub>cm</sub> [MPa]	f <sub>ctm</sub> [MPa]	E <sub>cm</sub> [MPa]	μ [-]	Jednotková hmotnost [kg/m <sup>3</sup> ]
C50/60	50,0	58,0	4,1	37277,9	0,20	2500
ε <sub>c2</sub> = 20,0 1e-4, ε <sub>cu2</sub> = 35,0 1e-4, ε <sub>c3</sub> = 17,5 1e-4, ε <sub>cu3</sub> = 35,0 1e-4, Exponent - n: 2,00, Rozměr zrna kameniva = 16 mm, Třída cementu: R (s = 0,20), Typ diagramu: Parabolický						

#### Vysvětlení

Symbol	Vysvětlení
f <sub>ck</sub>	Charakteristická válcová pevnost betonu v tlaku ve stáří 28 dní
f <sub>cm</sub>	Průměrná hodnota válcové pevnosti betonu v tlaku
f <sub>ctm</sub>	Průměrná hodnota pevnosti betonu v dostředném tahu
E <sub>cm</sub>	Sečnový modul pružnosti betonu

Projekt: Diplomová práce  
 Projekt číslo: var. B  
 Autor: Bc. Pavel Dohnal

$\epsilon_c$	Poměrné přetvoření betonu v tlaku při dosažení maximálního napětí $f_c$
$\epsilon_{cu}$	Mezní poměrné přetvoření betonu v tlaku

**Betonářská ocel**

Název	$f_{yk}$ [MPa]	$f_{tk}$ [MPa]	E [MPa]	$\mu$ [-]	Jednotková hmotnost [kg/m <sup>3</sup> ]
B 500B	500,0	540,0	200000,0	0,20	7850
$f_{tk}/f_{yk} = 1,08$ , $\epsilon_{uk} = 500,0 \cdot 1e-4$ , Typ: Vložky, Povrch výztuže: Žebírkový, Třída: B, Výroba: Za tepla válcovaná, Typ diagramu: Bilineární s vodorovnou horní větví					

**Vysvětlení**

Symbol	Vysvětlení
$f_{yk}$	Charakteristická mez kluzu betonářské výztuže
$f_{tk}$	Charakteristická pevnost v tahu betonářské výztuže
E	Modul pružnosti výztužné oceli
$\epsilon_{uk}$	Charakteristické poměrné přetvoření betonářské nebo předpínací oceli při maximálním zatížení



## 1 Data projektu

Název projektu	Diplomová práce
Projekt číslo	var. B
Autor	Bc. Pavel Dohnal
Datum vytvoření protokolu	20.04.2017
Verze	8.0.15.43212

### Národní norma

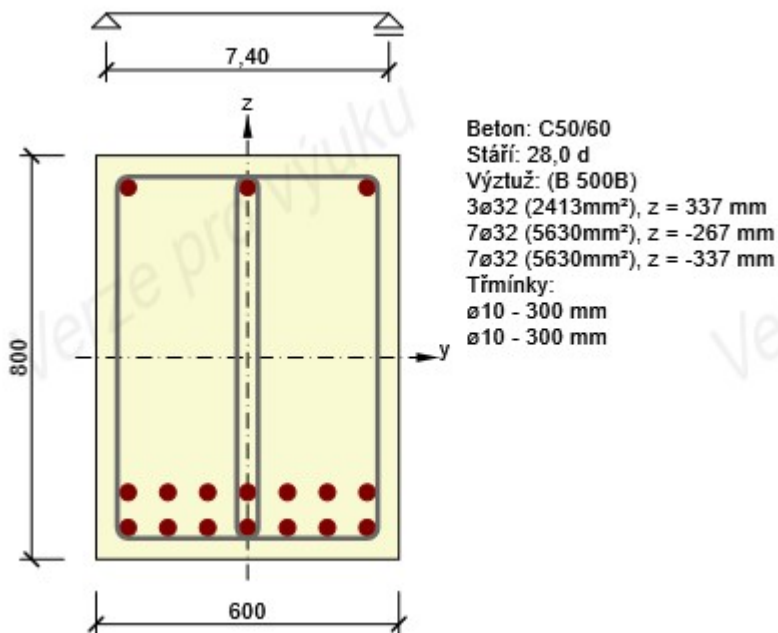
Národní norma	EN 1992-1-1:2014-12, CSN:2016-04/NA:2012-01
Návrhová životnost	50 let

## 2 Posouzení řezů

### 2.1 Řez S 1

#### 2.1.1 Extrém S 1 - E 1

Dimenzační dílec	M 1
Vyztužený průřez	R 1



#### 2.1.1.1 Účinky zatížení - vnitřní síly

Typ zatížení	Typ kombinace	N [kN]	V <sub>y</sub> [kN]	V <sub>z</sub> [kN]	T [kNm]	M <sub>y</sub> [kNm]	M <sub>z</sub> [kNm]
Celkové	Základní MSÚ	-190,0	0,0	1405,0	0,0	2634,0	0,0
Celkové	Kvazistálá	-146,0	0,0	0,0	0,0	2022,0	0,0

#### 2.1.1.2 Souhrn

Rozhodující typ posudku	N <sub>Ed</sub> [kN]	M <sub>Ed,y</sub> [kNm]	M <sub>Ed,z</sub> [kNm]	V <sub>Ed</sub> [kN]	T <sub>Ed</sub> [kNm]	Hodnota [%]	Posudek
Únosnost N-M-M	-190,0	2634,0	0,0			86,8	OK
Typ posudku	N <sub>Ed</sub> [kN]	M <sub>Ed,y</sub> [kNm]	M <sub>Ed,z</sub> [kNm]	V <sub>Ed</sub> [kN]	T <sub>Ed</sub> [kNm]	Hodnota [%]	Posudek
Únosnost N-M-M	-190,0	2634,0	0,0			86,8	OK
Šířka trhliny	-146,0	2022,0	0,0			73,8	OK
Ohybová štíhlost	-146,0	2022,0	0,0			74,0	OK

Mezní hodnota využití průřezu: 100,0 %

### Upozornění

Upozornění
------------

Upozornění	
⚠	Horní nebo dolní návrhová hodnota vnitřních sil v řezu u jedné z kombinací MSP vyvodila napětí betonu v tahu větší, než je pevnost betonu v tahu (průřez je potrhán). Na základě nastavení výpočtu se proto předpokládá vyloučení působení betonu v tahu v posudcích MSP pro všechny kombinace daného extrému. Předpoklady výpočtu pro posudky MSP v rámci jiného extrému daného řezu nejsou ovlivněny.
i	Poměr rozpětí k účinné výšce splňuje podmínky podle čl. 7.4.2 EN 1992-1-1. Proto není třeba průhyb určit výpočtem.

### 2.1.1.3 Únosnost N-M-M

Výsledky prezentovány pro kombinaci : Základní MSÚ

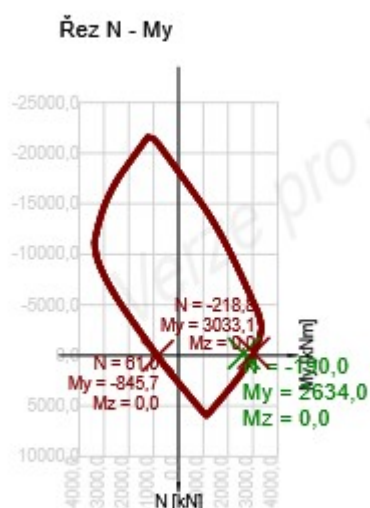
$N_{Ed}$ [kN]	$M_{Ed,y}$ [kNm]	$M_{Ed,z}$ [kNm]	Typ	Hodnota [%]	Mez [%]	Posudek
-190,0	2634,0	0,0	Nu-Mu-Mu	86,8	100,0	OK

Návrhová únosnost při působení ohybového momentu a normálové síly

Typ	$F_{Ed}$	$F_{Rd1}$	$F_{Rd2}$
N [kN]	-190,0	-218,8	61,0
$M_y$ [kNm]	2634,0	3033,1	-845,7
$M_z$ [kNm]	0,0	0,0	0,0

Upozornění

Zádná upozornění
------------------



Vysvětlení

Symbol	Vysvětlení
$N_{Ed}$	Návrhová hodnota působící normálové síly od vnějšího stálého a proměnného zatížení a sekundárních účinků předpětí
$M_{Ed,y}$	Návrhová hodnota ohybového momentu působícího okolo osy y od vnějšího stálého a proměnného zatížení a sekundárních účinků předpětí
$M_{Ed,z}$	Návrhová hodnota ohybového momentu působícího okolo osy z od vnějšího stálého a proměnného zatížení a sekundárních účinků předpětí
Typ	Nu-Mu-Mu: Únosnost průřezu je určena za předpokladu proporcionální změny všech složek působících vnitřních sil (excentricita normálové síly zůstává konstantní) až do okamžiku dosažení interakční plochy. Změnu působících vnitřních sil lze interpretovat jako pohyb podél přímky spojující počátek souřadné soustavy (0,0,0) a bod určený působícími vnitřními silami ( $N_{Ed}$ , $M_{Ed,y}$ , $M_{Ed,z}$ ). Dva průsečíky této přímky s interakční plochou, které lze nalézt, reprezentují dvě sady sil na mezi únosnosti. V každém průsečíku určí program tři síly na mezi únosnosti: návrhovou únosnost $N_{Rd}$ a odpovídající návrhové únosnosti v ohybu $M_{Rdy}$ , $M_{Rdz}$ .
Hodnota	Vypočtená hodnota využití průřezu nebo části průřezu (např. výztužné vložky) vztažená k mezní hodnotě
Mez	Mezní hodnota využití průřezu
Posudek	Výsledek posouzení průřezu
$F_{Ed}$	Návrhová hodnota působící síly od vnějšího zatížení (bez účinků předpětí)
$F_{Rd1}$	První sada sil na mezi únosnosti odpovídající prvnímu průsečíku na interakční ploše
$F_{Rd2}$	Druhá sada sil na mezi únosnosti odpovídající druhému průsečíku na interakční ploše

### 2.1.1.4 Šířka trhlín

#### Šířka trhlín - krátkodobé účinky

Kombinace	N [kN]	M <sub>y</sub> [kNm]	M <sub>z</sub> [kNm]	w <sub>k</sub> [mm]	w <sub>lim</sub> [mm]	Hodnota [%]	Mez [%]	Posudek
QuasiPermanent	-146,0	2022,0	0,0	0,222	0,300	73,8	100,0	OK

#### Šířka trhlín - dlouhodobé účinky

Kombinace	N [kN]	M <sub>y</sub> [kNm]	M <sub>z</sub> [kNm]	w <sub>k</sub> [mm]	w <sub>lim</sub> [mm]	Hodnota [%]	Mez [%]	Posudek
QuasiPermanent	-146,0	2022,0	0,0	0,216	0,300	72,0	100,0	OK

#### Mezivýsledky a součinitele pro výpočet šířky trhlín - krátkodobé účinky

x [mm]	h <sub>c,eff</sub> [mm]	d [mm]	A <sub>c,eff</sub> [mm <sup>2</sup> ]	A <sub>s,eff</sub> [mm <sup>2</sup> ]	ρ <sub>p,eff</sub> [-]
281	173	705	103738	11259	0,11
k <sub>t</sub> [-]	ε <sub>sm</sub> -ε <sub>cm</sub> [1e-4]	k <sub>1</sub> [-]	k <sub>2</sub> [-]	k <sub>3</sub> [-]	k <sub>4</sub> [-]
0,40	14,3	0,80	0,50	2,23	0,43
c [mm]	ε <sub>1</sub> [1e-4]	ε <sub>2</sub> [1e-4]	s <sub>r,max</sub> [mm]	Φ [mm]	σ <sub>s</sub> [MPa]
47	17,6	-9,6	155	32	309,5


#### Mezivýsledky a součinitele pro výpočet šířky trhlín - dlouhodobé účinky

x [mm]	h <sub>c,eff</sub> [mm]	d [mm]	A <sub>c,eff</sub> [mm <sup>2</sup> ]	A <sub>s,eff</sub> [mm <sup>2</sup> ]	ρ <sub>p,eff</sub> [-]
363	146	706	87354	11259	0,13
k <sub>t</sub> [-]	ε <sub>sm</sub> -ε <sub>cm</sub> [1e-4]	k <sub>1</sub> [-]	k <sub>2</sub> [-]	k <sub>3</sub> [-]	k <sub>4</sub> [-]
0,40	14,7	0,80	0,50	2,23	0,43
c [mm]	ε <sub>1</sub> [1e-4]	ε <sub>2</sub> [1e-4]	s <sub>r,max</sub> [mm]	Φ [mm]	σ <sub>s</sub> [MPa]
47	19,0	-15,8	147	32	326,0

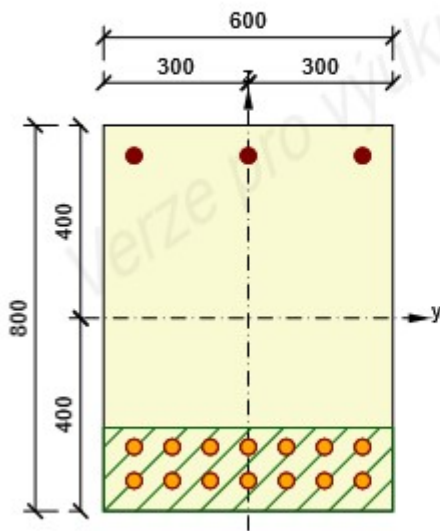
#### Součinitel dotvarování

Způsob určení	h <sub>0</sub> [mm]	A <sub>c</sub> [mm <sup>2</sup> ]	u [mm]	t [d]	t <sub>0</sub> [d]	t <sub>s</sub> [d]	RH [%]	Použit γ <sub>lt</sub>	φ(t,t <sub>0</sub> ) [-]
Automatické	343	480000	2800	18250,0	28,0	7,0	65	Ne	1,26

#### Upozornění

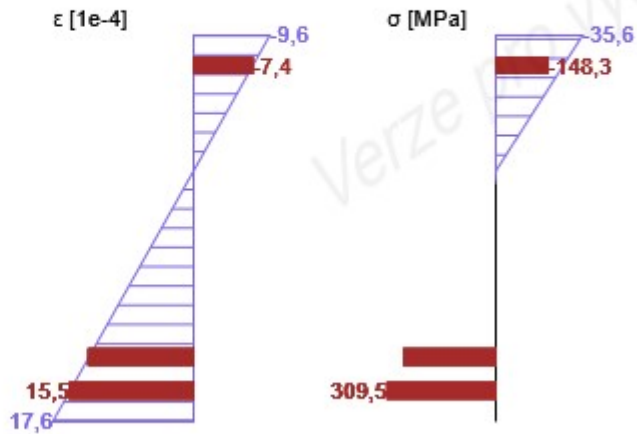
Upozornění	
	Horní nebo dolní návrhová hodnota vnitřních sil v řezu u jedné z kombinací MSP vyvodila napětí betonu v tahu větší, než je pevnost betonu v tahu (průřez je potrhán). Na základě nastavení výpočtu se proto předpokládá vyloučení působení betonu v tahu v posudcích MSP pro všechny kombinace daného extrému. Předpoklady výpočtu pro posudky MSP v rámci jiného extrému daného řezu nejsou ovlivněny.

Průběh napětí a poměrného přetvoření v průřezu

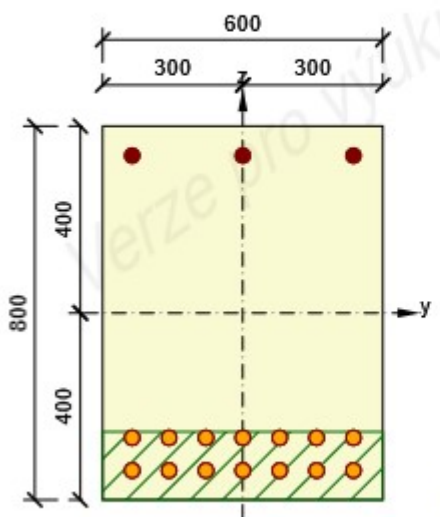


Výsledky uváděné pro:

- Kvazistálá kombinace
- Tuhosti pro krátkodobé účinky

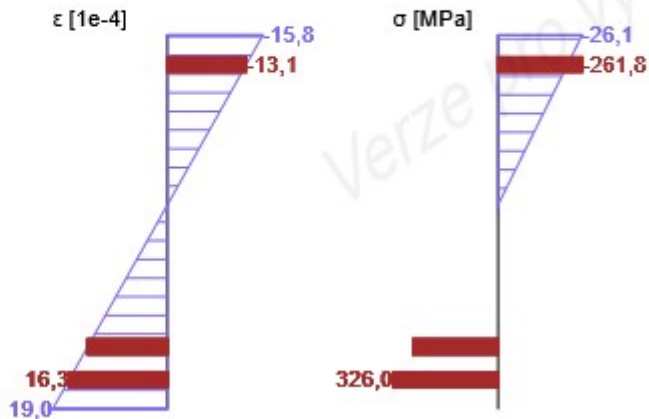


Průběh napětí a poměrného přetvoření v průřezu



Výsledky uváděné pro:

- Kvazistálá kombinace
- Tuhosti pro dlouhodobé účinky



Vysvětlení


Symbol	Vysvětlení
Kombinace	Kombinace použitá pro výpočet včetně součinitelů $r_{sup}$ nebo $r_{inf}$ podle čl. 5.10.9
N	Normálová síla pro kvazistálou kombinaci zatížení
$M_y$	Ohybový moment okolo osy y pro kvazistálou kombinaci zatížení
$M_z$	Ohybový moment okolo osy z pro kvazistálou kombinaci zatížení
$w_k$	Šířka trhlin vypočtená podle čl. 7.3.4
$w_{lim}$	Mezní hodnota šířky trhlin podle tabulky 7.1N
Hodnota	Vypočtená hodnota využití průřezu nebo části průřezu (např. výztužné vložky) vztažená k mezní hodnotě
Mez	Mezní hodnota využití průřezu
Posudek	Výsledek posouzení průřezu
x	Výška zóny tláčeného betonu (poloha neutrální osy)
$h_{c,eff}$	Výška účinné plochy taženého betonu obklopující betonářskou nebo předpínací výztuž (7.3.2 (3))
d	Účinná výška průřezu
$A_{c,eff}$	Účinná plocha taženého betonu obklopující betonářskou nebo předpínací výztuž

$A_{s,eff}$	Účinná plocha betonářské a předpínací výztuže nacházející se uvnitř účinné plochy taženého betonu
$\rho_{p,eff}$	Poměr účinné plochy betonářské a předpínací výztuže a účinné plochy taženého betonu
$k_t$	Součinitel závisící na době trvání zatížení (7.3.4 (2))
$k_1$	Součinitel, kterým se zohledňují vlastnosti výztuže se soudržností (7.3.4 (3))
$k_2$	Součinitel, kterým se zohledňuje rozdělení poměrného přetvoření (7.3.4 (3))
$c$	Tloušťka krycí vrstvy podélné výztuže
$\epsilon_1$	Větší tahové poměrné přetvoření na okrajích vyšetřovaného průřezu, stanovené v průřezu, který je celý oslaben trhlinou
$\epsilon_2$	Menší tahové poměrné přetvoření na okrajích vyšetřovaného průřezu, stanovené v průřezu, který je celý oslaben trhlinou
$s_{r,max}$	Maximální výsledná vzdálenost trhlin
$\Phi$	Průměr výztužné vložky nebo ekvivalentní průměr výztužné vložky, pokud jsou v průřezu použity vložky různých průměrů
$\sigma_s$	Maximální napětí v tahové výztuži stanovené v průřezu porušeném trhlinou
$h_0$	Náhradní rozměr průřezu = $2Ac/u$ , kde $Ac$ je průřezová plocha betonu, $u$ je obvod části průřezu vystavené vysychání
$A_c$	Průřezová plocha betonu
$u$	Obvod části vystavené vysychání
$t$	Stáří betonu v uvažovaném okamžiku
$t_0$	Stáří betonu ve dnech v okamžiku vnesení zatížení
$t_s$	Stáří betonu na začátku smršťování vysycháním (nebo nabýváním); obvykle je to na konci ošetřování betonu
Použití $\gamma_{it}$	Použít součinitel odhadu dlouhodobého vývoje zpožděného poměrného přetvoření podle přílohy B, čl. B.105 (103)
$\varphi(t,t_0)$	Vypočtená hodnota součinitele dotvarování

### 2.1.1.5 Ohybová štíhlost

N [kN]	$M_y$ [kNm]	$M_z$ [kNm]	$\lambda$ [-]	$\lambda_d$ [-]	Hodnota [%]	Mez [%]	Posudek
-146,0	2022,0	0,0	10,50	14,18	74,0	100,0	OK
$I_n$ [mm]	$I_{eff}$ [mm]	$d$ [mm]	K	$\rho$ [%]	$\rho_0$ [%]	$\rho'$ [%]	$\sigma_s$
7100	7400	705	1	2,3	0,7	0,4	309,5

#### Upozornění

Upozornění	
	Poměr rozpětí k účinné výšce splňuje podmínky podle čl. 7.4.2 EN 1992-1-1. Proto není třeba průhyb určit výpočtem.

#### Vysvětlení

Symbol	Vysvětlení
N	Normálová síla pro kvazistálou kombinaci zatížení
$M_y$	Ohybový moment okolo osy y pro kvazistálou kombinaci zatížení
$M_z$	Ohybový moment okolo osy z pro kvazistálou kombinaci zatížení
$\lambda$	Poměr rozpětí k účinné výšce
$\lambda_d$	Mezní poměr rozpětí k účinné výšce spočtený dle 7.16a a 7.16b, vynásobený opravnými součiniteli vyjadřujícími druh použité výztuže a další veličiny dle 7.4.2 (2)
Hodnota	Vypočtená hodnota využití průřezu nebo části průřezu (např. výztužné vložky) vztažená k mezní hodnotě
Mez	Mezní hodnota využití průřezu
Posudek	Výsledek posouzení průřezu
$I_n$	Světlná vzdálenost mezi líci podpor
$I_{eff}$	Účinné rozpětí prvku
$d$	Účinná výška průřezu
K	Součinitel, kterým se zohledňují různé nosné systémy
$\rho$	Požadovaný stupeň vyztužení tahovou výztuží ve středu rozpětí na ohybový moment vyvozený návrhovým zatížením (u konzoly ve vetknutí)
$\rho_0$	Referenční stupeň vyztužení
$\rho'$	Požadovaný stupeň vyztužení tlakovou výztuží ve středu rozpětí (u konzoly ve vetknutí) na ohybový moment vyvozený návrhovým zatížením
$\sigma_s$	Tahové napětí ve výztuži ve středu rozpětí (ve vetknutí konzoly) při návrhovém zatížení v mezním stavu použitelnosti

### 2.1.1.6 Konstrukční zásady

Výsledky prezentovány pro kombinaci : Základní MSÚ

$N_{Ed}$ [kN]	$M_{Ed,y}$ [kNm]	$M_{Ed,z}$ [kNm]	Využití <sub>pod</sub> [%]	Využití <sub>smyk</sub> [%]	Rozhodující [%]	Mez [%]	Posudek
-190,0	2634,0	0,0	81,7	0,0	81,7	100,0	OK

Kontrola konstrukčních zásad pro podélnou výztuž

Typ	Hodnota <sub>vyp</sub>	Hodnota <sub>mez</sub>	Využití [%]	Posudek
Minimální stupeň vyztužení podélnou výztuží (9.2.1.1 (1)) [%]	2,66	0,21	8,0	OK
Maximální stupeň vyztužení podélnou výztuží (9.2.1.1(3)) [%]	2,85	4,00	71,2	OK
Minimální světlá vzdálenost podélné výztuže (8.2 (2)) [mm]	47	38	81,7	OK
Maximální osová vzdálenost podélné výztuže (9.2.3 (4)) [mm]	237	350	67,7	OK

#### Kontrola konstrukčních zásad pro smykovou výztuž

Typ	Hodnota <sub>vyp</sub>	Hodnota <sub>mez</sub>	Využití [%]	Posudek
Minimální stupeň vyztužení smykovou výztuží (9.2.2 (5)) [%]	0,00	0,11	0,0	OK
Maximální vzdálenost třmínků (9.2.2 (6)) [mm]	0	400	0,0	OK
Maximální příčná vzdálenost větví třmínků (9.2.2 (8)) [mm]	0	529	0,0	OK
Minimální vnitřní průměr zaoblení třmínku (8.3 (2)) [-]	0,00	0,00	0,0	Vypnuto

#### Vstupní hodnoty a mezivýsledky posouzení konstrukčních zásad

b <sub>w</sub> [mm]	d [mm]	A <sub>c</sub> [mm <sup>2</sup> ]	b <sub>t</sub> * d [mm <sup>2</sup> ]	f <sub>yk</sub> [MPa]	f <sub>yd</sub> [MPa]	f <sub>ck</sub> [MPa]	f <sub>ctm</sub> [MPa]	f <sub>cd</sub> [MPa]
600	705	480000	423146	500,0	434,8	50,0	4,1	33,3

#### Upozornění

Žádná upozornění
------------------

#### Vysvětlení

Symbol	Vysvětlení
N <sub>Ed</sub>	Návrhová hodnota působící normálové síly (s účinky předpětí)
M <sub>Ed,y</sub>	Návrhová hodnota ohybového momentu působícího okolo osy y (s účinky předpětí)
M <sub>Ed,z</sub>	Návrhová hodnota ohybového momentu působícího okolo osy z (s účinky předpětí)
Využití <sub>pod</sub>	Extrémní poměr vypočtené a mezní hodnoty vyjadřující konstrukční zásady pro podélnou výztuž
Využití <sub>smyk</sub>	Extrémní poměr vypočtené a mezní hodnoty vyjadřující konstrukční zásady pro smykovou výztuž
Rozhodující	Rozhodující poměr vypočtené a mezní hodnoty vyjadřující konstrukční zásady
Mez	Mezní poměr veličin reprezentujících konstrukční zásady
Posudek	Výsledek posouzení průřezu
Typ	Typ kontrolované konstrukční zásady
Hodnota <sub>vyp</sub>	Vypočtená nebo zadaná veličina vyjadřující danou konstrukční zásadu
Hodnota <sub>mez</sub>	Mezní hodnota veličiny vyjadřující danou konstrukční zásadu
Využití	Poměr vypočtené či zadané veličiny vyjadřující danou konstrukční zásadu a její požadované mezní hodnoty

#### 2.1.1.7 Odezva N-M-M

##### Výsledky prezentovány pro kombinaci : Základní MSÚ

N <sub>Ed,tot</sub> [kN]	M <sub>Ed,y,tot</sub> [kNm]	M <sub>Ed,z,tot</sub> [kNm]	Vláknno betonu	Extrém ve vložce	Hodnota [%]	Mez [%]	Posudek
-190,0	2634,0	0,0	3	6	96,9	100,0	OK

#### Rovina přetvoření

x [mm]	d [mm]	z [mm]	ε <sub>x</sub> [1e-4]	φ <sub>z</sub> [1e-4]	φ <sub>y</sub> [1e-4]
324	705	595	3,9	0,0	-51,0

#### Síly v jednotlivých částech průřezu

Část průřezu	N [kN]	M <sub>y</sub> [kNm]	M <sub>z</sub> [kNm]	A [mm <sup>2</sup> ]	y <sub>i</sub> [mm]	z <sub>i</sub> [mm]
Beton	-3883,0	1093,6	0,0	194612	0	282
Tažená výztuž	4336,2	1323,6	0,0	11259	0	-305
Tlačená výztuž	-643,1	216,7	0,0	2413	0	337
Celkové	-189,8	2633,9	0,0			

#### Podrobné posouzení betonu

Vláknno	y <sub>i</sub> [mm]	z <sub>i</sub> [mm]	ε [1e-4]	ε <sub>lim</sub> [1e-4]	σ [MPa]	σ <sub>lim</sub> [MPa]	Hodnota [%]	Posudek
3	300	400	-16,5	-35,0	-32,3	-33,3	96,9	OK

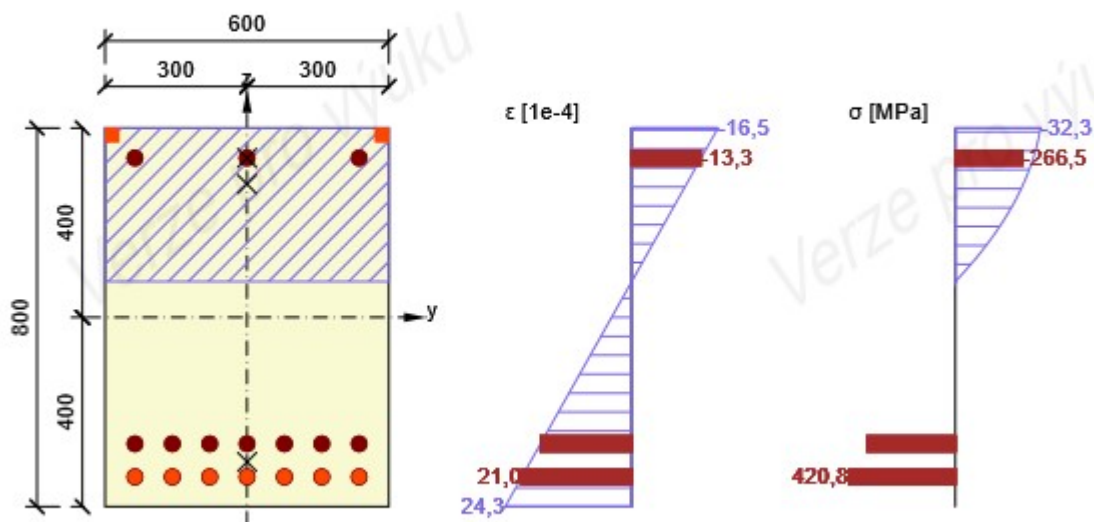
#### Podrobné posouzení výztuže

Vložka	y <sub>i</sub> [mm]	z <sub>i</sub> [mm]	ε [1e-4]	ε <sub>lim</sub> [1e-4]	σ [MPa]	σ <sub>lim</sub> [MPa]	Hodnota [%]	Posudek
6	79	-337	21,0	5000,0	420,8	434,8	96,8	OK

#### Upozornění

Žádná upozornění
------------------

Průběh napětí a poměrného přetvoření v průřezu



Vysvětlení

Symbol	Vysvětlení
$N_{Ed,tot}$	Návrhová hodnota působící normálové síly (s účinky předpětí)
$M_{Ed,y,tot}$	Návrhová hodnota ohybového momentu působícího okolo osy y (s účinky předpětí)
$M_{Ed,z,tot}$	Návrhová hodnota ohybového momentu působícího okolo osy z (s účinky předpětí)
Vláknno betonu	Číslo vláknna, ve kterém byla zjištěna extrémní hodnota posuzované veličiny
Extrém ve vložce	Číslo výztužné vložky, ve které byla zjištěna extrémní hodnota posuzované veličiny
Hodnota	Vypočtená hodnota využití průřezu nebo části průřezu (např. výztužné vložky) vztažená k mezní hodnotě
Mez	Mezní hodnota využití průřezu
Posudek	Výsledek posouzení průřezu
x	Výška zóny tláčeného betonu (poloha neutrální osy)
d	Účinná výška průřezu
z	Rameno vnitřních sil
$\epsilon_x$	Axiální poměrné přetvoření
$\varphi_z$	Tangenta úhlu mezi osou 'z' a její kolmou projekcí do roviny přetvoření (okolo osy 'y')
$\varphi_y$	Tangenta úhlu mezi osou 'y' a její kolmou projekcí do roviny přetvoření (okolo osy 'z')
Část průřezu	Část průřezu (např. vlákno betonu, výztužná vložka, předpjatý kabel)
N	Hodnota normálové síly přenášené danou částí průřezu
$M_y$	Hodnota ohybového momentu okolo osy 'y' přenášeného danou částí průřezu
$M_z$	Hodnota ohybového momentu okolo osy 'z' přenášeného danou částí průřezu
A	Plocha části průřezu (vlákno betonu, výztužná vložka, předpjatý kabel ...)
$y_i$	Souřadnice 'y' části průřezu (např. vlákno betonu, výztužná vložka, předpjatý kabel) vztažená k těžišti průřezu
$z_i$	Souřadnice 'z' části průřezu (např. vlákno betonu, výztužná vložka, předpjatý kabel) vztažená k těžišti průřezu
Vláknno	Číslo vláknna betonu, ve kterém byla zjištěna extrémní hodnota posuzované veličiny
$\epsilon$	Poměrné přetvoření dané části průřezu (např. vlákno betonu, výztužná vložka, předpjatý kabel) vypočtené pro příslušnou kombinaci zatížení mezního stavu únosnosti
$\epsilon_{lim}$	Mezní hodnota poměrného přetvoření dané části průřezu (např. vlákno betonu, výztužná vložka, předpjatý kabel)
$\sigma$	Napětí vypočtené v části průřezu (vlákno betonu, výztužná vložka, předpjatý kabel) pro příslušnou kombinaci zatížení
$\sigma_{lim}$	Mezní hodnota napětí v části průřezu (vlákno betonu, výztužná vložka, předpjatý kabel) pro příslušnou kombinaci zatížení
Vložka	Číslo výztužné vložky, ve které byla zjištěna extrémní hodnota posuzované veličiny

3 Seznam dimenzačních dílců

Dimenzační dílec M 1

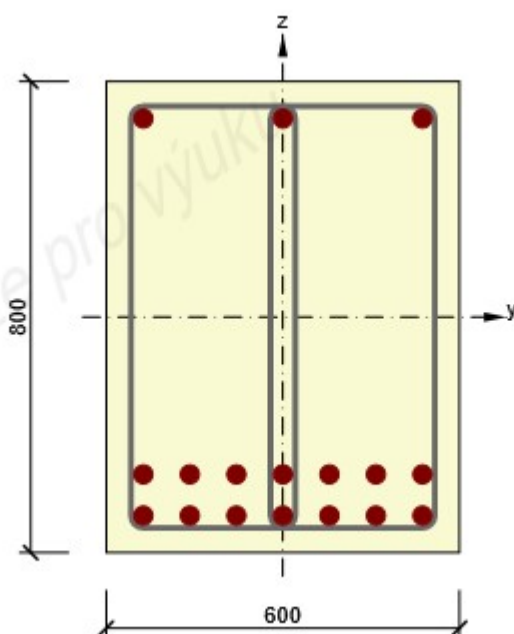
Typ dílce	Nosník
Stupeň vlivu prostředí	XC4
Relativní vlhkost	65 %
$\Phi_{inf}$	Vypočtený
Význam nosného prvku	Velký

Data pro ohybovou štihllost

Světlá vzdálenost mezi líci podpor (5.3.2.2 (1)) m	Šířka podpírajícího prvku (5.3.2.2 (1))		Způsob podepření	
	Vlevo mm	Vpravo mm	Vlevo	Vpravo
7,10	150	150	Uložení na ložisko	Uložení na ložisko

#### 4 Seznam vyztužených průřezů

##### Vyztužený průřez R 1



Části průřezu

Obdélníkový průřez (600 / 800mm), Materiál: C50/60
--

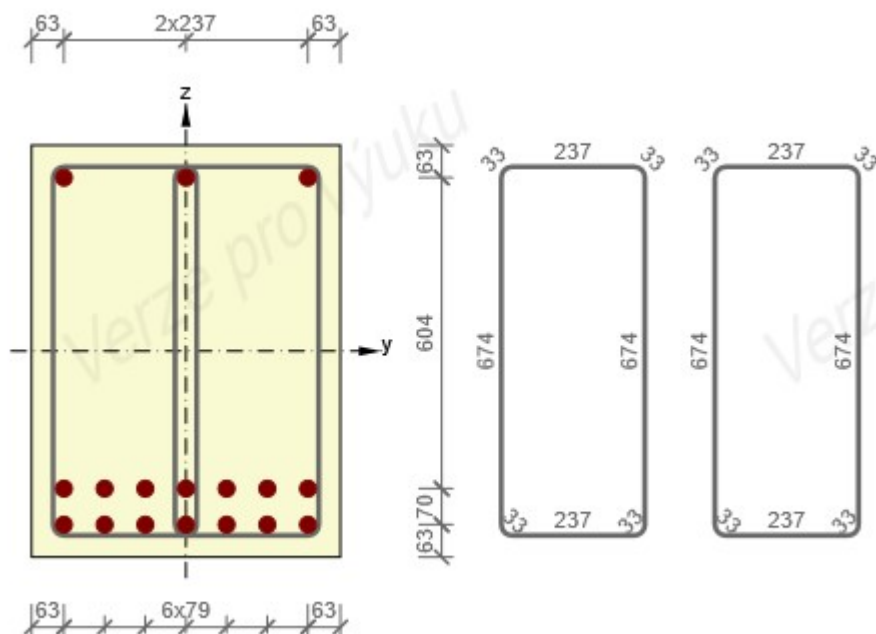
Průřezové charakteristiky

A [mm <sup>2</sup> ]	S <sub>y</sub> [mm <sup>3</sup> ]	S <sub>z</sub> [mm <sup>3</sup> ]	I <sub>y</sub> [mm <sup>4</sup> ]	I <sub>z</sub> [mm <sup>4</sup> ]	C <sub>gy</sub> [mm]	C <sub>gz</sub> [mm]	i <sub>y</sub> [mm]	i <sub>z</sub> [mm]
480000	0	0	25600000000	14400000000	0	0	231	173

Krytí k hranám průřezu

1	37 mm
2	37 mm
3	37 mm
4	37 mm





Podélná výztuž [kg/m]	Smyková výztuž [kg/m]	Celková hmotnost [kg/m]	Výztuž / m3 betonu [kg/m <sup>3</sup> ]
107	8	115	240

**Podélná výztuž**

Vložka	Ø [mm]	Materiál	Y [mm]	Z [mm]
26	32	B 500B	0	337
23	32	B 500B	237	337
22	32	B 500B	-237	337
14	32	B 500B	237	-267
11	32	B 500B	0	-267
8	32	B 500B	-237	-267
6	32	B 500B	79	-337
5	32	B 500B	0	-337
4	32	B 500B	-79	-337
2	32	B 500B	237	-337
1	32	B 500B	-237	-337
7	32	B 500B	158	-337
3	32	B 500B	-158	-337
13	32	B 500B	158	-267
12	32	B 500B	79	-267
10	32	B 500B	-79	-267
9	32	B 500B	-158	-267

**Třmínky**

Třmínek	Ø [mm]	Materiál	Vzdálenost [mm]	Uzavřený	Posudek smyku	Posudek kroucení	Průměr zaoblení
1	10	B 500B	300	Ano	Ne	Ne	0,00
2	10	B 500B	300	Ano	Ne	Ne	0,00

Třmínek	Vrchol	Y [mm]	Z [mm]
1	1	-237	337
1	2	-237	-337
1	3	0	-337
1	4	0	337
2	1	0	337
2	2	0	-337
2	3	237	-337
2	4	237	337

**5 Seznam použitých materiálů**

Projekt: Diplomová práce  
 Projekt číslo: var. B  
 Autor: Bc. Pavel Dohnal

**Beton**

Název	$f_{ck}$ [MPa]	$f_{cm}$ [MPa]	$f_{ctm}$ [MPa]	$E_{cm}$ [MPa]	$\mu$ [-]	Jednotková hmotnost [kg/m <sup>3</sup> ]
C50/60	50,0	58,0	4,1	37277,9	0,20	2500
$\epsilon_{c2} = 20,0 \cdot 10^{-4}$ , $\epsilon_{cu2} = 35,0 \cdot 10^{-4}$ , $\epsilon_{c3} = 17,5 \cdot 10^{-4}$ , $\epsilon_{cu3} = 35,0 \cdot 10^{-4}$ , Exponent - n: 2,00, Rozměr zrna kameniva = 16 mm, Třída cementu: R (s = 0,20), Typ diagramu: Parabolický						

**Vysvětlení**

Symbol	Vysvětlení
$f_{ck}$	Charakteristická válcová pevnost betonu v tlaku ve stáří 28 dní
$f_{cm}$	Průměrná hodnota válcové pevnosti betonu v tlaku
$f_{ctm}$	Průměrná hodnota pevnosti betonu v dostředném tahu
$E_{cm}$	Sečnový modul pružnosti betonu
$\epsilon_c$	Poměrné přetvoření betonu v tlaku při dosažení maximálního napětí $f_c$
$\epsilon_{cu}$	Mezní poměrné přetvoření betonu v tlaku

**Betonářská ocel**

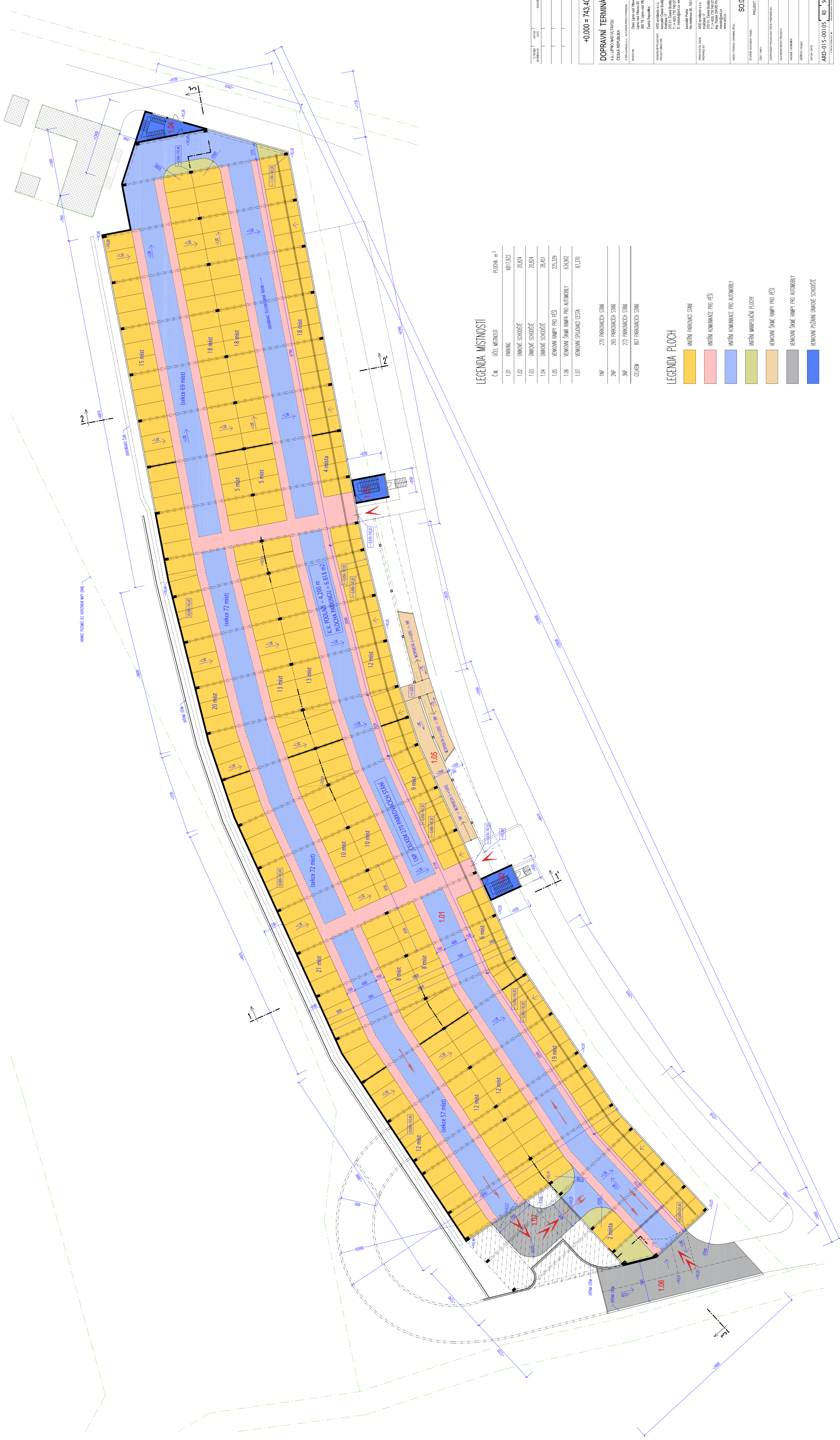
Název	$f_{yk}$ [MPa]	$f_{tk}$ [MPa]	E [MPa]	$\mu$ [-]	Jednotková hmotnost [kg/m <sup>3</sup> ]
B 500B	500,0	540,0	200000,0	0,20	7850
$f_{tk}/f_{yk} = 1,08$ , $\epsilon_{uk} = 500,0 \cdot 10^{-4}$ , Typ: Vložky, Povrch výztuže: Žebírkový, Třída: B, Výroba: Za tepla válcovaná, Typ diagramu: Bilineární s vodorovnou horní větví					

**Vysvětlení**

Symbol	Vysvětlení
$f_{yk}$	Charakteristická mez kluzu betonářské výztuže
$f_{tk}$	Charakteristická pevnost v tahu betonářské výztuže
E	Modul pružnosti výztužné oceli
$\epsilon_{uk}$	Charakteristické poměrné přetvoření betonářské nebo předpínací oceli při maximálním zatížení







**LEGENDA MÍSTNOSTI**

Č.Ú.	ÚČEL MÍSTNOSTI	PLOCHA m <sup>2</sup>
1.01	PARKING	687,922
1.02	OKNOVÉ SCHODISĚ	20,824
1.03	OKNOVÉ SCHODISĚ	20,824
1.04	OKNOVÉ SCHODISĚ	28,451
1.05	VENKOVNÍ RAMPY PRO PĚŠÍ	275,329
1.06	VENKOVNÍ SVAM RAMPY PRO AUTOMOBILY	634,902
1.07	VENKOVNÍ SPOJENÁCI CESTA	67,370

2NP	270 PARKOVACÍCH STÁNÍ
3NP	285 PARKOVACÍCH STÁNÍ
3NP	272 PARKOVACÍCH STÁNÍ
CELKEM	827 PARKOVACÍCH STÁNÍ

**LEGENDA PLOCH**

- VNITŘNÍ PARKOVACÍ STÁNÍ
- VNITŘNÍ KUMINACE PRO PĚŠÍ
- VNITŘNÍ KUMINACE PRO AUTOMOBILY
- VNITŘNÍ MANIPULAČNÍ PLOCHY
- VENKOVNÍ SVAM RAMPY PRO PĚŠÍ
- VENKOVNÍ SVAM RAMPY PRO AUTOMOBILY
- VENKOVNÍ POZEMNÍ OKNOVÉ SCHODISĚ

+0,000 = 743,40 m.n.m (BpV)

**DOPRAVNÍ TERMINÁL LIPNO**

KULUPNO (MĚSTSKÁ)  
 ČESKÁ REPUBLIKA  
 PROJEKTANT: DOKA LIPNO s.r.o.  
 325 00 Lipno nad Vltavou  
 Česká Republika

PROJEKTANT: JSD PROJEKTS s.r.o.  
 Křižkova 102  
 270 01, Česká Budějovice 1  
 E: info@jpd.cz, www.jpd.cz  
 A: JSD PROJEKTS s.r.o.  
 Křižkova 102  
 270 01, Česká Budějovice 1  
 E: info@jpd.cz, www.jpd.cz

PROJEKTANT: JSD PROJEKTS s.r.o.  
 Křižkova 102  
 270 01, Česká Budějovice 1  
 E: info@jpd.cz, www.jpd.cz

**SO.01 - PŮDORYS 1.NP**  
 PROJEKT PRO UŽITÍ: ARCHITEKTURA - STAVBA  
 DOKUMENTACE: PŮDORYS  
 MĚRITELNÁ SKALA: 1:200  
 DATUM: 12.05.2015  
 ARD-015-00105 R0 - SO.01 - D.1.1

