



FAKULTA APLIKOVANÝCH VĚD

STUDIJNÍ PROGRAM – N3607 STAVEBNÍ INŽENÝRSTVÍ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Ekonomicko – technologické vyhodnocení objektu s
možnosti obchodu a služeb a jeho stavebně
technologická část

Autor práce:

Bc. Ivana Bygarová

Vedoucí práce:

Ing. Petr Kesl

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Ivana BYGAROVÁ**
Osobní číslo: **A15N0116P**
Studijní program: **N3607 Stavební inženýrství**
Studijní obor: **Stavitelství**
Název tématu: **Ekonomicko-technologické vyhodnocení objektu s možností obchodu a služeb a jeho stavebně technologická část objektu**
Zadávací katedra: **Katedra mechaniky**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Úvodní část s popisem objektu a použitých řešení a koncepce návrhu stavebně technologického projektu stavby.

1. Provedení a způsob celkové koncepce technologického projektu stavby s obsahem technologických a technických zpráv. Provedení jednotlivých etap s zařízením staveniště a jeho dílčích celků, dále se provede technologický předpis vybrané části stavby s koncepcí pro objekt stavby a řešení konstrukčních celků a det.
2. Analytická část: Zpracujte rozbor vhodných a nevhodných řešení koncepce stavebního objektu ve variantách pro zpravování rozpočtů a harmonogramů výstavby s určením kritické cesty.

Rozsah grafických prací: projekt sestávající z výkresů a textových zpráv

Rozsah kvalifikační práce: 50 - 60 stran A4 včetně příloh

Forma zpracování diplomové práce: tištěná

Seznam odborné literatury:

1. ČSN EN 1990 - Zásady navrhování stavebních konstrukcí.
2. ČSN EN - technologické předpisy, normy a vyhlášky.
3. kol. autorů: Konstrukce pozemních staveb. Praha, 1968.
4. Neuman D., Weinbrenner U., Hestermann U., Rogen L.: Stavební konstrukce I. - II. Bratislava, 2005.

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Petr Kesl

Katedra mechaniky

Datum zadání diplomové práce:

15. června 2016

Termín odevzdání diplomové práce:

20. prosince 2016

Doc. RNDr. Miroslav Lávička, Ph.D.

děkan



Prof. Ing. Vladislav Laš, CSc.

vedoucí katedry

V Plzni dne 15. června 2016



ZÁPADOČESKÁ
UNIVERZITA
V PLZNI

FAKULTA APLIKOVANÝCH VĚD
KATEDRA MECHANIKY

Navazující studijní program Stavební inženýrství, obor Stavitelství – N3607

Souhlas s použitím projektové dokumentace pro studijní účely

Udělujeme souhlas s použitím kompletní /částečné projektové dokumentace ke stavbě

PLZEŇ ČERNICE K PLZENCI III – POLYFUNKČNÍ SOUBOR STAVEB – POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2

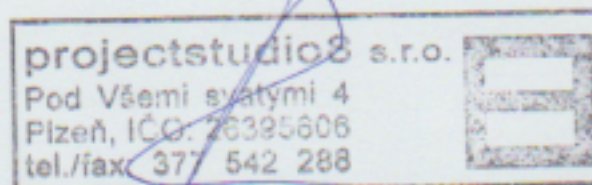
a to výlučně pro studentku studijního oboru Stavitelství ZČU v Plzni, Fakulty aplikovaných věd

Bc. Ivanu Bygarovou

nar.:13.04.1991

bydlištěm Družstevní 96, Třemošná 330 11

pro studijní účely pro akademický rok 2016/2017



V Plzni dne 26.4.2017

podpis oprávněné osoby/razítko

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma „Ekonomicko-technologické vyhodnocení objektu s možností obchodu a služeb a jeho stavebně technologická část “ vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucího bakalářské práce Ing. Petra Kesla za použití podkladů od projekční kanceláře Projektstudio8 s.r.o. a jiných informačních zdrojů, které jsou uvedené v seznamu, který je součástí bakalářské práce.

V Plzni, dne 31.5.2017

.....

Bc. Ivana Bygarová

Anotace

Obsahem diplomové práce je provedení koncepce stavebně technologického projektu zahrnující technickou zprávu s popisem objektu. Dále jsou podrobněji provedené některé části, jako je zařízení staveniště, stavební mechanizace, technologický předpis a kontrolní a zkušební plán nosného systému.

Součástí je ekonomicko-technologické vyhodnocení třech variant reálně stojícího objektu. Porovnávané varianty jsou rozdílné z hlediska změny nosné konstrukce. Pro vyhodnocení byly vytvořené položkové rozpočty a harmonogramy včetně kritických cest a byla určena kritéria pro porovnání. V závěru této části se vybrala nejlepší varianta, na kterou byly zpracované všechny části stavebně technologického projektu vyjma technické zprávy, která je zaměřena na popis stávajícího stavu objektu.

Položkové rozpočty byly vytvořené v programu KROS 4 verze 2016/II, harmonogramy a kritické cesty byly provedeny v programu MS Project 2013 a textová část v programu Microsoft Word 2010.

Klíčová slova:

Polyfunkční objekt, nosná konstrukce, rozpočet, harmonogram, kritická cesta, technická zpráva, zařízení staveniště, stavební mechanizace, technologický předpis, kontrolní a zkušební plán.

Annotation

The content of the thesis is the implementation of the concept of a construction-technological project including a technical report with the description of the building and the overall concept. In addition, some parts, such as site equipment, building mechanization, technology prescription and control and test plan of the carrier system, are made with more detail.

Part of construction –technological project is an economic-technological evaluation of three variants of a real-life building. Comparison variants are different in terms of changing the supporting structure. For the evaluation, itemized budgets and progress chart including critical paths, and benchmarks were established. At the end of this section, the best option was chosen for all parts of the construction- technological project were processed, except technical reports, which are focused on the description of the real state of the building.

Budgets were created in KROS 4 version 2016 / II, progress charts and critical paths were made in MS Project 2013 and a text part in Microsoft Word 2010.

Keywords:

Multifunctional building, supporting structure, budget, progress chart, critical path, technical report, site construction equipment, building mechanization, technological prescription, control and experimental plan.

Poděkování

Ráda bych poděkovala mému vedoucímu diplomové práce panu Ing. Petru Keslovi a to nejen za jeho výborné vedení, ale i za strávený čas během konzultací a užitečné rady.

Dále bych ráda poděkovala projekčnímu kanceláři Projectstudio8 s.r.o., konkrétně Ing. Janu Bělovi za poskytnutí podkladu pro vypracování této práce a výbornou komunikaci během zpracování podkladu.

V neposlední řadě chci poděkovat členům katedry mechaniky za předané znalosti a své rodině a všem ostatním, kdo mě v mém studiu podporovali.

Obsah:

Úvod	12
A. TEXTOVÁ ČÁST	
A.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA KE STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÉMU PROJEKTU	13
1.1. Základní údaje:	14
1.2. Obecný popis:	14
1.3. Členění stavby na stavební objekty	15
1.4. Charakteristika staveniště	15
1.5. Charakteristika SO5	15
1.6. Urbanistické a architektonické řešení	16
1.7. Stavební řešení	16
1.8. Přípojky TZB	17
1.9. Komunikace a zpevněné a nezpevněné plochy:	19
1.10. Technické a konstrukční řešení objektu	20
1.11. Technologické etapy objektu SO5	25
1.12. Časový a finanční plán	25
1.13. Stavební mechanizace	25
1.14. BOZP	26
1.15. Podmínky ochrany životního prostředí při výstavbě	29
A2. EKONOMICKO-TECHNOLOGICKÉ VYHODNOCENÍ VARIANT	31
2.1. Úvod	32
2.2. Kritéria k posouzení jednotlivých variant	32
2.2.1. Náklady -položkový rozpočet	32
2.2.2. Doba výstavby – Ganttův diagram	33
2.2.3. Kritická cesta – podrobný Ganttův diagram	35
2.3. Popis variant objektu	35
2.3.1. Varianta A – stávající konstrukce	35
2.3.2. Varianta B – Smíšený nosný systém s prefa-monolitickými stropy	40
2.3.3. Varianta C – Prefabrikovaná konstrukce	45
2.4. Vyhodnocení kritérii	50
2.4.1. Rozpočtové náklady vs časová náročnost výstavby	50
2.4.2. Technologie výstavby	51
2.4.3. Kritická cesta	53

2.5.	Závěr vyhodnocení	54
A3.	TECHNICKÁ ZPRÁVA ZAŘÍZENÍ STAVENÍŠTĚ	55
3.1.	Popis staveniště a jeho rozsah	56
3.2.	Napojení na veřejnou komunikaci a komunikace po staveništi	57
3.3.	Napojení staveniště na technickou infrastrukturu, zajištění odvodnění	58
3.4.	Řešení objektu zařízení staveniště	60
3.1.1.	Sociální a hygienická ZS	60
3.1.2.	Skládky pro materiál	63
3.1.3.	Zásobování materiálem	63
3.1.4.	Zpevněné ploch pro staveništní dopravu	64
3.5.	Požární bezpečnost na staveništi	64
3.6.	Podmínky pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví	64
3.7.	Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě	65
A4.	STAVEBNÍ MECHANIZACE	66
4.1.	Věžový jeřáb Liebherr 180 EC H-10 Litronic	67
4.2.	Nákladní automobil TATRA 815	68
4.3.	Rypadlo Takeuchi TB 175	69
4.4.	Vrtná souprava Bauer BG 18 H	70
4.5.	Tahač s podvalníkem Mercedes Benz 3354 Goldhofer STZ-H7	71
4.6.	Autodomichaváš AM 369 na automobilovém podvozku TATRA 815	72
4.7.	Autočerpadlo Putzmeister M 42	73
4.8.	Bádie na beton typ 1034.12 s gumovým rukávem	74
4.9.	Ponorný mechanický vibrátor WEBER MT	75
4.10.	Vibrační lišta WACKER NEUSON P 35A	75
4.11.	Svářečka GAMA 1900 HF	76
4.12.	Aktivační míchačka FILAMOUS A100	76
4.13.	Vřetenové čerpadlo Filamous C-50 Standart	77
4.14.	Ostatní mechanizace a nářadí	77
A5.	TECHNOLOGICKÝ PŘEDPIS PRO MONTÁŽ ŽELEZOBETONOVÉHO PREFABRIKOVANÉHO SKELETU	78
5.1.	Informace o stavbě	79
5.2.	Převzetí staveniště a jeho připravenost	80
5.2.1.	Připravenost staveniště	80
5.2.2.	Připravenost stavby	80

5.3.	Materiály	81
5.3.1.	Výpis materiálů.....	81
5.3.2.	Doprava a skladování materiálů	85
5.4.	Pracovní podmínky	86
5.4.1.	Obecné pracovní podmínky.....	86
5.4.2.	Podmínky montáže.....	86
5.5.	Lidské zdroje	86
5.5.1.	Pracovní četa	86
5.5.2.	Specifikace profesí.....	86
5.6.	Stroje a pracovní pomůcky	87
5.7.	Pracovní postup jednotlivých prací	87
5.7.1.	Osazení sloupů	87
5.7.2.	Osazení průvlaků a obvodových trámů	88
5.7.3.	Osazení ztužujících, výtahových stěn	88
5.7.4.	Osazení schodišťových ramen	88
5.7.5.	Osazení předpjatých panelů spiroll a balkonových desek.....	89
5.8.	Jakost a kvalita.....	90
5.9.	BOZP	90
5.10.	Ekologie	91
A6. KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ PLÁN PRO MONTÁŽ ŽELEZOBETONOVÉHO PREFABRIKOVANÉHO SKELETU		92
6.1.	Vstupní kontroly	93
6.2.	Mezioperační kontroly	94
6.3.	Výstupní kontroly	95
6.4.	Související normy a předpisy	96
Závěr:.....		97
Zdroje:		98
Seznam použitých zkratk		100
Seznam obrázků:		100
Seznam tabulek:		101
B. Seznám příloh.....		102
C. Pokladová část.....		103

Úvod

Cíl diplomové práce:

Hlavním cílem diplomové práce je ekonomicko-technologické vyhodnocení třech variant reálně stojícího objektu s možností obchodu a služeb z hlediska určených kritérií. Porovnávané varianty jsou rozdílné z hlediska změny nosné konstrukce. Pro vyhodnocení byly vytvořeny položkové rozpočty a harmonogramy včetně kritických cest. Na konci vyhodnocení se vybrala nejlepší varianta, na kterou byly zpracované všechny části stavebně technologického projektu vyjma technické zprávy, která je zaměřena na popis stávajícího stavu objektu.

Jako podklad jsem získala projekt DSP a část DPS od projekční kanceláře Projectstudio8.s.r.o.

Zpracování podkladu nebylo jednoduché z důvodů změn těsně před výstavbou, které byly zachycené v konstrukční části DPS. Varianta A stávajícího stavu objektu byla zpracovaná, dle DPS, tak jak byl objekt postaven. Varianta B je zpracovaná dle DSP pro porovnání variant a zjištění důvodů změny projektové dokumentace. Varianta C byla navržena jako jednotný prefabrikovaný systém, neboť předcházející varianty jsou smíšené.

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA APLIKOVANÝCH VĚD
STUDIJNÍ PROGRAM – N3607 STAVEBNÍ INŽENÝRSTVÍ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Ekonomicko – technologické vyhodnocení objektu s možností obchodu a služeb a jeho stavebně technologická část

A.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA KE STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÉMU PROJEKTU

STAVBA: Polyfunkční objekt 2 Plzeň-Černice, K Plzenci III

Autor práce:

Bc. Ivana Bygarová

Vedoucí práce:

Ing. Petr Kesl

A.1 Technická zpráva ke stavebně technologickému projektu

1.1. Základní údaje:

Základní identifikační údaje:

Investor a dodavatel stavby: IKO stavby s.r.o.

IČO: 29120543

Koterovská 177,

32600 Plzeň

Projektant stavby: projectstudio8 s.r.o.

Ing. Janout, Ing. Korelus,

Pod Všemi svatými 4

Plzeň 301 64

Katastrální území: Černice 620106

Pozemky pro výstavbu objektu č. 2 (dle katastru nemovitosti):

1455/60 a 1455/62 – 1153 m²

1.2. Obecný popis:

Výstavba polyfunkčního objektu č. 2 je součástí developerského projektu: Soubor polyfunkčních objektů Plzeň- Černice k Plzenci III, tvořen čtyřmi samostatnými objekty 1,2,3 a 5 s parkováním včetně vjezdu a přípojek. Součástí je veřejný prostor, který je tvořen zelení a zpevněnými plochami a komunikacemi. Výstavba nabízí nejen bydlení, ale i možnost obchodu a služeb v přízemí.

Soubor staveb se nachází v zastavěné části obce na východním okraji Černic v Plzni. Území je ohraničeno ulicí k Lutové z jižní strany. Na západní straně řešeného území se nachází řadové a bytové domy. Severní hranice území je tvořena ulicí k Plzenci.

A.1 Technická zpráva ke stavebně technologickému projektu



Obrázek 1: Fotomapa území polyfunkčních objektů Plzeň Černice k Plzenci III

1.3. Členění stavby na stavební objekty

- SO01- Polyfunkční objekt 1 včetně přípojek TZB a slaboproudu
- SO02- Opěrné zdi u vjezdu do objektu 1,5, a 2,3
- SO03- Administrativní objekt 5 včetně přípojek TZB a slaboproudu
- SO04- Bezbariérová rampa u objektu 5
- SO05 – Polyfunkční objekt 2 včetně přípojek TZB a slaboproudu
- SO06 – polyfunkční objekt včetně přípojek TZB a slaboproudu
- SO07 – Vjezdy do objektů 2,3 a 1,5
- SO08 – Přeložka vedení Telefónica Czech Republic, a.s

1.4. Charakteristika staveniště

Situace objektů je součástí podkladové části C. Podrobnější popis staveniště je zobrazen v kapitole A.3 Zařízení staveniště.

1.5. Charakteristika SO5

Jedná se o pětipodlažní podsklepený objekt obdélníkového půdorysu 11,95 x 46,7 m v 1.NP (17,6 x 46,7 m v 1.PP). Výška objektu od upraveného terénu 13,5 m.

Provozní řešení:

Jednotky určené k obchodu a službám v prvním nadzemním podlaží budou zpřístupněné vlastními vstupy přímo z chodníku nad představenou částí podzemního podlaží. Bytová část

A.1 Technická zpráva ke stavebně technologickému projektu

objektu bude přístupná ze schodišťového prostoru s výtahem a vlastním vstupem do budovy. Všechny vstupy do objektu jsou bezbariérové. Celý objekt vyhovuje požadavkům vyhlášky 398/2009 Sb., O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Kapacity a užitkové plochy:

- Obestavěný prostor: 9700 m³
- Zastavěná plocha: 1.PP -818 m², 1.NP – 576 m²

Polyfunkční objekt je navržený se smíšeným využitím. V1.PP je navrženo 17 garážových stání pro bytové jednotky a 5 pro nebytové prostory. V 1.NP jsou navrženy prostory pro služby a obchod (celkem 4 jednotky), ve kterých se provede dokončení po prodeji podle přání majitele. Dále je zde umístěno zázemí bytů z ostatních podlaží (17 sklepních kójí). V 2.- 4. NP je umístěno 17 bytů s dispozičním uspořádáním 8x3+kk, 8x2+kk a 1x1+kk s plochami 46,8-95,9 m². Součástí bytu ve 2.a3. NP jsou balkony nebo lodžie, ve 4.NP každý byt má vlastní terasu.

1.6. Urbanistické a architektonické řešení

Architektonické řešení polyfunkčního objektu 2 je téměř shodné s ostatními objekty obytné zóny a vychází z urbanistické koncepce celé lokality k Plzenci (2. část). Území dle územního plánu se nachází ve smíšeném území městském.

Novostavba má tvar obdélníku a je určena pro bydlení, služby a obchod. Funkce objektu se projevuje i na vnějším vzhledu. V části pro obchod a služby – 1. NP je hlavní fasáda zasazená o 1,5 m za úroveň horních podlaží a je rozčleněná pomocí velkých prosklených výloh a vyplňovacích stěn. Po obvodu jsou nosné sloupy.

Fasáda v horních podlažích, určených pro bydlení, je členěná pouze okny obytných místností, které na boční fasádě jsou doplněny balkony. Poslední podlaží má pruh bytu s terasami na hlavní západní fasádě a ostatní části jsou uskočeny o 100 mm.

Barevné řešení objektu bude tvořeno bílou barvou fasádní omítky doplněnou šedou barvou mezi okny a zelenými kompaktními deskami, které budou součástí jak fasády, tak i balkonů.

1.7. Stavební řešení

Založení objektu bude provedeno na velkopřůměrových pilotách. Přes hlavy pilot bude provedená železobetonová ŽB základová deska, která spolu s obvodovými stěnami bude tvořit

A.1 Technická zpráva ke stavebně technologickému projektu

izolovanou vanu nebo vodonepropustnou konstrukci tzv. „bílou vanu“ .

Nosná konstrukce je tvořena jako kombinovaný systém železobetonového skeletu s lokálně podepřenou deskou v 1.PP, průvlaky v 1.NP a příčného nosného zdiva v úrovni 2.-4.NP s prefabrikovanými stropními panely. Schodiště je navrženo prefabrikované a bude uloženo do zděného schodišťového jádra. Výtah bude umístěn ve výtahové šachtě ze železobetonových zdi.

Obvodové zdivo v 1.PP budou tvořit železobetonové stěny. Obvodový plášť v nadzemních podlažích bude tvořen kontaktním zateplovacím systémem na obvodovém zdivu. V 1.NP kontaktní zateplovací systém bude v kombinaci s velkými prosklenými plochami.

Celý objekt bude zastřešený plochou střechou na prefabrikovaných panelech.

1.8. Přípojky TZB

1.8.1. Kanalizační přípojka

Připojovací rozměry a výkonné kapacity:

- Splašková – 1x PVC KG DN 200, délka 7,65 m
- Dešťová – 2x PVC KG DN 200, délka 11,5 m (hlavní objekt) a 4,8 m (vnější terasy)

Kanalizace objektu a jeho pozemku je řešená jako oddílná dle ČSN 756760. Přípojka pro splaškovou kanalizaci je navržena z PVC KG 200 v délce 7,65 m a bude napojená na veřejnou kanalizaci v ulici Vltavínové. Dešťová kanalizace bude připojena dvěma přípojkami na veřejnou kanalizaci v zadní části objektu. První přípojka spojuje dešťovou kanalizaci objektu, která odvádí vodu od střešních a terasových vpustí a druhá přípojka řeší odvodnění vnější terasy a přilehlého pozemku.

1.8.2. Vodovodní přípojka

Připojovací rozměry a výkonné kapacity:

- PE 63/8,7 – délka 14,7 m

Objekt bude napojený vodovodní přípojkou PE 63/8,7 délky 14,7 m na veřejný vodovod PVC DN 100 v ulici Vltavínové. Vodoměrná sestava bude umístěná ve vodoměrné šachtě před objektem.

A.1 Technická zpráva ke stavebně technologickému projektu

1.8.3. Plynovodní přípojka

Připojovací rozměry a výkonné kapacity:

- PE 100 SDR 11 dn 40, délka 16,7 m

Objekt bude připojený středotlakou přípojkou, která bude připojena na STL plynovod vedený před objektem. Přípojka plynu bude ukončena HUP s regulátorem tlaku, který bude umístěn v zemním modulu před objektem. Dále navazuje NTL plynovodní část, který je vedena do objektu.

1.8.4. Přípojka elektrorozvodu

Připojovací rozměry a výkonné kapacity:

- kabel AYKY 3x120+70

V pilířku před objektem bude osazena kabelová pojistková skříň distribučního rozvodu ČEZ. Z této kabelové skříň se připojí kabelem AYKY-J 3x120+70 skříň s hlavním vypínačem a svodiči bleskových proudů. Skříň je označena HV. Z hlavního vypínače je kabelem CYKY-J 3x95+50 připojen elektroměrový rozvaděč RE. Z rozváděče RE se připojí rozvaděč společné spotřeby a bytové rozváděče. Všechny kabely před hlavním elektroměrovým rozvaděčem budou uloženy v ocelových trubkách.

1.8.5. Přípojka sdělovacích kabelů

Připojovací rozměry a výkonné kapacity:

- kabel SYKFY 5x2x0,5

Venkovní rozvod bude řešený společností Telefónica czech Republic a.s.. Objekt bude připojený na slaboproudou síť kabele předpokládané kapacity, který bude ukončen na optickém rozváděči v nástěnné datovém rozvaděči, který je součástí dodávky společnosti Telefónica Czech Republic a.s. Dále z uvedeného rozváděče budou položeny kabely v rámci vnitřních rozvodu v objektu.

A.1 Technická zpráva ke stavebně technologickému projektu

1.9. Komunikace a zpevněné a nezpevněné plochy:

1.9.1. Komunikace a zpevněné plochy

Kapacity a užitkové plochy:

- zastavěná plocha: vnější terasa – 289,54 m²
- vjezd -134,7 m²
- parkoviště – 156,6 m²
- ostatní zpevněné plochy – 173,38 m²

Objekt bude dopravně napojený nově vybudovaným vjezdem ze silnice II/ 180, Plzeň 8 - Černice. Chodníky pro pěší šířky 2 m jsou rovnoběžné s ulicí Vltavínovou a napojení bude provedeno na ulici K Lutové. Dále je navržena bezbariérová rampa spojující nově vznikající lokalitu a chodník od kruhového objezdu.

Doprava v klidu pro polyfunkční objekt 2 je řešená výpočtem dle ČSN. Celkem je navrženo 30 stání z toho 24 v 1.PP a zbylých 6 ve vnějším prostoru před objektem.

PLZEŇ - ČERNICE, K PLZENCI III.
POLYFUNKČNÍ SOUBOR STAVEB

OBJEKT Č.2

Výpočet dopravy v klidu podle ČSN 73 6110 Z1

Druh stavby	účelová jednotka	dle ČSN úč.jedn./ stání	arářkodob. %	délouhodob. %	navržený počet jednotek	
Odstavná stání						Oo
Bydlení: - obytný dům činžovní	byť o 1 místnosti	2	-	-	1	0.50
	byť do 100m ² celkové plochy	1	-	-	17	17.00
	byť nad 100m ² celkové plochy	0.5	-	-	0	0.00
Bydlení: - obytný dům rodinný	byť do 100m ² celkové plochy	1	-	-	0	0.00
	byť nad 100m ² celkové plochy	0.5	-	-	0	0.00
odstavných stání celkem Oo =						18.00
Parkovací stání						Po
Obytné okrsky	obyvatel	20	100	0	42	2.10
Obchod: jednotlivá prodejna	prodejní plocha m ²	50	90	10	166	3.32
parkovacích stání celkem Po =						6.00

součinitel vlivu stupně automobilizace 500 voz./1000 obyvatel **ka = 1.25**
 součinitel redukce počtu stání obce (města) nad 50 000 obyvatel, sk. A **kp = 1.00**

$$N = Oo * ka + Po * ka * kp \quad 30$$

Celkový počet stání pro posuzovanou stavbu 30

Obrázek 2: Výpočet dopravy v klidu

Zdroj: Souhrnná technická zpráva –projectstudio8 s.r.o.

Ostatní zpevněné plochy před objektem budou tvořené betonovou dlažbou. V místech

A.1 Technická zpráva ke stavebně technologickému projektu

sjezdu do 1.PP bude provedená vysoká opěrná zeď.

1.9.2. Nezpevněné plochy

Kapacity a užitkové plochy:

- upravovaná plocha: 347,67 m²

Na všech místech kde nebude provedená betonová dlažba, bude vysázen trávník doplněný o stromy a keře.

1.10. Technické a konstrukční řešení objektu

1.10.1. Založení objektu

Z důvodu zatížení nestejnorodé zeminy v základové spáře a z důvodu částečných navážek bylo zvoleno hlubinné založení v podobě velkopřůměrových pilot Ø 620 mm a Ø900 mm. Délky pilot jsou 3-10 m vycházejících z geologických podmínek podloží a velikosti zatížení. Použitý beton odpovídá třídě C30/37-XC4. Výztuž B500 B. Přes hlavy pilot bude provedená železobetonová ŽB základová deska tl. 300 mm, která spolu s obvodovými stěnami stejné tloušťky bude tvořit izolovanou vanu nebo vodonepropustnou konstrukci tzv. „bílou vanu“ s třídou betonu C5/30-XC4 a výztuží B 500 B.

Pod deskou bude v celé ploše proveden hutněný podsyp ze štěrkopísku frakce 0-4mm tl. 20mm (alt. podkladní beton). Ten bude proveden na hutněném štěrku frakce Ø16 – 32 mm tl 150mm.

1.10.2. Nosné konstrukce - spodní stavba

Konstrukčním řešením spodní stavby je monolitický skeletový systém doplněný o obvodové stěny, které jsou součástí bílé vany a vnitřní stěny komunikačního jádra.

Svislé nosné konstrukce

Jako svislé konstrukce jsou v 1. PP navrženy sloupy o rozměrech 400x400 mm resp. 400x500 mm a obvodové ŽB stěny tl.300 mm, které jsou součástí bílé vany a vnitřní ŽB stěny. Stěny komunikačního jádra jsou navrženy ze zdících tvarovek Porotherm tl.30 P+D P15, P10 na M10.

A.1 Technická zpráva ke stavebně technologickému projektu

Vodorovné konstrukce

Stropní deska 1.PP je navržena jako lokálně podepřená ŽB deska pnutá v obou směrech tl. 250 mm. Provedení je z betonu třídy C25/30 XC1. Výztuž vázaná B500B.

1.10.3. Nosná konstrukce - vrchní stavba

Nadzemní podlaží jsou navrženy ze smíšeného systému. V 1.NP je navržen skeletový systém tvořený ŽB monolitickými sloupy a stěnami. V 2-4.NP je zvolen systém příčného zdiva s prefabrikovanými panely Spiroll.

Svislé konstrukce

V 1.NP jsou svislé konstrukce tvořeny ŽB monolitickými sloupy s rozměry 400x400 mm resp. 400x500mm. Zdivo v místě komunikačního jádra je navrženo jako nosné z tvarovek Porotherm 30 P+D P15,P10 na M10.

V ostatních nadzemních podlažích jsou navrženy obvodové nosné stěny z cihelných tvarovek Porotherm 30 P+d P15 na M10. Vnitřní nosné zdivo mezi jednotlivými byty je navrženo jako zvukově izolační z akustických tvarovek Porotherm AKU 30 P+D na M10.

Vodorovné konstrukce

V 1.NP je navržena ŽB deska tl. 220 mm pnutá v příčném směru. Uložení desky bude provedeno na ŽB průvlaky v příčném směru o rozměrech 400x650cm a 400x750 mm po obvodu a 500x750 mm uvnitř objektu.

V ostatních nadzemních podlažích jsou navrženy předpjaté dutinové panely Spiroll tl. 250 mm uložené na nosné zdi a ocelové překlady. V 2-4.NP jsou součástí stropní konstrukce ŽB věnce, probíhající po obvodě a středních nosných zdech. Věnce jsou vyztužené podélnou výztuží 4xØ12 mm a třmínky Ø8 a 250mm.

Balkony jsou navrženy jako prefabrikované panely ve spádu z 200 na 180 mm s izolačními nosníky pro přerušování tepelného mostu, přes které se vetkne do dutin stropních dílců a následně se zmonolitní. Tím, že balkon je vyrobený ve spádu, je připraven pro finální povrchové úpravy

A.1 Technická zpráva ke stavebně technologickému projektu

1.10.4. Schodiště a výtahová šachta

Schodiště v objektu v 1.PP a 1.NP je navrženo jako tříramenné a v horních patrech jako dvouramenné. Všechna schodišťová ramena budou provedená jako ŽB prefabrikované uložené do nosných zděných stěn resp. stropních desek přes akustické vložky. Schodiště je navrženo z betonu C25/30 XC1 s vázanou výztuží B500B. Výtahová šachta v celém objektu je tvořená monolitickými ŽB zdmi tl. 200 mm.

1.10.5. Střechy a terasy

Zastřešení objektu je navrženo jako jednoplášťová plocha střecha se systémovou skladbou. Hydroizolační vrstva je tvořená foliovými pasy tl. 1,5 mm ve spádu 2%. Spádování střechy a teras je zajištěno spádovými klíny EPS 200S.

Odvodnění střech a teras je zajištěno vnitřními svody svedenými v instalačních jádrech. Vpusti budou půdorysně odsazené o 500 mm od stoupaček a budou elektricky vyhřívány proti zamrznutí.

Instalační prostupy jsou navrženy v projektech jednotlivých profesí a budou odizolovány systémovými manžetami dle návodu dodavatele povlakové krytiny.

Klempířské prvky budou provedené z titan-zinkového plechu 0,7 mm dle tabulky výpisu klempířských prvků v PD.

Součástí střešního pláště bude hromosvodová soustava a typově ukončující hlavice SI, a výlez na střechu.

1.10.6. Nenosné konstrukce

Příčky a výplňové zdivo

Výplňové konstrukce v 1.NP jsou tvořeny tvarovkami Porotherm 30 P+D P15 na M10. Instalační přízdívky jsou tvořeny zdivem z tvarovek Porotherm 17,5 P+D na M10.

Pro vyzdívání příček je navrženo příčkové zdivo Porotherm 11,5 P+D.

1.10.7. Podlahy

Skladbu podlahy v 1.PP tvoří ŽB základová deska opatřená vhodným nátěrem na betonové plochy.

Podlaha 1.NP je tvořena tepelnou izopací z min. vlny tl.200 mm a betonovou mazaninou

A.1 Technická zpráva ke stavebně technologickému projektu

tl. 50 mm.

Skladbu podlah v 2-4.NP tvoří kročejová izolace z desek Rigidfloor 4000 v min. tl. 50 mm chráněna separační folií. Na ni bude provedená betonová mazanina v tl. 50 mm. Tato podlaha bude oddilátována od svislých konstrukci dilatačním páskem min tl. 20 mm.

Nášlapnou vrstvu v koupelnách, WC a chodbách tvoří keramická dlažba. Podlahy v ostatních bytových prostorách jsou navrženy jako povlakové a skládané z lamel.

1.10.8. Výplně otvoru

Vstupní dveře a prosklené výlohy ploch určených k obchodu a službám v 1.NP budou provedeny z hliníkových profilů. V bytové části objektu budou provedena okna z plastových profilů. Zasklení všech oken bude provedeno z izolačního dvojskla $U=1,1W/m^2.K$. Na východní straně objektu bude provedena úprava TZI3 oken na doporučení zpracovatele hlukové studie.

Parapety oken budou provedeny z oteruvzdorného lamina. U francouzských oken bude podlaha přivedená až k rámu okna a provedená krycí lišta. Vrata do garáže jsou navržena sekční s elektropohonem a bočními dveřmi. Typy a rozměry jednotlivých oken viz tabulka oken v PD.

Dveře vnitřní v bytové části objektu budou dřevěné foliované provedené do obložkových zárubní. Ostatní vnitřní dveře v objektu včetně vstupních dveří do bytů jsou v kovové zárubni. Dveře do komor a místnosti bez oken a s nuceným odvětráváním budou opatřeny větrací mřížkou ve spodní části. Specifikace dveří a požadavky na požární bezpečnost jsou uvedené ve výkresech PD.

1.10.9. Úpravy povrchu

a) Vnější povrchy

Kontaktní zateplovací systém

Obvodové zdivo 1.-4.NP bude zatepleno kontaktním systémem z fasádních desek EPS 70F tl. 150 mm. Zateplení stropu je provedeno v místech teras dle tepelného posouzení při zpracování PD. V místě styku zateplovací fasády s odlišným materiálem např. okenními rámy, je nutné použít ukončovací profily. Pro provedení ukončení fasády budou použity ukončovací, přechodové nebo okapničkové lišty, které jsou součástí dodávky celého systému.

A.1 Technická zpráva ke stavebně technologickému projektu

Fasádní obklad

Jako doplněk barevného řešení fasády jsou na tepelné izolaci umístěné fasádní desky Fundermax Max Exterior, barva zelená U 0725 přes systémový rošť. Kompaktní desky jsou součástí fasády a balkonu.

Vnější omítky

Venkovní omítky zateplení jsou součástí dodávky fasádního systému. Je uvažovaná tenkovrstvá silikonová probarvená omítka v barvě bílé a šedé. Omítka ŽB konstrukcí bude provedená jako jednovrstvá silikonová v bílé barvě.

b) Vnitřní povrchy

Keramické obklady

Vnitřní keramické obklady RAKO bílé i barevné budou provedeny v koupelnách do výšky 2m, na WC do výšky 1,5 m a v místech kuchyňské linky (dle budoucích majitelů není součástí výstavby).

Vnitřní omítky

Omítky stěn a schodišťových konstrukcí budou provedené jako hladké dvouvrstvé štukové nanášené strojně. Na stropy bude použita jednovrstvá vápenocementová omítka hladká.

1.10.10. Montáž dopravního zařízení – výtah

Jedná se o trakční výtah VOTO o nosnosti 630 kg (8 osob) šířky 1700 mm. Tento typ výtahu je bez strojovny a stroj je umístěn v hlavě šachty.

Výtah bude umístěný ve schodišťovém prostoru, ve výtahové šachtě z ŽB prefabrikovaných stěn tl. 200 mm

1.10.11. Ostatní práce PSV

a) Konstrukce klempířské

Veškeré klempířské prvky (oplechování atik, oplechování vnějších parapetů, žlaby a svody) budou provedeny z titan-zinkového plechu 0,7 mm jsou specifikované ve výpisu klempířských prvků v PD.

A.1 Technická zpráva ke stavebně technologickému projektu

b) Konstrukce zámečnické

Zábradlí schodiště bude provedeno jako ocelové madlo kotvené do stěny. Zábradlí budou osazená na všechny balkonů, terasy a některá francouzská okna. Všechna zábradlí i ostatní zámečnické prvky jsou přesně specifikované ve výpisu zámečnických prvků v PD.

c) Dokončovací práce

Nátěry

Krycí dvojnásobné syntetické nátěry budou provedené na potrubí. Penetračními nátěry budou ošetřeny všechny podhledy v objektu. Protikorozi nátěry venkovních ocelových konstrukcí budou součástí dodávky.

Malby

Na vnitřní stěny a stropy budou aplikované dvojnásobné bílé malby ze směsi Primalex dobře otěruvzdorných za sucha na očištěný a napenetrovaný podklad.

1.11. Technologické etapy objektu SO5

1. Etapa: Zemní práce
2. Etapa: Základy a spodní hrubá stavba
3. Etapa: Vrchní hrubá stavba včetně zastřešení
4. Etapa: Provádění příček a rozvodů instalací
5. Etapa: Omítky, upravování povrchů, podlahy, technologie
6. Etapa: Dokončovací práce
7. Etapa: Vnější terasa a terénní úpravy

1.12. Časový a finanční plán

Zahájení stavby: 5. 2. 2018

Dokončení stavby: 26. 4. 2019

Předpokládaná cena bez DPH: 38 121 818,43 CZK

Časový plán stavby stávajícího stavu je přílohou DP s číslem B.4. Finanční plán není součástí této práce.

1.13. Stavební mechanizace

Pro realizaci polyfunkčního objektu je navržena strojní sestava v dostatečném rozsahu v kapitole A. 4 – Stavební mechanizace, kde je uveden podrobný popis strojů s technickými údaji.

A.1 Technická zpráva ke stavebně technologickému projektu

1.14. BOZP

Z hlediska velikosti daného objektu budou na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele a kde je realizace stavby se zvýšeným rizikem. V takové situaci je povinností zadavatele stavby písemně určit jednoho či více koordinátorů dle náročnosti výstavby a jejího rozsahu. Tato povinnost vyplývá z §14 zákona č.88/2016 Sb.

Dalším důvodem pro určení koordinátora stavby je velkých rozsah činností dle časového plánu, které se překrývají. V § 15 zákona č. 309/2006 Sb. je stanovený limit rozsahu stavby u kterých je doba trvání prací a činnosti delších než 30 pracovních dní, ve kterých bude na stavbě současně pracovat více jak 20 fyzických osob po dobu delší než 1 den.

Pro výstavbu daného polyfunkčního domu musí být určený koordinátor BOZP z důvodu rozsahu činnosti časového plánu a dob trvání jednotlivých prací!

Hlavní činnosti koordinátora v předrealizační fázi je vypracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, který včetně přehledu právních předpisů vztahujících se ke stavbě (informace o rizicích během dané výstavby) předá zadavateli v dostatečném předstihu před výběrem zhotovitele.

Činnosti koordinátora během realizace objektu:

- Informuje všechny dotčené na staveništi o plánu BOZP a sleduje jeho dodržování.
- Sleduje provádění jednotlivých činností na staveništi a koordinuje spolupráci
- Organizuje kontrolní dny k dodržování plánu BOZP za účasti zhotovitelů a provádí zápisy o zjištěných nedostatcích na které navrhuje opatření a jejich odstranění, které musí provést zhotovitel
- Kontroluje způsob zabezpečení ochrany staveniště

V určitém momentu vstupují na stavbu jednotliví subdodavatele, jako jsou instalatéri, tesaři atd. Zkrátka všichni pracovníci, co nejsou v hlavním zaměstnaneckém poměru s hlavním dodavatelem stavby a jsou jako samostatné subjekty. BOZP pro tyto subjekty je zajišťovaná samostatně ze svých zdrojů v součinnosti se stavbyvedoucím a koordinátorem BOZP. Je možnost přenesení určitých stanovisek BOZP na zhotovitele stavby, např. zapůjčení OOPP pracovníkům subdodavatele. Tohle však musím být uvedeno ve smlouvě mezi dodavatelem a subdodavatelem.

A.1 Technická zpráva ke stavebně technologickému projektu

Práce se zvýšeným rizikem ohrožení života nebo poškození zdraví dle nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a její opatření zhotovitelem

- 1) Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m

Opatření:

- Zajistíme dle nařízení vlády č.362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky
- Ochranu proti pádu zajišťená zaměstnavatelem přednostně pomocí prostředku kolektivní ochrany, jako jsou: ochranná zábradlí a ohrazení, poklopy, záchytná lešení, ohrazení, sítě a dočasné stavební konstrukce.
- V případě, kde nelze použít kolektivní zajištění musí být opatřeno osobní zajištění (bezpečnostní lano, pás, postroj, přípravky na spouštění a vytahování)
- Konstrukce pro práci ve výškách (lešení) musí být technicky dokumentovaná
- Zajištění proti pádu předmětu a materiálu musí být provedeno tak aby po celou dobu uložení bylo zamezeno pádu, sklouznutí nebo shoení.
- Musí být provedení bezpečného zajištění aby nedošlo k ohrožení pracovníků a jiných osob. Zajištění se provádí např. ohrazením nebo střežením prostoru.

- 2) Práce vystavující zaměstnance riziku poškození zdraví nebo smrti sesuvem uvolněné zeminy ve výkopu větší než 5 m

Opatření:

- Zajištění stěn výkopu proti sesunutí od hloubky 1,5 m v nezastavěném území pažením nebo svahováním
- Pro tento objekt bude provedeno svahováním dle PD
- Svahování bylo navrženo dle výsledků IG průzkumu

- 3) Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných, určených pro trvalé zabudování do staveb

Opatření:

- Před prováděním montáží dílců musí být zpracovaný technologický postup montážních prací se kterým budou pracovníci seznámeni
- Musí být zajištěný dostatečný počet osob, které splňují podmínky odborné a zdravotní způsobilosti, musím být vybaveny potřebnými montážními a bezpečnostními přípravky

A.1 Technická zpráva ke stavebně technologickému projektu

- Pracovníci, které provádí manipulaci s materiálem musí mít platná oprávnění (vazačský průkaz) a pracovníci obsluhující zdvihací zařízení platný jeřábnický průkaz
- Na začátku nakládání a vykládání se musí provést kontrolní zdvih. Vazač s jeřábníkem určí jednoznační způsob signalizace
- Pokyny obsluze může dávat je jeden pracovník k tomu určený, kterýký je rozlišen od ostatních pracovním oděvem

Informace o dalších základních rizicích stavby:

- 1) Staveniště: pád na staveništi, zakopnutí, uklouznutí, naražení nohy na nerovném terénu, propíchnutí chodidla, rozbití skladového materiálu.
- 2) Elektrická zařízení: možnost ohrožení elektřinou při práci
- 3) Doprava: zachycení dopravním prostředkem, zničení skladového materiálu nárazem
- 4) Práce s náradím: hluk, prašnost, úlomek opracovaného materiálu

Všechna rizika ohrožení práce a zdraví na stavbě a jejich opatření jsou součástí plánu BOZP.

Postupy bezpečného provádění práce a jiná opatření, která musí zhotovitel přijmout při realizaci stavby budou součástí technologických postupu stavebních procesu

Kontrolní činnosti se budou provádět každých 7 dní. Bude je zajišťovat stavebník s koordinátorem BOZP. Kontroly budou zaměřené na prováděné práce a jejich součinnost a práce které budou následovat. Zároveň se budou provádět odborné prohlídky konstrukcí pro práci ve výškách. Denně se provedou kontroly běžných ochranných konstrukcí, které jsou v častém namáhání. Při výskytu silných bouřek, větru či mrazu se provede kontrola ihned.

O všech provedených kontrolách se provede zápis do knihy k tomu určené, kde se uvedou zjištěné závady, které se budou muset ihned odstranit.

A.1 Technická zpráva ke stavebně technologickému projektu

1.15. Podmínky ochrany životního prostředí při výstavbě

Předpisy týkající se ochrany ŽP

- Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí se změnami: 123/1988 Sb., 100/2001 Sb.
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů
- Vyhláška č. 381/2001 Sb. Katalog odpadů
- Vyhláška č. 352/2005 Sb. o podrobnostech s elektrozařízeními a elektroodpady a o bližších podmínkách financování nakládání s nimi
- Nařízení vlády č.148/2006 Sb., pro hluk ze stavební činnosti
- Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách
- Zákon č.86/2002 Sb., o ochraně ovzduší
- Zákon č.356/2003 Sb., nakládání s chemickými látkami

Náklady s odpady

V podmínkách stavby je nutno se řídit zákonnými povinnostmi:

- Třídění odpadu dle jejich kategorie v katalogu odpadu a tak zabránění jejich mísení nebo mít povolení k netřídění odpadu
- Dodržení zákazu pálení odpadů a stavebních zbytků
- Minimalizovat vznik odpadů
- Likvidace nebezpečných odpadů zajišťovat přes firmy k tomu určeny
- Vést předepsanou evidenci odpadů vážní, která se musí archivovat po dobu 5ti let

Odpady vznikající na stavbě se řadí do kategorie nebezpečné odpady nebo ostatní odpady. Nakládání s odpady na plochách ZS bude v souladu se všemi předpisy k tomu určenými a výše uvedenými podmínkami stavby.

Nebezpečné odpady bude likvidovat osoba mající k tomu oprávnění. Ostatní odpady budou likvidovány odvozem na skládku. V případě využití odpadu jako druhotné suroviny, uložení bude provedeno na skládku provozovatele sběru a výkopu odpadu (Kovošrot Plzeň).

Protihluková opatření

V období realizace bude zhoršená akustická situace používání stavební mechanizace. Však budou dodrženy nejvyšší přípustné hladiny hluku stanovených předpisem, která činí

A.1 Technická zpráva ke stavebně technologickému projektu

$L_{A,eq,T}=50\text{dB} + \text{korekce } 15\text{dB}=65\text{dB}$.. Stavební činnost bude vykonávána dle navržených opatření akustické studie v době 7:00-21:00 hodin.

V období provozu se předpokládá, že okolí stavby nebude nijak ovlivněno hlukem

Nakládání s vodami

Během výstavby se bude řídit těmito podmínkami s nakládání s vodami:

- Užívání výhradně povolené zdrojové vody (dle stavebního povolení)
- Zdroje podzemní a povrchové vody budou využité hospodárně a účelně
- Odpady vody budou zlikvidovány pouze povoleným způsobem vycházejícího ze stavebního povolení
- V blízkosti vodních zdrojů je zakázáno umísťovat (Ing. František Kuda) chemické látky
- Nutno vyloučit riziko kontaminace vod při rozlití nebo rozsypání chemické pátky

Ochrana ovzduší

Během realizace stavby dochází k znečištění ovzduší provozovanými zdroji jako jsou:

- Mobilní zdroje – pohyblivá a přenosná zařízení se spalovacími motory
- Stacionární zdroje-zdroje pro vytápění a technologické zdroje
- Technologické zdroje – procesy

V průběhu výstavby je nutno provést opatření ke snížení prašnosti ochrannými tkaninami. Skrápět staveniště při průjezdu stavební techniky a v suchém letním období Veřejné komunikace musí být pravidelně čištěny.

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA APLIKOVANÝCH VĚD
STUDIJNÍ PROGRAM – N3607 STAVEBNÍ INŽENÝRSTVÍ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Ekonomicko – technologické vyhodnocení objektu s možností obchodu a služeb a jeho stavebně technologická část

A.2 EKONOMICKO-TECHNOLOGICKÉ VYHODNOCENÍ VARIANT

STAVBA: Polyfunkční objekt 2 Plzeň-Černice, K Plzenci III

Autor práce:

Bc. Ivana Bygarová

Vedoucí práce:

Ing. Petr Kesl

A2. Ekonomicko – technologické vyhodnocení variant

2.1. Úvod

K rozhodování, jaký typ konstrukce zvolit, se musíme uvědomit požadavky a cíle, kterých při projektu jako investor chceme dosáhnout a jaké požadavky stanovíme na dodavatele stavby.

V našem konkrétním případě je investor, developer a dodavatel jako jeden působící subjekt. Polyfunkční objekt 2 je jednou z etap výstavby developerského projektu Souboru polyfunkčních objektu Plzeň- Černice k Plzenci III v oblasti výstavby nových obytných zón vznikajících na“ zelené louce“ v Plzni Černicích.

Hlavními požadavky jsou zejména minimalizování pořizovacích nákladů, nejkratší možná doba realizace, nejjednodušší technologie výstavby, minimální rizika procesů výstavby.

Pro ekonomicko – technologické vyhodnocení nejvhodnější varianty pro zvolený objekt, byly zvolené k porovnání tři varianty nosného systému. Porovnání variant je provedeno vyhodnocením důležitých kritérií stanovených na základě hlavních požadavků na realizaci a rozhodnutí pro nejvhodnější variantu nosného systému vyhovující daným podmínkám polyfunkčního objektu v Plzni v Černicích.

2.2. Kritéria k posouzení jednotlivých variant

2.2.1. Náklady -položkový rozpočet

Pro stávající objekt polyfunkčního objektu 2 v Plzni Černicích byl vypracován položkový rozpočet v programu Kros 4. Rozpočet je vypracovaný dle obdrženého podkladu konstrukčních výkresu stavební části a DSP části technického zařízení budov. Program Kros 4 pracuje s cenovou soustavou ÚRS, která je pravidelně aktualizovaná.

V příloze jsou přiložené položkové rozpočty s výkazem výměr každé položky. Jednotlivé rozpočty jsou rozdělené na položky HSV, PSV a montáž, které jsou patrné s přiloženého krycího listu. Projekt polyfunkčního domu obsahuje materiály, které není možné vyhodnotit programem, neboť položka vyžaduje speciální materiál, který se v databázi nenachází. Pro určení ceny těchto položek jsem použila odborný odhad nebo rovnou vypracovanou cenovou nabídku od možných subdodavatelů. Cenové nabídky jsou součástí přílohy.

Odborné konzultace o ceně a cenové nabídce:

- Stropní panely, balkony, schodiště: odborná konzultace –Ing. Radim Horák,
GOLDBECK Prefabeton s.r.o. Chrudimská 42, 285 71 Vrdy

A2. Ekonomicko – technologické vyhodnocení variant

- Prefabrikované prvky: odborná konzultace - Tomáš Koudelka, Prefa Brno,a.s. Kulkova 10/4231
- Okna a dveře: cenová nabídka - SVĚT OKEN s.r.o. Lindauerova 2772/ 14, Plzeň
- Elektroinstalace: cenová nabídka-Miloš Laibl-elektroinstalace, hromosvody, K cihelnám 7,326 00 Plzeň
- Vzduchotechnika: odborná konzultace- AIRTECH GROUP s. r. o. Jiřinová 1425/ 7, 312 00 Plzeň
- Zábradlí: cenová nabídka - ALZABRADLI s.r.o. Údolní 1173/104, Praha 4
- Desky Fundermax (balkony, fasáda)- SORTIM Praha, s.r.o. Holešovice – přístav čp. 119 ,170 00 Praha 7 –Holešovice
- Výtah: poptávka- Výtahy VOTO Plzeň s.r.o.

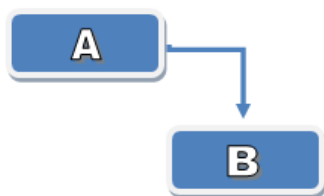
2.2.2. Doba výstavby – Ganttův diagram

Výstavba objektu se rozdělila na jednotlivé etapové procesy, které byly zpracovány s použitím softwaru Microsoft Projekt 2013. Výsledkem je řádkový harmonogram nazvaný Ganttův diagram.

Stavební činnosti byly zavedeny tak aby dodržely co možná nejvíce strukturu položkového rozpočtu projektu. Všechny stavební činnosti s výjimkou těch, které tvoří jejich součást, jsou spojeny vazbami, které ukážou činnost předchozí a činnost následující.

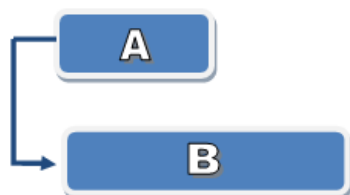
Typy vazeb mezi stavebními činnostmi v programu MS Projekt 2013:

1. Dokončení- zahájení (FS)- toto je výchozí vztah, kdy činnosti navazují. Jakmile první úkol je dokončen, další začíná.



Stavební činnost B nemůže začít, dokud se nedokončí stavební činnost A

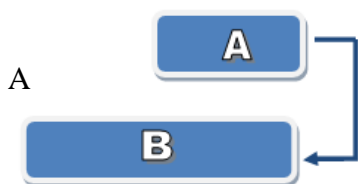
2. Zahájení- zahájení (SS)- když obě stavební činnosti začínají současně



Činnost B nemůže začít, dokud se nezačne činnost A

A2. Ekonomicko – technologické vyhodnocení variant

3. Dokončení- dokončení (FF) - když obě činnosti končí současně.



Činnost B se nemůže dokončit, dokud se nedokončí činnost

4. Zahájení- dokončení (FS) - tento vztah je méně typický, ale může dojít, že dokončení úkolu závisí na zahájení následujícího úkolu.



Činnost B se nemůže dokončit dokud nezačne činnost A

Pracovní doba:

V programu MS Project 2013 byl nastavený plánovací kalendář 2018 s osmihodinovou pracovní dobou od pondělí do pátku s výjimkou nepracovních svátků, které jsou uvedené v tabulce.

Název	Rok 2018		Rok 2019	
	Začátek	Konec	Začátek	Konec
Nový rok	1.1.2018	1.1.2018	1.1.2019	1.1.2019
Velikonoční svátky	30.3.2018	2.4.2018	19.4.2018	22.4.2019
Svátek práce	1.5.2018	1.5.2018	1.5.2019	1.5.2019
Den osvobození	8.5.2018	8.5.2018	8.5.2019	8.5.2019
Den slovanských věrozvěstů Cyrila a Metoděje	5.7.2018	5.7.2018	5.7.2019	5.7.2019
Den upálení Jana Husa	6.7.2018	6.7.2018	6.7.2019	6.7.2019
Den České státnosti	28.9.2018	28.9.2018	28.9.2019	28.9.2019
Den vzniku samostatného československého státu	28.10.2018	28.10.2018	28.10.2019	28.10.2019
Den boje za svobodu a demokracii	17.11.2018	17.11.2018	17.11.2019	17.11.2019
Vánoční svátky	24.12.2018	26.12.2018	24.12.2019	26.12.2019

Tabulka 1: Nepracovní svátky – plánovací kalendář 2018/19

Pracovní čety:

Pro sestavení harmonogramu musí být naplánované potřebné lidské zdroje (pracovní čety). Program Kros 4 je schopný vyčíslit normohodiny dle ukazatelů pracnosti v závislosti na objemu každé položky. K sestavení pracovních čet ke každé stavební činnosti jsem čerpala

A2. Ekonomicko – technologické vyhodnocení variant

informace z technicko – organizační varianty (TOV) programu Kros 4. TOV skrývá sborník potřeb a nákladu ke každé položce, kde jsou uvedeny konkrétní profese, stroje a materiály, včetně výkonových a spotřebních norem a další.

Tyto údaje jsem použila pro sestavení tabulek s odhadem doby trvání každé činnosti v závislosti na normohodinách a velikosti pracovní čety. Tabulky jsou součástí popisu každé posuzované varianty stavby.

2.2.3. Kritická cesta – podrobný Ganttův diagram

Metoda kritické cesty (CPM) se uplatňuje při tvorbě harmonogramu a slouží k vyhledání tzv. kritické cesty neboli nejdelšího sledu kritických úkolu od počátku až do konce realizace výstavby. Kritická cesta nemá žádnou rezervu a je udávána nejkratší možnou dobou realizace výstavby. Jakákoliv změna v trvání nebo posunutí začátku nebo konce činnosti na této cestě může mít následek na změnu doby trvání projektu. V horším případě jeho zpoždění a s tím spojená rizika. Pro její nalezení je třeba znát vazby mezi jednotlivými stavebními činnostmi, dobu trvání jednotlivých činnosti, požadavky na zdroje a hlavní milníky realizace objektu.

Pro vyhodnocení kritické cesty byl vytvořený Podrobný Ganttův diagram, který nám ukazuje časové rezervy naplánovaných činnosti projektu a sled kritických činnosti, které žádné rezervy nemají. V příloze se přikládá Podrobný Ganttův diagram pro všechny 3 varianty.

2.3. Popis variant objektu

2.3.1. Varianta A – stávající konstrukce

Založení objektu bude provedeno na velkopřůměrových pilotách Ø 620 mm a Ø 900 mm. V hloubce 3-10 m vycházejícími z geologických podmínek podloží. Použitý beton odpovídá třídě C30/37-XC4. Výztuž B500 B. Přes hlavy pilot bude provedená železobetonová ŽB základová deska tl. 300 mm, která spolu s obvodovými stěnami stejné tloušťky bude tvořit izolovanou vanu nebo vodonepropustnou konstrukci tzv. „bílou vanu“ s třídou betonu C5/30-XC4 a výztuží B 500 B. Pod deskou bude v celé ploše proveden hutněný podsyp ze štěrkopísku (alt. podkladní beton).

Nosná konstrukce je tvořena jako kombinovaný systém železobetonového skeletu s lokálně podepřenou deskou v 1.PP, průvlaky v 1.NP a příčného nosného zdiva v úrovni 2.-4.NP s prefabrikovanými stropními panely. Schodiště je navrženo prefabrikované a bude uloženo

A2. Ekonomicko – technologické vyhodnocení variant

do zděného schodišťového jádra.

Obvodové zdivo v 1.PP budou tvořit železobetonové stěny. Obvodový plášť v nadzemních podlažích bude tvořen kontaktním zateplovacím systémem na obvodovém zdivu. V 1.NP součásti fasády budou velké prosklené plochy. Celý objekt bude zastřešený plochou střechou na prefabrikovaných panelech.

Položkový rozpočet

V příloze je přiložený položkový rozpočet B.1 s výkazem výměr každé položky. Rozpočet je rozdělen na jednotlivé položky HSV, PSV a montáž, které jsou patrné s přiloženého krycího listu. Rozpočtové náklady pro variantu A činí 38 121 818,43 CZK. Cena nezahrnuje DPH.

EKONOMICKO – TECHNOLOGICKÉ VYHODNOCENÍ OBJEKTUS MOŽNOSTI OBCHODU A SLUŽEB
A JEHO STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÁ ČÁST

A2. Ekonomicko – technologické vyhodnocení variant

KRYCÍ LIST ROZPOČTU											
Název stavby		PLZEŇ ČERNICE K PLZENCI III - POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2				JKSO					
Název objektu		Varianta A - stávající konstrukce				EČO					
Objednatel						Místo		Plzeň-Černice			
Projektant		Projectstudio8 s.r.o.				IČ					
Zhotovitel		IKO stavby s.r.o.				DIČ					
Zpracoval		Bc.Ivana Bygarová									
Rozpočet číslo				Dne		CZ-CPV					
				17.10.2016		CZ-CPA					
Měrné a účelové jednotky											
Počet		Náklady / 1 m.j.		Počet		Náklady / 1 m.j.		Počet		Náklady / 1 m.j.	
0		0,00		0		0,00		0		0,00	
Rozpočtové náklady v CZK											
A			B			C					
Základní rozp. náklady			Doplnkové náklady			Náklady na umístění stavby					
1	HSV	Dodávky	12 854 701,13	8	Práce přesčas	0,00	13	Zařízení staveniště	2,00%	722 175,11	
2		Montáž	11 293 400,82	9	Bez pevné podl.	0,00	14	Projektové práce	1,00%	361 087,55	
3	PSV	Dodávky	6 138 998,44	10	Kulturní památka	0,00	15	Územní vlivy		0,00	
4		Montáž	5 116 454,93	11		0,00	16	Provozní vlivy		0,00	
5	"M"	Dodávky	0,00				17	Jiné VRN		0,00	
6		Montáž	705 200,00				18	VRN z rozpočtu		0,00	
7	ZRN (ř. 1-6)		36 108 755,32	12	DN (ř. 8-11)		19	VRN (ř. 13-18)		1 083 262,66	
20	HZS		0,00	21	Kompl. činnost	929 800,45	22	Ostatní náklady		0,00	
Projektant, Zhotovitel, Objednatel						D Celkem bez DPH 38 121 818,43					
						DPH % Základ daně DPH celkem					
						snižovaná 15,0 0,00 0,00					
						základní 21,0 38 121 818,43 8 005 581,87					
						Cena s DPH 46 127 400,30					
						E Přípočty a odpočty					
						Dodá zadavatel 0,00					
						Klouzavá doložka 0,00					
						Zvýhodnění 0,00					

Harmonogram výstavby

V příloze je přiložený Ganttův diagram B.4. Doba výstavby varianty A bude 14 měsíců a 21 dní.

EKONOMICKO – TECHNOLOGICKÉ VYHODNOCENÍ OBJEKTUS MOŽNOSTI OBCHODU A SLUŽEB
A JEHO STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÁ ČÁST

A2. Ekonomicko – technologické vyhodnocení variant

Tabulka 2: Výpočet doby trvání každé činnosti k výstavbě varianty A

Název úkolu	MJ	Množství	Nh	Počet pracovníků	Počet dní
POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2 - VARIANTA A					
Zahájení stavebních prací	-	-	-	-	-
Zřízení přípojek pro daný objekt	m		155,36	3	6,47
ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ					
Provizorní cesty, oplocení staveniště	-	-	-	-	5,00
Zřízení buňkoviště	-	-	-	-	3,00
Napojení buňkoviště - voda, kanalizace, elektro, staveništní rozvody	-	-	-	-	7,00
Příprava a budování staveništních komunikací a ploch	-	-	-	-	8,00
ZEMNÍ PRÁCE					
Sejmutí ornice	m3	282,20	5,93	1	1,00
Hloubení jam a rýh	m3	2 672,07	453,74	4	14,18
Zásyp kolem objektů, úprava pláňe	m3	2 078,49	132,99	4	4,16
Přesun hmot	m3	4 428,50	218,24	4	6,82
ZAKLÁDÁNÍ					
Speciální zakládání - Piloty	m	360,00	363,20	7	6,49
Podkladní vrstva a základová deska	m3	380,59	1 545,97	7	27,61
Základové zdi	m3	112,03	968,73	7	17,30
SVISLÉ A KOMPLETNÍ KONSTRUKCE					
1.PP - sloupy 6ks (vyztužení,bednění, betonáž)	m3	8,49	87,97	2	5,50
1.NP - sloupy 24ks (vyztužení,bednění, betonáž)	m3	12,69	351,88	4	11,00
1.NP - zdivo Porotherm	m2	503,49	579,02	5	14,48
Příčky 1.NP	m2	287,22	176,93	4	5,53
2.NP - zdivo Porotherm	m2	505,49	672,33	5	16,81
3.NP - zdivo Porotherm	m2	505,49	672,33	5	16,81
4.NP - zdivo Porotherm	m2	481,43	672,33	5	16,81
Příčky 2- 4.NP	m2	830,79	511,77	4	15,99
Prefabrikovaná Výtahová šachta	kusy	-	44,82	3	5,00
Montáž kominů	soubory	5,00	32,86	2	5,00
VODOROVNÉ KONSTRUKCE					
1.PP - ŽB deska	m3	194,80	2 024,55	10	25,31
1.NP - ŽB průvlaky a stropní deska	m3	176,88	2 858,07	10	35,00
2.NP - prefa stropní dílce včetně balkonů	m2	510,70	381,67	5	9,54
3.NP- prefa stropní dílce včetně balkonů	m2	510,70	381,67	5	9,54
4.NP - prefa stropní dílce	m2	493,37	381,67	5	9,54
Montáž schodiště	soubory	4,00	90,00	4	4,00
VNĚJŠÍ TERASA					

EKONOMICKO – TECHNOLOGICKÉ VYHODNOCENÍ OBJEKTUS MOŽNOSTI OBCHODU A SLUŽEB
A JEHO STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÁ ČÁST

A2. Ekonomicko – technologické vyhodnocení variant

Provedení hydroizolace a podkladní vrstvy	m2	263,86	155,68	3	6,49
Zřízení dvorních vtoků včetně žlábků a příslušenství	m	46,70	48,94	2	3,06
Kladění venkovní dlažby	m2	263,86	188,66	3	7,86
ÚPRAVY POVRCHŮ, PODLAHY A OSAZOVÁNÍ VÝPLNÍ					
Hrubé podlahy	m2	1 550,40	472,87	4	14,78
Kontaktní zapeplení	m2	1 064,37	1 169,95	6	24,37
Vnější omítka	m2	1 522,31	549,56	6	11,45
Vnitřní omítka (zdi, sloupů a stropů)	m2	6 025,92	2 619,33	8	40,93
OSTATNÍ KONSTRUKCE A PRÁCE					
Montáž lešení včetně ochranných sítí	m2	1 422,00	319,82	5	8,00
Demontáž lešení včetně ochranných sítí	m2	1 422,00	204,78	5	5,12
MONTÁŽE DOPR. ZAŘÍZENÍ					
Montáž výtahu	soubory	1,00	1 153,26	6	24,03
STŘEŠNÍ PLÁŠŤ					
Izolace střechy, povlaková krytina	m2	575,75	100,68	3	4,20
ZDRAVOTECHNIKA					
Vnitřní kanalizace	m	449,33	338,71	3	14,11
Vnitřní vodovod	m	507,29	370,67	3	15,44
Vnitřní plynovod	m	375,43	256,06	3	10,67
Vytápění	kusy	120,00	500,10	3	20,84
Zařizovací předměty	kusy	126,00	188,20	3	7,84
ELEKTROMONTÁŽE					
Elektroinstalace - silnoproud	m	-	750,50	3	31,27
Elektroinstalace - slaboproud	m	-	320,00	3	13,33
VZDUCHOTECHNIKA	soubory	-	580,00	5	14,50
KONSTRUKCE SUCHÉ VÝSTAVBY					
SDK podhledy	m2	1 482,20	1 179,90	5	29,50
KONSTRUKCE KLEMPIŘSKÉ	m	277,76	178,92	5	4,47
KONSTRUKCE TRUHLÁŘSKÉ					
Montáž oken	kusy	81,00	324,00	5	8,10
Montáž dveří	kusy	148,00	444,00	5	11,10
KONSTRUKCE ZÁMEČNICKÉ	kg	1 845,37	655,11	5	16,38
NÁŠLAPNÉ VRSTVY PODLAH					
Podlahy z dlaždic	m2	875,03	825,74	4	25,80
Podlahy plovoucí	m2	425,56	187,92	4	5,87
Podlahy povlakové	m2	318,18	61,08	2	3,82
DOKONČOVACÍ PRÁCE					
Obklady	m2	446,92	295,80	2	18,49
Nátěry	m2	3 611,35	381,03	4	11,91
Malby	m2	5 526,49	565,72	6	11,79
DOKONČOVACÍ PRÁCE VÝSTAVBY, PŘEJÍMKA					

A2. Ekonomicko – technologické vyhodnocení variant

Koplexní zkoušky	-	-	-	-	3,00
Odstraňování vad a nedodělků	-	-	-	-	5,00
Dokončení stavebních prací, úklid vnitřních prostor	m2	2 487,34	776,10	10	9,70
Vyklizení staveniště	m2	-	-	-	5,00
Předání stavby	-	-	-	-	-

Kritická cesta

V příloze je přiložený Podrobný Ganttův diagram B.5, který znázorňuje kritickou cestu varianty A.

2.3.2. Varianta B – Smíšený nosný systém s prefa-monolitickými stropy

Jako druhou variantu objektu polyfunkčního objektu 2 v Plzni v Černicích byla použit smíšený nosný systém s prefabrikovaných sloupů a průvlaků s železobetonovými prefamonolitickými stropy Filigrán v 1.PP a 1.NP. Od úrovně 2.NP byl použit systém příčného nosného zdiva se stropem z předpjatých panelů Spiroll. Tato varianta byla navržena pro stavební povolení. Kvůli neznámým důvodům investora stavby, realizace proběhala s použitím varianty A. Možné důvody změny na variantu A jsou vyhodnocené v závěru této kapitoly.

Založení objektu bude provedeno na velkopřůměrových pilotech Ø 620 mm a Ø 900 mm. V hloubce 3-10 m vycházejícími z geologických podmínek podloží. Použitý beton odpovídá třídě C30/37-XC4. Výztuž B500 B.

Přes hlavy pilot bude po obvodě a pod vnitřními stěnami proveden základový ŽB práh s rozměry 600x600 mm. Pod prahem bude provedena betonová mazanina tl. 100 mm. V celé ploše podzemního podlaží bude provedena základová drátkobetonová deska tl. 150 mm, která bude chráněná hydroizolační folii s geotextilií z obou stran. Pod folii bude proveden podsyp ze štěrkopísku ve dvou frakcích.

V 1.PP je navržený prefabrikovaný skelet tvořený prefabrikovanými ŽB sloupy, na kterých budou uloženy průvlaky 400x300 mm. Po obvodě bude provedená opěrná zeď z bednicích dílců tl. 300 mm vyplněných betonem C 16/25. Obvodové stěny suterénu budou zaizolované hydroizolační folii chráněnou geotextilií.

V 1.NP navazuje prefabrikovaný ŽB skelet se sloupy stejných dimenzi jako v 1.PP, na kterých budou uloženy průvlaky 400x650 mm a 500x750 mm. Výplňové konstrukce zde tvoří tvárnice bloky Porotherm 30 P+D P 15 na M10.

A2. Ekonomicko – technologické vyhodnocení variant

Od úrovně 2.NP až po 4.NP je navržený stěnový příčný systém z cihelných tvárniceových bloků shodný s variantou A.

Položkový rozpočet

Pro prefabrikované prvky stropních konstrukcí byl použit ceník Prefa Brno a.s. a pro prvky montovaného skeletu po konzultaci byla použita parametrická cena za m³ namontované konstrukce včetně dodávky, která činí 8000-16 000 CZK.

V příloze je přiložený položkový rozpočet s výkazem výměr každé položky. Rozpočet je rozdělen na jednotlivé položky HSV, PSV a montáž, které jsou patrné s přiloženého krycího listu. Rozpočtové náklady pro variantu B činí 36 614 121,99 CZK. Cena nezahrnuje DPH.

EKONOMICKO – TECHNOLOGICKÉ VYHODNOCENÍ OBJEKTUS MOŽNOSTI OBCHODU A SLUŽEB
A JEHO STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÁ ČÁST

A2. Ekonomicko – technologické vyhodnocení variant

KRYCI LIST ROZPOCTU																															
Název stavby		PLZEŇ ČERNICE K PLZENCI III - POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2				JKSO																									
Název objektu						EČO																									
						Místo		Plzeň-Černice																							
						IČ		DIČ																							
Objednatel																															
Projektant																															
Zhotovitel																															
Zpracoval																															
		Bc. Ivana Bygarová																													
Rozpočet číslo				Dne		09.01.2017		CZ-CPV																							
						CZ-CPA																									
Měrné a účelové jednotky																															
Počet		Náklady / 1 m.j.		Počet		Náklady / 1 m.j.		Počet		Náklady / 1 m.j.																					
0		0,00		0		0,00		0		0,00																					
Rozpočtové náklady v CZK																															
A			Základní rozp. náklady			B			Doplňkové náklady			C			Náklady na umístění stavby																
1	HSV	Dodávky	11 310 265,42	8	Práce přesčas	0,00	13	Zařízení staveniště	2,00%	693 613,49	2	Montáž	10 906 769,08	9	Bez pevné podl.	0,00	14	Projektové práce	1,00%	346 806,74											
3	PSV	Dodávky	6 544 582,18	10	Kulturní památka	0,00	15	Územní vlivy		0,00	4	Montáž	5 213 857,71	11		0,00	16	Provozní vlivy		0,00											
5	"M"	Dodávky	0,00				17	Jiné VRN		0,00	5						18	VRN z rozpočtu		0,00											
6		Montáž	705 200,00				19	VRN (ř. 13-18)		1 040 420,23	7	ZRN (ř. 1-6)	34 680 674,39	12	DN (ř. 8-11)		20	HZS	0,00	21	Kompl. činnost	893 027,37	22	Ostatní náklady		0,00					
Projektant, Zhotovitel, Objednatel										D Celkem bez DPH 36 614 121,99			<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="text-align: left;">DPH</th> <th style="text-align: left;">%</th> <th style="text-align: left;">Základ daně</th> <th style="text-align: left;">DPH celkem</th> </tr> <tr> <td>snížená</td> <td>15,0</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>základní</td> <td>21,0</td> <td>36 614 121,99</td> <td>7 688 965,62</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Cena s DPH</td> <td>44 303 087,61</td> </tr> </table>			DPH	%	Základ daně	DPH celkem	snížená	15,0	0,00	0,00	základní	21,0	36 614 121,99	7 688 965,62	Cena s DPH			44 303 087,61
DPH	%	Základ daně	DPH celkem																												
snížená	15,0	0,00	0,00																												
základní	21,0	36 614 121,99	7 688 965,62																												
Cena s DPH			44 303 087,61																												
										E Přípočty a odpočty			<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Dodá zadavatel</td> <td style="text-align: right;">0,00</td> </tr> <tr> <td>Klouzavá doložka</td> <td style="text-align: right;">0,00</td> </tr> <tr> <td>Zvýhodnění</td> <td style="text-align: right;">0,00</td> </tr> </table>			Dodá zadavatel	0,00	Klouzavá doložka	0,00	Zvýhodnění	0,00										
Dodá zadavatel	0,00																														
Klouzavá doložka	0,00																														
Zvýhodnění	0,00																														

Harmonogram výstavby

V příloze je přiložený Ganttův diagram B.6. Doba výstavby varianty B bude 11 měsíců a 19 dní.

A2. Ekonomicko – technologické vyhodnocení variant

Tabulka 3: Výpočet doby trvání každé činnosti k výstavbě varianty B

Název úkolu	MJ	Množství	Nh	Počet pracovníků	Počet dni
POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2 - VARIANTA B					
Zahájení stavebních prací	-	-	-	-	-
Zřízení přípojek pro daný objekt	m		155,36	3	6,47
ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ					
Provizorní cesty, oplocení staveniště	-	-	-	-	5,00
Zřízení buňkoviště	-	-	-	-	3,00
Napojení buňkoviště - voda, kanalizace, elektro, staveništní rozvody	-	-	-	-	7,00
Příprava a budování staveništních komunikací a ploch	-	-	-	-	8,00
ZEMNÍ PRÁCE					
Sejmutí ornice	m3	282,20	5,93	1	1,00
Hloubení jam a rýh	m3	2 672,07	453,74	4	14,18
Zásyp kolem objektů, úprava pláně	m3	2 078,49	132,99	4	4,16
Přesun hmot	m3	4 428,50	218,24	4	6,82
ZAKLÁDANÍ					
Speciální zakládání - Piloty	m	360,00	363,20	5	9,08
Montáž základových ŽB prahu	m3	63,75	114,75	4	3,59
Podkladní vrstva ze šterkopísku	m3	152,24	155,13	3	6,46
Základová deska z drátkobetonu	m3	115,71	102,55	3	4,27
Základové zdi včetně ztraceného bednění	m3	112,03	677,30	5	16,93
SVISLÉ A KOMPLETNÍ KONSTRUKCE					
Montáž prefa ŽB sloupů - 1.PP	m3	16,35	35,89	2	3,00
Montáž prefa ŽB sloupů - 1.NP	m3	12,69	27,85	2	2,00
Zdivo výplňové -1.NP	m2	503,49	579,02	5	14,48
Příčky 1.NP	m2	287,22	176,93	4	5,53
Zdivo nosné -2.NP	m2	505,49	672,33	5	16,81
Zdivo nosné - 3.NP	m2	505,49	672,33	5	16,81
Zdivo nosné - 4.NP	m2	481,43	672,33	5	16,81
Příčky 2-4.NP	m2	830,79	511,77	4	15,99
Montáž výtahové šachty	kusy	20,00	44,82	3	5,00
VODOROVNÉ KONSTRUKCE					
Strop 1.PP - prefa průvlaky, filigranové desky + nadbetonávka	m2	755,50	580,56	4	18,14
Strop 1.NP- prefa průvlaky, filigranové desky + nadbetonávka	m2	481,86	393,72	4	12,30
Strop 2.NP - prefa predpjaté stropní dílce včetně balkonů a věnců	m2	510,70	381,67	5	9,54
Strop 3.NP - prefa predpjaté stropní dílce včetně balkonů a věnců	m2	510,70	381,67	5	9,54
Strop 4.NP - prefa predpjaté stropní dílce včetně věnců	m2	493,37	381,67	5	9,54

EKONOMICKO – TECHNOLOGICKÉ VYHODNOCENÍ OBJEKTUS MOŽNOSTI OBCHODU A SLUŽEB
A JEHO STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÁ ČÁST

A2. Ekonomicko – technologické vyhodnocení variant

Montáž schodiště	soubory	4,00	90,00	4	4,00
VNĚJŠÍ TERASA					
Provedení hydroizolace a podkladní vrstvy	m2	263,86	155,68	3	6,49
Zřízení dvorních vtoků včetně žlábků a příslušenství	m	46,70	48,94	2	3,06
Kladění venkovní dlažby	m2	263,86	188,66	3	7,86
ÚPRAVY POVRCHŮ, PODLAHY A OSAZOVÁNÍ VÝPLNÍ					
Hrubé podlahy	m2	1 550,40	472,87	4	14,78
Kontaktní zapeplení	m2	1 064,37	169,95	5	29,25
Vnější omítka	m2	1 522,31	549,56	5	13,74
Vnitřní omítka (zdi, sloupů a stropů)	m2	6 025,92	619,33	8	40,93
OSTATNÍ KONSTRUKCE A PRÁCE					
Montáž lešení včetně ochranných sítí	m2	1 422,00	319,82	4	9,99
Demontáž lešení včetně ochranných sítí	m2	1 422,00	204,78	4	6,40
MONTÁŽE DOPR. ZAŘÍZENÍ					
Montáž výtahu	soubory	1,00	153,26	5	28,83
IZOLACE PROTĚ VODĚ, VLHKOSTI A PLYNŮM					
Hydroizolace základové desky	m2	761,18	152,24	2	9,51
Hydroizolace základových zdí	m2	338,78	87,07	2	5,44
STŘEŠNÍ PLÁŠŤ					
Izolace střechy, povlaková krytina	m2	575,75	100,68	3	4,20
ZDRAVOTECHNIKA					
Vnitřní kanalizace	m	449,33	338,71	3	14,11
Vnitřní vodovod	m	507,29	370,67	3	15,44
Vnitřní plynovod	m	375,43	256,06	3	10,67
Vytápění	kusy	120,00	500,10	3	20,84
Zařizovací předměty	kusy	126,00	188,20	3	7,84
ELEKTROMONTÁŽE					
Elektroinstalace - silnoproud	m	-	750,50	3	31,27
Elektroinstalace - slaboproud	m	-	320,00	3	13,33
VZDUCHOTECHNIKA					
	soubory	-	580,00	5	14,50
KONSTRUKCE SUCHÉ VÝSTAVBY					
SDK podhledy	m2	1 482,20	179,90	5	29,50
KONSTRUKCE KLEMPÍŘSKÉ					
	m	277,76	178,92	5	4,47
KONSTRUKCE TRUHLÁŘSKÉ					
Montáž oken	kusy	81,00	324,00	4	10,13
Montáž dveří	kusy	148,00	444,00	4	13,88
KONSTRUKCE ZÁMEČNICKÉ					
	kg	1 845,37	655,11	5	16,38
NÁŠLAPNÉ VRSTVY PODLAH					
Podlahy z dlaždic	m2	875,03	825,74	4	25,80
Podlahy plovoucí	m2	425,56	187,92	4	5,87

A2. Ekonomicko – technologické vyhodnocení variant

Podlahy povlakové	m2	318,18	61,08	2	3,82
DOKONČOVACÍ PRÁCE					
Obklady	m2	446,92	295,80	2	18,49
Nátěry	m2	3 611,35	381,03	4	11,91
Malby	m2	5 526,49	565,72	6	11,79
DOKONČOVACÍ PRÁCE VÝSTAVBY, PŘEJÍMKA					
Koplexní zkoušky	-	-	-	-	3,00
Odstraňování vad a nedodělku	-	-	-	-	5,00
Dokončení stavebních prací, úklid vnitřních prostor	m2	2 487,34	776,10	10	9,70
Vyklizení staveniště	m2	-	-	-	5,00
Předání stavby	-	-	-	-	-

Kritická cesta

V příloze je přiložený Podrobný Ganttův diagram B.7, který znázorňuje kritickou cestu varianty B.

2.3.3. Varianta C – Prefabrikovaná konstrukce

Stávající konstrukce je navržena jako nejednotný nosný systém. Z tohoto důvodu ve třetí variantě objektu byla provedena náhrada nosné konstrukce stávajícího objektu za prefabrikovaný skelet se stropními panely Spiroll.

Železobetonový prefabrikovaný skelet je tvořený sloupy a průvlaky v příčném směru. Sloupy jsou navrženy s rozměry stávajícího stavu 400x 400 mm na vnějších osách a 400x500 mm na vnitřních osách modulu. Průvlaky jsou zvoleny ve tvaru obráceného T na vnitřních osách a tvaru L na vnějších osách. Celý skelet bude ztužen ztužujícími zdmi a obvodovými trámy. Viz schéma prefabrikovaných prvků v příloze ve výkresech s číslem B10-B12.

Skelet bude provedený z betonu C 35/45, X1 a výztuže typu B 550 B ve stejných nebo přibližných rozměrech stávající konstrukce, aby nebyla narušena únosnost a stabilita konstrukce.

Stropní konstrukce v celém objektu jsou navrženy jako panelové stropy tl. 250 mm. Z důvodu rozpětí stropu přes 6 m byly zvoleny předpjaté panely Spiroll. Desky budou ukládaný na průvlaky v příčném směru. Poté bude provedena kompletace dílců zálivkovou výztuží, betonovou hmotou mezi stropními dílci a dobetonávka.

Nevyjmenované nosné i nenosné konstrukce se zachovávají stejné jako ve stávajícím stavu.

A2. Ekonomicko – technologické vyhodnocení variant

Položkový rozpočet

Pro prefabrikované prvky stropních konstrukcí byl použit ceník Prefa Brno a.s. a pro prvky montovaného skeletu po konzultaci byla použita parametrická cena za m³ namontované konstrukce včetně dodávky, která činí v průměru 12 000 CZK.

V příloze je přiložený položkový rozpočet s výkazem výměr každé položky. Rozpočet je rozdělen na jednotlivé položky HSV, PSV a montáže, které jsou patrné s přiloženého krycího listu. Rozpočtové náklady pro variantu C činí 36 851 127,57 CZK. Cena nezahrnuje DPH.

EKONOMICKO – TECHNOLOGICKÉ VYHODNOCENÍ OBJEKTUS MOŽNOSTI OBCHODU A SLUŽEB
A JEHO STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÁ ČÁST

A2. Ekonomicko – technologické vyhodnocení variant

KRYCI LIST ROZPOCTU												
Název stavby		PLZEŇ ČERNICE K PLZENCI III - POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2				JKSO						
Název objektu		Varianta C - železobetonová prefabrikovaná nosná konstrukce				EČO						
Objednatel						Místo		Plzeň-Černice				
Projektant						Projectstudio8 s.r.o.		IČ			DIČ	
Zhotovitel						Bc. Ivana Bygarová						
Zpracoval												
Rozpočet číslo			Dne			CZ-CPV						
			23.01.2017			CZ-CPA						
Měrné a účelové jednotky												
Počet		Náklady / 1 m.j.		Počet		Náklady / 1 m.j.		Počet		Náklady / 1 m.j.		
0		0,00		0		0,00		0		0,00		
Rozpočtové náklady v CZK												
A			B			C						
Základní rozp. náklady			Doplňkové náklady			Náklady na umístění stavby						
1	HSV	Dodávky	10 423 337,52	8	Práce přesčas	0,00	13	Zařízení staveniště	2,00%	698 103,29		
2		Montáž	12 521 173,99	9	Bez pevné podl.	0,00	14	Projektové práce	1,00%	349 051,65		
3	PSV	Dodávky	6 138 998,33	10	Kulturní památka	0,00	15	Územní vlivy		0,00		
4		Montáž	5 116 454,80	11		0,00	16	Provozní vlivy		0,00		
5	"M"	Dodávky	0,00				17	Jiné VRN		0,00		
6		Montáž	705 200,00				18	VRN z rozpočtu		0,00		
7	ZRN (ř. 1-6)		34 905 164,64	12	DN (ř. 8-11)		19	VRN (ř. 13-18)		1 047 154,94		
20	HZS		0,00	21	Kompl. činnost	898 807,99	22	Ostatní náklady		0,00		
Projektant, Zhotovitel, Objednatel							D Celkem bez DPH		36 851 127,57			
							DPH					
							%		Základ daně		DPH celkem	
							snižena 15,0		0,00		0,00	
základní 21,0		36 851 127,57		7 738 736,79								
							Cena s DPH		44 589 864,36			
							E Přípočty a odpočty					
							Dodá zadavatel		0,00			
							Klouzavá doložka		0,00			
							Zvýhodnění		0,00			

Harmonogram výstavby

V příloze je přiložený Ganttův diagram B.8. Doba výstavby varianty A bude 10 měsíců a 22 dní.

A2. Ekonomicko – technologické vyhodnocení variant

Tabulka 4: Výpočet doby trvání každé činnosti k výstavbě varianty C

Název úkolu	MJ	Množství	Nh	Počet pracovníků	Počet dní
POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2 - VARIANTA C					
Zahájení stavebních prací	-	-	-	-	-
Zřízení přípojek pro daný objekt	m		155,36	3	6,47
ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ					
Provizorní cesty, oplocení staveniště	-	-	-	-	5,00
Zřízení buňkoviště	-	-	-	-	3,00
Napojení buňkoviště - voda, kanalizace, elektro, staveništní rozvody	-	-	-	-	7,00
Příprava a budování staveništních komunikací a ploch	-	-	-	-	8,00
ZEMNÍ PRÁCE					
Sejmutí ornice	m ³	282,20	5,93	1	1,00
Hloubení jam a rýh	m ³	2 672,07	453,74	4	14,18
Zásyp kolem objektů, úprava pláně	m ³	2 078,49	132,99	4	4,16
Přesun hmot	m ³	4 428,50	218,24	4	6,82
ZAKLÁDÁNÍ					
Speciální zakládání - Piloty	m	360,00	363,20	7	6,49
Podkladní vrstva a základová deska	m ³	380,59	1 545,97	7	27,61
Základové zdi	m ³	112,03	968,73	7	17,30
SVISLÉ A KOMPLETNÍ KONSTRUKCE					
Montáž prefa ŽB sloupů	ks	96,00	220,80	4	15,00
Zdivo výplňové	m ²	1 738,29	1 807,82	5	45,20
Příčky	m ²	1 118,00	688,69	4	21,52
Prefabrikovaná výtahová šachta	ks	20,00	44,82	3	5,00
Montáž kominů	soubory	5,00	32,86	2	5,00
VODOROVNÉ KONSTRUKCE					
Montáž ŽB průvlaků	m ³	222,27	412,09	4	20,00
Montáž prefa stropní dílců včetně balkonů	m ²	1 050,00	2 096,52	5	40,00
Montáž schodiště	kusy	4,00	80,00	3	3,33
ÚPRAVY POVRCHŮ, PODLAHY A OSAZOVÁNÍ VÝPLNÍ					
Hrubé podlahy	m ²	1 550,40	472,87	4	14,78
Kontaktní zapeplení	m ²	1 064,37	1 169,95	5	29,25
Vnější omítka	m ²	1 522,31	549,56	5	13,74
Vnitřní omítka (zdi, sloupů a stropů)	m ²	6 025,92	2 619,33	8	40,93
OSTATNÍ KONSTRUKCE A PRÁCE					
Montáž lešení včetně ochranných sítí	m ²	1 422,00	319,82	4	9,99
Demontáž lešení včetně ochranných sítí	m ²	1 422,00	204,78	4	6,40
MONTÁŽE DOPR. ZAŘÍZENÍ					
Montáž výtahu	soubor	1,00	1 153,26	6	24,03

A2. Ekonomicko – technologické vyhodnocení variant

STŘEŠNÍ PLÁŠŤ					
Izolace střechy, povlaková krytina	m2	575,75	100,68	3	4,20
ZDRAVOTECHNIKA					
Vnitřní kanalizace	m	449,33	338,71	3	14,11
Vnitřní vodovod	m	507,29	370,67	3	15,44
Vnitřní plynovod	m	375,43	256,06	3	10,67
Vytápění	kusy	120,00	500,10	3	20,84
Zařizovací předměty	kusy	126,00	188,20	3	7,84
ELEKTROMONTÁŽE					
Elektroinstalace - silnoproud	m	-	750,50	3	31,27
Elektroinstalace - slaboproud	m	-	320,00	3	13,33
VZDUCHOTECHNIKA	soubory	-	580,00	5	14,50
KONSTRUKCE SUCHÉ VÝSTAVBY					
SDK podhledy	m2	1 482,20	1 179,90	5	29,50
KONSTRUKCE KLEMPIŘSKÉ	m	277,76	178,92	5	4,47
KONSTRUKCE TRUHLÁŘSKÉ					
Montáž oken	kusy	81,00	324,00	5	8,10
Montáž dveří	kusy	148,00	444,00	5	11,10
KONSTRUKCE ZÁMEČNICKÉ	kg	1 845,37	655,11	5	16,38
NÁŠLAPNÉ VRSTVY PODLAH					
Podlahy z dlaždic	m2	875,03	825,74	4	25,80
Podlahy plovoucí	m2	425,56	187,92	4	5,87
Podlahy povlakové	m2	318,18	61,08	2	3,82
DOKONČOVACÍ PRÁCE					
Obklady	m2	446,92	295,80	2	18,49
Nátěry	m2	3 611,35	381,03	4	11,91
Malby	m2	5 526,49	565,72	6	11,79
DOKONČOVACÍ PRÁCE VÝSTAVBY, PŘEJÍMKA					
Koplexní zkoušky	-	-	-	-	3,00
Odstraňování vad a nedodělku	-	-	-	-	5,00
Dokončení stavebních prací, úklid vnitřních prostor	m2	2 487,34	776,10	10	9,70
Vyklizení staveniště	m2	-	-	-	5,00
Předání stavby	-	-	-	-	-

Kritická cesta

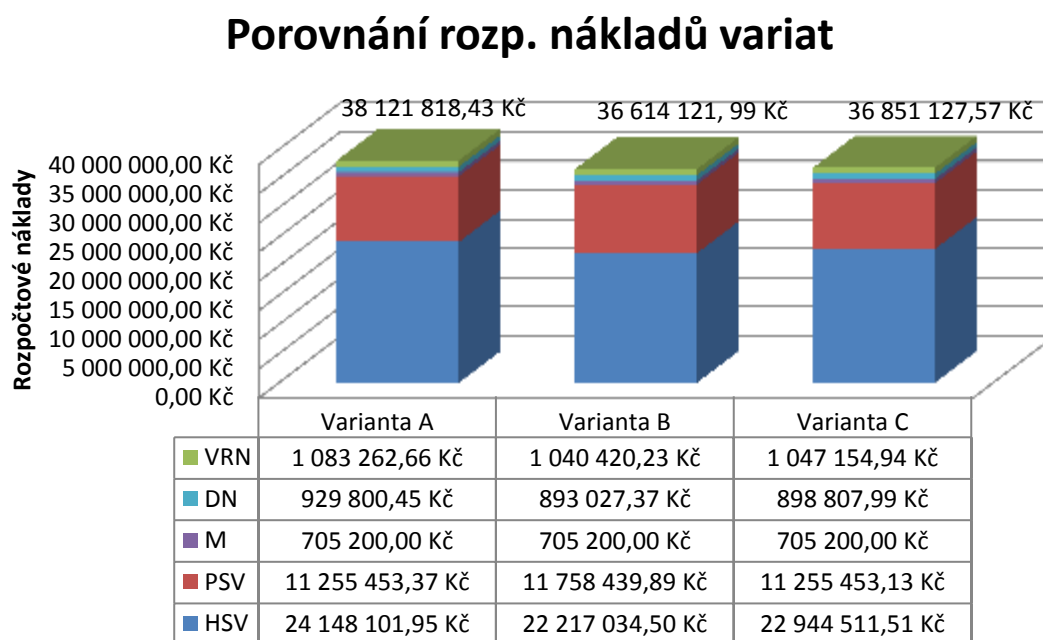
V příloze je přiložený Podrobný Ganttův diagram B. 9, který znázorňuje kritickou cestu varianty C.

A2. Ekonomicko – technologické vyhodnocení variant

2.4. Vyhodnocení kritérii

2.4.1. Rozpočtové náklady vs časová náročnost výstavby

Na základě položkových rozpočtů jednotlivých variant byl vytvořený graf porovnání z hlediska rozpočtových nákladů.



Varianty stavby	Doba trvání		Zahájení	Dokončení hrubé stavby	Dokončení
	Kalendářní dny	Pracovní dny			
Varianta A	441	307	5.2.2018	10.12.2018	26.4.2019
Varianta B	349	246	5.2.2018	6.9.2017	24.1.2019
Varianta C	322	223	5.2.2018	10.7.2018	27.12.2018

Tabulka 5: Porovnání doby výstavby variant stavby

Zdroj: vlastní

Varianta A je variantou nejdražší a časově nejnáročnější. Nákladného bednění, které tvoří cca 40 % celkových průměrných nákladů na provádění ŽB konstrukcí. Takto nám zvyšuje rozpočtové náklady oproti jiným variantám. Časovou náročnost této varianty tvoří technologické přestávky pro dosažení dostatečné pevnosti betonu. Dále pracnost s ukládáním výztuže do bednění a zdění vrchní hrubé stavby s malých keramických bloků.

Varianta B je nejlevnější variantou a časově méně náročná. Dle grafu varianta B je o

A2. Ekonomicko – technologické vyhodnocení variant

1 507 696,44 Kč (3,95%) levnější než stávající konstrukce. Důvodem je levnější konstrukce zakládání s hydroizolací o 1 354 461,04 Kč. Dále náhrada nosného monolitického skeletu 1.PP a 1.NP za ŽB prefabrikovaný.

Tato varianta je časově méně náročná o 92 kalendářních dnů. Menší pracnost stropní konstrukce náhradou bednění za ztracené bednění (filigránové desky) které v sobě už mají zabudovanou část výztuže, takže se zmenší pracnost s vázáním výztuže na staveništi. Dalším důvodem je také konstrukce spodní stavby, neboť obvodová opěrná zeď bude provedena ze ztraceného bednění, která má také své časové výhody.

Varianta C je časově nejvýhodnější stavbou. Její výstavba je odhadnutá na 322 dni (10,73 měsíců) a je o 119 dni (cca 4 měsíce) kratší než stávající konstrukce a o 27 dní (cca 1 měsíc) kratší než nejlevnější varianta B. Důvodem je rychlá montáž ŽB prefabrikovaného skeletu a rychlá pokládka ŽB prefabrikovaných panelů Spiroll. Cenově je tato varianta jen o 237 005,58 Kč dražší, než nejlevnější varianta B. Důvodem je dražší konstrukce zakládání tzv. „bílé vany“ o 1 354 461,04 Kč, neboť hrubá stavba je levnější.

2.4.2. Technologie výstavby

Z hlediska technologie výstavby můžeme provést vyhodnocení typu nosné konstrukce objektu.

Varianta A – Stávající konstrukce

Kombinace monolitické konstrukce 1.PP+1.NP (nebytová část objektu) a zděné konstrukce z keramických vložek 2.-4.NP (bytová část objektu). Spodní stavba řešená jako konstrukce „bílé vany“.

Výhody:

Objekt je technologicky rozdělen dle využití. V části garáží a části určené pro obchod a služby je zvolen monolitický skelet, který neomezuje nijak dispozici. V části bytové je navrhnutí zděná konstrukce s dobrými tepelně technickými vlastnostmi, jednoduchou výstavbou a menšími dopravními a manipulačními nároky.

Jako výhodu zde vidím, použití konstrukce „bílé vany“, která nám vynuluje riziko mechanického poškození (z hlediska ztráty hydroizolační funkce) během následných stavebních

A2. Ekonomicko – technologické vyhodnocení variant

Další výhodou bílých van je absence spojů mezi izolačními pásy, které většinou jsou místem poruch hydroizolačních povlaků. Tato varianta spodní stavby je technologicky rychlejší a jednodušší oproti provádění povlakových hydroizolací.

Nevýhody:

Nevýhodou celé konstrukce varianty A je její velká a nákladná staveništní pracnost a omezení výstavby v zimním období. Monolitické konstrukce vyžadují nákladné bednění a dlouhé technologické přestávky. Zděné konstrukce jsou složeny s keramických prvků malých rozměrů, které vyžadují velkou pracnost.

Varianta B – Kombinovaný systém s prefa-monolitickými stropy

Smíšený nosný systém s prefabrikovaných sloupů a průvlaků s železobetonovými prefa-monolitickými stropy Filigrán v 1.PP a 1.NP (nebytová část) a zděné konstrukce (bytová část). Spodní stavba je navržena z ŽB prefabrikovaných sloupů, opěrné zdi z bednicích dílců po obvodě a drátkobetonová deska. Celá spodní stavba bude chráněná hydroizolačními foliemi. Při návrhu byla snaha využít kombinace systému k docílení nejnižších nákladů realizace a zkrátit dobu výstavby.

Výhody:

Výhodou je záměna monolitických stropů za spřažené prefa-monolitické stropní konstrukce z filigránových desek, které jsou levnější a méně pracné oproti původní variantě, neboť ztracené bednění je součástí navrhovaného stropu. Spolu s prefabrikovanými sloupy bude zajištěna rychlejší a ekonomičtější výstavba. Výhody zděné konstrukce v části bytu jsou popsány ve vyhodnocení varianty A, neboť tato část v obou variantách je shodná.

Nevýhody:

Nejednotný systém z hlediska technologie. Kombinace prefabrikovaných , prefa-monolitických a zděných nosných konstrukcí. Musí se dodržovat velká kázeň v objednání a dodávce materiálů.

Následně za nevýhodu počítám technologie spodní stavby. Konstrukce spodní stavby s povlakovou hydroizolací je technologicky hůře proveditelná a v tomto případě se musí

A2. Ekonomicko – technologické vyhodnocení variant

dodržovat přísná technologická kázeň pracovníků a hrozí riziko mechanického poškození a nedokonalého provedení spojů hydroizolačních folií. Navíc hrozí nákladná sanace v případě poruch (zatékání, trhliny). Sanace s hydroizolací na vnější straně je obvykle spojena s nutností provádění výkopu.

Varianta C – Prefabrikovaná konstrukce

Variantu C tvoří ŽB železobetonový prefabrikovaný skelet celé horní části objektu 1.-4.NP) s výplňovým zdívkem z keramických tvarovek. Spodní stavba řešená jako konstrukce „bílé vany“ s vnitřními ŽB prefabrikovanými sloupy a stěnami.

Výhody:

Dispoziční variabilita v případě možných změn během užívání. Rychlá výstavba s možností montáže i v zimním období, menší stavební pracnost a s tím spojené menší nároky na zařízení staveniště. Další výhodou je použití konstrukce „bílé vany“ jako konstrukce spodní stavby. Její výhody jsou popsány ve vyhodnocení varianty A.

Nevýhody:

Nevýhodou prefabrikovaného nosného systému je použití těžké mechanizace pro dopravu primární i sekundární a spojené náklady. Dále ŽB prefa prvky jsou s minimálním tepelným odporem.

2.4.3. Kritická cesta

Kritická cesta je sousled kritických činností bez rezerv viz odstavec 2.2.3. U těchto činností musíme věnovat zvýšenou pozornost jejímu včasnému plnění neboli zajistit předčasné plnění některých kritických úkolů, abychom dodrželi termín dokončení realizace nebo některého z milníků v časovém plánu.

V případě, že se některá z činností se zpozdí, můžeme předejít riziku nedodržení termínu zkrácením doby trvání následujících kritických činností těmito způsoby:

- Souběžným prováděním činností, které se původně vyskytovaly za sebou
- Převedením zdrojů (pracovních sil, zařízení) z nekritických činností na činnosti kritické

A2. Ekonomicko – technologické vyhodnocení variant

2.5. Závěr vyhodnocení

Hlavním cílem této kapitoly bylo ekonomicko-technologické vyhodnocení třech variant stavby v důsledku rozdílné nosné konstrukce bylo provedeno porovnáním těchto variant dle vybraných kritérií se vztahem na hlavní požadavky a to minimální náklady za nejkratší možnou dobou výstavby a jednoduchou technologii konstrukci s minimálními riziky.

Jako optimální variantu pro daný polyfunkční objekt jsem zvolila variantu C s prefabrikovanou nosnou konstrukcí. V dalších kapitolách budu se zabývat zařízením staveniště, návrhem stavební mechanizaci, technologických předpisem a kontrolním a zkušebním plánem právě k této zvolené variantě.

Vyhodnocením bylo taky dokázáno, že změna projektové dokumentace nebyla s důvodů snížením rozpočtových nákladů ale z hlediska složitosti provedení hydroizolace spodní stavby, která byla nahrazená konstrukcí bílé vany. Dále v důvodu dlouhého rozhodování o konstrukci spodní stavby se zpozdila objednávka prefabrikovaných prvků a termín dokončení výstavby se nemohl zpozdít, neboť se jedná o developerský projekt a byty už byly rozprodané. Proto byly prefabrikované prvky nahrazený monolitickými a termín dokončení se nezpozdil, neboť se začalo stavět ihned. Cena monolitických prvků byla stažená na cenu prefabrikovaných prvků obchodním manažerem firmy.

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA APLIKOVANÝCH VĚD
STUDIJNÍ PROGRAM – N3607 STAVEBNÍ INŽENÝRSTVÍ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Ekonomicko – technologické vyhodnocení objektu s možností obchodu a služeb a jeho stavebně technologická část objektu

A.3 TECHNICKÁ ZPRÁVA ZAŘÍZENÍ STAVENÍŠTĚ

STAVBA: Polyfunkční objekt 2 Plzeň-Černice, K Plzenci III

Autor práce:

Bc. Ivana Bygarová

Vedoucí práce:

Ing. Petr Kesl

A.3 Technická zpráva zařízení staveniště

3.1. Popis staveniště a jeho rozsah

Staveniště je umístěno na parcelách č. 1454/2, 1454/10, 1454/131, 1454/132, 1431/92, 1454/126, 1454/133, 1454/134, 1455/26, 1455/55, 1456/2, 1455/58, katastrální území Černice 620106, obec Plzeň 554791. Pozemek je svažité, v současné době bez využití, vhodný pro výstavbu. Celková plocha staveniště 4242,25 m². Hranice zájmového území a oplocení staveniště je zobrazené na výkresu č. B 13.

Předpokládané úpravy staveniště a jeho oplocení

Po vyklizení staveniště a vykácení veškerých křovin bude sejmutá ornice v části stavebního pozemku.

Staveniště poté bude oploceno mobilním plotem s pletivovou výplní firmy TOI TOI s rozměry 3 472 x 2 000 mm. V případě nadměrné prašnosti nebo jiné potřeby, oplocení se může vykryt neprůhlednými plachtami. Vstup na staveniště bude zajištěn dvoukřídlovou, uzamykatelnou bránou šířky 7,4 m.



Obrázek 3: Mobilní oplocení TOI TOI

Zdroj: <https://www.toitoy.cz>

Pro pohyb na staveništi a dopravu materiálu na skládky bude provedeno zpevnění vyznačené části pozemku dle výkresu č. B13.

Deponie a mezideponie

Část vytížená zeminy bude odvezená na skládku recyklačního centra stavebních odpadů AZS 98, s.r.o. Plzeň – Valcha. Zbývá část zeminy určená k terénním úpravám bude uložena na mezideponii na staveništi. Uložená zemina na staveništi bude rozdělena na dvě skládky, a to větší o ploše 178 m² a menší o ploše 60 m².

A.3 Technická zpráva zařízení staveniště

3.2. Napojení na veřejnou komunikaci a komunikace po staveništi

Vjezdy

Na staveništi jsou navrženy dva vjezdy – vjezd z komunikace vybudované v minulé etapě v rámci výstavby opěrných zdí u vjezdu do objektů 1,5 a 2,3 – SO2 a vjezd z ulice Vltavínové. Zásobování objektu bude probíhat především vjezdem z ulice Vltavínové.

Zábory veřejného prostranství

Dopravu v ulici Vltavínové budou omezovat dočasné zábory pro zřízení přípojek technické infrastruktury pro daný objekt investičního projektu. Po dobu realizace přípojek průjezd ulicí bude uzavřen. Dalším omezení dopravy v této ulici nastanou při montáži a demontáži stacionárního jeřábu, betonáž spodní hrubé stavby objektu a montáž ŽB prefabrikovaného skeletu. Při těchto činnostech doprava bude svedena do jednoho pruhu nebo ulice bude zcela uzavřená kvůli velkorozměrné mechanizaci. Místí komunikace na které se budou provádět dočasné zábory je majetkem stavebníka. V tomto případě není potřeba žádného povolení na ÚMO města Plzně, jen se informují všichni obyvatelé této ulice v dostatečném předstihu.

Dočasné zábory v ulici Vltavínové – parcely č. 1455/26 a 1455/55:

Zábor č. I – realizace přípojek – 9.2.- 19.2. 2018

Zábor č. II – zakládání, realizace spodní hrubé stavby – 6.3.- 4.5.2018

Zábor č. III – montáž ŽB prefa skeletu (velkorozměrové prvky) – 11.5.-14.6.2018

Dané zábory budou zřízeny v přibližně daných termínech dle časového plánu výstavby. Počet dnů se přesněji spočítá v závislosti na množství dodávek. Plocha zábor se určí dle rozměru určené stavební mechanizace.

Doprava materiálů po staveništi

Na staveništi se umístí stacionární jeřáb Liebherr 180 EC H-10 Litronic pro zajištění horizontální i vertikální dopravu materiálu po staveništi. Tento jeřáb bude sloužit pro veškeré montáže HSV a částečně PSV. Doba umístění jeřábu je plánovaná až do dokončení prací vnější fasády a následná demontáž lešení dle harmonogramu č. B.8. Pro zajištění stability výkopu

A.3 Technická zpráva zařízení staveniště

v blízkosti jeřábu bude provedená záporová stěna délky cca 10 m.

3.3. Napojení staveniště na technickou infrastrukturu, zajištění odvodnění

Jednou s počátečních prací realizace polyfunkčního objektu je zřízení navržených přípojek pro objekt 2 ze souborů polyfunkčních objektu Plzeň- Černice k Plzenci III. Zařízení staveniště pro daný objekt 2, bude zbudováno na ploše budoucí výstavby objektu 1 a 5 viz výkres č. C.11- situace celého souboru staveb. Pro napojení staveniště na technickou infrastrukturu využijeme budoucích přípojek pro tyto budoucí objekty a to pro objekt 1, které provedeme v navržené dimenzi pro zmíněnou stavbu. Práce na přípojkách bude probíhat v záborech na místní komunikaci v ulici Vltavínové.

Kanalizační přípojka

Napojení ZS na kanalizační řád bude provedeno před zahájením zemních výkopových prací objektu do předem zhotovené revizní šachty ze které povede kanalizační přípojka KP1 – PVC DN200 pro budoucí objekt 1.

Vodovodní přípojka

Vodovodní přípojka ZS je provedena jako budoucí přípojka pro objekt 1 a je dimenzovaná dle výpočtu předpokládané spotřeby tohoto objektů. Dimenze vodovodní přípojky VP1 - PE 63/8,7. Napojení ZS na vodovodní řád bude provedeno taktéž před zahájením výkopových prací. Přípojně potrubí vody bude ústít do vodoměrné šachty VŠ01 pro budoucí objekt 1, kde také bude umístěna vodoměrná soustava pro měření spotřeby vody během výstavby.

Poloha všech šachet a přípojek je zobrazena ve výkresech C.1 a částečně B.13 v příloze této práce.

Elektrická energie

Na elektrické vedení nízkého napětí v ulici Vltavínové bude napojen přípojovací kabel, který bude veden k hlavnímu stavebnímu rozváděcí pro rozvod elektřiny po staveništi. Z hlavního rozváděče se napojí další dva pomocné rozváděče.

Osvětlení staveniště

A.3 Technická zpráva zařízení staveniště

Osvětlení staveniště bude zajištěno výbojkovými reflektory, které budou umístěny ve dřevěných stožárech v blízkosti stavebních rozváděčů.

Spotřeba elektrické energie

Maximální zdánlivý příkon je určený v době maximální rozestavenosti

Tabulka 6:P1 - Příkon elektromotoru

Stavební stroje	Příkon [kW]	Počet [ks]	Celkově [kW]
Stacionární jeřáb	37	1	37
Svářečka	6.34	1	6.34
Úhlová bruska	1.2	2	2.4
Příklepová vrtačka	0.6	2	1.2
Ponorný vibrátor	1.2	2	2.4
Aktivační míchačka	3	1	3
Vřetenové čerpadlo	5.5	1	5.5
Motorová pila	2	1	2
Elektrospotřebiče v buňkách	5	3	15
Klimatizace v buňkách	2.6	3	7.8
Σ			82.64

Tabulka 7:P2- Potřeba energie pro osvětlení

Název místnosti	Příkon [kW/m ²]	Plocha [m ²]	Počet [ks]	Celkově [kW]
Obytný kontejner	0.02	14.77	2	0.59
Sanitární kontejner/mobilní WC	0.012	2.4025	2	0.06
Skladový kontejner	0.003	14.77	2	0.09
Kombinovaný kontejner	0.005	14.77	1	0.07
Σ				0.81

A.3 Technická zpráva zařízení staveniště

Tabulka 8:P3 -Potřeba energie pro venkovní osvětlení			
Druh práce	Příkon [W/100m]	Délka [m]	Cekově [kW]
Osvětlení hlavních cest	0,5	43	21,5
		Σ	21,5

$$S = 1,1 \cdot (\beta_1 \cdot P_1 + \beta_2 \cdot P_2 + \beta_3 \cdot P_3) \text{ [kW]}$$

S - max. zdánlivý příkon [kW]

1,1 – koeficient ztrát napětí

β_1 - průměrný součinitel náročnosti elektroměrů – 0,7

β_2 - průměrný součinitel náročnosti vnitřního osvětlení – 0,8

β_3 - průměrný součinitel náročnosti venkovního osvětlení – 1,0

P_1 – celkový příkon elektromotorů [kW]

P_2 – celkový příkon vnitřního osvětlení [kW]

P_3 – celkový příkon venkovního osvětlení [kW]

$$S = 1,1 \cdot (0,7 \cdot 82,64 + 0,8 \cdot 0,81 + 1,0 \cdot 21,5)$$

$$S = 88 \text{ kW}$$

Odvodnění staveniště

Hladina spodní vody dle inženýrsko geologického průzkumu se nenachází v úrovni stavební jámy. Odvodnění bude řešeno vsakem. V případě mimořádné situace enormních srážek budou dešťové vody svedeny do nádrží a využity k výstavbě.

3.4. Řešení objektu zařízení staveniště

3.1.1. Sociální a hygienická ZS

Sociální a hygienická zařízení budou vybudovaná před zahájením stavebních prací v rozsahu nejvyššího předpokládaného počtu pracovníků na stavbě, při dodržení 40 hodin pracovní doby stanovených občanským zákoníkem. Nejvyšší počet pracovníků na staveništi bude dosažen v průběhu prací na základových konstrukcích cca 12 pracovníků (11 dělníků a 1 stavbyvedoucí) s tím, že se jejich počet mění dle průběhu výstavby a nasazených profesí.

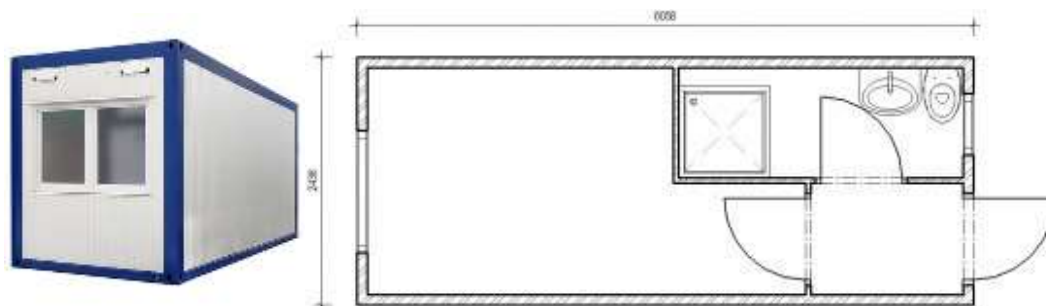
Na základě těchto vstupních hodnot byly navrženy objekty Z01 a Z02

A.3 Technická zpráva zařízení staveniště

Objekt Z01 – Kancelář stavbyvedoucího

Pro vedoucí pracovníky je doporučena plocha objektu min. 13m²

Plocha objektu Z01: 14,77 m²



Obrázek 4: Obytný kontejner BK1 s koupelnou a WC – základní rozměry

Zdroj: <https://www.toitoi.cz>

Objekt Z02- Stavební šatna se sociálním zařízením

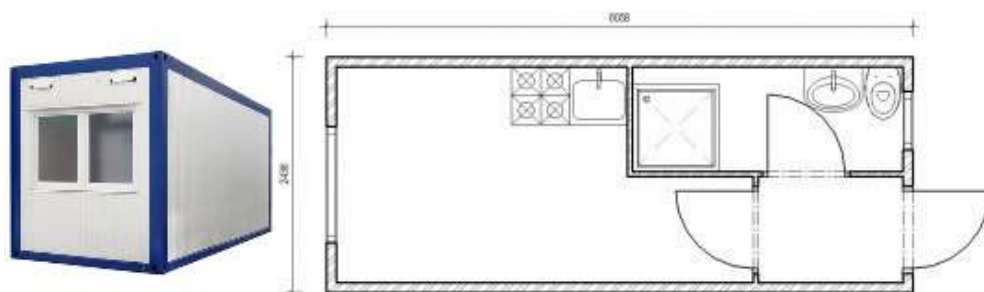
Dále se předpokládá min 1,25 m² nezastavěné plochy šatny pro jednoho pracovníka. Umyvárna bude ve společné buňce se šatnou, kde se navrhuje jedno umyvadlo pro 15 pracovníků a jeden sprchový kout do 20 pracovníků.

Plocha kontejnerů: 6,058x2,438 → 14,77 m²

Potřebná plocha: 1,25*11 = 13,75 m²

Návrh: 1x kontejner WC-BK1, sestava šatny (odpočinkové místnosti) s WC a koupe

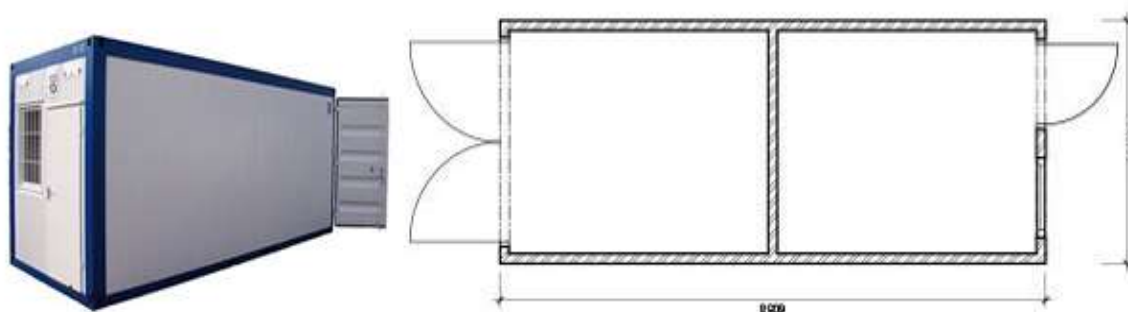
1x kontejner Kombi BK2/LK2 který spojuje výhody obytného a skladového kontejneru.



Obrázek 5: Obytný kontejner BK1 s kuchyňkou, koupelnou a WC – základní rozměry

Zdroj: <https://www.toitoi.cz>

A.3 Technická zpráva zařízení staveniště



Obrázek 6: Kombi kontejner BK2/LK2

Zdroj: <https://www.toitoy.cz>

Objekt Z03 – Sanitární kontejner

Dle orientačních ukazatelů je možno navrhnout jednu záchodovou mísu pro 10 mužů, dvě pro 11 až 50 mužů, na každých dalších 50 mužů je nutno navrhnout další mísu. Na 10 osob se navrhuje jednou umyvadlo a na 15 osob jeden sprchový kout.

Pro 12 mužů na staveništi jsou navrženy minimálně 2 záchodové mísy a 2 umyvadla a jeden sprchový kout.

Jedna s toalet pro pracovníky je součástí šatny. Dále jsou navržena dvě mobilní WC s mytím rukou, které jsou osazené na fekální tank o objemu 250 l. Toalety budou umístěné ve max. vzdálenosti 120 m od pracoviště.



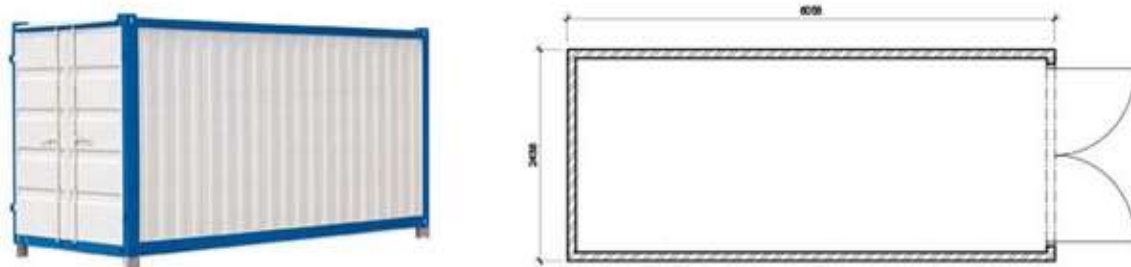
Obrázek 7: Mobilní toaleta TOI TOI Fresh

Zdroj: <https://www.toitoy.cz>

Objekt Z04 – Buňka pro ukládání drobného stavebního materiálů

A.3 Technická zpráva zařízení staveniště

Pro ukládání drobného materiálu je navržený dva skladové kontejnery LK2 o ploše 14,77 m² a část kontejneru Kombi s plochou 7,38 m² určenou pro skladování nářadí.



Obrázek 8: Skladový kontejner LK2

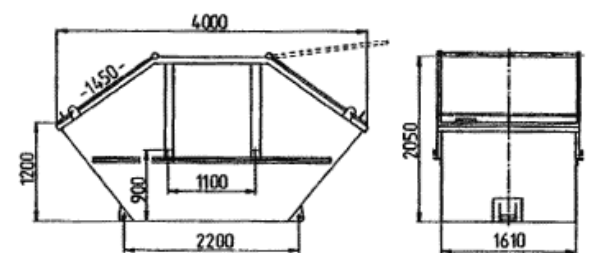
Zdroj: <https://www.toitoi.cz>

Objekt Z05 – Kontejner na stavební odpad SD10

Na staveniště budou umístěné dva kontejnery na odpad, jeden na tříděný a druhý na komunální odpad.

Technické parametry:

Využitelný objem: 10 t
Hmotnost: 1050 kg



Obrázek 9: Kontejner na stavební odpad

Zdroj: <http://www.vs-ekoprag.cz/odvoz-odpadu>

3.1.2. Sklárky pro materiál

Na staveništi dle výkresu B.13 – Zařízení staveniště bude vyhrazen prostor pro sklárku materiálu o ploše 270 m², který bude zpevněný šterkodrti, která bude zhutněná.

Staveniště bude sloužit pro všechny materiály, které budou v průběhu výstavby na staveništi dopravovány, a nebude se jich montáž provádět z dopravníku prostředku. Cela plocha vymezena pro skladování materiálu bude v dosahu věžového jeřábu.

3.1.3. Zásobování materiálem

- Armatura

Vyztuž do ŽB konstrukci bude naohýbaná do požadovaných tvaru v armovně a průběžně

A.3 Technická zpráva zařízení staveniště

bude dodávaná na stavbu. Na staveništi bude uložena na suchou plochu skládky a proložena proklady nebo rovnou na železobetonové konstrukce v místech montáže.

- Betonová směs

Betonová směs bude na stavbu dopravovaná v auto domíchávacích a pomocí autočerpadla a bádie bude uložena do bednění pro zhotovení konstrukci základu a spodní hrubé stavby. Nároky na skladovací prostory jsou minimální.

- Prefabrikované prvky

Montáž prvků nosného skeletu a stropních panelů bude probíhat přímo s dopravního prostředku. Na skládce bude vymezený prostor pro případné složení stropních panelů.

- Cihelné bloky

Palety se zdívkem budou na stavbu dopravované na nákladních automobilech a uložené na skladovací plochu vymezenou na skládce v dosahu jeřábu.

- Podlahová směs

Na staveništi bude umístěno beztlakové silo a EDS šikmý dopravník s čerpadlem, který bude sloužit k dopravě směsi na konkrétní místo.

- Maltová a omítková směs

Na staveništi bude umístěno tlakové silo s dopravním čerpadlem napojeným na míchačku nebo omítací stroj v místě zdění/omítání.

3.1.4. Zpevněné ploch pro staveništní dopravu

Staveništní komunikace spolu s její nájездem bude vyskládána s provizorních silničních betonových panelů.

Okleповá plocha na staveništi není navržena. V případě nadměrného znečištění asfaltové komunikace v přilehlých ulicích, bude zajištěný úklid příslušnými stroji.

3.5. Požární bezpečnost na staveništi

Vzhledem k tomu, že se na staveništi bude pracovat s hořlavými materiály, pracoviště se vybaví přenosnými hasicími přístroji s práškovou náplní 6 kg ABC. Do každého obytného kontejneru u vstupu umístíme jeden hasicí přístroj a zajistíme jeho bezpečnost proti překlopení.

3.6. Podmínky pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví

Pro výstavbu daného polyfunkčního domu musí být určený koordinátor BOZP z důvodu rozsahu činnosti časového plánu a dob trvání jednotlivých prací! Koordinátor BOZP vypracuje

A.3 Technická zpráva zařízení staveniště

plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi již v předrealizační fázi projektu, který včetně přehledu právních předpisů vztahujících se ke stavbě.

V technické zprávě A.1 v kapitole 1.14. jsou podrobněji popsány činnosti koordinátora BOZP a rizika práce se zvýšeným rizikem ohrožení života nebo poškození zdraví dle nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a její opatření zhotovitelem a další základní rizik, které mohou během výstavby .

Postupy bezpečného provádění práce a jiná opatření, která musí zhotovitel přijmout při realizaci stavby budou součástí technologických postupů stavebních procesů.

Kontrolní činnosti se budou provádět každých 7 dní. Bude je zajišťovat stavebník s koordinátorem BOZP. Způsob kontroly a její dokumentace jsou popsány v rovněž v technické zprávě A.1 v kapitole 1.14.

3.7. Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě

Povinnosti původce odpadu je dodržovat všechny předpisy týkající se ochrany ŽP uvedené v technické zprávě A.1 v kapitole 1.15.

Náklady s odpady

V podmínkách stavby je nutno se řídit zákonnými povinnostmi:

- Třídění odpadu dle jejich kategorie v katalogu odpadu a tak zabránění jejich mísení nebo mít povolení k netřídění odpadu
- Dodržení zákazu pálení odpadů a stavebních zbytků
- Minimalizovat vznik odpadů
- Likvidace nebezpečných odpadů zajišťovat přes firmy k tomu určeny
- vést předepsanou evidenci odpadů vážně, která se musí archivovat po dobu 5ti let

Na stavbě budou umístěny kontejnery na tříděný odpad a komunální odpad.

Druhy odpadu a náklady s nimi jsou podrobněji popsány v technické zprávě A.1 v kapitole 1.15 spolu se všemi povinnými opatřeními jako jsou:

- Protihluková opatření
- Náklady s vodami
- Ochrana ovzduší

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA APLIKOVANÝCH VĚD
STUDIJNÍ PROGRAM – N3607 STAVEBNÍ INŽENÝRSTVÍ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Ekonomicko – technologické vyhodnocení objektu s možností obchodu a služeb a jeho stavebně technologická část

A.4 STAVEBNÍ MECHANIZACE

STAVBA: Polyfunkční objekt 2 Plzeň-Černice, K Plzenci III

Autor práce:

Bc. Ivana Bygarová

Vedoucí práce:

Ing. Petr Kesl

A.5 Stavební mechanizace

S důrazem na technické parametry strojů a nářadí a jejich použití, jsou navrženy následující stroje k výstavbě daného polyfunkčního objektu.

4.1. Věžový jeřáb Liebherr 180 EC H-10 Litronic

Tento stacionární jeřáb byl vybrán s ohledem na hmotnost prefabrikovaných prvků dle tabulek specifikace prefabrikovaných prvků v kapitole A5 – 5.3.1 a jejich maximální vzdálenosti od jeřábů. Vybrané kritické prvky s hmotností při potřebném vyložení neumožnili použití jeřábu s menší únosností viz body na křivce únosnosti.

Technické parametry:

Opěrná základna: 4,6 x 4,6 m

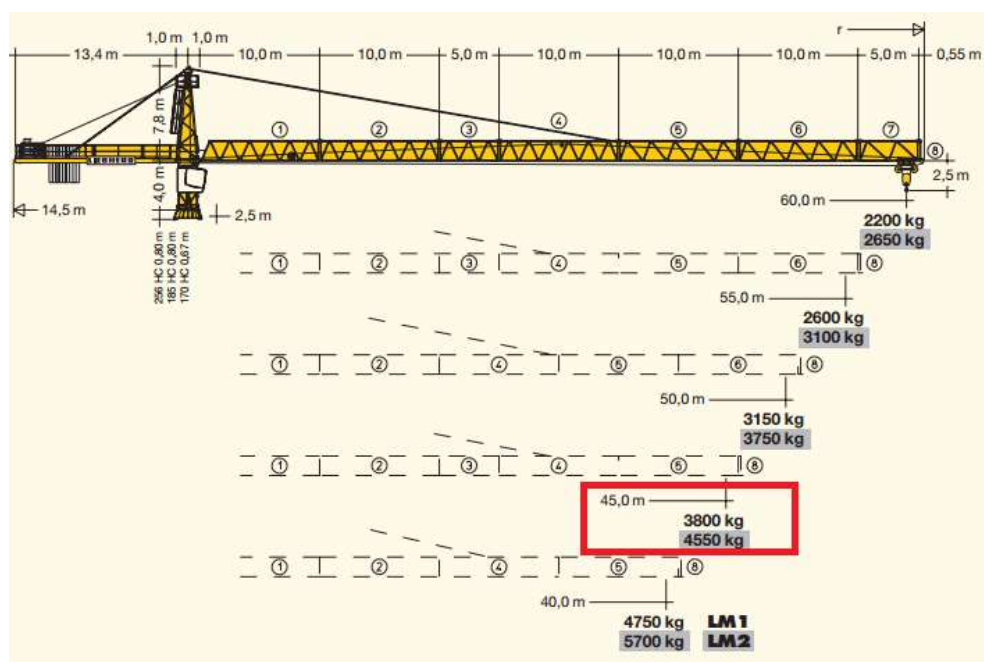
Maximální nosnost: 10 000 kg

Nosnost při max. vyložení - 45 m: 4 550 kg

Zdvíhací výška: 49.5 m

Založení: ukotvení jeřábu do předem vybetonované základové patky.

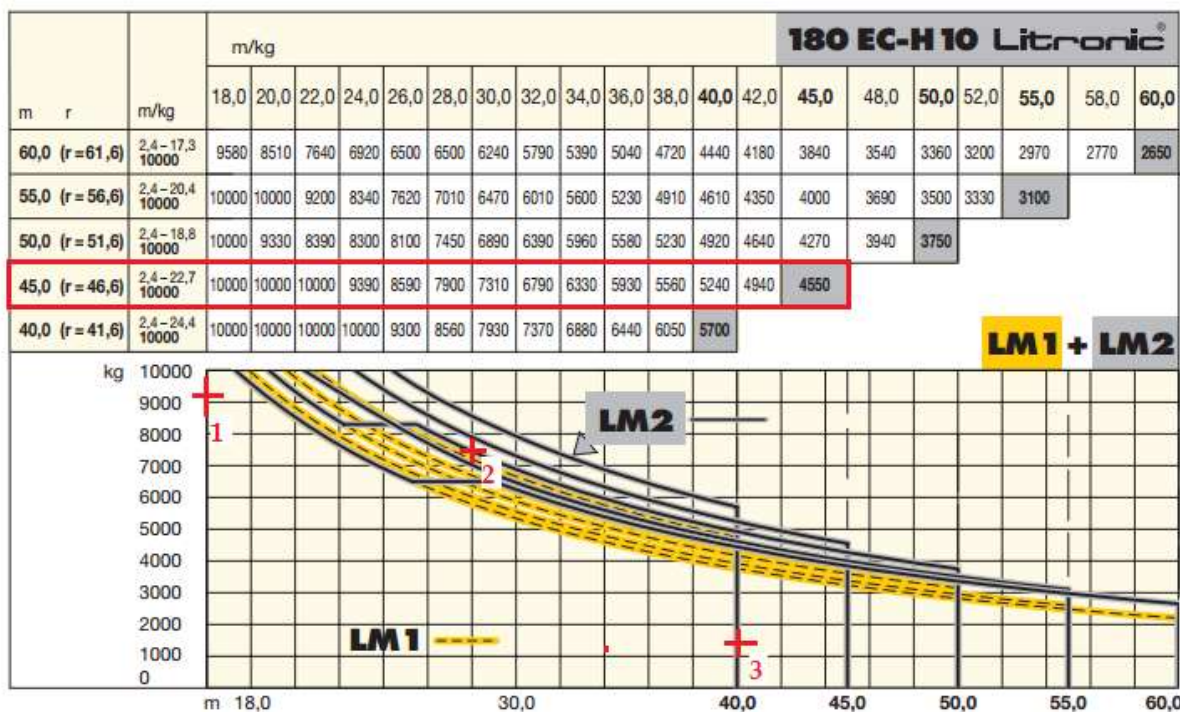
Použití: montáž prefabrikovaného skeletu, doprava materiálu po staveništi



A.5 Stavební mechanizace

Obrázek 10: Vyložení – věžový jeřáb Liebherr 180 EC-H10 Litronic

Zdroj: <http://www.kranimex.cz/pdf/pujcovna - technický list jeřábu>



Obrázek 11: Křivka únosnosti – věžový jeřáb Liebherr 180 EC-H10 Litronic

Zdroj: <http://www.kranimex.cz/pdf/pujcovna - technický list jeřábu>

Bod 1 - nejtěžší břemeno: ŽB prefa stěna ST8 s hmotnosti 9 076 kg ve vzdalenosti 12-13 m

Bod 2- Těžké břemeno ve velké vzdálenosti: ŽB prefa průvlaky P11 s hmotnosti 7 472 kg
S max vzdalenosti 29,5 m

Bod 3 – Nejvzdálenější břemeno: Stropní panel Spiroll SP1 s hmotnosti 2 340 kg ve vzdálenosti
38,7 m

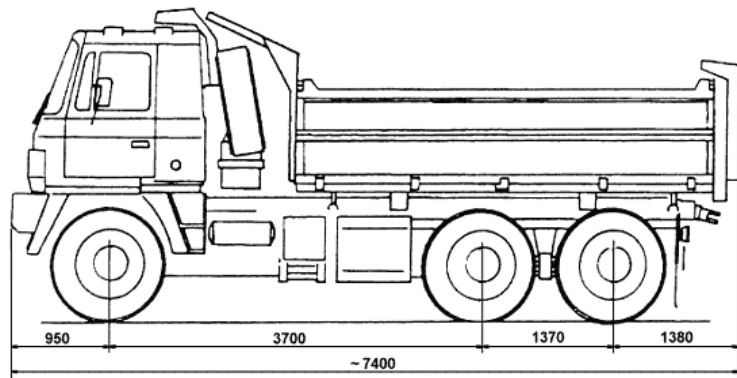
4.2. Nákladní automobil TATRA 815

Třístranný sklápěcí automobil T-815-S3 s hydraulickým zvedacím zařízením je navržený pro přepravu stavebního materiálů. Může táhnout přívěs o max. hmotnosti 18 t. Automobil s možností úpravou na nosič kontejneru. Možný pronájem od firmy Doprava a mechanizace a.s. Plzeň.

Technické parametry:

A.5 Stavební mechanizace

Užitečná/pohotovostní hmotnost:	10 700/11 300 kg
Celková hmotnost vozidla:	22 000 kg
Max. hmotnost přívěsu:	18 000 kg
Zdvihový objem motoru:	15 825 cm ³
Maximální rychlost:	80km/hod



Obrázek 12: Základní parametry - automobil TATRA 815-S3

Zdroj: <http://tatrtech.wz.cz/prospekty/t815/t815s3.html>

4.3. Rypadlo Takeuchi TB 175

Tento typ stroje je navržený pro výkopové a nakladačské práce. Na staveniště bude dovezeno automobilem TATRA 815. Možný pronájem
pd firmy SIGNUM stavební stroje s.r.o. Plzeň

Technické parametry:

Objem lopaty: 0,25 - 1,0 m³

Hloubka kopání: 4,42 m

Hmotnost: 7 700 kg

Rozměry(šxv): 2,15 x 2,615 m

Jízdní rychlost: 2,9-5,5 km/h



Obrázek 13: Rypadlo Takeuchi TB 175

Zdroj: SIGNUM stavební stroje s.r.o

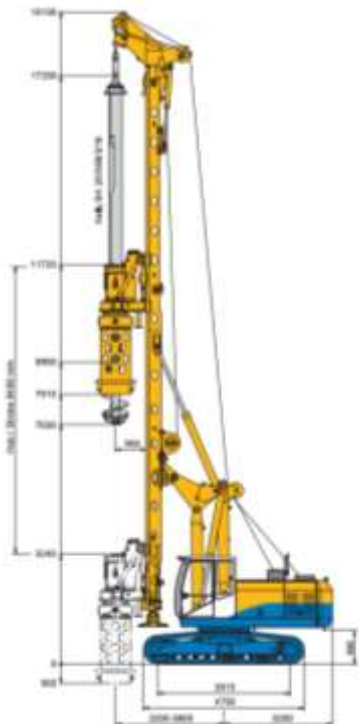
A.5 Stavební mechanizace

4.4. Vrtná souprava Bauer BG 18 H

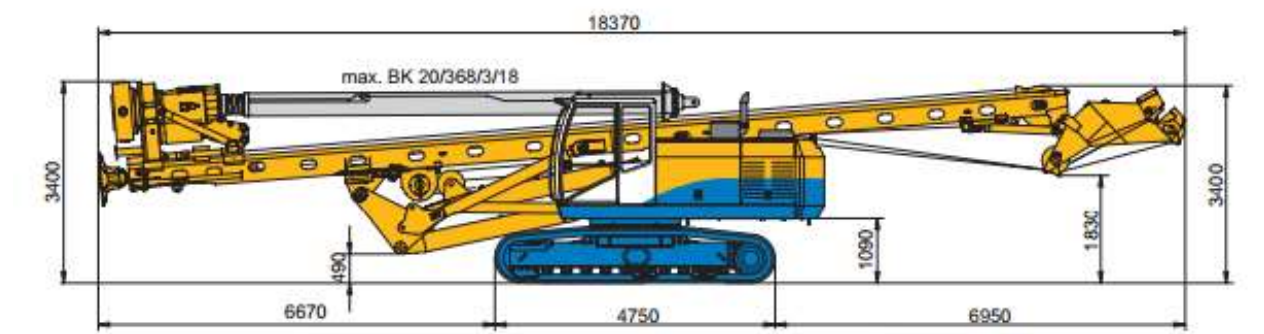
Tato souprava je navržena pro zřízení pilot o průměru 620 mm a 900 mm. Na stavbě bude použita v průběhu zakládání dle časového planu.

Technické parametry:

Celková výška.	19,13 m
Operační hmotnost:	53 000kg
Krouťivá síla:	176 kNm
Rychlos otáčení	35 U/min
Tlačná síla	200 kN
Tažná síla	156 kN
Ma. Průměr vrtu	1,355 m
Max. hloubka vrtání	60 m



Formy pro dopravu:



Obrázek 14: Základní rozměry vrtací soupravy Bauer BG 18 H

Zdroj: <http://www.cenekajezek.cz>

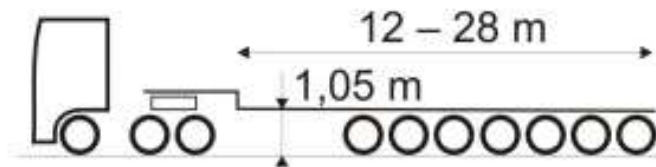
A.5 Stavební mechanizace

4.5. Tahač s podvalníkem Mercedes Benz 3354 Goldhofer STZ-H7

Určený především k přepravě strojního zařízení - vrtná souprava Bauer

Technické parametry:

Nosnost:	70 t
Délka:	12-28 m
Šířka:	2,75-3,25m
Výška:	1,05 m



Obrázek 15: Základní rozměry - tahač s podvalníkem Mercedes Benz 3354 Goldhofer STZ-H7

Zdroj: <http://www.aquasys-transport.cz/>

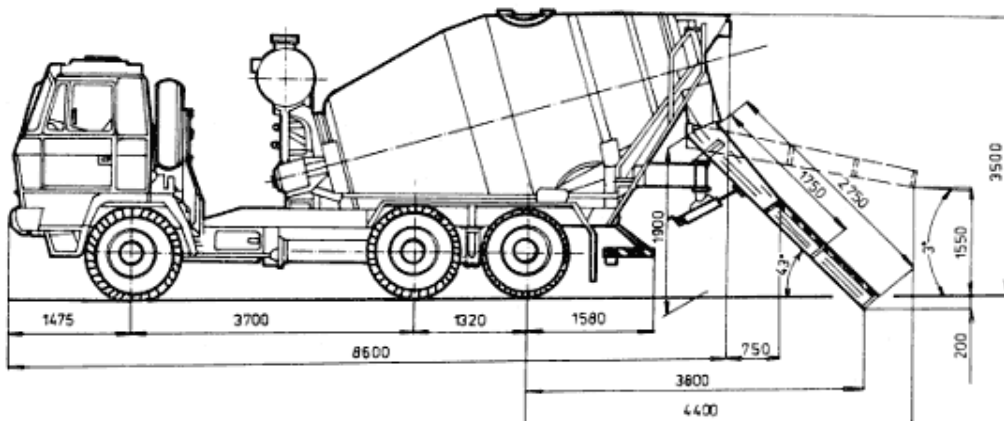
A.5 Stavební mechanizace

4.6. Autodomíhávač AM 369 na automobilovém podvozku TATRA 815

Doprava a čerpání betonu zajistí firma Českomoravský beton a.s. z plzeňské betonárny na adrese Ke Karlovu 8, 316 00 Plzeň nebo Beton Union Plzeň s.r.o., K Cihelnám 940/23, 326 00 Plzeň 8-Černice.

Technické parametry AM 369 pro veřejné komunikace:

Značka, typ vozidla:	T 815 AM 369 6x6
Celková šířka vozidla	2,5 m
Pohotovostní hmotnost	13 100 kg
Užitečná hmotnost	10 300 kg
Čas pro vyprázdnění 1 m ³	15-50 s
Max. přepravní rychlost směsi	60 km/hF
Geometrický objem bubnu:	10,25 m ³
Otáčky bubnu	4-12,5 m ³



Obrázek 16: Základní rozměry - autodomíhávač T 815 AM 369

Zdroj: <http://tatrtech.wz.cz/prospekty/t815/t815am369.html>

A.5 Stavební mechanizace

4.7. Autočerpadlo Putzmeister M 42

Tento typ byl zvolen pro jeho vyhovující vyložení od plánovaného umístění stroje v ulici V hliníku s ohlašeným dočasným záborem dle časového plánu zhotovení spodní stavby. Čerpání betonu stejně jako jeho dopravu zajistí firma Českomoravský beton a.s.



Obrázek 17: Autočerpadlo Putzmeister M 42

Zdroj: Ing. Zdeněk Honzík, *Dopravní a čerpací technika – českomoravský beton*

Rozměry pro ustavení stroje:

Delka vozidla: 13 m

Šířka vpředu 8 m

Šířka vzadu 8 m

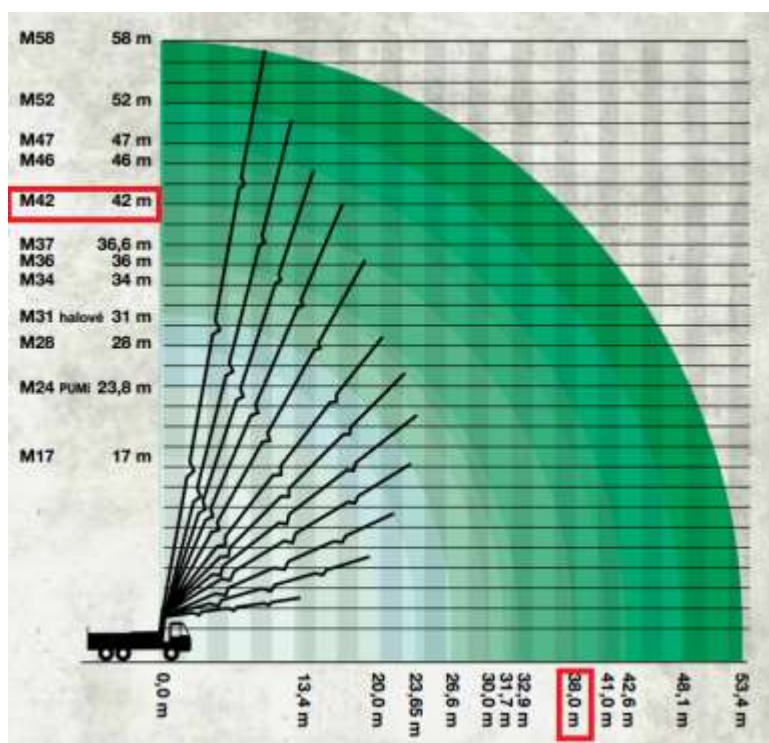
Výška 42 m

Vzdalenost 38 m

Hloubka 29,1 m

Vzdalenost od kabiny auta 31,7 m

A.5 Stavební mechanizace



Obrázek 18: Dosah autočerpadla Putzmeister M 42

Zdroj: <http://www.transportbeton.cz>

4.8. Bádíe na beton typ 1034.12 s gumovým rukávem

Je navržena k dopravě betonu podlah, potěru a malt při zdění atd.



Hlavní parametry:

Objem	1000 l
Výška	1650 mm
Nosnost	2400 kg
Hmotnost	355 kg

Obrázek 19: Bádíe typ 1034.12

Zdroj: <http://www.badie-na-beton.cz/produkty/badie-na-beton/>

A.5 Stavební mechanizace

4.9. Ponorný mechanický vibrátor WEBER MT

Tento přístroj bude použit pro zhutnění betonu vylitého do bednění.



Technické parametry:

Typ:	MVX
Hmotnost	13-23 kg
Průměr vibrátoru	30-48 mm
Výkon motoru	1.2 kW

Obrázek 20: Ponorný mechanický vibrátor WEBER MT

Zdroj: Signum stavební stroje s.r.o.

4.10. Vibrační lišta WACKER NEUSON P 35A

Použijeme pro rozhrnování urovnání a hutnění betonových podlah



Hlavní parametry:

Hmotnost	15,5 kg
Délka	1,117 m
Šířka	0,889 m
Zdvýhový objem motoru	35, 8 cm ³
Výkon motoru	1,2-1,6 kW

Obrázek 21: Vibrační lišta WACKER NEUSON P 35A

Zdroj: <http://www.vmphk.cz/product/detail/169/#parameters>

A.5 Stavební mechanizace

4.11. Svářečka GAMA 1900 HF

Tento profesionální svařecí inverter s funkcí MMA (obalena elektroda) je navržený pro svaření zemní soustavy, stykování prefa prvků, převázky výztuže atd.

Technické parametry:

Nápojové napětí	230 V
Rozsah svařovacího proudu	10-190 A
Zatěžovatel 100%	110 A
Zatěžovatel 60%	130 A
Krytí	IP 23 S
Rozměry	345x145x225 mm
Hmotnost	7 kg



Obrázek 22: Svářečka GAMA 1900 HF

Zdroj: <https://www.cznaradi.cz>

4.12. Aktivační míchačka FILAMOUS A100

Navržená k přípravě cementových a maltových směsí při zdění a dokončovacích pracích.

Technické parametry:

Max. objem nádrže	100 l
Max. užitečný objem	70 l
Max. otáčky míchadla	1420 ot/min
Max. otáčky nádoby	25 ot/min
Výkon el. Motoru	3 kW
Napětí	400 V
Hmotnost	250 kg



Obrázek 23: Aktivační míchačka A100

Zdroj: <http://www.filamos.cz/>

A.5 Stavební mechanizace

4.13. Vřetenové čerpadlo Filamous C-50 Standart

Navrženo pro omitání stěn a jiné dokončovací práce.

Technické parametry.

Max. výkon 50 l/min

Max. tlak 3,5 MPa

Max. zrnitost 6 mm

Příkon 5,5 kW

Napětí 400 V

Hmotnost 230 kg



Obrázek 24: Čerpadlo Filamous C-50 Standart

Zdroj: <http://www.filamos.cz/>

4.14. Ostatní mechanizace a nářadí

- Hlavní a pomocný staveništní rozvaděč – pro napojení osvětlení, jeřábu a dalších pracovních strojů
- Velká a mála hutnicí deska (do 300 kg) – pro hutnění zeminy
- Stavební vrátek pro horizontální dopravu z lešení a na lešení
- Motorová pila: k příležitostnému krácení dřeva při výrobě bednění pro dobetonávku stropu atd.
- Úhlová bruska s diamantovým kotoučem – pro úpravu ocelové výztuže při jejím vázání, řezání zdiva atd.
- Přiklepová vrtačka – pro kotvení zateplovacího systému
- Ohýbačky a stříhačky stavební oceli nebo instalatérských trubek
- Akumulátorový šroubovák – pro provádění SDK podhledů
- Měřicí technika (pásma, vodováhy, laserový dálkoměry atd., teodolit) – pro zajištění kvality a přesností výstavby
- Čistící a úklidové stroje (nářadí)

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA APLIKOVANÝCH VĚD
STUDIJNÍ PROGRAM – N3607 STAVEBNÍ INŽENÝRSTVÍ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Ekonomicko – technologické vyhodnocení objektu s možností obchodu a služeb a jeho stavebně
technologická část

A.5 TECHNOLOGICKÝ PŘEDPIS PRO MONTÁŽ ŽELEZOBETONOVÉHO PREFABRIKOVANÉHO SKELETU

STAVBA: Polyfunkční objekt 2 Plzeň-Černice, K Plzenci III

Autor práce:

Bc. Ivana Bygarová

Vedoucí práce:

Ing. Petr Kesl

A.5 Technologický předpis pro montáž železobetonového prefabrikovaného skeletu

5.1. Informace o stavbě

5.1.1. Obecné informace o stavbě

Stavba: Polyfunkční objekt 2 – SO5

Katastrální území: Plzeň- Černice 620106

Polyfunkční objekt je navržený se smíšeným využitím pro bydlení a obchod a služby. Jedná se o pětipodlažní podsklepený objekt obdélníkového půdorysu 11,95 x 46,7 m v 1,NP (17,6 x 46,7 m v 1.PP). Výška objektu od upraveného terénu 13,5 m.

Funkce objektu se projevuje i na vnějším vzhledu. V částí pro obchod a služby – 1. NP je hlavní fasáda zasazená o 1,5 m za úroveň horních podlaží a je rozčleněná pomocí velkých prosklených výloh a vyplňovacích stěn. Po obvodu jsou nosné sloupy. Fasáda v horních podlažích, určených pro bydlení, je členěná pouze okny obytných místnosti, které na boční fasádě jsou doplněny balkony.

Zahájení stavby: 5. 2. 2018

Dokončení stavby: 27. 12. 2018

Zahájení montáže skeletu: 11. 5. 2018

Dokončení montáže skeletu: 24. 7. 2018

5.1.2. Technické a konstrukční řešení objektu

Nosnou konstrukci polyfunkčního objektu (varianty C) tvoří tyčové prvky ŽB prefabrikovaného skeletu. Založení objektu bude provedeno na velkopřůměrových pilotech Ø 620 mm a Ø 900 mm. V hloubce 3-10 m vycházejících z geologických podmínek podloží. Přes hlavy pilot bude provedená železobetonová ŽB základová deska tl. 300 mm, která spolu s obvodovými stěnami stejné tloušťky bude tvořit vodonepropustnou konstrukci tzv. „bílou vanu“.

Železobetonový prefabrikovaný skelet je tvořený sloupy a průvlaky v příčném směru. Sloupy jsou navrženy s rozměry 400x 400 mm na vnějších osách a 400x500 mm na vnitřních osách modulu. Průvlaky jsou zvoleny ve tvaru obráceného T na vnitřních osách a tvaru L na vnějších osách. Celý skelet bude ztužen ztužujícími zdmi a obvodovými trámy. Viz schéma prefabrikovaných prvků v příloze ve výkresech s číslem B.10 - B.12.

Vnitřní sloupy 1. PP budou osazeny na vyčnívající trny z pilotových hlavic procházejících základovou deskou. Paty sloupů budou skosené s ochrannými úhelníky. Obvodové sloupy 1.NP

A.5 Technologický předpis pro montáž železobetonového prefabrikovaného skeletu

jsou připojeny pomocí šroubovaných botek na suterénní stěnu. Zbylé sloupky montovaného skeletu jsou uloženy na průběžných průvlacích. Spojení hlavy sloupů spodního podlaží, mezilehlého průvlaku a paty sloupu horního podlaží se provede svarem jejich výztuží. Výztuž vyčnívající z dolních sloupů prochází montážními otvory průběžného průvlaku a po osazení horního sloupů, který je v patě zúžený a opatřený ocelovými úhelníky nebo botkou.

Průvlaky budou osazeny přes hlavy sloupů, se kterými budou tvořit tzv. „Čápkův spoj“. Osazení průvlaků v 1. PP bude provedeno do kapes vytvořených v suterénní zdi. Obvodové trámy budou osazené na ozub průvlaků.

Stropní konstrukce v celém objektu jsou navrženy jako panelové stropy spirall tl. 250 mm. Desky budou ukládané na ozuby průvlaků v příčném směru. Poté bude provedená kompletace dílců závlakovou výztuží, betonovou hmotou mezi stropními dílci a dobetonávka.

5.2. Převzetí staveniště a jeho připravenost

Stavební firma provádějící montáž ŽB skeletu převezme pracoviště dne 11.5.2018 viz harmonogram výstavby s číslem B.8. O předání bude proveden zápis do stavebního deníku.

5.2.1. Připravenost staveniště

Staveniště bude oploceno mobilním plotem s pletivovou výplní firmy TOI TOI. Vjezd z ulice Vltavínové bude umožněn osazenými bránami. Plochy komunikaci budou zpevněné a uzpůsobené k pohybu těžkých stavebních strojů. Staveniště bude vybaveno zázemím a všemi plánovanými přípojkami, aby se dali ihned využívat. Viz kapitola A.3- Zařízení staveniště.

5.2.2. Připravenost stavby

Budou dokončené plánované zemní práce a základové konstrukce včetně konstrukce „bílé vany“. Provede se kontrolní prohlídka, která se bude řídit kontrolním a zkušebním plánem. O všem se provede zápis do stavebního deníku.

A.5 Technologický předpis pro montáž železobetonového prefabrikovaného skeletu

5.3. Materiály

5.3.1. Výpis materiálů

Tabulka 9: SPECIFIKACE PREFABRIKOVANÝCH PRVKŮ -1.PP

OZN.	NÁZEV	ROZMĚRY [mm] (šxvxđ)	HMOTNOST[kg]	KS	POZNÁMKA
SL1	ŽB prefabrikovaný sloup	400x400x2400	960	7	
SL2	ŽB prefabrikovaný sloup	400x500x2400	1200	7	
ST1	Ztužující ŽB prefabrikovaná stěna	200x2400x5350	6420	1	
ST2	Ztužující ŽB prefabrikovaná stěna	200x2400x6100	6270	1	otvor 1000x2100
ST3	Výtahová ŽB prefabrikovaná stěna	200x2900x2000	2900	1	
ST4	Výtahová ŽB prefabrikovaná stěna	200x2900x2100	3045	2	
ST5	Výtahová ŽB prefabrikovaná stěna	200x2900x2100	1753	1	otvor 1180x2190
ST6	Schodišťová ŽB prefa stěna	200x2900x3800	5510	1	
P1	ŽB prefa průvlak "obracené T"	700x500x6900	4666	4	viz schéma
P2	ŽB prefa průvlak "obracené T"	700x500x3100	2096	4	viz schéma
P3	ŽB prefa průvlak "obracené T"	700x500x7000	4734	4	viz schéma
P4	ŽB prefa průvlak "L"	450x500x6300	2918	1	viz schéma
P5	ŽB prefa průvlak "obracené L"	550x500x5600	3294	2	viz schéma
P6	ŽB prefa průvlak "obracené T"	700x500x5850	3956	2	viz schéma
P7	ŽB prefa průvlak "obracené T"	700x500x5550	3753	2	viz schéma
S1-01	ŽB prefa schodišťové rameno	š=1250	3155	1	rameno 8x158,9x312 mezipodesta 1250x1760
S1-02	ŽB prefa schodišťové rameno	š=1250	1875	1	rameno 7x158,9x312
S1-03	ŽB prefa schodišťové rameno	š=1250	2000	1	rameno 4x158,9x312 mezipodesta 1250x1240

A.5 Technologický předpis pro montáž železobetonového prefabrikovaného skeletu

S1-04	ŽB prefa podestový panel	1200x250x4800	3600	1	ozub 100 mm na osazení schodiště, dobetonávka š=350 mm
SP1	Stropní panel SPIROLL	1200x250x6500	2340	28	dobetonávka viz.skladební výkres dodavatele
SP2	Stropní panel SPIROLL	1200x250x6100	2196	66	dobetonávka viz.skladební výkres dodavatele
SP3	Stropní panel SPIROLL	1200x250x5350	1926	1	osazení na ocelové výměny, dobetonávka viz skladební výkres dodavatele

Tabulka 10:SPECIFIKACE PREFABRIKOVANÝCH PRVKŮ -1.NP

OZN.	NÁZEV	ROZMĚRY [mm] (šxvxđ)	HMOTNOST[kg]	KS	POZNÁMKA
SL3	ŽB prefabrikovaný sloup	400x400x3320	1328	16	
SL4	ŽB prefabrikovaný sloup	400x500x3320	1660	8	
ST7	Ztužující ŽB prefabrikovaná stěna	200x3320x5350	7726	1	otvor 1100x2100
ST8	Ztužující ŽB prefabrikovaná stěna	200x3320x6100	9076	1	otvor 1000x2100
ST9	Výtahová ŽB prefabrikovaná stěna	200x4070x2100	4274	1	
ST10	Výtahová ŽB prefabrikovaná stěna	200x4070x2000	4070	2	
ST11	Výtahová ŽB prefabrikovaná stěna	200x4070x2100	2981	1	otvor 1180x2190
ST12	Schodišťová ŽB prefa stěna	200x4070x3800	7733	1	
P8	ŽB prefa průvlak "L"	550x650x6050	4806	2	viz schéma
P9	ŽB prefa průvlak "L"	550x650x5900	4687	2	viz schéma
P10	ŽB prefa průvlak "obracené T"	700x750x5900	6571	4	viz schéma
P11	ŽB prefa průvlak "obracené T"	700x750x6050	6738	6	viz schéma
P12	ŽB prefa průvlak "L"	550x750x5900	5498	2	viz schéma
T1	ŽB obvodový trám	300x400x6500	1950	4	viz schéma
T2	ŽB obvodový trám	300x400x6100	1830	10	viz schéma
S2-01	ŽB prefa schodišťové rameno	š=1250	3000	1	rameno 8x170,4x289 mezipodesta 1250x1500

A.5 Technologický předpis pro montáž železobetonového prefabrikovaného skeletu

S2-02	ŽB prefa schodišťové rameno	š=1250	1844	1	rameno 7x170,4x289
S2-03	ŽB prefa schodišťové rameno	š=1250	2875	1	rameno 8x170x289 mezipodesta 1250x1500
S1-04	ŽB prefa podestový panel	1200x250x4800	2569	1	ozub 100 mm na osazení schodiště, dobetonávka š=350 mm
SP1	Stropní panel SPIROLL	1200x250x6500	2340	18	dobetonávka viz.skladební výkres dodavatele
SP2	Stropní panel SPIROLL	1200x250x6100	2196	43	dobetonávka viz.skladební výkres dodavatele
SP3	Stropní panel SPIROLL	1200x250x3800	1926	1	dobetonávka viz.skladební výkres dodavatele

Tabulka 11: SPECIFIKACE PREFABRIKOVANÝCH PRVKŮ -2-4.NP

OZN.	NÁZEV	ROZMĚRY [mm] (šxvxđ)	HMOTNOST [kg]	KS 2.NP	KS 3.NP	KS 4.NP	POZNÁMKA
SL5	ŽB prefabrikovaný sloup	400x400x2400	960	16	16	16	
SL6	ŽB prefabrikovaný sloup	400x500x2400	1200	8	8	8	
ST13	Ztužující ŽB prefabrikovaná stěna	200x2400x5350	5265	1	1	1	otvor 1100x2100
ST14	Ztužující ŽB prefabrikovaná stěna	200x2400x6100	7320	1	1	1	
ST15	Výtahová ŽB prefabrikovaná stěna	200x2900x2100	3045	1	1	1	
ST16	Výtahová ŽB prefabrikovaná stěna	200x2900x2000	2900	2	2	2	
ST17	Výtahová ŽB prefabrikovaná stěna	200x2900x2100	1753	1	1	1	otvor 1180x2190
ST18	Schodišťová ŽB prefa stěna	200x2900x3800	5510	1	1	1	
P13	ŽB prefa průvlak "L"	550x550x6050	3974	2	2	2	viz schéma tvaru
P14	ŽB prefa průvlak "L"	550x550x5900	3876	4	4	4	viz schéma tvaru
P15	ŽB prefa průvlak "obracené T"	700x500x6050	4091	6	6	6	viz schéma tvaru
P16	ŽB prefa průvlak "obracené T"	700x500x5900	3990	4	4	4	viz schéma tvaru
T1	ŽB obvodový trám	300x400x6500	1950	4	4	4	viz schéma tvaru

A.5 Technologický předpis pro montáž železobetonového prefabrikovaného skeletu

T2	ŽB obvodový trám	300x400x6100	1830	10	10	10	viz schéma tvaru
S3-01	ŽB prefa schodišťové rameno	š=1250	2375	1	1	1	rameno 9x167,8x294
S3-02	ŽB prefa schodišťová deska	1400x210x5200	2919	1	1	1	ozub 100 mm na osazení schodiště
S3-03	ŽB prefa schodišťové rameno	š=1250	2375	1	1	1	rameno 9x167,8x294
S1-04	ŽB prefa podestový panel	1200x250x6100	2569	1	1	1	ozub 100 mm na osazení schodiště, dobetonávka š=350 mm
SP1	Stropní panel SPIROLL	1200x250x6500	2340	18	18	18	dobetonávka viz. skladební výkres dodavatele
SP2	Stropní panel SPIROLL	1200x250x6100	2196	43	43	43	dobetonávka viz. skladební výkres dodavatele
SP3	Stropní panel SPIROLL	1200x250x3800	1926	1	1	1	dobetonávka viz. skladební výkres dodavatele

- Zálivkové a betonové směsi

Směsi se budou částečně míchat na stavbě v míchací zóně dle předpisu výrobce a částečně budou dováženy. Beton pro dobetonávky bude dovážen z nejbližší betonárky Beton Union Plzeň s.r.o., K Cihelnám 940/23, 326 00 Plzeň 8-Černice.

Zálivka spár mezi jednotlivými prefabrikovanými dílci bude provedena z betonu C16/20. Před provedením zálivky bude do spáry umístěn pružno-plastický provazec proti úniku směsi.

Pro zmonolitnění osazených sloupu na vyčnívající trny bude použit beton C25/30 s kamenivem o max. velikosti 8 mm pro zmenšení objemových změn.

Zálivka dílců spiroll z hmoty CEMIX ESTERICH 425				
výška panelu	z m3	na m spáry	z pytle-40kg=20l	z palety o 1200kg=600l
165mm	170m	6l	3,5m	105m
200mm	145m	7l	3m	90m
250mm	115m	9l	2,3m	70m
320mm	90m	11l	1,8m	55m

Obrázek 25: Zálivka dílců spiroll

Zdroj: Goldbeck Prefabeton s.r.o.

- Ocelová výztuž

Zálivková výztuž do spár předpjatých panelů spiroll budou použity ocelové pruty Ø10

A.5 Technologický předpis pro montáž železobetonového prefabrikovaného skeletu

mm. Jako závlačová výztuž budou použité ocelové pruty Ø12mm, které budou umístěné ve dvojici podél průvlaků a spřáhnuté se zálivkovou výztuží ocelovými „hokejkami“ Ø10 mm. Viz obrázek 28.

Pro osazení sloupů na ŽB monolitickou zeď bude využito ocelových botek Halfen HCC.

5.3.2. Doprava a skladování materiálů

Drobný materiál včetně spojovacího materiálů bude uložen ve skladových kontejnerech – objekt Z04 a v části kontejneru Kombi BK2/LK2 – objekt Z02. Sklady budou zamykat při odchodu poslední zodpovědnou osobou a doplňovány stavbyvedoucím.

Výstavba bude organizovaná tak, aby proběhla montáž většiny dílců přímo z dopravního prostředku pro omezení skladování a překládání dílců. Zbylé zpravidla drobnější prvky budou skladovány na zpevněnou plochu štěrkopískem, která bude spádována proti zadržení vody. Všechny skládky materiálů jsou navrženy v dosahu jeřábu viz. výkres s číslem B.13 – Zařízení staveniště. Poloha prefabrikovaných prvků při dopravě a skladování bude shodná s pozicí, v jaké bude zabudována do konstrukce (výjimkou jsou sloupy a stěny). Tyčové prvky se mohou uskláňovat nad sebe max. ve čtyřech vrstvách a to do výšky dvou metrů. Dílce se musí proložit pokládkou ze smrkového dřeva v max. vzdálenosti 1/10 rozpětí od obou okrajů, max. 600 mm od okraje. Pokládka musí být také umístěná pod nejspodnějším dílcem, pro jeho oddělení od stékající se vody. Mezi jednotlivými prvky musí se nechat manipulační prostor min. 350 mm ve směru kotvení. Mezi jednotlivými hromadami musí zůstat min. 600 mm volného prostoru pro manipulaci s dílci a pohyb osob. Nepoužité podkladky budou uloženy hromadně a zakryté plachtou proti nasáknutí vodou v případě deště.

Všechny dílce budou dopravovány a osazovány do konstrukce v pořadí dle časového plánu.

Primární doprava:

Primární dopravu ŽB prefabrikovaných prvků na staveniště bude zajišťovat tahač s podvalníkem Mercedes Benz 3354 Goldhofer STZ-H7. Betonová směs bude dopravovaná pomocí autodomicháče AM 369 na automobilovém podvozku TATRA 815.

Sekundární doprava:

A.5 Technologický předpis pro montáž železobetonového prefabrikovaného skeletu

Doprava po staveništi bude zajištěná věžovým jeřábem Liebherr 180 EC H-10 Litronic. Směsi pro jednotlivé zálivky, které budou vyráběny na staveništi, se dopraví do jednotlivých podlaží pomocí bádie nebo autočerpadlem.

5.4. Pracovní podmínky

5.4.1. Obecné pracovní podmínky

Všichni pracovníci na stavbě projdou školením BOZP. Tím budou ponaučení o rizicích na staveništi a jejich předejití dodržování všech předpisů, nošením předepsaného oblečení, obuvi a ochranných pomůcek.

Staveniště bude vybaveno zázemím a celý prostor bude chráněný proti vniknutí třetím osobám.

5.4.2. Podmínky montáže

Montážní práce je nutno přerušit při zvýšené rychlosti větru nad 10m/s, při ztížené viditelnosti (mlha, hustý déšť), nebo v případě pochybnosti o stabilitě konstrukce nebo její části. Zimní opatření není nutno provádět, neboť montáž nosného skeletu bude, mimo zimní období viz časový plán výstavby.

5.5. Lidské zdroje

5.5.1. Pracovní četa

Pro montážní práce:

1x vedoucí čety

1x jeřábník

2x vazač

2 x montér

1x dělník

Pro betonáž:

1x vedoucí čety

1x tesař

2x železobetonář

1x dělník

5.5.2. Specifikace profesí

- Jeřábník

Musí se prokázat jeřábnických průkazem. Jeřábník je zodpovědná osoba za řízení jeřábu a dodržení bezpečnosti práce. Řídí se pokyny vazače. Výjimkou je případ nebezpečí, kdy

A.5 Technologický předpis pro montáž železobetonového prefabrikovaného skeletu

dostane příkaz „Stůj“ od jiné osoby.

Přesuny stavebních prvků musí provádět plynule, aby nedošlo k jeho nebezpečnému rozkmitání. Musí zkontrolovat hlavní mechanismus a zabezpečovací zařízení jeřábu před zahájením práce včetně přezkoušení. Má na starosti potřební doklady a dokumentaci jeřábu.

- Vazač

Musí se prokázat platným vazačským průkazem. Vazač je zodpovědná osoba za manipulaci s břemenem a to za jeho uvázání, odvázání a zahájení pohybu

- Montér

Montér betonových stavebních konstrukcí provádí konečné usazování stavebního dílce na pryžové ložisko nebo do maltového lože. Před odepnutím závěsných lan z úchytů musí zkontrolovat zda pryžové ložisko je provedeno správně o maltové lože je rozprostřeno rovnoměrně po celé ploše.

- Železobetonář

Ukládá ocelovou výztuž dle projektu a předepsaných předpisu. Jednotlivé ocelové pruty stykuje s dostatečným přesahem nebo vázacím drátem. Před betonáři se přesvědčí, zda podkladní plocha je čistá. Obsluhuje stoje, na které má oprávnění.

5.6. Stroje a pracovní pomůcky

Stavební stroje, nářadí a pracovní pomůcky jsou obsahem kapitoly A.4. – Stavební mechanizace.

5.7. Pracovní postup jednotlivých prací

5.7.1. Osazení sloupů

Na začátku se očistí plocha sloupů, provede se kontrola jeho kompletnosti a vyznačí se jeho osa na obou koncích sloupů. Vazači připevní závěs do montážních otvoru. Jako první se osadí sloupy rohové, poté ostatní mezilehlé sloupy, které se vyrovnají pomocí napnuté šnůry přes dva rohové sloupy.

Pomocí jeřábu se sloup přepraví na stanovené místo montáže. Montážníci navigují na stanovené místo pomocí ocelových tyčí tak, aby osy sloupů odpovídaly osám vyznačených na jejich skládacím místě. Svářeč provede připevnění trnů k ocelovým úhelníkům oboustrannými koutovými svary. Po dokončení každé ucelené části montáže (většinou jednoho patra) se provede

A.5 Technologický předpis pro montáž železobetonového prefabrikovaného skeletu

kontrola svaru a zápis do stavebního deníku. Poté se svary zaomítnou cementovou maltou.

Osazení sloupů na betonovou zeď se provede pomocí botek Halfen HCC. Kotvení se provede šrouby přes jednostranně vykovanou hlavu (kotevní trn s hlavou).



Obrázek 26: Osazení sloupů na betonovou zeď - Botky sloupů Halfen HCC

Zdroj: <http://www.halfen.com/cz/2099/produkty/vyztuze/hcc-botky-sloupu>

5.7.2. Osazení průvlaků a obvodových trámů

Montáž průvlaků nastává až po kontrole správného osazení sloupů zda výšky hlav sloupů jsou v jedné rovině. Na dopravním prostředku či skládce se průvlak očistí a zkontroluje se jeho kompletnost. Dále pomocí jeřábu se průvlaky přepraví na místo uložení. Pomocí montážníků se průvlak správně nasměruje nad hlavy sloupů, kde budou uloženy na pryžová ložiska EPDM pro urychlení montáže rozměrných dílců. Za pomoci pořadačů se navleknou montážní otvory průvlaků na ocelové trny vyčnívající ze spodního sloupu. Na konci se provede svaření hlavní výztuže. Nakonec se provede jemná betonová zálivka z betonu C16/20.

Pro montáž obvodových trámů je stejné použití mechanizace jako u průvlaků. Očištěné trámy budou osazeny na ozuby průvlaků.

5.7.3. Osazení ztužujících, výtahových stěn

Montáž schodišťového prostoru se započne po osazení sloupů v daném podlaží. Ztužující a výtahové stěny se uloží do maltového lože o tl. 20 mm na základovou desku tl. 300 mm. Po osazení jednotlivých dílců se stěny spojí přivařením ocelových deštíček.

5.7.4. Osazení schodišťových ramen

Schodišťová ramena se osadí do maltového lože tl. 15 mm naneseného na základové desce

A.5 Technologický předpis pro montáž železobetonového prefabrikovaného skeletu

a ŽB konzolách 130x130 mm, které jsou na schodišťových stěnách. Pro přemístění schodišťového ramena se použije řetězový čtyřúvaz se zkracováký pro zmenšování délek úvazu tak, aby se rameno dostávalo do osazovací polohy.

5.7.5. Osazení předpjatých panelů spiroll a balkonových desek

Uložení stropních panelů spiroll bude do maltového lože tl.10-15 mm na ozuby průvlaků v příčném směru. Před uložením bude provedena vizuální kontrola panelů zaměřená na nečistoty a případná poškození. Zjištěné nedostatky se odstraní, v případě poškození je nutné posoudit vliv na statickou únosnost panelů. Panely budou přemísťované věžovým jeřábem, který je na konci závěsu opatřený vahadlem se samosvornými kleštěmi.

Pokládka panelů bude provedena v souladu s PD a skladebním výkresem. Montáž začínáme vždy od kraje. Přesné osazení provedou dva pracovníci, které budou u montáže prvního panelů pracovat z montážní plošiny. Osazování dalších panelů bude probíhat z již osazených a stabilizovaných panelů za současného použití bezpečnostních zařízení a pomůcek zabraňujících pádu z výšky.

Panely se budou osazovat na navlhčené ozuby průvlaků šíře 150 mm. Před odepnutím závěsu se musí provést kontrola osazení ve všech směrech. Jemné korekce je možné doladit za pomoci páčidel a klínů.

Pro provádění spojů panelů musí být spáry čisté a navlhčené vodou. Poté do spár umístíme zálivkovou výztuž, která se pomocí tzv. „hokejky“ přikotví k vodorovné výztuži podél průvlaků (viz obrázek 27). Nakonec se provede zálivka z betonu minimální pevnostní třídy C16/20 s max. velikosti zrn do 8 mm. Vylévání zálivky bude prováděno pomocí bádie za současné kontroly správné pozice zálivkové výztuže. Provedenou betonovou zálivku je nutné chránit před vysycháním a to navlhčením nebo zakrytím fólií.

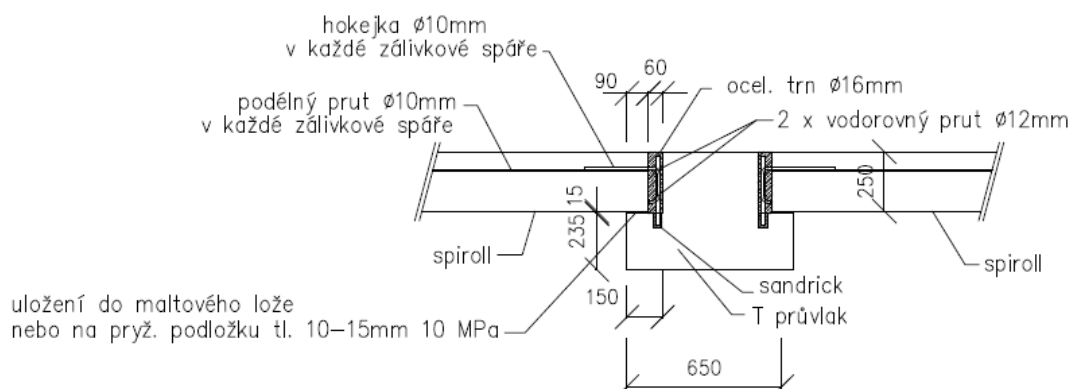
A.5 Technologický předpis pro montáž železobetonového prefabrikovaného skeletu



2- stropní panel, 7-zálivková výztuž, 16 – zálivková spára mezi dílčí, 17,19 - technologická dobetonávka, 18,20 – výztuž technologické dobetonávky

Obrázek 27: Detaily vyztužení spár mezi stropními dílci

Zdroj: Goldbeck Prefabeton s.r.o.



Obrázek 28: Detail osazení desek spiroll na T průvlak a jejich přikotvení

Zdroj: Goldbeck Prefabeton s.r.o.

5.8. Jakost a kvalita

Pro kontrolu kvality je vypracován Kontrolní a zkušební plán v příloze s číslem B.14, který dělí kontroly do tří skupin:

- Vstupní kontrola
- Mezioperační kontrola
- Výstupní kontrola

Popis jednotlivých kontrol pro ŽB prefabrikovaný skelet je vypracovaný v kapitole A.6

5.9. BOZP

Všichni pracovníci projdou vstupním školením o BOZP. Tím budou ponaučení o rizicích

A.5 Technologický předpis pro montáž železobetonového prefabrikovaného skeletu

na staveništi a jejich předejití dodržování všech předpisů, nošením předepsaného oblečení, obuvi a ochranných pomůcek. Při práci a pohybu na staveništní se nesmí používat alkohol a omamné látky.

Při montáži se budou dodržovat zejména tyto předpisy:

- 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 pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

BOZP je podrobněji popsána v odstavci 1.14 v kapitole A.1.

5.10. Ekologie

6. Montáž ŽB prefabrikovaného skeletu bude mít minimální dopad na životní prostředí v okolí stavby. *S odpady, které vznikají při stavební činnosti se nakládá dle zákona č. 185/2001 Sb. Zákon o odpadech. Odpady jsou rozříděny dle vyhlášky č. 381/2001 Sb. Katalog odpadů. Odpady je vhodné třídit už na staveništi do vybraných kontejnerů, pro jejich další zpracování či použití. Při technologické etapě montáže skeletu, lze počítat s následujícími odpady[1]:*

Kód	Název odpadu	Kategorie	Způsob likvidace
17 01 06	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	N	Odvoz na skládku
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O	Odvoz na skládku
17 02 01	Dřevo	O	Recyklace
17 04 05	Železo a ocel	O	Sběrný dvůr
20 30 01	Směsný komunální odpad	O	Technické služby
20 01 01	Papír a lepenka	O	Technické služby
20 01 39	Plasty	O	Technické služby

Obrázek 29: Vzniklé odpady při montáži skeletu

Zdroj: www.stawiki.cz/Technologický_předpis_montáže_skeletu

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA APLIKOVANÝCH VĚD
STUDIJNÍ PROGRAM – N3607 STAVEBNÍ INŽENÝRSTVÍ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Ekonomicko – technologické vyhodnocení objektu s možností obchodu a služeb a jeho stavebně technologická část

A.6 KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ PLÁN PRO MONTÁŽ ŽELEZOBETONOVÉHO PREFABRIKOVANÉHO SKELETU

STAVBA: Polyfunkční objekt 2 Plzeň-Černice, K Plzenci III

Autor práce:

Bc. Ivana Bygarová

Vedoucí práce:

Ing. Petr Kesl

A.6 Kontrolní a zkušební plán pro montáž železobetonového prefabrikovaného skeletu

5.1. Vstupní kontroly

Tyto kontroly jsou prováděny vedoucím čety se stavbyvedoucím. Všechny provedené kontroly budou zapsané do stavebního deníku.

- Kontrola projektové a montážní dokumentace

Touto kontrolou se provádí porovnání rozsahu a úplnosti všech příslušných dokumentu se souvisejícími přílohami. Založí se montážní deník, pokud ještě nebyl založen.

- Přejímka pracoviště

Kontroluje se stav připravenosti staveniště a stavby dle TP. Přeměří se výškopisné a polohopisné zaměřovací body aby bylo zabráněno předešlým chybám měření.

- Kontrola a převzetí staveništních přípojek

Během této kontroly se provádí odečet stavu elektroměru a vodoměru a určí se podmínky užívání odběru.

- Kontrola pracovníků a jejich způsobilost k výkonu práce

Překontrolují se certifikáty a dokumenty zhotovitele a příslušné průkazy k daným profesím, které potvrzují kvalifikaci pracovníků (např. jeřábník, vazač, svářeč).

- Kontrola jakosti materiálu dodaných prvků

Dovezené prvky na stavbu nesmějí vykazovat známky poruchy, které by mohli narušit jejich pevnost. Výjimkou jsou malé oděrky, které mohou být způsobené manipulací, a nenarušují nijak pevnost dílce. Při přijetí dodávky je důležité zkontrolovat její kompletnost (přepočítat kusy) a jejich typ, zda jsou dovezené správné dílce dle jejich specifikace. Při kontrole dodávky bereme ohled na rozměrovou toleranci stanovenou v ČSN 73 0212-3 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 3 – Pozemní stavby.

- Kontrola strojní sestavy

Kontrolu strojů provádějí strojníci dodavatelské firmy k tomu určené. Kontroluje se jejich technický stav, čistota. Zaznamenávají se vady stroje a provozní odchylky zjištěné v provozu. Stroje budou obsluhovány pouze pracovníky k tomu určené a poučené o způsobu používání jednotlivých strojů.

A.6 Kontrolní a zkušební plán pro montáž železobetonového prefabrikovaného skeletu

5.2. Mezioperační kontroly

- Kontrola dodržení technologického postupu a podmínek montáže

Jenou týdně se provede nahodilá kontrola technologického postupu montáže stavbyvedoucím. V případě nedostatku se vše vyřeší hned na místě a provede se zápis do stavebního a montážního deníku. Produktivní organizace práce a dodržování BOZP.

- Kontrola vytyčení os sloupů

Kontroluje se bodové označení os sloupů v horizontální i vertikální rovině. Zaměření se provádí pásmem, laserovým dálkoměrem a teodolitem.

Montážní tolerance dle ČSN en 13670: Poloha sloupů v půdorysu, vztažená k sekundárním přímkám → větší než $a/25$ nebo $b/25$ ne více jak ± 30 mm

- Kontrola čistoty dosedacích ploch

Před montáží jakéhokoli prvku je nutné zkontrolovat dosedací plochu, která musí být naprosto čista a rovná. V případě, že tomu tak není, musí se takový stav napravit a jeho nápravu zapsat do SD.

- Kontrola osazení sloupů

Polohu sloupu kontroluje geodet totální stanicí vzhledem k vytyčovací bodům. Vychýlení sloupu nebo stěny v některé rovině jednoho nebo vícepodlažní budovy $h \leq 10$ m → větší z 15 mm nebo $h/400$. Zakřivení sloupů nebo stěny v úrovni podlaží → větší z $h/300$ nebo 15 mm, ne více jak 30 mm. Excentricita je vztažená k průřezu sloupů cca 100 mm pod uložením průvlaku a to ve dvou svislých rovinách vzájemně kolmých a procházející osou sloupu. Poloha plochy sloup od osy ± 25 mm.

- Kontrola osazení průvlaků a obvodových ztužujících trámů

U vodorovných tyčových prvku kontroluje se vodorovnost neboli měří se vychýlení nosníku ve svislé rovině podélné osy. Dále se kontroluje průhyb nosníku, který se měří uprostřed rozpětí, a to shora nebo zdola.

Montážní tolerance dle ČSN EN 13670 pro vodorovnou přímou nosníku neboli průhyb → větší z ± 20 mm nebo $l/600 \leq \pm 60$ mm. Vychýlení nosníku od osy ve svislé rovině → $\pm(10+l/500)$ mm. Vzdálenost mezi sousedními nosníky v určených bodech → větší z ± 20 nebo $l/600$ mm ≤ 40 mm

- Kontrola osazení ztužujících a výtahových stěn

U stěn se kontroluje vychýlení od svislé osy a zakřivení. Výškové vychýlení stejné jako u sloupů a to $h \leq 10$ m → větší z 15 mm nebo $h/400$. Dále se kontroluje poloha stěn vztažená

A.6 Kontrolní a zkušební plán pro montáž železobetonového prefabrikovaného skeletu

k ose, pro kterou platí montážní tolerance dle ČSN EN 13670 ± 25 mm

- Kontrola osazení schodiště

U schodiště se kontroluje poloha a vodorovnost každého osazeného dílce. Platí stejné odchylky jako u stropních desek.

- Kontrola osazení stropních předpjatých panelů Spiroll

Vodorovnost stropních desek se kontroluje ve čtvercové síti vytvořenými osami modulové sítě objektu. Pro vychýlení desek nebo výškovou úroveň sousedních desek platí montážní odchylka $\pm(10+l/500)$ mm. Protilehlé strany ve spáře mohou mít výškovou odchylku ± 5 mm.

Průhyb desek se kontroluje v průsecích čtvercových sítí nebo uprostřed světlosti podpěrné konstrukce. Povolená montážní odchylka pro $l > 1$ mm $\rightarrow \pm 8$ mm/m ne více jak ± 20 mm.

- Kontrola provedení styků prvků

Povolené odchylky při montáž [2]:

- | | |
|--|-------------|
| • Spára styku stropních dílců | ± 30 mm |
| • Spára styku stropních dílců s průvlakem | ± 30 mm |
| • Spára styku stropních dílců se sloupem | ± 30 mm |
| • Spára styku schodišťové konstrukce se stropem | ± 30 mm |
| • Spára styku schodišťové konstrukce s podestou (mezipodestou) | ± 25 mm |
| • Styk 2 stěnových panelů ve spáře – nedefinované normou | ± 25 mm |

Všechny montážní odchylky jsou stanovené dle ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí. Podmínky provádění a kontroly montáže prefabrikovaných dílců stanovuje ČSN 73 2480 Provádění a kontrola montovaných betonových konstrukcí.

- Kontrola záливkového betonu

Z každé dodávky bude odebrán vzorek pro provedení zkoušky sednutí kuželem dle ČSN EN 12350-2 a vytvoření zkušebního tělesa ve tvaru krychle pro určení pevnosti betonu. Zkouška bude provedená na staveništi dle předepsaného postupu.

5.3. Výstupní kontroly

- Geometrická přesnost konstrukce

Touto kontrolou se kontroluje odchýlení konstrukce jako celku od svislé roviny.

A.6 Kontrolní a zkušební plán pro montáž železobetonového prefabrikovaného skeletu

Povolena montážní odchylka → menší než 50 mm nebo $\Sigma h \cdot (200 \cdot n^{\frac{1}{2}})$, kde h=výška podlaží, n=počet podlaží.

- Kontrola jakosti provedené konstrukce

Smontovaný skelet jako celek nesmí vykazovat viditelná poškození jako např. uražená hrana nebo obnažený výztuže, praskliny). Jestli k tomu dojde, tak nedostatky se musí neprodleně opravit. Požadována kvalita by měla být dodržena při dodržení technologického předpisu montáže a všech kontrol během montáže.

Provedený prefabrikovaný skelet musí odpovídat PD, jak použitými prvky tak i rozsahem celkových prací. Na konci se zkontrolují zda všechny potřebné záznamy jsou vyplněné dle SoD a MD.

5.4. Související normy a předpisy

- ČSN EN 206 – Beton Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
- ČSN EN 13369 - Společná ustanovení pro betonové prefabrikáty
- ČSN EN 13670 – Provádění betonových konstrukcí ČSN EN P 732404
- ČSN 732480 – Provádění a kontrola montovaných betonových konstrukcí
- ČSN EN 13225 - Betonové prefabrikáty – Tyčové nosné prvky
- ČSN 73 0210 – 1 – Geometrická přesnost ve výstavbě, Podmínky provádění, Část 1: Přesnost osazení
- 268/2009 Sb. - Vyhláška o technických požadavcích na stavby

Závěr:

Hlavním cílem diplomové práce je ekonomicko-technologické vyhodnocení třech variant reálně stojícího objektu s možností obchodu a služeb z hlediska určených kritérií se vztahem na hlavní požadavky a to minimální náklady za nejkratší možnou dobu výstavby a jednoduchou technologii konstrukci s minimálními riziky. Jako nejlepší variantu pro daný polyfunkční objekt jsem zvolila variantu C s jednotným nosným prefabrikovaným systémem. Tato varianta má nejkratší dobu výstavby a cenově nevýznamný rozdíl v porovnání s variantou nejlevnější. Jedná se o necelé jedno procento. Dalšími výhodami této varianty je spojení konstrukce „bílé vany“ jako spodní stavby a prefabrikované konstrukce horní stavby z hlediska rychlosti výstavby s možností montáže i v zimním období, menší stavební pracnost a s tím spojené menší nároky na zařízení staveniště.

Stavebně technologický projekt byl zpracován na vybranou variantu C vyjma technické zprávy, která zahrnuje popis stávajícího stavu daného objektu. V této části bylo komplikované vybrat jeřáb a jeho umístění. ŽB prefabrikované prvky jsou těžké s potřebou velkého vyložení a pozemek je dlouhý a úzký.

V praktické části byly sestavené položkové rozpočty s výkazem výměr v programu KROS 4. Pro určení ceny položek, které se v databázi nenachází, byly vytvořené poptávky u specializovaných firem. Dále byly vypracovány harmonogramy jednotlivých variant včetně kritických cest v programu MS Project 2013. Doba trvání každé činnosti byla odhadnutá v závislosti na normohodinách a velikosti pracovních čt.

Největším úsilím této práce byl celkový rozbor stavby a zpracování položkových rozpočtu. Rozpočtářská činnost je velice složitá a náročná. Vyžaduje nejen kvalitní oceňovací a projektové podklady, ale taky velmi dobrou znalost technologie stavební výroby, která se získá praxí.

Zdroje:

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

Koordinace, s. (2017). *Koordinace BOZP*. Získáno 22. 3 2017, z Koordinator BOZP na staveništi:
<http://www.koordinace-bozp.cz/koordinator-bozp/>

Mílek, B. V. (2013). Příklady správné praxe činností koordinátora na staveništi. *Účelová neperiodická publikace*. Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR.

Sedláček, I. J. (1. 4 2016). Plán BOZP ,Hotelová škola Třebíč -přístavba tělocvičny . Třebíč.

Ing. František Kuda, C. (nedatováno). *Bezpečnost práce ve stavebnictví a ochraná ŽP*. Získáno 28. 3 2017, z Fakulta stavební, Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava:
http://fast10.vsb.cz/kuda/BOZP/P%F8edn%E1%9Aky/05_EM.pdf

157108, M. P. (7. 12 2016). *Technologický předpis montáže skeletu*. Získáno 3. 4 201, z Stawiki:
https://www.stawiki.cz/clanek/Technologick%C3%BD_p%C5%99edpis_mont%C3%A1%C5%BEE_skeletu

ČR, M. p. (nedatováno). *Katalog národní soustavy povolání*. Získáno 2. 4 2017, z Národní soustava povolání: http://katalog.nsp.cz/poziceOdbornySmer.aspx?kod_smeru=41

Doc.Ing. Václav Hrázdil, C. (2005). *Technologie staveb I, Modul 6 - Technologie provádění montovaných konstrukcí*. Brno: VÚT,FAST.

Doc.Ing.Karel Dočkal, C. (2005). *Stavební technologie I, Modul 4- Technologie provádění betonových a železobetonových konstrukcí*. Brno: VÚT,FAST.

IKO stavby s.r.o. (2013). Získáno 4. 4 2017, z <http://www.ikoplzen.cz>

Ing. František Kuda, C. (nedatováno). *Bezpečnost práce ve stavebnictví a ochraná ŽP*. Získáno 28. 3 2017, z Fakulta stavební, Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava:
http://fast10.vsb.cz/kuda/BOZP/P%F8edn%E1%9Aky/05_EM.pdf

Ing. Jiří Pazderka, P. (31. 12 2012). Izolace proti vodě a radonu,Bílé vany vs. povlakové hydroizolace – věčná rivalita. *TZBinfo*, stránky <http://stavba.tzb-info.cz/izolace-proti-vode-a-radonu/9432-bile-vany-vs-povlakove-hydroizolace-vecna-rivalita>.

Ing.Jiří Řezníček (manažer kvality). (2014). *Všeobecné technické podmínky pro dodávky stavebních dílců PREFA PRAHA a.s.(Revize 4)*. Praha: Prefa Praha a.s.

Kantová, I. R. (15. 12 2009). *Prezentace PP - montovaný skelet*. Získáno 2. 4 2017, z unium.cz:
<http://www.unium.cz/materialy/vut/fast/prezentace-pp-montovany-skelet-m15468-p1.html>

Knotek, B. (2016). *Skladová hala v Šakvicích - Stavebně technologický projekt* . Brno: Vysoké učení technické, Fakulta stavební, Ústav technologie, mechanizace a řízení staveb.

Koordinace, s. (2017). *Koordinace BOZP*. Získáno 22. 3 2017, z Koordinator BOZP na staveništi:

<http://www.koordinace-bozp.cz/koordinator-bozp/>

KordinaceBOZP na staveništi. (nedatováno). Načteno z Koordinator BOZP na staveništi:

<http://www.koordinace-bozp.cz/koordinator-bozp/>

Mílek, B. V. (2013). Příklady správné praxe činností koordinátora na staveništi. *Účelová neperiodická publikace*. Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR.

Produkty k pronájmu. (2016). Získáno 28. 2 2017, z Toitoi: <https://www.toitoi.cz/katalog-produktu>

Prof.Ing.Petr Hájek, C. a. (2011). *Konstrukce pozemním staveb - komplexní přehled*. Nakladatelství ČVUT.

Sedláček, I. J. (1. 4 2016). Plán BOZP ,Hotelová škola Třebíč -přístavba tělocvičny . Třebíč.

SMITALOVÁ, J. (11. 4 2010). *BW04 - Technologie staveb II, Technologický předpis pro provedení montáže prefabrikovaného skeletu(studenská práce)*. Získáno 2. 4 2017, z unium.cz: <http://www.unium.cz/materialy/vut/fast/predpis-skelet-m16503-p1.html>

Technologický předpis montáže skeletu. (31. 12 2016). Získáno 21. 5 2017, z stawiki: https://www.stawiki.cz/clanek/Technologick%C3%BD_p%C5%99edpis_mont%C3%A1%C5%BEE_skeletu

Zákony a vyhlášky. (9. 7 2007). Získáno 28. 2 2017, z České stavební standardy: <http://www.stavebnistandardy.cz/default.asp?Typ=1&ID=2&Pop=0&IDm=2208630&Menu=Seznam%20z%E1kon%F9%20a%20vyhl%E1%9Aek%20souvisej%EDc%EDch%20s%20prov%E1d%ECn%EDm%20staveb>

ŽPSV a.s. Třebizského 207, 687 24 Uherský Ostroh. (1 2014). *Všeobecné technické požadavky pro dodávky a montáž stavebních dílců , vyráběných společností ŽPSV a.s.* Získáno 4. 4 2017, z ŽPSV OH GROUP: [http://www.zpsv.cz/ohl-group/ostatni-dokumenty/VTP%2000-02_11%20V%C5%A1eobecn%C3%A9%20technick%C3%A9%20po%C5%BEadavky%20\(3-1\).pdf](http://www.zpsv.cz/ohl-group/ostatni-dokumenty/VTP%2000-02_11%20V%C5%A1eobecn%C3%A9%20technick%C3%A9%20po%C5%BEadavky%20(3-1).pdf)

Kantová, I. R. (15. 12 2009). *Prezentace PP - montovaný skelet*. Získáno 2. 4 2017, z unium.cz: <http://www.unium.cz/materialy/vut/fast/prezentace-pp-montovany-skelet-m15468-p1.html>

SMITALOVÁ, J. (11. 4 2010). *BW04 - Technologie staveb II, Technologický předpis pro provedení montáže prefabrikovaného skeletu(studenská práce)*. Získáno 2. 4 2017, z unium.cz: <http://www.unium.cz/materialy/vut/fast/predpis-skelet-m16503-p1.html>

Pošukbka M.157108,. (7. 12 2016). *Technologický předpis montáže skeletu*. Získáno 3. 4 2017, z Stawiki: https://www.stawiki.cz/clanek/Technologick%C3%BD_p%C5%99edpis_mont%C3%A1%C5%BEE_skeletu [1]

Knotek, B. (2016). *Skladovací hala v Šakvicích - Stavebně technologický projekt* . Brno: Vysoké učení technické, Fakulta stavební, Ústav technologie, mechanizace a řízení staveb.

Ing.Jiří Řezníček (manažer kvality). (2014). *Všeobecné technické podmínky pro dodávky stavebních dílců PREFA PRAHA a.s.(Revize 4)*. Praha: Prefa Praha a.s.[2]

ŽPSV a.s. Třebizského 207, 687 24 Uherský Ostroh. (1 2014). *Všeobecné technické požadavky pro*

Seznam použitých zkratk

PD – projektová dokumentace	HSV – hlavní stavební výroba
NP – nadzemní podlaží (Kantová, 2009)	PSV – přidružená stavební výroba
PP – podzemní podlaží	M - montáže
SO- stavební objekt	NUS – náklady pro umístění stavby
TZB – technologické zařízení budov	VRN – vedlejší rozpočtové náklady
VZT – vzduchotechnika a klimatizace	M – montáž
TZI – třída zvukové izolace	DN – doplňkové náklady
BOZP – bezpečnost a ochrana zdraví při práci	ZRN – základní rozpočtové náklady
OOPP – osobní ochranné pracovní pomůcky	SD – stavební dělník
ČSN – česká státní norma	HMG – harmonogram stavby
EN – evropská norma	TP – technologický předpis
	KZP – kontrolní a zkušební plán

Seznam obrázků:

Obrázek 1: Fotomapa území polyfunkčních objektů Plzeň Černice k Plzenci III	15
Obrázek 2: Výpočet dopravy v klidu	19
Obrázek 3: Mobilní oplocení TOI TOI	56
Obrázek 4: Obytný kontejner BK1 s koupelnou a WC – základní rozměry	61
Obrázek 5: Obytný kontejner BK1 s kuchyňkou koupelnou a WC – základní rozměry	61
Obrázek 6: Kombi kontejner BK2/LK2	62
Obrázek 7: Mobilní toaleta TOI TOI Fresh	62
Obrázek 8: Skladový kontejner LK2	63
Obrázek 9: Kontejner na stavební odpad	63
Obrázek 10: Vyložení – věžový jeřáb Liebherr 180 EC-H10 Litronic	68
Obrázek 11: Křivka únosnosti – věžový jeřáb Liebherr 180 EC-H10 Litronic	68
Obrázek 12: Základní parametry - automobil TATRA 815-S3	69

Obrázek 13:Rypadlo Takeuchi TB 175	69
Obrázek 14: Základní rozměry vrtací soupravy Bauer BG 18 H	70
Obrázek 15:Základní rozměry - tahač s podvalníkem Mercedes Benz 3354 Goldhofer	71
Obrázek 16:Základní rozměry - autodomichavač T 815 AM 369	72
Obrázek 17:Autočerpadlo Putzmeister M 42	73
Obrázek 18:Dosah autočerpadla Putzmeister M 42	74
Obrázek 19:Bádie typ 1034.12.....	74
Obrázek 20:Ponorný mechanický vibrátor WEBER MT.....	75
Obrázek 21:Vibrační lišta WACKER NEUSON P 35A	75
Obrázek 22:Svářečka GAMA 1900 HF	76
Obrázek 23:Aktivační míchačka A100	76
Obrázek 24:Čerpadlo Filamous C-50 Standart	77
Obrázek 25: Zálivka dílců spiroll.....	84
Obrázek 26: Osazení sloupů na betonovou zeď - Botky sloupů Halfen HCC	88
Obrázek 27:Detaily vyztužení spár mezi stropními dílci	90
Obrázek 28: Detail osazení desek spiroll na T průvlak a jejich přikotvení.....	90
Obrázek 29:Vzniklé odpady při montáži skeletu	91

Seznam tabulek:

Tabulka 1:Nepracovní svátky – plánovací kalendář 2018/19	34
Tabulka 2:Výpočet doby trvání každé činnosti k výstavbě varianty A.....	38
Tabulka 3:Výpočet doby trvání každé činnosti k výstavbě varianty B.....	43
Tabulka 4:Výpočet doby trvání každé činnosti k výstavbě varianty C	48
Tabulka 5:Porovnání doby výstavby variant stavby	50
Tabulka 6:P1 - Příkon elektromotoru.....	59
Tabulka 7:P2- Potřeba energie pro osvětlení	59
Tabulka 8:P3 -Potřeba energie pro venkovní osvětlení.....	60
Tabulka 9:SPECIFIKACE PREFABRIKOVANÝCH PRVKŮ -1.PP	81
Tabulka 10:SPECIFIKACE PREFABRIKOVANÝCH PRVKŮ -1.NP	82
Tabulka 11:SPECIFIKACE PREFABRIKOVANÝCH PRVKŮ -2-4.NP	83

B. Seznám příloh

B.1 Položkový rozpočet s výkazem výměr – varianta A

B.2 Položkový rozpočet s výkazem výměr – varianta B

B.3 Položkový rozpočet s výkazem výměr – varianta C

B.4 Harmonogram stavby – varianta A

B.5 Kritická cesta výstavby – varianta A

B.6 Harmonogram stavby – varianta B

B.7 Kritická cesta výstavby – varianta B

B.8 Harmonogram stavby – varianta C

B.9 Kritická cesta výstavby – varianta C

B.10 Schéma prefabrikovaných prvků -1.PP

B.11 Schéma prefabrikovaných prvků – 1. NP

B.12 Schéma prefabrikovaných prvků – 2-4.NP

B.13 Zařízení staveniště

B.14 Kontrolní a zkušební plán

Cenové nabídky a kalkulace subdodavatelů:

- Plastové výplně otvorů
- Hliníkové výplně otvorů
- Elektroinstalace
- Zábradlí
- Desky Fundermax (fasáda, balkóny)

C. Pokladová část

Technická zpráva polyfunkčního objektu 2 –Plzeň – Černice

Výkresy:

C.1. Půdorys -1.PP

C.8. Řez B-B

C.2. Půdorys – 1.NP

C.9. Pohledy 1

C.3. Půdorys -2.NP

C.9. Pohledy 2

C.4. Půdorys -3.NP

C.11. Situace

C.5. Půdorys -4.NP

C.12. Základy

C.6. Střecha

C.13. 1.PP – výkres tvaru

C.7. Řez A-A

C.14. 1.NP –výkres tvaru



Fakulta aplikovaných věd

Studijní program – N3607 Stavební inženýrství

B. PŘÍLOHA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Ekonomicko – technologické vyhodnocení objektu s
možnosti obchodu a služeb a jeho stavebně
technologická část

Autor práce:

Bc. Ivana Bygarová

Vedoucí práce:

Ing. Petr Kesl

OBSAH:

B.1. Položkový rozpočet s výkazem výměr – varianta A

B.2. Položkový rozpočet s výkazem výměr – varianta B

B.3. Položkový rozpočet s výkazem výměr – varianta C

Cenové nabídky a kalkulace subdodavatelů:

- Plastové výplně otvorů
- Hliníkové výplně otvorů
- Elektroinstalace
- Zábradlí
- Desky Fundermax (fasáda, balkóny)

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta aplikovaných věd

Studijní program – N3607 Stavební inženýrství

B.1. Položkový rozpočet s výkazem výměr – varianta A

STAVBA: Polyfunkční objekt 2 Plzeň-Černice, K Plzenci III

Autor práce:

Bc. Ivana Bygarová

Vedoucí práce:

Ing. Petr Kesl

KRYCÍ LIST ROZPOČTU

Stavba: PLZEŇ ČERNICE K PLZENCI III - POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2

Objekt: 02-01 - Varianta A - stávající konstrukce

JKSO:

Místo: Plzeň-Černice

CC-CZ:

Datum: 17. 10. 2016

Objednatel:

IČ:

DIČ:

Zhotovitel:

IKO stavby s.r.o.

IČ:

DIČ:

Projektant:

Projectstudio8 s.r.o.

IČ:

DIČ:

Zpracovatel:

Bc.Ivana Bygarová

IČ:

DIČ:

Poznámka:

Náklady z rozpočtu

36 108 755,32

Ostatní náklady

2 013 063,11

Cena bez DPH

38 121 818,43

DPH základní

21,00%

ze

38 121 818,43

8 005 581,87

snížená

15,00%

ze

0,00

0,00

Cena s DPH

v CZK

46 127 400,30

Projektant

Datum a podpis:

Razítko

Zpracovatel

Datum a podpis:

Razítko

Objednavatel

Datum a podpis:

Razítko

Zhotovitel

Datum a podpis:

Razítko

REKAPITULACE ROZPOČTU

Stavba: PLZEŇ ČERNICE K PLZENCI III - POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2

Objekt: 02-01 - Varianta A - stávající konstrukce

Místo: Plzeň-Černice

Datum:

17. 10. 2016

Objednatel:

Projektant:

Projectstudio8 s.r.o.

Zhotovitel: IKO stavby s.r.o.

Zpracovatel:

Bc.Ivana Bygarová

Kód - Popis

Cena celkem [CZK]

1) Náklady z rozpočtu

36 108 755,32

HSV - Práce a dodávky HSV

23 742 493,05

1 - Zemní práce	920 170,09
2 - Zakládání	4 867 991,19
3 - Svislé a kompletní konstrukce	5 255 307,69
4 - Vodorovné konstrukce	6 784 342,00
6 - Úpravy povrchů, podlahy a osazování výplní	3 293 771,73
61 - Vnější terasa	743 067,34
8 - Trubní vedení	154 812,98
9 - Ostatní konstrukce a práce, bourání	728 293,10
998 - Přesun hmot	994 736,93

PSV - Práce a dodávky PSV

11 661 062,27

712 - Povlakové krytiny	224 237,51
713 - Izolace tepelné	964 922,57
721 - Zdravotechnika - vnitřní kanalizace	348 270,65
722 - Zdravotechnika - vnitřní vodovod	261 657,13
723 - Zdravotechnika - vnitřní plynovod	195 548,72
725 - Zdravotechnika - zařizovací předměty	634 848,55
731 - Ústřední vytápění - kotelny	780 263,04
733 - Ústřední vytápění - rozvodné potrubí	192 902,45
734 - Ústřední vytápění - armatury	98 168,49
735 - Ústřední vytápění - otopná tělesa	422 092,36
742 - Elektromontáže - rozvodný systém	1 157 610,00
751 - Vzduchotechnika	550 000,00
763 - Konstrukce suché výstavby	864 107,70
764 - Konstrukce klempířské	112 815,42
766 - Konstrukce truhlářské	1 179 851,15
767 - Konstrukce zámečnické	1 493 460,02
771 - Podlahy z dlaždic	957 180,58
775 - Podlahy skládané	161 693,97
776 - Podlahy povlakové	234 006,14
781 - Dokončovací práce - obklady	249 575,57
783 - Dokončovací práce - nátěry	238 439,56
784 - Dokončovací práce - malby a tapety	339 410,69

M - Práce a dodávky M

705 200,00

33-M - Montáže dopr.zařiz.,sklad. zař. a váh	705 200,00
--	------------

2) Ostatní náklady

2 013 063,11

Zařízení staveniště	722 175,11
Projektové práce	361 087,55
Kompletační činnost	929 800,45

Celkové náklady za stavbu 1) + 2) 38 121 818,43

ROZPOČET

Stavba: PLZEŇ ČERNICE K PLZENCI III - POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2

Objekt: 02-01 - Varianta A - stávající konstrukce

Místo: Plzeň-Černice Datum: 17. 10. 2016
 Objednatel: Projektant: Projectstudio8 s.r.o.
 Zhotovitel: IKO stavby s.r.o. Zpracovatel: Bc.Ivana Bygarová

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

Náklady z rozpočtu

36 108 755,32

HSV - Práce a dodávky HSV

23 742 493,05

1 - Zemní práce

920 170,09

1	K	121101102	Sejmutí ornice s přemístěním na vzdálenost do 100 m	m3	282,200	35,10	9 905,22
1411"m2"*0,2					282,200		
2	K	131201103	Hloubení jam nezapažených v hornině tř. 3 objemu do 5000 m3	m3	2 665,130	77,60	206 814,09
		OJ1	47,9*18,85*1,55" Jáma 1.PP"		1 399,518		
		OJ2	((3,6-1,55)*47,9*18,85)/2 "Výškový rozdíl, jáma 1.PP"		925,488		
			Mezisoučet		2 325,006		
		OJ3	2,05*1,7*18,85		65,692		
		OJ5	1,45 "m2"*(1,8+47,9+1,5)		74,240		
		OJ6	3,91"m2"*(1,8+47,9+1,5)		200,192		
		OJ	Součet		2 665,130		
3	K	133302012	Hloubení šachet ručním nebo pneum nářadím v soudržných horninách tř. 4, plocha výkopu do 20 m2	m3	6,944	1 220,00	8 471,68
		OŠ	2,8*3,1*0,8 "Výtahová šachta"		6,944		
4	K	161101102	Svislé přemístění výkopku z horniny tř. 1 až 4 hl výkopu do 4 m	m3	340,124	121,00	41 155,00
			OJ3+OJ4+OJ5+OJ6		340,124		
			Součet		340,124		
5	K	162301102	Vodorovné přemístění do 1000 m výkopku/sypaniny z horniny tř. 1 až 4	m3	2 896,611	74,70	216 376,84
			3,14*0,9/4*piloty1		180,864		
			3,14*0,62/4*piloty2		50,617		
			oj		2 665,130		
			Součet		2 896,611		
6	K	167101102	Nakládání výkopku z hornin tř. 1 až 4 přes 100 m3	m3	126,549	54,80	6 934,89
			OR+OŠ		126,549		
7	K	171201201	Uložení sypaniny na skládky	m3	1 399,518	15,60	21 832,48
		odpad	OJ1		1 399,518		
8	K	171201211	Poplatek za uložení odpadu ze sypaniny na skládce (skládkovné)	t	2 799,036	130,00	363 874,68
			(odpad*2000)*0,001		2 799,036		
9	K	174101101	Zásyp jam, šachet rýh nebo kolem objektů sypaninou se zhutněním	m3	340,124	79,60	27 073,87

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
OJ3+OJ4+OJ5+OJ6					340,124		
10	K	181951102	Úprava pláňe v hornině tř. 1 až 4 se zhutněním (17,765+3,78)*12,12+21,545*46,7+(1,8+12,25+16,7)*15,32	m2	1 738,367	10,20	17 731,34
2 - Zakládání							4 867 991,19
389	K	226112214	Vrty velkoprofilové svislé nezapažené D do 650 mm hl přes 5 m hor. IV	m	104,000	1 620,00	168 480,00
Piloty2					104 "Průměr 620 mm"		104,000
390	K	226113214	Vrty velkoprofilové svislé nezapažené D do 1050 mm hl přes 5 m hor. IV	m	256,000	2 160,00	552 960,00
Piloty1					256 "Průměr 900 mm"		256,000
Součet					256,000		256,000
391	K	231111112	Zřízení pilot svislých D do 650 mm hl do 30 m bez vytažení pažnic z betonu prostého	m	104,000	204,00	21 216,00
Piloty2					104,000		104,000
392	M	589333320	směs pro beton třída C30/37 XF4 frakce do 16 mm	m3	31,382	3 140,00	98 539,48
Piloty2					104*(3,14*0,31*0,31)"piloty 620 mm"		31,382
393	K	231111113	Zřízení pilot svislých D do 1250 mm hl do 30 m bez vytažení pažnic z betonu prostého	m	256,000	406,00	103 936,00
Piloty1					256,000		256,000
394	M	589333320	směs pro beton třída C30/37 XF4 frakce do 16 mm	m3	162,778	3 140,00	511 122,92
Piloty1					256*(3,14*(0,45*0,45))"Piloty 900 mm"		162,778
395	K	231611114	Výztuž pilot betonovaných do země ocel z betonářské oceli 10 505	t	3,798	39 700,00	150 780,60
Piloty1					(2830,85*1,208)*0,001"Hlavní výztuž armokošů, p.14"		3,420
Piloty1					(1701*0,222)*0,001"Třmínky armokošů, p.6"		0,378
Součet					3,798		3,798
15	K	271532212	Podsyp pod základové konstrukce se zhutněním z hrubého kameniva frakce 16 až 32 mm	m3	129,401	1 070,00	138 459,07
PD1PP*0,17					129,401		129,401
16	K	271562211	Podsyp pod základové konstrukce se zhutněním z drobného kameniva frakce 0 až 4 mm	m3	22,835	871,00	19 889,29
PD1PP*0,03					22,835		22,835
19	K	632481213	Separáční vrstva z PE fólie	m2	761,180	16,20	12 331,12
PD1PP "2xPE folie"					761,180		761,180
20	K	213141113	Zřízení vrstvy z geotextilie v rovině nebo ve sklonu do 1:5 š do 8,5 m	m2	761,180	17,60	13 396,77
PD1PP"Na přikrytí betonu"					761,180		761,180
21	M	693113150	textilie jutařská PETEX 150 g/m2 š 150 cm	m2	875,357	11,00	9 628,93
150 g/m2							
22	K	273322511	Základové desky ze ŽB se zvýšenými nároky na prostředí tř. C 25/30	m3	228,354	2 820,00	643 958,28
PD1PP					(46,1*16,9)-(vz_1PP/0,6)-(2,4*2,1)"Plocha desky 1.PP"		761,180
PD1PP*0,3					228,354		228,354
23	K	273353102	Bednění kotevnic otvorů v základových deskách průřezu do 0,01 m2 hl 0,5 m	kus	32,000	161,00	5 152,00
32					32,000		32,000

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
24	K	273361821	Výztuž základových desek betonářskou ocelí 10 505 (R)	t	33,597	37 400,00	1 256 527,80
			(14392*0,888)*0,001"Dolní - průměr 12"		12,780		
			(12675,75*0,888)*0,001"Horní - průměr 12"		11,256		
			(4266,9*1,208)*0,001"Lemovací - průměr 14"		5,154		
			(4902,2*0,888)*0,001"Lemovací - průměr 12"		4,353		
			(87,55*0,617)*0,001"Trminky - průměr 10"		0,054		
			Součet		33,597		
25	K	278311165	Zálivka kotevních otvorů z betonu tř. C 25/30 objemu přes 1,00 m3	m3	1,536	3 120,00	4 792,32
			0,4*0,4*0,3*32		1,536		
26	K	279322511	Základová zeď ze ŽB odolného proti agresivnímu prostředí tř. C 25/30 bez výztuže	m3	112,035	2 850,00	319 299,75
			pL_zdi_1PP*0,3"Obvodové zdi"		102,531		
			(1,68*0,4*0,4*9)+(1,68*0,4*0,5*2)		3,091		
			(3,85*2,1*0,2*2)+(3,85*2,4*0,2*2)- (2,19*1,18*0,2)"Vnitřní zdi"		6,413		
			Součet		112,035		
27	K	279361821	Výztuž základových zdí nosných betonářskou ocelí 10 505	t	11,736	35 400,00	415 454,40
			(153,6*1,208)*0,001"Obvodová -průměr 14"		0,186		
			(10992,6*0,888)*0,001"Obvodová - průměr 12"		9,761		
			(342,8*4,834)*0,001"Obvodová - průměr 28"		1,657		
			(595,6*0,222)*0,001"Obvodová -průměr 6"		0,132		
			Součet		11,736		
28	K	279351105	Zřízení bednění základových zdí oboustranné	m2	683,540	343,00	234 454,22
		pL_zdi_1PP	((46,7*2,75*2)+(17,6*2,75- 5,4*2,2)+(17,6*2,75))"1. strana"		341,770		
		pL_zdi_1PP	"2.strana"		341,770		
		pL_zdi_1PPB	Součet		683,540		
29	K	279351106	Odstranění bednění základových zdí oboustranné	m2	683,540	121,00	82 708,34
		pL_zdi_1PPB			683,540		
30	K	939941112	Zřízení těsnění pracovní spáry ocelovým plechem mezi dnem a stěnou	m	132,000	455,00	60 060,00
32	M	137FFBRZ152500	Těsnící plech do pracovních spár Fradiflex-Premium š. 150 mm	m	132,000	262,00	34 584,00
			<i>Fradiflex-Premium kartón s rolí 25 m vč. 2 ks zajišťovacích svorek, 36 kartónů v paletě, 900 m v paletě</i>				
			<i>Hmotnost 24 kg/karton</i>				
			<i>Ceník: Prefa Brno, a.s</i>				
31	K	931994141-01	Těsnění pracovní spáry betonové konstrukce bentonitovým těsněním	m	132,000	65,80	8 685,60
33	K	282791111-01	Injektážní hadička Intec-Premium	m	9,100	173,00	1 574,30
			<i>Injektážní hadička Intec-Premium (opakovaně injektovatelná) první a následná injektáž pryskyřicí (PUR, atd.), obecné stavební technické osvědčen</i>				
			<i>Ceník: Prefa Brno, a.s</i>				

3 - Svislé a kompletní konstrukce

5 255 307,69

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
34	K	331351101	Zřízení bednění sloupů čtyřúhelníkových v do 4 m	m2	96,371	430,00	41 439,53
			(0,4*2,4+0,5*2,65)*7+(2*0,4*2,65)*7"1.PP"		30,835		
			(0,4*3,05+0,5*3,32)*8+(2*0,4*3,32)*16"1.NP"		65,536		
		BSL	Součet		96,371		
35	K	331351102	Odstranění bednění sloupů čtyřúhelníkových v do 4 m	m2	96,371	62,80	6 052,10
		BSL			96,371		
36	K	330321511	Sloupy nebo pilíře z betonu pohledového tř. C 25/30 bez výztuže	m3	19,535	3 460,00	67 591,10
			(0,4*0,5*2,65)*6"Sloupy 400x500, 1.PP"		3,180		
			(0,4*0,4*2,65)*6"Sloupy 400x400,1.PP"		2,544		
			Mezisoučet		5,724		
			(0,4*0,5*3,32)*8"Sloupy 400x500, 1.NP"		5,312		
			(0,4*0,4*3,32)*16"Sloupy 400x400, 1.NP"		8,499		
			Mezisoučet		13,811		
		SLM	Součet		19,535		
37	K	331361821	Výztuž sloupů hranatých betonářskou ocelí 10 505	t	7,160	36 800,00	263 488,00
			(424,44*4,834)*0,001"Vnitřní sl. - průměr v. 28,1.PP"		2,052		
			(406,5*0,617)*0,001"Vnitřní sl. - průměr v. 10,1.PP"		0,251		
			Mezisoučet		2,303		
			(864,96*4,834)*0,001"Sl. - průměr v. 10,1.NP"		4,181		
			(1094,9*0,617)*0,001"Sl. - průměr v. 10,1.NP"		0,676		
			Mezisoučet		4,857		
			Součet		7,160		
406	K	341351105	Zřízení bednění oboustranného stěn nosných	m2	139,595	372,00	51 929,34
			ZDISCH1/0,2		139,595		
407	K	341351106	Odstranění bednění oboustranného stěn nosných	m2	139,595	131,00	18 286,95
			ZDISCH1/0,2		139,595		
67	K	341321410	Stěny nosné ze ŽB tř. C 25/30	m3	27,919	3 130,00	87 386,47
			(3,02*2,1*0,2*2)+(3,02*2,4*0,2*2)-(2,19*1,18*0,2)"1.PP"		4,919		
			(3,80*2,1*0,2*2)+(3,85*2,4*0,2*2)-(2,19*1,18*0,2)"1.NP"		6,371		
			(3,02*2,1*0,2*2)+(3,02*2,4*0,2*2)-(2,19*1,18*0,2)"2.NP"		4,919		
			(3,02*2,1*0,2*2)+(3,02*2,4*0,2*2)-(2,19*1,18*0,2)"3.NP"		4,919		
			(4,06*2,1*0,2*2)+(4,06*2,4*0,2*2)-(2,19*1,18*0,2)"4.NP"		6,791		
		ZDISCH1	Součet		27,919		
69	K	381123121b	Výztuž železobetonových zdi z betonářské oceli 10 505	t	2,735	36 800,00	100 648,00
			(32,4*0,222)*0,001"1.PP - průměr 6"		0,007		
			(100*1,208)*0,001"1.PP - průměr 14"		0,121		
			(561,35*0,617)*0,001"1.PP - průměr 10"		0,346		
			Mezisoučet		0,474		
			(33,3*0,222)*0,001"1.NP - průměr 6"		0,007		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
			(104,6*1,208)*0,001"1.NP - průměr 14"		0,126		
			(832,6*0,617)*0,001"1.NP -průměr 10"		0,514		
			Mezisoučet		0,647		
			483*0,001"2.NP "		0,483		
			483*0,001"3.NP "		0,483		
			648,1*0,001"4.NP "		0,648		
			Součet		2,735		
38	K	311238112	Zdivo nosné vnitřní POROTHERM tl 175 mm pevnosti P 10 na MVC	m2	161,416	789,00	127 357,22
		ZD1751NP	(2*0,65+2,75+0,55*2+1,215+0,35*2+1,415+0,6*2 +1,775)*3,05"šachty 1.NP"		34,938		
		ZD175234NP	(0,6*4+1,9+1,6+0,45*4+1,315+1,125+0,75*2+1,1 15+0,675*2+1,115)*3*2,77"šachty 2,3,4.NP"		126,478		
		ZD175	Součet		161,416		
39	K	311238116	Zdivo nosné vnitřní POROTHERM tl 300 mm pevnosti P 15 na MVC	m2	1 257,635	1 210,00	1 521 738,35
			((5,35+5,35+1,8+4,85+2,645+0,855)*2,65)- 1*2,1"1.PP"		53,153		
		ZD3001PP	Mezisoučet"1.PP"		53,153		
			(1,55+7,55+1,55+0,55+1,8+2,425+4,7+2,15)*3,0 5+(2+2,15+4,45+2,2+5,775+1,9+2,35+1,65+3,88 5+3,015)*3,82"Obvodové"		180,151		
			-(5*0,4*3,82)+(2*1*0,5)"Vnitřní"		-8,640		
			(4*9,45*3,82)-2,1*1,1-2,1*1-(0,5*3,82*3)		134,256		
			((12,6+4,175+3,7+5,35+3,8)*3,82)-0,5*3,82- 1,1*2,1"Vnitřní"		108,948		
		ZD3001NP	Mezisoučet"1.NP"		414,715		
			2*((2*46,7*2,77)+(2*11,35*2,77)+4,5*2,77)"Obvo dové"		668,124		
			-				
			(2*((7*1*2,1)+4,6*2,1+2*1,4*2,4+2*2*2,4+3,2*1,6 +2,385*1,6+2,665*1,75+2,17*1,6+1,5*1,6+2,7*1, 75+3,2*1,6))		-139,994		
		ZD30023NP	Mezisoučet"2,3.NP"		528,130		
			(2*46,5*2,77)+(2*9,65*2,77)+((0,75*5+1,25+1,3* 4+2,95)*2,77)"Obvodové"		347,497		
			-				
			((7*1*2,1)+4,6*2,1+1,4*2,4*2+3,6*2,2*4+1,5*2,2* 3+2*2,2*3)		-85,860		
		ZD3004NP	Mezisoučet"4.NP"		261,637		
		ZD300	Součet		1 257,635		
40	K	311238136	Zdivo nosné vnitřní zvukově izolační POROTHERM tl 300 mm pevnosti P 15 na MC	m2	691,224	1 850,00	1 278 764,40
			2*((9,8*5+1,55+3,8+1,55+7,8+7,95+19,2)*2,77)		503,309		
			-(1,1*2,1*6*2)		-27,720		
		ZDIZ30023NP	Mezisoučet"2,3.NP"		475,589		
			(8,2*5+1,55+3,8+1,55+7,8+7,95+19,2)*2,77		229,495		
			-(1,1*2,1*6)		-13,860		
		ZDIZ3004NP	Mezisoučet"4.NP"		215,635		
		ZDIZ300	Součet		691,224		
41	K	314272303	Komín dvousložkový 1průduchový betonový z keramických vložek D 25 cm pro více spotřebičů v 3 m	soubor	5,000	43 000,00	215 000,00

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
42	K	314272313	Příplatek ke komínu dvousložkovému betonovému z keramických vložek D 25 cm ZKD 1 m výšky	m	72,300	4 810,00	347 763,00
43	K	314272353	Komínový plášť omítkové struktury v 200 cm D 25 cm pro dvousložkový 1průduchový betonový komín	kus	5,000	25 700,00	128 500,00
44	K	317168131	Překlad keramický vysoký v 23,8 cm dl 125 cm	kus	84,000	375,00	31 500,00
45	K	317168132	Překlad keramický vysoký v 23,8 cm dl 150 cm	kus	96,000	437,00	41 952,00
46	K	317168133	Překlad keramický vysoký v 23,8 cm dl 175 cm	kus	20,000	538,00	10 760,00
47	K	317168135	Překlad keramický vysoký v 23,8 cm dl 225 cm	kus	16,000	779,00	12 464,00
48	K	317168136	Překlad keramický vysoký v 23,8 cm dl 250 cm	kus	12,000	970,00	11 640,00
49	K	317168138	Překlad keramický vysoký v 23,8 cm dl 300 cm	kus	40,000	1 110,00	44 400,00
50	K	317321511	Překlad ze ŽB tř. C 20/25	m3	0,210	2 990,00	627,90
			0,25*0,2*2,1*2		0,210		
51	K	317361821	Výztuž překladů a říms z betonářské oceli 10 505	t	0,021	38 500,00	808,50
			(10,35+10,31)*0,001		0,021		
52	K	317351107	Zřízení bednění překladů v do 4 m	m2	2,940	470,00	1 381,80
		BP	((2,1*0,2)+(2,1*0,25*2))*2		2,940		
53	K	317351108	Odstranění bednění překladů v do 4 m	m2	2,940	122,00	358,68
		BP			2,940		
54	K	317941123	Osazování ocelových válcovaných nosníků na zdivu I, IE, U, UE nebo L do č 22	t	2,619	7 200,00	18 856,80
			IPE140+IPE160+IPE200		2,619		
55	M	130107460	ocel profilová IPE, v jakosti 11 375, h=140 mm	t	0,516	18 800,00	9 700,80
		IPE140	(4*1,8+8*4,1)*12,9*0,001"Hmotnost: 12,9 kg/m"		0,516		
56	M	130107480	ocel profilová IPE, v jakosti 11 375, h=160 mm	t	1,032	19 100,00	19 711,20
		IPE160	(8*4,1+4*1,8+4*2,5+3*5,1)*15,8*0,001"Hmotnost : 15,8 kg/m"		1,032		
57	M	130107520	ocel profilová IPE, v jakosti 11 375, h=200 mm	t	1,071	20 100,00	21 527,10
		IPE200	(4*1,8+4*2,5+6*5,1)*22,4*0,001"Hmotnost:22,4 kg/m"		1,071		
61	K	317998113	Tepelná izolace mezi překlady v 24 cm z polystyrénu tl 80 mm	m	4,200	51,50	216,30
62	K	342248112	Příčky POROTHERM tl 115 mm pevnosti P 10 na MVC	m2	1 117,999	587,00	656 265,41
	P1NP		(1,9*5+2,2*5+7,025+5,66+2*2,485+3,33+1,2+4,8+2*2,85+2,33+2,4+1,1+1,3*3+3,615+1,9+1,423+3,815+0,572+2,085+2,345+1,31+2,085*2+3,405)*3,82		334,460		
			-0,8*2,1*27-0,9*2,1		-47,250		
			Mezisoučet "1.NP"		287,210		
	P2_3NP		((3+7,885+4,5+6,335+2,15*4)*2)+1,8+3,85+1,815+2,91+3,075+5,7+3,5+2,3+0,9+3,45+4,05+4,485+3,45+1,2+2,15+3,565+3,935+3,45+1,55+6,9+4,05+5,785)*2,6*2		699,452		
			-(((16*0,8*2,1)+(16*0,9*2,1))*2)		-114,240		
			Mezisoučet "2,3.NP"		585,212		
	P4NP		((3+5,63+6,55+4,3+4,18+0,6)*2)+1,8+3,8+2,1+3,5+2,3+2,9+5,55+2,375+3,565+3,2+0,985+1,75+1,577+2,985+7,8+4,5+3,565*2+1,55+4,335)*2,6		291,777		
			-14*0,8*2,1-12*0,9*2,1		-46,200		
			Mezisoučet "4.NP"		245,577		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
		P115	Součet			1 117,999	
63	K	317168112	Překlad keramický plochý š 11,5 cm dl 125 cm	kus	129,000	297,00	38 313,00
64	K	342291112	Ukotvení příček montážní polyuretanovou pěnou tl příčky přes 100 mm	m	468,797	79,40	37 222,48
					P1NP/3,82 "1.NP"	87,555	
					P2_3NP/2,6 "2,3.NP"	269,020	
					P4NP/2,6 "4.NP"	112,222	
					Součet	468,797	
65	K	342291121	Ukotvení příček k cihelným konstrukcím plochými kotvami	m	404,420	99,00	40 037,58
					31*3,82 "1.NP"	118,420	
					39*2,6*2"2,3.NP"	202,800	
					32*2,6"4.NP"	83,200	
					Součet	404,420	
66	K	342291131	Ukotvení příček k betonovým konstrukcím plochými kotvami	m	15,280	106,00	1 619,68
					4*3,82 "1.NP"	15,280	

4 - Vodorovné konstrukce

6 784 342,00

71	K	411321414	Stropy deskové ze ŽB tř. C 25/30	m3	330,641	3 050,00	1 008 455,05
					ST1PP	((46,7*17)-((3,2*1)+(4,6*2,5)))*0,25 "1.PP"	
					ST1NP	((46,7*11,95)-((3,2*1)+(4,6*2,5)))*0,25 "1.NP"	
					Součet	330,641	
78	K	411354171	Zřízení podpěrné konstrukce stropů v do 4 m pro zatížení do 5 kPa	m2	1 322,564	136,00	179 868,70
					pI_bedneni	1 322,564	
79	K	411354172	Odstranění podpěrné konstrukce stropů v do 4 m pro zatížení do 5 kPa	m2	1 322,564	32,00	42 322,05
					pI_bedneni	1 322,564	
72	K	411351101	Zřízení bednění stropů deskových	m2	1 322,564	381,00	503 896,88
					pI_bedneni	(ST1PP+ST1NP)/0,25	
					Součet	1 322,564	
73	K	411351102	Odstranění bednění stropů deskových	m2	1 322,564	116,00	153 417,42
					pI_bedneni	1 322,564	
74	K	411361821	Výztuž stropů deskových a nosníku betonářskou ocelí 10 505	t	63,271	38 000,00	2 404 298,00
					(9410,9*0,617)*0,001"1.PP- spodní průměr 10"	5,807	
					(10584,2*0,614)*0,001"1.PP - horní - průměr 10"	6,499	
					(1064,2*0,888)*0,001"1.PP - horní - průměr 12"	0,945	
					(774,85*1,208)*0,001"1.PP - lémovací - průměr 14"	0,936	
					(5511,95*0,888)*0,001"1.PP - lémovací - průměr 12"	4,895	
					(206,35*0,617)*0,001"1.PP - lémovací - průměr 10"	0,127	
					(297,4*2,466)*0,001"1.PP - lémovací - průměr 20"	0,733	
					Mezisoučet	19,942	
					(6484,35*0,617)*0,001"1.NP- spodní průměr 10"	4,001	
					(620,1*1,208)*0,001"1.NP- spodní průměr 14"	0,749	

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
			(7268,45*0,617)*0,001"1.NP - horní - průměr 10"		4,485		
			(177,4*1,208)*0,001"1.NP - horní - průměr 14"		0,214		
			(709,85*1,208)*0,001"1.NP - lémovací - průměr 14"		0,857		
			(4696,5*6,313)*0,001"1.NP - lémovací - průměr 32"		29,649		
			(5468,85*0,617)*0,001"1.NP - lémovací - průměr 10"		3,374		
			Mezisoučet		43,329		
			Součet		63,271		
75	K	413351107	Zřízení bednění nosníků bez podpěrné konstrukce	m2	268,990	405,00	108 940,95
			0,4*46,7+((0,75-0,22)*46,7)*2 "T-01"		68,182		
			0,4*46,7+((0,65-0,22)*46,7)*2 "T-02"		58,842		
			(0,4*11,95+((0,65-0,22)*11,95)*2)*2 "T-03"		30,114		
			(0,5*11,95+((0,75-0,22)*11,95)*2)*5 "T-04"		93,210		
			0,5*11,95+((0,75-0,22)*11,95)*2 "T-05"		18,642		
		BP1NP	Součet		268,990		
76	K	413351108	Odstranění bednění nosníků bez podpěrné konstrukce	m2	268,990	88,30	23 751,82
			BP1NP		268,990		
77	K	413321414	Nosníky ze ŽB tř. C 25/30	m3	41,044	3 030,00	124 363,32
			0,4*(0,75-0,22)*46,7 "T-01"		9,900		
			0,4*(0,65-0,22)*46,7 "T-02"		8,032		
			(0,4*(0,65-0,22)*11,95)*2 "T-03"		4,111		
			(0,5*(0,75-0,22)*11,95)*5 "T-04"		15,834		
			0,5*(0,75-0,22)*11,95 "T-05"		3,167		
			Součet		41,044		
80	K	411121151G	Montáž + kompletní dodávka stropních prefabrikátů Goldbeck	m2	1 487,062	1 050,00	1 561 415,10
			<i>V ceně jsou započítány:</i>				
			<i>-stropní dílce,podélné řezy stropními dílci,ocelové výměny,ucpávky dutin,doprava dílců na stavbu,šéfmontáž stropních dílců, uložení cementového lože pod stropní dílce</i>				
			<i>výrobně montážní dokumentace, zajištění jeřábu pro uložení dílců</i>				
			<i>V ceně nejsou započítány:</i>				
			<i>-dodávka a uložení zátlivkové výztuže a hmoty a dodávka a uložení výztuže a betonu dobetonávek</i>				
			(6,89*11,4*2)*2 "Krajní pole 2.NP"		314,184		
			((6,44*11,4*5)-(0,6*1,7)-(1,02*0,45)-(5,2*4,2)-(1,03*0,45)-(0,82*0,775)-(1,425*0,6)-(0,82*0,675))*2"Pole mezi osami 2-7"		682,507		
			-((5,67*0,38)-(6,2*0,05*2)-(0,6*0,055))*2" Dobetonávka mezi panely"		-3,003		
			Mezisoučet "2.-3.NP"		993,688		
			(6,79*11,4*2) "Krajní pole 2.NP"		154,812		
			(6,44*11,4*5)-(0,6*1,8)-(1,02*0,45)-(5,2*4,2)-(1,1*0,45)-(0,95*0,65)-(1,425*0,6)-(0,82*0,675)"Pole mezi osami 2-7"		341,180		
			-(6,2*0,055)-(5,85*0,05)-(6,2*0,135*2)-(6,2*0,05)" Dobetonávka mezi panely"		-2,618		
			Mezisoučet "4.NP"		493,374		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
Součet					1 487,062		
397	K	317941123	Osazování ocelových válcovaných nosníků na zdivu I, IE, U, UE nebo L do č 22	t	4,086	7 200,00	29 419,20
HEB120+HEB240+HEB100					4,086		
401	M	130109720	ocel profilová HE-B, v jakosti 11 375, h=120 mm (2*12*2,05+2*6*2,05)*26,7*0,001"Hmotnost:26,7 kg/m"	t	1,970	19 300,00	38 021,00
					1,970		
402	M	130109840	ocel profilová HE-B, v jakosti 11 375, h=240 mm (3*7,4)*83,2*0,001"Hmotnost:83,2 kg/m"	t	1,847	21 700,00	40 079,90
					1,847		
403	M	130109700	ocel profilová HE-B, v jakosti 11 375, h=100 mm (2*3*1,7+2*1,5)*20,4*0,001"Hmotnost: 20,4kg/m"	t	0,269	19 500,00	5 245,50
					0,269		
81	K	435121111-01	Montáž + dodávka schodiště	Kč	1,000	175 000,00	175 000,00
82	K	41121151-02	Montáž + dodávka balkónových prefabrikátů	m2	27,720	5 200,00	144 144,00
1,65*4,2*4					27,720		
84	K	417351115	Zřízení bednění ztužujících věnců	m2	111,660	272,00	30 371,52
venec/0,25					111,660		
85	K	417351116	Odstranění bednění ztužujících věnců	m2	111,660	59,00	6 587,94
venec/0,25					111,660		
83	K	417321313	Ztužující pásy a věnce ze ŽB tř. C 16/20	m3	27,915	2 790,00	77 882,85
2*(46,7*0,2*0,25+46,7*0,175*0,25+2*11,55*0,2*0,25)*2-3.NP"					11,066		
(46,5*0,175*0,25+2*10,25*0,2*0,25)*4.NP"					5,094		
Mezisoučet					16,160		
(9,5*0,06*0,25)*6*3"Zálivka"					2,565		
((46,55+11,8)*2*0,105*0,25)*3 "Obručový ztužující věnec 2-3.NP"					9,190		
venec					27,915		
86	K	417361821	Výztuž ztužujících pásů a věnců betonářskou ocelí 10 505 + zálivková výztuž	t	3,392	37 400,00	126 860,80
1,26+0,431"Věnec 2-4.NP"					1,691		
0,687+0,286"Věnec střední zdi 2-4.NP"					0,973		
Mezisoučet					2,664		
0,554 "Zálivková výztuž 2-3.NP"					0,554		
0,174 "Závlačová výztuž 2-3.NP"					0,174		
Mezisoučet					0,728		
Součet					3,392		
6 - Úpravy povrchů, podlahy a osazování výplní						3 293 771,73	
87	K	621142001	Potažení vnějších podhledů sklovláknitým pletivem vtačeným do tenkovrstvé hmoty	m2	135,860	182,00	24 726,52
Podhled1NP					135,860		
88	K	621511001	Tenkovrstvá akrylátová zrnitá omítka tl. 1,0 mm včetně penetrace vnějších podhledů	m2	135,860	186,00	25 269,96
Podhled1NP					135,860		
89	K	622143003	Montáž omítkových plastových nebo pozinkovaných rohových profilů s tkaninou	m	203,360	30,40	6 182,14
2,9*2+10*4*2,9"Rohy + sloupy 1.NP"					121,800		
6,96+2,4+1,25*4"Rohy 2-4.NP"					14,360		
2,4*28"Sloupy 4.NP"					67,200		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
Součet					203,360		
90	M	590514840	lišta rohová PVC 10/10 cm s tkaninou bal. 2,5 m	m	213,528	15,70	3 352,39
91	K	622143004	Montáž omítkových samolepících začišťovacích profilů (APU lišt)	m	567,750	26,50	15 045,38
92	M	590514750	profil okenní začišťovací s tkaninou - Thermospoj 6 mm/2,4 m	m	596,138	32,80	19 553,33
délka 2,4 m, přesah tkaniny 100 mm							
93	K	622211031	Montáž kontaktního zateplení vnějších stěn z polystyrénových desek tl do 160 mm	m2	916,868	553,00	507 028,00
3+3+1,65+2,25+1,9+2,7+5,875+3,6+3,15+1,8+0,45+3,53+3,33+(4,15*2+4,125-0,4)*2,9"JV pohled 1.NP"					71,108		
Mezisoučet					71,108		
327,011*2+86,26*2"2-3.NP"					826,542		
(1,63*4+0,45*4)*2,55*2"Stěny balkonů"					42,432		
-(15,538+13,538*2+19,1+11,86*2+11,7+21,45)-(2,1*14+23,55)-(23,94*2)					-219,414		
Mezisoučet"2-3.NP"					649,560		
112,32*2+25,23*2+1,45*2,4*2					282,060		
-(3,6*2,2*4+2*2,2*3+1,5*2,2*3)-(4,6*2,1+7*1*2,1)-(1,4*2,4*2)					-85,860		
Mezisoučet"4.NP"					196,200		
EPS150 Součet					916,868		
94	M	283759350	deska fasádní polystyrénová EPS 70 F 1000 x 500 x 150 mm	m2	935,205	327,00	305 812,04
lambda=0,039 [W / m K]							
EPS150					916,868		
95	K	622211041	Montáž kontaktního zateplení vnějších stěn z polystyrénových desek tl do 200 mm	m2	147,500	571,00	84 222,50
EPS200 46,9*1,25*2+12,1*1,25*2 "Atika"					147,500		
96	M	283759540	deska fasádní polystyrénová EPS 70 F 1000 x 500 x 200 mm	m2	150,450	436,00	65 596,20
lambda=0,039 [W / m K]							
97	K	622252001	Montáž základacích soklových lišt kontaktního zateplení	m	166,025	86,90	14 427,57
ZL1NP 3+3+1,65+2,25+1,9+2,7+5,875+3,6+3,15+1,8+0,45+2,15+4,7+0,4+8,75+1,7+0,45"1.NP"					47,525		
47*2+12,25*2"2.NP"					118,500		
Součet					166,025		
98	M	590516360	lišta zakládací LO 153 mm tl. 1,0mm	m	174,326	79,30	13 824,05
99	K	622511001	Tenkovrstvá akrylátová zrnitá omítka tl. 1,0 mm včetně penetrace vnějších stěn fasádního systému	m2	1 302,218	173,00	225 283,71
EPS150+EPS120+EPS100+EPS200					1 281,608		
(0,75*2,4*2+0,3*2,4*2)*3+(1,25+0,3+0,35*2,4)+(0,55+0,3+0,15*2,4)+0,75+0,3+(0,35*2,4)					20,610		
"Dodatek 4.NP"							
PF Součet					1 302,218		
100	K	623511011	tenkovrstvá akrylátová zrnitá omítka tl. 1,5 mm včetně penetrace vnějších pilířů nebo sloupů	m2	84,230	270,00	22 742,10
0,4*3,05*4*12"Sloupy 1.NP"					58,560		
25,67"Plocha JZ pohled 1.S"					25,670		
POS Součet					84,230		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
101	K	629991011-01	Zakrytí výplní otvorů a svislých ploch fólií přilepenou lepicí páskou (vnější stěny)	m2	446,588	30,20	13 486,96
			PSt		446,588		
396	K	631311114-01	Mazanina tl do 80 mm z betonu prostého bez zvýšených nároků na prostředí tř. C 16/20	m3	77,520	3 250,00	251 940,00
			(PC+PC1)*0,05		77,520		
102	K	642942111	Osazování zárubní nebo rámu dveřních kovových do 2,5 m2 na MC	kus	49,000	225,00	11 025,00
103	M	553311280	zárubeň ocelová pro běžné zdění H 125 700 L/P	kus	20,000	776,00	15 520,00
104	M	553311300	zárubeň ocelová pro běžné zdění H 125 800 L/P	kus	2,000	791,00	1 582,00
105	M	553311320	zárubeň ocelová pro běžné zdění H 125 900 L/P	kus	26,000	805,00	20 930,00
106	M	553311450-01	zárubeň ocelová pro běžné zdění H 145 1000 L/P	kus	1,000	882,00	882,00
108	K	629991011	Zakrytí výplní otvorů a svislých ploch fólií přilepenou lepicí páskou	m2	446,588	30,20	13 486,96
			152,85"1.NP		152,850		
			293,738"2-4.NP"		293,738		
			PSt		446,588		
			Součet		446,588		
109	K	612321341	Vápenocementová omítka štuková dvourstvá vnitřních stěn nanášená strojně	m2	5 090,650	183,00	931 588,95
			ZD175+ZD3001PP+ZD300+ZDIZ300*2 "Nosné zdi"		2 854,652		
			P115*2"Příčky"		2 235,998		
			PO		5 090,650		
110	K	612321391	Příplatek k vápenocementové omítce vnitřních stěn za každých dalších 5 mm tloušťky strojně	m2	5 090,650	46,00	234 169,90
			PO		5 090,650		
111	K	611321345	Vápenocementová omítka štuková dvourstvá vnitřních schodišťových konstrukcí nanášená strojně	m2	216,896	220,00	47 717,12
			POSCH (3*1,55+1,16*3+1,5+1,68)*4,5+(4*2,825+3*3,275)*1,25+ZDISCH/0,2		216,896		
112	K	612321321	Vápenocementová omítka hladká jednorstvá vnitřních stěn nanášená strojně	m2	347,050	162,00	56 222,10
			SS1PP 126,2*2,75"Suterenní stěna"		347,050		
113	K	612321391-01	Příplatek k vápenocementové omítce vnitřních stěn za každých dalších 5 mm tloušťky strojně	m2	347,050	46,00	15 964,30
			SS1PP		347,050		
114	K	611321321	Vápenocementová omítka hladká jednorstvá vnitřních stropů rovných nanášená strojně	m2	763,000	187,00	142 681,00
			POVS 739,1+16,5+4,6+2,8		763,000		
115	K	621273041	Montáž odvětrávané fasády podhledů nýtováním na hliníkový rošt tepelná izolace tl. 120 mm	m2	41,030	3 080,00	126 372,40
			0,9*21+4,14*2"Pohled jihovýchodní"		27,180		
			2,75*3+1*3+2,6"Pohled severozápadní"		13,850		
			Součet		41,030		
116	M	591-01	deska fasádní Fundermax exterior, tl.8 mm, color green	m2	51,288	1 504,00	77 137,15
61 - Vnější terasa							743 067,34
117	K	636311112	Kladem tlazby z betonových tlazdic 40x40cm na sucho na terče z umělé hmoty o výšce do 70 mm	m2	359,590	523,00	188 065,57
			2,05*46,7 "Podlaha 1.NP vnější S9		95,735		
			PL_terasy 5,65*46,7"Vnější chodník na terénu S8"		263,855		
			PLVDL1		359,590		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
118	M	592457210	dlažba betonová na terasy vymývaná BEST-TERASOVÁ 40x40x4 cm	kus	2 292,387	76,20	174 679,89
					Spotřeba: 6,25 kus/m2		
					0,000		
					PLVDL1/(0,4*0,4)		
					2 247,438		
119	K	451577877	Podklad nebo lože pod dlažbu vodorovný nebo do sklonu 1:5 ze štěrkopísku tl do 100 mm	m2	359,590	51,60	18 554,84
					PLVDL1		
					359,590		
120	K	213141121	Zřízení vrstvy z geotextilie ve sklonu do 1:2 š do 3 m	m2	263,855	24,50	6 464,45
					PL_terasy		
					263,855		
121	M	693111960	textilie GEOFILTEX 73 73/15 150 g/m2 do š 8,8 m	m2	303,433	13,90	4 217,72
122	K	919724131	Drenážní geosyntetikum laminované geotextilií a fólií	m2	263,855	180,00	47 493,90
123	K	711471051	Provedení vodorovné izolace proti tlakové vodě termoplasty lepenou fólií PVC	m2	263,855	120,00	31 662,60
					PL_terasy		
					263,855		
124	M	283220870	zemní izolační fólie EKOPLAST 806, tl. 1 mm, šířka 1,3 délka role 30 m	m2	263,855	161,00	42 480,66
					Součinitel difuze radonu D (m2/s) = 6.4E-12		
125	K	631311114	Mazanina tl do 80 mm z betonu prostého bez zvýšených nároků na prostředí tř. C 16/20	m3	13,193	3 250,00	42 877,25
					PL_terasy*0,05		
					13,193		
126	K	957311414	Žlábký betonové odtokové celkové š 300 mm hl do 80 mm	m	46,700	251,00	11 721,70
127	K	935932128-01	Rošty mřížkové 200 mm	m	46,700	1 510,00	70 517,00
128	K	451315124	Podkladní nebo výplňová vrstva z betonu C 12/15 tl do 150 mm	m2	9,340	417,00	3 894,78
					46,7*0,2		
					9,340		
129	K	916231213	Osazení chodníkového obrubníku betonového stojatého s boční opěrou do lože z betonu prostého	m	46,700	185,00	8 639,50
130	M	593391000	zeď opěrná úhlová CSB přímá 50 x 60 x 60 cm	kus	77,833	905,00	70 438,87
					46,7/0,6		
					77,833		
131	K	635111115	Násyp pod podlahy ze štěrkopísku s udusáním	m3	11,208	926,00	10 378,61
					46,7*0,6*0,4		
					11,208		
132	K	721211621	Vtok dvorní se svislým odtokem a izolační přírubou DN 110/160 mříž litina 226x226	kus	3,000	3 660,00	10 980,00
8 - Trubní vedení							154 812,98
133	K	212572111	Lože pro trativody ze štěrkopísku tříděného	m3	10,875	761,00	8 275,88
					(0,5*0,25/2)*2*87		
					10,875		
134	K	871238111	Kladení drenážního potrubí z tvrdého PVC průměru do 200 mm	m	134,100	7,98	1 070,12
					(19,95+47,1)*2		
					134,100		
135	M	286112250	trubka drenážní flexibilní PipeLife D 160 mm	m	134,100	94,80	12 712,68
136	K	451573111	Lože pod potrubí otevřený výkop ze štěrkopísku	m3	3,832	774,00	2 965,97
					KP*0,4*0,4		
					3,832		
137	K	871355211	Kanalizační potrubí z tvrdého PVC-systém KG tuhost třídy SN4 DN200	m	23,950	402,00	9 627,90
					7,65"Připojka splaškové kanalizace"		
					7,650		
					4,8+11,5"Připojka dešťové kanalizace"		
					16,300		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
KP			Součet		23,950		
138	K	892351111	Tlaková zkouška vodou potrubí DN 150 nebo 200	m	464,630	17,80	8 270,41
			VK+7,65		464,630		
139	K	879221111	Montáž vodovodní přípojky na potrubí DN 63	kus	1,000	955,00	955,00
140	K	722174007	Potrubí vodovodní plastové PPR svar polyfuzí PN 16 D 63 x 8,6 mm	m	26,670	746,00	19 895,82
			16,6+8,9+1,17		26,670		
141	K	892233122	Proplach a dezinfekce vodovodního potrubí DN od 40 do 70	m	533,960	19,20	10 252,03
			VVodovod+26,67		533,960		
142	K	893215121	Šachtice domovní vodovodní obestavěný prostor do 0,75 m3 se stěnami z betonu s poklopem	m3	1,100	10 700,00	11 770,00
143	K	893811113	Osazení vodoměrné šachty hranaté z PP samonosné pro běžné zatížení plochy do 1,1 m2 hloubky do 1,6 m	kus	1,000	1 200,00	1 200,00
144	M	562305140	šachta vodoměrná hranatá typ VŠH8 - včetně výztuhy 0,9/1,2/1,6 m	kus	1,000	9 160,00	9 160,00
145	K	894215111	Šachtice domovní kanalizační obestavěný prostor do 1,3 m3 se stěnami z betonu s poklopem	m3	1,553	9 500,00	14 753,50
			3,14*2,1*0,09+(4,8*1*0,2)		1,553		
146	K	8932151211	Revizní šachta - dno 600 z PP včetně těsnění	kus	2,000	4 520,00	9 040,00
147	K	894811123	Revizní šachta z PVC systém RV typ přímý, DN 315/200 hl od 1410 do 1780 mm	kus	1,000	5 200,00	5 200,00
148	K	723219101	Montáž plynovodní přípojky DN 40 ostatní typ	kus	16,700	810,00	13 527,00
			12,85+3,85		16,700		
149	M	286134810	potrubí plynovodní PE100 SDR 11, návín se signalizační vrstvou 40 x 3,7 mm	m	16,700	50,10	836,67
			WAVIN, kód výrobku: FP103043W				
150	K	723219101-01	HUP - Modul HABR s regulátorem 40 1	kus	1,000	15 300,00	15 300,00
9 - Ostatní konstrukce a práce, bourání							728 293,10
411	K	935113211	Osazení odvodňovacího betonového žlabu s krycím roštem šířky do 200 mm	m	6,300	413,00	2 601,90
412	M	592271100	žlab odvodňovací mělký FASERFIX KS 100, typ 100 F, 100x16x10 cm	kus	7,000	1 550,00	10 850,00
151	K	941111132	Montáž lešení řadového trubkového lehkého s podlahami zatížení do 200 kg/m2 š do 1,5 m v do 25 m	m2	1 422,000	57,10	81 196,20
			Lešení		2*(47+12,25)*8*1,5		1 422,000
152	K	941111232	Příplatek k lešení řadovému trubkovému lehkému s podlahami š 1,5 m v 25 m za první a ZKD den použití	m2	213 300,000	1,25	266 625,00
			Lešení*30*5"Použití lešení 5 měsíců"		213 300,000		
153	K	941111832	Demontáž lešení řadového trubkového lehkého s podlahami zatížení do 200 kg/m2 š do 1,5 m v do 25 m	m2	1 422,000	34,80	49 485,60
			Lešení		1 422,000		
154	K	944511111	Montáž ochranné sítě z textilie z umělých vláken	m2	1 680,750	13,50	22 690,13
			OSL		2*(47+12,25+2*1,5)*13,5		1 680,750
155	K	944511211	Příplatek k ochranné síti za první a ZKD den použití	m2	252 112,500	0,35	88 239,38
			OSL*30*5"Ochranná síť na 5 měsíců"		252 112,500		
156	K	944511811	Demontáž ochranné sítě z textilie z umělých vláken	m2	1 680,750	9,12	15 328,44

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
OSL					1 680,750		
157	K	952901111	Vyčištění budov bytové a občanské výstavby při výšce podlaží do 4 m	m2	2 487,340	76,90	191 276,45
			16,5+4,6+2,8+739,1"1.PP"		763,000		
			43,5+39,5+25,8+2,9+45,8+40,5+71,4+105,6"1.NP		375,000		
			"				
			(22,7+25,2+6,2+80,11+93,3+52,8+54,7+52,49+79,8)*2"2-3.NP		934,600		
			22,1+23,3+5,8+67,54+86,7+95,9+46,8+66,6"4.NP		414,740		
			"				
			Součet		2 487,340		

998 - Přesun hmot

994 736,93

158	K	998012023	Přesun hmot pro budovy monolitické v do 24 m	t	4 214,987	236,00	994 736,93
-----	---	-----------	--	---	-----------	--------	------------

PSV - Práce a dodávky PSV

11 661 062,27

712 - Povlakové krytiny

224 237,51

160	K	712361703	Provedení povlakové krytiny střež do 10° fólií přilepenou v plné ploše	m2	575,748	144,00	82 907,71
161	M	283220280	fólie hydroizolační druh 803 tl 1,5 mm šíře 1300 mm	m2	662,110	185,00	122 490,35
162	K	712361703-01	Separační vrstva z PE fólie	m2	575,748	16,20	9 327,12
163	K	998712206	Přesun hmot procentní pro krytiny povlakové v objektech v do 60 m	%	2 147,252	4,43	9 512,33

713 - Izolace tepelné

964 922,57

410	K	713121111	Montáž izolace tepelné podlah volně kladenými rohožemi, pásy, dílci, deskami 1 vrstva	m2	331,500	17,30	5 734,95
165	M	283723210-01	deska z pěnového polystyrenu EPS 100 S 1000 x 500 x 200 mm	m2	338,130	514,00	173 798,82

$\lambda=0,037 [W / m K]$

IZP1

331,5"Podlaha 1.NP"

331,500

164	K	713121121	Montáž izolace tepelné podlah volně kladenými rohožemi, pásy, dílci, deskami 2 vrstvy	m2	1 218,900	40,40	49 243,56
-----	---	-----------	---	----	-----------	-------	-----------

IZP234

1 218,900

PC

Součet

1 218,900

166	M	283756710	deska pro kročejový útlum Rigifloor 4000 1000x500x20 mm	m2	1 218,900	39,40	48 024,66
-----	---	-----------	---	----	-----------	-------	-----------

(10,23+25,2+6,2+80,11-6,41+93,3-3,36+54,7-3,31+52,49-3,31+78,8-6,41+52,7-3,31)*2"Podlaha 2,3.NP"

855,240

(9,57+23,3+5,8+67,21-9,21+86,7-8,4+95,9-3+46,8-8,4+66,6-9,21)"Podlaha 4.NP"

363,660

IZP234

Součet

1 218,900

167	M	283756730	deska pro kročejový útlum Rigifloor 4000 1000x500x30 mm	m2	1 218,900	59,00	71 915,10
-----	---	-----------	---	----	-----------	-------	-----------

IZP234

1 218,900

168	K	713121211	Montáž izolace tepelné podlah volně kladenými okrajovými pásy	m	1 534,375	13,00	19 946,88
-----	---	-----------	---	---	-----------	-------	-----------

ZD175234NP/2,6+ZD30023NP/2,6+ZD3004NP/2,6+ZDIZ30023NP/2,6*2+ZDIZ3004NP/2,6*2 "Obvody stěn"

884,113

P2_3NP/2,6*2+P4NP/2,6 "Obvody příček"

650,262

Součet

1 534,375

169	M	631402730	pásek okrajový ROCKWOOL STEPROCK š 80 mm tl. 12 mm	m	1 534,375	12,10	18 565,94
-----	---	-----------	--	---	-----------	-------	-----------

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
171	K	713141181	Montáž izolace tepelné střešních plochých tl přes 170 mm šrouby vnitřní pole, budova v do 20 m	m2	575,748	122,00	70 241,26
172	M	283723210	deska z pěnového polystyrenu EPS 100 S 1000 x 500 x 200 mm	m2	523,786	514,00	269 226,00
<i>lambda=0,037 [W / m K]</i>							
173	M	2831415101020	Spádový klín EPS 100 Standard 1000 x 1000	m3	45,900	3 194,40	146 622,96
<i>lambda= 0,042 [W / m K]</i>							
174	M	283292100	zábrana parotěsná PK-BAR SPECIÁL role 1,5 x 50 m	m2	523,786	13,30	6 966,35
<i>Parotěsná zábrana zpevněná mřížkou s hlavní funkcí jako větrotěsná zábrana..</i>							
175	K	713141211	Montáž izolace tepelné střešních plochých volně položené atikový klín	m	113,500	13,00	1 475,50
176	M	631529040	klín atikový přechodný ISOVER AK tl.60 x 60 mm	kus	113,500	69,00	7 831,50
177	K	713191132	Montáž izolace tepelné podlah, stropů vrchem nebo střešních překrytí separační fólií z PE	m2	1 550,400	7,21	11 178,38
PC+PC1					1 550,400		
178	M	283231500	fólie separační PE	m2	1 705,440	9,20	15 690,05
<i>oddělení betonových nebo samonivelačních vyrovnávacích vrstev</i>							
179	K	713463111	Montáž izolace tepelné potrubí potrubními pouzdry bez úpravy staženými drátem 1x D do 100 mm	m	416,080	32,60	13 564,21
T20+T25+T32+T40					416,080		
180	M	283771400	izolace potrubí Mirelon Pro 20 x 6 mm	m	79,130	6,70	530,17
T20					79,130		
181	M	283771090	izolace potrubí Mirelon Pro 28 x 6 mm	m	209,230	8,90	1 862,15
T25					209,230		
182	M	283770500	izolace potrubí Mirelon Pro 32 x 6 mm	m	100,120	11,10	1 111,33
T32					100,120		
183	M	283770570	izolace potrubí Mirelon Pro 40 x 9 mm	m	27,600	21,90	604,44
T40					27,600		
184	K	713463212	Montáž izolace tepelné potrubí potrubními pouzdry s Al fólií staženými Al páskou 1x D do 100 mm	m	25,900	59,10	1 530,69
1,3+4,4+2,7+4,5+13					25,900		
185	M	631548070	pouzdro potrubní izolační ROCKWOOL Flexorock 54/20 mm	m	25,900	129,00	3 341,10
186	K	998713205	Přesun hmot procentní pro izolace tepelné v objektech v do 48 m	%	9 390,060	2,76	25 916,57

721 - Zdravotnicka - vnitřní kanalizace

348 270,65

187	K	721173607	Potrubí kanalizační z PE svodné DN 125	m	29,600	430,00	12 728,00
DN125S					1,35+2+10,85+3,7+11,7	29,600	
188	K	721173609	Potrubí kanalizační z PE svodné DN 200	m	60,450	875,00	52 893,75
DN150S					5,3+12,4+28,75+14	60,450	
189	K	721173706	Potrubí kanalizační z PE odpadní DN 100	m	41,400	407,00	16 849,80
DN100O					13,8*3	41,400	
190	K	721173707	Potrubí kanalizační z PE odpadní DN 125	m	27,600	470,00	12 972,00
DN125O					13,8*2	27,600	
191	K	721173723	Potrubí kanalizační z PE připojovací DN 50	m	32,980	209,00	6 892,82

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
			1,8*3"V2"		5,400		
			0,2+0,2+0,6+0,7+0,3+(0,45+0,5)*2"V3"		3,900		
			2,23+1,1+0,5+1,8+0,45+(1,2+0,65+0,2)*2"V4"		10,180		
			(0,4+0,6+1,4+2,1)*3"V5"		13,500		
		DN50P	Součet		32,980		
192	K	721173724	Potrubí kanalizační z PE přípojovací DN 70	m	38,230	245,00	9 366,35
			5*3"V1"		15,000		
			(0,35+1,7+0,2+2,1)*3"V2"		13,050		
			(1,64+2,3+0,8)*2"V3"		9,480		
			0,7"V4"		0,700		
		DN70P	Součet		38,230		
193	K	721173726	Potrubí kanalizační z PE přípojovací DN 100	m	45,780	331,00	15 153,18
			(0,3+1,15+1,05+0,8)*3"V1"		9,900		
			(0,8+0,45)*3"V2"		3,750		
			(0,3+1,51+1,5+0,8)*2"V3"		8,220		
			0,6*2"V4"		1,200		
			(1,5+1,6+0,45+1,27+2,75)*3"V5"		22,710		
		DN100P	Součet		45,780		
194	K	721173315	Potrubí kanalizační plastové dešťové systém KG DN 110	m	65,200	386,00	25 167,20
			16,3*4"DS1-DS4"		65,200		
		DN100D	Součet		65,200		
195	K	721173316	Potrubí kanalizační plastové dešťové systém KG DN 125	m	34,740	450,00	15 633,00
		DN125D	2,72+4,89+1,3+6,1+3,76+3,72+3,8+1,45+7"Ležaté DN125"		34,740		
196	K	721173317	Potrubí kanalizační plastové dešťové systém KG DN 200	m	57,600	600,00	34 560,00
		DN200D	1+4,5+28,75+5,65+4,7+3+10		57,600		
197	K	721173746	Potrubí kanalizační z PE větrací DN 100	m	9,450	257,00	2 428,65
		DN100V	3,15*3		9,450		
198	K	721173747	Potrubí kanalizační z PE větrací DN 125	m	6,300	288,00	1 814,40
		DN125V	3,15*2		6,300		
199	K	721211502	Vpust' sklepní s vodorovným odtokem DN 110 mřížka litina 170x240	kus	11,000	2 630,00	28 930,00
200	K	721211431	Vtok terasový s vodorovným stavitelným odtokem DN 50/75 se suchou klapkou	kus	15,000	1 580,00	23 700,00
			4+4+7		15,000		
201	K	721212113	Odtokový sprchový žlab délky 900 mm s krycím roštem a zápachovou uzávěrkou	kus	6,000	7 200,00	43 200,00
202	K	721226512	Zápachová uzávěrka podomítková pro pračku a myčku DN 50	kus	34,000	429,00	14 586,00
203	K	721233112	Střešní vtok polypropylen PP pro ploché střechy svislý odtok DN 110, HL62.1	kus	4,000	2 350,00	9 400,00
204	K	721274103	Přívzdušňovací ventil venkovní odpadních potrubí DN 110	kus	5,000	1 180,00	5 900,00
205	K	721290113	Zkouška těsnosti potrubí kanalizace vodou do DN 300	m	456,980	33,90	15 491,62
		VK	DN125S+DN150S+DN100O+DN125O+DN50P+DN70P+DN100P+DN100D+DN125D+DN200D+DN100V+DN125V+7,65		456,980		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
206	K	998721103	Přesun hmot tonážní pro vnitřní kanalizace v objektech v do 24 m	t	1,092	553,00	603,88
722 - Zdravotechnika - vnitřní vodovod							261 657,13
207	K	722130233	Potrubí vodovodní ocelové závitové pozinkované svařované běžné DN 25	m	21,780	383,00	8 341,74
		T25P	(4,8+1,16+1,3)*3"PV"			21,780	
208	K	722130234	Potrubí vodovodní ocelové závitové pozinkované svařované běžné DN 32	m	43,530	396,00	17 237,88
			5,88+1,35+6,9+7,5+1,5+6,6+13,8"PV"			43,530	
		T32P	Součet			43,530	
209	K	722174022	Potrubí vodovodní plastové PPR svar polyfuzie PN 20 D 20 x 3,4 mm	m	79,130	247,00	19 545,11
			(1,3+0,6+1,13+2,15)*3"V1-2-4.NP"			15,540	
			0,8+1,7+1,6+1,8+1,6+1,25+3,9+0,9"V2-4.NP"			13,550	
			(2,6+3,2+1,08+2,87+0,6+1,91+1,31+4,9+1,3+3,7+1,55)*2"V2-2,3.NP"			50,040	
		T20	Součet			79,130	
210	K	722174023	Potrubí vodovodní plastové PPR svar polyfuzie PN 20 D 25 x 4,2 mm	m	209,230	301,00	62 978,23
			(2,1+2,3+4,45+2,3+3,5+3,2+2,35+0,7)*3"V1_2-4.NP"			62,700	
			2,58+0,9+3,55+1,6+0,2+6,3+4,2+1,91+1,6+3,55+1,5"V2-4.NP"			27,890	
			((0,83+3,6+5,1+1)*2+0,3+2,3+1,59+1,3+4,5+1,5+4,35+1,85+1,45+1,7)*2"V2-2,3.NP"			83,800	
			0,45+5,66+1,98+4+5,8+1,35+7,5+1,5+6+0,6"1.NP"			34,840	
		T25	Součet			209,230	
211	K	722174024	Potrubí vodovodní plastové PPR svar polyfuzie PN 20 D 32 x 5,4 mm	m	100,120	360,00	36 043,20
			(8,15+2,3+2,35+1,5)*3"V1-4.NP"			42,900	
			0,7+12+0,6+5+1,8+2"V2-4.NP"			22,100	
			(0,5+2,3+6,2+0,9+6,56+1,1)*2"V2-2,3.NP"			35,120	
		T32	Součet			100,120	
212	K	722174025	Potrubí vodovodní plastové PPR svar polyfuzie PN 20 D 40 x 6,7 mm	m	27,600	446,00	12 309,60
		T40	13,8*2"Stoupací p."			27,600	
213	K	722130236	Potrubí vodovodní ocelové závitové pozinkované svařované běžné DN 50	m	25,900	559,00	14 478,10
		T50	1,3+4,4+2,7+4,5+13"Ležaté p. 1.PP"			25,900	
214	K	722250133	Hydrantový systém s tvarově stálou hadicí D 25 x 30 m celoplechový	soubor	6,000	7 790,00	46 740,00
215	K	722262163	Vodoměr přírubový šroubový do 40 °C DN 25 x 260 mm Qn 3,5 m3/s horizontální	kus	1,000	5 530,00	5 530,00
216	K	722262222	Vodoměr závitový jednovtokový suchoběžný do 40 °C G 1/2 x 110 mm Qn 1,5 m3/s horizontální	kus	1,000	761,00	761,00
217	K	722262223	Podružný vodoměr závitový jednovtokový suchoběžný do 40 °C G 3/4 x 130 mm Qn 1,5 m3/s horizontální	kus	19,000	978,00	18 582,00
218	K	722290226	Zkouška těsnosti vodovodního potrubí závitového do DN 50	m	507,290	36,30	18 414,63
		VVodovod	T20+T25+T32+T40+T50+T25P+T32P			507,290	
219	K	998722104	Přesun hmot tonážní pro vnitřní vodovod v objektech v do 36 m	t	1,240	561,00	695,64

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
723 - Zdravotechnika - vnitřní plynovod							195 548,72
220	K	44572000	Regulační sestava ve skříniS 2300 B6 + KK	soubor	1,000	5 500,00	5 500,00
221	K	723111202	Potrubí ocelové závitové černé bezešvé svařované běžné DN 15	m	75,630	277,00	20 949,51
			(4,78+7,35+6,6+2,75+4,76)*2		52,480		
			7,65+2,75+12,75		23,150		
		PL15	Součet		75,630		
222	K	723111203	Potrubí ocelové závitové černé bezešvé svařované běžné DN 20	m	27,900	337,00	9 402,30
			3*1+(3,67+4,58)*2		19,500		
			1,9+1+5,5		8,400		
		PL20	Součet		27,900		
223	K	723111204	Potrubí ocelové závitové černé bezešvé svařované běžné DN 25	m	217,495	362,00	78 733,19
			10,625 +1,85*2+6,05*1.NP"		20,375		
			1,75*12+(9,3+11,65+33,71+8)*2"-3.NP"		146,320		
			4,1+14,8+19,9+3,2+8,8		50,800		
		PL25	Součet		217,495		
224	K	723111205	Potrubí ocelové závitové černé bezešvé svařované běžné DN 32	m	14,800	429,00	6 349,20
		PL32	14,8		14,800		
225	M	552425330	spojka přechodová plast / kov DN 100 / 125	kus	1,000	288,00	288,00
226	M	551-01	Kulový kohout plyn motýl ZD / ZV DN 25	kus	40,000	283,00	11 320,00
227	M	551-02	Kulový kohout plynIKO-PLUS 506 KK85	kus	1,000	3 974,00	3 974,00
228	M	551-03	Kulový kohout plynIKO-PLUS DN 65	kus	1,000	3 573,00	3 573,00
229	K	723150313	Potrubí ocelové nítadky černé bezesvé spojované svařováním tvářené za tepla D 70x3.2 mm	m	12,900	529,00	6 824,10
		PL70	9,9+3		12,900		
230	K	723150314	Potrubí ocelové nítadky černé bezesvé spojované svařováním tvářené za tepla D 89x3.6 mm	m	13,900	671,00	9 326,90
		PL89	10,9+3		13,900		
231	K	723150315	Potrubí ocelové nítadky černé bezesvé spojované svařováním tvářené za tepla D 108x4 mm	m	12,800	998,00	12 774,40
		PL108	12,8		12,800		
232	K	7231503	Redukce zhotovená kováním DN 25 / 15	kus	18,000	429,00	7 722,00
			6*2+6		18,000		
233	K	72315034	Redukce zhotovená kováním přes DN 25 / 20	kus	10,000	429,00	4 290,00
			3*2		6,000		
			4		4,000		
			Součet		10,000		
234	K	723150341	Redukce zhotovená kováním DN 32 / 25	kus	2,000	429,00	858,00
235	K	723150343	Redukce zhotovená kováním DN 50 / 40	kus	2,000	609,00	1 218,00
			2		2,000		
236	K	723150344	Redukce zhotovená kováním přes DN 60 / 50	kus	3,000	744,00	2 232,00
			2+1		3,000		
237	K	723150345	Redukce zhotovená kováním přes DN 80 / 65	kus	1,000	1 000,00	1 000,00
238	K	723150346	Redukce zhotovená kováním DN 100 / 80	kus	1,000	1 290,00	1 290,00

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
239	K	723150351	Redukce zhotovená kovaním přes 2 DN DN 40/25	kus	1,000	628,00	628,00
240	K	723150364	Chráníčka DN 25	m	4,590	233,00	1 069,47
			27*0,17		4,590		
241	K	723150365	Chráníčka DN 32	m	1,700	233,00	396,10
			10*0,17		1,700		
242	K	723150366	Chráníčka DN 40	m	9,180	283,00	2 597,94
			0,17*5+0,35+0,35		1,550		
			14*0,17+15*0,35		7,630		
			Součet		9,180		
243	K	723150367	Chráníčka DN 50	m	0,350	361,00	126,35
			0,35		0,350		
244	K	72315036	Chráníčka DN 65	m	0,450	361,00	162,45
			0,45		0,450		
245	K	723150368	Chráníčka DN 80	m	0,900	455,00	409,50
			0,45*2		0,900		
246	K	723150369	Chráníčka DN 100	m	2,150	568,00	1 221,20
			0,35+0,45+3*0,45		2,150		
247	K	723150371	Chráníčka DN 150	m	0,800	727,00	581,60
			0,35+0,45		0,800		
248	K	998723104	Přesun hmot tonážní pro vnitřní plynovod v objektech v do 36 m	t	1,297	564,00	731,51

725 - Zdravotechnika - zařizovací předměty

634 848,55

249	K	725112022	Klozet keramický závěsný na nosné stěny s hlubokým splachováním odpad vodorovný	soubor	21,000	4 000,00	84 000,00
250	K	725211601	Umyvadlo keramické připevněné na stěnu šrouby bílé bez krytu na sifon 500 mm	soubor	13,000	2 160,00	28 080,00
251	K	725211602	Umyvadlo keramické připevněné na stěnu šrouby bílé bez krytu na sifon 550 mm	soubor	17,000	2 050,00	34 850,00
252	K	725222169	Vana bez armatur výtokových akrylátová se zápachovou uzávěrkou tvarovaná 1800x800 mm	soubor	17,000	10 400,00	176 800,00
253	K	725241112	Vanička sprchová akrylátová čtvercová 900x900 mm	soubor	6,000	4 620,00	27 720,00
254	K	725291521	Doplňky zařízení koupelen a záchodů plastové zásobník toaletních papírů	soubor	17,000	959,00	16 303,00
255	K	725311121	Dřez jednoduchý nerezový se zápachovou uzávěrkou s odkapávací plochou 560x480 mm a miskou	soubor	17,000	2 500,00	42 500,00
256	K	725331111	Výlevka bez výtokových armatur keramická se sklopnou plastovou mřížkou 425 mm	soubor	1,000	5 560,00	5 560,00
257	K	725619101	Montáž sporáku na zemní plyn	kus	17,000	833,00	14 161,00
258	M	541119710	sporák plynový bílý typ PS 130 MW	kus	17,000	4 650,00	79 050,00
259	K	725821311	Baterie dřezové nástěnné pákové s otáčivým kulatým ústím a délkou ramínka 200 mm	soubor	17,000	1 470,00	24 990,00
260	K	725822631	Baterie umyvadlové stojanové keramické s otáčivým kulatým ústím a délkou ramínka 150 mm	soubor	30,000	1 220,00	36 600,00
261	K	725831312	Baterie vanová nástěnná páková s příslušenstvím a pevným držákem	soubor	17,000	1 930,00	32 810,00
262	K	725841311	Baterie sprchové nástěnné pákové	soubor	6,000	3 150,00	18 900,00
263	K	725851305	Ventil odpadní dřezový bez přepadu G 6/4	kus	17,000	250,00	4 250,00
264	K	725851325	Ventil odpadní umyvadlový bez přepadu G 5/4	kus	30,000	228,00	6 840,00

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
265	K	998725104	Přesun hmot tonážní pro zařizovací předměty v objektech v do 36 m	t	2,167	662,00	1 434,55

731 - Ústřední vytápění - kotelny

780 263,04

266	K	731243106	Kotel ocelový závěsný na plyn nucený odtah spalin o výkonu 8,9-24,0 kW pro vytápění	soubor	21,000	37 000,00	777 000,00
			4"1.NP"		4,000		
			6+6+5"počet bytů"		17,000		
			Součet		21,000		
267	K	998731102	Přesun hmot tonážní pro kotelny v objektech v do 12 m	t	0,927	3 520,00	3 263,04

733 - Ústřední vytápění - rozvodné potrubí

192 902,45

268	K	733223102	Potrubí měděné tvrdé spojované měkkým pájením D 15x1	m	785,782	245,00	192 516,59
			(0,2+3,05+0,2+3,7+2,785+1,415+3,65+2,270+2,5+2,44+0,5)*2*2"V1 -2,3.NP"		90,840		
			(2,85+0,3+6,92+4,485+0,72+1,15+3,262+2,55+1+0,575)*2*2"V2-2,3.NP"		95,248		
			(0,25+6,44+0,4+0,921+2,28+1,282+0,34+1,66)*2*2"V3-2,3.NP"		54,292		
			(6,21+0,15+0,5+0,7+0,45+1,8+2,8+0,16+1,865+0,16)*2*2"V4-2,3.NP"		59,180		
			(0,25+6,44+0,4+0,4+0,921+2,15+2,9+0,23)*2*2"V5-2,3.NP"		54,764		
			(2,884+0,635+6,26+2,44+0,486+2,27+3,7+2,55+0,2+0,2)*2*2"V6-2,3.NP"		86,500		
			Mezisoučet		440,824		
			(0,1+5,712+0,14+3,522+2,4+2,4+2,575+0,5)*2"V1-4.NP"		34,698		
			(2,84+0,3+1,45+5,46+4,47+3,1+2,55+0,15+0,94+0,5)*2"V2-4.NP"		43,520		
			(0,22+8,825+0,3*2+5,74+6,409+0,734+4,117+0,65+0,7)*2"V3-4.NP"		55,990		
			(3,183+6,9+1,15+2,48+0,38+1,923)*2 "V4-4.NP"		32,032		
			(0,175+0,56+0,27+3,193+2,58+2,4+2,77+0,45)*2 "V5-4.NP"		24,796		
			Mezisoučet		191,036		
			(0,84+4,211+0,54+2,03+4,92+4,92+1,9+0,3)*2"V1-1.NP"		39,322		
			(0,285+8,84+2,4+0,2+0,2+1+1,76)*2"V2-1.NP"		29,370		
			(0,285+6,75+1,65+5,485+1,65+3,4+0,8+4)/2"V3-1.NP"		12,010		
			(0,25+0,45+3,55+0,3+7,475+6,03+4+1,15+3,45+1,07+4,985+3,9)*2"V4-1.NP"		73,220		
			Mezisoučet		153,922		
			Součet		785,782		
269	K	998733104	Přesun hmot tonážní pro rozvody potrubí v objektech v do 36 m	t	0,354	1 090,00	385,86

734 - Ústřední vytápění - armatury

98 168,49

408	K	734209103	Montáž armatury závitové s jedním závitem G 1/2	kus	21,000	21,30	447,30
409	M	551211960	závitový zpětný ventil R60 1/2"	kus	21,000	125,00	2 625,00
			<i>Giacomini, kód: R60Y003</i>				
271	K	734211127	Ventil závitový odvodušňovací G 1/2 PN 14 do 120° C automatický se zpětnou klapkou otopných těles	kus	99,000	254,00	25 146,00

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
272	K	734220102	Ventil závitový regulační přímý G 1 PN 20 do 100 °C vyvažovací	kus	1,000	1 570,00	1 570,00
273	K	734261333	Šroubení topenařské rohové G 1/2 PN 16 do 120 °C	kus	99,000	152,00	15 048,00
274	K	734291123	Kohout plnicí a vypouštěcí G 1/2 PN 15 do 110 °C závitový	kus	42,000	198,00	8 316,00
275	K	734441111	Prostorový termostat Junkers TRZ 12 - 2	kus	21,000	2 140,00	44 940,00
276	K	998734104	Přesun hmot tonážní pro armatury v objektech v do 36 m	t	0,095	802,00	76,19

735 - Ústřední vytápění - otopná tělesa

422 092,36

277	K	735152212	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 11 VK výška/délka 300/400 mm	kus	7,000	2 360,00	16 520,00
-----	---	-----------	---	-----	-------	----------	-----------

4+3

7,000

278	K	735152271	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 11 VK výška/délka 600/400 mm	kus	3,000	2 640,00	7 920,00
279	K	735152293	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 11 VK výška/délka 900/600 mm	kus	1,000	3 640,00	3 640,00
280	K	735152451	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 500/400 mm	kus	1,000	2 990,00	2 990,00
281	K	735152471	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 600/400 mm	kus	1,000	3 220,00	3 220,00
282	K	735152491	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 900/400 mm	kus	1,000	3 900,00	3 900,00
283	K	735152493	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 900/600 mm	kus	6,000	4 560,00	27 360,00

3+2+1

6,000

284	K	735152478	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 600/1100 mm	kus	2,000	4 700,00	9 400,00
-----	---	-----------	--	-----	-------	----------	----------

1+1

2,000

285	K	735152481	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 600/1600 mm	kus	6,000	5 760,00	34 560,00
-----	---	-----------	--	-----	-------	----------	-----------

3+3

6,000

286	K	7351524822	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 600/2000 mm	kus	2,000	6 230,00	12 460,00
287	K	735152483	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 600/2300 mm	kus	1,000	6 660,00	6 660,00
288	K	735152494	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 900/700 mm	kus	3,000	4 870,00	14 610,00
289	K	735152591	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 22 VK výška/délka 900/400 mm	kus	6,000	4 320,00	25 920,00

1+2+2+1

6,000

290	K	735152592	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 22 VK výška/délka 900/500 mm	kus	9,000	4 720,00	42 480,00
-----	---	-----------	---	-----	-------	----------	-----------

4+2+3

9,000

291	K	735152277	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 11 VK výška/délka 600/1000 mm	kus	1,000	3 600,00	3 600,00
292	K	735152593	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 22 VK výška/délka 900/600 mm	kus	6,000	5 120,00	30 720,00

4+1+1

6,000

293	K	735152578	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 22 VK výška/délka 600/1100 mm	kus	7,000	5 230,00	36 610,00
-----	---	-----------	--	-----	-------	----------	-----------

3+1+3

7,000

294	K	735152594	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 22 VK výška/délka 900/700 mm	kus	1,000	5 520,00	5 520,00
295	K	735152693	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 33 VK výška/délka 900/600 mm	kus	1,000	7 150,00	7 150,00

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
296	K	735152695	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 33 VK výška/délka 900/800 mm	kus	3,000	8 240,00	24 720,00
297	K	735152595	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 22 VK výška/délka 900/800 mm	kus	7,000	5 910,00	41 370,00
298	K	735152696	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 33 VK výška/délka 900/900 mm	kus	2,000	8 790,00	17 580,00
299	K	735152699	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 33 VK výška/délka 900/1200 mm	kus	1,000	10 500,00	10 500,00
300	K	735164522	Montáž otopného tělesa trubkového Koralux Linear MAX na stěny výšky tělesa přes 1340 mm	kus	21,000	224,00	4 704,00
301	M	735152696-01	Koupeľný radiátor Korado Koralux Linear Comfort KLT 600/ 1500	kus	17,000	1 339,00	22 763,00
302	M	735152696-02	Koupeľný radiátor Korado Koralux Linear Comfort KLM 450/ 700	kus	4,000	695,00	2 780,00
303	K	998735105	Přesun hmot tonážní pro otopná tělesa v objektech v do 48 m	t	2,691	905,00	2 435,36

742 - Elektromontáže - rozvodný systém

1 157 610,00

304	K	741-01	Elektroinstalace-silnoproud	Kč	1,000	987 300,00	987 300,00
305	K	741-02	Elektroinstalace-slaboproud	Kč	1,000	170 310,00	170 310,00

751 - Vzduchotechnika

550 000,00

306	K	751-01	Dodávka a montáž vzduchotechniky	kom p.	1,000	550 000,00	550 000,00
-----	---	--------	----------------------------------	--------	-------	------------	------------

763 - Konstrukce suché výstavby

864 107,70

307	K	763131451	SDK podhled deska 1xH2 12,5 bez TI dvouvrstvá spodní kce profil CD+UD	m2	1 218,900	604,00	736 215,60
		SDKP	IZP234			1 218,900	
308	K	767584502	Montáž podhledů kazetových 600x600 mm na ocelovou konstrukci	m2	263,300	295,00	77 673,50
		KZP	45,8+40,5+71,4+105,6 "Prostory obchodu 1.NP"			263,300	
309	M	590305850	podhled kazetový Casoroc, hrana A, tl. 8 mm, 600 x 600 mm	m2	263,300	132,00	34 755,60
310	K	998763304	Přesun hmot tonážní pro sádkartonové konstrukce v objektech v do 36 m	t	16,881	916,00	15 463,00

764 - Konstrukce klempířské

112 815,42

311	K	764204109	Montáž oplechování horních ploch a atik bez rohů rš do 800 mm	m	117,700	439,00	51 670,30
312	M	138801030	plech tabule 0,5 mm šířka 1250 mm povrch 25 µm Polyester mat	m2	58,850	301,00	17 713,85
			0,5*117,7			58,850	
313	K	764205146	Příplatek k montáži za pracnost při oplechování rohů nadezdívek (atik) rš přes 400 mm	kus	6,000	193,00	1 158,00
314	K	764214411-01	Oplechování horních ploch a instalačních šachet. z TiZn plechu	m2	6,500	635,00	4 127,50
315	K	764216404-01	Oplechování odskoku, mechanicky kotvené z Pz plechu rš 330 mm	m	118,000	224,00	26 432,00
			71,5+46,5			118,000	
316	K	764218404	Oplechování betonové stěny mechanicky kotvené z Pz plechu rš 330 mm	m	10,700	193,00	2 065,10
317	K	764218405	Oplechování stěny lodžie mechanicky kotvené z Pz plechu rš 400 mm	m	19,200	215,00	4 128,00
			2,4*8			19,200	
318	K	764511414	Žlab dešťový hranatý z Pz plechu rš 330 mm	m	12,160	307,00	3 733,12
			3,04*4			12,160	
319	K	998764203	Přesun hmot procentní pro konstrukce klempířské v objektech v do 24 m	%	1 110,279	1,61	1 787,55

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

766 - Konstrukce truhlářské
1 179 851,15

320	K	76666221-01	Dodávka + montáž plastových oken a dveří	Kč	1,000	648 750,00	648 750,00
321	K	766660001	Montáž dveřních křídel otvíravých 1křídlových š do 0,8 m do ocelové zárubně	kus	48,000	545,00	26 160,00
322	M	611627710	dveře vnitřní hladké foliované plné 1křídle 70x197 cm	kus	19,000	1 300,00	24 700,00
323	M	611653320	dveře vnitřní protipožární hladké foliované 1křídle 80x197 cm	kus	2,000	3 360,00	6 720,00
324	M	611653330	dveře vnitřní protipožární hladké foliované 1křídle 90x197 cm	kus	27,000	3 390,00	91 530,00
325	K	766671301	Výlez na střechu VELUX 50 x 93 cm bez lemování	kus	1,000	12 300,00	12 300,00
326	K	766682111	Montáž zárubní obložkových pro dveře jednokřídlové tl stěny do 170 mm	kus	87,000	982,00	85 434,00
327	M	611822620	zárubeň obložková pro dveře 1křídlové 60,70,80,90x197 cm, tl. 6 - 17 cm fólie dub,buk a bílá	kus	84,000	2 410,00	202 440,00
328	M	611822650	zárubeň obložková protipožární pro dveře 1křídlové 60,70,80,90x197 cm, tl. 18-25 cm,dub,buk	kus	3,000	5 090,00	15 270,00
329	M	611627720	dveře vnitřní hladké foliované plné 1křídle 80x197 cm	kus	41,000	1 310,00	53 710,00
330	K	998766203	Přesun hmot procentní pro konstrukce truhlářské v objektech v do 24 m	%	11 670,140	1,10	12 837,15

767 - Konstrukce zámečnické
1 493 460,02

331	K	767113140-01	Dodávka + montáž Al stěn komplet	Kč	1,000	989 230,00	989 230,00
332	K	767-01	Dodávka + montáž zábradlí schodiště kotveno do stěny, ozn ZA1	kus	1,000	12 200,00	12 200,00
333	K	767-02	Dodávka + montáž zábradlí schodiště kotveno do stěny, ozn. ZA5	kus	1,000	13 700,00	13 700,00
334	K	767-03	Dodávka + montáž zábradlí schodiště kotveno do stěny výtahové šachty, ozn. ZA6	kus	1,000	8 010,00	8 010,00
335	K	767-06	Větrací výplň okna, ozn.ZA1	kg	28,000	75,00	2 100,00
336	K	767-04	Dodávka + montáž zábradlí schodiště kotveno do stěny nebo výtahové šachty, ozn. ZA7,ZA8	kus	8,000	2 920,00	23 360,00
337	K	767-07	Protidešťová žaluzie, ozn ZA26	kus	2,000	1 390,00	2 780,00
338	K	767-09	Montáž zábradlí s výplní z kompaktních desek, ozn.ZA10, ZA13, ZA14, ZA15	kus	30,000	2 000,00	60 000,00

4+21+3+2 30,000

339	M	767-0901	Zábradlí s výplní s kompaktních desek	m	67,420	2 000,00	134 840,00
			1*21"ZA13"		21,000		
			(1,57*2+4,315)*4 "ZA10"		29,820		
			4,6*3"ZA14"		13,800		
			1,4*2"ZA15"		2,800		
			Součet		67,420		

340	K	767-012	Rám s výplní tahokovu na zakrytí plynoměru, ozn ZA9	kus	6,000	1 135,00	6 810,00
341	K	767-13-02	Montáž + dodávka zábradlí lodžie, ozn. ZA12	kus	8,000	6 560,00	52 480,00
342	K	767-13-1	Montáž + dodávka zábradlí lodžie, ozn ZA11	kus	2,000	6 641,94	13 283,88
343	K	767-014	Zábradlí nad schodištěm 4.NP, ozn. ZA20	kus	1,000	3 181,61	3 181,61
344	K	767-15-01	Montáž + dodávka zábradlí terasy, ozn.ZA16	kus	2,000	3 182,60	6 365,20
345	K	767-15-02	Dodávka + montáž zábradlí terasy, ozn.ZA18	kus	2,000	15 912,99	31 825,98
346	K	767-15-03	D+M zábradlí terasy, ozn.ZA22	kus	3,000	16 200,00	48 600,00

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
347	K	767-15-04	D+M zábradlí terasy, ozn. ZA23	kus	1,000	15 794,19	15 794,19
348	K	767-15-05	D+M zábradlí terasy, ozn. ZA24	kus	1,000	6 593,91	6 593,91
349	K	767-15-06	D+M zábradlí terasy, ozn.ZA25	kus	1,000	4 945,43	4 945,43
350	K	767531111	Montáž vstupních kovových nebo plastových rohoží čistících zón	m2	1,890	43,30	81,84
351	M	697520010	rohož vstupní TOPWELL provedení hliník standard 27 mm	m2	1,890	7 270,00	13 740,30
352	K	767531121	Osazení zapuštěného rámu z L profilů k čistícím rohožím	m	8,700	68,10	592,47
353	M	697521600	rám pro zapuštění, profil L - 30/30, 25/25, 20/30, 15/30 - Al	m	8,700	307,00	2 670,90
354	K	767651113	Montáž vrat garážových sekčních zajižďecích pod strop plochy do 13 m2	kus	1,000	4 110,00	4 110,00
355	M	553458700	vrata garazova sekcní zateplena LPO 400 lamela typ M rozměr 4000 x 2000 povrch "silkerain"	kus	1,000	27 200,00	27 200,00
356	K	998767203	Přesun hmot procentní pro zámečnické konstrukce v objektech v do 24 m	%	4 952,657	1,81	8 964,31

771 - Podlahy z dlaždic

957 180,58

357	K	771273113	Montáž obkladů stupnic z dlaždic keramických lepených š do 300 mm	m	97,100	198,00	19 225,80
			stupnice (62*1,25)+(14*1,4)	97,100			
358	M	597613370	schodovka RAKO - podlahy SANDSTONE PLUS (barevné) 29,5 x 59,5 x 1 cm l. j. (cen.skup. 72)	kus	179,512	324,00	58 161,89
			stupnice/0,595	163,193			
359	K	771273232	Montáž obkladů podstupnic z dlaždic hladkých keramických lepených v do 200 mm	m	97,100	105,00	10 195,50
			stupnice	97,100			
360	M	597613080	dlaždice keramické RAKO - podlahy SANDSTONE PLUS (barevné) 29,5 x 59,5 x 1 cm l. j. (cen.skup. 78)	m2	44,112	499,00	22 011,89
			11*0,159*1,25+7*0,159*1,4	3,744			
			0,17*16*1,25+0,17*7*1,4	5,066			
			0,168*1,25*18*3	11,340			
			(1,725-0,312)*1,25+(1,22+1,370)+(1,725-0,289)*1,25+(1,615-0,289)*1,4+((1,4-0,294)*3,6)*3"Podesty"	19,952			
			Součet	40,102			
361	K	771473123	Montáž soklíků z dlaždic keramických lepených schodišťových šikmých v do 120 mm	m	124,191	240,00	29 805,84
			(0,159+0,312)*19*2	17,898			
			1,725-0,312+1,25+1,22+1,370	5,253			
			(0,17+0,289)*23*2	21,114			
			1,725-0,289+1,25+1,615-0,289+1,4	5,412			
			(0,168+0,294)*18*2*3	49,896			
			(1,4*2-0,294+3,6+2,1)*3	24,618			
			SS	Součet		124,191	
362	M	597613130	schodová lišta RAKO - podlahy BRICK (barevné) 30 x 5,5 x 0,8 cm l. j. (cen.skup. 56)	kus	455,367	157,00	71 492,62
			SS/0,3	413,970			
363	K	771573113	Montáž podlah keramických režných hladkých lepených do 12 ks/m2	m2	875,030	255,00	223 132,65
			DK+DCH+DT	875,030			

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
364	M	597611360	dlaždice keramické RAKO - koupelny ELECTRA (barevné) 30 x 30 x 0,8 cm II. j.	m2	156,530	286,00	44 767,58
			(5,67+2,37+5,2+2,5+6,7+6,1+2,17+5,17+5,28+2,37+5,67)*2-3.NP"		98,400		
			6,13+2,37+2,5+6,7+2,7+7,3+2,1+5,6+2,37+6,13" 4.NP"		43,900		
		DK	Součet		142,300		
365	M	597612900	dlaždice keramické RAKO - podlahy BRICK (barevné) 30 x 30 x 0,8 cm I. j. (cen.skup. 74)	m2	441,353	403,00	177 865,26
			(17,8+1,93+7,54+4,82+15,1+3,1+7,83+3+7,54+4,4+16,4+1,93)*2-3.NP"		182,780		
			14,09+4,53+7,6+3,21+17,2+5,4+13,1+4,53"4.NP"		69,660		
			Mezisoučet"Byty"		252,440		
			(25,2+6,2)*2+23,3+5,8+26,2+10,23*3"Chodby"		148,790		
		DCH	Součet		401,230		
366	M	597614330	dlaždice keramické slinuté neglazované mrazuvzdorné TAURUS Granit Tunis S 29,8 x 29,8 x 0,9 cm	m2	451,660	298,00	134 594,68
		DT	I2P1"plocha podlahy 1.NP bez schodiště"		331,500		
			(3,31*3+3,36)*2"Balkony 2-3.NP"		26,580		
			9,21+8,4+17,3+8,4+9,21"terasa 4.NP"		52,520		
			Součet		410,600		
367	K	771473113	Montáž soklíků z dlaždic keramických lepených rovných v do 120 mm	m	682,073	75,90	51 769,34
			2,15*3+1,7+4,45+0,75+3,9+3,4+0,8+1,675+0,6+1,425		25,150		
			35,8-3,5-4-0,8+14,45-0,9+16,05-0,8*6+(5,9-0,8)*2+7,4-0,8+6,27-0,8+6,515-0,8+6,4-0,8		85,885		
			7,65+0,825*2+1,475+2,8+2,4+1,415"Chodba1.NP"		17,390		
			28,8-7,1-0,8+16,7-4,6+21,37-2,25-4,2+8,7-0,8		55,820		
			6,91+5,7*3+7,5+6,21*4+7-11*0,8+20,35-10,2"Sklepní koje"		64,700		
		Sokliky1	Mezisoučet		248,945		
			(4+33,57+9,9+31,767-6,1+5,3+23,68-6,1+6,369+11,256-4,4+11,44-5,2+11,275-4,4+27,1-6,1+7,1)*2-3.NP"		300,914		
			4+33,57+9,1+24,03-4,4+11,5-4,4+9,04-0,8+7,169-0,8+14,425+10-3,5+5,76-0,8+22,72-4,4"4.NP"		132,214		
		Sokliky234	Mezisoučet		433,128		
			Součet		682,073		
368	M	597613120	sokl RAKO - podlahy BRICK (barevné) 30 x 8 x 0,8 cm I. j. (cen.skup. 24)	kus	1 588,136	38,30	60 825,61
			Sokliky234/0,3		1 443,760		
369	M	597614160	dlaždice keramické slinuté neglazované mrazuvzdorné TAURUS, sokl - S 29,8 x 8,0 x 0,9 cm	kus	918,925	43,80	40 248,92
			Sokliky1/0,298		835,386		
370	K	998771103	Přesun hmot tonážní pro podlahy z dlaždic v objektech v do 24 m	t	27,031	484,00	13 083,00
775 - Podlahy skládané							161 693,97
371	K	775541115	Montáž podlah plovoucích z lamel dýhovaných a laminovaných lepených v drážce š délce do 200 mm	m2	425,560	168,00	71 494,08

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
			(25,2+32,1+20,79*3+25,2)*2"2-3.NP"		289,740		
			25,51+32,61+33,6+18,5+25,6"4.NP"		135,820		
			Součet		425,560		

372	M	611522500	podlaha laminátová Kronotex BASIC, D1359 TŘEŠEŇ 3 pásy, povrchová struktura pór, 193 x 1376 x 6 mm	m2	425,560	206,00	87 665,36
373	K	998775103	Přesun hmot tonážní pro podlahy dřevěné v objektech v do 24 m	t	2,890	877,00	2 534,53

776 - Podlahy povlakové

234 006,14

374	K	776212111	Volné položení textilních pásů s podlepením spojů páskou	m2	318,180	73,60	23 418,05
			(11,44+12,26+13,68+17,1+12,56*3+12,26+11,44)*2"2-3.NP"		231,720		
			12,13+19,1+12,8+16,8+13,5+12,13"4.NP"		86,460		
			Součet		318,180		

375	M	697510500	koberec v rolích š. 4m, všíváná smyčka, vlákno 550g/m2 Polyamide 6 Solution dyed, zátěž 33, Bfl S1	m2	349,998	601,00	210 348,80
			vlákno 550g/m2 Polyamide 6 Solution dyed, zátěž 33, Bfl S1				

376	K	998776103	Přesun hmot tonážní pro podlahy povlakové v objektech v do 24 m	t	0,612	391,00	239,29
-----	---	-----------	---	---	-------	--------	--------

781 - Dokončovací práce - obklady

249 575,57

377	K	781473113	Montáž obkladů vnitřních keramických hladkých do 19 ks/m2 lepených standardním lepidlem	m2	446,920	268,00	119 774,56
			(4,4+5,1+5,97+5,87-0,8*5)*1,5"Obklad záchodů 1.NP"		26,010		
			(6,3+6,6+5,72+6,5-4*0,8)*1,5*2"Obklad záchodů 2-3.NP"		65,760		
			(9,3+12+9,8*3+9,13-6*0,8)*2*2"Obklad koupelen 2-3.NP"		220,120		
			(6,6*2+6,9+6,52-0,8*4)*1,5"Obklad záchodů 4.NP"		35,130		
			(9,76+12+12,73+9,9+9,56-0,8*5)*2"obklad koupelen 4.NP"		99,900		
		PVO	Součet		446,920		

378	M	597610100	obkládačky keramické RAKO - koupelny ELECTRA (bílé i barevné) 25 x 33 x 0,7 cm l. j.	m2	491,612	257,00	126 344,28
379	K	998781103	Přesun hmot tonážní pro obklady keramické v objektech v do 24 m	t	7,142	484,00	3 456,73

783 - Dokončovací práce - nátěry

238 439,56

380	K	783617611	Krycí dvojnásobný syntetický nátěr potrubí DN do 50 mm	m	335,825	26,70	8 966,53
			PL15+PL20+PL25+PL32		335,825		
381	K	783617631	Krycí dvojnásobný syntetický nátěr potrubí DN do 100 mm	m	26,800	55,40	1 484,72
			PL70+PL89		26,800		
382	K	783813111	Penetrační syntetický nátěr hladkých povrchů sdk desek	m2	1 482,200	63,60	94 267,92
			SDKP+KZP		1 482,200		
383	K	783817101	Krycí jednonásobný syntetický nátěr hladkých betonových povrchů	m2	742,700	63,00	46 790,10
			742,7"Strop 1.5"		742,700		
384	K	783827121	Krycí jednonásobný akrylátový nátěr omítek stupně členitosti 1 a 2	m2	1 386,448	62,70	86 930,29

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
PF+POS					1 386,448		
784 - Dokončovací práce - malby a tapety							339 410,69
385	K	784221101	Dvojnásobné bílé malby ze směsi PRIMALEX za sucha dobře otěruvzdornýc, do 3,80 m	m2	5 623,626	32,30	181 643,12
PO+POVS+POSCH-PVO					5 623,626		
386	K	622211021	Montáž kontaktního zateplení vnějších stěn z polystyrénových desek tl do 120 mm	m2	217,240	493,00	107 099,32
EPS100+EPS120					217,240		
387	M	283759390	deska fasádní polystyrénová EPS 70 F 1000 x 500 x 120 mm	m2	53,698	262,00	14 068,88
<i>lambda=0,039 [W / m K]</i>							
2,2*2+3,92*2					12,240		
4,23+2,015+2,325*2+1,1*3+3,53+2,75+1,78"Pruh y mezi okny 2-3.NP"					22,255		
2,15+4,7+0,4+8,75+1,7+0,45"1.NP"					18,150		
EPS120 Součet					52,645		
388	M	283759380	deska fasádní polystyrénová EPS 70 F 1000 x 500 x 100 mm	m2	167,887	218,00	36 599,37
<i>lambda=0,039 [W / m K]</i>							
4,45+4,35*3*2"Stropy balkonů 2-3.NP"					30,550		
9,1*2+9,77*2+19,97"Stropy balkonů 4.NP"					57,710		
(1,15*4+1,6*2)*2,475"Zdi balkonů 4.NP"					19,305		
ZL1NP*1,2 "Sokl"					57,030		
EPS100 Součet					164,595		
M - Práce a dodávky M							705 200,00
33-M - Montáže dopr.zařiz.,sklad. zař. a váh							705 200,00
159	K	330030087	Montáž výtah osobní pro 8 osob, 5 stanice+ 5nástupišťe	kus	1,000	705 200,00	705 200,00

SEZNAM FIGUR

Stavba: 10-008-2 - PLZEŇ ČERNICE K PLZENCI III - POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2

Datum: 12. 5. 2017

Kód	Popis	MJ	Výměra
02-01	Varianta A - stávající konstrukce		
Balkony	Plocha desek balkonů		36,108
BP	Bednění překladu	m2	2,940
BP	$((2,1*0,2)+(2,1*0,25*2))*2$		2,940
BP1NP	Plocha bednění průvkaku 1.NP	m2	268,990
	0,4*46,7+((0,75-0,22)*46,7)*2 "T-01"		68,182
	0,4*46,7+((0,65-0,22)*46,7)*2 "T-02"		58,842
	(0,4*11,95+((0,65-0,22)*11,95)*2)*2 "T-03"		30,114
	(0,5*11,95+((0,75-0,22)*11,95)*2)*5 "T-04"		93,210
	0,5*11,95+((0,75-0,22)*11,95)*2 "T-05"		18,642
BP1NP	Součet		268,990
BSL	Plocha bednění sloupů		96,371
	$(0,4*2,4+0,5*2,65)*7+(2*0,4*2,65)*7*1.PP"$		30,835
	$(0,4*3,05+0,5*3,32)*8+(2*0,4*3,32)*16*1.NP"$		65,536
BSL	Součet		96,371
DCH	Plocha dlaždic ostatní	m2	401,230
	$(17,8+1,93+7,54+4,82+15,1+3,1+7,83+3+7,54+4,4+16,4+1,93)*2*2-3.NP"$		182,780
	$14,09+4,53+7,6+3,21+17,2+5,4+13,1+4,53*4.NP"$		69,660
	$(25,2+6,2)*2+23,3+5,8+26,2+10,23*3*Chodby"$		148,790
DCH	Součet		401,230
DK	Plocha dlaždic koupelny	m2	142,300
	$(5,67+2,37+5,2+2,5+6,7+6,1+2,17+5,17+5,28+2,37+5,67)*2*2-3.NP"$		98,400
	$6,13+2,37+2,5+6,7+2,7+7,3+2,1+5,6+2,37+6,13*4.NP"$		43,900
DK	Součet		142,300
DN100D	Délka potrubí dešťového DN 100	m	65,200
	16,3*4"DS1-DS4"		65,200
DN100D	Součet		65,200
DN100O	Délka potrubí odpadního DN 100	m	41,400
DN100O	13,8*3		41,400
DN100P	Délka potrubí přípojovacího DN 100	m	45,780
	$(0,3+1,15+1,05+0,8)*3*V1"$		9,900
	$(0,8+0,45)*3*V2"$		3,750
	$(0,3+1,51+1,5+0,8)*2*V3"$		8,220
	0,6*2"V4"		1,200
	$(1,5+1,6+0,45+1,27+2,75)*3*V5"$		22,710
DN100P	Součet		45,780
DN100V	Délka potrubí větracího DN 100	m	9,450
DN100V	3,15*3		9,450
DN125D	Délka potrubí dešťového DN 125	m	34,740
DN125D	$2,72+4,89+1,3+6,1+3,76+3,72+3,8+1,45+7*Ležaté DN125"$		34,740
DN125O	Délka potrubí odpadního DN 125	m	27,600
DN125O	13,8*2		27,600
DN125S	Délka potrubí svodného	m	29,600
DN125S	1,35+2+10,85+3,7+11,7		29,600
DN125V	Délka potrubí větracího DN 125	m	6,300
DN125V	3,15*2		6,300
DN150S	Délka potrubí svodného DN 150	m	60,450
DN150S	5,3+12,4+28,75+14		60,450
DN200D	Délka potrubí dešťového DN 125	m	57,600
DN200D	1+4,5+28,75+5,65+4,7+3+10		57,600
DN50P	Délka potrubí příp. DN 50	m	32,980
	1,8*3"V2"		5,400

Kód	Popis	MJ	Výměra
	0,2+0,2+0,6+0,7+0,3+(0,45+0,5)*2"V3"		3,900
	2,23+1,1+0,5+1,8+0,45+(1,2+0,65+0,2)*2"V4"		10,180
	(0,4+0,6+1,4+2,1)*3"V5"		13,500
DN50P	Součet		32,980
DN70P	Délka potrubí příp. DN 70	m	38,230
	5*3"V1"		15,000
	(0,35+1,7+0,2+2,1)*3"V2"		13,050
	(1,64+2,3+0,8)*2"V3"		9,480
	0,7"V4"		0,700
DN70P	Součet		38,230
DT	Plocha dlaždic 1.NP + terasy	m2	331,500
DT	IZP1"Plocha podlahy 1.NP bez schodiště"		331,500
EPS100	Plocha izolace EPS 100 mm	m2	164,595
	4,45+4,35*3*2"Stropy balkonů 2-3.NP"		30,550
	9,1*2+9,77*2+19,97"Stropy balkonů 4.NP"		57,710
	(1,15*4+1,6*2)*2,475"Zdi balkonů 4.NP"		19,305
	ZL1NP*1,2 "Sokl"		57,030
EPS100	Součet		164,595
EPS120	Plocha izolace EPS 120 mm	m2	52,645
	2,2*2+3,92*2		12,240
	4,23+2,015+2,325*2+1,1*3+3,53+2,75+1,78"Pruhy mezi okny 2-3.NP"		22,255
	2,15+4,7+0,4+8,75+1,7+0,45"1.NP"		18,150
EPS120	Součet		52,645
EPS150	Plocha izolace EPS 150 mm	m2	916,868
	3+3+1,65+2,25+1,9+2,7+5,875+3,6+3,15+1,8+0,45+3,53+3,33+(4,15*2+4,125-0,4)*2,9"JV pohled 1.NP"		71,108
	327,011*2+86,26*2"2-3.NP"		826,542
	(1,63*4+0,45*4)*2,55*2"Stěny balkonů"		42,432
	-(15,538+13,538*2+19,1+11,86*2+11,7+21,45)-(2,1*14+23,55)-(23,94*2)		-219,414
	112,32*2+25,23*2+1,45*2,4*2		282,060
	-(3,6*2,2*4+2*2,2*3+1,5*2,2*3)-(4,6*2,1+7*1*2,1)-(1,4*2,4*2)		-85,860
EPS150	Součet		916,868
EPS200	Plocha izolace atiky EPS 200 mm		147,500
EPS200	46,9*1,25*2+12,1*1,25*2 "Atika"		147,500
HEB100	HEB100	t	0,269
HEB100	(2*3*1,7+2*1,5)*20,4*0,001"Hmotnost: 20,4kg/m"		0,269
HEB120	HEB120	t	1,970
HEB120	(2*12*2,05+2*6*2,05)*26,7*0,001"Hmotnost:26,7kg/m"		1,970
HEB240	HEB240	t	1,847
HEB240	(3*7,4)*83,2*0,001"Hmotnost:83,2 kg/m"		1,847
IPE140	IPE 140	t	0,516
IPE140	(4*1,8+8*4,1)*12,9*0,001"Hmotnost: 12,9 kg/m"		0,516
IPE160	IPE 160	t	1,032
IPE160	(8*4,1+4*1,8+4*2,5+3*5,1)*15,8*0,001"Hmotnost: 15,8 kg/m"		1,032
IPE200	IPE 200	t	1,071
IPE200	(4*1,8+4*2,5+6*5,1)*22,4*0,001"Hmotnost:22,4 kg/m"		1,071
IZP1	Plocha užitná 1.NP	m2	331,500
IZP1	331,5"Podlaha 1.NP"		331,500
IZP234	Užitná plocha bytu bez balkonů	m2	1 218,900
	(10,23+25,2+6,2+80,11-6,41+93,3-3,36+54,7-3,31+52,49-3,31+78,8-6,41+52,7- 3,31)*2"Podlaha 2,3.NP"		855,240
	(9,57+23,3+5,8+67,21-9,21+86,7-8,4+95,9-3+46,8-8,4+66,6-9,21)"Podlaha 4.NP"		363,660
IZP234	Součet		1 218,900
KP	Kanalizační přípojky	m	23,950
	7,65"Přípojka splaškové kanalizace"		7,650
	4,8+11,5"Přípojka dešťové kanalizace"		16,300
KP	Součet		23,950
KZP	Plocha kazetových podhledů	m2	263,300

Kód	Popis	MJ	Výměra
KZP	45,8+40,5+71,4+105,6 "Prostory obchodu 1.NP"		263,300
Lešení	Plocha lešení	m2	1 422,000
Lešení	2*(47+12,25)*8*1,5		1 422,000
odpad	Uložení na skladku v m3	m3	1 399,518
odpad	OJ1		1 399,518
OJ	Objem jámy	m3	2 665,130
OJ1	47,9*18,85*1,55"Jáma 1.PP"		1 399,518
OJ2	((3,6-1,55)*47,9*18,85)/2 "Výškový rozdíl, jáma 1.PP"		925,488
OJ3	2,05*1,7*18,85		65,692
OJ5	1,45 "m2"*(1,8+47,9+1,5)		74,240
OJ6	3,91 "m2"*(1,8+47,9+1,5)		200,192
OJ	Součet		2 665,130
OJ1	Objem jamy bez svahování 1	m3	1 399,518
OJ1	47,9*18,85*1,55"Jáma 1.PP"		1 399,518
OJ2	Objem jámy bez svahování 2	m3	925,488
OJ2	((3,6-1,55)*47,9*18,85)/2 "Výškový rozdíl, jáma 1.PP"		925,488
OJ3	svah1	m3	65,692
OJ3	2,05*1,7*18,85		65,692
OJ4	Svah 2	m3	0,000
OJ5	Svah 3	m3	74,240
OJ5	1,45 "m2"*(1,8+47,9+1,5)		74,240
OJ6	Svah 4	m3	200,192
OJ6	3,91 "m2"*(1,8+47,9+1,5)		200,192
OR	Objem rýh	m3	119,605
	18,85*1,9*0,5*2 "Kratší strany"		35,815
	(47,9-1,9-1,9)*1,9*0,5*2 "Delší strany" rýha u výtahu šířky 3,1 m nezapočítaná"		83,790
OR	Součet		119,605
OSL	Plocha ochtanné sítě k lešení	m2	1 680,750
OSL	2*(47+12,25+2*1,5)*13,5		1 680,750
OŠ	Objem šachet	m3	6,944
OŠ	2,8*3,1*0,8 "Výťahová šachta"		6,944
P115	Plocha příček	m2	1 117,999
P1NP	(1,9*5+2,2*5+7,025+5,66+2*2,485+3,33+1,2+4,8+2*2,85+2,33+2,4+1,1+1,3*3+3,615+1,9+1,423+3,815+0,572+2,085+2,345+1,31+2,085*2+3,405)*3,82		334,460
	-0,8*2,1*27-0,9*2,1		-47,250
P2_3NP	((((3+7,885+4,5+6,335+2,15*4)*2)+1,8+3,85+1,815+2,91+3,075+5,7+3,5+2,3+0,9+3,45+4,05+4,485+3,45+1,2+2,15+3,565+3,935+3,45+1,55+6,9+4,05+5,785)*2,6*2		699,452
	-(((16*0,8*2,1)+(16*0,9*2,1))*2)		-114,240
P4NP	((((3+5,63+6,55+4,3+4,18+0,6)*2)+1,8+3,8+2,1+3,5+2,3+2,9+5,55+2,375+3,565+3,2+0,985+1,75+1,577+2,985+7,8+4,5+3,565*2+1,55+4,335)*2,6		291,777
	-14*0,8*2,1-12*0,9*2,1		-46,200
P115	Součet		1 117,999
P1NP	Příčky 1.NP bez odečtení dveřních otvorů	m2	334,460
P1NP	(1,9*5+2,2*5+7,025+5,66+2*2,485+3,33+1,2+4,8+2*2,85+2,33+2,4+1,1+1,3*3+3,615+1,9+1,423+3,815+0,572+2,085+2,345+1,31+2,085*2+3,405)*3,82		334,460
P2_3NP	Příčky 2,3.NP bez odečtení dveřních otvorů	m2	699,452
P2_3NP	((((3+7,885+4,5+6,335+2,15*4)*2)+1,8+3,85+1,815+2,91+3,075+5,7+3,5+2,3+0,9+3,45+4,05+4,485+3,45+1,2+2,15+3,565+3,935+3,45+1,55+6,9+4,05+5,785)*2,6*2		699,452
P4NP	Příčky 4.NP bez odečtení dveřních otvorů	m2	291,777
P4NP	((((3+5,63+6,55+4,3+4,18+0,6)*2)+1,8+3,8+2,1+3,5+2,3+2,9+5,55+2,375+3,565+3,2+0,985+1,75+1,577+2,985+7,8+4,5+3,565*2+1,55+4,335)*2,6		291,777
PC	Plocha podlahy celkem	m2	1 218,900
	IZP234		1 218,900
PC	Součet		1 218,900
PC1	Celková plocha 1.NP	m2	331,500
PC1	IZP1		331,500
PD1PP	Plocha desky 1.PP	m2	761,180
PD1PP	(46,1*16,9)-(vz_1PP/0,6)-(2,4*2,1)"Plocha desky 1.PP"		761,180
PF	Celková plocha fasády		1 302,218

Kód	Popis	MJ	Výměra
	EPS150+EPS120+EPS100+EPS200		1 281,608
	(0,75*2,4*2+0,3*2,4*2)*3+(1,25+0,3+0,35*2,4)+(0,55+0,3+0,15*2,4)+0,75+0,3+(0,35*2,4)		
	"Dodatek 4.NP"		20,610
PF	Součet		1 302,218
Piloty1	Délka 34 pilot	m	256,000
	256 "Průměr 900 mm"		256,000
Piloty1	Součet		256,000
Piloty2	Piloty 620 mm	m	104,000
	104 "Průměr 620 mm"		104,000
pl_bedneni	Plocha stropu 1.PP bez otvoru na schodiště a výtah	m2	1 322,564
	(ST1PP+ST1NP)/0,25		1 322,564
Pl_terasy	Plocha terasy	m2	263,855
	5,65*46,7"Vnější chodník na terénu S8"		263,855
pl_zdi_1PP	Plocha zdi 1.PP	m2	341,770
	((46,7*2,75*2)+(17,6*2,75-5,4*2,2)+(17,6*2,75))"1. strana"		341,770
pl_zdi_1PPB	Plocha bednění zdi 1PP oboustranné	m3	683,540
	((46,7*2,75*2)+(17,6*2,75-5,4*2,2)+(17,6*2,75))"1. strana"		341,770
	pl_zdi_1PP"2.strana"		341,770
pl_zdi_1PPB	Součet		683,540
PL108	Délka potrubí 108x4 mm	m	12,800
	12,8		12,800
PL15	Délka potrubí DN15	m	75,630
	(4,78+7,35+6,6+2,75+4,76)*2		52,480
	7,65+2,75+12,75		23,150
PL15	Součet		75,630
PL20	Délka potrubí DN20	m	27,900
	3*1+(3,67+4,58)*2		19,500
	1,9+1+5,5		8,400
PL20	Součet		27,900
PL25	Délka potrubí DN25	m	217,495
	10,625 +1,85*2+6,05"1.NP"		20,375
	1,75*12+(9,3+11,65+33,71+8)*2"2-3.NP"		146,320
	4,1+14,8+19,9+3,2+8,8		50,800
PL25	Součet		217,495
PL32	Délka potrubí DN 32	m	14,800
	14,8		14,800
PL70	Délka potrubí DN70	m	12,900
	9,9+3		12,900
PL89	Délka potrubí 89x3,6 mm	m	13,900
	10,9+3		13,900
PLVDL	PLVDL		359,590
PLVDL1	Plocha vnější dlažby	m2	359,590
	2,05*46,7 "Podlaha 1.NP vnější S9		95,735
Pl_terasy	5,65*46,7"Vnější chodník na terénu S8"		263,855
PLVDL1	Součet		359,590
PO	Plocha omítky celkem	m2	5 090,650
	ZD175+ZD3001PP+ZD300+ZDIZ300*2 "Nosné zdi"		2 854,652
	P115*2"Příčky"		2 235,998
PO	Součet		5 090,650
Podhled1NP	Plocha podhledu venkovního 1.NP	m2	135,860
	138,1-0,4*0,4*14"1.NP		135,860
POS	Plocha omítky sloupů	m2	84,230
	0,4*3,05*4*12"Sloupy 1.NP"		58,560
	25,67"Plocha JZ pohled 1.S"		25,670
POS	Součet		84,230
POSCH	Plocha omítky schodiště	m2	216,896
	(3*1,55+1,16*3+1,5+1,68)*4,5+(4*2,825+3*3,275)*1,25+ZDISCH/0,2		216,896

Kód	Popis	MJ	Výměra
POVS	Plocha omítky vnitřních stropů	m2	763,000
POVS	739,1+16,5+4,6+2,8		763,000
PSt	Plocha obvodových stěn	m2	446,588
	152,85*1.NP		152,850
	293,738*2-4.NP"		293,738
PSt	Součet		446,588
PVO	Plocha vnitřních obkladů		446,920
	(4,4+5,1+5,97+5,87-0,8*5)*1,5"Obklad záchodů 1.NP"		26,010
	(6,3+6,6+5,72+6,5-4*0,8)*1,5*2"Obklad záchodů 2-3.NP"		65,760
	(9,3+12+9,8*3+9,13-6*0,8)*2*2"Obklad koupelen 2-3.NP"		220,120
	(6,6*2+6,9+6,52-0,8*4)*1,5"Obklad záchodů 4.NP"		35,130
	(9,76+12+12,73+9,9+9,56-0,8*5)*2"obklad koupelen 4.NP"		99,900
PVO	Součet		446,920
SDKP	Plocha SDK pohled	m2	1 218,900
SDKP	IZP234		1 218,900
SLM	Sloupy monolitické	m3	19,535
	(0,4*0,5*2,65)*6"Sloupy 400x500, 1.PP"		3,180
	(0,4*0,4*2,65)*6"Sloupy 400x400,1.PP"		2,544
	(0,4*0,5*3,32)*8"Sloupy 400x500, 1.NP"		5,312
	(0,4*0,4*3,32)*16"Sloupy 400x400, 1.NP"		8,499
SLM	Součet		19,535
Sokliky1	Obvod pro montáž soklíků 1.NP	m	248,945
	2,15*3+1,7+4,45+0,75+3,9+3,4+0,8+1,675+0,6+1,425		25,150
	35,8-3,5-4-0,8+14,45-0,9+16,05-0,8*6+(5,9-0,8)*2+7,4-0,8+6,27-0,8+6,515-0,8+6,4-0,8		85,885
	7,65+0,825*2+1,475+2,8+2,4+1,415"Chodba1.NP"		17,390
	28,8-7,1-0,8+16,7-4,6+21,37-2,25-4,2+8,7-0,8		55,820
	6,91+5,7*3+7,5+6,21*4+7-11*0,8+20,35-10,2" Sklepní koje"		64,700
Sokliky1	Mezisoučet		248,945
Sokliky234	Celkový obvod pro montáž soklíků	m	433,128
	(4+33,57+9,9+31,767-6,1+5,3+23,68-6,1+6,369+11,256-4,4+11,44-5,2+11,275-4,4+27,1-6,1+7,1)*2*2-3.NP"		300,914
	4+33,57+9,1+24,03-4,4+11,5-4,4+9,04-0,8+7,169-0,8+14,425+10-3,5+5,76-0,8+22,72-4,4*4.NP"		132,214
Sokliky234	Mezisoučet		433,128
SS	Délka schodišťového soklíků	m	124,191
	(0,159+0,312)*19*2		17,898
	1,725-0,312+1,25+1,22+1,370		5,253
	(0,17+0,289)*23*2		21,114
	1,725-0,289+1,25+1,615-0,289+1,4		5,412
	(0,168+0,294)*18*2*3		49,896
	(1,4*2-0,294+3,6+2,1)*3		24,618
SS	Součet		124,191
SS1PP	Plocha suterenní stěny	m2	347,050
SS1PP	126,2*2,75"Suterenní stěna"		347,050
ST1NP	Strop 1.NP	m3	135,841
ST1NP	((46,7*11,95)-((3,2*1)+(4,6*2,5)))*0,25 "1.NP"		135,841
ST1PP	Strop 1PP	m3	194,800
ST1PP	((46,7*17)-((3,2*1)+(4,6*2,5)))*0,25 "1.PP"		194,800
stupnice	Schodovka v m	m	97,100
stupnice	(62*1,25)+(14*1,4)		97,100
T20	Délka potrubí D 20x3,4 mm	m	79,130
	(1,3+0,6+1,13+2,15)*3"V1-2-4.NP"		15,540
	0,8+1,7+1,6+1,8+1,6+1,25+3,9+0,9"V2-4.NP"		13,550
	(2,6+3,2+1,08+2,87+0,6+1,91+1,31+4,9+1,3+3,7+1,55)*2"V2-2,3.NP"		50,040
T20	Součet		79,130
T25	Délka potrubí D 25x4,2 mm	m	209,230
	(2,1+2,3+4,45+2,3+3,5+3,2+2,35+0,7)*3"V1_2-4.NP"		62,700
	2,58+0,9+3,55+1,6+0,2+6,3+4,2+1,91+1,6+3,55+1,5"V2-4.NP"		27,890

Kód	Popis	MJ	Výměra
	((0,83+3,6+5,1+1)*2+0,3+2,3+1,59+1,3+4,5+1,5+4,35+1,85+1,45+1,7)*2"V2-2,3.NP"		83,800
	0,45+5,66+1,98+4+5,8+1,35+7,5+1,5+6+0,6"1.NP"		34,840
T25	Součet		209,230
T25P	Délka potrubí pozink. DN 25	m	21,780
T25P	(4,8+1,16+1,3)*3"PV"		21,780
T32	Délka potrubí D 32x5,4 mm	m	100,120
	(8,15+2,3+2,35+1,5)*3"V1-4.NP"		42,900
	0,7+12+0,6+5+1,8+2"V2-4.NP"		22,100
	(0,5+2,3+6,2+0,9+6,56+1,1)*2"V2-2,3.NP"		35,120
T32	Součet		100,120
T32P	Délka potrubí pozink. DN 32	m	43,530
	5,88+1,35+6,9+7,5+1,5+6,6+13,8"PV"		43,530
T32P	Součet		43,530
T40	Délka potrubí D 40x6,7 mm	m	27,600
T40	13,8*2"Stoupací p."		27,600
T50	Délka potrubí D 50x8,4	m	25,900
T50	1,3+4,4+2,7+4,5+13"Ležaté p. 1.PP"		25,900
venec	Věnc m3	m3	27,915
	2*(46,7*0,2*0,25+46,7*0,175*0,25+2*11,55*0,2*0,25)"2-3.NP"		11,066
	(46,5*0,175*0,25*2+2*10,25*0,2*0,25)"4.NP"		5,094
	(9,5*0,06*0,25)*6*3"Zálivka"		2,565
	((46,55+11,8)*2*0,105*0,25)*3 "Obručový ztužující věnc 2-3.NP"		9,190
venec	Součet		27,915
VK	Délka potrubí vnitřní kanalizace	m	456,980
VK	DN125S+DN150S+DN100O+DN125O+DN50P+DN70P+DN100P+DN100D+DN125D+DN200D+DN100V+DN125V+7,65		456,980
VVodovod	Vnitřní vodovod	m	507,290
VVodovod	T20+T25+T32+T40+T50+T25P+T32P		507,290
vz_1PP	Prahy pod vnitřními zdi 1.PP	m3	7,722
vz_1PP	(5,35+2,1+3,8+4,85+5,35)*0,6*0,6"Vnitřní zdi"		7,722
ZD175	Plocha zdiva tl.175 mm	m2	161,416
ZD1751NP	(2*0,65+2,75+0,55*2+1,215+0,35*2+1,415+0,6*2+1,775)*3,05"šachty 1.NP"		34,938
ZD175234NP	(0,6*4+1,9+1,6+0,45*4+1,315+1,125+0,75*2+1,115+0,675*2+1,115)*3*2,77"šachty 2,3,4.NP"		126,478
ZD175	Součet		161,416
ZD1751NP	Plocha zdi tl.175 mm, 1.NP	m2	34,938
ZD1751NP	(2*0,65+2,75+0,55*2+1,215+0,35*2+1,415+0,6*2+1,775)*3,05"šachty 1.NP"		34,938
ZD175234NP	Plocha zdi tl.175 mm, 2,3,4.NP	m2	126,478
ZD175234NP	(0,6*4+1,9+1,6+0,45*4+1,315+1,125+0,75*2+1,115+0,675*2+1,115)*3*2,77"šachty 2,3,4.NP"		126,478
ZD300	Plocha zdiva tl. 300 mm celkem	m2	1 257,635
	((5,35+5,35+1,8+4,85+2,645+0,855)*2,65)-1*2,1"1.PP"		53,153
	(1,55+7,55+1,55+0,55+1,8+2,425+4,7+2,15)*3,05+(2+2,15+4,45+2,2+5,775+1,9+2,35+1,65+3,885+3,015)*3,82"Obvodové"		180,151
	-((5*0,4*3,82)+(2*1*0,5))"Vnitřní"		-8,640
	(4*9,45*3,82)-2,1*1,1-2,1*1-(0,5*3,82*3)		134,256
	((12,6+4,175+3,7+5,35+3,8)*3,82)-0,5*3,82-1,1*2,1"Vnitřní"		108,948
	2*((2*46,7*2,77)+(2*11,35*2,77)+4,5*2,77)"Obvodové"		668,124
	(2*((7*1*2,1)+4,6*2,1+2*1,4*2,4+2*2*2,4+3,2*1,6+2,385*1,6+2,665*1,75+2,17*1,6+1,5*1,6+2,7*1,75+3,2*1,6))		-139,994
	(2*46,5*2,77)+(2*9,65*2,77)+((0,75*5+1,25+1,3*4+2,95)*2,77)"Obvodové"		347,497
	-((7*1*2,1)+4,6*2,1+1,4*2,4*2+3,6*2,2*4+1,5*2,2*3+2*2,2*3)		-85,860
ZD300	Součet		1 257,635
ZD3001NP	Plocha zdiva tl.300 mm, 1.NP	m2	414,715
	(1,55+7,55+1,55+0,55+1,8+2,425+4,7+2,15)*3,05+(2+2,15+4,45+2,2+5,775+1,9+2,35+1,65+3,885+3,015)*3,82"Obvodové"		180,151
	-((5*0,4*3,82)+(2*1*0,5))"Vnitřní"		-8,640
	(4*9,45*3,82)-2,1*1,1-2,1*1-(0,5*3,82*3)		134,256
	((12,6+4,175+3,7+5,35+3,8)*3,82)-0,5*3,82-1,1*2,1"Vnitřní"		108,948

Kód	Popis	MJ	Výměra
ZD3001NP	Mezisoučet"1.NP"		414,715
ZD3001PP	Plocha zdiva tl. 300 mm, 1.PP	m2	53,153
	$((5,35+5,35+1,8+4,85+2,645+0,855)*2,65)-1*2,1*1.PP"$		53,153
ZD3001PP	Mezisoučet"1.PP"		53,153
ZD30023NP	Plocha zdiva tl.300 mm, 2,3.NP	m2	528,130
	$2*((2*46,7*2,77)+(2*11,35*2,77)+4,5*2,77)"Obvodové"$		668,124
	$(2*((7*1*2,1)+4,6*2,1+2*1,4*2,4+2*2*2,4+3,2*1,6+2,385*1,6+2,665*1,75+2,17*1,6+1,5*1,6+2,7*1,75+3,2*1,6))$		-139,994
ZD30023NP	Mezisoučet"2,3.NP"		528,130
ZD3004NP	Plocha zdiva tl.300 mm, 4.NP	m2	261,637
	$(2*46,5*2,77)+(2*9,65*2,77)+((0,75*5+1,25+1,3*4+2,95)*2,77)"Obvodové"$		347,497
	$-((7*1*2,1)+4,6*2,1+1,4*2,4+2*3,6*2,2*4+1,5*2,2*3+2*2,2*3)$		-85,860
ZD3004NP	Mezisoučet"4.NP"		261,637
ZDISCH	Panely výtahové	m3	27,919
	$(3,02*2,1*0,2*2)+(3,02*2,4*0,2*2)-(2,19*1,18*0,2)"1.PP"$		4,919
	$(3,80*2,1*0,2*2)+(3,85*2,4*0,2*2)-(2,19*1,18*0,2)"1.NP"$		6,371
	$(3,02*2,1*0,2*2)+(3,02*2,4*0,2*2)-(2,19*1,18*0,2)"2.NP"$		4,919
	$(3,02*2,1*0,2*2)+(3,02*2,4*0,2*2)-(2,19*1,18*0,2)"3.NP"$		4,919
	$(4,06*2,1*0,2*2)+(4,06*2,4*0,2*2)-(2,19*1,18*0,2)"4.NP"$		6,791
ZDISCH	Součet		27,919
ZDISCH1	Stěny výtahové	m3	27,919
	$(3,02*2,1*0,2*2)+(3,02*2,4*0,2*2)-(2,19*1,18*0,2)"1.PP"$		4,919
	$(3,80*2,1*0,2*2)+(3,85*2,4*0,2*2)-(2,19*1,18*0,2)"1.NP"$		6,371
	$(3,02*2,1*0,2*2)+(3,02*2,4*0,2*2)-(2,19*1,18*0,2)"2.NP"$		4,919
	$(3,02*2,1*0,2*2)+(3,02*2,4*0,2*2)-(2,19*1,18*0,2)"3.NP"$		4,919
	$(4,06*2,1*0,2*2)+(4,06*2,4*0,2*2)-(2,19*1,18*0,2)"4.NP"$		6,791
ZDISCH1	Součet		27,919
ZDIZ300	Plocha zdiva izol. tl. 300 mm celkem	m2	691,224
	$2*((9,8*5+1,55+3,8+1,55+7,8+7,95+19,2)*2,77)$		503,309
	$-(1,1*2,1*6*2)$		-27,720
	$(8,2*5+1,55+3,8+1,55+7,8+7,95+19,2)*2,77$		229,495
	$-(1,1*2,1*6)$		-13,860
ZDIZ300	Součet		691,224
ZDIZ30023NP	Plocha zdiva izol. tl.300 mm, 2,3.NP	m3	475,589
	$2*((9,8*5+1,55+3,8+1,55+7,8+7,95+19,2)*2,77)$		503,309
	$-(1,1*2,1*6*2)$		-27,720
ZDIZ30023NP	Mezisoučet"2,3.NP"		475,589
ZDIZ3004NP	Plocha zdiva izol. tl. 400 mm, 4.NP	m2	215,635
	$(8,2*5+1,55+3,8+1,55+7,8+7,95+19,2)*2,77$		229,495
	$-(1,1*2,1*6)$		-13,860
ZDIZ3004NP	Mezisoučet"4.NP"		215,635
ZL1NP	Délka zakládací lišty 1.NP	m	47,525
ZL1NP	$3+3+1,65+2,25+1,9+2,7+5,875+3,6+3,15+1,8+0,45+2,15+4,7+0,4+8,75+1,7+0,45*1.NP"$		47,525

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta aplikovaných věd

Studijní program – N3607 Stavební inženýrství

B.2. Položkový rozpočet s výkazem výměr – varianta B

STAVBA: Polyfunkční objekt 2 Plzeň-Černice, K Plzenci III

Autor práce:

Bc. Ivana Bygarová

Vedoucí práce:

Ing. Petr Kesl

KRYCÍ LIST ROZPOČTU

Stavba: PLZEŇ ČERNICE K PLZENCI III - POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2

Objekt: **02-02 - Varianta B - Smíšený nosný systém s prefa-monolitickými
stronv**

JKSO:
Místo: Plzeň-Černice

CC-CZ:
Datum: 17. 10. 2016

Objednatel:

IČ:
DIČ:

Zhotovitel:

IČ:
DIČ:

Projektant:
Bc. Ivana Bygarová

IČ:
DIČ:

Zpracovatel:
Bc.Ivana Bygarová

IČ:
DIČ:

Poznámka:

Náklady z rozpočtu				34 680 674,39
Ostatní náklady				1 933 447,60
Cena bez DPH				36 614 121,99
DPH základní	21,00%	ze	36 614 121,99	7 688 965,62
snížená	15,00%	ze	0,00	0,00
Cena s DPH		v	CZK	44 303 087,61

Projektant

Datum a podpis: Razítko

Zpracovatel

Datum a podpis: Razítko

Objednavatel

Datum a podpis: Razítko

Zhotovitel

Datum a podpis: Razítko

REKAPITULACE ROZPOČTU

Stavba: PLZEŇ ČERNICE K PLZENCI III - POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2
Objekt: **02-02 - Varianta B - Smíšený nosný systém s prefa-monolitickými stropy**
Místo: Plzeň-Černice Datum: 17. 10. 2016
Objednatel: Projektant: Bc. Ivana Bygarová
Zhotovitel: Zpracovatel: Bc. Ivana Bygarová

Kód - Popis	Cena celkem [CZK]
1) Náklady z rozpočtu	34 680 674,39
HSV - Práce a dodávky HSV	21 811 425,60
1 - Zemní práce	920 170,09
2 - Zakládání	4 016 516,67
3 - Svislé a kompletní konstrukce	5 218 857,78
4 - Vodorovné konstrukce	5 932 302,57
6 - Úpravy povrchů, podlahy a osazování výplní	3 293 771,73
61 - Vnější terasa	743 067,34
8 - Trubní vedení	154 812,98
9 - Ostatní konstrukce a práce, bourání	728 293,10
998 - Přesun hmot	803 633,34
PSV - Práce a dodávky PSV	12 164 048,79
711 - Izolace proti vodě, vlhkosti a plynům	502 986,52
712 - Povlakové krytiny	224 237,51
713 - Izolace tepelné	964 922,57
721 - Zdravotechnika - vnitřní kanalizace	348 270,65
722 - Zdravotechnika - vnitřní vodovod	261 657,13
723 - Zdravotechnika - vnitřní plynovod	195 548,72
725 - Zdravotechnika - zařizovací předměty	634 848,55
731 - Ústřední vytápění - kotelny	780 263,04
733 - Ústřední vytápění - rozvodné potrubí	192 902,45
734 - Ústřední vytápění - armatury	98 168,49
735 - Ústřední vytápění - otopná tělesa	422 092,36
742 - Elektromontáže - rozvodný systém	1 157 610,00
751 - Vzduchotechnika	550 000,00
763 - Konstrukce suché výstavby	864 107,70
764 - Konstrukce klempířské	112 815,42
766 - Konstrukce truhlářské	1 179 851,15
767 - Konstrukce zámečnické	1 493 460,02
771 - Podlahy z dlaždic	957 180,58
775 - Podlahy skládané	161 693,97
776 - Podlahy povlakové	234 006,14
781 - Dokončovací práce - obklady	249 575,57
783 - Dokončovací práce - nátěry	238 439,56
784 - Dokončovací práce - malby a tapety	339 410,69
M - Práce a dodávky M	705 200,00
33-M - Montáže dopr.zařiz.,sklad. zař. a váh	705 200,00

2) Ostatní náklady	1 933 447,60
Zařízení staveniště	693 613,49
Projektové práce	346 806,74
Kompletační činnost	893 027,37
Celkové náklady za stavbu 1) + 2)	36 614 121,99

ROZPOČET

Stavba: PLZEŇ ČERNICE K PLZENCI III - POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2

Objekt: 02-02 - Varianta B - Smíšený nosný systém s prefa-monolitickými stropy

Místo: Plzeň-Černice

Datum: 17. 10. 2016

Objednatel:

Projektant:

Bc. Ivana Bygarová

Zhotovitel:

Zpracovatel:

Bc. Ivana Bygarová

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

Náklady z rozpočtu

34 680 674,39

HSV - Práce a dodávky HSV

21 811 425,60

1 - Zemní práce

920 170,09

1	K	121101102	Sejmutí ornice s přemístěním na vzdálenost do 100 m	m3	282,200	35,10	9 905,22
1411"m2"*0,2					282,200		
2	K	131201103	Hloubení jam nezapažených v hornině tř. 3 objemu do 5000 m3	m3	2 665,130	77,60	206 814,09
		OJ1	47,9*18,85*1,55" Jáma 1.PP"		1 399,518		
		OJ2	((3,6-1,55)*47,9*18,85)/2 "Výškový rozdíl, jáma 1.PP"		925,488		
			Mezisoučet		2 325,006		
		OJ3	2,05*1,7*18,85		65,692		
		OJ5	1,45 "m2"*(1,8+47,9+1,5)		74,240		
		OJ6	3,91"m2"*(1,8+47,9+1,5)		200,192		
		OJ	Součet		2 665,130		
3	K	133302012	Hloubení šachet ručním nebo pneum nářadím v soudržných horninách tř. 4, plocha výkopu do 20 m2	m3	6,944	1 220,00	8 471,68
		OŠ	2,8*3,1*0,8 "Výtahová šachta"		6,944		
4	K	161101102	Svislé přemístění výkopku z horniny tř. 1 až 4 hl výkopu do 4 m	m3	340,124	121,00	41 155,00
			OJ3+OJ4+OJ5+OJ6		340,124		
5	K	162301102	Vodorovné přemístění do 1000 m výkopku/sypaniny z horniny tř. 1 až 4	m3	2 896,611	74,70	216 376,84
			3,14*0,9/4*piloty1		180,864		
			3,14*0,62/4*piloty2		50,617		
			oj		2 665,130		
			Součet		2 896,611		
6	K	167101102	Nakládání výkopku z hornin tř. 1 až 4 přes 100 m3	m3	126,549	54,80	6 934,89
			OR+OŠ		126,549		
7	K	171201201	Uložení sypaniny na skládky	m3	1 399,518	15,60	21 832,48
		odpad	OJ1		1 399,518		
8	K	171201211	Poplatek za uložení odpadu ze sypaniny na skládce (skládkovné)	t	2 799,036	130,00	363 874,68
			(odpad*2000)*0,001		2 799,036		
9	K	174101101	Zásyp jam, šachet rýh nebo kolem objektů sypaninou se zhutněním	m3	340,124	79,60	27 073,87
			OJ3+OJ4+OJ5+OJ6		340,124		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
10	K	181951102	Úprava pláňe v hornině tř. 1 až 4 se zhutněním (17,765+3,78)*12,12+21,545*46,7+(1,8+12,25+16,7)*15,32	m2	1 738,367	10,20	17 731,34
					1 738,367		
2 - Zakládání							4 016 516,67
385	K	226112214	Vrty velkoprofilové svíslé nezapažené D do 650 mm hl přes 5 m hor. IV	m	104,000	1 620,00	168 480,00
		Piloty2	104 "Průměr 620 mm"		104,000		
11	K	226113214	Vrty velkoprofilové svíslé nezapažené D do 1050 mm hl přes 5 m hor. IV	m	256,000	2 160,00	552 960,00
			256 "Průměr 900 mm"		256,000		
		Piloty1	Součet		256,000		
386	K	231111112	Zřízení pilot svíslých D do 650 mm hl do 30 m bez vytažení pažnic z betonu prostého	m	104,000	204,00	21 216,00
		Piloty2			104,000		
387	M	589333320	směs pro beton třída C30/37 XF4 frakce do 16 mm	m3	31,382	3 140,00	98 539,48
			104*(3,14*0,31*0,31)"piloty 620 mm"		31,382		
12	K	231111113	Zřízení pilot svíslých D do 1250 mm hl do 30 m bez vytažení pažnic z betonu prostého	m	256,000	406,00	103 936,00
		Piloty1			256,000		
13	M	589333320	směs pro beton třída C30/37 XF4 frakce do 16 mm	m3	162,778	3 140,00	511 122,92
			256*(3,14*(0,45*0,45))"Piloty 900 mm"		162,778		
14	K	231611114	Výztuž pilot betonovaných do země ocel z betonářské oceli 10 505	t	3,798	39 700,00	150 780,60
			(2830,85*1,208)*0,001"Hlavní výztuž armokošů, p.14"		3,420		
			(1701*0,222)*0,001"Říminky armokošů, p.6"		0,378		
			Součet		3,798		
15	K	271532212	Podsyp pod základové konstrukce se zhutněním z hrubého kameniva frakce 16 až 32 mm	m3	129,401	1 070,00	138 459,07
			PD1PP*0,17		129,401		
16	K	271562211	Podsyp pod základové konstrukce se zhutněním z drobného kameniva frakce 0 až 4 mm	m3	22,835	871,00	19 889,29
			PD1PP*0,03		22,835		
17	K	631311214	Mazanina tl do 80 mm z betonu prostého se zvýšenými nároky na prostředí tř. C 25/30	m3	9,107	3 580,00	32 603,06
			(46,7*2+17,6*2)*0,6*0,1"Obvod"		7,716		
			(5,35+2,+5,25+5,55+3,78+1,25)*0,6*0,1"Vnitřní+prah pod schodištěm"		1,391		
			Součet		9,107		
18	K	274123902-01	Montáž základových ŽB prahu	m3	54,641	16 000,00	874 256,00
			(46,7*2+17,6*2)*0,6*0,6"Obvod"		46,296		
			(5,35+2,+5,25+5,55+3,78+1,25)*0,6*0,6"Vnitřní+prah pod schodištěm"		8,345		
			Součet		54,641		
19	K	273353102	Bednění kotevních otvorů v základových deskách průřezu do 0,01 m2 hl 0,5 m	kus	32,000	161,00	5 152,00
			32		32,000		
20	K	278311165	Zálivka kotevních otvorů z betonu tř. C 25/30 objemu přes 1,00 m3	m3	1,536	3 120,00	4 792,32
			0,4*0,4*0,3*32		1,536		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
21	K	273322511	Základové desky ze ŽB se zvýšenými nároky na prostředí tř. C 25/30	m3	114,177	2 820,00	321 979,14
		PD1PP	(46,1*16,9)-(vz_1PP/0,6)-(2,4*2,1)"Plocha desky 1.PP"		761,180		
			PD1PP*0,15		114,177		
22	K	631319206-01	Příplatek za přidání ocelových vláken (drátkobeton) pro objemové vyztužení 40 kg/m ³	m3	114,770	1 460,00	167 564,20
23	K	279351131	Ztracené bednění základových zdí	m2	338,778	403,00	136 527,53
		pl_zdi_1PP	(46,7*2,75*2)+(17,6*2,58-5,4*2,2)+(17,6*2,75)		338,778		
24	K	279321346	Základová zeď ze ŽB tř. C 20/25 bez výztuže	m3	108,046	2 710,00	292 804,66
			pl_zdi_1PP*0,3"Obvodové zdi"		101,633		
			(3,85*2,1*0,2*2)+(3,85*2,4*0,2*2)-(2,19*1,18*0,2)"Vnitřní zdi"		6,413		
			Součet		108,046		
25	K	279361821	Výztuž základových zdí nosných betonářskou ocelí 10 505	t	11,736	35 400,00	415 454,40
			(153,6*1,208)*0,001"Obvodová - průměr 14"		0,186		
			(10992,6*0,888)*0,001"Obvodová - průměr 12"		9,761		
			(342,8*4,834)*0,001"Obvodová - průměr 28"		1,657		
			(595,6*0,222)*0,001"Obvodová - průměr 6"		0,132		
			Součet		11,736		

3 - Svislé a kompletní konstrukce

5 218 857,78

26	K	331123901-01	Montáž+ kompletní dodávka ŽB prefabrikovaných sloupů	m3	23,712	16 000,00	379 392,00
			(0,4*0,5*2,65)*8"Sloupy 400x500, 1.PP"		4,240		
			(0,4*0,4*2,65)*16"Sloupy 400x400,1.PP"		6,784		
			Mezisoučet		11,024		
			(0,4*0,5*3,05)*8"Sloupy 400x500, 1.NP"		4,880		
			(0,4*0,4*3,05)*16"Sloupy 400x400, 1.NP"		7,808		
			Mezisoučet		12,688		
			Součet		23,712		
27	K	311238112	Zdivo nosné vnitřní POROTHERM tl 175 mm pevnosti P 10 na MVC	m2	161,416	789,00	127 357,22
		ZD1751NP_1	(2*0,65+2,75+0,55*2+1,215+0,35*2+1,415+0,6*2+1,775)*3,05"šachty 1.NP"		34,938		
		ZD175234NP_1	(0,6*4+1,9+1,6+0,45*4+1,315+1,125+0,75*2+1,115+0,675*2+1,115)*3*2,77"šachty 2,3,4.NP"		126,478		
		ZD175_1	Součet		161,416		
28	K	311238116	Zdivo nosné vnitřní POROTHERM tl 300 mm pevnosti P 15 na MVC	m2	1 257,635	1 210,00	1 521 738,35
			((5,35+5,35+1,8+4,85+2,645+0,855)*2,65)-1*2,1"1.PP"		53,153		
		ZD3001PP_1	Mezisoučet"1.PP"		53,153		
			(1,55+7,55+1,55+0,55+1,8+2,425+4,7+2,15)*3,05+(2+2,15+4,45+2,2+5,775+1,9+2,35+1,65+3,88+3,015)*3,82"Obvodové"		180,151		
			-(5*0,4*3,82)+(2*1*0,5)"Vnitřní"		-8,640		
			(4*9,45*3,82)-2,1*1,1-2,1*1-(0,5*3,82*3)		134,256		
			((12,6+4,175+3,7+5,35+3,8)*3,82)-0,5*3,82-1,1*2,1"Vnitřní"		108,948		
		ZD3001NP_1	Mezisoučet"1.NP"		414,715		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
			2*((2*46,7*2,77)+(2*11,35*2,77)+4,5*2,77)"Obvodové"		668,124		
			-				
			(2*((7*1*2,1)+4,6*2,1+2*1,4*2,4+2*2*2,4+3,2*1,6+2,385*1,6+2,665*1,75+2,17*1,6+1,5*1,6+2,7*1,75+3,2*1,6))		-139,994		
		ZD30023NP_1	Mezisoučet"2,3.NP"		528,130		
			(2*46,5*2,77)+(2*9,65*2,77)+((0,75*5+1,25+1,3*4+2,95)*2,77)"Obvodové"		347,497		
			-				
			((7*1*2,1)+4,6*2,1+1,4*2,4*2+3,6*2,2*4+1,5*2,2*3+2*2,2*3)		-85,860		
		ZD3004NP_1	Mezisoučet"4.NP"		261,637		
		ZD300_1	Součet		1 257,635		
29	K	311238136	Zdivo nosné vnitřní zvukově izolační POROTHERM tl 300 mm pevnosti P 15 na MC	m2	691,224	1 850,00	1 278 764,40
			2*((9,8*5+1,55+3,8+1,55+7,8+7,95+19,2)*2,77)		503,309		
			-(1,1*2,1*6*2)		-27,720		
		ZDIZ30023NP_1	Mezisoučet"2,3.NP"		475,589		
			(8,2*5+1,55+3,8+1,55+7,8+7,95+19,2)*2,77		229,495		
			-(1,1*2,1*6)		-13,860		
		ZDIZ3004NP_1	Mezisoučet"4.NP"		215,635		
		ZDIZ300_1	Součet		691,224		
30	K	314272303	Komín dvousložkový 1průduchový betonový z keramických vložek D 25 cm pro více spotřebičů v 3 m	subor	5,000	43 000,00	215 000,00
31	K	314272313	Příplatek ke komínu dvousložkovému betonovému z keramických vložek D 25 cm ZKD 1 m výšky	m	72,300	4 810,00	347 763,00
32	K	314272353	Komínový plášť omítkové struktury v 200 cm D 25 cm pro dvousložkový 1průduchový betonový komín	kus	5,000	25 700,00	128 500,00
33	K	317168131	Překlad keramický vysoký v 23,8 cm dl 125 cm	kus	84,000	375,00	31 500,00
34	K	317168132	Překlad keramický vysoký v 23,8 cm dl 150 cm	kus	96,000	437,00	41 952,00
35	K	317168133	Překlad keramický vysoký v 23,8 cm dl 175 cm	kus	20,000	538,00	10 760,00
36	K	317168135	Překlad keramický vysoký v 23,8 cm dl 225 cm	kus	16,000	779,00	12 464,00
37	K	317168136	Překlad keramický vysoký v 23,8 cm dl 250 cm	kus	12,000	970,00	11 640,00
38	K	317168138	Překlad keramický vysoký v 23,8 cm dl 300 cm	kus	40,000	1 110,00	44 400,00
39	K	317321511	Překlad ze ŽB tř. C 20/25	m3	0,210	2 990,00	627,90
			0,25*0,2*2,1*2		0,210		
40	K	317361821	Výztuž překladů a říms z betonářské oceli 10 505	t	0,021	38 500,00	808,50
			(10,35+10,31)*0,001		0,021		
41	K	317351107	Zřízení bednění překladů v do 4 m	m2	2,940	470,00	1 381,80
		BP	((2,1*0,2)+(2,1*0,25*2))*2		2,940		
42	K	317351108	Odstranění bednění překladů v do 4 m	m2	2,940	122,00	358,68
		BP			2,940		
43	K	317941123	Osazování ocelových válcovaných nosníků na zdívu I, IE, U, UE nebo L do č 22	t	2,619	7 200,00	18 856,80
			IPE140+IPE160+IPE200		2,619		
44	M	130107460	ocel profilová IPE, v jakosti 11 375, h=140 mm	t	0,516	18 800,00	9 700,80
		IPE140	(4*1,8+8*4,1)*12,9*0,001"Hmotnost: 12,9 kg/m"		0,516		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
45	M	130107480	ocel profilová IPE, v jakosti 11 375, h=160 mm	t	1,032	19 100,00	19 711,20
		IPE160	(8*4,1+4*1,8+4*2,5+3*5,1)*15,8*0,001"Hmotnost : 15,8 kg/m"		1,032		
46	M	130107520	ocel profilová IPE, v jakosti 11 375, h=200 mm	t	1,071	20 100,00	21 527,10
		IPE200	(4*1,8+4*2,5+6*5,1)*22,4*0,001"Hmotnost:22,4 kg/m"		1,071		
50	K	317998113	Tepelná izolace mezi překlady v 24 cm z polystyrénu tl 80 mm	m	4,200	51,50	216,30
51	K	342248112	Příčky POROTHERM tl 115 mm pevnosti P 10 na MVC	m2	1 117,999	587,00	656 265,41
		P1NP	(1,9*5+2,2*5+7,025+5,66+2*2,485+3,33+1,2+4,8+2*2,85+2,33+2,4+1,1+1,3*3+3,615+1,9+1,423+3,815+0,572+2,085+2,345+1,31+2,085*2+3,405)*3,82		334,460		
			-0,8*2,1*27-0,9*2,1		-47,250		
			Mezisoučet "1.NP"		287,210		
		P2_3NP	((3+7,885+4,5+6,335+2,15*4)*2)+1,8+3,85+1,81+5+2,91+3,075+5,7+3,5+2,3+0,9+3,45+4,05+4,48+5+3,45+1,2+2,15+3,565+3,935+3,45+1,55+6,9+4,05+5,785)*2,6*2		699,452		
			-(((16*0,8*2,1)+(16*0,9*2,1))*2)		-114,240		
			Mezisoučet "2,3.NP"		585,212		
		P4NP	((3+5,63+6,55+4,3+4,18+0,6)*2)+1,8+3,8+2,1+3,5+2,3+2,9+5,55+2,375+3,565+3,2+0,985+1,75+1,577+2,985+7,8+4,5+3,565*2+1,55+4,335)*2,6		291,777		
			-14*0,8*2,1-12*0,9*2,1		-46,200		
			Mezisoučet "4.NP"		245,577		
		P115	Součet		1 117,999		
52	K	317168112	Překlad keramický plochý š 11,5 cm dl 125 cm	kus	129,000	297,00	38 313,00
53	K	342291112	Ukotvení příček montážní polyuretanovou pěnou tl příčky přes 100 mm	m	468,797	79,40	37 222,48
			P1NP/3,82 "1.NP"		87,555		
			P2_3NP/2,6 "2,3.NP"		269,020		
			P4NP/2,6 "4.NP"		112,222		
			Součet		468,797		
54	K	342291121	Ukotvení příček k cihelným konstrukcím plochými kotvami	m	404,420	99,00	40 037,58
			31*3,82 "1.NP"		118,420		
			39*2,6*2 "2,3.NP"		202,800		
			32*2,6 "4.NP"		83,200		
			Součet		404,420		
55	K	342291131	Ukotvení příček k betonovým konstrukcím plochými kotvami	m	15,280	106,00	1 619,68
			4*3,82 "1.NP"		15,280		
56	K	381123123	Montáž dílců výtahových šachet s nesvařovanými spoji hmotnosti do 5 t budova v do 24 m	kus	20,000	2 080,00	41 600,00
			20		20,000		
58	K	381123121b	Výztuž železobetonových prefabrikovaných zdi z betonářské oceli 10 505	t	2,735	36 800,00	100 648,00
			(32,4*0,222)*0,001"1.PP - průměr 6"		0,007		
			(100*1,208)*0,001"1.PP - průměr 14"		0,121		
			(561,35*0,617)*0,001"1.PP -průměr 10"		0,346		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
			Mezisoučet		0,474		
			(33,3*0,222)*0,001"1.NP - průměr 6"		0,007		
			(104,6*1,208)*0,001"1.NP - průměr 14"		0,126		
			(832,6*0,617)*0,001"1.NP - průměr 10"		0,514		
			Mezisoučet		0,647		
			483*0,001"2.NP "		0,483		
			483*0,001"3.NP "		0,483		
			648,1*0,001"4.NP "		0,648		
			Součet		2,735		

59	M	589381123121a	směs pro beton třída C25-30 XF1, XA1 frakce do 16 mm	m3	27,919	2 820,00	78 731,58
			(3,02*2,1*0,2*2)+(3,02*2,4*0,2*2)- (2,19*1,18*0,2)"1.PP"		4,919		
			(3,80*2,1*0,2*2)+(3,85*2,4*0,2*2)- (2,19*1,18*0,2)"1.NP"		6,371		
			(3,02*2,1*0,2*2)+(3,02*2,4*0,2*2)- (2,19*1,18*0,2)"2.NP"		4,919		
			(3,02*2,1*0,2*2)+(3,02*2,4*0,2*2)- (2,19*1,18*0,2)"3.NP"		4,919		
			(4,06*2,1*0,2*2)+(4,06*2,4*0,2*2)- (2,19*1,18*0,2)"4.NP"		6,791		
		ZDISCH	Součet		27,919		

4 - Vodorovné konstrukce

5 932 302,57

60	K	411354171	Zřízení podpěrné konstrukce stropů v do 4 m pro zatížení do 5 kPa	m2	1 322,564	136,00	179 868,70
			pl_bedneni		1 322,564		
61	K	411354172	Odstranění podpěrné konstrukce stropů v do 4 m pro zatížení do 5 kPa	m2	1 322,564	32,00	42 322,05
			pl_bedneni		1 322,564		
62	K	413123903-01	Montáž trámů, průvlaků, ztužidel s nesvařovanými spoji hmotnosti do 5 t budova v do 18 m	m3	53,709	16 000,00	859 344,00
			0,4*0,3*17,6*6+6,3		18,972		
			Mezisoučet"1.PP"		18,972		
			(0,75-0,25)*0,4*46,7		9,340		
			(0,65-0,25)*0,4*46,7		7,472		
			(0,75-0,25)*0,5*11,95*6		17,925		
			Mezisoučet"1.NP"		34,737		
			Součet		53,709		
63	K	423355314	Montáž ztraceného bednění - sprážené desky z filigranového panelu	m2	1 237,162	153,00	189 285,79
			6,76*17*2 "Krajní pole"		229,840		
			(6,44*17*5)-(5,2*4,2)-(0,740*0,135)"Pole mezi osami 2-7"		525,460		
			Mezisoučet"1.PP"		755,300		
			6,36*11,4*2 "Krajní pole "		145,008		
			(6,36*11,4*5)-(0,65*1,7)-(1,04*0,45)-(5,2*4,2)- (1,125*0,35)-(0,65*0,75)-(1,425*0,6)- (0,765*0,675)"Pole mezi osami 2-7"		336,854		
			Mezisoučet"1.NP"		481,862		
			Součet		1 237,162		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
64	M	423355314-01	<i>Panely stropní FILIGRAN . SPF L/B/H - ocel 12 kg</i> 6,76*11,4*2 "Krajní pole 2.NP" (6,44*11.4*5)-(5,2*4,2)-(0,740*0,135)"Pole mezi osami 2-7" Mezisoučet"1.PP" 6,36*11,4*2 "Krajní pole 2.NP" (6,36*11.4*5)-(0,65*1,7)-(1,04*0,45)-(5,2*4,2)- (1,125*0,35)-(0,65*0,75)-(1,425*0,6)- (0,765*0,675)"Pole mezi osami 2-7" Mezisoučet"1.NP" Součet	m2	981,130	580,00	569 055,40
					154,128		
					345,140		
					499,268		
					145,008		
					336,854		
					481,862		
					981,130		
65	M	423355314-02	<i>Dodatečná výztuž panelu FILIGRAN</i> 2*(46,7*17+46,7*11,95)*7,9*0,001	t	29,905	34 000,00	1 016 770,00
					21,361		
66	K	411321414	Stropy deskové ze ŽB tř. C 25/30 ST1PP ((46,7*17)-((3,2*1)+(4,6*2,5)))*0,19 "1.PP" ST1NP ((46,7*11,95)-((3,2*1)+(4,6*2,5)))*0,19 "1.NP" Součet	m3	251,287	3 050,00	766 425,35
					148,048		
					103,239		
					251,287		
67	K	411121151G	Montáž + kompletní dodávka stropních prefabrikátů Goldbeck (6,89*11,4*2)*2 "Krajní pole 2.NP" ((6,44*11.4*5)-(0,6*1,7)-(1,02*0,45)-(5,2*4,2)- (1,03*0,45)-(0,82*0,775)-(1,425*0,6)- (0,82*0,675))*2"Pole mezi osami 2-7" -((5,67*0,38)-(6,2*0,05*2)-(0,6*0,055))*2" Dobetonávka mezi panely" Mezisoučet "2.-3.NP" (6,79*11,4*2) "Krajní pole 2.NP" (6,44*11.4*5)-(0,6*1,8)-(1,02*0,45)-(5,2*4,2)- (1,1*0,45)-(0,95*0,65)-(1,425*0,6)- (0,82*0,675)"Pole mezi osami 2-7" -(6,2*0,055)-(5,85*0,05)-(6,2*0,135*2)- (6,2*0,05)" Dobetonávka mezi panely" Mezisoučet "4.NP" Součet	m2	1 487,062	1 050,00	1 561 415,10
					314,184		
					682,507		
					-3,003		
					993,688		
					154,812		
					341,180		
					-2,618		
					493,374		
					1 487,062		
389	K	317941123	Osazování ocelových válcovaných nosníků na zdivu I, IE, U, UE nebo L do č 22 HEB120+HEB240+HEB100 Součet	t	4,086	7 200,00	29 419,20
					4,086		
					4,086		
393	M	130109720	ocel profilová HE-B, v jakosti 11 375, h=120 mm (2*12*2,05+2*6*2,05)*26,7*0,001"Hmotnost:26,7 kg/m"	t	1,970	19 300,00	38 021,00
					1,970		
394	M	130109840	ocel profilová HE-B, v jakosti 11 375, h=240 mm (3*7,4)*83,2*0,001"Hmotnost:83,2 kg/m"	t	1,847	21 700,00	40 079,90
					1,847		
395	M	130109700	ocel profilová HE-B, v jakosti 11 375, h=100 mm (2*3*1,7+2*1,5)*20,4*0,001"Hmotnost:20,4kg/m"	t	0,269	19 500,00	5 245,50
					0,269		
68	K	435121111-01	Montáž + dodávka schodiště	kom pl.	1,000	175 000,00	175 000,00
69	K	41121151-02	Montáž + dodávka balkónových prefabrikátů 1,65*4,2*4	m2	27,720	5 200,00	144 144,00
					27,720		
70	K	417351115	Zřízení bednění ztužujících věnců venec/0,25	m2	140,680	272,00	38 264,96
					140,680		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
71	K	417351116	Odstranění bednění ztužujících věnců	m2	140,680	59,00	8 300,12
			venec/0,25		140,680		
72	K	417321313	Ztužující pásy a věnce ze ŽB tř. C 16/20	m3	35,170	2 790,00	98 124,30
			2*(46,7*0,2*0,25+46,7*0,175*0,25+2*11,55*0,2*0,25)*2-3.NP"		11,066		
			(46,5*0,175*0,25*2+2*10,25*0,2*0,25)*4.NP"		5,094		
			Mezisoučet		16,160		
			(9,5*0,06*0,25)*6*4"Zálivka"		3,420		
			((46,55+11,8)*2*0,105*0,25)*4 "Obručový ztužující věnec 1-4.NP"		12,254		
			((46,55+17)*2*0,105*0,25)"Obručový ztužující věnec 1.PP"		3,336		
		venec	Součet		35,170		
73	K	417361821	Výztuž ztužujících pásů a věnců betonářskou ocelí 10 505 + zálivková výztuž	t	4,578	37 400,00	171 217,20
			0,885+0,301"Věnec 1.PP+1.NP"		1,186		
			1,26+0,431"Věnec 2-4.NP"		1,691		
			0,687+0,286"Věnec střední zdi 2-4.NP"		0,973		
			Mezisoučet		3,850		
			0,554 "Zálivková výztuž 2-3.NP"		0,554		
			0,174 "Závlačová výztuž 4.NP"		0,174		
			Mezisoučet		0,728		
			Součet		4,578		

6 - Úpravy povrchů, podlahy a osazování výplní

3 293 771,73

74	K	621142001	Potažení vnějších podhledů sklovláknitým pletivem vtačeným do tenkovrstvé hmoty	m2	135,860	182,00	24 726,52
			Podhled1NP		138,1-0,4*0,4*14"1.NP		135,860
75	K	621511001	Tenkovrstvá akrylátová zrnitá omítka tl. 1,0 mm včetně penetrace vnějších podhledů	m2	135,860	186,00	25 269,96
			Podhled1NP		135,860		
76	K	622143003	Montáž omítkových plastových nebo pozinkovaných rohových profilů s tkaninou	m	203,360	30,40	6 182,14
			2,9*2+10*4*2,9"Rohy + sloupy 1.NP"		121,800		
			6,96+2,4+1,25*4"Rohy 2-4.NP"		14,360		
			2,4*28"Sloupy 4.NP"		67,200		
			Součet		203,360		
77	M	590514840	lišta rohová PVC 10/10 cm s tkaninou bal. 2,5 m	m	213,528	15,70	3 352,39
78	K	622143004	Montáž omítkových samolepicích začíšťovacích profilů (APU lišt)	m	567,750	26,50	15 045,38
79	M	590514750	profil okenní začíšťovací s tkaninou - Thermospoj 6 mm/2,4 m	m	596,138	32,80	19 553,33
80	K	622211031	Montáž kontaktního zateplení vnějších stěn z polystyrénových desek tl do 160 mm	m2	916,868	553,00	507 028,00
			3+3+1,65+2,25+1,9+2,7+5,875+3,6+3,15+1,8+0,45+3,53+3,33+(4,15*2+4,125-0,4)*2,9"JV pohled 1.NP"		71,108		
			Mezisoučet		71,108		
			327,011*2+86,26*2"2-3.NP"		826,542		
			(1,63*4+0,45*4)*2,55*2"Stěny balkonů"		42,432		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
			-(15,538+13,538*2+19,1+11,86*2+11,7+21,45)- (2,1*14+23,55)-(23,94*2)		-219,414		
			Mezisoučet"2-3.NP"		649,560		
			112,32*2+25,23*2+1,45*2,4*2		282,060		
			-(3,6*2,2*4+2*2,2*3+1,5*2,2*3)-(4,6*2,1+7*1*2,1)- (1,4*2,4*2)		-85,860		
			Mezisoučet"4.NP"		196,200		
		EPS150	Součet		916,868		
81	M	283759350	deska fasádní polystyrénová EPS 70 F 1000 x 500 x 150 mm	m2	935,205	327,00	305 812,04
		EPS150			916,868		
82	K	622211041	Montáž kontaktního zateplení vnějších stěn z polystyrénových desek tl do 200 mm	m2	147,500	571,00	84 222,50
		EPS200	46,9*1,25*2+12,1*1,25*2 "Atika"		147,500		
83	M	283759540	deska fasádní polystyrénová EPS 70 F 1000 x 500 x 200 mm	m2	150,450	436,00	65 596,20
84	K	622252001	Montáž základacích soklových lišt kontaktního zateplení	m	166,025	86,90	14 427,57
		ZL1NP	3+3+1,65+2,25+1,9+2,7+5,875+3,6+3,15+1,8+0, 45+2,15+4,7+0,4+8,75+1,7+0,45"1.NP"		47,525		
			47*2+12,25*2"2.NP"		118,500		
			Součet		166,025		
85	M	590516360	lišta základací LO 153 mm tl. 1,0mm	m	174,326	79,30	13 824,05
86	K	622511001	Tenkovrstvá akrylátová zrnitá omítka tl. 1,0 mm včetně penetrace vnějších stěn fasádního systému	m2	1 302,218	173,00	225 283,71
			EPS150+EPS120+EPS100+EPS200		1 281,608		
			(0,75*2,4*2+0,3*2,4*2)*3+(1,25+0,3+0,35*2,4)+(0,55+0,3+0,15*2,4)+0,75+0,3+(0,35*2,4)		20,610		
			"Dodatek 4.NP"				
		PF	Součet		1 302,218		
87	K	623511011	Tenkovrstvá akrylátová zrnitá omítka tl. 1,5 mm včetně penetrace vnějších pilířů nebo sloupů	m2	84,230	270,00	22 742,10
			0,4*3,05*4*12"Sloupy 1.NP"		58,560		
			25,67"Plocha JZ pohled 1.5"		25,670		
		POS	Součet		84,230		
88	K	629991011-01	Zakrytí výplní otvorů a svislých ploch fólií přilepenou lepicí páskou (vnější stěny)	m2	446,588	30,20	13 486,96
			PSt		446,588		
388	K	631311114-01	Mazanina tl do 80 mm z betonu prostého bez zvýšených nároků na prostředí tř. C 16/20	m3	77,520	3 250,00	251 940,00
			(PC2+PC)*0,05		77,520		
89	K	642942111	Osazování zárubní nebo rámu dveřních kovových do 2,5 m2 na MC	kus	49,000	225,00	11 025,00
90	M	553311280	zárubeň ocelová pro běžné zdění H 125 700 L/P	kus	20,000	776,00	15 520,00
91	M	553311300	zárubeň ocelová pro běžné zdění H 125 800 L/P	kus	2,000	791,00	1 582,00
92	M	553311320	zárubeň ocelová pro běžné zdění H 125 900 L/P	kus	26,000	805,00	20 930,00
93	M	553311450-01	zárubeň ocelová pro běžné zdění H 145 1000 L/P	kus	1,000	882,00	882,00
95	K	629991011	Zakrytí výplní otvorů a svislých ploch fólií přilepenou lepicí páskou	m2	446,588	30,20	13 486,96
			152,85"1.NP		152,850		
			293,738"2-4.NP"		293,738		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
		PSt	Součet	446,588			
96	K	612321341	Vápenocementová omítka štuková dvouvrstvá vnitřních stěn nanášená strojně	m2	5 090,650	183,00	931 588,95
			ZD175_1+ZD3001PP_1+ZD300_1+ZDIZ300_1*2 "Nosné zdi"	2 854,652			
			P115*2"Příčky"	2 235,998			
		PO_2	Součet	5 090,650			
97	K	612321391	Příplatek k vápenocementové omítce vnitřních stěn za každých dalších 5 mm tloušťky strojně	m2	5 090,650	46,00	234 169,90
		PO_2		5 090,650			
98	K	611321345	Vápenocementová omítka štuková dvouvrstvá vnitřních schodišťových konstrukcí nanášená strojně	m2	216,896	220,00	47 717,12
		POSCH	(3*1,55+1,16*3+1,5+1,68)*4,5+(4*2,825+3*3,275)*1,25+ZDISCH/0,2	216,896			
99	K	612321321	Vápenocementová omítka hladká jednovrstvá vnitřních stěn nanášená strojně	m2	347,050	162,00	56 222,10
		SS1PP	126,2*2,75"Suterenní stěna"	347,050			
100	K	612321391-01	Příplatek k vápenocementové omítce vnitřních stěn za každých dalších 5 mm tloušťky strojně	m2	347,050	46,00	15 964,30
		SS1PP		347,050			
101	K	611321321	Vápenocementová omítka hladká jednovrstvá vnitřních stropů rovných nanášená strojně	m2	763,000	187,00	142 681,00
		POVS	739,1+16,5+4,6+2,8	763,000			
102	K	621273041	Montáž odvětrávané fasády podhledů nýtováním na hliníkový rošt tepelná izolace tl. 120 mm	m2	41,030	3 080,00	126 372,40
			0,9*21+4,14*2"Pohled jihovýchodní"	27,180			
			2,75*3+1*3+2,6"Pohled severozápadní"	13,850			
			Součet	41,030			
103	M	591-01	deska fasádní Fundermax exterior, tl.8 mm, color green	m2	51,288	1 504,00	77 137,15
61 - Vnější terasa							743 067,34
104	K	636311112	Kladení dlažby z betonových dlaždic 40x40cm na suchu na terče z umělé hmoty o výšce do 70 mm	m2	359,590	523,00	188 065,57
			2,05*46,7"Vnější chodník na terénu S9"	95,735			
		PL_terasy	5,65*46,7"Vnější podlaha 1.NP S9"	263,855			
		PLVDL	Součet	359,590			
105	M	592457210	dlažba betonová na terasy vymývaná BEST-TERASOVÁ 40x40x4 cm	kus	2 292,387	76,20	174 679,89
			PLVDL/(0,4*0,4)	2 247,438			
106	K	451577877	Podklad nebo lože pod dlažbu vodorovný nebo do sklonu 1:5 ze šterkopísku tl do 100 mm	m2	359,590	51,60	18 554,84
		PLVDL		359,590			
107	K	213141121	Zřízení vrstvy z geotextilie ve sklonu do 1:2 š do 3 m	m2	263,855	24,50	6 464,45
		PL_terasy		263,855			
108	M	693111960	textilie GEOFILTEX 73 73/15 150 g/m2 do š 8,8 m	m2	303,433	13,90	4 217,72
109	K	919724131	Drenážní geosyntetikum laminované geotextilií a fólií	m2	263,855	180,00	47 493,90
110	K	711471051	Provedení vodorovné izolace proti tlakové vodě termoplasty lepenou fólií PVC	m2	263,855	120,00	31 662,60
		PL_terasy		263,855			

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
111	M	283220870	zemní izolační fólie EKOPLAST 806, tl. 1 mm, šířka 1,3 délka role 30 m	m2	263,855	161,00	42 480,66
112	K	631311114	Mazanina tl do 80 mm z betonu prostého bez zvýšených nároků na prostředí tř. C 16/20	m3	13,193	3 250,00	42 877,25
PL_terasy*0,05					13,193		
113	K	957311414	Žlábký betonové odtokové celkové š 300 mm hl do 80 mm	m	46,700	251,00	11 721,70
114	K	935932128-01	Rošty mřížkové 200 mm	m	46,700	1 510,00	70 517,00
115	K	451315124	Podkladní nebo výplňová vrstva z betonu C 12/15 tl do 150 mm	m2	9,340	417,00	3 894,78
46,7*0,2					9,340		
116	K	916231213	Osazení chodníkového obrubníku betonového stojatého s boční opěrou do lože z betonu prostého	m	46,700	185,00	8 639,50
117	M	593391000	zed' opěrná úhlová CSB přímá 50 x 60 x 60 cm	kus	77,833	905,00	70 438,87
46,7/0,6					77,833		
118	K	635111115	Násyp pod podlahy ze štěrkopísku s udusáním	m3	11,208	926,00	10 378,61
46,7*0,6*0,4					11,208		
119	K	721211621	Vtok dvorní se svislým odtokem a izolační přírubou DN 110/160 mříž litina 226x226	kus	3,000	3 660,00	10 980,00
8 - Trubní vedení							154 812,98
120	K	212572111	Lože pro trativody ze štěrkopísku tříděného	m3	10,875	761,00	8 275,88
(0,5*0,25/2)*2*87					10,875		
121	K	871238111	Kladení drenážního potrubí z tvrdého PVC průměru do 200 mm	m	134,100	7,98	1 070,12
(19,95+47,1)*2					134,100		
122	M	286112250	trubka drenážní flexibilní PipeLife D 160 mm	m	134,100	94,80	12 712,68
123	K	451573111	Lože pod potrubí otevřený výkop ze štěrkopísku	m3	3,832	774,00	2 965,97
KP*0,4*0,4					3,832		
124	K	871355211	Kanalizační potrubí z tvrdého PVC-systém KG tuhost třídy SN4 DN200	m	23,950	402,00	9 627,90
7,65"Přípojka splaškové kanalizace"					7,650		
4,8+11,5"Přípojka dešťové kanalizace"					16,300		
KP					Součet	23,950	
125	K	892351111	Tlaková zkouška vodou potrubí DN 150 nebo 200	m	464,630	17,80	8 270,41
VK+7,65					464,630		
126	K	879221111	Montáž vodovodní přípojky na potrubí DN 63	kus	1,000	955,00	955,00
127	K	722174007	Potrubí vodovodní plastové PPR svar polyfuzie PN 16 D 63 x 8,6 mm	m	26,670	746,00	19 895,82
16,6+8,9+1,17					26,670		
128	K	892233122	Proplach a dezinfekce vodovodního potrubí DN od 40 do 70	m	533,960	19,20	10 252,03
VVodovod+26,67					533,960		
129	K	893215121	Šachtice domovní vodovodní obestavěný prostor do 0,75 m3 se stěnami z betonu s poklopem	m3	1,100	10 700,00	11 770,00
130	K	893811113	Osazení vodoměrné šachty hranaté z PP samonosné pro běžné zatížení plochy do 1,1 m2 hloubky do 1,6 m	kus	1,000	1 200,00	1 200,00
131	M	562305140	šachta vodoměrná hranatá typ VŠH8 - včetně výztuhy 0,9/1,2/1,6 m	kus	1,000	9 160,00	9 160,00
132	K	894215111	Šachtice domovní kanalizační obestavěný prostor do 1,3 m3 se stěnami z betonu s poklopem	m3	1,553	9 500,00	14 753,50

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
			3,14*2,1*0,09+(4,8*1*0,2)				1,553
133	K	8932151211	Revizní šachta - dno 600 z PP včetně těsnění	kus	2,000	4 520,00	9 040,00
134	K	894811123	Revizní šachta z PVC systém RV typ přímý, DN 315/200 hl od 1410 do 1780 mm	kus	1,000	5 200,00	5 200,00
135	K	723219101	Montáž plynovodní přípojky DN 40 ostatní typ	kus	16,700	810,00	13 527,00
			12,85+3,85				16,700
136	M	286134810	potrubí plynovodní PE100 SDR 11, návín se signalizační vrstvou 40 x 3,7 mm	m	16,700	50,10	836,67
137	K	723219101-01	HUP - Modul HABR s regulátorem 40 1	kus	1,000	15 300,00	15 300,00

9 - Ostatní konstrukce a práce, bourání

728 293,10

399	K	935113211	Osazení odvodňovacího betonového žlabu s krycím roštem šířky do 200 mm	m	6,300	413,00	2 601,90
400	M	592271100	žlab odvodňovací mělký FASERFIX KS 100, typ 100 F, 100x16x10 cm	kus	7,000	1 550,00	10 850,00
138	K	941111132	Montáž lešení řadového trubkového lehkého s podlahami zatížení do 200 kg/m ² š do 1,5 m v do 25 m	m ²	1 422,000	57,10	81 196,20
			Lešení 2*(47+12,25)*8*1,5				1 422,000
139	K	941111232	Příplatek k lešení řadovému trubkovému lehkému s podlahami š 1,5 m v 25 m za první a ZKD den použití	m ²	213 300,000	1,25	266 625,00
			Lešení*30*5"Použití lešení 5 měsíců"				213 300,000
140	K	941111832	Demontáž lešení řadového trubkového lehkého s podlahami zatížení do 200 kg/m ² š do 1,5 m v do 25 m	m ²	1 422,000	34,80	49 485,60
			Lešení				1 422,000
141	K	944511111	Montáž ochranné sítě z textilie z umělých vláken	m ²	1 680,750	13,50	22 690,13
			OSL 2*(47+12,25+2*1,5)*13,5				1 680,750
142	K	944511211	Příplatek k ochranné síti za první a ZKD den použití	m ²	252 112,500	0,35	88 239,38
			OSL*30*5"Ochranná síť na 5 měsíců"				252 112,500
143	K	944511811	Demontáž ochranné sítě z textilie z umělých vláken	m ²	1 680,750	9,12	15 328,44
			OSL				1 680,750
144	K	952901111	Vyčištění budov bytové a občanské výstavby při výšce podlaží do 4 m	m ²	2 487,340	76,90	191 276,45
			16,5+4,6+2,8+739,1"1.PP"				763,000
			43,5+39,5+25,8+2,9+45,8+40,5+71,4+105,6"1.NP				375,000
			"(22,7+25,2+6,2+80,11+93,3+52,8+54,7+52,49+79,8)*2"2-3.NP				934,600
			22,1+23,3+5,8+67,54+86,7+95,9+46,8+66,6"4.NP				414,740
			"				
			Součet				2 487,340

998 - Přesun hmot

803 633,34

145	K	998012023	Přesun hmot pro budovy monolitické v do 24 m	t	3 405,226	236,00	803 633,34
-----	---	-----------	--	---	-----------	--------	------------

PSV - Práce a dodávky PSV

12 164 048,79

711 - Izolace proti vodě, vlhkosti a plynům

502 986,52

147	K	213141112	Zřízení vrstvy z geotextilie v rovině nebo ve sklonu do 1:5 š do 6 m	m ²	761,180	15,60	11 874,41
			PD1PP				761,180

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
148	M	693110430	geotextilie netkaná geoNetex M/B, 500 g/m ² , šíře 300 cm	m ²	875,357	40,20	35 189,35
PD1PP				761,180			
149	K	711461103	Provedení izolace proti tlakové vodě vodorovné fólii přilepenou v plné ploše	m ²	761,180	151,00	114 938,18
PD1PP				761,180			
150	M	283220280	fólie hydroizolační druh 803 tl 1,5 mm šíře 1300 mm	m ²	875,357	185,00	161 941,05
151	K	711161304	Izolace proti zemní vlhkosti stěn foliemi nopovými pro běžné podmínky tl. 0,4 mm šířky 2,0 m	m ²	338,778	96,40	32 658,20
pl_zdi_1PP				338,778			
152	K	711462103	Provedení izolace proti tlakové vodě svisté fólii přilepenou v plné ploše	m ²	338,778	161,00	54 543,26
pl_zdi_1PP				338,778			
153	M	28322028	fólie hydroizolační druh 803 tl 1,5 mm šíře 1300 mm	m ²	406,534	185,00	75 208,79
154	K	998711203	Přesun hmot procentní pro izolace proti vodě, vlhkosti a plynům v objektech v do 60 m	%	4 863,532	3,42	16 633,28

712 - Povlakové krytiny

224 237,51

155	K	712361703	Provedení povlakové krytiny střech do 10° fólii přilepenou v plné ploše	m ²	575,748	144,00	82 907,71
156	M	283220280	fólie hydroizolační druh 803 tl 1,5 mm šíře 1300 mm	m ²	662,110	185,00	122 490,35
157	K	712361703-01	Separáčnická vrstva z PE fólie	m ²	575,748	16,20	9 327,12
158	K	998712206	Přesun hmot procentní pro krytiny povlakové v objektech v do 60 m	%	2 147,252	4,43	9 512,33

713 - Izolace tepelné

964 922,57

398	K	713121111	Montáž izolace tepelné podlah volně kladenými rohožemi, pásy, dílci, deskami 1 vrstva	m ²	331,500	17,30	5 734,95
PC2 IZP1				331,500			
160	M	283723210-01	deska z pěnového polystyrenu EPS 100 S 1000 x 500 x 200 mm	m ²	338,130	514,00	173 798,82
IZP1 331,5"Podlaha 1.NP"				331,500			
159	K	713121121	Montáž izolace tepelné podlah volně kladenými rohožemi, pásy, dílci, deskami 2 vrstvy	m ²	1 218,900	40,40	49 243,56
IZP234				1 218,900			
PC Součet				1 218,900			
161	M	283756710	deska pro kročejový útlum Rigifloor 4000 1000x500x20 mm	m ²	1 218,900	39,40	48 024,66
(10,23+25,2+6,2+80,11-6,41+93,3-3,36+54,7-3,31+52,49-3,31+78,8-6,41+52,7-3,31)*2"Podlaha 2,3.NP"				855,240			
(9,57+23,3+5,8+67,21-9,21+86,7-8,4+95,9-3+46,8-8,4+66,6-9,21)"Podlaha 4.NP"				363,660			
IZP234 Součet				1 218,900			
162	M	283756730	deska pro kročejový útlum Rigifloor 4000 1000x500x30 mm	m ²	1 218,900	59,00	71 915,10
IZP234				1 218,900			
163	K	713121211	Montáž izolace tepelné podlah volně kladenými okrajovými pásy	m	1 534,375	13,00	19 946,88
ZD175234NP_2/2,6+ZD30023NP_2/2,6+ZD3004NP_2/2,6+ZDIZ30023NP_2/2,6*2+ZDIZ3004NP_2/2,6*2 "Obvody stěn"				884,113			
P2_3NP/2,6*2+P4NP/2,6 "Obvody příček"				650,262			

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
Součet					1 534,375		
164	M	631402730	pásek okrajový ROCKWOOL STEPROCK š 80 mm tl. 12 mm	m	1 534,375	12,10	18 565,94
166	K	713141181	Montáž izolace tepelné střešních plochých tl přes 170 mm šrouby vnitřní pole, budova v do 20 m	m2	575,748	122,00	70 241,26
167	M	283723210	deska z pěnového polystyrenu EPS 100 S 1000 x 500 x 200 mm	m2	523,786	514,00	269 226,00
168	M	2831415101020	Spádový klín EPS 100 Standard 1000 x 1000	m3	45,900	3 194,40	146 622,96
169	M	283292100	zábrana parotěsná PK-BAR SPECIÁL role 1,5 x 50 m	m2	523,786	13,30	6 966,35
170	K	713141211	Montáž izolace tepelné střešních plochých volně položené atikový klín	m	113,500	13,00	1 475,50
171	M	631529040	klín atikový přechodný ISOVER AK tl. 60 x 60 mm	kus	113,500	69,00	7 831,50
172	K	713191132	Montáž izolace tepelné podlah, stropů vrchem nebo střešních překrytí separační fólií z PE	m2	1 550,400	7,21	11 178,38
PC+PC2					1 550,400		
173	M	283231500	fólie separační PE	m2	1 705,440	9,20	15 690,05
174	K	713463111	Montáž izolace tepelné potrubí potrubními pouzdry bez úpravy staženými drátem 1x D do 100 mm	m	416,080	32,60	13 564,21
T20+T25+T32+T40					416,080		
175	M	283771400	izolace potrubí Mirelon Pro 20 x 6 mm	m	79,130	6,70	530,17
T20					79,130		
176	M	283771090	izolace potrubí Mirelon Pro 28 x 6 mm	m	209,230	8,90	1 862,15
T25					209,230		
177	M	283770500	izolace potrubí Mirelon Pro 32 x 6 mm	m	100,120	11,10	1 111,33
T32					100,120		
178	M	283770570	izolace potrubí Mirelon Pro 40 x 9 mm	m	27,600	21,90	604,44
T40					27,600		
179	K	713463212	Montáž izolace tepelné potrubí potrubními pouzdry s Al fólií staženými Al páskou 1x D do 100 mm	m	25,900	59,10	1 530,69
1,3+4,4+2,7+4,5+13					25,900		
180	M	631548070	pouzdro potrubní izolační ROCKWOOL Flexorock 54/20 mm	m	25,900	129,00	3 341,10
181	K	998713205	Přesun hmot procentní pro izolace tepelné v objektech v do 48 m	%	9 390,060	2,76	25 916,57
721 - Zdravotechnika - vnitřní kanalizace							348 270,65
182	K	721173607	Potrubí kanalizační z PE svodné DN 125	m	29,600	430,00	12 728,00
DN125S					1,35+2+10,85+3,7+11,7		29,600
183	K	721173609	Potrubí kanalizační z PE svodné DN 200	m	60,450	875,00	52 893,75
DN150S					5,3+12,4+28,75+14		60,450
184	K	721173706	Potrubí kanalizační z PE odpadní DN 100	m	41,400	407,00	16 849,80
DN1000					13,8*3		41,400
185	K	721173707	Potrubí kanalizační z PE odpadní DN 125	m	27,600	470,00	12 972,00
DN1250					13,8*2		27,600
186	K	721173723	Potrubí kanalizační z PE přípojovací DN 50	m	32,980	209,00	6 892,82
					1,8*3"V2"		5,400
					0,2+0,2+0,6+0,7+0,3+(0,45+0,5)*2"V3"		3,900
					2,23+1,1+0,5+1,8+0,45+(1,2+0,65+0,2)*2"V4"		10,180

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
			(0,4+0,6+1,4+2,1)*3"V5"		13,500		
		DN50P	Součet		32,980		
187	K	721173724	Potrubí kanalizační z PE přípojovací DN 70	m	38,230	245,00	9 366,35
			5*3"V1"		15,000		
			(0,35+1,7+0,2+2,1)*3"V2"		13,050		
			(1,64+2,3+0,8)*2"V3"		9,480		
			0,7"V4"		0,700		
		DN70P	Součet		38,230		
188	K	721173726	Potrubí kanalizační z PE přípojovací DN 100	m	45,780	331,00	15 153,18
			(0,3+1,15+1,05+0,8)*3"V1"		9,900		
			(0,8+0,45)*3"V2"		3,750		
			(0,3+1,51+1,5+0,8)*2"V3"		8,220		
			0,6*2"V4"		1,200		
			(1,5+1,6+0,45+1,27+2,75)*3"V5"		22,710		
		DN100P	Součet		45,780		
189	K	721173315	Potrubí kanalizační plastové dešťové systém KG DN 110	m	65,200	386,00	25 167,20
			16,3*4"DS1-DS4"		65,200		
		DN100D	Součet		65,200		
190	K	721173316	Potrubí kanalizační plastové dešťové systém KG DN 125	m	34,740	450,00	15 633,00
		DN125D	2,72+4,89+1,3+6,1+3,76+3,72+3,8+1,45+7"Ležat é DN125"		34,740		
191	K	721173317	Potrubí kanalizační plastové dešťové systém KG DN 200	m	57,600	600,00	34 560,00
		DN200D	1+4,5+28,75+5,65+4,7+3+10		57,600		
192	K	721173746	Potrubí kanalizační z PE větrací DN 100	m	9,450	257,00	2 428,65
		DN100V	3,15*3		9,450		
193	K	721173747	Potrubí kanalizační z PE větrací DN 125	m	6,300	288,00	1 814,40
		DN125V	3,15*2		6,300		
194	K	721211502	Vpust' sklepní s vodorovným odtokem DN 110 mřížka litina 170x240	kus	11,000	2 630,00	28 930,00
195	K	721211431	Vtok terasový s vodorovným stavitelným odtokem DN 50/75 se suchou klapkou	kus	15,000	1 580,00	23 700,00
			4+4+7		15,000		
196	K	721212113	Odtokový sprchový žlab délky 900 mm s krycím roštem a zápachovou uzávěrkou	kus	6,000	7 200,00	43 200,00
197	K	721226512	Zápachová uzávěrka podomítková pro pračku a myčku DN 50	kus	34,000	429,00	14 586,00
198	K	721233112	Střešní vtok polypropylen PP pro ploché střechy svislý odtok DN 110, HL62.1	kus	4,000	2 350,00	9 400,00
199	K	721274103	Přívzdušňovací ventil venkovní odpadních potrubí DN 110	kus	5,000	1 180,00	5 900,00
200	K	721290113	Zkouška těsnosti potrubí kanalizace vodou do DN 300	m	456,980	33,90	15 491,62
		VK	DN125S+DN150S+DN100O+DN125O+DN50P+DN70P+DN100P+DN100D+DN125D+DN200D+DN100V+DN125V+7,65		456,980		
201	K	998721103	Přesun hmot tonážní pro vnitřní kanalizace v objektech v do 24 m	t	1,092	553,00	603,88

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
202	K	722130233	Potrubí vodovodní ocelové závitové pozinkované svařované běžné DN 25	m	21,780	383,00	8 341,74
		T25P	(4,8+1,16+1,3)*3"PV"		21,780		
203	K	722130234	Potrubí vodovodní ocelové závitové pozinkované svařované běžné DN 32	m	43,530	396,00	17 237,88
			5,88+1,35+6,9+7,5+1,5+6,6+13,8"PV"		43,530		
		T32P	Součet		43,530		
204	K	722174022	Potrubí vodovodní plastové PPR svar polyfuzे PN 20 D 20 x 3,4 mm	m	79,130	247,00	19 545,11
			(1,3+0,6+1,13+2,15)*3"V1-2-4.NP"		15,540		
			0,8+1,7+1,6+1,8+1,6+1,25+3,9+0,9"V2-4.NP"		13,550		
			(2,6+3,2+1,08+2,87+0,6+1,91+1,31+4,9+1,3+3,7+1,55)*2"V2-2,3.NP"		50,040		
		T20	Součet		79,130		
205	K	722174023	Potrubí vodovodní plastové PPR svar polyfuzе PN 20 D 25 x 4,2 mm	m	209,230	301,00	62 978,23
			(2,1+2,3+4,45+2,3+3,5+3,2+2,35+0,7)*3"V1_2-4.NP"		62,700		
			2,58+0,9+3,55+1,6+0,2+6,3+4,2+1,91+1,6+3,55+1,5"V2-4.NP"		27,890		
			((0,83+3,6+5,1+1)*2+0,3+2,3+1,59+1,3+4,5+1,5+4,35+1,85+1,45+1,7)*2"V2-2,3.NP"		83,800		
			0,45+5,66+1,98+4+5,8+1,35+7,5+1,5+6+0,6"1.NP"		34,840		
		T25	Součet		209,230		
206	K	722174024	Potrubí vodovodní plastové PPR svar polyfuzе PN 20 D 32 x 5,4 mm	m	100,120	360,00	36 043,20
			(8,15+2,3+2,35+1,5)*3"V1-4.NP"		42,900		
			0,7+12+0,6+5+1,8+2"V2-4.NP"		22,100		
			(0,5+2,3+6,2+0,9+6,56+1,1)*2"V2-2,3.NP"		35,120		
		T32	Součet		100,120		
207	K	722174025	Potrubí vodovodní plastové PPR svar polyfuzе PN 20 D 40 x 6,7 mm	m	27,600	446,00	12 309,60
		T40	13,8*2"Stoupací p."		27,600		
208	K	722130236	Potrubí vodovodní ocelové závitové pozinkované svařované běžné DN 50	m	25,900	559,00	14 478,10
		T50	1,3+4,4+2,7+4,5+13"Ležaté p. 1.PP"		25,900		
209	K	722250133	Hydrantový systém s tvarově stálou hadicí D 25 x 30 m celoplechový	soubor	6,000	7 790,00	46 740,00
210	K	722262163	Vodoměr přírubový šroubový do 40 °C DN 25 x 260 mm Qn 3,5 m3/s horizontální	kus	1,000	5 530,00	5 530,00
211	K	722262222	Vodoměr závitový jednovtokový suchoběžný do 40 °C G 1/2 x 110 mm Qn 1,5 m3/s horizontální	kus	1,000	761,00	761,00
212	K	722262223	Podružný vodoměr závitový jednovtokový suchoběžný do 40 °C G 3/4 x 130 mm Qn 1,5 m3/s horizontální	kus	19,000	978,00	18 582,00
213	K	722290226	Zkouška těsnosti vodovodního potrubí závitového do DN 50	m	507,290	36,30	18 414,63
		Vvodovod	T20+T25+T32+T40+T50+T25P+T32P		507,290		
214	K	998722104	Přesun hmot tonážní pro vnitřní vodovod v objektech v do 36 m	t	1,240	561,00	695,64
723 - Zdravotechnika - vnitřní plynovod							195 548,72
215	K	44572000	Regulační sestava ve skříněs 2300 B6 + KK	soubor	1,000	5 500,00	5 500,00
216	K	723111202	Potrubí ocelové závitové černé bezešvé svařované běžné DN 15	m	75,630	277,00	20 949,51

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
			(4,78+7,35+6,6+2,75+4,76)*2		52,480		
			7,65+2,75+12,75		23,150		
		PL15	Součet		75,630		
217	K	723111203	Potrubí ocelové závitové černé bezešvé svařované běžné DN 20	m	27,900	337,00	9 402,30
			3*1+(3,67+4,58)*2		19,500		
			1,9+1+5,5		8,400		
		PL20	Součet		27,900		
218	K	723111204	Potrubí ocelové závitové černé bezešvé svařované běžné DN 25	m	217,495	362,00	78 733,19
			10,625 +1,85*2+6,05"1.NP"		20,375		
			1,75*12+(9,3+11,65+33,71+8)*2"2-3.NP"		146,320		
			4,1+14,8+19,9+3,2+8,8		50,800		
		PL25	Součet		217,495		
219	K	723111205	Potrubí ocelové závitové černé bezešvé svařované běžné DN 32	m	14,800	429,00	6 349,20
		PL32	14,8		14,800		
220	M	552425330	spojka přechodová plast/ kov DN 100/ 125	kus	1,000	288,00	288,00
221	M	551-01	Kulový kohout plyn motýl ZD/ ZV DN 25	kus	40,000	283,00	11 320,00
222	M	551-02	Kulový kohout plynIKO-PLUS 506 KK85	kus	1,000	3 974,00	3 974,00
223	M	551-03	Kulový kohout plynIKO-PLUS DN 65	kus	1,000	3 573,00	3 573,00
224	K	723150313	Potrubí ocelové tloušťce černé bezešvé spojujované svařováním tvářené za tepla D 70x3.2 mm	m	12,900	529,00	6 824,10
		PL70	9,9+3		12,900		
225	K	723150314	Potrubí ocelové tloušťce černé bezešvé spojujované svařováním tvářené za tepla D 89x3.6 mm	m	13,900	671,00	9 326,90
		PL89	10,9+3		13,900		
226	K	723150315	Potrubí ocelové tloušťce černé bezešvé spojujované svařováním tvářené za tepla D 108x4 mm	m	12,800	998,00	12 774,40
		PL108	12,8		12,800		
227	K	7231503	Redukce zhotovená kováním DN 25/ 15	kus	18,000	429,00	7 722,00
			6*2+6		18,000		
228	K	72315034	Redukce zhotovená kováním přes DN 25/20	kus	10,000	429,00	4 290,00
			3*2		6,000		
			4		4,000		
			Součet		10,000		
229	K	723150341	Redukce zhotovená kováním DN 32/25	kus	2,000	429,00	858,00
230	K	723150343	Redukce zhotovená kováním DN 50/40	kus	2,000	609,00	1 218,00
			2		2,000		
231	K	723150344	Redukce zhotovená kováním přes DN 60/50	kus	3,000	744,00	2 232,00
			2+1		3,000		
232	K	723150345	Redukce zhotovená kováním přes DN 80/65	kus	1,000	1 000,00	1 000,00
233	K	723150346	Redukce zhotovená kováním DN 100/80	kus	1,000	1 290,00	1 290,00
234	K	723150351	Redukce zhotovená kováním přes 2 DN DN 40/25	kus	1,000	628,00	628,00
235	K	723150364	Chráníčka DN 25	m	4,590	233,00	1 069,47
			27*0,17		4,590		
236	K	723150365	Chráníčka DN 32	m	1,700	233,00	396,10

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
			10*0,17		1,700		
237	K	723150366	Chráníčka DN 40	m	9,180	283,00	2 597,94
			0,17*5+0,35+0,35		1,550		
			14*0,17+15*0,35		7,630		
			Součet		9,180		
238	K	723150367	Chráníčka DN 50	m	0,350	361,00	126,35
			0,35		0,350		
239	K	72315036	Chráníčka DN 65	m	0,450	361,00	162,45
			0,45		0,450		
240	K	723150368	Chráníčka DN 80	m	0,900	455,00	409,50
			0,45*2		0,900		
241	K	723150369	Chráníčka DN 100	m	2,150	568,00	1 221,20
			0,35+0,45+3*0,45		2,150		
242	K	723150371	Chráníčka DN 150	m	0,800	727,00	581,60
			0,35+0,45		0,800		
243	K	998723104	Přesun hmot tonážní pro vnitřní plynovod v objektech v do 36 m	t	1,297	564,00	731,51

725 - Zdravotnicka - zařizovací předměty

634 848,55

244	K	725112022	Klozet keramický závěsný na nosné stěny s hlubokým splachováním odpad vodorovný	soubor	21,000	4 000,00	84 000,00
245	K	725211601	Umyvadlo keramické připevněné na stěnu šrouby bílé bez krytu na sifon 500 mm	soubor	13,000	2 160,00	28 080,00
246	K	725211602	Umyvadlo keramické připevněné na stěnu šrouby bílé bez krytu na sifon 550 mm	soubor	17,000	2 050,00	34 850,00
247	K	725222169	Vana bez armatur výtokových akrylátová se zápachovou uzávěrkou tvarovaná 1800x800 mm	soubor	17,000	10 400,00	176 800,00
248	K	725241112	Vanička sprchová akrylátová čtvercová 900x900 mm	soubor	6,000	4 620,00	27 720,00
249	K	725291521	Doplňky zařízení koupelen a záchodů plastové zásobník toaletních papírů	soubor	17,000	959,00	16 303,00
250	K	725311121	Dřez jednoduchý nerezový se zápachovou uzávěrkou s odkapávací plochou 560x480 mm a miskou	soubor	17,000	2 500,00	42 500,00
251	K	725331111	Výlevka bez výtokových armatur keramická se sklopnou plastovou mřížkou 425 mm	soubor	1,000	5 560,00	5 560,00
252	K	725619101	Montáž sporáku na zemní plyn	kus	17,000	833,00	14 161,00
253	M	541119710	sporák plynový bílý typ PS 130 MW	kus	17,000	4 650,00	79 050,00
254	K	725821311	Baterie dřezové nástěnné pákové s otáčivým kulatým ústím a délkou ramínka 200 mm	soubor	17,000	1 470,00	24 990,00
255	K	725822631	baterie umyvadlove stojankove klasicke s otáčivým kulatým ústím a délkou ramínka 150 mm	soubor	30,000	1 220,00	36 600,00
256	K	725831312	Baterie vanová nástěnná páková s příslušenstvím a pevným držákem	soubor	17,000	1 930,00	32 810,00
257	K	725841311	Baterie sprchové nástěnné pákové	soubor	6,000	3 150,00	18 900,00
258	K	725851305	Ventil odpadní dřezový bez přepadu G 6/4	kus	17,000	250,00	4 250,00
259	K	725851325	Ventil odpadní umyvadlový bez přepadu G 5/4	kus	30,000	228,00	6 840,00
260	K	998725104	Přesun hmot tonážní pro zařizovací předměty v objektech v do 36 m	t	2,167	662,00	1 434,55

731 - Ústřední vytápění - kotelny

780 263,04

261	K	731243106	Kotel ocelový závěsný na plyn nucený odtah spalin o výkonu 8,9-24,0 kW pro vytápění	soubor	21,000	37 000,00	777 000,00
-----	---	-----------	---	--------	--------	-----------	------------

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
			4"1.NP"		4,000		
			6+6+5"počet bytů"		17,000		
			Součet		21,000		
262	K	998731102	Přesun hmot tonážní pro kotelný v objektech v do 12 m	t	0,927	3 520,00	3 263,04

733 - Ústřední vytápění - rozvodné potrubí

192 902,45

263	K	733223102	Potrubí měděné tvrdé spojované měkkým pájením D 15x1	m	785,782	245,00	192 516,59
			(0,2+3,05+0,2+3,7+2,785+1,415+3,65+2,270+2,5+2,44+0,5)*2*2"V1 -2,3.NP"		90,840		
			(2,85+0,3+6,92+4,485+0,72+1,15+3,262+2,55+1+0,575)*2*2"V2-2,3.NP"		95,248		
			(0,25+6,44+0,4+0,921+2,28+1,282+0,34+1,66)*2*2"V3-2,3.NP"		54,292		
			(6,21+0,15+0,5+0,7+0,45+1,8+2,8+0,16+1,865+0,16)*2*2"V4-2,3.NP"		59,180		
			(0,25+6,44+0,4+0,4+0,921+2,15+2,9+0,23)*2*2"V5-2,3.NP"		54,764		
			(2,884+0,635+6,26+2,44+0,486+2,27+3,7+2,55+0,2+0,2)*2*2"V6-2,3.NP"		86,500		
			Mezisoučet		440,824		
			(0,1+5,712+0,14+3,522+2,4+2,4+2,575+0,5)*2"V1-4.NP"		34,698		
			(2,84+0,3+1,45+5,46+4,47+3,1+2,55+0,15+0,94+0,5)*2"V2-4.NP"		43,520		
			(0,22+8,825+0,3*2+5,74+6,409+0,734+4,117+0,65+0,7)*2"V3-4.NP"		55,990		
			(3,183+6,9+1,15+2,48+0,38+1,923)*2 "V4-4.NP"		32,032		
			(0,175+0,56+0,27+3,193+2,58+2,4+2,77+0,45)*2"V5-4.NP"		24,796		
			Mezisoučet		191,036		
			(0,84+4,211+0,54+2,03+4,92+4,92+1,9+0,3)*2"V1-1.NP"		39,322		
			(0,285+8,84+2,4+0,2+0,2+1+1,76)*2"V2-1.NP"		29,370		
			(0,285+6,75+1,65+5,485+1,65+3,4+0,8+4)/2"V3-1.NP"		12,010		
			(0,25+0,45+3,55+0,3+7,475+6,03+4+1,15+3,45+1,07+4,985+3,9)*2"V4-1.NP"		73,220		
			Mezisoučet		153,922		
			Součet		785,782		

264	K	998733104	Přesun hmot tonážní pro rozvody potrubí v objektech v do 36 m	t	0,354	1 090,00	385,86
-----	---	-----------	---	---	-------	----------	--------

734 - Ústřední vytápění - armatury

98 168,49

396	K	734209103	Montáž armatury závitové s jedním závitem G 1/2	kus	21,000	21,30	447,30
397	M	551211960	závitový zpětný ventil R60 1/2"	kus	21,000	125,00	2 625,00
266	K	734211127	Ventil závitový od vzdušňovací G 1/2 PN 14 do 120° C automaticky se zpětnou klapkou otopných těles	kus	99,000	254,00	25 146,00
267	K	734220102	Ventil závitový regulační přímý G 1 PN 20 do 100° C vyvažovací	kus	1,000	1 570,00	1 570,00
268	K	734261333	Šroubení topenářské rohové G 1/2 PN 16 do 120° C	kus	99,000	152,00	15 048,00
269	K	734291123	Kohout plnicí a vypouštěcí G 1/2 PN 15 do 110° C závitový	kus	42,000	198,00	8 316,00
270	K	734441111	Prostorový termostat Junkers TRZ 12 - 2	kus	21,000	2 140,00	44 940,00

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
271	K	998734104	Přesun hmot tonážní pro armatury v objektech v do 36 m	t	0,095	802,00	76,19

735 - Ústřední vytápění - otopná tělesa

422 092,36

272	K	735152212	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 11 VK výška/délka 300/400 mm	kus	7,000	2 360,00	16 520,00
-----	---	-----------	---	-----	-------	----------	-----------

4+3 7,000

273	K	735152271	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 11 VK výška/délka 600/400 mm	kus	3,000	2 640,00	7 920,00
-----	---	-----------	---	-----	-------	----------	----------

274	K	735152293	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 11 VK výška/délka 900/600 mm	kus	1,000	3 640,00	3 640,00
-----	---	-----------	---	-----	-------	----------	----------

275	K	735152451	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 500/400 mm	kus	1,000	2 990,00	2 990,00
-----	---	-----------	---	-----	-------	----------	----------

276	K	735152471	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 600/400 mm	kus	1,000	3 220,00	3 220,00
-----	---	-----------	---	-----	-------	----------	----------

277	K	735152491	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 900/400 mm	kus	1,000	3 900,00	3 900,00
-----	---	-----------	---	-----	-------	----------	----------

278	K	735152493	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 900/600 mm	kus	6,000	4 560,00	27 360,00
-----	---	-----------	---	-----	-------	----------	-----------

3+2+1 6,000

279	K	735152478	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 600/1100 mm	kus	2,000	4 700,00	9 400,00
-----	---	-----------	--	-----	-------	----------	----------

1+1 2,000

280	K	735152481	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 600/1600 mm	kus	6,000	5 760,00	34 560,00
-----	---	-----------	--	-----	-------	----------	-----------

3+3 6,000

281	K	7351524822	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 600/2000 mm	kus	2,000	6 230,00	12 460,00
-----	---	------------	--	-----	-------	----------	-----------

282	K	735152483	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 600/2300 mm	kus	1,000	6 660,00	6 660,00
-----	---	-----------	--	-----	-------	----------	----------

283	K	735152494	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 900/700 mm	kus	3,000	4 870,00	14 610,00
-----	---	-----------	---	-----	-------	----------	-----------

284	K	735152591	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 22 VK výška/délka 900/400 mm	kus	6,000	4 320,00	25 920,00
-----	---	-----------	---	-----	-------	----------	-----------

1+2+2+1 6,000

285	K	735152592	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 22 VK výška/délka 900/500 mm	kus	9,000	4 720,00	42 480,00
-----	---	-----------	---	-----	-------	----------	-----------

4+2+3 9,000

286	K	735152277	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 11 VK výška/délka 600/1000 mm	kus	1,000	3 600,00	3 600,00
-----	---	-----------	--	-----	-------	----------	----------

287	K	735152593	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 22 VK výška/délka 900/600 mm	kus	6,000	5 120,00	30 720,00
-----	---	-----------	---	-----	-------	----------	-----------

4+1+1 6,000

288	K	735152578	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 22 VK výška/délka 600/1100 mm	kus	7,000	5 230,00	36 610,00
-----	---	-----------	--	-----	-------	----------	-----------

3+1+3 7,000

289	K	735152594	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 22 VK výška/délka 900/700 mm	kus	1,000	5 520,00	5 520,00
-----	---	-----------	---	-----	-------	----------	----------

290	K	735152693	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 33 VK výška/délka 900/600 mm	kus	1,000	7 150,00	7 150,00
-----	---	-----------	---	-----	-------	----------	----------

291	K	735152695	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 33 VK výška/délka 900/800 mm	kus	3,000	8 240,00	24 720,00
-----	---	-----------	---	-----	-------	----------	-----------

292	K	735152595	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 22 VK výška/délka 900/800 mm	kus	7,000	5 910,00	41 370,00
-----	---	-----------	---	-----	-------	----------	-----------

293	K	735152696	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 33 VK výška/délka 900/900 mm	kus	2,000	8 790,00	17 580,00
-----	---	-----------	---	-----	-------	----------	-----------

294	K	735152699	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 33 VK výška/délka 900/1200 mm	kus	1,000	10 500,00	10 500,00
-----	---	-----------	--	-----	-------	-----------	-----------

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
295	K	735164522	Montáž otopného tělesa trubkového Koralux Linear MAX na stěny výšky tělesa přes 1340 mm	kus	21,000	224,00	4 704,00
296	M	735152696-01	Koupelnový radiátor Korado Koralux Linear Comfort KLT 600/ 1500	kus	17,000	1 339,00	22 763,00
297	M	735152696-02	Koupelnový radiátor Korado Koralux Linear Comfort KLM 450/ 700	kus	4,000	695,00	2 780,00
298	K	998735105	Přesun hmot tonážní pro otopná tělesa v objektech v do 48 m	t	2,691	905,00	2 435,36

742 - Elektromontáže - rozvodný systém

1 157 610,00

299	K	741-01	Elektroinstalace-silnoproud	Kč	1,000	987 300,00	987 300,00
300	K	741-02	Elektroinstalace-slaboproud	Kč	1,000	170 310,00	170 310,00

751 - Vzduchotechnika

550 000,00

301	K	751-01	Dodávka a montáž vzduchotechniky	kom p.	1,000	550 000,00	550 000,00
-----	---	--------	----------------------------------	--------	-------	------------	------------

763 - Konstrukce suché výstavby

864 107,70

302	K	763131451	SDK podhled deska 1xH2 12,5 bez T1 dvouvrstvá spodní kce profil CD+UD	m2	1 218,900	604,00	736 215,60
-----	---	-----------	---	----	-----------	--------	------------

SDKP

IZP234

1 218,900

303	K	767584502	Montáž podhledů kazetových 600x600 mm na ocelovou konstrukci	m2	263,300	295,00	77 673,50
-----	---	-----------	--	----	---------	--------	-----------

KZP

45,8+40,5+71,4+105,6 "Prostory obchodu 1.NP"

263,300

304	M	590305850	podhled kazetový Casoroc, hrana A, tl. 8 mm, 600 x 600 mm	m2	263,300	132,00	34 755,60
-----	---	-----------	---	----	---------	--------	-----------

305	K	998763304	Přesun hmot tonážní pro sádkartonové konstrukce v objektech v do 36 m	t	16,881	916,00	15 463,00
-----	---	-----------	---	---	--------	--------	-----------

764 - Konstrukce klempířské

112 815,42

306	K	764204109	Montáž oplechování horních ploch a atik bez rohů rš do 800 mm	m	117,700	439,00	51 670,30
-----	---	-----------	---	---	---------	--------	-----------

307	M	138801030	plech tabule 0,5 mm šířka 1250 mm povrch 25 µm Polyester mat	m2	58,850	301,00	17 713,85
-----	---	-----------	--	----	--------	--------	-----------

0,5*117,7

58,850

308	K	764205146	Příplatek k montáži za pracnost při oplechování rohů nadezdívek (atik) rš přes 400 mm	kus	6,000	193,00	1 158,00
-----	---	-----------	---	-----	-------	--------	----------

309	K	764214411-01	Oplechování horních ploch a instalačních šachet. z TiZn plechu	m2	6,500	635,00	4 127,50
-----	---	--------------	--	----	-------	--------	----------

310	K	764216404-01	Oplechování odskoku, mechanicky kotvené z Pz plechu rš 330 mm	m	118,000	224,00	26 432,00
-----	---	--------------	---	---	---------	--------	-----------

71,5+46,5

118,000

311	K	764218404	Oplechování betonové stěny mechanicky kotvené z Pz plechu rš 330 mm	m	10,700	193,00	2 065,10
-----	---	-----------	---	---	--------	--------	----------

312	K	764218405	Oplechování stěny lodžie mechanicky kotvené z Pz plechu rš 400 mm	m	19,200	215,00	4 128,00
-----	---	-----------	---	---	--------	--------	----------

2,4*8

19,200

313	K	764511414	Žlab dešťový hranatý z Pz plechu rš 330 mm	m	12,160	307,00	3 733,12
-----	---	-----------	--	---	--------	--------	----------

3,04*4

12,160

314	K	998764203	Přesun hmot procentní pro konstrukce klempířské v objektech v do 24 m	%	1 110,279	1,61	1 787,55
-----	---	-----------	---	---	-----------	------	----------

766 - Konstrukce truhlářské

1 179 851,15

316	K	76666221-01	Dodávka + montáž plastových oken a dveří	Kč	1,000	648 750,00	648 750,00
-----	---	-------------	--	----	-------	------------	------------

317	K	766660001	Montáž dveřních křídel otvíravých 1křídlových š do 0,8 m do ocelové zárubně	kus	48,000	545,00	26 160,00
-----	---	-----------	---	-----	--------	--------	-----------

318	M	611627710	dveře vnitřní hladké foliované plné 1křídle 70x197 cm	kus	19,000	1 300,00	24 700,00
-----	---	-----------	---	-----	--------	----------	-----------

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
319	M	611653320	dveře vnitřní protipožární hladké foliované 1křídle 80x197 cm	kus	2,000	3 360,00	6 720,00
320	M	611653330	dveře vnitřní protipožární hladké foliované 1křídle 90x197 cm	kus	27,000	3 390,00	91 530,00
321	K	766671301	Výlez na střechu VELUX 50 x 93 cm bez lemování	kus	1,000	12 300,00	12 300,00
322	K	766682111	Montáž zárubní obložkových pro dveře jednokřídlové tl stěny do 170 mm	kus	87,000	982,00	85 434,00
323	M	611822620	zárubeň obložková pro dveře 1křídlové 60,70,80,90x197 cm, tl. 6 - 17 cm fólie dub,buk a bílá	kus	84,000	2 410,00	202 440,00
324	M	611822650	zárubeň obložková protipožární pro dveře 1křídlové 60,70,80,90x197 cm, tl. 18-25 cm,dub,buk	kus	3,000	5 090,00	15 270,00
325	M	611627720	dveře vnitřní hladké foliované plné 1křídle 80x197 cm	kus	41,000	1 310,00	53 710,00
326	K	998766203	Přesun hmot procentní pro konstrukce truhlářské v objektech v do 24 m	%	11 670,140	1,10	12 837,15

767 - Konstrukce zámečnické

1 493 460,02

327	K	767113140-01	Dodávka + montáž Al stěn komplet	Kč	1,000	989 230,00	989 230,00
328	K	767-01	Dodávka + montáž zábradlí schodiště kotveno do stěny, ozn ZA1	kus	1,000	12 200,00	12 200,00
329	K	767-02	Dodávka + montáž zábradlí schodiště kotveno do stěny, ozn. ZA5	kus	1,000	13 700,00	13 700,00
330	K	767-03	Dodávka + montáž zábradlí schodiště kotveno do stěny výtahové šachty, ozn. ZA6	kus	1,000	8 010,00	8 010,00
331	K	767-06	Větrací výplň okna, ozn.ZA1	kg	28,000	75,00	2 100,00
332	K	767-04	Dodávka + montáž zábradlí schodiště kotveno do stěny nebo výtahové šachty, ozn. ZA7,ZA8	kus	8,000	2 920,00	23 360,00
333	K	767-07	Protidešťová žaluzie, ozn ZA26	kus	2,000	1 390,00	2 780,00
334	K	767-09	Montáž zábradlí s výplní z kompaktních desek, ozn.ZA10, ZA13, ZA14, ZA15	kus	30,000	2 000,00	60 000,00

4+21+3+2

30,000

335	M	767-0901	Zábradlí s výplní s kompaktních desek	m	67,420	2 000,00	134 840,00
			1*21"ZA13"		21,000		
			(1,57*2+4,315)*4 "ZA10"		29,820		
			4,6*3"ZA14"		13,800		
			1,4*2"ZA15"		2,800		
			Součet		67,420		

336	K	767-012	Rám s výplní tahokovu na zakrytí plynoměru, ozn ZA9	kus	6,000	1 135,00	6 810,00
337	K	767-13-02	Montáž + dodávka zábradlí lodžie, ozn. ZA12	kus	8,000	6 560,00	52 480,00
338	K	767-13-1	Montáž + dodávka zábradlí lodžie, ozn ZA11	kus	2,000	6 641,94	13 283,88
339	K	767-014	Zábradlí nad schodištěm 4.NP, ozn. ZA20	kus	1,000	3 181,61	3 181,61
340	K	767-15-01	Montáž + dodávka zábradlí terasy, ozn.ZA16	kus	2,000	3 182,60	6 365,20
341	K	767-15-02	Dodávka + montáž zábradlí terasy, ozn.ZA18	kus	2,000	15 912,99	31 825,98
342	K	767-15-03	D+M zábradlí terasy, ozn.ZA22	kus	3,000	16 200,00	48 600,00
343	K	767-15-04	D+M zábradlí terasy, ozn. ZA23	kus	1,000	15 794,19	15 794,19
344	K	767-15-05	D+M zábradlí terasy, ozn. ZA24	kus	1,000	6 593,91	6 593,91
345	K	767-15-06	D+M zábradlí terasy, ozn.ZA25	kus	1,000	4 945,43	4 945,43
346	K	767531111	Montáž vstupních kovových nebo plastových rohoží čistících zón	m2	1,890	43,30	81,84
347	M	697520010	rohož vstupní TOPWELL provedení hliník standard 27 mm	m2	1,890	7 270,00	13 740,30

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
348	K	767531121	Osazení zapuštěného rámu z L profilů k čistícím rohožím	m	8,700	68,10	592,47
349	M	697521600	rám pro zapuštění, profil L - 30/30, 25/25, 20/30, 15/30 - Al	m	8,700	307,00	2 670,90
350	K	767651113	Montáž vrat garážových sekčních zajižďecích pod strop plochy do 13 m ²	kus	1,000	4 110,00	4 110,00
351	M	553458700	vrata garazova sekčni zateptena LPU 400 lamela typ M rozměr 4000 x 2000 povrch "silkorain"	kus	1,000	27 200,00	27 200,00
352	K	998767203	Přesun hmot procentní pro zámečnické konstrukce v objektech v do 24 m	%	4 952,657	1,81	8 964,31

771 - Podlahy z dlaždic

957 180,58

353	K	771273113	Montáž obkladů stupnic z dlaždic keramických lepených š do 300 mm	m	97,100	198,00	19 225,80
-----	---	-----------	---	---	--------	--------	-----------

stupnice (62*1,25)+(14*1,4) 97,100

354	M	597613370	schodovka RAKO - podlahy SANDSTONE PLUS (barevné) 29,5 x 59,5 x 1 cm I. j. (cen.skup. 72)	kus	179,512	324,00	58 161,89
-----	---	-----------	---	-----	---------	--------	-----------

stupnice/0,595 163,193

355	K	771273232	Montáž obkladů podstupnic z dlaždic hladkých keramických lepených v do 200 mm	m	97,100	105,00	10 195,50
-----	---	-----------	---	---	--------	--------	-----------

stupnice 97,100

356	M	597613080	dlaždice keramické RAKO - podlahy SANDSTONE PLUS (barevné) 29,5 x 59,5 x 1 cm I. j. (cen.skup. 78)	m ²	44,112	499,00	22 011,89
-----	---	-----------	--	----------------	--------	--------	-----------

11*0,159*1,25+7*0,159*1,4 3,744

0,17*16*1,25+0,17*7*1,4 5,066

0,168*1,25*18*3 11,340

(1,725-0,312)*1,25+(1,22+1,370)+(1,725-0,289)*1,25+(1,615-0,289)*1,4+((1,4-0,294)*3,6)*3"Podesty" 19,952

Součet 40,102

357	K	771473123	Montáž soklíků z dlaždic keramických lepených schodišťových šikmých v do 120 mm	m	124,191	240,00	29 805,84
-----	---	-----------	---	---	---------	--------	-----------

(0,159+0,312)*19*2 17,898

1,725-0,312+1,25+1,22+1,370 5,253

(0,17+0,289)*23*2 21,114

1,725-0,289+1,25+1,615-0,289+1,4 5,412

(0,168+0,294)*18*2*3 49,896

(1,4*2-0,294+3,6+2,1)*3 24,618

SS Součet 124,191

358	M	597613130	schodová lišta RAKO - podlahy BRICK (barevné) 30 x 5,5 x 0,8 cm I. j. (cen.skup. 56)	kus	455,367	157,00	71 492,62
-----	---	-----------	--	-----	---------	--------	-----------

SS/0,3 413,970

359	K	771573113	Montáž podlah keramických režných hladkých lepených do 12 ks/m ²	m ²	875,030	255,00	223 132,65
-----	---	-----------	---	----------------	---------	--------	------------

DK+DCH+DT 875,030

360	M	597611360	dlaždice keramické RAKO - koupelny ELECTRA (barevné) 30 x 30 x 0,8 cm II. j.	m ²	156,530	286,00	44 767,58
-----	---	-----------	--	----------------	---------	--------	-----------

(5,67+2,37+5,2+2,5+6,7+6,1+2,17+5,17+5,28+2,37+5,67)*2"2-3.NP" 98,400

6,13+2,37+2,5+6,7+2,7+7,3+2,1+5,6+2,37+6,13"4.NP" 43,900

DK Součet 142,300

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
361	M	597612900	dlaždice keramické RAKO - podlahy BRICK (barevné) 30 x 30 x 0,8 cm l. j. (cen.skup. 74)	m2	441,353	403,00	177 865,26
			(17,8+1,93+7,54+4,82+15,1+3,1+7,83+3+7,54+4,4+16,4+1,93)*2"2-3.NP"		182,780		
			14,09+4,53+7,6+3,21+17,2+5,4+13,1+4,53"4.NP"		69,660		
			Mezisoučet"Byty"		252,440		
			(25,2+6,2)*2+23,3+5,8+26,2+10,23*3"Chodby"		148,790		
		DCH	Součet		401,230		
362	M	597614330	dlaždice keramické slinuté neglazované mrazuvzdorné TAURUS Granit Tunis S 29,8 x 29,8 x 0,9 cm	m2	451,660	298,00	134 594,68
		DT	IZP1"Plocha podlahy 1.NP bez schodiště"		331,500		
			(3,31*3+3,36)*2"Balkony 2-3.NP"		26,580		
			9,21+8,4+17,3+8,4+9,21"Terasa 4.NP"		52,520		
			Součet		410,600		
363	K	771473113	Montáž soklíků z dlaždic keramických lepených rovných v do 120 mm	m	682,073	75,90	51 769,34
			2,15*3+1,7+4,45+0,75+3,9+3,4+0,8+1,675+0,6+1,425		25,150		
			35,8-3,5-4-0,8+14,45-0,9+16,05-0,8*6+(5,9-0,8)*2+7,4-0,8+6,27-0,8+6,515-0,8+6,4-0,8		85,885		
			7,65+0,825*2+1,475+2,8+2,4+1,415"Chodba1.NP"		17,390		
			28,8-7,1-0,8+16,7-4,6+21,37-2,25-4,2+8,7-0,8		55,820		
			6,91+5,7*3+7,5+6,21*4+7-11*0,8+20,35-10,2"Sklepní koje"		64,700		
		Sokliky1	Mezisoučet		248,945		
			(4+33,57+9,9+31,767-6,1+5,3+23,68-6,1+6,369+11,256-4,4+11,44-5,2+11,275-4,4+27,1-6,1+7,1)*2"2-3.NP"		300,914		
			4+33,57+9,1+24,03-4,4+11,5-4,4+9,04-0,8+7,169-0,8+14,425+10-3,5+5,76-0,8+22,72-4,4"4.NP"		132,214		
		Sokliky234	Mezisoučet		433,128		
			Součet		682,073		
364	M	597613120	sokl RAKO - podlahy BRICK (barevné) 30 x 8 x 0,8 cm l. j. (cen.skup. 24)	kus	1 588,136	38,30	60 825,61
			Sokliky234/0,3		1 443,760		
365	M	597614160	dlaždice keramické slinuté neglazované mrazuvzdorné TAURUS, sokl - S 29,8 x 8,0 x 0,9 cm	kus	918,925	43,80	40 248,92
			Sokliky1/0,298		835,386		
366	K	998771103	Přesun hmot tonážní pro podlahy z dlaždic v objektech v do 24 m	t	27,031	484,00	13 083,00
775 - Podlahy skládané							161 693,97
367	K	775541115	Montáž podlah plovoucích z lamel dýhovaných a laminovaných lepených v drážce š délce do 200 mm	m2	425,560	168,00	71 494,08
			(25,2+32,1+20,79*3+25,2)*2"2-3.NP"		289,740		
			25,51+32,61+33,6+18,5+25,6"4.NP"		135,820		
			Součet		425,560		
368	M	611522500	podlaha laminátová Kronotex BASIC, D1359 TŘEŠEŇ 3 pásy, povrchová struktura pór, 193 x 1376 x 6 mm	m2	425,560	206,00	87 665,36

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
369	K	998775103	Přesun hmot tonážní pro podlahy dřevěné v objektech v do 24 m	t	2,890	877,00	2 534,53

776 - Podlahy povlakové

234 006,14

370	K	776212111	Volné položení textilních pásů s podlepením spojů páskou (11,44+12,26+13,68+17,1+12,56*3+12,26+11,44)*2*2-3.NP" 12,13+19,1+12,8+16,8+13,5+12,13*4.NP" Součet	m2	318,180	73,60	23 418,05
					231,720		
					86,460		
					318,180		
371	M	697510500	koberec v rolích š. 4m, všívaná smyčka, vlákno 550g/m2 Polyamide 6 Solution dyed, zátěž 33, Bfl S1	m2	349,998	601,00	210 348,80
372	K	998776103	Přesun hmot tonážní pro podlahy povlakové v objektech v do 24 m	t	0,612	391,00	239,29

781 - Dokončovací práce - obklady

249 575,57

373	K	781473113	Montáž obkladů vnitřních keramických hladkých do 19 ks/m2 lepených standardním lepidlem (4,4+5,1+5,97+5,87-0,8*5)*1,5"Obklad záchodů 1.NP" (6,3+6,6+5,72+6,5-4*0,8)*1,5*2"Obklad záchodů 2-3.NP" (9,3+12+9,8*3+9,13-6*0,8)*2*2"Obklad koupelen 2-3.NP" (6,6*2+6,9+6,52-0,8*4)*1,5"Obklad záchodů 4.NP" (9,76+12+12,73+9,9+9,56-0,8*5)*2"obklad koupelen 4.NP" PVO Součet	m2	446,920	268,00	119 774,56
					26,010		
					65,760		
					220,120		
					35,130		
					99,900		
					446,920		
374	M	597610100	obkládačky keramické RAKO - koupelny ELECTRA (bílé i barevné) 25 x 33 x 0,7 cm l. j.	m2	491,612	257,00	126 344,28
375	K	998781103	Přesun hmot tonážní pro obklady keramické v objektech v do 24 m	t	7,142	484,00	3 456,73

783 - Dokončovací práce - nátěry

238 439,56

376	K	783617611	Krycí dvojnásobný syntetický nátěr potrubí DN do 50 mm PL15+PL20+PL25+PL32	m	335,825	26,70	8 966,53
					335,825		
377	K	783617631	Krycí dvojnásobný syntetický nátěr potrubí DN do 100 mm PL70+PL89	m	26,800	55,40	1 484,72
					26,800		
378	K	783813111	Penetrační syntetický nátěr hladkých povrchů sdk desek SDKP+KZP	m2	1 482,200	63,60	94 267,92
					1 482,200		
379	K	783817101	Krycí jednonásobný syntetický nátěr hladkých betonových povrchů 742,7"Strop 1.5"	m2	742,700	63,00	46 790,10
					742,700		
380	K	783827121	Krycí jednonásobný akrylátový nátěr omítek stupně členitosti 1 a 2 PF+POS	m2	1 386,448	62,70	86 930,29
					1 386,448		

784 - Dokončovací práce - malby a tapety

339 410,69

381	K	784221101	Dvojnásobné bílé malby ze směsi PRIMALEX za sucha dobře otěruvzdornýc, do 3,80 m PO_3+POVS+POSCH-PVO	m2	5 623,626	32,30	181 643,12
					5 623,626		
382	K	622211021	Montáž kontaktního zateplení vnějších stěn z polystyrénových desek tl do 120 mm	m2	217,240	493,00	107 099,32

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
			EPS100+EPS120	217,240			
383	M	283759390	deska fasádní polystyrénová EPS 70 F 1000 x 500 x 120 mm	m2	53,698	262,00	14 068,88
			2,2*2+3,92*2	12,240			
			4,23+2,015+2,325*2+1,1*3+3,53+2,75+1,78"Pruh y mezi okny 2-3.NP"	22,255			
			2,15+4,7+0,4+8,75+1,7+0,45"1.NP"	18,150			
EPS120			Součet	52,645			
384	M	283759380	deska fasádní polystyrénová EPS 70 F 1000 x 500 x 100 mm	m2	167,887	218,00	36 599,37
			4,45+4,35*3*2"Stropy balkonů 2-3.NP"	30,550			
			9,1*2+9,77*2+19,97"Stropy balkonů 4.NP"	57,710			
			(1,15*4+1,6*2)*2,475"Zdi balkonů 4.NP"	19,305			
			ZL1NP*1,2 "Sokl"	57,030			
EPS100			Součet	164,595			
M - Práce a dodávky M							705 200,00
33-M - Montáže dopr.zařiz.,sklad. zař. a váh							705 200,00
146	K	330030087	Montáž výtah osobní pro 8 osob, 5 stanice+ 5nástupišťe	kus	1,000	705 200,00	705 200,00

SEZNAM FIGUR

Stavba: 10-008-3 - PLZEŇ ČERNICE K PLZENCI III - POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2

Datum: 12. 5. 2017

Kód	Popis	MJ	Výměra
02-02	Varianta B – Smíšený nosný systém s prefa-monolitickými stropy		
Balkony	Plocha desek balkonů		36,108
BP	Bednění překladu	m2	2,940
BP	$((2,1*0,2)+(2,1*0,25*2))*2$		2,940
BP1NP	Plocha bednění průvřkaku 1.NP	m2	268,990
	0,4*46,7+((0,75-0,22)*46,7)*2 "T-01"		68,182
	0,4*46,7+((0,65-0,22)*46,7)*2 "T-02"		58,842
	(0,4*11,95+((0,65-0,22)*11,95)*2)*2 "T-03"		30,114
	(0,5*11,95+((0,75-0,22)*11,95)*2)*5 "T-04"		93,210
	0,5*11,95+((0,75-0,22)*11,95)*2 "T-05"		18,642
BP1NP	Součet		268,990
DCH	Plocha dlaždic ostatní	m2	401,230
	$(17,8+1,93+7,54+4,82+15,1+3,1+7,83+3+7,54+4,4+16,4+1,93)*2^2-3.NP^2$		182,780
	$14,09+4,53+7,6+3,21+17,2+5,4+13,1+4,53^4.NP^4$		69,660
	$(25,2+6,2)*2+23,3+5,8+26,2+10,23^3.Chodby^3$		148,790
DCH	Součet		401,230
DK	Plocha dlaždic koupelny	m2	142,300
	$(5,67+2,37+5,2+2,5+6,7+6,1+2,17+5,17+5,28+2,37+5,67)*2^2-3.NP^2$		98,400
	$6,13+2,37+2,5+6,7+2,7+7,3+2,1+5,6+2,37+6,13^4.NP^4$		43,900
DK	Součet		142,300
DN100D	Délka potrubí dešťového DN 100	m	65,200
	16,3*4"DS1-DS4"		65,200
DN100D	Součet		65,200
DN100O	Délka potrubí odpadního DN 100	m	41,400
DN100O	13,8*3		41,400
DN100P	Délka potrubí připojovacího DN 100	m	45,780
	$(0,3+1,15+1,05+0,8)*3^3.V1^3$		9,900
	$(0,8+0,45)*3^3.V2^3$		3,750
	$(0,3+1,51+1,5+0,8)*2^2.V3^2$		8,220
	0,6*2"V4"		1,200
	$(1,5+1,6+0,45+1,27+2,75)*3^3.V5^3$		22,710
DN100P	Součet		45,780
DN100V	Délka potrubí větracího DN 100	m	9,450
DN125D	Délka potrubí dešťového DN 125	m	34,740
DN125O	Délka potrubí odpadního DN 125	m	27,600
DN125O	13,8*2		27,600
DN125S	Délka potrubí svodného	m	29,600
DN125S	1,35+2+10,85+3,7+11,7		29,600
DN125V	Délka potrubí větracího DN 125	m	6,300
DN125V	3,15*2		6,300
DN150S	Délka potrubí svodného DN 150	m	60,450
DN150S	5,3+12,4+28,75+14		60,450
DN200D	Délka potrubí dešťového DN 125	m	57,600
DN200D	1+4,5+28,75+5,65+4,7+3+10		57,600
DN50P	Délka potrubí příp. DN 50	m	32,980
	1,8*3"V2"		5,400
	$0,2+0,2+0,6+0,7+0,3+(0,45+0,5)*2^2.V3^2$		3,900
	$2,23+1,1+0,5+1,8+0,45+(1,2+0,65+0,2)*2^2.V4^2$		10,180
	$(0,4+0,6+1,4+2,1)*3^3.V5^3$		13,500
DN50P	Součet		32,980

Kód	Popis	MJ	Výměra
DN70P	Délka potrubí příp. DN 70	m	38,230
	5*3"V1"		15,000
	(0,35+1,7+0,2+2,1)*3"V2"		13,050
	(1,64+2,3+0,8)*2"V3"		9,480
	0,7"V4"		0,700
DN70P	Součet		38,230
DT	Plocha dlaždic 1.NP + terasy	m2	331,500
DT	IZP1"Plocha podlahy 1.NP bez schodiště"		331,500
EPS100	Plocha izolace EPS 100 mm	m2	164,595
	4,45+4,35*3*2"Stropy balkonů 2-3.NP"		30,550
	9,1*2+9,77*2+19,97"Stropy balkonů 4.NP"		57,710
	(1,15*4+1,6*2)*2,475"Zdi balkonů 4.NP"		19,305
	ZL1NP*1,2 "Sokl"		57,030
EPS100	Součet		164,595
EPS120	Plocha izolace EPS 120 mm	m2	52,645
	2,2*2+3,92*2		12,240
	4,23+2,015+2,325*2+1,1*3+3,53+2,75+1,78"Pruhy mezi okny 2-3.NP"		22,255
	2,15+4,7+0,4+8,75+1,7+0,45"1.NP"		18,150
EPS120	Součet		52,645
EPS150	Plocha izolace EPS 150 mm	m2	916,868
	3+3+1,65+2,25+1,9+2,7+5,875+3,6+3,15+1,8+0,45+3,53+3,33+(4,15*2+4,125-0,4)*2,9"JV pohled 1.NP"		71,108
	327,011*2+86,26*2"2-3.NP"		826,542
	(1,63*4+0,45*4)*2,55*2"Stěny balkonů"		42,432
	-(15,538+13,538*2+19,1+11,86*2+11,7+21,45)-(2,1*14+23,55)-(23,94*2)		-219,414
	112,32*2+25,23*2+1,45*2,4*2		282,060
	-(3,6*2,2*4+2*2*3+1,5*2,2*3)-(4,6*2,1+7*1*2,1)-(1,4*2,4*2)		-85,860
EPS150	Součet		916,868
EPS200	Plocha izolace atiky EPS 200 mm		147,500
EPS200	46,9*1,25*2+12,1*1,25*2 "Atika"		147,500
HEB100	HEB100	t	0,269
HEB100	(2*3*1,7+2*1,5)*20,4*0,001"Hmotnost: 20,4kg/m"		0,269
HEB120	HEB120	t	1,970
HEB120	(2*12*2,05+2*6*2,05)*26,7*0,001"Hmotnost:26,7kg/m"		1,970
HEB240	HEB240	t	1,847
HEB240	(3*7,4)*83,2*0,001"Hmotnost:83,2 kg/m"		1,847
IPE140	IPE 140	t	0,516
IPE140	(4*1,8+8*4,1)*12,9*0,001"Hmotnost: 12,9 kg/m"		0,516
IPE160	IPE 160	t	1,032
IPE160	(8*4,1+4*1,8+4*2,5+3*5,1)*15,8*0,001"Hmotnost: 15,8 kg/m"		1,032
IPE200	IPE 200	t	1,071
IPE200	(4*1,8+4*2,5+6*5,1)*22,4*0,001"Hmotnost:22,4 kg/m"		1,071
IZP1	Plocha užitná 1.NP	m2	331,500
IZP1	331,5"Podlaha 1.NP"		331,500
IZP234	Užitná plocha bytu bez balkonů	m2	1 218,900
	(10,23+25,2+6,2+80,11-6,41+93,3-3,36+54,7-3,31+52,49-3,31+78,8-6,41+52,7- 3,31)*2"Podlaha 2,3.NP"		855,240
	(9,57+23,3+5,8+67,21-9,21+86,7-8,4+95,9-3+46,8-8,4+66,6-9,21)"Podlaha 4.NP"		363,660
IZP234	Součet		1 218,900
KP	Kanalizační přípojky	m	23,950
	7,65"Přípojka splaškové kanalizace"		7,650
	4,8+11,5"Přípojka dešťové kanalizace"		16,300
KP	Součet		23,950
KZP	Plocha kazetových podhledů	m2	263,300
KZP	45,8+40,5+71,4+105,6 "Prostory obchodu 1.NP"		263,300
Lešení	Plocha lešení	m2	1 422,000
Lešení	2*(47+12,25)*8*1,5		1 422,000
odpad	Uložení na skladku v m3	m3	1 399,518

Kód	Popis	MJ	Výměra
odpad	OJ1		1 399,518
OJ	Objem jámy	m3	2 665,130
OJ1	47,9*18,85*1,55"Jáma 1.PP"		1 399,518
OJ2	((3,6-1,55)*47,9*18,85)/2 "Výškový rozdíl, jáma 1.PP"		925,488
OJ3	2,05*1,7*18,85		65,692
OJ5	1,45 "m2"*(1,8+47,9+1,5)		74,240
OJ6	3,91 "m2"*(1,8+47,9+1,5)		200,192
OJ	Součet		2 665,130
OJ1	Objem jamy bez svahování 1	m3	1 399,518
OJ1	47,9*18,85*1,55"Jáma 1.PP"		1 399,518
OJ2	Objem jámy bez svahování 2	m3	925,488
OJ2	((3,6-1,55)*47,9*18,85)/2 "Výškový rozdíl, jáma 1.PP"		925,488
OJ3	svah1	m3	65,692
OJ3	2,05*1,7*18,85		65,692
OJ4	Svah 2	m3	0,000
OJ5	Svah 3	m3	74,240
OJ5	1,45 "m2"*(1,8+47,9+1,5)		74,240
OJ6	Svah 4	m3	200,192
OJ6	3,91 "m2"*(1,8+47,9+1,5)		200,192
OR	Objem rýh	m3	119,605
OSL	Plocha ochtanné sítě k lešení	m2	1 680,750
OSL	2*(47+12,25+2*1,5)*13,5		1 680,750
OŠ	Objem šachet	m3	6,944
OŠ	2,8*3,1*0,8 "Výtahová šachta"		6,944
P115	Plocha příček	m2	1 117,999
P1NP	(1,9*5+2,2*5+7,025+5,66+2*2,485+3,33+1,2+4,8+2*2,85+2,33+2,4+1,1+1,3*3+3,615+1,9+1,423+3,815+0,572+2,085+2,345+1,31+2,085*2+3,405)*3,82		334,460
	-0,8*2,1*27-0,9*2,1		-47,250
P2_3NP	((((3+7,885+4,5+6,335+2,15*4)*2)+1,8+3,85+1,815+2,91+3,075+5,7+3,5+2,3+0,9+3,45+4,05+4,485+3,45+1,2+2,15+3,565+3,935+3,45+1,55+6,9+4,05+5,785)*2,6*2		699,452
	-(((16*0,8*2,1)+(16*0,9*2,1))*2)		-114,240
P4NP	((((3+5,63+6,55+4,3+4,18+0,6)*2)+1,8+3,8+2,1+3,5+2,3+2,9+5,55+2,375+3,565+3,2+0,985+1,75+1,577+2,985+7,8+4,5+3,565*2+1,55+4,335)*2,6		291,777
	-14*0,8*2,1-12*0,9*2,1		-46,200
P115	Součet		1 117,999
P1NP	Příčky 1.NP bez odečtení dveřních otvorů	m2	334,460
P1NP	(1,9*5+2,2*5+7,025+5,66+2*2,485+3,33+1,2+4,8+2*2,85+2,33+2,4+1,1+1,3*3+3,615+1,9+1,423+3,815+0,572+2,085+2,345+1,31+2,085*2+3,405)*3,82		334,460
P2_3NP	Příčky 2,3.NP bez odečtení dveřních otvorů	m2	699,452
P2_3NP	((((3+7,885+4,5+6,335+2,15*4)*2)+1,8+3,85+1,815+2,91+3,075+5,7+3,5+2,3+0,9+3,45+4,05+4,485+3,45+1,2+2,15+3,565+3,935+3,45+1,55+6,9+4,05+5,785)*2,6*2		699,452
P4NP	Příčky 4.NP bez odečtení dveřních otvorů	m2	291,777
P4NP	((((3+5,63+6,55+4,3+4,18+0,6)*2)+1,8+3,8+2,1+3,5+2,3+2,9+5,55+2,375+3,565+3,2+0,985+1,75+1,577+2,985+7,8+4,5+3,565*2+1,55+4,335)*2,6		291,777
PC	Plocha podlahy celkem	m2	1 218,900
	IZP234		1 218,900
PC	Součet		1 218,900
PC2	Plocha podlahy 1.NP	m2	331,500
PC2	IZP1		331,500
PD1PP	Plocha desky 1.PP	m2	761,180
PD1PP	(46,1*16,9)-(vz_1PP/0,6)-(2,4*2,1)"Plocha desky 1.PP"		761,180
PF	Čelková plocha fasády		1 302,218
	EPS150+EPS120+EPS100+EPS200		1 281,608
	(0,75*2,4*2+0,3*2,4*2)*3+(1,25+0,3+0,35*2,4)+(0,55+0,3+0,15*2,4)+0,75+0,3+(0,35*2,4)		20,610
	"Dodatek 4.NP"		20,610
PF	Součet		1 302,218
Piloty1	Délka 34 pilot	m	256,000
	256 "Průměr 900 mm"		256,000
Piloty1	Součet		256,000

Kód	Popis	MJ	Výměra
Piloty2	Piloty 620 mm		104,000
Piloty2	104 "Průměr 620 mm"		104,000
pl_bedneni	Plocha stropu 1.PP bez otvoru na schodiště a výtah	m2	1 322,564
pl_bedneni	(ST1PP+ST1NP)/0,25		1 322,564
Pl_terasy	Plocha terasy	m2	263,855
Pl_terasy	5,65*46,7"Vnější podlaha 1.NP S9"		263,855
pl_zdi_1PP	Plocha zdi 1.PP	m2	338,778
pl_zdi_1PP	(46,7*2,75*2)+(17,6*2,58-5,4*2,2)+(17,6*2,75)		338,778
PL108	Délka potrubí 108x4 mm	m	12,800
PL108	12,8		12,800
PL15	Délka potrubí DN15	m	75,630
	(4,78+7,35+6,6+2,75+4,76)*2		52,480
	7,65+2,75+12,75		23,150
PL15	Součet		75,630
PL20	Délka potrubí DN20	m	27,900
	3*1+(3,67+4,58)*2		19,500
	1,9+1+5,5		8,400
PL20	Součet		27,900
PL25	Délka potrubí DN25	m	217,495
	10,625 +1,85*2+6,05*1.NP"		20,375
	1,75*12+(9,3+11,65+33,71+8)*2*2-3.NP"		146,320
	4,1+14,8+19,9+3,2+8,8		50,800
PL25	Součet		217,495
PL32	Délka potrubí DN 32	m	14,800
PL32	14,8		14,800
PL70	Délka potrubí DN70	m	12,900
PL70	9,9+3		12,900
PL89	Délka potrubí 89x3,6 mm	m	13,900
PL89	10,9+3		13,900
PLVDL	Plocha dlažby	m2	359,590
	2,05*46,7"Vnější chodník na terénu S9"		95,735
Pl_terasy	5,65*46,7"Vnější podlaha 1.NP S9"		263,855
PLVDL	Součet		359,590
PO_2	Plocha omítek celkem		5 090,650
	ZD175_1+ZD3001PP_1+ZD300_1+ZDIZ300_1*2 "Nosné zdi"		2 854,652
	P115*2"Příčky"		2 235,998
PO_2	Součet		5 090,650
PO_3	PO_2		5 090,650
	5090,65		5 090,650
Podhled1NP	Plocha podhledu venkovního 1.NP	m2	135,860
Podhled1NP	138,1-0,4*0,4*14*1.NP		135,860
POS	Plocha omítky sloupů	m2	84,230
	0,4*3,05*4*12"Sloupy 1.NP"		58,560
	25,67"Plocha JZ pohled 1.S"		25,670
POS	Součet		84,230
POSCH	Plocha omítky schodiště	m2	216,896
POSCH	(3*1,55+1,16*3+1,5+1,68)*4,5+(4*2,825+3*3,275)*1,25+ZDISCH/0,2		216,896
POVS	Plocha omítky vnitřních stropů	m2	763,000
POVS	739,1+16,5+4,6+2,8		763,000
PSt	Plocha obvodových stěn	m2	446,588
	152,85*1.NP		152,850
	293,738*2-4.NP"		293,738
PSt	Součet		446,588
PVO	Plocha vnitřních obkladů		446,920
	(4,4+5,1+5,97+5,87-0,8*5)*1,5*Obklad záchodů 1.NP"		26,010
	(6,3+6,6+5,72+6,5-4*0,8)*1,5*2*Obklad záchodů 2-3.NP"		65,760
	(9,3+12+9,8*3+9,13-6*0,8)*2*2*Obklad koupelen 2-3.NP"		220,120

Kód	Popis	MJ	Výměra
	(6,6*2+6,9+6,52-0,8*4)*1,5"Obklad záchodů 4.NP"		35,130
	(9,76+12+12,73+9,9+9,56-0,8*5)*2"obklad koupelen 4.NP"		99,900
PVO	Součet		446,920
SDKP	Plocha SDK pohled	m2	1 218,900
SDKP	IZP234		1 218,900
SL2_4	Objem sloupů 400x400 2-4.NP	m3	11,712
SL4_2	Objem sl. 400x500, 2-4.NP	m3	23,424
Sokliky1	Obvod pro montáž soklíků 1.NP	m	248,945
	2,15*3+1,7+4,45+0,75+3,9+3,4+0,8+1,675+0,6+1,425		25,150
	35,8-3,5-4-0,8+14,45-0,9+16,05-0,8*6+(5,9-0,8)*2+7,4-0,8+6,27-0,8+6,515-0,8+6,4-0,8		85,885
	7,65+0,825*2+1,475+2,8+2,4+1,415"Chodba1.NP"		17,390
	28,8-7,1-0,8+16,7-4,6+21,37-2,25-4,2+8,7-0,8		55,820
	6,91+5,7*3+7,5+6,21*4+7-11*0,8+20,35-10,2"Sklepní koje"		64,700
Sokliky1	Mezisoučet		248,945
Sokliky234	Celkový obvod pro montáž soklíků	m	433,128
	(4+33,57+9,9+31,767-6,1+5,3+23,68-6,1+6,369+11,256-4,4+11,44-5,2+11,275-4,4+27,1-6,1+7,1)*2"2-3.NP"		300,914
	4+33,57+9,1+24,03-4,4+11,5-4,4+9,04-0,8+7,169-0,8+14,425+10-3,5+5,76-0,8+22,72-4,4"4.NP"		132,214
Sokliky234	Mezisoučet		433,128
SS	Délka schodišťového soklíků	m	124,191
	(0,159+0,312)*19*2		17,898
	1,725-0,312+1,25+1,22+1,370		5,253
	(0,17+0,289)*23*2		21,114
	1,725-0,289+1,25+1,615-0,289+1,4		5,412
	(0,168+0,294)*18*2*3		49,896
	(1,4*2-0,294+3,6+2,1)*3		24,618
SS	Součet		124,191
SS1PP	Plocha suterenní stěny	m2	347,050
SS1PP	126,2*2,75"Suterenní stěna"		347,050
ST1NP	Strop 1.NP	m3	103,239
ST1NP	((46,7*11,95)-((3,2*1)+(4,6*2,5)))*0,19 "1.NP"		103,239
ST1PP	Strop 1PP	m3	148,048
ST1PP	((46,7*17)-((3,2*1)+(4,6*2,5)))*0,19 "1.PP"		148,048
stupnice	Schodovka v m	m	97,100
stupnice	(62*1,25)+(14*1,4)		97,100
T20	Délka potrubí D 20x3,4 mm	m	79,130
	(1,3+0,6+1,13+2,15)*3"V1-2-4.NP"		15,540
	0,8+1,7+1,6+1,8+1,6+1,25+3,9+0,9"V2-4.NP"		13,550
	(2,6+3,2+1,08+2,87+0,6+1,91+1,31+4,9+1,3+3,7+1,55)*2"V2-2,3.NP"		50,040
T20	Součet		79,130
T25	Délka potrubí D 25x4,2 mm	m	209,230
	(2,1+2,3+4,45+2,3+3,5+3,2+2,35+0,7)*3"V1_2-4.NP"		62,700
	2,58+0,9+3,55+1,6+0,2+6,3+4,2+1,91+1,6+3,55+1,5"V2-4.NP"		27,890
	((0,83+3,6+5,1+1)*2+0,3+2,3+1,59+1,3+4,5+1,5+4,35+1,85+1,45+1,7)*2"V2-2,3.NP"		83,800
	0,45+5,66+1,98+4+5,8+1,35+7,5+1,5+6+0,6"1.NP"		34,840
T25	Součet		209,230
T25P	Délka potrubí pozink. DN 25	m	21,780
T25P	(4,8+1,16+1,3)*3"PV"		21,780
T32	Délka potrubí D 32x5,4 mm	m	100,120
	(8,15+2,3+2,35+1,5)*3"V1-4.NP"		42,900
	0,7+12+0,6+5+1,8+2"V2-4.NP"		22,100
	(0,5+2,3+6,2+0,9+6,56+1,1)*2"V2-2,3.NP"		35,120
T32	Součet		100,120
T32P	Délka potrubí pozink. DN 32	m	43,530
T32P	5,88+1,35+6,9+7,5+1,5+6,6+13,8"PV"		43,530
T32P	Součet		43,530
T40	Délka potrubí D 40x6,7 mm	m	27,600

Kód	Popis	MJ	Výměra
T40	13,8*2"Stoupací p."		27,600
T50	Délka potrubí D 50x8,4	m	25,900
T50	1,3+4,4+2,7+4,5+13"Ležatá p. 1.PP"		25,900
venec	Věvec m3	m3	35,170
	2*(46,7*0,2*0,25+46,7*0,175*0,25+2*11,55*0,2*0,25)"2-3.NP"		11,066
	(46,5*0,175*0,25*2+2*10,25*0,2*0,25)"4.NP"		5,094
	(9,5*0,06*0,25)*6*4"Zálivka"		3,420
	((46,55+11,8)*2*0,105*0,25)*4 "Obručový ztužující věvec 1-4.NP"		12,254
	((46,55+17)*2*0,105*0,25)"Obručový ztužující věvec 1.PP"		3,336
venec	Součet		35,170
VK	Délka potrubí vnitřní kanalizace	m	456,980
VK	DN125S+DN150S+DN100O+DN125O+DN50P+DN70P+DN100P+DN100D+DN125D+DN200D+DN100V+DN125V+7,65		456,980
VVodovod	Vnitřní vodovod	m	507,290
VVodovod	T20+T25+T32+T40+T50+T25P+T32P		507,290
vz_1PP	Prahy pod vnitřními zdi 1.PP	m3	7,722
ZD175	Plocha zdiva tl.175 mm	m2	162,474
ZD175_1	Plocha zdiva tl.175 mm		161,416
ZD1751NP_1	(2*0,65+2,75+0,55*2+1,215+0,35*2+1,415+0,6*2+1,775)*3,05"šachty 1.NP"		34,938
	(0,6*4+1,9+1,6+0,45*4+1,315+1,125+0,75*2+1,115+0,675*2+1,115)*3*2,77"šachty 2,3,4.NP"		126,478
ZD175_1	Součet		161,416
ZD1751NP_1	Plocha zdi tl.175 mm, 1.NP	m2	34,938
ZD1751NP_1	(2*0,65+2,75+0,55*2+1,215+0,35*2+1,415+0,6*2+1,775)*3,05"šachty 1.NP"		34,938
ZD175234NP_1	Plocha zdi tl.175 mm, 2,3,4.NP		126,478
	(0,6*4+1,9+1,6+0,45*4+1,315+1,125+0,75*2+1,115+0,675*2+1,115)*3*2,77"šachty 2,3,4.NP"		126,478
ZD175234NP_1	ZD175234NP		126,478
	126,478		126,478
ZD300_1	Plocha zdiva tl. 300 mm celkem		1 257,635
	((5,35+5,35+1,8+4,85+2,645+0,855)*2,65)-1*2,1"1.PP"		53,153
	(1,55+7,55+1,55+0,55+1,8+2,425+4,7+2,15)*3,05+(2+2,15+4,45+2,2+5,775+1,9+2,35+1,65+3,885+3,015)*3,82"Obvodové"		180,151
	-((5*0,4*3,82)+(2*1*0,5))"Vnitřní"		-8,640
	(4*9,45*3,82)-2,1*1,1-2,1*1-(0,5*3,82*3)		134,256
	((12,6+4,175+3,7+5,35+3,8)*3,82)-0,5*3,82-1,1*2,1"Vnitřní"		108,948
	2*((2*46,7*2,77)+(2*11,35*2,77)+4,5*2,77)"Obvodové"		668,124
	(2*((7*1*2,1)+4,6*2,1+2*1,4*2,4+2*2*2,4+3,2*1,6+2,385*1,6+2,665*1,75+2,17*1,6+1,5*1,6+2,7*1,75+3,2*1,6))		-139,994
	(2*46,5*2,77)+(2*9,65*2,77)+((0,75*5+1,25+1,3*4+2,95)*2,77)"Obvodové"		347,497
	-((7*1*2,1)+4,6*2,1+1,4*2,4+2*3,6*2,2*4+1,5*2,2*3+2*2,2*3)		-85,860
ZD300_1	Součet		1 257,635
ZD3001NP	Plocha zdiva tl.300 mm, 1.NP	m2	407,423
ZD3001NP_1	ZD3001NP		414,715
	(1,55+7,55+1,55+0,55+1,8+2,425+4,7+2,15)*3,05+(2+2,15+4,45+2,2+5,775+1,9+2,35+1,65+3,885+3,015)*3,82"Obvodové"		180,151
	-((5*0,4*3,82)+(2*1*0,5))"Vnitřní"		-8,640
	(4*9,45*3,82)-2,1*1,1-2,1*1-(0,5*3,82*3)		134,256
	((12,6+4,175+3,7+5,35+3,8)*3,82)-0,5*3,82-1,1*2,1"Vnitřní"		108,948
ZD3001NP_1	Mezisosoučet"1.NP"		414,715
ZD3001PP_1	Plocha zdiva tl. 300 mm, 1.PP	m2	53,153
	((5,35+5,35+1,8+4,85+2,645+0,855)*2,65)-1*2,1"1.PP"		53,153
ZD3001PP_1	Mezisosoučet"1.PP"		53,153
ZD3001PP_2	ZD3001PP		53,153
	53,153		53,153
ZD30023NP_1	Plocha zdiva tl.300 mm, 2,3.NP	m2	528,130
	2*((2*46,7*2,77)+(2*11,35*2,77)+4,5*2,77)"Obvodové"		668,124
	(2*((7*1*2,1)+4,6*2,1+2*1,4*2,4+2*2*2,4+3,2*1,6+2,385*1,6+2,665*1,75+2,17*1,6+1,5*1,6+2,7*1,75+3,2*1,6))		-139,994

Kód	Popis	MJ	Výměra
ZD30023NP_1	Mezisoučet"2,3.NP"		528,130
ZD30023NP_2	ZD30023NP		528,130
	528,13		528,130
ZD3004NP	Plocha zdiva tl.300 mm, 4.NP	m2	240,310
ZD3004NP_1	ZD3004NP		261,637
	$(2*46,5*2,77)+(2*9,65*2,77)+((0,75*5+1,25+1,3*4+2,95)*2,77)$ "Obvodové"		347,497
	$-((7*1*2,1)+4,6*2,1+1,4*2,4*2+3,6*2,2*4+1,5*2,2*3+2*2,2*3)$		-85,860
ZD3004NP_1	Mezisoučet"4.NP"		261,637
ZD3004NP_2	ZD3004NP		261,637
	261,637		261,637
ZDISCH	Panely výtahové	m3	27,919
	$(3,02*2,1*0,2*2)+(3,02*2,4*0,2*2)-(2,19*1,18*0,2)$ "1.PP"		4,919
	$(3,80*2,1*0,2*2)+(3,85*2,4*0,2*2)-(2,19*1,18*0,2)$ "1.NP"		6,371
	$(3,02*2,1*0,2*2)+(3,02*2,4*0,2*2)-(2,19*1,18*0,2)$ "2.NP"		4,919
	$(3,02*2,1*0,2*2)+(3,02*2,4*0,2*2)-(2,19*1,18*0,2)$ "3.NP"		4,919
	$(4,06*2,1*0,2*2)+(4,06*2,4*0,2*2)-(2,19*1,18*0,2)$ "4.NP"		6,791
ZDISCH	Součet		27,919
ZDIZ300	Plocha zdiva izol. tl. 300 mm celkem	m2	646,250
ZDIZ300_1	ZDIZ300		691,224
	$2*((9,8*5+1,55+3,8+1,55+7,8+7,95+19,2)*2,77)$		503,309
	$-(1,1*2,1*6*2)$		-27,720
	$(8,2*5+1,55+3,8+1,55+7,8+7,95+19,2)*2,77$		229,495
	$-(1,1*2,1*6)$		-13,860
ZDIZ300_1	Součet		691,224
ZDIZ300_2	ZDIZ300		691,224
	691,224		691,224
ZDIZ300_3	ZDIZ300		691,224
	691,224		691,224
ZDIZ30023NP	Plocha zdiva izol. tl.300 mm, 2,3.NP	m3	444,700
ZDIZ30023NP_1	ZDIZ30023NP		475,589
	$2*((9,8*5+1,55+3,8+1,55+7,8+7,95+19,2)*2,77)$		503,309
	$-(1,1*2,1*6*2)$		-27,720
ZDIZ30023NP_1	Mezisoučet"2,3.NP"		475,589
ZDIZ30023NP_2	ZDIZ30023NP		475,589
	475,589		475,589
ZDIZ3004NP	Plocha zdiva izol. tl. 400 mm, 4.NP	m2	201,550
ZDIZ3004NP_1	ZDIZ3004NP		215,635
	$(8,2*5+1,55+3,8+1,55+7,8+7,95+19,2)*2,77$		229,495
	$-(1,1*2,1*6)$		-13,860
ZDIZ3004NP_1	Mezisoučet"4.NP"		215,635
ZDIZ3004NP_2	ZDIZ3004NP		215,635
	215,635		215,635
ZL1NP	Délka zakládací lišty 1.NP	m	47,525
ZL1NP	$3+3+1,65+2,25+1,9+2,7+5,875+3,6+3,15+1,8+0,45+2,15+4,7+0,4+8,75+1,7+0,45$ "1.NP"		47,525

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta aplikovaných věd

Studijní program – N3607 Stavební inženýrství

B.3. Položkový rozpočet s výkazem výměr – varianta C

STAVBA: Polyfunkční objekt 2 Plzeň-Černice, K Plzenci III

Autor práce:

Bc. Ivana Bygarová

Vedoucí práce:

Ing. Petr Kesl

KRYCÍ LIST ROZPOČTU

Stavba: PLZEŇ ČERNICE K PLZENCI III - POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2
Objekt: **02-03 - Varianta C - železobetonová prefabrikovaná nosná konstrukce**
 JKSO:
 Místo: Plzeň-Černice CC-CZ:
 Datum: 17. 10. 2016
 Objednatel: IČ:
 DIČ:
 Zhotovitel: IČ:
 DIČ:
 Projektant: IČ:
 Projectstudio8 s.r.o. DIČ:
 Zpracovatel: IČ:
 Bc. Ivana Bygarová DIČ:
 Poznámka:

Náklady z rozpočtu				34 905 164,64
Ostatní náklady				1 945 962,93
Cena bez DPH				36 851 127,57
DPH základní	21,00%	ze	36 851 127,57	7 738 736,79
snížená	15,00%	ze	0,00	0,00
Cena s DPH		v	CZK	44 589 864,36

Projektant

Datum a podpis: Razítko

Zpracovatel

Datum a podpis: Razítko

Objednavatel

Datum a podpis: Razítko

Zhotovitel

Datum a podpis: Razítko

REKAPITULACE ROZPOČTU

Stavba: PLZEŇ ČERNICE K PLZENCI III - POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2

Objekt: 02-03 - Varianta C - železobetonová prefabrikovaná nosná konstrukce

Místo: Plzeň-Černice

Datum: 17. 10. 2016

Objednatel:

Projektant:

Projectstudio8 s.r.o.

Zhotovitel:

Zpracovatel:

Bc. Ivana Bygarová

Kód - Popis

Cena celkem [CZK]

1) Náklady z rozpočtu

34 905 164,64

HSV - Práce a dodávky HSV

22 538 902,61

1 - Zemní práce	920 170,09
2 - Zakládání	4 867 991,19
3 - Svislé a kompletní konstrukce	5 555 815,45
4 - Vodorovné konstrukce	5 448 056,31
6 - Úpravy povrchů, podlahy a osazování výplní	3 294 041,49
61 - Vnější terasa	743 067,34
8 - Trubní vedení	154 812,98
9 - Ostatní konstrukce a práce, bourání	728 293,10
998 - Přesun hmot	826 654,66

PSV - Práce a dodávky PSV

11 661 062,03

712 - Povlakové krytiny	224 237,51
713 - Izolace tepelné	964 922,33
721 - Zdravotechnika - vnitřní kanalizace	348 270,65
722 - Zdravotechnika - vnitřní vodovod	261 657,13
723 - Zdravotechnika - vnitřní plynovod	195 548,72
725 - Zdravotechnika - zařizovací předměty	634 848,55
731 - Ústřední vytápění - kotelny	780 263,04
733 - Ústřední vytápění - rozvodné potrubí	192 902,45
734 - Ústřední vytápění - armatury	98 168,49
735 - Ústřední vytápění - otopná tělesa	422 092,36
742 - Elektromontáže - rozvodný systém	1 157 610,00
751 - Vzduchotechnika	550 000,00
763 - Konstrukce suché výstavby	864 107,70
764 - Konstrukce klempířské	112 815,42
766 - Konstrukce truhlářské	1 179 851,15
767 - Konstrukce zámečnické	1 493 460,02
771 - Podlahy z dlaždic	957 180,58
775 - Podlahy skládané	161 693,97
776 - Podlahy povlakové	234 006,14
781 - Dokončovací práce - obklady	249 575,57
783 - Dokončovací práce - nátěry	238 439,56
784 - Dokončovací práce - malby a tapety	339 410,69

M - Práce a dodávky M

705 200,00

33-M - Montáže dopr.zařiz.,sklad. zař. a váh	705 200,00
--	------------

2) Ostatní náklady

1 945 962,93

Zařízení staveniště	698 103,29
Projektové práce	349 051,65
Kompletační činnost	898 807,99

Celkové náklady za stavbu 1) + 2) 36 851 127,57

ROZPOČET

Stavba: PLZEŇ ČERNICE K PLZENCI III - POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2

Objekt: 02-03 - Varianta C - železobetonová prefabrikovaná nosná konstrukce

Místo: Plzeň-Černice Datum: 17. 10. 2016
 Objednatel: Projektant: Projectstudio8 s.r.o.
 Zhotovitel: Zpracovatel: Bc. Ivana Bygarová

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

Náklady z rozpočtu

34 905 164,64

HSV - Práce a dodávky HSV

22 538 902,61

1 - Zemní práce

920 170,09

1	K	121101102	Sejmutí ornice s přemístěním na vzdálenost do 100 m	m3	282,200	35,10	9 905,22
1411"m2"*0,2					282,200		
2	K	131201103	Hloubení jam nezapažených v hornině tř. 3 objemu do 5000 m3	m3	2 665,130	77,60	206 814,09
		OJ1	47,9*18,85*1,55" Jáma 1.PP"		1 399,518		
		OJ2	((3,6-1,55)*47,9*18,85)/2 "Výškový rozdíl, jáma 1.PP"		925,488		
			Mezisoučet		2 325,006		
		OJ3	2,05*1,7*18,85		65,692		
		OJ5	1,45 "m2"*(1,8+47,9+1,5)		74,240		
		OJ6	3,91"m2"*(1,8+47,9+1,5)		200,192		
		OJ	Součet		2 665,130		
3	K	133302012	Hloubení šachet ručním nebo pneum nářadím v soudržných horninách tř. 4, plocha výkopu do 20 m2	m3	6,944	1 220,00	8 471,68
		OŠ	2,8*3,1*0,8 "Výtahová šachta"		6,944		
4	K	161101102	Svislé přemístění výkopku z horniny tř. 1 až 4 hl výkopu do 4 m	m3	340,124	121,00	41 155,00
			OJ3+OJ4+OJ5+OJ6		340,124		
5	K	162301102	Vodorovné přemístění do 1000 m výkopku/sypaniny z horniny tř. 1 až 4	m3	2 896,611	74,70	216 376,84
			3,14*0,9/4*piloty1		180,864		
			3,14*0,62/4*piloty2		50,617		
			oj		2 665,130		
			Součet		2 896,611		
6	K	167101102	Nakládání výkopku z hornin tř. 1 až 4 přes 100 m3	m3	126,549	54,80	6 934,89
			OR+OŠ		126,549		
7	K	171201201	Uložení sypaniny na skládky	m3	1 399,518	15,60	21 832,48
		odpad	OJ1		1 399,518		
8	K	171201211	Poplatek za uložení odpadu ze sypaniny na skládce (skládkovné)	t	2 799,036	130,00	363 874,68
			(odpad*2000)*0,001		2 799,036		
9	K	174101101	Zásyp jam, šachet rýh nebo kolem objektů sypaninou se zhutněním	m3	340,124	79,60	27 073,87
			OJ3+OJ4+OJ5+OJ6		340,124		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
10	K	181951102	Úprava pláňe v hornině tř. 1 až 4 se zhutněním (17,765+3,78)*12,12+21,545*46,7+(1,8+12,25+16,7)*15,32	m2	1 738,367	10,20	17 731,34
					1 738,367		
2 - Zakládání							4 867 991,19
394	K	226112214	Vrty velkoprofilové svislé nezapažené D do 650 mm hl přes 5 m hor. IV	m	104,000	1 620,00	168 480,00
		Piloty2	104 "Průměr 620 mm"		104,000		
395	K	226113214	Vrty velkoprofilové svislé nezapažené D do 1050 mm hl přes 5 m hor. IV	m	256,000	2 160,00	552 960,00
			256 "Průměr 900 mm"		256,000		
		Piloty1	Součet		256,000		
396	K	231111112	Zřízení pilot svislých D do 650 mm hl do 30 m bez vytažení pažnic z betonu prostého	m	104,000	204,00	21 216,00
		Piloty2			104,000		
397	M	589333320	směs pro beton třída C30/37 XF4 frakce do 16 mm	m3	31,382	3 140,00	98 539,48
			104*(3,14*0,31*0,31)"piloty 620 mm"		31,382		
398	K	231111113	Zřízení pilot svislých D do 1250 mm hl do 30 m bez vytažení pažnic z betonu prostého	m	256,000	406,00	103 936,00
		Piloty1			256,000		
399	M	589333320	směs pro beton třída C30/37 XF4 frakce do 16 mm	m3	162,778	3 140,00	511 122,92
			256*(3,14*(0,45*0,45))"Piloty 900 mm"		162,778		
400	K	231611114	Výztuž pilot betonovaných do země ocel z betonářské oceli 10 505	t	3,798	39 700,00	150 780,60
			(2830,85*1,208)*0,001"Hlavní výztuž armokošů, p.14"		3,420		
			(1701*0,222)*0,001"Třmínky armokošů, p.6"		0,378		
			Součet		3,798		
401	K	271532212	Podsyp pod základové konstrukce se zhutněním z hrubého kameniva frakce 16 až 32 mm	m3	129,401	1 070,00	138 459,07
			PD1PP*0,17		129,401		
402	K	271562211	Podsyp pod základové konstrukce se zhutněním z drobného kameniva frakce 0 až 4 mm	m3	22,835	871,00	19 889,29
			PD1PP*0,03		22,835		
406	K	273322511	Základové desky ze ŽB se zvýšenými nároky na prostředí tř. C 25/30	m3	228,354	2 820,00	643 958,28
		PD1PP	(46,1*16,9)-(vz_1PP/0,6)-(2,4*2,1)"Plocha desky 1.PP"		761,180		
			PD1PP*0,3		228,354		
407	K	273353102	Bednění kotevních otvorů v základových deskách průřezu do 0,01 m2 hl 0,5 m	kus	32,000	161,00	5 152,00
			32		32,000		
408	K	273361821	Výztuž základových desek betonářskou ocelí 10 505 (R)	t	33,597	37 400,00	1 256 527,80
			(14392*0,888)*0,001"Dolní - průměr 12"		12,780		
			(12675,75*0,888)*0,001"Horní - průměr 12"		11,256		
			(4266,9*1,208)*0,001"Lemovací - průměr 14"		5,154		
			(4902,2*0,888)*0,001"Lemovací - průměr 12"		4,353		
			(87,55*0,617)*0,001"Třmínky - průměr 10"		0,054		
			Součet		33,597		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
409	K	278311165	Zálivka kotevnic otvorů z betonu tř. C 25/30 objemu přes 1,00 m3 0,4*0,4*0,3*32	m3	1,536	3 120,00	4 792,32
386	K	279322511	Základová zeď ze ŽB odolného proti agresivnímu prostředí tř. C 25/30 bez výztuže pL_zdi_1PP_1*0,3"Obvodové zdi" (1,68*0,4*0,4*9)+(1,68*0,4*0,5*2) (3,85*2,1*0,2*2)+(3,85*2,4*0,2*2)- (2,19*1,18*0,2)"Vnitřní zdi" Součet	m3	112,035	2 850,00	319 299,75
388	K	279351105	Zřízení bednění základových zdí oboustranné pL_zdi_1PP_1 pL_zdi_1PPB Součet	m2	683,540	343,00	234 454,22
389	K	279351106	Odstranění bednění základových zdí oboustranné pL_zdi_1PPB	m2	683,540	121,00	82 708,34
387	K	279361821	Výztuž základových zdí nosných betonářskou ocelí 10 505 (153,6*1,208)*0,001"Obvodová - průměr 14" (10992,6*0,888)*0,001"Obvodová - průměr 12" (342,8*4,834)*0,001"Obvodová - průměr 28" (595,6*0,222)*0,001"Obvodová - průměr 6" Součet	t	11,736	35 400,00	415 454,40
393	K	282791111-01	Injektážní hadička Intec-Premium	m	9,100	173,00	1 574,30
379	K	632481213	Separáční vrstva z PE fólie PD1PP "2xPE fólie"	m2	761,180	16,20	12 331,12
404	K	213141113	Zřízení vrstvy z geotextilie v rovině nebo ve sklonu do 1:5 š do 8,5 m PD1PP	m2	761,180	17,60	13 396,77
405	M	693113150	textilie jutařská PETEX 150 g/m2 š 150 cm	m2	875,357	11,00	9 628,93
391	K	931994141-01	Těsnění pracovní spáry betonové konstrukce bentonitovým těsněním	m	132,000	65,80	8 685,60
390	K	939941112	Zřízení těsnění pracovní spáry ocelovým plechem mezi dnem a stěnou	m	132,000	455,00	60 060,00
392	M	137FFBRZ152500	Těsnící plech do pracovních spár Fradiflex-Premium š. 150 mm	m	132,000	262,00	34 584,00
3 - Svislé a kompletní konstrukce							5 555 815,45
24	K	331123901-01	Montáž+ kompletní dodávka ŽB prefabrikovaných sloupů (0,4*0,5*2,4)*7"Sloupy 400x500, 1.PP" (0,4*0,4*2,4)*7"Sloupy 400x400, 1.PP" Mezisoučet (0,4*0,5*3,32)*8"Sloupy 400x500, 1.NP" (0,4*0,4*3,32)*16"Sloupy 400x400, 1.NP" Mezisoučet SL2_4 SL4_2	m3	49,811	12 000,00	597 732,00

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
			Mezisoučet		29,952		
			Součet		49,811		
51	K	381123123	Montáž dílců výtahových šachet s nesvařovanými spoji hmotnosti do 5 t budova v do 24 m	kus	20,000	2 080,00	41 600,00
			20		20,000		
53	K	381123121b	Výztuž železobetonových prefabrikovaných zdi z betonářské oceli 10 505	t	2,735	36 800,00	100 648,00
			(32,4*0,222)*0,001"1.PP - průměr 6"		0,007		
			(100*1,208)*0,001"1.PP - průměr 14"		0,121		
			(561,35*0,617)*0,001"1.PP -průměr 10"		0,346		
			Mezisoučet		0,474		
			(33,3*0,222)*0,001"1.NP - průměr 6"		0,007		
			(104,6*1,208)*0,001"1.NP - průměr 14"		0,126		
			(832,6*0,617)*0,001"1.NP -průměr 10"		0,514		
			Mezisoučet		0,647		
			483*0,001"2.NP "		0,483		
			483*0,001"3.NP "		0,483		
			648,1*0,001"4.NP "		0,648		
			Součet		2,735		
54	M	589381123121a	směs pro beton třída C25-30 XF1, XA1 frakce do 16 mm	m3	27,919	2 820,00	78 731,58
			(3,02*2,1*0,2*2)+(3,02*2,4*0,2*2)-(2,19*1,18*0,2)"1.PP"		4,919		
			(3,80*2,1*0,2*2)+(3,85*2,4*0,2*2)-(2,19*1,18*0,2)"1.NP"		6,371		
			(3,02*2,1*0,2*2)+(3,02*2,4*0,2*2)-(2,19*1,18*0,2)"2.NP"		4,919		
			(3,02*2,1*0,2*2)+(3,02*2,4*0,2*2)-(2,19*1,18*0,2)"3.NP"		4,919		
			(4,06*2,1*0,2*2)+(4,06*2,4*0,2*2)-(2,19*1,18*0,2)"4.NP"		6,791		
			Součet		27,919		
431	K	341123903-01	Ztužující ŽB prefabrikovaná stěna	m3	41,496	12 000,00	497 952,00
		STUŽ	5,35*2,4*0,2+6,1*2,4*0,2+3,8*2,9*0,2"ST1, ST2, ST6"		7,700		
			5,35*3,32*0,2+6,1*3,32*0,2+3,8*4,07*0,2"ST7, ST8, ST12"		10,696		
			(5,35*2,4*0,2+6,1*2,4*0,2+3,8*2,9*0,2)*3 "ST13, ST14, ST18"		23,100		
		STPREFA	Součet		41,496		
25	K	311238112	Zdivo nosné vnitřní POROTHERM tl 175 mm pevnosti P 10 na MVC	m2	162,474	789,00	128 191,99
		ZD1751NP	(2*0,65+2,75+0,55*2+1,215+0,35*2+1,415+0,6*2+1,775)*3,82"šachty 1.NP"		43,758		
		ZD175234NP	(0,6*4+1,9+1,6+0,45*4+1,315+1,125+0,75*2+1,115+0,675*2+1,115)*3*2,6"šachty 2,3,4.NP"		118,716		
		ZD175_1	Součet		162,474		
26	K	311238115	Zdivo nosné vnitřní POROTHERM tl 300 mm pevnosti P 10 na MVC	m2	1 004,075	1 190,00	1 194 849,25
			((5,35+5,35+1,8+4,85+2,645+0,855)*2,65)-1*2,1"1.PP"		53,153		
		ZD3001PP_1	Mezisoučet"1.PP"		53,153		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
			(1,55+7,55+1,55+0,55+1,8+2,425+4,7+2,15)*3,0 5+(2+2,15+4,45+2,2+5,775+1,9+2,35+1,65+3,88 5+3,015)*3,82"Obvodové"		180,151		
			-(5*0,4*3,82)+(2*1*0,5)"Vnitřní"		-8,640		
			(4*9,45*3,82)-2,1*1,1-2,1*1-(0,5*3,82*3)		134,256		
			((12,6+4,175+3,7+5,35+3,8)*3,82)-0,5*3,82- 1,1*2,1"Vnitřní"		108,948		
		ZD3001NP_1	Mezisoučet"1.NP"		414,715		
			2*((2*46,7*2,77)+(2*11,35*2,77)+4,5*2,77)"Obvo dové"		668,124		
			-				
			(2*((7*1*2,1)+4,6*2,1+2*1,4*2,4+2*2*2,4+3,2*1,6 +2,385*1,6+2,665*1,75+2,17*1,6+1,5*1,6+2,7*1, 75+3,2*1,6))		-139,994		
		ZD30023NP_1	Mezisoučet"2,3.NP"		528,130		
			(2*46,5*2,77)+(2*9,65*2,77)+((0,75*5+1,25+1,3* 4+2,95)*2,77)"Obvodové"		347,497		
			-				
			((7*1*2,1)+4,6*2,1+1,4*2,4*2+3,6*2,2*4+1,5*2,2* 3+2*2,2*3)		-85,860		
		ZD3004NP_1	Mezisoučet"4.NP"		261,637		
			-SL4_2/0,4"Plochy sloupů mezi zdmi obvodovými"		-46,080		
			-STPREFA/0,2		-207,480		
		ZD300_1	Součet		1 004,075		
27	K	311238136	Zdivo nosné vnitřní zvukově izolační POROTHERM tl 300 mm pevnosti P 15 na MC	m2	662,424	1 850,00	1 225 484,40
			2*((9,8*5+1,55+3,8+1,55+7,8+7,95+19,2)*2,77)		503,309		
			-(1,1*2,1*6*2)		-27,720		
		ZDIZ30023NP_1	Mezisoučet"2,3.NP"		475,589		
			(8,2*5+1,55+3,8+1,55+7,8+7,95+19,2)*2,77		229,495		
			-(1,1*2,1*6)		-13,860		
		ZDIZ3004NP_1	Mezisoučet"4.NP"		215,635		
		PSLV	-SL2_4/0,4"Plochy sloupů mezi zdmi vnitřními"		-28,800		
		ZDIZ300_1	Součet		662,424		
28	K	314272303	Komín dvousložkový 1průduchový betonový z keramických vložek D 25 cm pro více spotřebičů v 3 m	soubor	5,000	43 000,00	215 000,00
29	K	314272313	Příplatek ke komínu dvousložkovému betonovému z keramických vložek D 25 cm ZKD 1 m výšky	m	72,300	4 810,00	347 763,00
30	K	314272353	Komínový plášť omítkové struktury v 200 cm D 25 cm pro dvousložkový 1průduchový betonový komín	kus	5,000	25 700,00	128 500,00
31	K	317168131	Překlad keramický vysoký v 23,8 cm dl 125 cm	kus	84,000	375,00	31 500,00
32	K	317168132	Překlad keramický vysoký v 23,8 cm dl 150 cm	kus	96,000	437,00	41 952,00
33	K	317168133	Překlad keramický vysoký v 23,8 cm dl 175 cm	kus	20,000	538,00	10 760,00
34	K	317168135	Překlad keramický vysoký v 23,8 cm dl 225 cm	kus	16,000	779,00	12 464,00
35	K	317168136	Překlad keramický vysoký v 23,8 cm dl 250 cm	kus	12,000	970,00	11 640,00
36	K	317168138	Překlad keramický vysoký v 23,8 cm dl 300 cm	kus	40,000	1 110,00	44 400,00
37	K	317321511	Překlad ze ŽB tř. C 20/25	m3	0,210	2 990,00	627,90
			0,25*0,2*2,1*2		0,210		
38	K	317361821	Výztuž překladů a říms z betonářské oceli 10 505	t	0,021	38 500,00	808,50

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
			(10,35+10,31)*0,001		0,021		
39	K	317351107	Zřízení bednění překladů v do 4 m	m2	2,940	470,00	1 381,80
		BP	((2,1*0,2)+(2,1*0,25*2))*2		2,940		
40	K	317351108	Odstranění bednění překladů v do 4 m	m2	2,940	122,00	358,68
		BP			2,940		
41	K	317941123	Osazování ocelových válcovaných nosníků na zdivu I, IE, U, UE nebo L do č 22	t	2,619	7 200,00	18 856,80
			IPE140+IPE160+IPE200		2,619		
42	M	130107460	ocel profilová IPE, v jakosti 11 375, h=140 mm	t	0,516	18 800,00	9 700,80
		IPE140	(4*1,8+8*4,1)*12,9*0,001"Hmotnost: 12,9 kg/m"		0,516		
43	M	130107480	ocel profilová IPE, v jakosti 11 375, h=160 mm	t	1,032	19 100,00	19 711,20
		IPE160	(8*4,1+4*1,8+4*2,5+3*5,1)*15,8*0,001"Hmotnost : 15,8 kg/m"		1,032		
44	M	130107520	ocel profilová IPE, v jakosti 11 375, h=200 mm	t	1,071	20 100,00	21 527,10
		IPE200	(4*1,8+4*2,5+6*5,1)*22,4*0,001"Hmotnost:22,4 kg/m"		1,071		
45	K	317998113	Tepelná izolace mezi překlady v 24 cm z polystyrénu tl 80 mm	m	4,200	51,50	216,30
46	K	342248112	Příčky POROTHERM tl 115 mm pevnosti P 10 na MVC	m2	1 117,999	587,00	656 265,41
		P1NP	(1,9*5+2,2*5+7,025+5,66+2*2,485+3,33+1,2+4,8+2*2,85+2,33+2,4+1,1+1,3*3+3,615+1,9+1,423+3,815+0,572+2,085+2,345+1,31+2,085*2+3,405)*3,82		334,460		
			-0,8*2,1*27-0,9*2,1		-47,250		
			Mezisoučet "1.NP"		287,210		
		P2_3NP	((3+7,885+4,5+6,335+2,15*4)*2)+1,8+3,85+1,815+2,91+3,075+5,7+3,5+2,3+0,9+3,45+4,05+4,485+3,45+1,2+2,15+3,565+3,935+3,45+1,55+6,9+4,05+5,785)*2,6*2		699,452		
			-(((16*0,8*2,1)+(16*0,9*2,1))*2)		-114,240		
			Mezisoučet "2,3.NP"		585,212		
		P4NP	((3+5,63+6,55+4,3+4,18+0,6)*2)+1,8+3,8+2,1+3,5+2,3+2,9+5,55+2,375+3,565+3,2+0,985+1,75+1,577+2,985+7,8+4,5+3,565*2+1,55+4,335)*2,6		291,777		
			-14*0,8*2,1-12*0,9*2,1		-46,200		
			Mezisoučet "4.NP"		245,577		
		P115	Součet		1 117,999		
47	K	317168112	Překlad keramický plochý š 11,5 cm dl 125 cm	kus	129,000	297,00	38 313,00
48	K	342291112	Ukotvení příček montážní polyuretanovou pěnou tl příčky přes 100 mm	m	468,797	79,40	37 222,48
			P1NP/3,82 "1.NP"		87,555		
			P2_3NP/2,6 "2,3.NP"		269,020		
			P4NP/2,6 "4.NP"		112,222		
			Součet		468,797		
49	K	342291121	Ukotvení příček k cihelným konstrukcím plochými kotvami	m	404,420	99,00	40 037,58
			31*3,82 "1.NP"		118,420		
			39*2,6*2 "2,3.NP"		202,800		
			32*2,6 "4.NP"		83,200		
			Součet		404,420		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
50	K	342291131	Ukotvení příček k betonovým konstrukcím plochými kotvami	m	15,280	106,00	1 619,68
			4*3,82 "1.NP"		15,280		

4 - Vodorovné konstrukce

5 448 056,31

58	K	413123903-01	Montáž trámů, průvlaků, ztužidelí hmotnosti do 10 t budova v do 18 m	m3	182,630	12 000,00	2 191 560,00
			(0,7*0,235+0,4*0,265)*6,9*4"P1"		7,466		
			(0,7*0,235+0,4*0,265)*3,1*4"P2"		3,354		
			(0,7*0,235+0,4*0,265)*7*4"P3"		7,574		
			(0,45*0,235+0,3*0,265)*6,3*1"P4"		1,167		
			(0,55*0,235+0,4*0,265)*5,6*2 "P5"		2,635		
			(0,7*0,235+0,4*0,265)*5,85*2 "P6"		3,165		
			(0,7*0,235+0,4*0,265)*5,55*2 "P7"		3,003		
			(0,55*0,385+0,4*0,265)*6,05*2 "P8"		3,845		
			(0,55*0,385+0,4*0,265)*5,9*2 "P9"		3,749		
			(0,7*0,485+0,4*0,265)*5,9*4 "P10"		10,514		
			(0,7*0,485+0,4*0,265)*6,05*6 "P11"		16,172		
			(0,55*0,485+0,4*0,265)*5,9*2 "P12"		4,398		
			(0,55*0,285+0,4*0,265)*6,05*2*3 "P13"		9,538		
			(0,55*0,285+0,4*0,265)*5,9*4*3 "P14"		18,603		
			(0,7*0,235+0,4*0,265)*6,05*6*3 "P15"		29,457		
			(0,7*0,235+0,4*0,265)*5*4*3 "P16"		16,230		
			0,3*0,4*6,5*4*4+0,3*0,4*6,1*10*4 "T1,T2"		41,760		
			Součet		182,630		

55	K	411123901-01	Montáž + kompletní dodávka stropních prefabrikovaných panelů	m2	2 729,845	1 050,00	2 866 337,25
			6,76*17*2 "Krajní pole"		229,840		
			(6,44*17*5)-(5,2*4,2)-(0,740*0,135)"Pole mezi osami 2-7"		525,460		
			Mezisoučet"1.PP"		755,300		
			6,36*11,4*2 "Krajní pole "		145,008		
			(6,36*11,4*5)-(0,65*1,7)-(1,04*0,45)-(5,2*4,2)- (1,125*0,35)-(0,65*0,75)-(1,425*0,6)- (0,765*0,675)"Pole mezi osami 2-7"		336,854		
			Mezisoučet"1.NP"		481,862		
			(6,89*11,4*2)*2 "Krajní pole "		314,184		
			((6,44*11,4*5)-(0,6*1,7)-(1,02*0,45)-(5,2*4,2)- (1,03*0,45)-(0,82*0,775)-(1,425*0,6)- (0,82*0,675))*2"Pole mezi osami 2-7"		682,507		
			Mezisoučet "2.-3.NP"		996,691		
			(6,79*11,4*2) "Krajní pole "		154,812		
			(6,44*11,4*5)-(0,6*1,8)-(1,02*0,45)-(5,2*4,2)- (1,1*0,45)-(0,95*0,65)-(1,425*0,6)- (0,82*0,675)"Pole mezi osami 2-7"		341,180		
			Mezisoučet "4.NP"		495,992		
			Součet		2 729,845		

56	K	417321313-01	Zálivka ze ŽB tř. C 16/20	m3	13,094	2 790,00	36 532,26
			1,8715*5"Zálivka"		9,358		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
			(0,38*0,25*6,1+0,055*0,25*6,1*2)*5"Dobetonávka a"		3,736		
		Dobetonavka	Součet		13,094		
57	K	417361821	Zálivková výztuž ocel 10 505	t	0,922	37 400,00	34 482,80
			207,7*0,888*0,001*5"Zálivková výztuž "		0,922		
			Součet		0,922		
59	K	435121111-01	Montáž + dodávka schodiště	kom p.	1,000	175 000,00	175 000,00
60	K	41121151-02	Montáž + dodávka balkónových prefabrikátů	m2	27,720	5 200,00	144 144,00
			1,65*4,2*4		27,720		
6 - Úpravy povrchů, podlahy a osazování výplní							3 294 041,49
61	K	621142001	Potažení vnějších podhledů sklovláknitým pletivem vtačeným do tenkovrstvé hmoty	m2	135,860	182,00	24 726,52
		Podhled1NP	138,1-0,4*0,4*14"1.NP		135,860		
62	K	621511001	Tenkovrstvá akrylátová zrnitá omítka tl. 1,0 mm včetně penetrace vnějších podhledů	m2	135,860	186,00	25 269,96
		Podhled1NP			135,860		
63	K	622143003	Montáž omítkových plastových nebo pozinkovaných rohových profilů s tkaninou	m	203,360	30,40	6 182,14
			2,9*2+10*4*2,9"Rohy + sloupy 1.NP"		121,800		
			6,96+2,4+1,25*4"Rohy 2-4.NP"		14,360		
			2,4*28"Sloupy 4.NP"		67,200		
			Součet		203,360		
64	M	590514840	lišta rohová PVC 10/10 cm s tkaninou bal. 2,5 m	m	213,528	15,70	3 352,39
65	K	622143004	Montáž omítkových samolepicích začíšťovacích profilů (APU lišt)	m	567,750	26,50	15 045,38
66	M	590514750	profil okenní začíšťovací s tkaninou - Thermospoj 6 mm/2,4 m	m	596,138	32,80	19 553,33
67	K	622211031	Montáž kontaktního zateplení vnějších stěn z polystyrénových desek tl do 160 mm	m2	916,868	553,00	507 028,00
			3+3+1,65+2,25+1,9+2,7+5,875+3,6+3,15+1,8+0,45+3,53+3,33+(4,15*2+4,125-0,4)*2,9"JV pohled 1.NP"		71,108		
			Mezisoučet		71,108		
			327,011*2+86,26*2"2-3.NP"		826,542		
			(1,63*4+0,45*4)*2,55*2"Stěny balkonů"		42,432		
			-(15,538+13,538*2+19,1+11,86*2+11,7+21,45)- (2,1*14+23,55)-(23,94*2)		-219,414		
			Mezisoučet"2-3.NP"		649,560		
			112,32*2+25,23*2+1,45*2,4*2		282,060		
			-(3,6*2,2*4+2*2,2*3+1,5*2,2*3)-(4,6*2,1+7*1*2,1)- (1,4*2,4*2)		-85,860		
			Mezisoučet"4.NP"		196,200		
		EPS150	Součet		916,868		
68	M	283759350	deska fasádní polystyrénová EPS 70 F 1000 x 500 x 150 mm	m2	935,205	327,00	305 812,04
		EPS150			916,868		
69	K	622211041	Montáž kontaktního zateplení vnějších stěn z polystyrénových desek tl do 200 mm	m2	147,500	571,00	84 222,50
		EPS200	46,9*1,25*2+12,1*1,25*2 "Atika"		147,500		
70	M	283759540	deska fasádní polystyrénová EPS 70 F 1000 x 500 x 200 mm	m2	150,450	436,00	65 596,20

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
71	K	622252001	Montáž základacích soklových lišt kontaktního zateplení	m	166,025	86,90	14 427,57
		ZL1NP	3+3+1,65+2,25+1,9+2,7+5,875+3,6+3,15+1,8+0,45+2,15+4,7+0,4+8,75+1,7+0,45"1.NP"		47,525		
			47*2+12,25*2"2.NP"		118,500		
			Součet		166,025		
72	M	590516360	lišta základací LO 153 mm tl. 1,0mm	m	174,326	79,30	13 824,05
73	K	622511001	Tenkovrstvá akrylátová zrnitá omítka tl. 1,0 mm včetně penetrace vnějších stěn fasádního systému	m2	1 302,218	173,00	225 283,71
			EPS150+EPS120+EPS100+EPS200		1 281,608		
			(0,75*2,4*2+0,3*2,4*2)*3+(1,25+0,3+0,35*2,4)+(0,55+0,3+0,15*2,4)+0,75+0,3+(0,35*2,4)		20,610		
			"Dodatek 4.NP"				
		PF	Součet		1 302,218		
74	K	623511011	Tenkovrstvá akrylátová zrnitá omítka tl. 1,5 mm včetně penetrace vnějších pilířů nebo sloupů	m2	84,230	270,00	22 742,10
			0,4*3,05*4*12"Sloupy 1.NP"		58,560		
			25,67"Plocha JZ pohled 1.S"		25,670		
		POS	Součet		84,230		
75	K	629991011-01	Zakrytí výplní otvorů a svislých ploch fólií přilepenou lepicí páskou (vnější stěny)	m2	446,588	30,20	13 486,96
			PSt		446,588		
76	K	642942111	Osazování zárubní nebo rámu dveřních kovových do 2,5 m2 na MC	kus	49,000	225,00	11 025,00
77	M	553311280	zárubeň ocelová pro běžné zdění H 125 700 L/P	kus	20,000	776,00	15 520,00
78	M	553311300	zárubeň ocelová pro běžné zdění H 125 800 L/P	kus	2,000	791,00	1 582,00
79	M	553311320	zárubeň ocelová pro běžné zdění H 125 900 L/P	kus	26,000	805,00	20 930,00
80	M	553311450-01	zárubeň ocelová pro běžné zdění H 145 1000 L/P	kus	1,000	882,00	882,00
432	K	631311114-01	Mazanina tl do 80 mm z betonu prostého bez zvýšených nároků na prostředí tř. C 16/20	m3	77,520	3 250,00	251 940,00
			(PC+PC1)*0,05		77,520		
82	K	629991011	Zakrytí výplní otvorů a svislých ploch fólií přilepenou lepicí páskou	m2	446,588	30,20	13 486,96
			152,85"1.NP		152,850		
			293,738"2-4.NP"		293,738		
		PSt	Součet		446,588		
83	K	612321341	Vápenocementová omítka štuková dvouvrstvá vnitřních stěn nanášená strojně	m2	5 091,828	183,00	931 804,52
			ZD175_1+ZD3001PP_1+ZD300_1+PSL+(ZDIZ300_1+PSLV+STPREFA/0,2)*2 "Nosné zdi"		2 855,830		
			P115*2"Příčky"		2 235,998		
		PO	Součet		5 091,828		
84	K	612321391	Příplatek k vápenocementové omítce vnitřních stěn za každých dalších 5 mm tloušťky strojně	m2	5 091,828	46,00	234 224,09
			PO		5 091,828		
85	K	611321345	Vápenocementová omítka štuková dvouvrstvá vnitřních schodišťových konstrukcí nanášená strojně	m2	216,896	220,00	47 717,12
		POSCH	(3*1,55+1,16*3+1,5+1,68)*4,5+(4*2,825+3*3,275)*1,25+ZDISCH/0,2		216,896		
86	K	612321321	Vápenocementová omítka hladká jednovrstvá vnitřních stěn nanášená strojně	m2	347,050	162,00	56 222,10

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
		SS1PP	126,2*2,75"Suterenní stěna"		347,050		
87	K	612321391-01	Příplatek k vápenocementové omítce vnitřních stěn za každých dalších 5 mm tloušťky strojně	m2	347,050	46,00	15 964,30
		SS1PP			347,050		
88	K	611321321	Vápenocementová omítka hladká jednovrstvá vnitřních stropů rovných nanášená strojně	m2	763,000	187,00	142 681,00
		POVS	739,1+16,5+4,6+2,8		763,000		
89	K	621273041	Montáž odvětrávané fasády podhledů nýtováním na hliníkový rošt tepelná izolace tl. 120 mm	m2	41,030	3 080,00	126 372,40
			0,9*21+4,14*2"Pohled jihovýchodní"		27,180		
			2,75*3+1*3+2,6"Pohled severozápadní"		13,850		
			Součet		41,030		
90	M	591-01	deska fasádní Fundermax exterior, tl.8 mm, color green	m2	51,288	1 504,00	77 137,15
61 - Vnější terasa							743 067,34
91	K	636311112	Kladem tlazby z betonových tlazac 40x40cm na sucho na terče z umělé hmoty o výšce do 70 mm	m2	359,590	523,00	188 065,57
			2,05*46,7"Vnější chodník na terénu S9"		95,735		
		PL_terasy	5,65*46,7 "Podlaha 1.NP vnější S8		263,855		
		PLVDL	Součet		359,590		
92	M	592457210	dlažba betonová na terasy vymývaná BEST-TERASOVÁ 40x40x4 cm	kus	2 292,387	76,20	174 679,89
			PLVDL/(0,4*0,4)		2 247,438		
93	K	451577877	Podklad nebo lože pod dlažbu vodorovný nebo do sklonu 1:5 ze štěrkopísku tl do 100 mm	m2	359,590	51,60	18 554,84
			PLVDL		359,590		
94	K	213141121	Zřízení vrstvy z geotextilie ve sklonu do 1:2 š do 3 m	m2	263,855	24,50	6 464,45
			PL_terasy		263,855		
95	M	693111960	textilie GEOFILTEX 73 73/15 150 g/m2 do š 8,8 m	m2	303,433	13,90	4 217,72
96	K	919724131	Drenážní geosyntetikum laminované geotextilií a fólií	m2	263,855	180,00	47 493,90
97	K	711471051	Provedení vodorovné izolace proti tlakové vodě termoplasty lepenou fólií PVC	m2	263,855	120,00	31 662,60
			PL_terasy		263,855		
98	M	283220870	zemní izolační fólie EKOPLAST 806, tl. 1 mm, šířka 1,3 délka role 30 m	m2	263,855	161,00	42 480,66
99	K	631311114	Mazanina tl do 80 mm z betonu prostého bez zvýšených nároků na prostředí tř. C 16/20	m3	13,193	3 250,00	42 877,25
			PL_terasy*0,05		13,193		
100	K	957311414	Žlábký betonové odtokové celkové š 300 mm hl do 80 mm	m	46,700	251,00	11 721,70
439	K	935932128-01	Rošty mřížkové 200 mm	m	46,700	1 510,00	70 517,00
101	K	451315124	Podkladní nebo výplňová vrstva z betonu C 12/15 tl do 150 mm	m2	9,340	417,00	3 894,78
			46,7*0,2		9,340		
102	K	916231213	Osazení chodníkového obrubníku betonového stojatého s boční opěrou do lože z betonu prostého	m	46,700	185,00	8 639,50
103	M	593391000	zed' opěrná úhlová CSB přímá 50 x 60 x 60 cm	kus	77,833	905,00	70 438,87
			46,7/0,6		77,833		
104	K	635111115	Násyp pod podlahy ze štěrkopísku s udusáním	m3	11,208	926,00	10 378,61

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
			46,7*0,6*0,4			11,208	
105	K	721211621	Vtok dvorní se svislým odtokem a izolační přírubou DN 110/160 mříž litina 226x226	kus	3,000	3 660,00	10 980,00
8 - Trubní vedení							154 812,98
106	K	212572111	Lože pro trativody ze šterkopísku tříděného (0,5*0,25/2)*2*87	m3	10,875	761,00	8 275,88
						10,875	
107	K	871238111	Kladení drenážního potrubí z tvrdého PVC průměru do 200 mm (19,95+47,1)*2	m	134,100	7,98	1 070,12
						134,100	
108	M	286112250	trubka drenážní flexibilní PipeLife D 160 mm	m	134,100	94,80	12 712,68
109	K	451573111	Lože pod potrubí otevřený výkop ze šterkopísku KP*0,4*0,4	m3	3,832	774,00	2 965,97
						3,832	
110	K	871355211	Kanalizační potrubí z tvrdého PVC-systém KG tuhost třídy SN4 DN200 7,65"Přípojka splaškové kanalizace" 4,8+11,5"Přípojka dešťové kanalizace"	m	23,950	402,00	9 627,90
						7,650	
						16,300	
KP			Součet			23,950	
111	K	892351111	Tlaková zkouška vodou potrubí DN 150 nebo 200 VK+7,65	m	464,630	17,80	8 270,41
						464,630	
112	K	879221111	Montáž vodovodní přípojky na potrubí DN 63	kus	1,000	955,00	955,00
113	K	722174007	Potrubí vodovodní plastové PPR svar polyfuzí PN 16 D 63 x 8,6 mm 16,6+8,9+1,17	m	26,670	746,00	19 895,82
						26,670	
114	K	892233122	Proplach a dezinfekce vodovodního potrubí DN od 40 do 70 VVodovod+26,67	m	533,960	19,20	10 252,03
						533,960	
115	K	893215121	Šachtice domovní vodovodní obestavěný prostor do 0,75 m3 se stěnami z betonu s poklopem	m3	1,100	10 700,00	11 770,00
116	K	893811113	Osazení vodoměrné šachty hranaté z PP samonosné pro běžné zatížení plochy do 1,1 m2 hloubky do 1,6 m	kus	1,000	1 200,00	1 200,00
117	M	562305140	šachta vodoměrná hranatá typ VŠH8 - včetně výztuhy 0,9/1,2/1,6 m	kus	1,000	9 160,00	9 160,00
118	K	894215111	Šachtice domovní kanalizační obestavěný prostor do 1,3 m3 se stěnami z betonu s poklopem 3,14*2,1*0,09+(4,8*1*0,2)	m3	1,553	9 500,00	14 753,50
						1,553	
119	K	8932151211	Revizní šachta - dno 600 z PP včetně těsnění	kus	2,000	4 520,00	9 040,00
120	K	894811123	Revizní šachta z PVC systém RV typ přímý, DN 315/200 hl od 1410 do 1780 mm	kus	1,000	5 200,00	5 200,00
121	K	723219101	Montáž plynovodní přípojky DN 40 ostatní typ 12,85+3,85	kus	16,700	810,00	13 527,00
						16,700	
122	M	286134810	potrubí plynovodní PE100 SDR 11, návín se signalizační vrstvou 40 x 3,7 mm	m	16,700	50,10	836,67
123	K	723219101-01	HUP - Modul HABR s regulátorem 40 1	kus	1,000	15 300,00	15 300,00
9 - Ostatní konstrukce a práce, bourání							728 293,10
436	K	935113211	Osazení odvodňovacího betonového žlabu s krycím roštem šířky do 200 mm	m	6,300	413,00	2 601,90
437	M	592271100	žlab odvodňovací mělký FASERFIX KS 100, typ 100 F, 100x16x10 cm	kus	7,000	1 550,00	10 850,00

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
124	K	941111132	Montáž lešení řadového trubkového lehkého s podlahami zatížení do 200 kg/m2 š do 1,5 m v do 25 m	m2	1 422,000	57,10	81 196,20
		Lešení	2*(47+12,25)*8*1,5			1 422,000	
125	K	941111232	Příplatek k lešení řadovému trubkovému lehkému s podlahami š 1,5 m v 25 m za první a ZKD den použití	m2	213 300,000	1,25	266 625,00
		Lešení*30*5"Použití lešení 5 měsíců"			213 300,000		
126	K	941111832	Demontáž lešení řadového trubkového lehkého s podlahami zatížení do 200 kg/m2 š do 1,5 m v do 25 m	m2	1 422,000	34,80	49 485,60
		Lešení			1 422,000		
426	K	944511111	Montáž ochranné sítě z textilie z umělých vláken	m2	1 680,750	13,50	22 690,13
		OSL	2*(47+12,25+2*1,5)*13,5			1 680,750	
427	K	944511211	Příplatek k ochranné síti za první a ZKD den použití	m2	252 112,500	0,35	88 239,38
		OSL*30*5"Ochranná síť na 5 měsíců"			252 112,500		
428	K	944511811	Demontáž ochranné sítě z textilie z umělých vláken	m2	1 680,750	9,12	15 328,44
		OSL			1 680,750		
429	K	952901111	Vyčištění budov bytové a občanské výstavby při výšce podlaží do 4 m	m2	2 487,340	76,90	191 276,45
		16,5+4,6+2,8+739,1"1.PP"			763,000		
		43,5+39,5+25,8+2,9+45,8+40,5+71,4+105,6"1.NP			375,000		
		"					
		(22,7+25,2+6,2+80,11+93,3+52,8+54,7+52,49+79,8)*2"2-3.NP			934,600		
		"					
		22,1+23,3+5,8+67,54+86,7+95,9+46,8+66,6"4.NP			414,740		
		"					
		Součet			2 487,340		

998 - Přesun hmot

826 654,66

131	K	998012023	Přesun hmot pro budovy monolitické v do 24 m	t	3 502,774	236,00	826 654,66
-----	---	-----------	--	---	-----------	--------	------------

PSV - Práce a dodávky PSV

11 661 062,03

712 - Povlakové krytiny

224 237,51

141	K	712361703	Provedení povlakové krytiny střeš do 10° fólií přilepenou v plné ploše	m2	575,748	144,00	82 907,71
142	M	283220280	fólie hydroizolační druh 803 tl 1,5 mm šíře 1300 mm	m2	662,110	185,00	122 490,35
143	K	712361703-01	Separační vrstva z PE fólie	m2	575,748	16,20	9 327,12
144	K	998712206	Přesun hmot procentní pro krytiny povlakové v objektech v do 60 m	%	2 147,252	4,43	9 512,33

713 - Izolace tepelné

964 922,33

435	K	713121111	Montáž izolace tepelné podlah volně kladenými rohožemi, pásy, dílci, deskami 1 vrstva	m2	331,500	17,30	5 734,95
		PC1	IZP1			331,500	
146	M	283723210-01	deska z pěnového polystyrenu EPS 100 S 1000 x 500 x 200 mm	m2	338,130	514,00	173 798,82
		IZP1	331,5"Podlaha 1.NP"			331,500	
145	K	713121121	Montáž izolace tepelné podlah volně kladenými rohožemi, pásy, dílci, deskami 2 vrstvy	m2	1 218,900	40,40	49 243,56
		IZP234			1 218,900		
		PC	Součet			1 218,900	

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
147	M	283756710	deska pro kročejový útlum Rigifloor 4000 1000x500x20 mm	m2	1 218,900	39,40	48 024,66
			(10,23+25,2+6,2+80,11-6,41+93,3-3,36+54,7- 3,31+52,49-3,31+78,8-6,41+52,7- 3,31)*2"Podlaha 2,3.NP"		855,240		
			(9,57+23,3+5,8+67,21-9,21+86,7-8,4+95,9- 3+46,8-8,4+66,6-9,21)"Podlaha 4.NP"		363,660		
		IZP234	Součet		1 218,900		
148	M	283756730	deska pro kročejový útlum Rigifloor 4000 1000x500x30 mm	m2	1 218,900	59,00	71 915,10
		IZP234			1 218,900		
149	K	713121211	Montáž izolace tepelné podlah volně kladenými okrajovými pásky	m	1 534,366	13,00	19 946,76
			ZD175234NP/2,6+ZD30023NP/2,6+ZD3004NP/2, 6+ZDIZ30023NP/2,6*2+ZDIZ3004NP/2,6*2 +161,134"Obvody stěn"		884,104		
			P2_3NP/2,6*2+P4NP/2,6 "Obvody příček"		650,262		
			Součet		1 534,366		
150	M	631402730	pásek okrajový ROCKWOOL STEPROCK š 80 mm tl. 12 mm	m	1 534,366	12,10	18 565,83
152	K	713141181	Montáž izolace tepelné střeš plochých tl přes 170 mm šrouby vnitřní pole, budova v do 20 m	m2	575,748	122,00	70 241,26
153	M	283723210	deska z pěnového polystyrenu EPS 100 S 1000 x 500 x 200 mm	m2	523,786	514,00	269 226,00
154	M	2831415101020	Spádový klín EPS 100 Standard 1000 x 1000	m3	45,900	3 194,40	146 622,96
155	M	283292100	zábrana parotěsná PK-BAR SPECIÁL role 1,5 x 50 m	m2	523,786	13,30	6 966,35
156	K	713141211	Montáž izolace tepelné střeš plochých volně položené atikový klín	m	113,500	13,00	1 475,50
157	M	631529040	klín atikový přechodný ISOVER AK tl.60 x 60 mm	kus	113,500	69,00	7 831,50
158	K	713191132	Montáž izolace tepelné podlah, stropů vrchem nebo střeš překrytí separační fólii z PE	m2	1 550,400	7,21	11 178,38
		PC+PC1			1 550,400		
159	M	283231500	fólie separační PE	m2	1 705,440	9,20	15 690,05
160	K	713463111	Montáž izolace tepelné potrubí potrubními pouzdry bez úpravy staženými drátem 1x D do 100 mm	m	416,080	32,60	13 564,21
		T20+T25+T32+T40			416,080		
161	M	283771400	izolace potrubí Mirelon Pro 20 x 6 mm	m	79,130	6,70	530,17
		T20			79,130		
162	M	283771090	izolace potrubí Mirelon Pro 28 x 6 mm	m	209,230	8,90	1 862,15
		T25			209,230		
163	M	283770500	izolace potrubí Mirelon Pro 32 x 6 mm	m	100,120	11,10	1 111,33
		T32			100,120		
164	M	283770570	izolace potrubí Mirelon Pro 40 x 9 mm	m	27,600	21,90	604,44
		T40			27,600		
165	K	713463212	Montáž izolace tepelné potrubí potrubními pouzdry s Al fólií staženými Al páskou 1x D do 100 mm	m	25,900	59,10	1 530,69
		1,3+4,4+2,7+4,5+13			25,900		
166	M	631548070	pouzdro potrubní izolační ROCKWOOL Flexorock 54/20 mm	m	25,900	129,00	3 341,10
167	K	998713205	Přesun hmot procentní pro izolace tepelné v objektech v do 48 m	%	9 390,058	2,76	25 916,56

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
721 - Zdravotechnika - vnitřní kanalizace							348 270,65
168	K	721173607	Potrubí kanalizační z PE svodné DN 125	m	29,600	430,00	12 728,00
		DN125S	1,35+2+10,85+3,7+11,7		29,600		
169	K	721173609	Potrubí kanalizační z PE svodné DN 200	m	60,450	875,00	52 893,75
		DN150S	5,3+12,4+28,75+14		60,450		
170	K	721173706	Potrubí kanalizační z PE odpadní DN 100	m	41,400	407,00	16 849,80
		DN1000	13,8*3		41,400		
171	K	721173707	Potrubí kanalizační z PE odpadní DN 125	m	27,600	470,00	12 972,00
		DN1250	13,8*2		27,600		
172	K	721173723	Potrubí kanalizační z PE přípojovací DN 50	m	32,980	209,00	6 892,82
			1,8*3"V2"		5,400		
			0,2+0,2+0,6+0,7+0,3+(0,45+0,5)*2"V3"		3,900		
			2,23+1,1+0,5+1,8+0,45+(1,2+0,65+0,2)*2"V4"		10,180		
			(0,4+0,6+1,4+2,1)*3"V5"		13,500		
		DN50P	Součet		32,980		
173	K	721173724	Potrubí kanalizační z PE přípojovací DN 70	m	38,230	245,00	9 366,35
			5*3"V1"		15,000		
			(0,35+1,7+0,2+2,1)*3"V2"		13,050		
			(1,64+2,3+0,8)*2"V3"		9,480		
			0,7"V4"		0,700		
		DN70P	Součet		38,230		
174	K	721173726	Potrubí kanalizační z PE přípojovací DN 100	m	45,780	331,00	15 153,18
			(0,3+1,15+1,05+0,8)*3"V1"		9,900		
			(0,8+0,45)*3"V2"		3,750		
			(0,3+1,51+1,5+0,8)*2"V3"		8,220		
			0,6*2"V4"		1,200		
			(1,5+1,6+0,45+1,27+2,75)*3"V5"		22,710		
		DN100P	Součet		45,780		
175	K	721173315	Potrubí kanalizační plastové dešťové systém KG DN 110	m	65,200	386,00	25 167,20
			16,3*4"DS1-DS4"		65,200		
		DN100D	Součet		65,200		
176	K	721173316	Potrubí kanalizační plastové dešťové systém KG DN 125	m	34,740	450,00	15 633,00
		DN125D	2,72+4,89+1,3+6,1+3,76+3,72+3,8+1,45+7"Ležat é DN125"		34,740		
177	K	721173317	Potrubí kanalizační plastové dešťové systém KG DN 200	m	57,600	600,00	34 560,00
		DN200D	1+4,5+28,75+5,65+4,7+3+10		57,600		
178	K	721173746	Potrubí kanalizační z PE větrací DN 100	m	9,450	257,00	2 428,65
		DN100V	3,15*3		9,450		
179	K	721173747	Potrubí kanalizační z PE větrací DN 125	m	6,300	288,00	1 814,40
		DN125V	3,15*2		6,300		
180	K	721211502	Vpust' sklepní s vodorovným odtokem DN 110 mřížka litina 170x240	kus	11,000	2 630,00	28 930,00

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
181	K	721211431	Vtok terasový s vodorovným stavitelným odtokem DN 50/75 se suchou klapkou	kus	15,000	1 580,00	23 700,00
					4+4+7	15,000	
182	K	721212113	Odtokový sprchový žlab délky 900 mm s krycím roštem a zápachovou uzávěrkou	kus	6,000	7 200,00	43 200,00
183	K	721226512	Zápachová uzávěrka podomítková pro pračku a myčku DN 50	kus	34,000	429,00	14 586,00
184	K	721233112	Střešní vtok polypropylen PP pro ploché střechy svistý odtok DN 110, HL62.1	kus	4,000	2 350,00	9 400,00
185	K	721274103	Přívzdušňovací ventil venkovní odpadních potrubí DN 110	kus	5,000	1 180,00	5 900,00
186	K	721290113	Zkouška těsnosti potrubí kanalizace vodou do DN 300	m	456,980	33,90	15 491,62
VK					DN125S+DN150S+DN1000+DN125O+DN50P+DN70 P+DN100P+DN100D+DN125D+DN200D+DN100V+DN125V+7,65	456,980	
187	K	998721103	Přesun hmot tonážní pro vnitřní kanalizace v objektech v do 24 m	t	1,092	553,00	603,88
722 - Zdravotechnika - vnitřní vodovod							261 657,13
188	K	722130233	Potrubí vodovodní ocelové závitové pozinkované svařované běžné DN 25	m	21,780	383,00	8 341,74
T25P					(4,8+1,16+1,3)*3"PV"	21,780	
189	K	722130234	Potrubí vodovodní ocelové závitové pozinkované svařované běžné DN 32	m	43,530	396,00	17 237,88
T32P					5,88+1,35+6,9+7,5+1,5+6,6+13,8"PV"	43,530	
T32P					Součet	43,530	
190	K	722174022	Potrubí vodovodní plastové PPR svar polyfuze PN 20 D 20 x 3,4 mm	m	79,130	247,00	19 545,11
T20					(1,3+0,6+1,13+2,15)*3"V1-2-4.NP"	15,540	
					0,8+1,7+1,6+1,8+1,6+1,25+3,9+0,9"V2-4.NP"	13,550	
					(2,6+3,2+1,08+2,87+0,6+1,91+1,31+4,9+1,3+3,7+1,55)*2"V2-2,3.NP"	50,040	
T20					Součet	79,130	
191	K	722174023	Potrubí vodovodní plastové PPR svar polyfuze PN 20 D 25 x 4,2 mm	m	209,230	301,00	62 978,23
T25					(2,1+2,3+4,45+2,3+3,5+3,2+2,35+0,7)*3"V1_2-4.NP"	62,700	
					2,58+0,9+3,55+1,6+0,2+6,3+4,2+1,91+1,6+3,55+1,5"V2-4.NP"	27,890	
					((0,83+3,6+5,1+1)*2+0,3+2,3+1,59+1,3+4,5+1,5+4,35+1,85+1,45+1,7)*2"V2-2,3.NP"	83,800	
					0,45+5,66+1,98+4+5,8+1,35+7,5+1,5+6+0,6"1.NP"	34,840	
T25					Součet	209,230	
192	K	722174024	Potrubí vodovodní plastové PPR svar polyfuze PN 20 D 32 x 5,4 mm	m	100,120	360,00	36 043,20
T32					(8,15+2,3+2,35+1,5)*3"V1-4.NP"	42,900	
					0,7+12+0,6+5+1,8+2"V2-4.NP"	22,100	
					(0,5+2,3+6,2+0,9+6,56+1,1)*2"V2-2,3.NP"	35,120	
T32					Součet	100,120	
193	K	722174025	Potrubí vodovodní plastové PPR svar polyfuze PN 20 D 40 x 6,7 mm	m	27,600	446,00	12 309,60
T40					13,8*2"Stoupací p."	27,600	
194	K	722130236	Potrubí vodovodní ocelové závitové pozinkované svařované běžné DN 50	m	25,900	559,00	14 478,10

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
		T50	1,3+4,4+2,7+4,5+13"Ležaté p. 1.PP"			25,900	
195	K	722250133	Hydrantový systém s tvarově stálou hadicí D 25 x 30 m celoplechový	soubor	6,000	7 790,00	46 740,00
196	K	722262163	Vodoměr přírubový šroubový do 40 °C DN 25 x 260 mm Qn 3,5 m3/s horizontální	kus	1,000	5 530,00	5 530,00
197	K	722262222	Vodoměr závitový jednovtokový suchoběžný do 40 °C G 1/2 x 110 mm Qn 1,5 m3/s horizontální	kus	1,000	761,00	761,00
198	K	722262223	Podružný vodoměr závitový jednovtokový suchoběžný do 40 °C G 3/4 x 130 mm Qn 1,5 m3/s horizontální	kus	19,000	978,00	18 582,00
199	K	722290226	Zkouška těsnosti vodovodního potrubí závitového do DN 50	m	507,290	36,30	18 414,63
		VVodovod	T20+T25+T32+T40+T50+T25P+T32P			507,290	
200	K	998722104	Přesun hmot tonážní pro vnitřní vodovod v objektech v do 36 m	t	1,240	561,00	695,64
723 - Zdravotechnika - vnitřní plynovod							195 548,72
201	K	44572000	Regulační sestava ve skříniS 2300 B6 + KK	soubor	1,000	5 500,00	5 500,00
202	K	723111202	Potrubí ocelové závitové černé bezešvé svařované běžné DN 15	m	75,630	277,00	20 949,51
			(4,78+7,35+6,6+2,75+4,76)*2			52,480	
			7,65+2,75+12,75			23,150	
		PL15	Součet			75,630	
203	K	723111203	Potrubí ocelové závitové černé bezešvé svařované běžné DN 20	m	27,900	337,00	9 402,30
			3*1+(3,67+4,58)*2			19,500	
			1,9+1+5,5			8,400	
		PL20	Součet			27,900	
204	K	723111204	Potrubí ocelové závitové černé bezešvé svařované běžné DN 25	m	217,495	362,00	78 733,19
			10,625 +1,85*2+6,05"1.NP"			20,375	
			1,75*12+(9,3+11,65+33,71+8)*2"2-3.NP"			146,320	
			4,1+14,8+19,9+3,2+8,8			50,800	
		PL25	Součet			217,495	
205	K	723111205	Potrubí ocelové závitové černé bezešvé svařované běžné DN 32	m	14,800	429,00	6 349,20
		PL32	14,8			14,800	
206	M	552425330	spojka přechodová plast / kov DN 100 / 125	kus	1,000	288,00	288,00
207	M	551-01	Kulový kohout plyn motýl ZD / ZV DN 25	kus	40,000	283,00	11 320,00
208	M	551-02	Kulový kohout plynIKO-PLUS 506 KK85	kus	1,000	3 974,00	3 974,00
209	M	551-03	Kulový kohout plynIKO-PLUS DN 65	kus	1,000	3 573,00	3 573,00
210	K	723150313	Potrubí ocelové tladke černé bezesve spojované svařováním tvářené za tepla D 70x3.2 mm	m	12,900	529,00	6 824,10
		PL70	9,9+3			12,900	
211	K	723150314	Potrubí ocelové tladke černé bezesve spojované svařováním tvářené za tepla D 89x3.6 mm	m	13,900	671,00	9 326,90
		PL89	10,9+3			13,900	
212	K	723150315	Potrubí ocelové tladke černé bezesve spojované svařováním tvářené za tepla D 108x4 mm	m	12,800	998,00	12 774,40
		PL108	12,8			12,800	
213	K	7231503	Redukce zhotovená kováním DN 25 / 15	kus	18,000	429,00	7 722,00
			6*2+6			18,000	

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
214	K	72315034	Redukce zhotovená kováním přes DN 25/20	kus	10,000	429,00	4 290,00
			3*2		6,000		
			4		4,000		
			Součet		10,000		
215	K	723150341	Redukce zhotovená kováním DN 32/25	kus	2,000	429,00	858,00
216	K	723150343	Redukce zhotovená kováním DN 50/40	kus	2,000	609,00	1 218,00
			2		2,000		
217	K	723150344	Redukce zhotovená kováním přes DN 60/50	kus	3,000	744,00	2 232,00
			2+1		3,000		
218	K	723150345	Redukce zhotovená kováním přes DN 80/65	kus	1,000	1 000,00	1 000,00
219	K	723150346	Redukce zhotovená kováním DN 100/80	kus	1,000	1 290,00	1 290,00
220	K	723150351	Redukce zhotovená kováním přes 2 DN DN 40/25	kus	1,000	628,00	628,00
221	K	723150364	Chráníčka DN 25	m	4,590	233,00	1 069,47
			27*0,17		4,590		
222	K	723150365	Chráníčka DN 32	m	1,700	233,00	396,10
			10*0,17		1,700		
223	K	723150366	Chráníčka DN 40	m	9,180	283,00	2 597,94
			0,17*5+0,35+0,35		1,550		
			14*0,17+15*0,35		7,630		
			Součet		9,180		
224	K	723150367	Chráníčka DN 50	m	0,350	361,00	126,35
			0,35		0,350		
225	K	72315036	Chráníčka DN 65	m	0,450	361,00	162,45
			0,45		0,450		
226	K	723150368	Chráníčka DN 80	m	0,900	455,00	409,50
			0,45*2		0,900		
227	K	723150369	Chráníčka DN 100	m	2,150	568,00	1 221,20
			0,35+0,45+3*0,45		2,150		
228	K	723150371	Chráníčka DN 150	m	0,800	727,00	581,60
			0,35+0,45		0,800		
229	K	998723104	Přesun hmot tonážní pro vnitřní plynovod v objektech v do 36 m	t	1,297	564,00	731,51

725 - Zdravotechnika - zařizovací předměty

634 848,55

230	K	725112022	Klozet keramický závěsný na nosné stěny s hlubokým splachováním odpad vodorovný	soubor	21,000	4 000,00	84 000,00
231	K	725211601	Umyvadlo keramické připevněné na stěnu šrouby bílé bez krytu na sifon 500 mm	soubor	13,000	2 160,00	28 080,00
232	K	725211602	Umyvadlo keramické připevněné na stěnu šrouby bílé bez krytu na sifon 550 mm	soubor	17,000	2 050,00	34 850,00
233	K	725222169	Vana bez armatur výtokových akrylátová se zápachovou uzávěrkou tvarovaná 1800x800 mm	soubor	17,000	10 400,00	176 800,00
234	K	725241112	Vanička sprchová akrylátová čtvercová 900x900 mm	soubor	6,000	4 620,00	27 720,00
235	K	725291521	Doplňky zařízení koupelen a záchodů plastové zásobník toaletních papírů	soubor	17,000	959,00	16 303,00
236	K	725311121	Dřez jednoduchý nerezový se zápachovou uzávěrkou s odkapávací plochou 560x480 mm a miskou	soubor	17,000	2 500,00	42 500,00

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
237	K	725331111	Výlevka bez výtokových armatur keramická se sklopnou plastovou mřížkou 425 mm	soubor	1,000	5 560,00	5 560,00
238	K	725619101	Montáž sporáku na zemní plyn	kus	17,000	833,00	14 161,00
239	M	541119710	sporák plynový bílý typ PS 130 MW	kus	17,000	4 650,00	79 050,00
240	K	725821311	Baterie dřezové nástěnné pákové s otáčivým kulatým ústím a délkou ramínka 200 mm	soubor	17,000	1 470,00	24 990,00
241	K	725822631	baterie umyvadlove stojankove klasické s otáčivým kulatým ústím a délkou ramínka 150 mm	soubor	30,000	1 220,00	36 600,00
242	K	725831312	Baterie vanová nástěnná páková s příslušenstvím a pevným držákem	soubor	17,000	1 930,00	32 810,00
243	K	725841311	Baterie sprchové nástěnné pákové	soubor	6,000	3 150,00	18 900,00
244	K	725851305	Ventil odpadní dřezový bez přepadu G 6/4	kus	17,000	250,00	4 250,00
245	K	725851325	Ventil odpadní umyvadlový bez přepadu G 5/4	kus	30,000	228,00	6 840,00
246	K	998725104	Přesun hmot tonážní pro zařizovací předměty v objektech v do 36 m	t	2,167	662,00	1 434,55

731 - Ústřední vytápění - kotelny

780 263,04

247	K	731243106	Kotel ocelový závěsný na plyn nucený odtah spalin o výkonu 8,9-24,0 kW pro vytápění	soubor	21,000	37 000,00	777 000,00
			4"1.NP"		4,000		
			6+6+5"počet bytů"		17,000		
			Součet		21,000		
248	K	998731102	Přesun hmot tonážní pro kotelny v objektech v do 12 m	t	0,927	3 520,00	3 263,04

733 - Ústřední vytápění - rozvodné potrubí

192 902,45

249	K	733223102	Potrubí měděné tvrdé spojované měkkým pájením D 15x1	m	785,782	245,00	192 516,59
			(0,2+3,05+0,2+3,7+2,785+1,415+3,65+2,270+2,5+2,44+0,5)*2*2"V1 -2,3.NP"		90,840		
			(2,85+0,3+6,92+4,485+0,72+1,15+3,262+2,55+1+0,575)*2*2"V2-2,3.NP"		95,248		
			(0,25+6,44+0,4+0,921+2,28+1,282+0,34+1,66)*2*2"V3-2,3.NP"		54,292		
			(6,21+0,15+0,5+0,7+0,45+1,8+2,8+0,16+1,865+0,16)*2*2"V4-2,3.NP"		59,180		
			(0,25+6,44+0,4+0,4+0,921+2,15+2,9+0,23)*2*2"V5-2,3.NP"		54,764		
			(2,884+0,635+6,26+2,44+0,486+2,27+3,7+2,55+0,2+0,2)*2*2"V6-2,3.NP"		86,500		
			Mezisoučet		440,824		
			(0,1+5,712+0,14+3,522+2,4+2,4+2,575+0,5)*2"V1-4.NP"		34,698		
			(2,84+0,3+1,45+5,46+4,47+3,1+2,55+0,15+0,94+0,5)*2"V2-4.NP"		43,520		
			(0,22+8,825+0,3*2+5,74+6,409+0,734+4,117+0,65+0,7)*2"V3-4.NP"		55,990		
			(3,183+6,9+1,15+2,48+0,38+1,923)*2"V4-4.NP"		32,032		
			(0,175+0,56+0,27+3,193+2,58+2,4+2,77+0,45)*2"V5-4.NP"		24,796		
			Mezisoučet		191,036		
			(0,84+4,211+0,54+2,03+4,92+4,92+1,9+0,3)*2"V1-1.NP"		39,322		
			(0,285+8,84+2,4+0,2+0,2+1+1,76)*2"V2-1.NP"		29,370		
			(0,285+6,75+1,65+5,485+1,65+3,4+0,8+4)/2"V3-1.NP"		12,010		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
			(0,25+0,45+3,55+0,3+7,475+6,03+4+1,15+3,45+1,07+4,985+3,9)*2"V4-1.NP"		73,220		
			Mezisoučet		153,922		
			Součet		785,782		
250	K	998733104	Přesun hmot tonážní pro rozvody potrubí v objektech v do 36 m	t	0,354	1 090,00	385,86

734 - Ústřední vytápění - armatury

98 168,49

433	K	734209103	Montáž armatury závitové s jedním závitem G 1/2	kus	21,000	21,30	447,30
434	M	551211960	závitový zpětný ventil R60 1/2"	kus	21,000	125,00	2 625,00
252	K	734211127	Ventil závitový odvodušňovací G 1/2 PN 14 do 120 ° C automatický se zpětnou klapkou otopných těles	kus	99,000	254,00	25 146,00
253	K	734220102	Ventil závitový regulační přímý G 1 PN 20 do 100 ° C vyvažovací	kus	1,000	1 570,00	1 570,00
254	K	734261333	Šroubení topenářské rohové G 1/2 PN 16 do 120 ° C	kus	99,000	152,00	15 048,00
255	K	734291123	Kohout plnicí a vypouštěcí G 1/2 PN 15 do 110 ° C závitový	kus	42,000	198,00	8 316,00
256	K	734441111	Prostorový termostat Junkers TRZ 12 - 2	kus	21,000	2 140,00	44 940,00
257	K	998734104	Přesun hmot tonážní pro armatury v objektech v do 36 m	t	0,095	802,00	76,19

735 - Ústřední vytápění - otopná tělesa

422 092,36

258	K	735152212	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 11 VK výška/délka 300/400 mm	kus	7,000	2 360,00	16 520,00
					4+3	7,000	
259	K	735152271	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 11 VK výška/délka 600/400 mm	kus	3,000	2 640,00	7 920,00
260	K	735152293	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 11 VK výška/délka 900/600 mm	kus	1,000	3 640,00	3 640,00
261	K	735152451	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 500/400 mm	kus	1,000	2 990,00	2 990,00
262	K	735152471	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 600/400 mm	kus	1,000	3 220,00	3 220,00
263	K	735152491	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 900/400 mm	kus	1,000	3 900,00	3 900,00
264	K	735152493	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 900/600 mm	kus	6,000	4 560,00	27 360,00
					3+2+1	6,000	
265	K	735152478	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 600/1100 mm	kus	2,000	4 700,00	9 400,00
					1+1	2,000	
266	K	735152481	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 600/1600 mm	kus	6,000	5 760,00	34 560,00
					3+3	6,000	
267	K	7351524822	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 600/2000 mm	kus	2,000	6 230,00	12 460,00
268	K	735152483	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 600/2300 mm	kus	1,000	6 660,00	6 660,00
269	K	735152494	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 900/700 mm	kus	3,000	4 870,00	14 610,00
270	K	735152591	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 22 VK výška/délka 900/400 mm	kus	6,000	4 320,00	25 920,00
					1+2+2+1	6,000	
271	K	735152592	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 22 VK výška/délka 900/500 mm	kus	9,000	4 720,00	42 480,00

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
			4+2+3			9,000	
272	K	735152277	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 11 VK výška/délka 600/1000 mm	kus	1,000	3 600,00	3 600,00
273	K	735152593	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 22 VK výška/délka 900/600 mm	kus	6,000	5 120,00	30 720,00
			4+1+1			6,000	
274	K	735152578	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 22 VK výška/délka 600/1100 mm	kus	7,000	5 230,00	36 610,00
			3+1+3			7,000	
275	K	735152594	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 22 VK výška/délka 900/700 mm	kus	1,000	5 520,00	5 520,00
276	K	735152693	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 33 VK výška/délka 900/600 mm	kus	1,000	7 150,00	7 150,00
277	K	735152695	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 33 VK výška/délka 900/800 mm	kus	3,000	8 240,00	24 720,00
278	K	735152595	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 22 VK výška/délka 900/800 mm	kus	7,000	5 910,00	41 370,00
279	K	735152696	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 33 VK výška/délka 900/900 mm	kus	2,000	8 790,00	17 580,00
280	K	735152699	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 33 VK výška/délka 900/1200 mm	kus	1,000	10 500,00	10 500,00
281	K	735164522	Montáž otopného tělesa trubkového Koralex Linear MAX na stěny výšky tělesa přes 1340 mm	kus	21,000	224,00	4 704,00
282	M	735152696-01	Koupebný radiátor Korado Koralex Linear Comfort KLT 600/1500	kus	17,000	1 339,00	22 763,00
283	M	735152696-02	Koupebný radiátor Korado Koralex Linear Comfort KLM 450/ 700	kus	4,000	695,00	2 780,00
284	K	998735105	Přesun hmot tonážní pro otopná tělesa v objektech v do 48 m	t	2,691	905,00	2 435,36
742 - Elektromontáže - rozvodný systém							1 157 610,00
285	K	741-01	Elektroinstalace-silnoproud	Kč	1,000	987 300,00	987 300,00
286	K	741-02	Elektroinstalace-slaboproud	Kč	1,000	170 310,00	170 310,00
751 - Vzduchotechnika							550 000,00
287	K	751-01	Dodávka a montáž vzduchotechniky	kom p.	1,000	550 000,00	550 000,00
763 - Konstrukce suché výstavby							864 107,70
288	K	763131451	SDK podhled deska 1xH2 12,5 bez TI dvouvrstvá spodní kce profil CD+UD	m2	1 218,900	604,00	736 215,60
			SDKP IZP234			1 218,900	
289	K	767584502	Montáž podhledů kazetových 600x600 mm na ocelovou konstrukci	m2	263,300	295,00	77 673,50
			KZP 45,8+40,5+71,4+105,6 "Prostory obchodu 1.NP"			263,300	
290	M	590305850	podhled kazetový Casoroc, hrana A, tl. 8 mm, 600 x 600 mm	m2	263,300	132,00	34 755,60
291	K	998763304	Přesun hmot tonážní pro sádkartonové konstrukce v objektech v do 36 m	t	16,881	916,00	15 463,00
764 - Konstrukce klempířské							112 815,42
292	K	764204109	Montáž oplechování horních ploch a atik bez rohů rš do 800 mm	m	117,700	439,00	51 670,30
293	M	138801030	plech tabule 0,5 mm šířka 1250 mm povrch 25 µm Polyester mat	m2	58,850	301,00	17 713,85
			0,5*117,7			58,850	
294	K	764205146	Příplatek k montáži za pracnost při oplechování rohů nadezdívek (atik) rš přes 400 mm	kus	6,000	193,00	1 158,00

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
295	K	764214411-01	Oplechování horních ploch a instalačních šachet. z TiZn plechu	m2	6,500	635,00	4 127,50
296	K	764216404-01	Oplechování odskoku, mechanicky kotvené z Pz plechu rš 330 mm	m	118,000	224,00	26 432,00
					71,5+46,5		118,000
297	K	764218404	Oplechování betonové stěny mechanicky kotvené z Pz plechu rš 330 mm	m	10,700	193,00	2 065,10
298	K	764218405	Oplechování stěny lodžie mechanicky kotvené z Pz plechu rš 400 mm	m	19,200	215,00	4 128,00
					2,4*8		19,200
299	K	764511414	Žlab dešťový hranatý z Pz plechu rš 330 mm	m	12,160	307,00	3 733,12
					3,04*4		12,160
300	K	998764203	Přesun hmot procentní pro konstrukce klempířské v objektech v do 24 m	%	1 110,279	1,61	1 787,55

766 - Konstrukce truhlářské

1 179 851,15

302	K	76666221-01	Dodávka + montáž plastových oken a dveří	KČ	1,000	648 750,00	648 750,00
303	K	766660001	Montáž dveřních křídel otvíravých 1křídlových š do 0,8 m do ocelové zárubně	kus	48,000	545,00	26 160,00
304	M	611627710	dveře vnitřní hladké foliované plné 1křídle 70x197 cm	kus	19,000	1 300,00	24 700,00
311	M	611627720	dveře vnitřní hladké foliované plné 1křídle 80x197 cm	kus	41,000	1 310,00	53 710,00
305	M	611653320	dveře vnitřní protipožární hladké foliované 1křídle 80x197 cm	kus	2,000	3 360,00	6 720,00
306	M	611653330	dveře vnitřní protipožární hladké foliované 1křídle 90x197 cm	kus	27,000	3 390,00	91 530,00
307	K	766671301	Výlez na střechu VELUX 50 x 93 cm bez lemování	kus	1,000	12 300,00	12 300,00
308	K	766682111	Montáž zárubní obložkových pro dveře jednokřídlové tl stěny do 170 mm	kus	87,000	982,00	85 434,00
309	M	611822620	zárubeň obložková pro dveře 1křídlové 60,70,80,90x197 cm, tl. 6 - 17 cm fólie dub,buk a bílá	kus	84,000	2 410,00	202 440,00
310	M	611822650	zárubeň obložková protipožární pro dveře 1křídlové 60,70,80,90x197 cm, tl. 18-25 cm,dub,buk	kus	3,000	5 090,00	15 270,00
312	K	998766203	Přesun hmot procentní pro konstrukce truhlářské v objektech v do 24 m	%	11 670,140	1,10	12 837,15

767 - Konstrukce zámečnické

1 493 460,02

313	K	767113140-01	Dodávka + montáž Al stěn komplet	KČ	1,000	989 230,00	989 230,00
314	K	767-01	Dodávka + montáž zábradlí schodiště kotveno do stěny, ozn ZA1	kus	1,000	12 200,00	12 200,00
315	K	767-02	Dodávka + montáž zábradlí schodiště kotveno do stěny, ozn. ZA5	kus	1,000	13 700,00	13 700,00
316	K	767-03	Dodávka + montáž zábradlí schodiště kotveno do stěny výtahové šachty, ozn. ZA6	kus	1,000	8 010,00	8 010,00
317	K	767-06	Větrací výplň okna, ozn.ZA1	kg	28,000	75,00	2 100,00
318	K	767-04	Dodávka + montáž zábradlí schodiště kotveno do stěny nebo výtahové šachty, ozn. ZA7,ZA8	kus	8,000	2 920,00	23 360,00
319	K	767-07	Protidešťová žaluzie, ozn ZA26	kus	2,000	1 390,00	2 780,00
320	K	767-09	Montáž zábradlí s výplní z kompaktních desek, ozn.ZA10, ZA13, ZA14, ZA15	kus	30,000	2 000,00	60 000,00
					4+21+3+2		30,000
321	M	767-0901	Zábradlí s výplní s kompaktních desek	m	67,420	2 000,00	134 840,00
					1*21"ZA13"		21,000
					(1,57*2+4,315)*4 "ZA10"		29,820

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
			4,6*3"ZA14"		13,800		
			1,4*2"ZA15"		2,800		
			Součet		67,420		
322	K	767-012	Rám s výplní tahokovu na zakrytí plynoměru, ozn ZA9	kus	6,000	1 135,00	6 810,00
323	K	767-13-02	Montáž + dodávka zábrdlí lodžie, ozn. ZA12	kus	8,000	6 560,00	52 480,00
324	K	767-13-1	Montáž + dodávka zábrdlí lodžie, ozn ZA11	kus	2,000	6 641,94	13 283,88
325	K	767-014	Zábrdlí nad schodištěm 4.NP, ozn. ZA20	kus	1,000	3 181,61	3 181,61
326	K	767-15-01	Montáž + dodávka zábrdlí terasy, ozn.ZA16	kus	2,000	3 182,60	6 365,20
327	K	767-15-02	Dodávka + montáž zábrdlí terasy, ozn.ZA18	kus	2,000	15 912,99	31 825,98
328	K	767-15-03	D+M zábrdlí terasy, ozn.ZA22	kus	3,000	16 200,00	48 600,00
329	K	767-15-04	D+M zábrdlí terasy, ozn. ZA23	kus	1,000	15 794,19	15 794,19
330	K	767-15-05	D+M zábrdlí terasy, ozn. ZA24	kus	1,000	6 593,91	6 593,91
331	K	767-15-06	D+M zábrdlí terasy, ozn.ZA25	kus	1,000	4 945,43	4 945,43
332	K	767531111	Montáž vstupních kovových nebo plastových rohoží čistících zón	m2	1,890	43,30	81,84
333	M	697520010	rohož vstupní TOPWELL provedení hliník standard 27 mm	m2	1,890	7 270,00	13 740,30
334	K	767531121	Osazení zapuštěného rámu z L profilů k čistícím rohožím	m	8,700	68,10	592,47
335	M	697521600	rám pro zapuštění, profil L - 30/30, 25/25, 20/30, 15/30 - Al	m	8,700	307,00	2 670,90
336	K	767651113	Montáž vrat garážových sekčních zajiřdících pod strop plochy do 13 m2	kus	1,000	4 110,00	4 110,00
337	M	553458700	vrata garazova sekčni zateplena LPU 400 lamela typ M rozměr 4000 x 2000 povrch "silkerain"	kus	1,000	27 200,00	27 200,00
338	K	998767203	Přesun hmot procentní pro zámečnické konstrukce v objektech v do 24 m	%	4 952,657	1,81	8 964,31

771 - Podlahy z dlařdic

957 180,58

339	K	771273113	Montáž obkladů stupnic z dlařdic keramických lepených š do 300 mm	m	97,100	198,00	19 225,80
			stupnice (62*1,25)+(14*1,4)		97,100		
340	M	597613370	schodovka RAKO - podlahy SANDSTONE PLUS (barevné) 29,5 x 59,5 x 1 cm l. j. (cen.skup. 72)	kus	179,512	324,00	58 161,89
			stupnice/0,595		163,193		
341	K	771273232	Montáž obkladů podstupnic z dlařdic hladkých keramických lepených v do 200 mm	m	97,100	105,00	10 195,50
			stupnice		97,100		
342	M	597613080	dlařdice keramické RAKO - podlahy SANDSTONE PLUS (barevné) 29,5 x 59,5 x 1 cm l. j. (cen.skup. 78)	m2	44,112	499,00	22 011,89
			11*0,159*1,25+7*0,159*1,4		3,744		
			0,17*16*1,25+0,17*7*1,4		5,066		
			0,168*1,25*18*3		11,340		
			(1,725-0,312)*1,25+(1,22+1,370)+(1,725-0,289)*1,25+(1,615-0,289)*1,4+((1,4-0,294)*3,6)*3"Podesty"		19,952		
			Součet		40,102		
343	K	771473123	Montáž soklíků z dlařdic keramických lepených schodiřtových šikmých v do 120 mm	m	124,191	240,00	29 805,84
			(0,159+0,312)*19*2		17,898		
			1,725-0,312+1,25+1,22+1,370		5,253		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
			(0,17+0,289)*23*2		21,114		
			1,725-0,289+1,25+1,615-0,289+1,4		5,412		
			(0,168+0,294)*18*2*3		49,896		
			(1,4*2-0,294+3,6+2,1)*3		24,618		
		SS	Součet		124,191		
344	M	597613130	<i>schodová lišta RAKO - podlahy BRICK (barevné) 30 x 5,5 x 0,8 cm I. j. (cen.skup. 56)</i>	<i>kus</i>	455,367	157,00	71 492,62
			SS/0,3		413,970		
345	K	771573113	Montáž podlah keramických režných hladkých lepených do 12 ks/m2	m2	875,030	255,00	223 132,65
			DK+DCH+DT		875,030		
346	M	597611360	<i>dlaždice keramické RAKO - koupelny ELECTRA (barevné) 30 x 30 x 0,8 cm II. j.</i>	m2	156,530	286,00	44 767,58
			(5,67+2,37+5,2+2,5+6,7+6,1+2,17+5,17+5,28+2,37+5,67)*2*2-3.NP"		98,400		
			6,13+2,37+2,5+6,7+2,7+7,3+2,1+5,6+2,37+6,13" 4.NP"		43,900		
		DK	Součet		142,300		
347	M	597612900	<i>dlaždice keramické RAKO - podlahy BRICK (barevné) 30 x 30 x 0,8 cm I. j. (cen.skup. 74)</i>	m2	441,353	403,00	177 865,26
			(17,8+1,93+7,54+4,82+15,1+3,1+7,83+3+7,54+4,4+16,4+1,93)*2*2-3.NP"		182,780		
			14,09+4,53+7,6+3,21+17,2+5,4+13,1+4,53"4.NP"		69,660		
			Mezisoučet"Byty"		252,440		
			(25,2+6,2)*2+23,3+5,8+26,2+10,23*3"Chodby"		148,790		
		DCH	Součet		401,230		
348	M	597614330	<i>dlaždice keramické stínuté neglazované mrazuvzdorné TAURUS Granit Tunis S 29,8 x 29,8 x 0,9 cm</i>	m2	451,660	298,00	134 594,68
		DT	I2P1"Plocha podlahy 1.NP bez schodiště"		331,500		
			(3,31*3+3,36)*2"Balkony 2-3.NP"		26,580		
			9,21+8,4+17,3+8,4+9,21"Terasy 4.NP"		52,520		
			Součet		410,600		
349	K	771473113	Montáž soklíků z dlaždic keramických lepených rovných v do 120 mm	m	682,073	75,90	51 769,34
			2,15*3+1,7+4,45+0,75+3,9+3,4+0,8+1,675+0,6+1,425		25,150		
			35,8-3,5-4-0,8+14,45-0,9+16,05-0,8*6+(5,9-0,8)*2+7,4-0,8+6,27-0,8+6,515-0,8+6,4-0,8		85,885		
			7,65+0,825*2+1,475+2,8+2,4+1,415"Chodba1.NP"		17,390		
			28,8-7,1-0,8+16,7-4,6+21,37-2,25-4,2+8,7-0,8		55,820		
			6,91+5,7*3+7,5+6,21*4+7-11*0,8+20,35-10,2"Sklepní koje"		64,700		
		Sokliky1	Mezisoučet		248,945		
			(4+33,57+9,9+31,767-6,1+5,3+23,68-6,1+6,369+11,256-4,4+11,44-5,2+11,275-4,4+27,1-6,1+7,1)*2*2-3.NP"		300,914		
			4+33,57+9,1+24,03-4,4+11,5-4,4+9,04-0,8+7,169-0,8+14,425+10-3,5+5,76-0,8+22,72-4,4"4.NP"		132,214		
		Sokliky234	Mezisoučet		433,128		
			Součet		682,073		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
350	M	597613120	sokl RAKO - podlahy BRICK (barevné) 30 x 8 x 0,8 cm l. j. (cen.skup. 24)	kus	1 588,136	38,30	60 825,61
Sokliky234/0,3					1 443,760		
351	M	597614160	dlaždice keramické stlínuté neglazované mrazuvzdorné TAURUS, sokl - S 29,8 x 8,0 x 0,9 cm	kus	918,925	43,80	40 248,92
Sokliky1/0,298					835,386		
352	K	998771103	Přesun hmot tonážní pro podlahy z dlaždic v objektech v do 24 m	t	27,031	484,00	13 083,00
775 - Podlahy skládané							161 693,97
353	K	775541115	Montáž podlah plovoucích z lamel dýhovaných a laminovaných lepených v drážce š délce do 200 mm	m2	425,560	168,00	71 494,08
(25,2+32,1+20,79*3+25,2)*2*2-3.NP"					289,740		
25,51+32,61+33,6+18,5+25,6*4.NP"					135,820		
Součet					425,560		
354	M	611522500	podlaha laminátová Kronotex BASIC, D1359 TŘEŠEŇ 3 pásy, povrchová struktura pór, 193 x 1376 x 6 mm	m2	425,560	206,00	87 665,36
355	K	998775103	Přesun hmot tonážní pro podlahy dřevěné v objektech v do 24 m	t	2,890	877,00	2 534,53
776 - Podlahy povlakové							234 006,14
356	K	776212111	Volné položení textilních pásů s podlepením spojů páskou	m2	318,180	73,60	23 418,05
(11,44+12,26+13,68+17,1+12,56*3+12,26+11,44)*2*2-3.NP"					231,720		
12,13+19,1+12,8+16,8+13,5+12,13*4.NP"					86,460		
Součet					318,180		
357	M	697510500	koberec v rolích š. 4m, všívaná smyčka, vlákno 550g/m2 Polyamide 6 Solution dyed, zátěž 33, Bfl S1	m2	349,998	601,00	210 348,80
358	K	998776103	Přesun hmot tonážní pro podlahy povlakové v objektech v do 24 m	t	0,612	391,00	239,29
781 - Dokončovací práce - obklady							249 575,57
359	K	781473113	Montáž obkladů vnitřních keramických hladkých do 19 ks/m2 lepených standardním lepidlem	m2	446,920	268,00	119 774,56
(4,4+5,1+5,97+5,87-0,8*5)*1,5"Obklad záchodů 1.NP"					26,010		
(6,3+6,6+5,72+6,5-4*0,8)*1,5*2"Obklad záchodů 2-3.NP"					65,760		
(9,3+12+9,8*3+9,13-6*0,8)*2*2"Obklad koupelen 2-3.NP"					220,120		
(6,6*2+6,9+6,52-0,8*4)*1,5"Obklad záchodů 4.NP"					35,130		
(9,76+12+12,73+9,9+9,56-0,8*5)*2"obklad koupelen 4.NP"					99,900		
PVO					Součet	446,920	
360	M	597610100	obkládačky keramické RAKO - koupelny ELECTRA (bílé i barevné) 25 x 33 x 0,7 cm l. j.	m2	491,612	257,00	126 344,28
361	K	998781103	Přesun hmot tonážní pro obklady keramické v objektech v do 24 m	t	7,142	484,00	3 456,73
783 - Dokončovací práce - nátěry							238 439,56
363	K	783617611	Krycí dvojnásobný syntetický nátěr potrubí DN do 50 mm	m	335,825	26,70	8 966,53
PL15+PL20+PL25+PL32					335,825		

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
364	K	783617631	Krycí dvojnásobný syntetický nátěr potrubí DN do 100 mm	m	26,800	55,40	1 484,72
			PL70+PL89		26,800		
365	K	783813111	Penetrační syntetický nátěr hladkých povrchů sdk desek	m2	1 482,200	63,60	94 267,92
			SDKP+KZP		1 482,200		
366	K	783817101	Krycí jednonásobný syntetický nátěr hladkých betonových povrchů	m2	742,700	63,00	46 790,10
			742,7"Strop 1.S"		742,700		
367	K	783827121	Krycí jednonásobný akrylátový nátěr omítek stupně členitosti 1 a 2	m2	1 386,448	62,70	86 930,29
			PF+POS		1 386,448		

784 - Dokončovací práce - malby a tapety

339 410,69

368	K	784221101	Dvojnásobné bílé malby ze směsí PRIMALEX za sucha dobře otěruvzdornýc, do 3,80 m	m2	5 623,626	32,30	181 643,12
			PO+POVS+POSCH-PVO-1,178		5 623,626		
369	K	622211021	Montáž kontaktního zateplení vnějších stěn z polystyrénových desek tl do 120 mm	m2	217,240	493,00	107 099,32
			EPS100+EPS120		217,240		
370	M	283759390	deska fasádní polystyrénová EPS 70 F 1000 x 500 x 120 mm	m2	53,698	262,00	14 068,88
			2,2*2+3,92*2		12,240		
			4,23+2,015+2,325*2+1,1*3+3,53+2,75+1,78"Pruh y mezi okny 2-3.NP"		22,255		
			2,15+4,7+0,4+8,75+1,7+0,45"1.NP"		18,150		
		EPS120	Součet		52,645		
371	M	283759380	deska fasádní polystyrénová EPS 70 F 1000 x 500 x 100 mm	m2	167,887	218,00	36 599,37
			4,45+4,35*3*2"Stropy balkonů 2-3.NP"		30,550		
			9,1*2+9,77*2+19,97"Stropy balkonů 4.NP"		57,710		
			(1,15*4+1,6*2)*2,475"Zdi balkonů 4.NP"		19,305		
			ZL1NP*1,2 "Sokl"		57,030		
		EPS100	Součet		164,595		

M - Práce a dodávky M

705 200,00

33-M - Montáže dopr.zařiz.,sklad. zař. a váh

705 200,00

132	K	330030087	Montáž výtah osobní pro 8 osob, 5 stanice+ 5nástupišťe	kus	1,000	705 200,00	705 200,00
-----	---	-----------	--	-----	-------	------------	------------

SEZNAM FIGUR

Stavba: 10-008-2-2 - PLZEŇ ČERNICE K PLZENCI III - POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2

Datum: 12. 5. 2017

Kód	Popis	MJ	Výměra
02-03	Varianta C - železobetonová prefabrikovaná nosná konstrukce		
Balkony	Plocha desek balkonů		36,108
BP	Bednění překladu	m2	2,940
BP	$((2,1*0,2)+(2,1*0,25*2))*2$		2,940
BP1NP	Plocha bednění průvkaku 1.NP	m2	268,990
	0,4*46,7+((0,75-0,22)*46,7)*2 "T-01"		68,182
	0,4*46,7+((0,65-0,22)*46,7)*2 "T-02"		58,842
	$(0,4*11,95+((0,65-0,22)*11,95)*2)*2$ "T-03"		30,114
	$(0,5*11,95+((0,75-0,22)*11,95)*2)*5$ "T-04"		93,210
	$0,5*11,95+((0,75-0,22)*11,95)*2$ "T-05"		18,642
BP1NP	Součet		268,990
DCH	Plocha dlaždic ostatní	m2	401,230
	$(17,8+1,93+7,54+4,82+15,1+3,1+7,83+3+7,54+4,4+16,4+1,93)*2*2-3.NP"$		182,780
	$14,09+4,53+7,6+3,21+17,2+5,4+13,1+4,53*4.NP"$		69,660
	$(25,2+6,2)*2+23,3+5,8+26,2+10,23*3"Chodby"$		148,790
DCH	Součet		401,230
DK	Plocha dlaždic koupelny	m2	142,300
	$(5,67+2,37+5,2+2,5+6,7+6,1+2,17+5,17+5,28+2,37+5,67)*2*2-3.NP"$		98,400
	$6,13+2,37+2,5+6,7+2,7+7,3+2,1+5,6+2,37+6,13*4.NP"$		43,900
DK	Součet		142,300
DN100D	Délka potrubí dešťového DN 100	m	65,200
	16,3*4"DS1-DS4"		65,200
DN100D	Součet		65,200
DN100O	Délka potrubí odpadního DN 100	m	41,400
DN100O	13,8*3		41,400
DN100P	Délka potrubí přípojovacího DN 100	m	45,780
	$(0,3+1,15+1,05+0,8)*3"V1"$		9,900
	$(0,8+0,45)*3"V2"$		3,750
	$(0,3+1,51+1,5+0,8)*2"V3"$		8,220
	0,6*2"V4"		1,200
	$(1,5+1,6+0,45+1,27+2,75)*3"V5"$		22,710
DN100P	Součet		45,780
DN100V	Délka potrubí větracího DN 100	m	9,450
DN100V	3,15*3		9,450
DN125D	Délka potrubí dešťového DN 125	m	34,740
DN125D	$2,72+4,89+1,3+6,1+3,76+3,72+3,8+1,45+7"Ležaté DN125"$		34,740
DN125O	Délka potrubí odpadního DN 125	m	27,600
DN125O	13,8*2		27,600
DN125S	Délka potrubí svodného	m	29,600
DN125S	1,35+2+10,85+3,7+11,7		29,600
DN125V	Délka potrubí větracího DN 125	m	6,300
DN125V	3,15*2		6,300
DN150S	Délka potrubí svodného DN 150	m	60,450
DN150S	5,3+12,4+28,75+14		60,450
DN200D	Délka potrubí dešťového DN 125	m	57,600
DN200D	1+4,5+28,75+5,65+4,7+3+10		57,600
DN50P	Délka potrubí příp. DN 50	m	32,980
	1,8*3"V2"		5,400
	$0,2+0,2+0,6+0,7+0,3+(0,45+0,5)*2"V3"$		3,900
	$2,23+1,1+0,5+1,8+0,45+(1,2+0,65+0,2)*2"V4"$		10,180
	$(0,4+0,6+1,4+2,1)*3"V5"$		13,500
DN50P	Součet		32,980

Kód	Popis	MJ	Výměra
DN70P	Délka potrubí příp. DN 70	m	38,230
	5*3"V1"		15,000
	(0,35+1,7+0,2+2,1)*3"V2"		13,050
	(1,64+2,3+0,8)*2"V3"		9,480
	0,7"V4"		0,700
DN70P	Součet		38,230
Dobetonavka	Věvec m3	m3	13,094
	1,8715*5"Zálivka"		9,358
	(0,38*0,25*6,1+0,055*0,25*6,1*2)*5"Dobetonávka"		3,736
Dobetonavka	Součet		13,094
DT	Plocha dlaždic 1.NP + terasy	m2	331,500
DT	IZP1"Plocha podlahy 1.NP bez schodiště"		331,500
EPS100	Plocha izolace EPS 100 mm	m2	164,595
	4,45+4,35*3*2"Stropy balkonů 2-3.NP"		30,550
	9,1*2+9,77*2+19,97"Stropy balkonů 4.NP"		57,710
	(1,15*4+1,6*2)*2,475"Zdi balkonů 4.NP"		19,305
	ZL1NP*1,2 "Sokl"		57,030
EPS100	Součet		164,595
EPS120	Plocha izolace EPS 120 mm	m2	52,645
	2,2*2+3,92*2		12,240
	4,23+2,015+2,325*2+1,1*3+3,53+2,75+1,78"Pruhy mezi okny 2-3.NP"		22,255
	2,15+4,7+0,4+8,75+1,7+0,45"1.NP"		18,150
EPS120	Součet		52,645
EPS150	Plocha izolace EPS 150 mm	m2	916,868
	3+3+1,65+2,25+1,9+2,7+5,875+3,6+3,15+1,8+0,45+3,53+3,33+(4,15*2+4,125-0,4)*2,9"JV pohled 1.NP"		71,108
	327,011*2+86,26*2"2-3.NP"		826,542
	(1,63*4+0,45*4)*2,55*2"Stěny balkonů"		42,432
	-(15,538+13,538*2+19,1+11,86*2+11,7+21,45)-(2,1*14+23,55)-(23,94*2)		-219,414
	112,32*2+25,23*2+1,45*2,4*2		282,060
	-(3,6*2,2*4+2*2*3+1,5*2,2*3)-(4,6*2,1+7*1*2,1)-(1,4*2,4*2)		-85,860
EPS150	Součet		916,868
EPS200	Plocha izolace atiky EPS 200 mm		147,500
EPS200	46,9*1,25*2+12,1*1,25*2 "Atika"		147,500
IPE140	IPE 140	t	0,516
IPE140	(4*1,8+8*4,1)*12,9*0,001"Hmotnost: 12,9 kg/m"		0,516
IPE160	IPE 160	t	1,032
IPE160	(8*4,1+4*1,8+4*2,5+3*5,1)*15,8*0,001"Hmotnost: 15,8 kg/m"		1,032
IPE200	IPE 200	t	1,071
IPE200	(4*1,8+4*2,5+6*5,1)*22,4*0,001"Hmotnost:22,4 kg/m"		1,071
IZP1	Plocha užitná 1.NP	m2	331,500
IZP1	331,5"Podlaha 1.NP"		331,500
IZP234	Užitná plocha bytu bez balkonů	m2	1 218,900
	(10,23+25,2+6,2+80,11-6,41+93,3-3,36+54,7-3,31+52,49-3,31+78,8-6,41+52,7- 3,31)*2"Podlaha 2,3.NP"		855,240
	(9,57+23,3+5,8+67,21-9,21+86,7-8,4+95,9-3+46,8-8,4+66,6-9,21)"Podlaha 4.NP"		363,660
IZP234	Součet		1 218,900
KP	Kanalizační přípojky	m	23,950
	7,65"Přípojka splaškové kanalizace"		7,650
	4,8+11,5"Přípojka dešťové kanalizace"		16,300
KP	Součet		23,950
KZP	Plocha kazetových podhledů	m2	263,300
KZP	45,8+40,5+71,4+105,6 "Prostory obchodu 1.NP"		263,300
Lešení	Plocha lešení	m2	1 422,000
Lešení	2*(47+12,25)*8*1,5		1 422,000
odpad	Uložení na skladku v m3	m3	1 399,518
odpad	OJ1		1 399,518
OJ	Objem jámy	m3	2 665,130

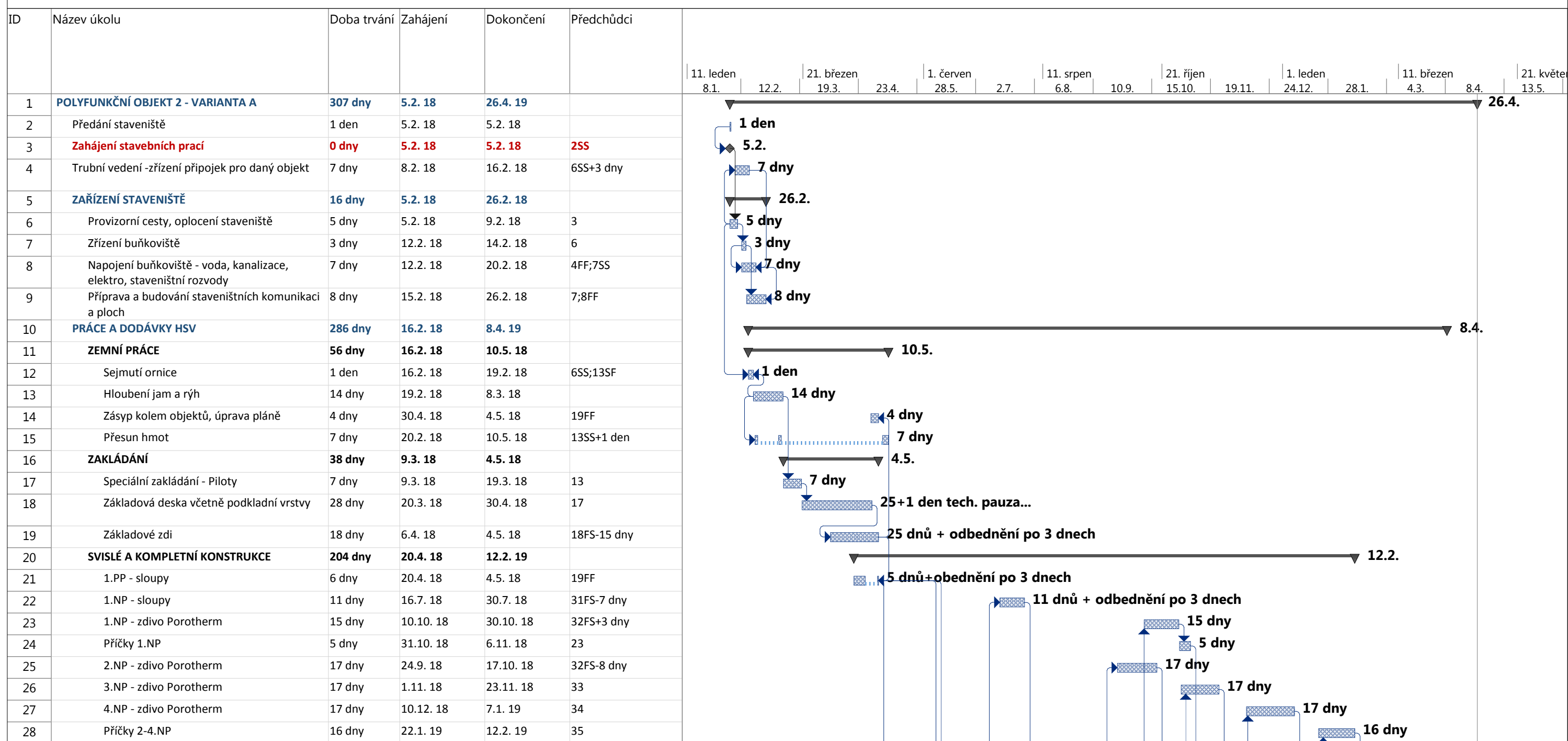
Kód	Popis	MJ	Výměra
OJ1	47,9*18,85*1,55"Jáma 1.PP"		1 399,518
OJ2	((3,6-1,55)*47,9*18,85)/2 "Výškový rozdíl, jáma 1.PP"		925,488
OJ3	2,05*1,7*18,85		65,692
OJ5	1,45 "m2"*(1,8+47,9+1,5)		74,240
OJ6	3,91 "m2"*(1,8+47,9+1,5)		200,192
OJ	Součet		2 665,130
OJ1	Objem jámy bez svahování 1	m3	1 399,518
OJ1	47,9*18,85*1,55"Jáma 1.PP"		1 399,518
OJ2	Objem jámy bez svahování 2	m3	925,488
OJ2	((3,6-1,55)*47,9*18,85)/2 "Výškový rozdíl, jáma 1.PP"		925,488
OJ3	svah1	m3	65,692
OJ3	2,05*1,7*18,85		65,692
OJ4	Svah 2	m3	0,000
OJ5	Svah 3	m3	74,240
OJ5	1,45 "m2"*(1,8+47,9+1,5)		74,240
OJ6	Svah 4	m3	200,192
OJ6	3,91 "m2"*(1,8+47,9+1,5)		200,192
OR	Objem rýh	m3	119,605
OSL	Plocha ochtanné sítě k lešení	m2	1 680,750
OSL	2*(47+12,25+2*1,5)*13,5		1 680,750
OŠ	Objem šachet	m3	6,944
OŠ	2,8*3,1*0,8 "Vytahová šachta"		6,944
P115	Plocha příček	m2	1 117,999
P1NP	(1,9*5+2,2*5+7,025+5,66+2*2,485+3,33+1,2+4,8+2*2,85+2,33+2,4+1,1+1,3*3+3,615+1,9+1,423+3,815+0,572+2,085+2,345+1,31+2,085*2+3,405)*3,82		334,460
P1NP	-0,8*2,1*27-0,9*2,1		-47,250
P2_3NP	((((3+7,885+4,5+6,335+2,15*4)*2)+1,8+3,85+1,815+2,91+3,075+5,7+3,5+2,3+0,9+3,45+4,05+4,485+3,45+1,2+2,15+3,565+3,935+3,45+1,55+6,9+4,05+5,785)*2,6*2		699,452
P2_3NP	-(((16*0,8*2,1)+(16*0,9*2,1))*2)		-114,240
P4NP	((((3+5,63+6,55+4,3+4,18+0,6)*2)+1,8+3,8+2,1+3,5+2,3+2,9+5,55+2,375+3,565+3,2+0,985+1,75+1,577+2,985+7,8+4,5+3,565*2+1,55+4,335)*2,6		291,777
P4NP	-14*0,8*2,1-12*0,9*2,1		-46,200
P115	Součet		1 117,999
P1NP	Příčky 1.NP bez odečtení dveřních otvorů	m2	334,460
P1NP	(1,9*5+2,2*5+7,025+5,66+2*2,485+3,33+1,2+4,8+2*2,85+2,33+2,4+1,1+1,3*3+3,615+1,9+1,423+3,815+0,572+2,085+2,345+1,31+2,085*2+3,405)*3,82		334,460
P2_3NP	Příčky 2,3.NP bez odečtení dveřních otvorů	m2	699,452
P2_3NP	((((3+7,885+4,5+6,335+2,15*4)*2)+1,8+3,85+1,815+2,91+3,075+5,7+3,5+2,3+0,9+3,45+4,05+4,485+3,45+1,2+2,15+3,565+3,935+3,45+1,55+6,9+4,05+5,785)*2,6*2		699,452
P4NP	Příčky 4.NP bez odečtení dveřních otvorů	m2	291,777
P4NP	((((3+5,63+6,55+4,3+4,18+0,6)*2)+1,8+3,8+2,1+3,5+2,3+2,9+5,55+2,375+3,565+3,2+0,985+1,75+1,577+2,985+7,8+4,5+3,565*2+1,55+4,335)*2,6		291,777
PC	Plocha podlahy celkem	m2	1 218,900
PC	IZP234		1 218,900
PC	Součet		1 218,900
PC1	Celková plocha podlahy 1.NP	m2	331,500
PC1	IZP1		331,500
PD1PP	Plocha desky 1.PP	m2	761,180
PD1PP	(46,1*16,9)-(vz_1PP/0,6)-(2,4*2,1)"Plocha desky 1.PP"		761,180
PF	Celková plocha fasády		1 302,218
PF	EPS150+EPS120+EPS100+EPS200		1 281,608
PF	(0,75*2,4*2+0,3*2,4*2)*3+(1,25+0,3+0,35*2,4)+(0,55+0,3+0,15*2,4)+0,75+0,3+(0,35*2,4)		20,610
PF	"Dodatek 4.NP"		20,610
PF	Součet		1 302,218
Piloty	Délka 34 pilot	m	360,000
Piloty	104 "Průměr 620 mm"		104,000
Piloty	256 "Průměr 900 mm"		256,000
Piloty	Součet		360,000
Piloty1	Délka 34 pilot	m	256,000

Kód	Popis	MJ	Výměra
	256 "Průměr 900 mm"		256,000
Piloty1	Součet		256,000
Piloty2	Piloty 620 mm		104,000
Piloty2	104 "Průměr 620 mm"		104,000
Pl_terasy	Plocha terasy	m2	263,855
Pl_terasy	5,65*46,7 "Podlaha 1.NP vnější S8"		263,855
pl_zdi_1PP	Plocha zdi 1.PP	m2	338,778
pl_zdi_1PP	(46,7*2,75*2)+(17,6*2,58-5,4*2,2)+(17,6*2,75)		338,778
pl_zdi_1PP_1	Plocha zdi 1.PP	m2	341,770
pl_zdi_1PP_1	((46,7*2,75*2)+(17,6*2,75-5,4*2,2)+(17,6*2,75))*1. strana"		341,770
pl_zdi_1PPB	Plocha bednění zdi 1PP oboustranné	m3	683,540
pl_zdi_1PP_1	((46,7*2,75*2)+(17,6*2,75-5,4*2,2)+(17,6*2,75))*1. strana"		341,770
pl_zdi_1PP_1	pl_zdi_1PP_1"2.strana"		341,770
pl_zdi_1PPB	Součet		683,540
PL108	Délka potrubí 108x4 mm	m	12,800
PL108	12,8		12,800
PL15	Délka potrubí DN15	m	75,630
	(4,78+7,35+6,6+2,75+4,76)*2		52,480
	7,65+2,75+12,75		23,150
PL15	Součet		75,630
PL20	Délka potrubí DN20	m	27,900
	3*1+(3,67+4,58)*2		19,500
	1,9+1+5,5		8,400
PL20	Součet		27,900
PL25	Délka potrubí DN25	m	217,495
	10,625 +1,85*2+6,05*1.NP"		20,375
	1,75*12+(9,3+11,65+33,71+8)*2*2-3.NP"		146,320
	4,1+14,8+19,9+3,2+8,8		50,800
PL25	Součet		217,495
PL32	Délka potrubí DN 32	m	14,800
PL32	14,8		14,800
PL70	Délka potrubí DN70	m	12,900
PL70	9,9+3		12,900
PL89	Délka potrubí 89x3,6 mm	m	13,900
PL89	10,9+3		13,900
PLVDL	Plocha vnějších dlažby	m2	359,590
	2,05*46,7"Vnější chodník na terénu S9"		95,735
Pl_terasy	5,65*46,7 "Podlaha 1.NP vnější S8"		263,855
PLVDL	Součet		359,590
PO	Plocha omítky celkem	m2	5 091,828
	ZD175_1+ZD3001PP_1+ZD300_1+PSL+(ZDIZ300_1+PSLV+STPREFA(0,2))*2 "Nosné zdi"		2 855,830
	P115*2"Príčky"		2 235,998
PO	Součet		5 091,828
Podhled1NP	Plocha podhledu venkovního 1.NP	m2	135,860
Podhled1NP	138,1-0,4*0,4*14"1.NP"		135,860
POS	Plocha omítky sloupů	m2	84,230
	0,4*3,05*4*12"Sloupy 1.NP"		58,560
	25,67"Plocha JZ pohled 1.S"		25,670
POS	Součet		84,230
POSCH	Plocha omítky schodiště	m2	216,896
POSCH	(3*1,55+1,16*3+1,5+1,68)*4,5+(4*2,825+3*3,275)*1,25+ZDISCH/0,2		216,896
POVS	Plocha omítky vnitřních stropů	m2	763,000
POVS	739,1+16,5+4,6+2,8		763,000
PSL	Plochy sloupů v 2-4.NP	m2	-46,080
PSLV	Plochy sloupů vnitřních	m2	-28,800
PSLV	-SL2_4/0,4"Plochy sloupů mezi zdmi vnitřními"		-28,800
PSt	Plocha obvodových stěn	m2	446,588












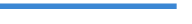












Kód	Popis	MJ	Výměra
	152,85"1.NP		152,850
	293,738"2-4.NP"		293,738
PSt	Součet		446,588
PVO	Plocha vnitřních obkladů		446,920
	(4,4+5,1+5,97+5,87-0,8*5)*1,5"Obklad záchodů 1.NP"		26,010
	(6,3+6,6+5,72+6,5-4*0,8)*1,5*2"Obklad záchodů 2-3.NP"		65,760
	(9,3+12+9,8*3+9,13-6*0,8)*2*2"Obklad koupelen 2-3.NP"		220,120
	(6,6*2+6,9+6,52-0,8*4)*1,5"Obklad záchodů 4.NP"		35,130
	(9,76+12+12,73+9,9+9,56-0,8*5)*2"obklad koupelen 4.NP"		99,900
PVO	Součet		446,920
SDKP	Plocha SDK pohled	m2	1 218,900
SDKP	IZP234		1 218,900
SL2_4	Objem sloupů 400x400 2-4.NP	m3	11,520
SL2_4	(0,4*0,5*2,4)*8*3"Sloupy 400x500, 2-4.NP"		11,520
SL4_2	Objem sl. 400x500, 2-4.NP	m3	18,432
SL4_2	(0,4*0,4*2,4)*16*3"Sloupy 400x400, 2-4.NP"		18,432
Sokliky1	Obvod pro montáž soklíků 1.NP	m	248,945
	2,15*3+1,7+4,45+0,75+3,9+3,4+0,8+1,675+0,6+1,425		25,150
	35,8-3,5-4-0,8+14,45-0,9+16,05-0,8*6+(5,9-0,8)*2+7,4-0,8+6,27-0,8+6,515-0,8+6,4-0,8		85,885
	7,65+0,825*2+1,475+2,8+2,4+1,415"Chodba1.NP"		17,390
	28,8-7,1-0,8+16,7-4,6+21,37-2,25-4,2+8,7-0,8		55,820
	6,91+5,7*3+7,5+6,21*4+7-11*0,8+20,35-10,2"Sklepní koje"		64,700
Sokliky1	Mezisoučet		248,945
Sokliky234	Celkový obvod pro montáž soklíků	m	433,128
	(4+33,57+9,9+31,767-6,1+5,3+23,68-6,1+6,369+11,256-4,4+11,44-5,2+11,275-4,4+27,1-6,1+7,1)*2*2-3.NP"		300,914
	4+33,57+9,1+24,03-4,4+11,5-4,4+9,04-0,8+7,169-0,8+14,425+10-3,5+5,76-0,8+22,72-4,4"4.NP"		132,214
Sokliky234	Mezisoučet		433,128
SS	Délka schodišťového soklíků	m	124,191
	(0,159+0,312)*19*2		17,898
	1,725-0,312+1,25+1,22+1,370		5,253
	(0,17+0,289)*23*2		21,114
	1,725-0,289+1,25+1,615-0,289+1,4		5,412
	(0,168+0,294)*18*2*3		49,896
	(1,4*2-0,294+3,6+2,1)*3		24,618
SS	Součet		124,191
SS1PP	Plocha suterenní stěny	m2	347,050
SS1PP	126,2*2,75"Suterenní stěna"		347,050
ST1NP	Strop 1.NP	m3	135,841
ST1NP	((46,7*11,95)-((3,2*1)+(4,6*2,5)))*0,25 "1.NP"		135,841
ST1PP	Strop 1PP	m3	194,800
ST1PP	((46,7*17)-((3,2*1)+(4,6*2,5)))*0,25 "1.PP"		194,800
STPREFA	Prefabrikované stěny	m3	41,496
STUŽ	5,35*2,4*0,2+6,1*2,4*0,2+3,8*2,9*0,2"ST1, ST2, ST6"		7,700
	5,35*3,32*0,2+6,1*3,32*0,2+3,8*4,07*0,2"ST7, ST8, ST12"		10,696
	(5,35*2,4*0,2+6,1*2,4*0,2+3,8*2,9*0,2)*3 "ST13, ST14, ST18"		23,100
STPREFA	Součet		41,496
stupnice	Schodovka v m	m	97,100
stupnice	(62*1,25)+(14*1,4)		97,100
STUŽ	Stěny ztužující	m3	7,700
STUŽ	5,35*2,4*0,2+6,1*2,4*0,2+3,8*2,9*0,2"ST1, ST2, ST6"		7,700
T20	Délka potrubí D 20x3,4 mm	m	79,130
	(1,3+0,6+1,13+2,15)*3"V1-2-4.NP"		15,540
	0,8+1,7+1,6+1,8+1,6+1,25+3,9+0,9"V2-4.NP"		13,550
	(2,6+3,2+1,08+2,87+0,6+1,91+1,31+4,9+1,3+3,7+1,55)*2"V2-2-3.NP"		50,040
T20	Součet		79,130
T25	Délka potrubí D 25x4,2 mm	m	209,230

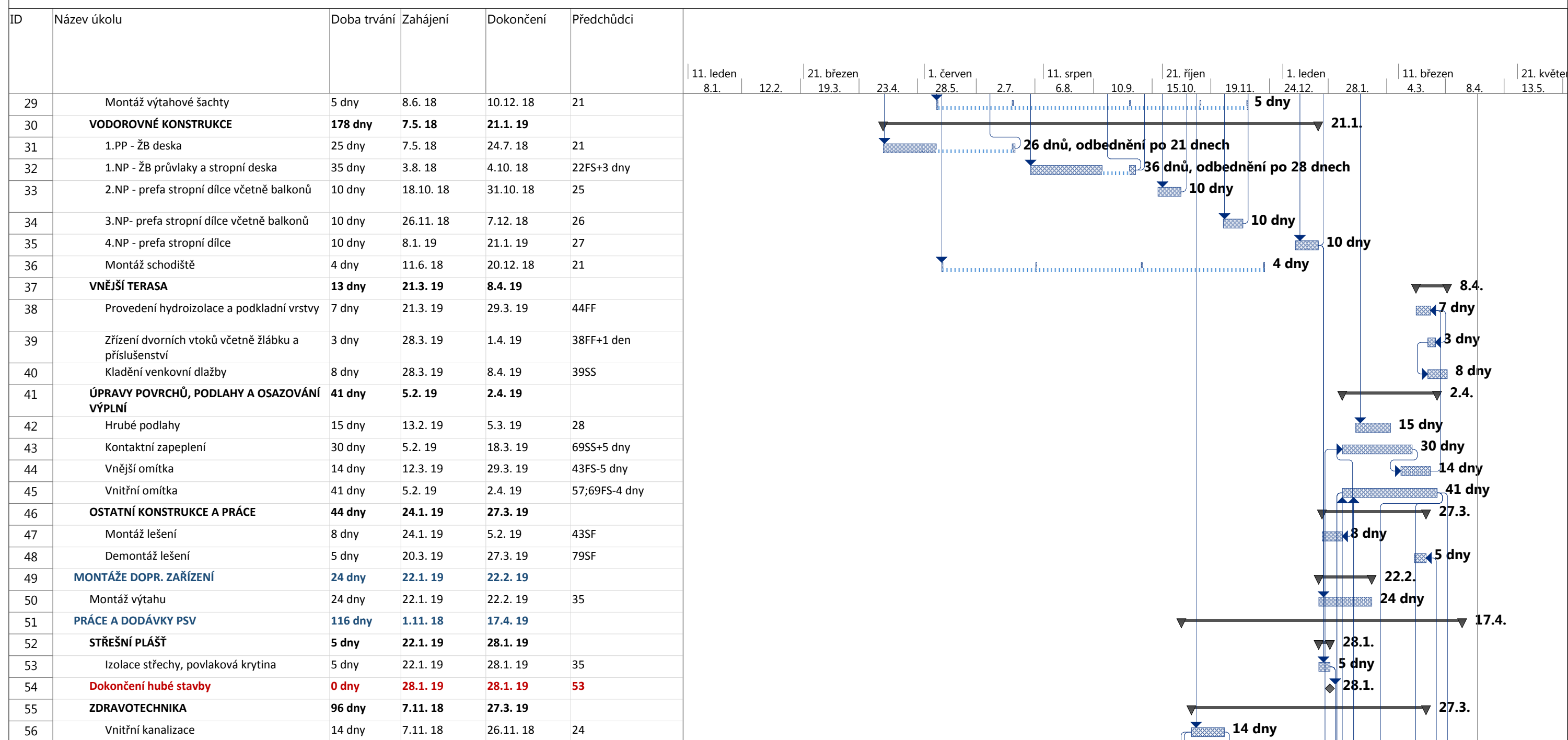
Kód	Popis	MJ	Výměra
	(2,1+2,3+4,45+2,3+3,5+3,2+2,35+0,7)*3"V1_2-4.NP"		62,700
	2,58+0,9+3,55+1,6+0,2+6,3+4,2+1,91+1,6+3,55+1,5"V2-4.NP"		27,890
	((0,83+3,6+5,1+1)*2+0,3+2,3+1,59+1,3+4,5+1,5+4,35+1,85+1,45+1,7)*2"V2-2,3.NP"		83,800
	0,45+5,66+1,98+4+5,8+1,35+7,5+1,5+6+0,6"1.NP"		34,840
T25	Součet		209,230
T25P	Délka potrubí pozink. DN 25	m	21,780
T25P	(4,8+1,16+1,3)*3"PV"		21,780
T32	Délka potrubí D 32x5,4 mm	m	100,120
	(8,15+2,3+2,35+1,5)*3"V1-4.NP"		42,900
	0,7+12+0,6+5+1,8+2"V2-4.NP"		22,100
	(0,5+2,3+6,2+0,9+6,56+1,1)*2"V2-2,3.NP"		35,120
T32	Součet		100,120
T32P	Délka potrubí pozink. DN 32	m	43,530
	5,88+1,35+6,9+7,5+1,5+6,6+13,8"PV"		43,530
T32P	Součet		43,530
T40	Délka potrubí D 40x6,7 mm	m	27,600
T40	13,8*2"Stoupací p."		27,600
T50	Délka potrubí D 50x8,4	m	25,900
T50	1,3+4,4+2,7+4,5+13"Ležatá p. 1.PP"		25,900
VK	Délka potrubí vnitřní kanalizace	m	456,980
VK	DN125S+DN150S+DN100O+DN125O+DN50P+DN70P+DN100P+DN100D+DN125D+DN200D+DN100V+DN125V+7,65		456,980
VVodovod	Vnitřní vodovod	m	507,290
VVodovod	T20+T25+T32+T40+T50+T25P+T32P		507,290
vz_1PP	Prahy pod vnitřními zdi 1.PP	m3	7,722
ZD175_1	Plocha zdiva tl.175 mm	m2	162,474
ZD1751NP	(2*0,65+2,75+0,55*2+1,215+0,35*2+1,415+0,6*2+1,775)*3,82"šachty 1.NP"		43,758
ZD175234NP	2,3,4.NP"		118,716
ZD175_1	Součet		162,474
ZD1751NP	Plocha zdi tl.175 mm, 1.NP	m2	43,758
ZD1751NP	(2*0,65+2,75+0,55*2+1,215+0,35*2+1,415+0,6*2+1,775)*3,82"šachty 1.NP"		43,758
ZD175234NP	Plocha zdi tl.175 mm, 2,3,4.NP	m2	118,716
ZD175234NP	2,3,4.NP"		118,716
ZD300_1	Plocha zdiva tl. 300 mm celkem	m2	1 004,075
	((5,35+5,35+1,8+4,85+2,645+0,855)*2,65)-1*2,1"1.PP"		53,153
	(1,55+7,55+1,55+0,55+1,8+2,425+4,7+2,15)*3,05+(2+2,15+4,45+2,2+5,775+1,9+2,35+1,65+3,885+3,015)*3,82"Obvodové"		180,151
	-(5*0,4*3,82)+(2*1*0,5)"Vnitřní"		-8,640
	(4*9,45*3,82)-2,1*1,1-2,1*1-(0,5*3,82*3)		134,256
	((12,6+4,175+3,7+5,35+3,8)*3,82)-0,5*3,82-1,1*2,1"Vnitřní"		108,948
	2*((2*46,7*2,77)+(2*11,35*2,77)+4,5*2,77)"Obvodové"		668,124
	(2*((7*1*2,1)+4,6*2,1+2*1,4*2,4+2*2*2,4+3,2*1,6+2,385*1,6+2,665*1,75+2,17*1,6+1,5*1,6+2,7*1,75+3,2*1,6))		-139,994
	(2*46,5*2,77)+(2*9,65*2,77)+((0,75*5+1,25+1,3*4+2,95)*2,77)"Obvodové"		347,497
	-((7*1*2,1)+4,6*2,1+1,4*2,4*2+3,6*2,2*4+1,5*2,2*3+2*2,2*3)		-85,860
	-SL4_2/0,4"Plochy sloupů mezi zdmi obvodovými"		-46,080
	-STPREFA/0,2		-207,480
ZD300_1	Součet		1 004,075
ZD3001NP_1	Plocha zdiva tl.300 mm, 1.NP	m2	414,715
	(1,55+7,55+1,55+0,55+1,8+2,425+4,7+2,15)*3,05+(2+2,15+4,45+2,2+5,775+1,9+2,35+1,65+3,885+3,015)*3,82"Obvodové"		180,151
	-(5*0,4*3,82)+(2*1*0,5)"Vnitřní"		-8,640
	(4*9,45*3,82)-2,1*1,1-2,1*1-(0,5*3,82*3)		134,256
	((12,6+4,175+3,7+5,35+3,8)*3,82)-0,5*3,82-1,1*2,1"Vnitřní"		108,948
ZD3001NP_1	Mezisoučet"1.NP"		414,715
ZD3001PP_1	Plocha zdiva tl. 300 mm, 1.PP		53,153
	((5,35+5,35+1,8+4,85+2,645+0,855)*2,65)-1*2,1"1.PP"		53,153
ZD3001PP_1	Mezisoučet"1.PP"		53,153
ZD30023NP	Plocha zdiva tl.300 mm, 2,3.NP	m2	431,650












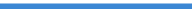











Kód	Popis	MJ	Výměra
ZD3004NP	Plocha zdiva tl.300 mm, 4.NP	m2	211,457
ZDISCH	Schodištové zdi	m3	27,919
ZDIZ300	Plocha zdiva izol. tl. 300 mm celkem	m2	558,949
ZDIZ300_1	ZDIZ300		662,424
	$2*((9,8*5+1,55+3,8+1,55+7,8+7,95+19,2)*2,77)$		503,309
	$-(1,1*2,1*6*2)$		-27,720
	$(8,2*5+1,55+3,8+1,55+7,8+7,95+19,2)*2,77$		229,495
	$-(1,1*2,1*6)$		-13,860
PSLV	-SL2_4/0,4"Plochy sloupů mezi zdmi vnitřními"		-28,800
ZDIZ300_1	Součet		662,424
ZDIZ30023NP	Plocha zdiva izol. tl.300 mm, 2,3.NP	m3	384,739
ZDIZ30023NP_1	ZDIZ30023NP		475,589
	$2*((9,8*5+1,55+3,8+1,55+7,8+7,95+19,2)*2,77)$		503,309
	$-(1,1*2,1*6*2)$		-27,720
ZDIZ30023NP_1	Mezisoučet"2,3.NP"		475,589
ZDIZ3004NP	Plocha zdiva izol. tl. 400 mm, 4.NP	m2	174,210
ZDIZ3004NP_1	ZDIZ3004NP		215,635
	$(8,2*5+1,55+3,8+1,55+7,8+7,95+19,2)*2,77$		229,495
	$-(1,1*2,1*6)$		-13,860
ZDIZ3004NP_1	Mezisoučet"4.NP"		215,635
ZL1NP	Délka zakládací lišty 1.NP	m	47,525
ZL1NP	$3+3+1,65+2,25+1,9+2,7+5,875+3,6+3,15+1,8+0,45+2,15+4,7+0,4+8,75+1,7+0,45*1.NP"$		47,525

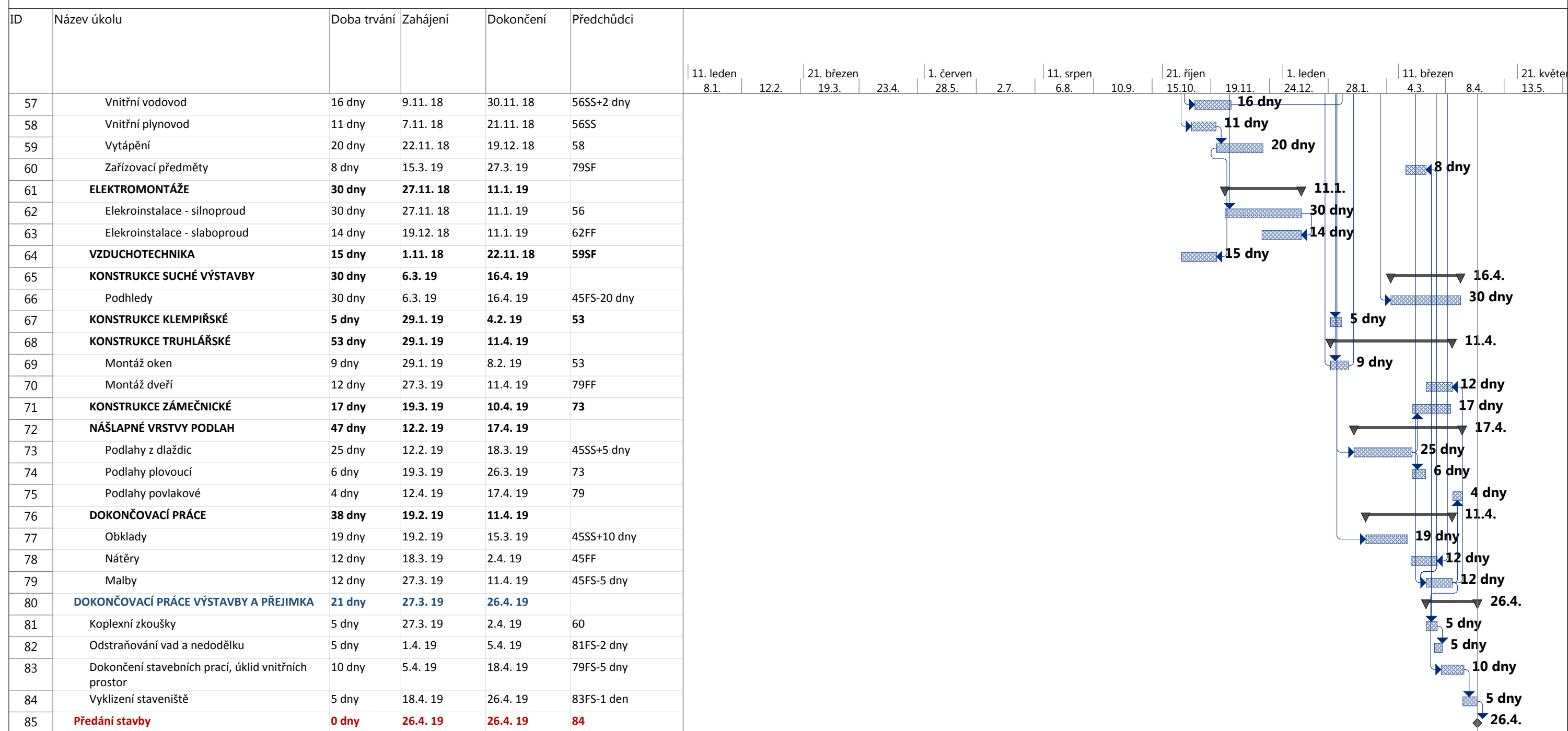


Doba výstavby:
14 měsíců a 21 dní






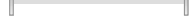





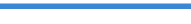












Úkol		Neaktivní milník		Pouze zahájení		Souhrnný úkol předchůdce	
Rozdělení		Neaktivní souhrn		Pouze s datem dokončení		Normální úkol předchůdce	
Milník		Ruční úkol		Vnější úkoly		Průběh	
Souhrnný		Pouze s dobou trvání		Vnější milník		Průběh ručně zadaného úkolu	
Souhrn projektu		Ruční úkoly zahrnuté v souhrnném úkolu		Konečný termín		Skluz	
Neaktivní úkol		Ruční souhrn		Milník předchůdce			

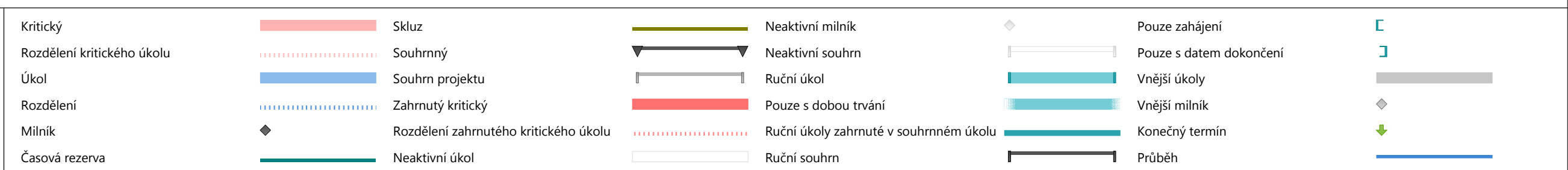
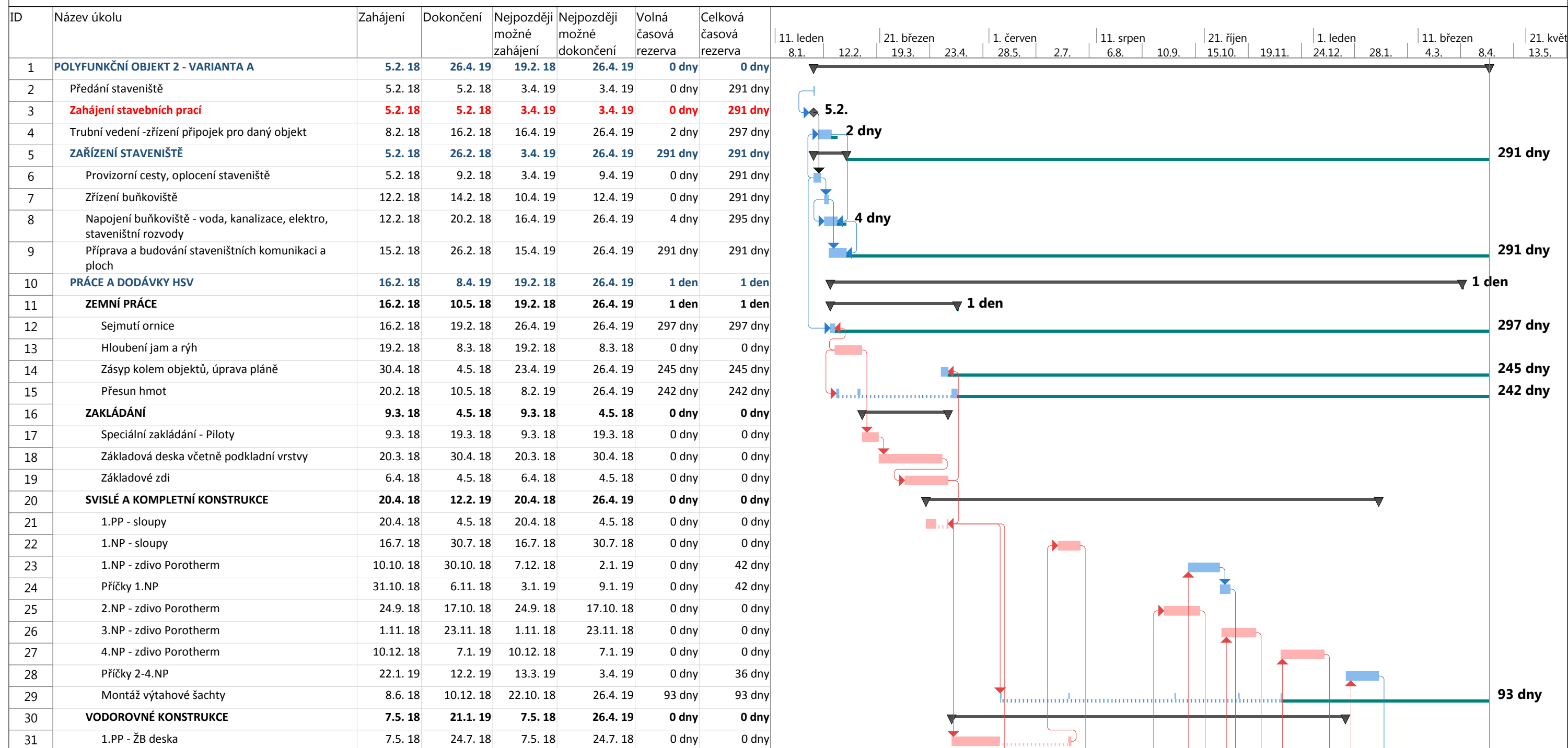


Doba výstavby: 14 měsíců a 21 dní	Úkol		Neaktivní milník		Pouze zahájení		Souhrnný úkol předchůdce	
	Rozdělení		Neaktivní souhrn		Pouze s datem dokončení		Normální úkol předchůdce	
	Milník		Ruční úkol		Vnější úkoly		Průběh	
	Souhrnný		Pouze s dobou trvání		Vnější milník		Průběh ručně zadaného úkolu	
	Souhrn projektu		Ruční úkoly zahrnuté v souhrnném úkolu		Konečný termín		Skurz	
Neaktivní úkol		Ruční souhrn		Milník předchůdce				



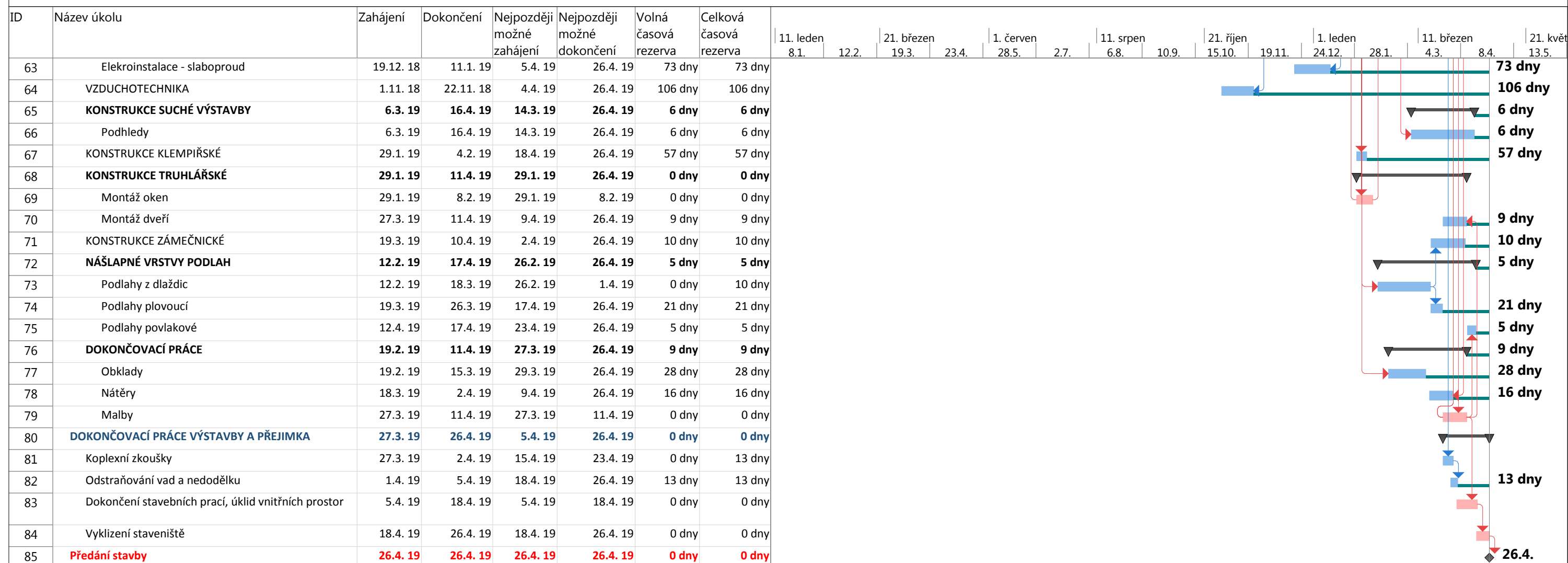
Doba výstavby:
14 měsíců a 21 dní

Úkol		Neaktivní milník		Pouze zahájení		Souhrnný úkol předchůdce	
Rozdělení		Neaktivní souhrn		Pouze s datem dokončení		Normální úkol předchůdce	
Milník		Ruční úkol		Vnější úkoly		Průběh	
Souhrnný		Pouze s dobou trvání		Vnější milník		Průběh ručně zadaného úkolu	
Souhrn projektu		Ruční úkoly zahrnuté v souhrnném úkolu		Konečný termín		Skluz	
Neaktivní úkol		Ruční souhrn		Milník předchůdce			

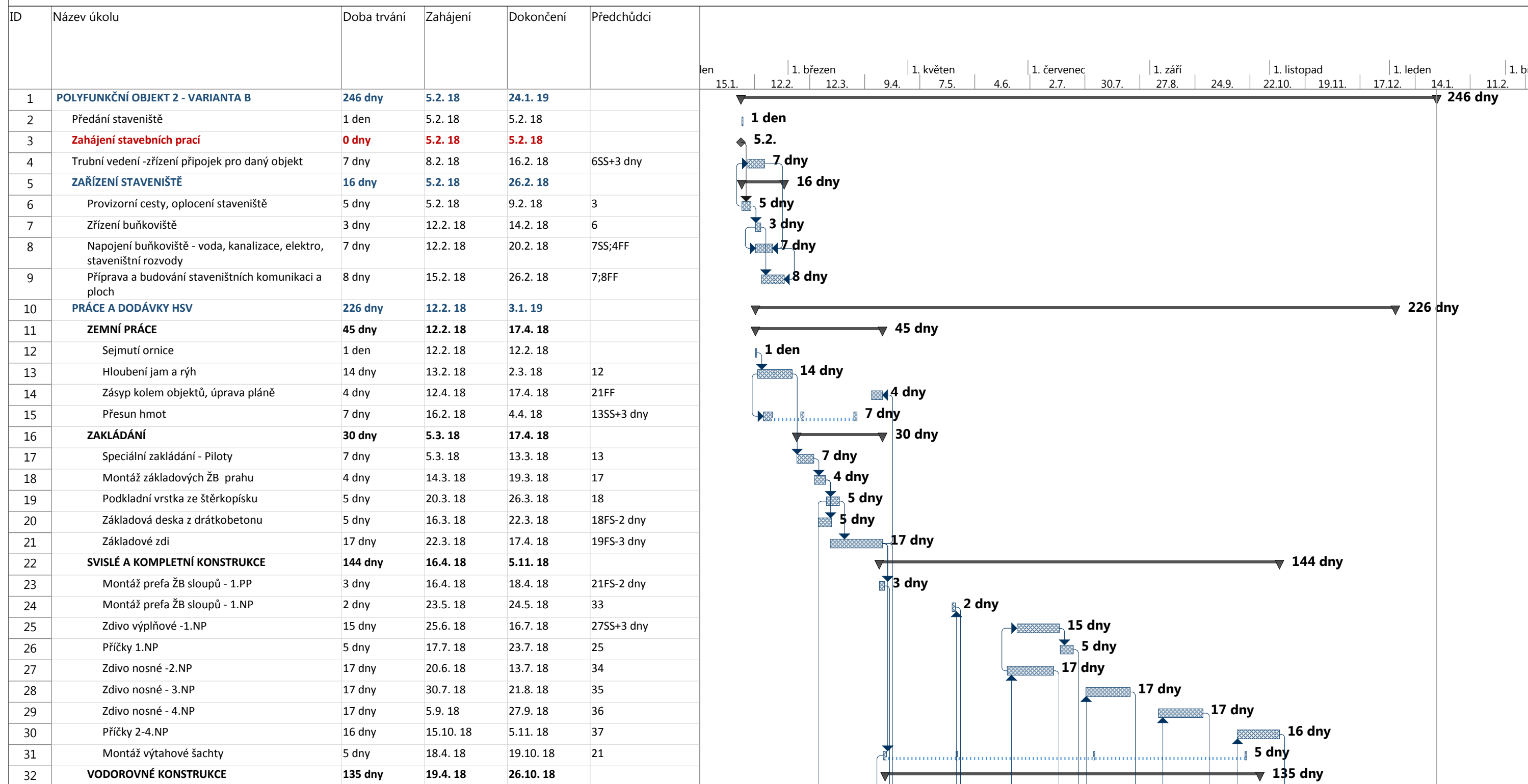


ID	Název úkolu	Zahájení	Dokončení	Nejpozději možné zahájení	Nejpozději možné dokončení	Volná časová rezerva	Celková časová rezerva	11. leden 8.1.	12.2.	21. březen 19.3.	23.4.	1. červen 28.5.	2.7.	11. srpen 6.8.	10.9.	21. říjen 15.10.	19.11.	1. leden 24.12.	28.1.	11. březen 4.3.	8.4.	21. květen 13.5.	
32	1.NP - ŽB průvlaky a stropní deska	3.8. 18	4.10. 18	3.8. 18	4.10. 18	0 dny	0 dny																
33	2.NP - prefa stropní dílce včetně balkonů	18.10. 18	31.10. 18	18.10. 18	31.10. 18	0 dny	0 dny																
34	3.NP- prefa stropní dílce včetně balkonů	26.11. 18	7.12. 18	26.11. 18	7.12. 18	0 dny	0 dny																
35	4.NP - prefa stropní dílce	8.1. 19	21.1. 19	8.1. 19	21.1. 19	0 dny	0 dny																
36	Montáž schodiště	11.6. 18	20.12. 18	11.10. 18	26.4. 19	85 dny	85 dny																
37	VNĚJŠÍ TERASA	21.3. 19	8.4. 19	8.4. 19	26.4. 19	12 dny	12 dny																
38	Provedení hydroizolace a podkladní vrstvy	21.3. 19	29.3. 19	8.4. 19	16.4. 19	0 dny	12 dny																
39	Zřízení dvorních vtoků včetně žlábků a příslušenství	28.3. 19	1.4. 19	15.4. 19	17.4. 19	0 dny	12 dny																
40	Kladění venkovní dlažby	28.3. 19	8.4. 19	15.4. 19	26.4. 19	12 dny	12 dny																
41	ÚPRAVY POVRCHŮ, PODLAHY A OSAZOVÁNÍ VÝPLNÍ	5.2. 19	2.4. 19	5.2. 19	26.4. 19	0 dny	0 dny																
42	Hrubé podlahy	13.2. 19	5.3. 19	4.4. 19	26.4. 19	36 dny	36 dny																
43	Kontaktní zapeplení	5.2. 19	18.3. 19	21.2. 19	3.4. 19	0 dny	12 dny																
44	Vnější omítka	12.3. 19	29.3. 19	28.3. 19	16.4. 19	0 dny	12 dny																
45	Vnitřní omítka	5.2. 19	2.4. 19	5.2. 19	2.4. 19	0 dny	0 dny																
46	OSTATNÍ KONSTRUKCE A PRÁCE	24.1. 19	27.3. 19	15.4. 19	26.4. 19	21 dny	21 dny																
47	Montáž lešení	24.1. 19	5.2. 19	15.4. 19	26.4. 19	57 dny	57 dny																
48	Demontáž lešení	20.3. 19	27.3. 19	18.4. 19	26.4. 19	21 dny	21 dny																
49	MONTÁŽE DOPR. ZAŘÍZENÍ	22.1. 19	22.2. 19	22.3. 19	26.4. 19	43 dny	43 dny																
50	Montáž výtahu	22.1. 19	22.2. 19	22.3. 19	26.4. 19	43 dny	43 dny																
51	PRÁCE A DODÁVKY PSV	1.11. 18	17.4. 19	10.1. 19	26.4. 19	5 dny	5 dny																
52	STŘEŠNÍ PLÁŠŤ	22.1. 19	28.1. 19	22.1. 19	28.1. 19	0 dny	0 dny																
53	Izolace střechy, povlaková krytina	22.1. 19	28.1. 19	22.1. 19	28.1. 19	0 dny	0 dny																
54	Dokončení hubé stavby	28.1. 19	28.1. 19	26.4. 19	26.4. 19	62 dny	62 dny																
55	ZDRAVOTECHNIKA	7.11. 18	27.3. 19	10.1. 19	26.4. 19	21 dny	21 dny																
56	Vnitřní kanalizace	7.11. 18	26.11. 18	10.1. 19	29.1. 19	0 dny	42 dny																
57	Vnitřní vodovod	9.11. 18	30.11. 18	14.1. 19	4.2. 19	42 dny	42 dny																
58	Vnitřní plynovod	7.11. 18	21.11. 18	13.3. 19	27.3. 19	0 dny	86 dny																
59	Vytápění	22.11. 18	19.12. 18	28.3. 19	26.4. 19	0 dny	86 dny																
60	Zařizovací předměty	15.3. 19	27.3. 19	3.4. 19	12.4. 19	0 dny	13 dny																
61	ELEKTROMONTÁŽE	27.11. 18	11.1. 19	14.3. 19	26.4. 19	73 dny	73 dny																
62	Elektroinstalace - silnoproud	27.11. 18	11.1. 19	14.3. 19	26.4. 19	0 dny	73 dny																

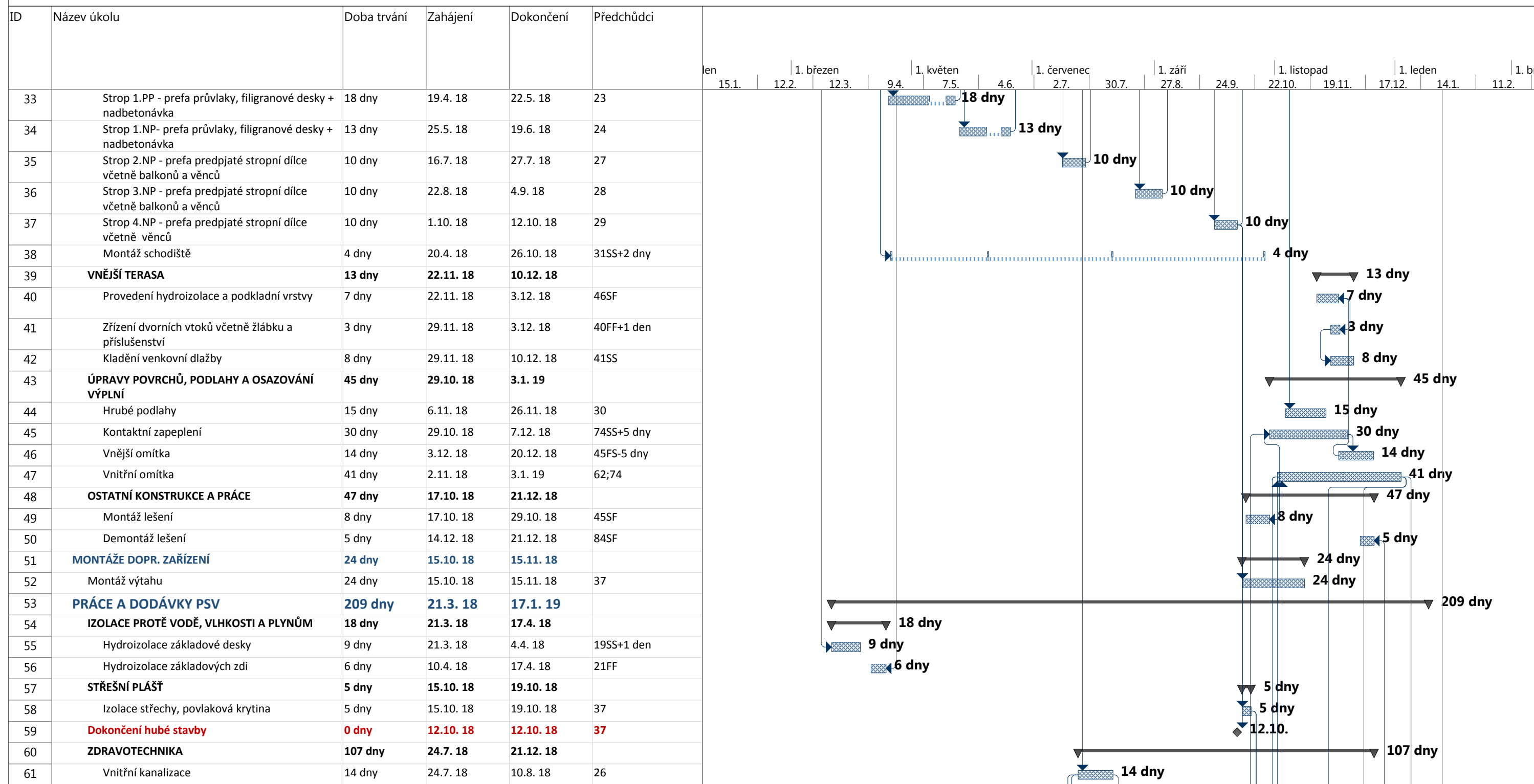
Kritický		Skluz		Neaktivní milník		Pouze zahájení	
Rozdělení kritického úkolu		Souhrnný		Neaktivní souhrn		Pouze s datem dokončení	
Úkol		Souhrn projektu		Ruční úkol		Vnější úkoly	
Rozdělení		Zahrnutý kritický		Pouze s dobou trvání		Vnější milník	
Milník		Rozdělení zahrnutého kritického úkolu		Ruční úkoly zahrnuté v souhrnném úkolu		Konečný termín	
Časová rezerva		Neaktivní úkol		Ruční souhrn		Průběh	



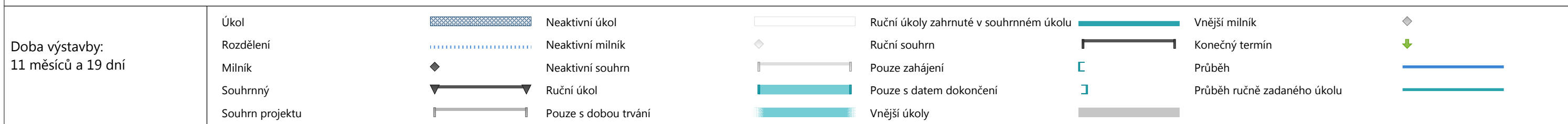
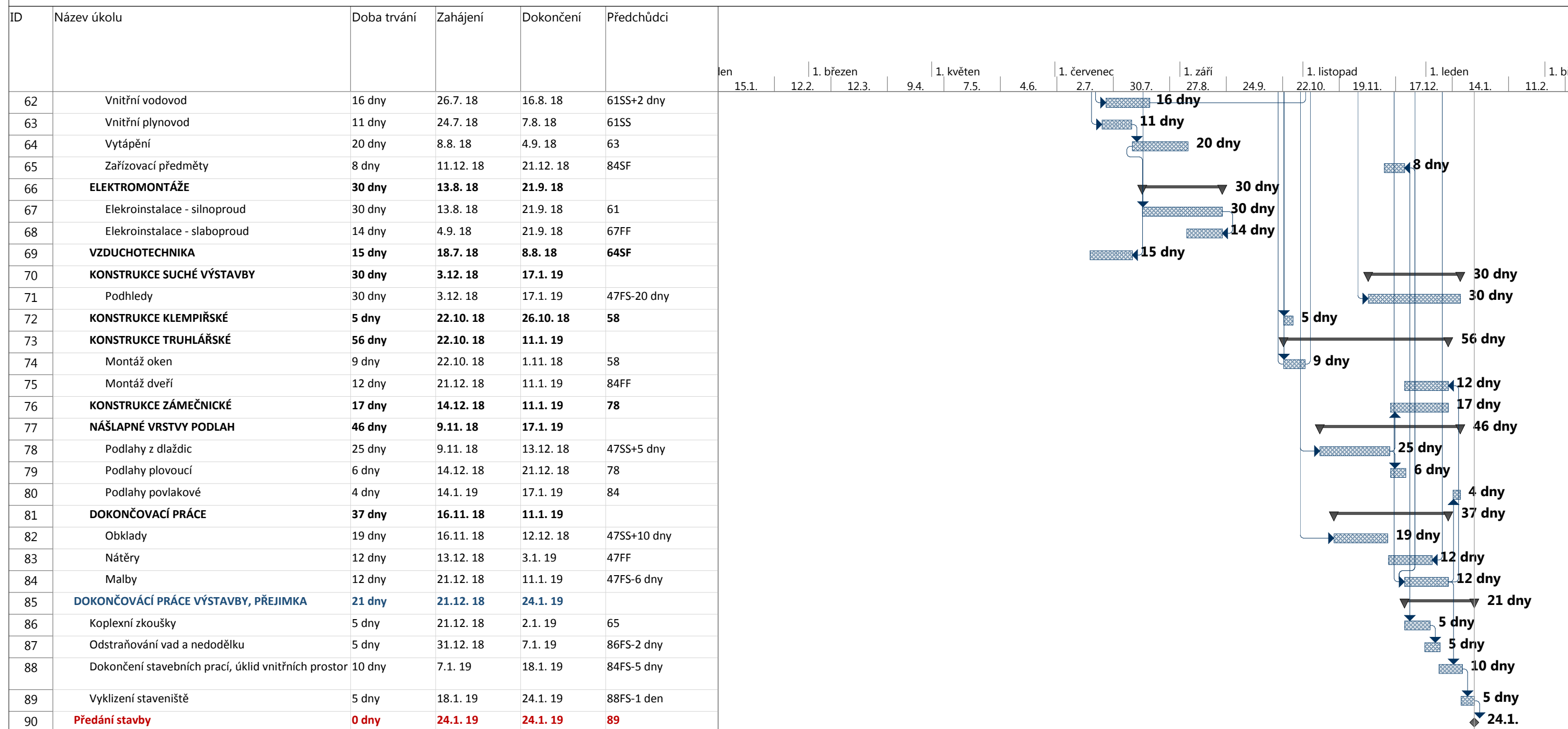
Kritický		Skluz		Neaktivní milník		Pouze zahájení	
Rozdělení kritického úkolu		Souhrnný		Neaktivní souhrn		Pouze s datem dokončení	
Úkol		Souhrn projektu		Ruční úkol		Vnější úkoly	
Rozdělení		Zahrnutý kritický		Pouze s dobou trvání		Vnější milník	
Milník		Rozdělení zahrnutého kritického úkolu		Ruční úkoly zahrnuté v souhrnném úkolu		Konečný termín	
Časová rezerva		Neaktivní úkol		Ruční souhrn		Průběh	

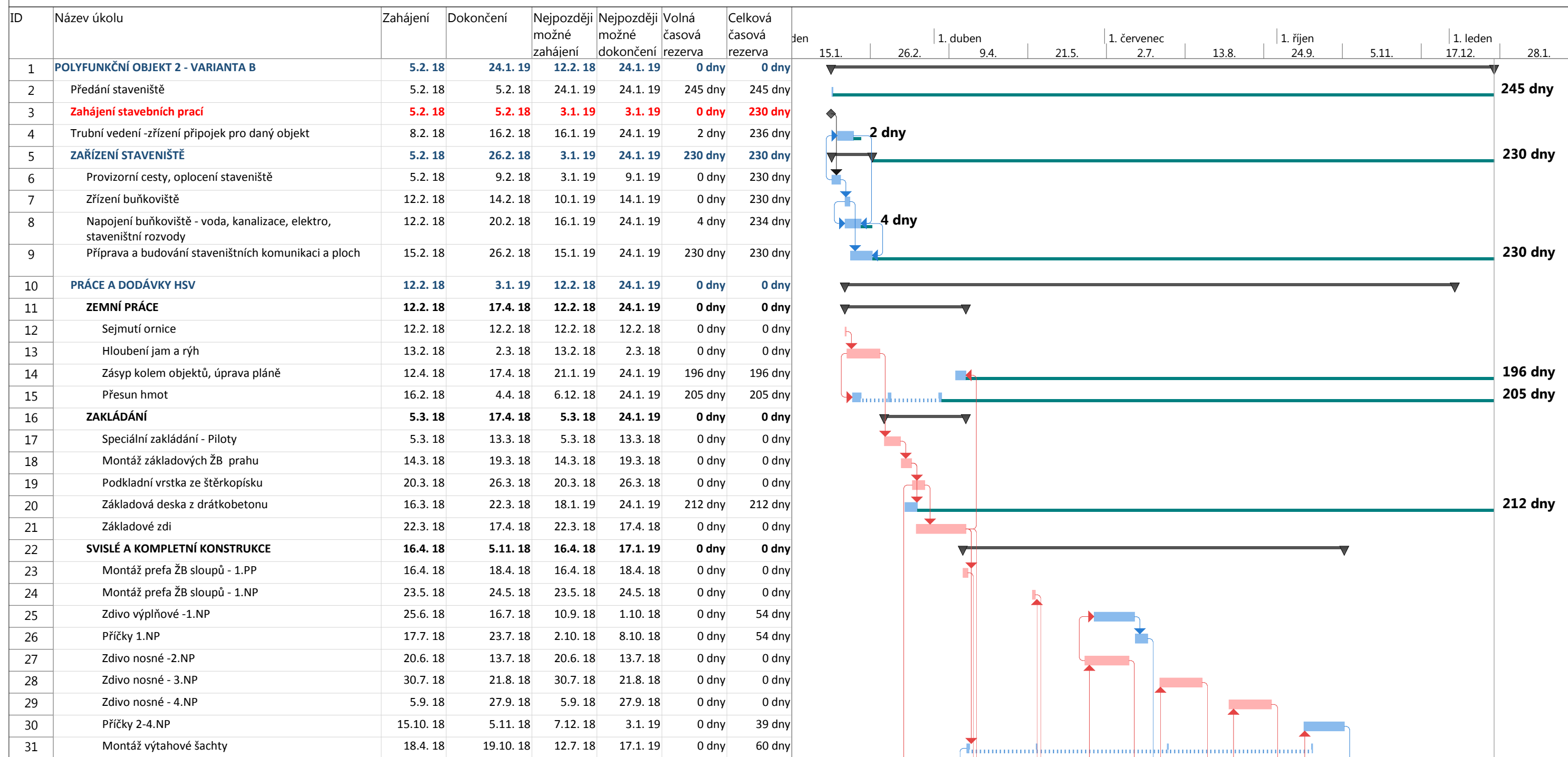


Doba výstavby: 11 měsíců a 19 dní	Úkol	Neaktivní úkol	Ruční úkoly zahrnuté v souhrnném úkolu	Vnější milník	Milník
	Rozdělení	Neaktivní milník	Ruční souhrn	Konečný termín	Průběh
	Milník	Neaktivní souhrn	Pouze zahájení	Průběh	Průběh ručně zadaného úkolu
	Souhrnný	Ruční úkol	Pouze s datem dokončení	Průběh	
	Souhrn projektu	Pouze s dobou trvání	Vnější úkoly	Průběh	

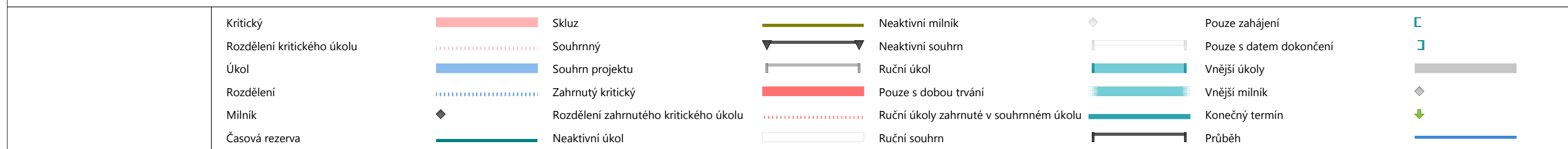
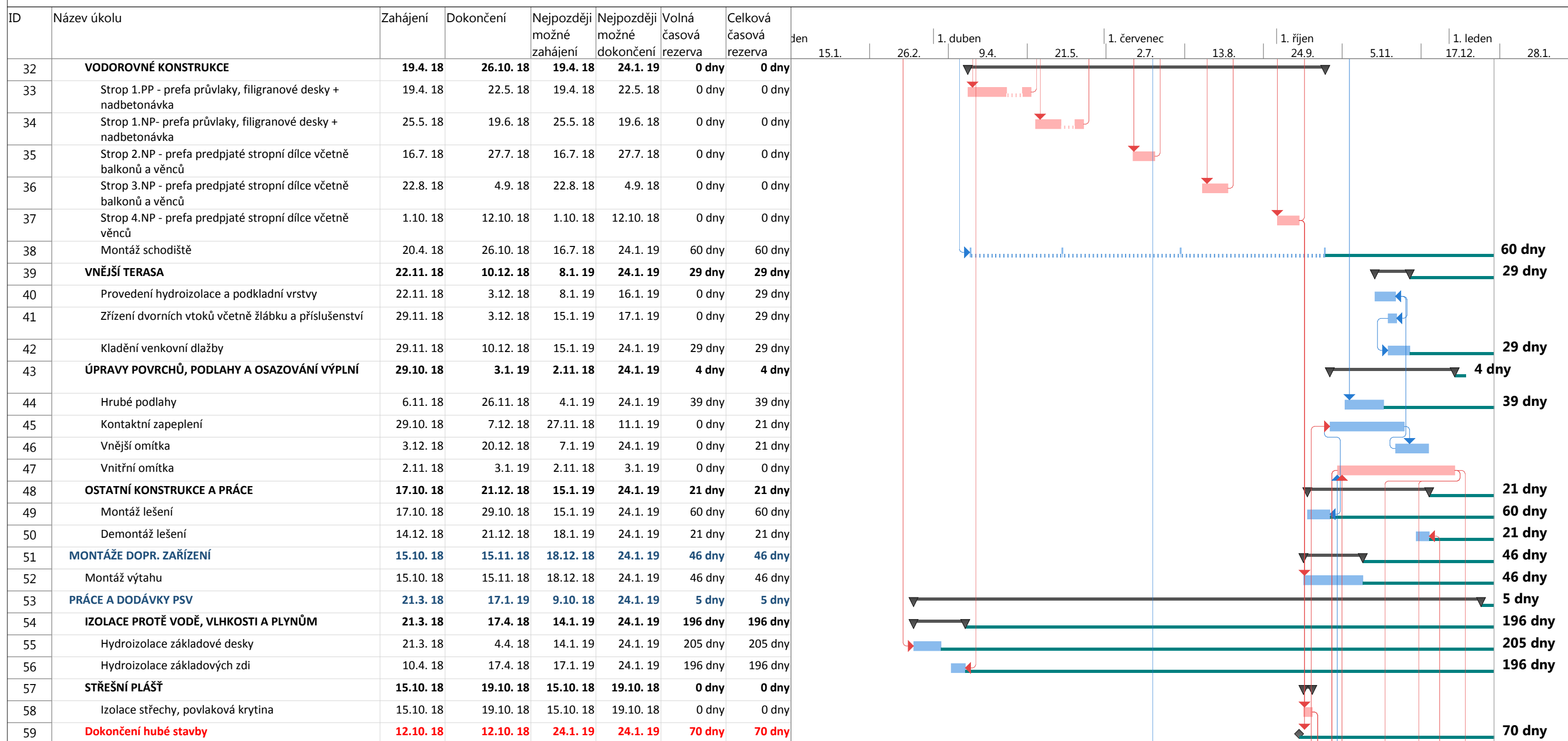


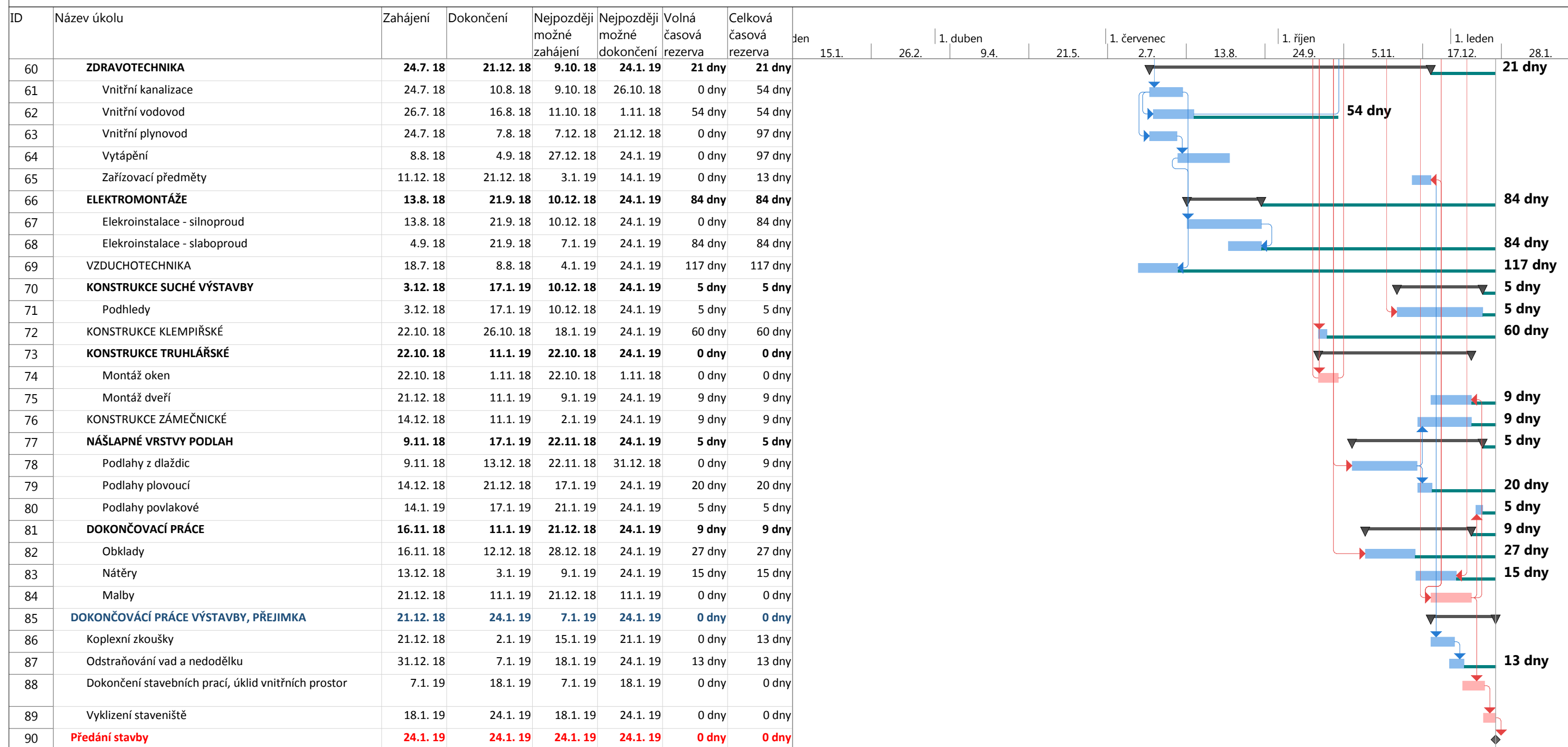
Doba výstavby: 11 měsíců a 19 dní	Úkol		Neaktivní úkol		Ruční úkoly zahrnuté v souhrnném úkolu		Vnější milník	
	Rozdělení		Neaktivní milník		Ruční souhrn		Konečný termín	
	Milník		Neaktivní souhrn		Pouze zahájení		Průběh	
	Souhrnný		Ruční úkol		Pouze s datem dokončení		Průběh ručně zadaného úkolu	
	Souhrn projektu		Pouze s dobou trvání		Vnější úkoly			





Kritický		Skruz		Neaktivní milník		Pouze zahájení		
Rozdělení kritického úkolu		Souhrnný		Neaktivní souhrn		Pouze s datem dokončení		
Úkol		Souhrn projektu		Ruční úkol		Vnější úkoly		
Rozdělení		Zahrnutý kritický		Pouze s dobou trvání		Ruční úkoly zahrnuté v souhrnném úkolu		
Milník		Rozdělení zahrnutého kritického úkolu		Ruční úkoly zahrnuté v souhrnném úkolu		Ruční úkoly zahrnuté v souhrnném úkolu		
Časová rezerva		Neaktivní úkol		Ruční souhrn		Ruční souhrn		

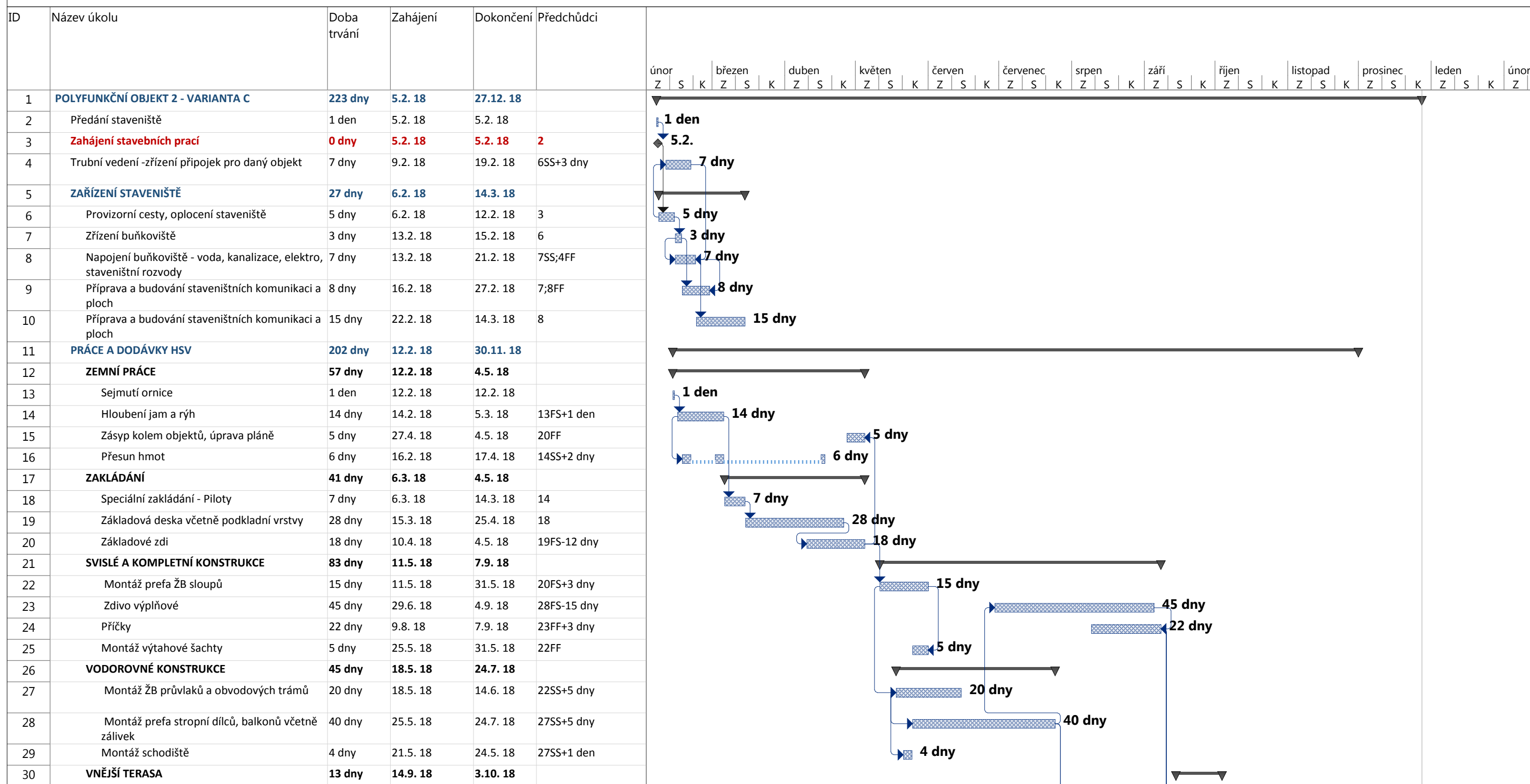




Kritický		Skluz		Neaktivní milník		Pouze zahájení	
Rozdělení kritického úkolu		Souhrnný		Neaktivní souhrn		Pouze s datem dokončení	
Úkol		Souhrn projektu		Ruční úkol		Vnější úkoly	
Rozdělení		Zahrnutý kritický		Pouze s dobou trvání		Vnější milník	
Milník		Rozdělení zahrnutého kritického úkolu		Ruční úkoly zahrnuté v souhrnném úkolu		Konečný termín	
Časová rezerva		Neaktivní úkol		Ruční souhrn		Průběh	

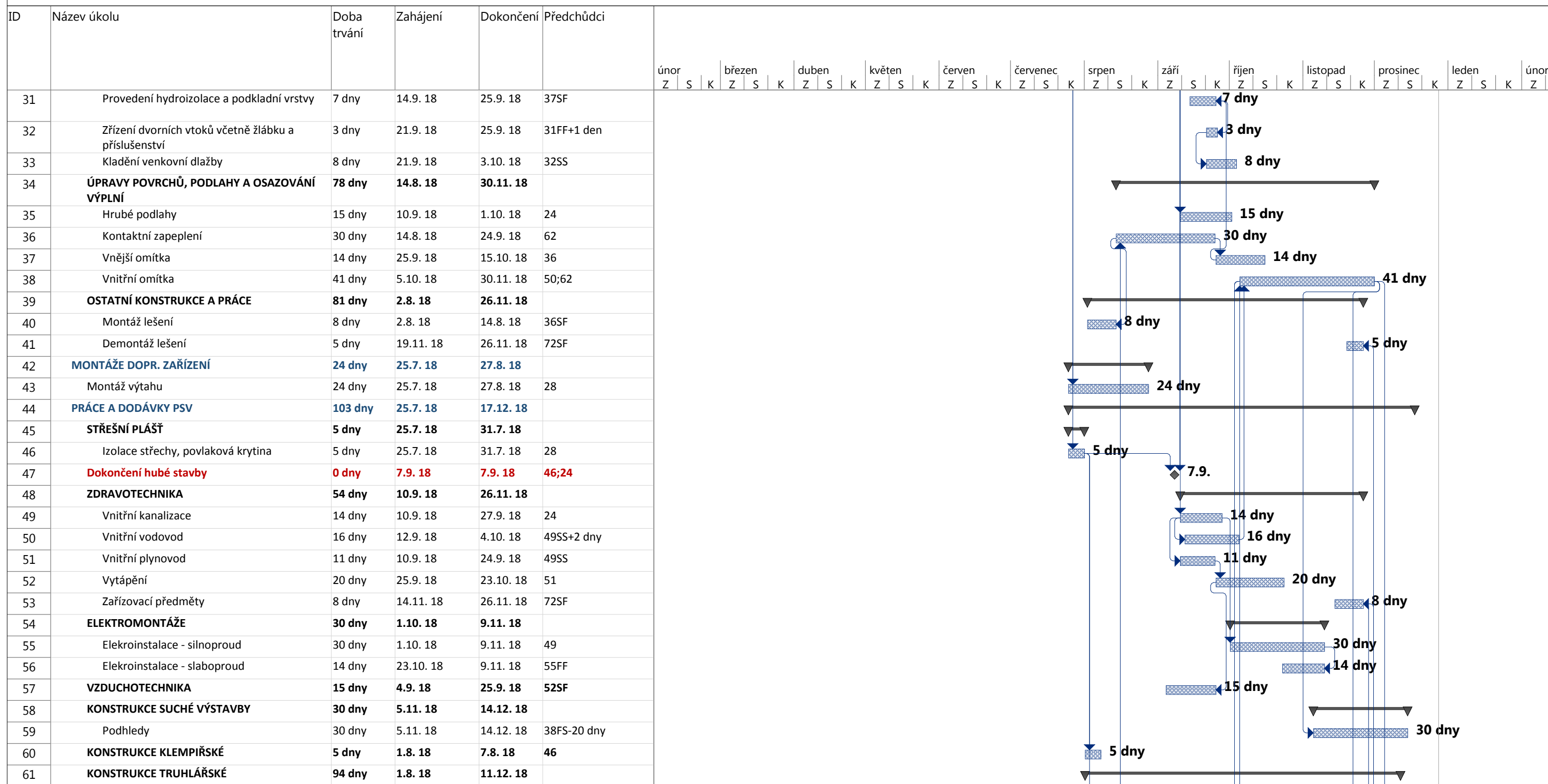
**VARIANTA C:
PREFABRIKOVANÁ KONSTRUKCE**

GANTTŮV DIAGRAM

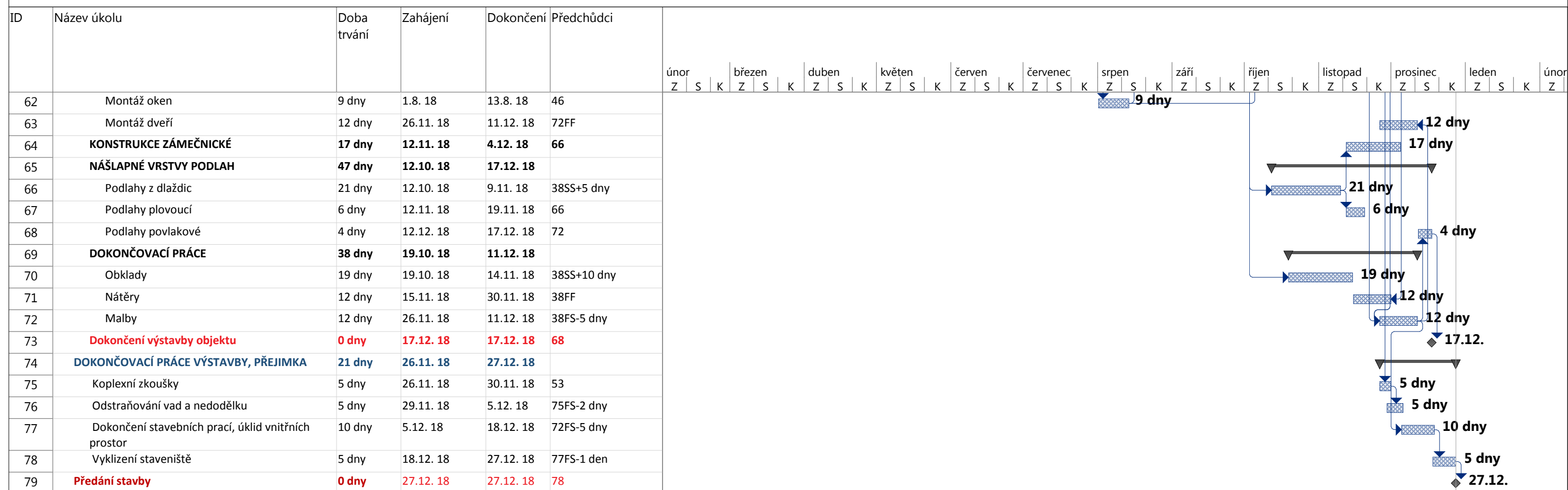





















Doba výstavby: 10 měsíců a 22 dní	Úkol		Neaktivní úkol		Ruční úkoly zahrnuté v souhrnném úkolu		Vnější milník	
	Rozdělení		Neaktivní milník		Ruční souhrn		Konečný termín	
	Milník		Neaktivní souhrn		Pouze zahájení		Průběh	
	Souhrnný		Ruční úkol		Pouze s datem dokončení		Průběh ručně zadaného úkolu	
	Souhrn projektu		Pouze s dobou trvání		Vnější úkoly			

Vypracovala:
Bc. Ivana Bygarová

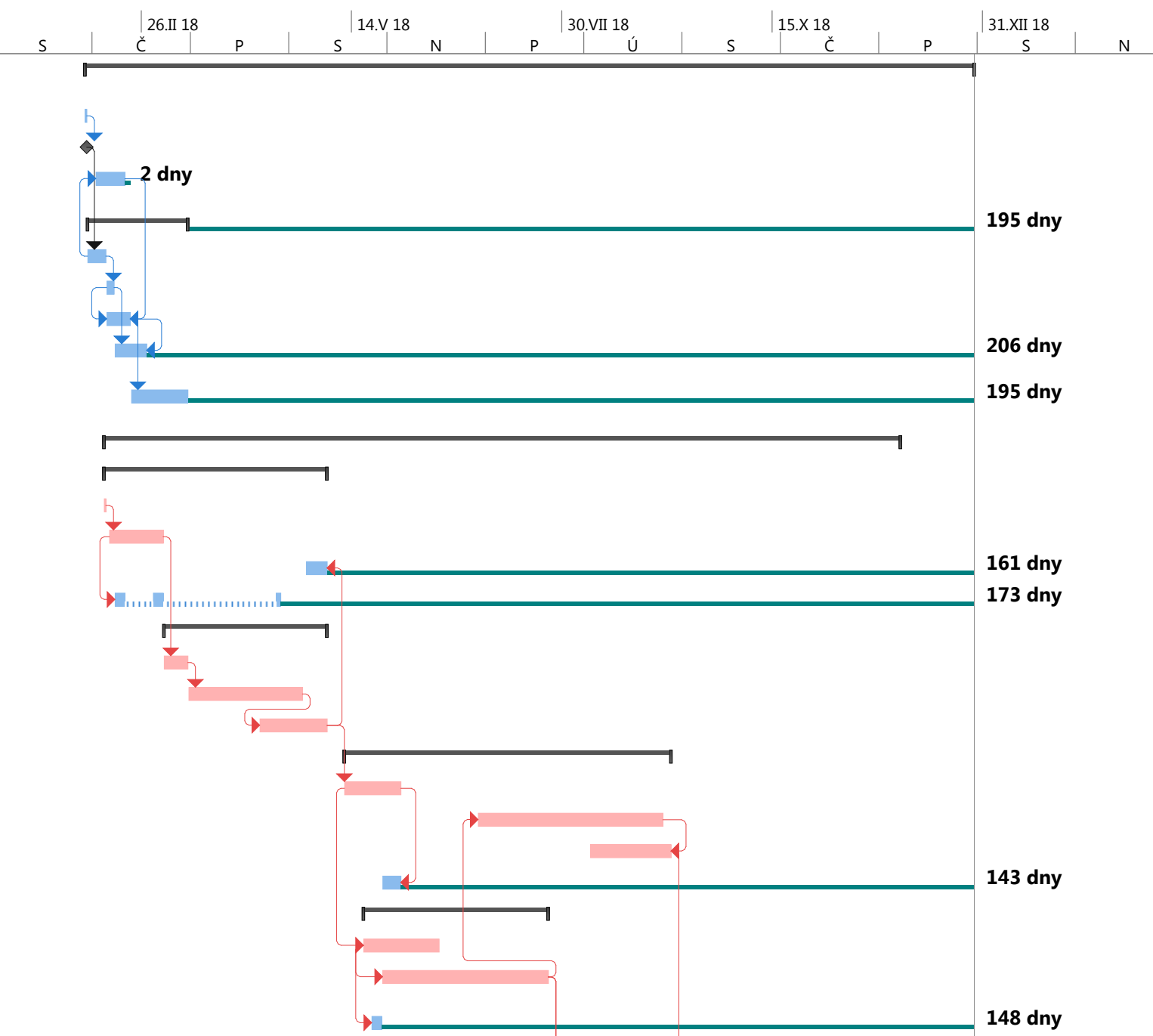


Doba výstavby: 10 měsíců a 22 dní	Úkol		Neaktivní úkol		Ruční úkoly zahrnuté v souhrnném úkolu		Vnější milník	
	Rozdělení		Neaktivní milník		Ruční souhrn		Konečný termín	
	Milník		Neaktivní souhrn		Pouze zahájení		Průběh	
	Souhrnný		Ruční úkol		Pouze s datem dokončení		Průběh ručně zadaného úkolu	
	Souhrn projektu		Pouze s dobou trvání		Vnější úkoly			



Doba výstavby: 10 měsíců a 22 dní	Úkol		Neaktivní úkol		Ruční úkoly zahrnuté v souhrnném úkolu		Vnější milník	
	Rozdělení		Neaktivní milník		Ruční souhrn		Konečný termín	
	Milník		Neaktivní souhrn		Pouze zahájení		Průběh	
	Souhrnný		Ruční úkol		Pouze s datem dokončení		Průběh ručně zadaného úkolu	
	Souhrn projektu		Pouze s dobou trvání		Vnější úkoly			

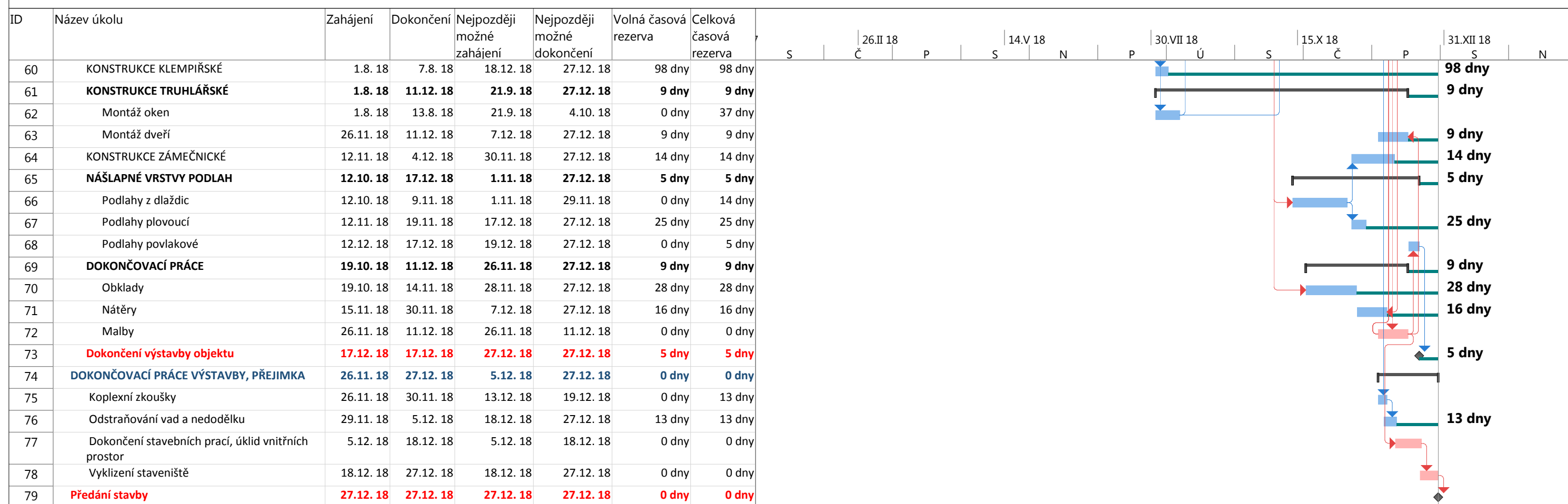
ID	Název úkolu	Zahájení	Dokončení	Nejpozději možné zahájení	Nejpozději možné dokončení	Volná časová rezerva	Celková časová rezerva	
1	POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2 - VARIANTA C	5.2. 18	27.12. 18	12.2. 18	27.12. 18	0 dny	0 dny	
2	Předání staveniště	5.2. 18	5.2. 18	15.11. 18	15.11. 18	0 dny	195 dny	
3	Zahájení stavebních prací	5.2. 18	5.2. 18	16.11. 18	16.11. 18	0 dny	195 dny	
4	Trubní vedení -zřízení přípojek pro daný objekt	9.2. 18	19.2. 18	23.11. 18	3.12. 18	2 dny	197 dny	
5	ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ	6.2. 18	14.3. 18	16.11. 18	27.12. 18	195 dny	195 dny	
6	Provizorní cesty, oplocení staveniště	6.2. 18	12.2. 18	16.11. 18	22.11. 18	0 dny	195 dny	
7	Zřízení buňkoviště	13.2. 18	15.2. 18	23.11. 18	27.11. 18	0 dny	195 dny	
8	Napojení buňkoviště - voda, kanalizace, elektr	13.2. 18	21.2. 18	23.11. 18	3.12. 18	0 dny	195 dny	
9	Příprava a budování staveništních komunikaci a ploch	16.2. 18	27.2. 18	13.12. 18	27.12. 18	206 dny	206 dny	
10	Příprava a budování staveništních komunikaci a ploch	22.2. 18	14.3. 18	4.12. 18	27.12. 18	195 dny	195 dny	
11	PRÁCE A DODÁVKY HSV	12.2. 18	30.11. 18	12.2. 18	27.12. 18	0 dny	0 dny	
12	ZEMNÍ PRÁCE	12.2. 18	4.5. 18	12.2. 18	27.12. 18	0 dny	0 dny	
13	Sejmutí ornice	12.2. 18	12.2. 18	12.2. 18	12.2. 18	0 dny	0 dny	
14	Hloubení jam a rýh	14.2. 18	5.3. 18	14.2. 18	5.3. 18	0 dny	0 dny	
15	Zásyp kolem objektů, úprava pláně	27.4. 18	4.5. 18	18.12. 18	27.12. 18	161 dny	161 dny	
16	Přesun hmot	16.2. 18	17.4. 18	29.10. 18	27.12. 18	173 dny	173 dny	
17	ZAKLÁDÁNÍ	6.3. 18	4.5. 18	6.3. 18	4.5. 18	0 dny	0 dny	
18	Speciální zakládání - Piloty	6.3. 18	14.3. 18	6.3. 18	14.3. 18	0 dny	0 dny	
19	Základová deska včetně podkladní vrstvy	15.3. 18	25.4. 18	15.3. 18	25.4. 18	0 dny	0 dny	
20	Základové zdi	10.4. 18	4.5. 18	10.4. 18	4.5. 18	0 dny	0 dny	
21	SVISLÉ A KOMPLETNÍ KONSTRUKCE	11.5. 18	7.9. 18	11.5. 18	27.12. 18	0 dny	0 dny	
22	Montáž prefa ŽB sloupů	11.5. 18	31.5. 18	11.5. 18	31.5. 18	0 dny	0 dny	
23	Zdivo výplňové	29.6. 18	4.9. 18	29.6. 18	4.9. 18	0 dny	0 dny	
24	Příčky	9.8. 18	7.9. 18	9.8. 18	7.9. 18	0 dny	0 dny	
25	Montáž výtahové šachty	25.5. 18	31.5. 18	18.12. 18	27.12. 18	143 dny	143 dny	
26	VODOROVNÉ KONSTRUKCE	18.5. 18	24.7. 18	18.5. 18	27.12. 18	0 dny	0 dny	
27	Montáž ŽB průvlaků a obvodových trámů	18.5. 18	14.6. 18	18.5. 18	14.6. 18	0 dny	0 dny	
28	Montáž prefa stropní dílců, balkonů včetně zálivek	25.5. 18	24.7. 18	25.5. 18	24.7. 18	0 dny	0 dny	
29	Montáž schodiště	21.5. 18	24.5. 18	19.12. 18	27.12. 18	148 dny	148 dny	



Kritický		Skluz		Neaktivní milník		Pouze zahájení	
Rozdělení kritického úkolu		Souhrnný		Neaktivní souhrn		Pouze s datem dokončení	
Úkol		Souhrn projektu		Ruční úkol		Vnější úkoly	
Rozdělení		Zahrnutý kritický		Pouze s dobou trvání		Vnější milník	
Milník		Rozdělení zahrnutého kritického úkolu		Ruční úkoly zahrnuté v souhrnném úkolu		Konečný termín	
Časová rezerva		Neaktivní úkol		Ruční souhrn		Průběh	

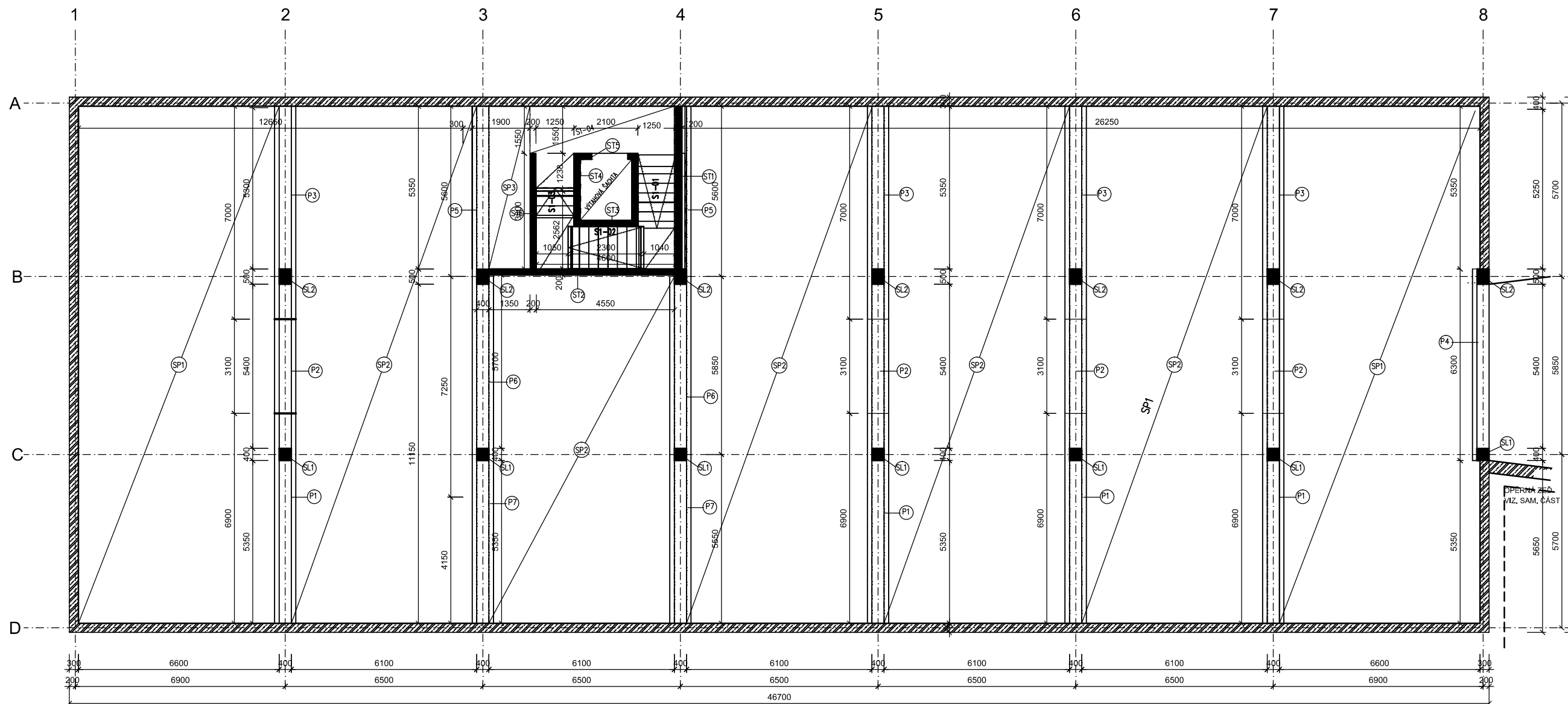
ID	Název úkolu	Zahájení	Dokončení	Nejpozději možné zahájení	Nejpozději možné dokončení	Volná časová rezerva	Celková časová rezerva	S Č P S N P Ú S Č P S N														
				26.II 18	14.V 18	30.VII 18	15.X 18	31.XII 18														
30	VNĚJŠÍ TERASA	14.9. 18	3.10. 18	6.12. 18	27.12. 18	58 dny	58 dny	58 dny														
31	Provedení hydroizolace a podkladní vrstvy	14.9. 18	25.9. 18	6.12. 18	14.12. 18	0 dny	58 dny															
32	Zřízení dvorních vtoků včetně žlábků a příslušenství	21.9. 18	25.9. 18	13.12. 18	17.12. 18	0 dny	58 dny															
33	Kladění venkovní dlažby	21.9. 18	3.10. 18	13.12. 18	27.12. 18	58 dny	58 dny	58 dny														
34	ÚPRAVY POVRCHŮ, PODLAHY A OSAZOVÁNÍ VÝPLNÍ	14.8. 18	30.11. 18	5.10. 18	27.12. 18	16 dny	16 dny	16 dny														
35	Hrubé podlahy	10.9. 18	1.10. 18	4.12. 18	27.12. 18	60 dny	60 dny	60 dny														
36	Kontaktní zapeplení	14.8. 18	24.9. 18	24.10. 18	4.12. 18	0 dny	50 dny															
37	Vnější omítka	25.9. 18	15.10. 18	5.12. 18	27.12. 18	0 dny	50 dny															
38	Vnitřní omítka	5.10. 18	30.11. 18	5.10. 18	30.11. 18	0 dny	0 dny															
39	OSTATNÍ KONSTRUKCE A PRÁCE	2.8. 18	26.11. 18	13.12. 18	27.12. 18	21 dny	21 dny	21 dny														
40	Montáž lešení	2.8. 18	14.8. 18	13.12. 18	27.12. 18	94 dny	94 dny	94 dny														
41	Demontáž lešení	19.11. 18	26.11. 18	18.12. 18	27.12. 18	21 dny	21 dny	21 dny														
42	MONTÁŽE DOPR. ZAŘÍZENÍ	25.7. 18	27.8. 18	21.11. 18	27.12. 18	84 dny	84 dny	84 dny														
43	Montáž výtahu	25.7. 18	27.8. 18	21.11. 18	27.12. 18	84 dny	84 dny	84 dny														
44	PRÁCE A DODÁVKY PSV	25.7. 18	17.12. 18	10.9. 18	27.12. 18	5 dny	5 dny	5 dny														
45	STŘEŠNÍ PLÁŠŤ	25.7. 18	31.7. 18	14.9. 18	20.9. 18	37 dny	37 dny	37 dny														
46	Izolace střechy, povlaková krytina	25.7. 18	31.7. 18	14.9. 18	20.9. 18	0 dny	37 dny															
47	Dokončení hubé stavby	7.9. 18	7.9. 18	27.12. 18	27.12. 18	75 dny	75 dny	75 dny														
48	ZDRAVOTECHNIKA	10.9. 18	26.11. 18	10.9. 18	27.12. 18	0 dny	0 dny															
49	Vnitřní kanalizace	10.9. 18	27.9. 18	10.9. 18	27.9. 18	0 dny	0 dny															
50	Vnitřní vodovod	12.9. 18	4.10. 18	12.9. 18	4.10. 18	0 dny	0 dny															
51	Vnitřní plynovod	10.9. 18	24.9. 18	12.11. 18	26.11. 18	0 dny	44 dny															
52	Vytápění	25.9. 18	23.10. 18	27.11. 18	27.12. 18	0 dny	44 dny															
53	Zařizovací předměty	14.11. 18	26.11. 18	3.12. 18	12.12. 18	0 dny	13 dny															
54	ELEKTROMONTÁŽE	1.10. 18	9.11. 18	13.11. 18	27.12. 18	31 dny	31 dny	31 dny														
55	Elektroinstalace - silnoproud	1.10. 18	9.11. 18	13.11. 18	27.12. 18	0 dny	31 dny															
56	Elektroinstalace - slaboproud	23.10. 18	9.11. 18	5.12. 18	27.12. 18	31 dny	31 dny	31 dny														
57	VZDUCHOTECHNIKA	4.9. 18	25.9. 18	4.12. 18	27.12. 18	64 dny	64 dny	64 dny														
58	KONSTRUKCE SUCHÉ VÝSTAVBY	5.11. 18	14.12. 18	13.11. 18	27.12. 18	6 dny	6 dny	6 dny														
59	Podhledy	5.11. 18	14.12. 18	13.11. 18	27.12. 18	6 dny	6 dny	6 dny														

Kritický		Skluz		Neaktivní milník		Pouze zahájení	
Rozdělení kritického úkolu		Souhrnný		Neaktivní souhrn		Pouze s datem dokončení	
Úkol		Souhrn projektu		Ruční úkol		Vnější úkoly	
Rozdělení		Zahrnutý kritický		Pouze s dobou trvání		Vnější milník	
Milník		Rozdělení zahrnutého kritického úkolu		Ruční úkoly zahrnuté v souhrnném úkolu		Konečný termín	
Časová rezerva		Neaktivní úkol		Ruční souhrn		Průběh	



Kritický		Skluz		Neaktivní milník		Pouze zahájení	
Rozdělení kritického úkolu		Souhrnný		Neaktivní souhrn		Pouze s datem dokončení	
Úkol		Souhrn projektu		Ruční úkol		Vnější úkoly	
Rozdělení		Zahrnutý kritický		Pouze s dobou trvání		Vnější milník	
Milník		Rozdělení zahrnutého kritického úkolu		Ruční úkoly zahrnuté v souhrnném úkolu		Konečný termín	
Časová rezerva		Neaktivní úkol		Ruční souhrn		Průběh	

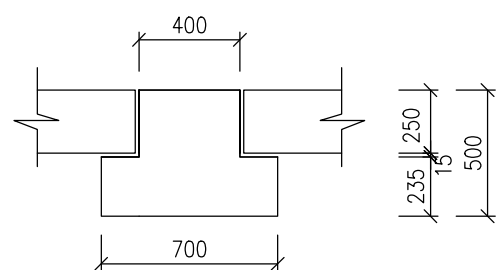
SCHÉMA PŮDORYSU 1.PP – 1:150



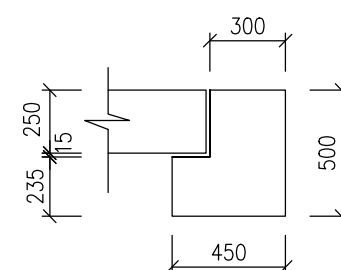
SPECIFIKACE PREFABRIKOVANÝCH PRVKŮ -1.PP				
OZN.	NÁZEV	ROZMĚRY [mm] (šxvxh)	KS	POZNÁMKA
SL1	ŽB prefabrikovaný sloup	400x400x2400	7	
SL2	ŽB prefabrikovaný sloup	400x500x2400	7	
ST1	Ztužující ŽB prefabrikovaná stěna	200x2400x5350	1	
ST2	Ztužující ŽB prefabrikovaná stěna	200x2400x6100	1	otvor 1000x2100
ST3	Výtahová ŽB prefabrikovaná stěna	200x2900x2000	1	
ST4	Výtahová ŽB prefabrikovaná stěna	200x2900x2100	2	
ST5	Výtahová ŽB prefabrikovaná stěna	200x2900x2100	1	otvor 1180x2190
ST6	Schodišťová ŽB prefa stěna	200x2900x3800	1	
P1	ŽB prefa průvlak "obracené T"	700x500x6900	4	viz schéma tvaru
P2	ŽB prefa průvlak "obracené T"	700x500x3100	4	viz schéma tvaru
P3	ŽB prefa průvlak "obracené T"	700x500x7000	4	viz schéma tvaru
P4	ŽB prefa průvlak "L"	450x500x6300	1	viz schéma tvaru
P5	ŽB prefa průvlak "obracené "L"	550x500x5600	2	viz schéma tvaru
P6	ŽB prefa průvlak "obracené T"	700x500x5850	2	viz schéma tvaru
P7	ŽB prefa průvlak "obracené T"	700x500x5550	2	viz schéma tvaru
S1-01	ŽB prefa schodišťové rameno	š=1250	1	rameno 8x158,9x312 mezi podesta 1250x1760
S1-02	ŽB prefa schodišťové rameno	š=1250	1	rameno 7x158,9x312
S1-03	ŽB prefa schodišťové rameno	š=1250	1	rameno 4x158,9x312 mezi podesta 1250x1240
S1-04	ŽB prefa podestový panel	1200x250x4800	1	ozub 100 mm na osazení schodiště, dobetonávka š=350
SP1	Stropní panel SPIROLL	1200x250x6500	28	dobetonávka viz skladební výkres a TP
SP2	Stropní panel SPIROLL	1200x250x6100	66	dobetonávka viz skladební výkres a TP
SP3	Stropní panel SPIROLL	1200x250x5350	1	osazení na ocelové výměny, dobetonávka viz skladební

SCHÉMA TVARU PRVKŮ – 1:30

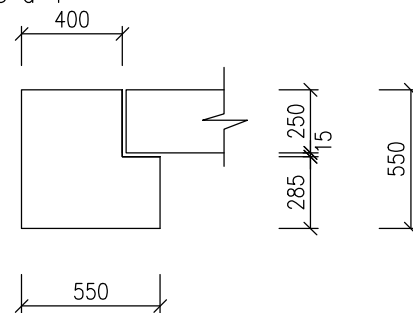
P1,P2,P3,P6 a P7 – průvlaky, osy 2,3,4,5,6 a 7



P3 – průvlak, osa 8



P5 – průvlaky, osy 3 a 4



POZNÁMKY:

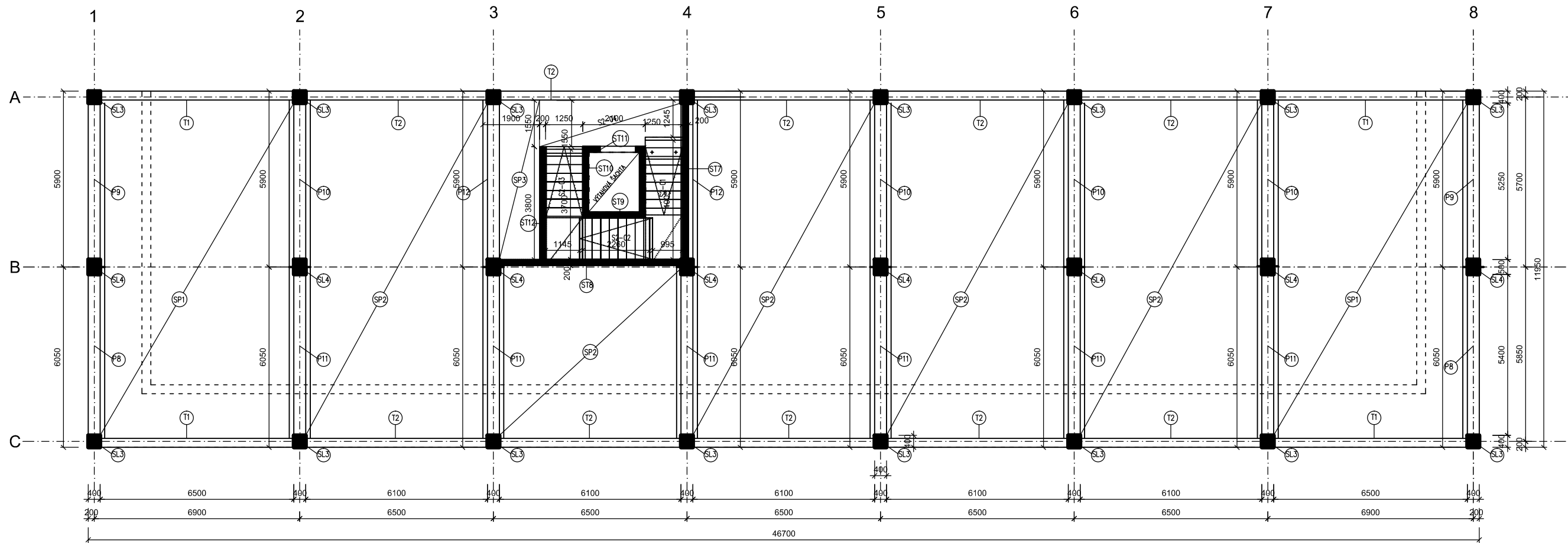
- ŽELEZOBETONOVÉ PREFABRIKOVANÉ SLOUPY BUDOU PROVEDENY Z BETONU C35/45 –X0 DLE STATICKÉHO POSUDKU. ULOŽENÍ SLOUPŮ BUDE ...
- ŽELEZOBETONOVÉ PREFABRIKOVANÉ TYČOVÉ PRŮVLAKY TVARU "T" BUDOU PROVEDENÉ Z BETONU C35/45–XC1 DLE STATICKÉHO POSUDKU. ULOŽENÍ PRŮVLAKŮ BUDE NA SLOUPECH SE STYKOVÁNÍM V POLI NA OZUB NEBO NAD SLOUPEM. OBVODOVÉ PRŮVLAKY JSOU NAVRŽENÉ TVARU "L" Z BETONU C35/45–XC1.
- ŽELEZOBETONOVÉ PREFABRIKOVANÉ SCHODIŠTĚ BUDE PROVEDENO Z BETONU C25/30–XC1 DLE STATICKÉHO POSUDKU. ULOŽENÍ SCHODIŠTĚ BUDE PROVEDENO NA OZUB NA SCHODIŠŤOVÝCH STĚNÁCH A PODESTOVÝCH PANELECH. VE SPODNÍ ČÁSTI BUDE OSAZENO DO MALTOVÉHO LOŽE.
- VŠECHNY MONTÁŽNÍ PRÁCE SE BUDOU PROVÁDĚT DLE TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ DODAVATELE SYSTÉMU
- STROPNÍ DÍLCE SPIROLL MUSÍ BÝT ULOŽENÉ NA PODPORUJÍCÍ KONSTRUKCI V CELÉ ŠÍŘCE NA VRSTVU SUCHÉHO CEMENTU SE ZARUČENOU RODINNOSTÍ NEBO DO MALTOVÉHO LOŽE TL.15 MM DLE TECHNOLOGICKÉHO PŘEDPISU.

LEGENDA MATERIÁLU

- ŽB PREFABRIKOVANÉ KONSTRUKCE
- ▨ ŽB MONOLITICKÉ KONSTRUKCE

VYPRACOVALA	ZODP. PROJEKTANT	KONTROLOVAL	ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI		
Bc. IVANA BYGAROVÁ	Ing. PETR KESL	Ing. PETR KESL	KATEDRA MECHANIKY PROGRAM: STAVEBNÍ INŽENÝRSTVÍ		
Místo :	Plzeň ÚMO 8 - ČERNICE, ulice K Plzenci			FORMÁT	A 3
Stavba :	ČERNICE K PLZENCI III - POLYFUNKČNÍ SOUBOR STAVEB ČÁST 2- VYSTAVBA POLYFUNKČNÍCH OBJEKTŮ 2 A 3			DATUM	03/2017
Objektový soubor :	SO5-POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2			STUPEŇ	STP
Obsah :	SCHÉMA PREFABRIKOVANÝCH PRVKŮ -1.PP			MĚŘÍTKO	1:150
				ČÍSLO VÝKRESU	B.10

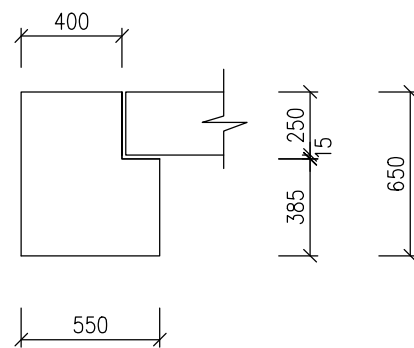
SCHÉMA PŮDORYSU 1.NP – 1:150



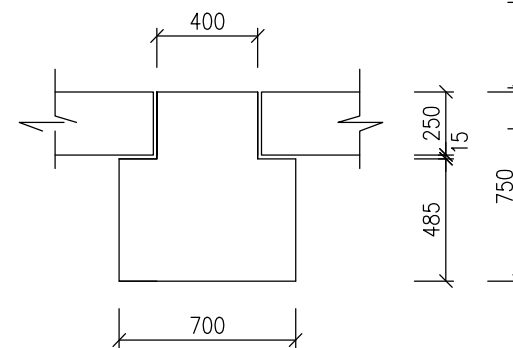
SPECIFIKACE PREFABRIKOVANÝCH PRVKŮ -1.NP				
OZN.	NÁZEV	ROZMĚRY [mm] (šxvxd)	KS	POZNÁMKA
SL3	ŽB prefabrikovaný sloup	400x400x3320	16	
SL4	ŽB prefabrikovaný sloup	400x500x3320	8	
ST7	Ztužující ŽB prefabrikovaná stěna	200x3320x5350	1	otvor 1100x2100
ST8	Ztužující ŽB prefabrikovaná stěna	200x3320x6100	1	otvor 1000x2100
ST9	Výtahová ŽB prefabrikovaná stěna	200x4070x2100	1	
ST10	Výtahová ŽB prefabrikovaná stěna	200x4070x2000	2	
ST11	Výtahová ŽB prefabrikovaná stěna	200x4070x2100	1	otvor 1180x2190
ST12	Schodišťová ŽB prefa stěna	200x4070x3800	1	
P8	ŽB prefa průvlak "L"	550x650x6050	2	viz schéma
P9	ŽB prefa průvlak "L"	550x650x5900	2	viz schéma
P10	ŽB prefa průvlak "obracené T"	700x750x5900	4	viz schéma
P11	ŽB prefa průvlak "obracené T"	700x750x6050	6	viz schéma
P12	ŽB prefa průvlak "L"	550x750x5900	2	viz schéma
T1	ŽB obvodový trám	300x400x6500	4	viz schéma
T2	ŽB obvodový trám	300x400x6100	10	viz schéma
S2-01	ŽB prefa schodišťové rameno	š=1250	1	rameno 8x170,4x289 mezipodesta 1250x1500
S2-02	ŽB prefa schodišťové rameno	š=1250	1	rameno 7x170,4x289
S2-03	ŽB prefa schodišťové rameno	š=1250	1	rameno 8x170x289 mezipodesta 1250x1500
S1-04	ŽB prefa podestový panel	1200x250x4800	1	ozub 100 mm na osazení schodiště, dobetonávka š=350 mm
SP1	Stropní panel SPIROLL	1200x250x6500	18	dobetonávka viz.skladební výkres a TP
SP2	Stropní panel SPIROLL	1200x250x6100	43	dobetonávka viz.skladební výkres a TP
SP3	Stropní panel SPIROLL	1200x250x3800	1	osazení na ocelové výměny, dobetonávka

SCHÉMA TVARU PRVKŮ – 1:30

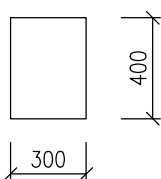
P8 a P9 průvlaky, osy 1 a 8



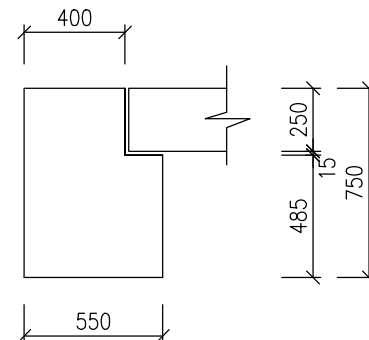
P10 a P11 – průvlaky, osy 2,3,4,5,6 a 7



T-01, T-02 – obvodové trámy, osy A a C



P12 – průvlak, osa 4



POZNÁMKY:

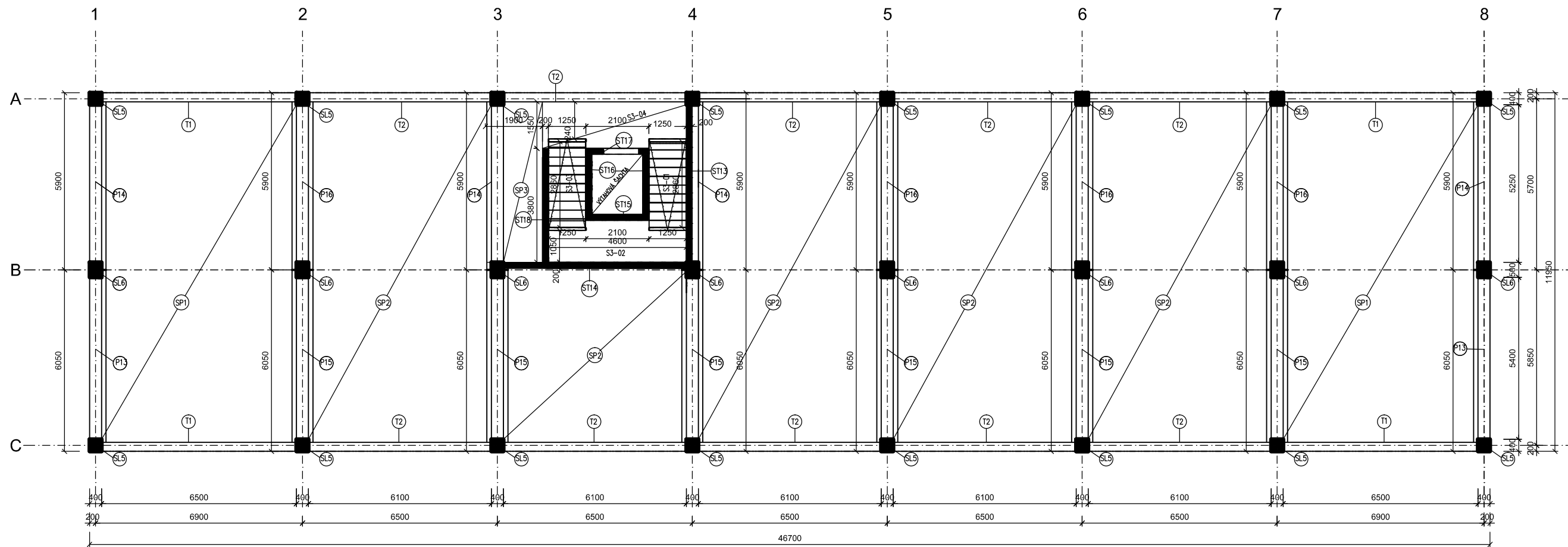
- ŽELEZOBETONOVÉ PREFABRIKOVANÉ SLOUPY BUDOU PROVEDENY Z BETONU C35/45 –X0 DLE STATICKÉHO POSUDKU. ULOŽENÍ SLOUPŮ BUDE
- ŽELEZOBETONOVÉ PREFABRIKOVANÉ TYČOVÉ PRŮVLAKY TVARU "T" BUDOU PROVEDENÉ Z BETONU C35/45–XC1 DLE STATICKÉHO POSUDKU. ULOŽENÍ PRŮVLAKŮ BUDE NA SLOUPECH SE STYKOVÁNÍM V POLI NA OZUB NEBO NAD SLOUPEM . OBVODOVÉ PRŮVLAKY JSOU NAVRŽENÉ TVARU "L" Z BETONU C35/45–XC1.
- ŽELEZOBETONOVÉ PREFABRIKOVANÉ SCHODIŠTĚ BUDE PROVEDENO Z BETONU C25/30–XC1 DLE STATICKÉHO POSUDKU. ULOŽENÍ SCHODIŠTĚ BUDE PROVEDENO NA OZUB NA SCHODIŠŤOVÝCH STĚNÁCH A PODESTOVÝCH PANELECH. VE SPODNÍ ČÁSTI BUDE OSAZENO DO MALTOVÉHO LŮŽE.
- VŠECHNY MONTÁŽNÍ PRÁCE SE BUDOU PROVÁDĚT DLE TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ DODAVATELE SYSTÉMU
- STROPNÍ DÍLCE SPIROLL MUSÍ BÝT ULOŽENÉ NA PODPORUJÍCÍ KONSTRUKCI V CELÉ ŠÍŘCE NA VRSTVU SUCHÉHO CEMENTU SE ZARUČENOU RODINNOSTÍ NEBO DO MALTOVÉHO LŮŽE TL15 MM DLE TECHNOLOGICKÉHO PŘEDPISU.

LEGENDA MATERIÁLU

- ŽB PREFABRIKOVANÉ KONSTRUKCE
- ▨ ŽB MONOLITICKÉ KONSTRUKCE

VYPRACOVALA	ZODP. PROJEKTANT	KONTROLOVAL	ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI	
Bc. IVANA BYGAROVÁ	Ing. PETR KESL	Ing. PETR KESL	KATEDRA MECHANIKY PROGRAM: STAVEBNÍ INŽENÝRSTVÍ	
Místo :	Plzeň ÚMO 8 - ČERNICE, ulice K Plzenci		FORMÁT	A 3
Stavba :	ČERNICE K PLZENCI III - POLYFUNKČNÍ SOUBOR STAVEB		DATUM	03/2017
Objektový soubor :	ČÁST 2 - VÝSTAVBA POLYFUNKČNÍCH OBJEKTŮ 2 A 3		STUPEŇ	STP
	SO5-POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2		MĚRITKO	1:150
Obsah :	SCHÉMA PREFABRIKOVANÝCH PRVKŮ -1.NP		ČÍSLO VÝKRESU	B.11

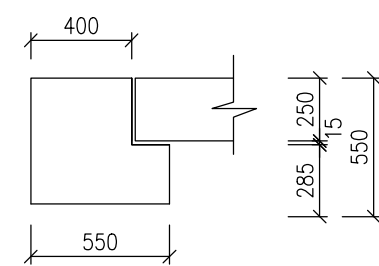
SCHÉMA PŮDORYSU 2-4.NP - 1:150



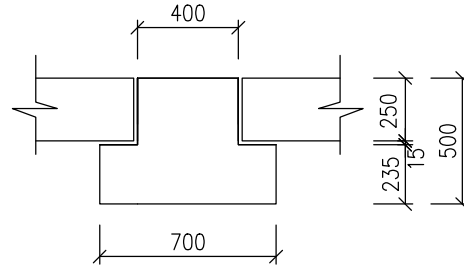
SPECIFIKACE PREFABRIKOVANÝCH PRVKŮ -2-4.NP				
OZN.	NÁZEV	ROZMĚRY [mm] (šxvxh)	KS/PODLAŽÍ	POZNÁMKA
SL5	ŽB prefabrikovaný sloup	400x400x2400	16	
SL6	ŽB prefabrikovaný sloup	400x500x2400	8	
ST13	Ztužující ŽB prefabrikovaná stěna	200x2400x5350	1	otvor 1100x2100
ST14	Ztužující ŽB prefabrikovaná stěna	200x2400x6100	1	
ST15	Výťahová ŽB prefabrikovaná stěna	200x2900x2100	1	
ST16	Výťahová ŽB prefabrikovaná stěna	200x2900x2000	2	
ST17	Výťahová ŽB prefabrikovaná stěna	200x2900x2100	1	otvor 1180x2190
ST18	Schodišťová ŽB prefa stěna	200x2900x3800	1	
P13	ŽB prefa průvlak "L"	550x550x6050	2	viz schéma tvaru
P14	ŽB prefa průvlak "L"	550x550x5900	4	viz schéma tvaru
P15	ŽB prefa průvlak "obracené T"	700x500x6050	6	viz schéma tvaru
P16	ŽB prefa průvlak "obracené T"	700x500x5900	4	viz schéma tvaru
T1	ŽB obvodový trám	300x400x6500	4	viz schéma tvaru
T2	ŽB obvodový trám	300x400x6100	10	viz schéma tvaru
S3-01	ŽB prefa schodišťové rameno	š=1250	1	rameno 9x167,8x294
S3-02	ŽB prefa schodišťová deska	1400x210x5200	1	ozub 100 mm na osazení schodiště
S3-03	ŽB prefa schodišťové rameno	š=1250	1	rameno 9x167,8x294
S1-04	ŽB prefa podestový panel	1200x250x6100	1	osazení schodiště, dobetonávka š=350 mm
SP1	Stropní panel SPIROLL	1200x250x6500	18	dobetonávka viz. skladební výkres a TP
SP2	Stropní panel SPIROLL	1200x250x6100	43	dobetonávka viz. skladební výkres a TP
SP3	Stropní panel SPIROLL	1200x250x3800	1	osazení na ocelové výměny, dobetonávka

SCHÉMA TVARU PRVKŮ - 1:30

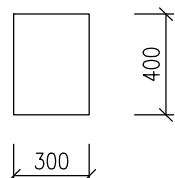
P13 a P14 – průvlak, osy 1,4,5 a 8



P15 a P16 – průvlak, osy 2,3,4,5,6 a 7



T1, T2 – obvodové trámy, osy A a C



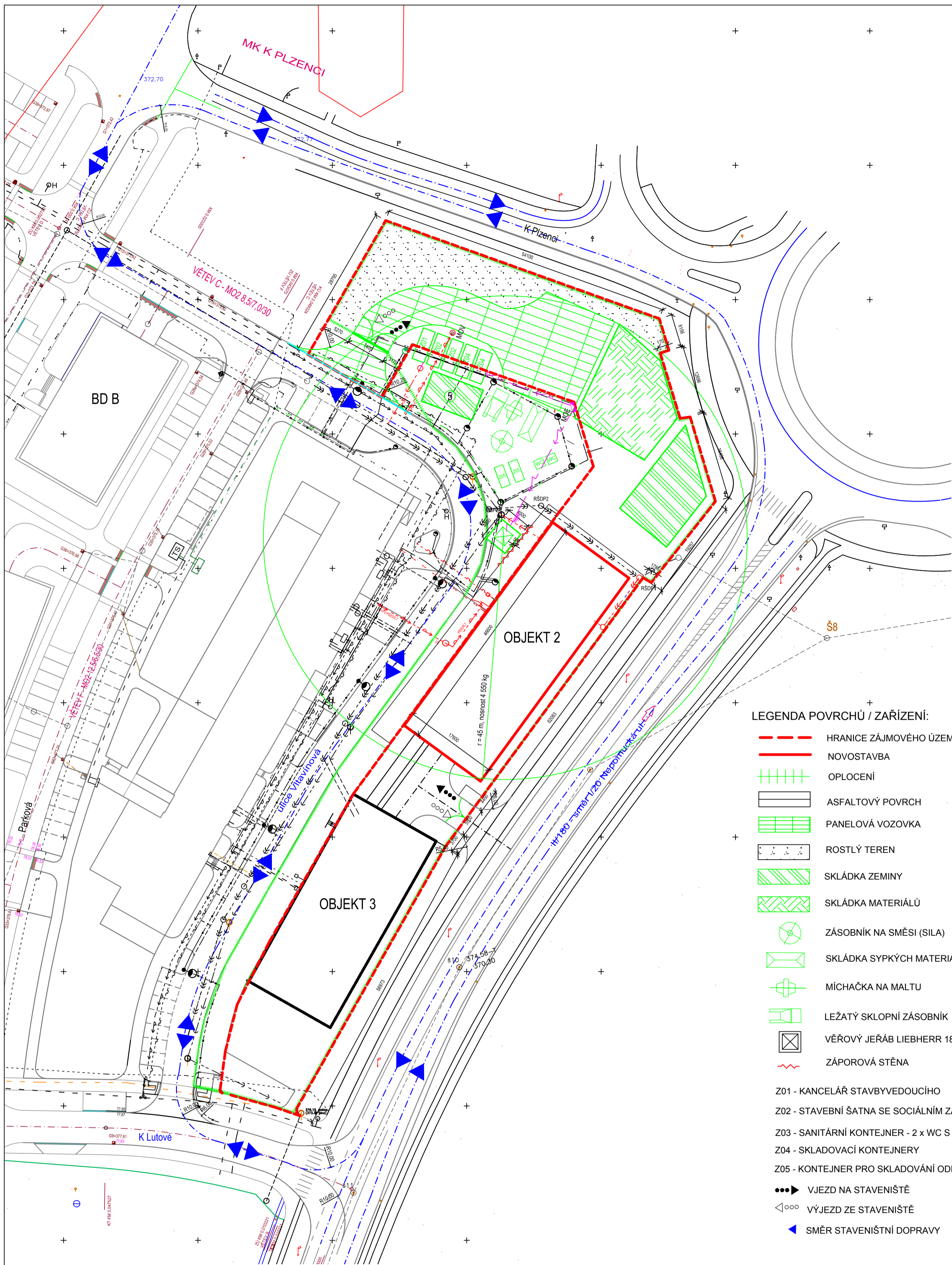
POZNÁMKY:

- ŽELEZOBETONOVÉ PREFABRIKOVANÉ SLOUPY BUDOU PROVEDENY Z BETONU C35/45 -XC1 DLE STATICKÉHO POSUDKU. ULOŽENÍ SLOUPŮ BUDE
- ŽELEZOBETONOVÉ PREFABRIKOVANÉ TYČOVÉ PRŮVLAKY TVARU "T" BUDOU PROVEDENÉ Z BETONU C35/45-XC1 DLE STATICKÉHO POSUDKU. ULOŽENÍ PRŮVLAKŮ BUDE NA SLOUPECH SE STYKOVÁNÍM V POLI NA OZUB NEBO NAD SLOUPEM . OBVODOVÉ PRŮVLAKY JSOU NAVRŽENÉ TVARU "L" Z BETONU C35/45-XC1.
- ŽELEZOBETONOVÉ PREFABRIKOVANÉ SCHODIŠTĚ BUDE PROVEDENO Z BETONU C25/30-XC1 DLE STATICKÉHO POSUDKU. ULOŽENÍ SCHODIŠTĚ BUDE PROVEDENO NA OZUB NA SCHODIŠŤOVÝCH STĚNÁCH A PODESTOVÝCH PANELECH. VE SPODNÍ ČÁSTI BUDE OSAZENO DO MALTOVÉHO LOŽE.
- VŠECHNY MONTÁŽNÍ PRÁCE SE BUDOU PROVÁDĚT DLE TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ DODAVATELE SYSTÉMU
- STROPNÍ DILCE SPIROLL MUSÍ BÝT ULOŽENÉ NA PODPORUJÍCÍ KONSTRUKCI V CELÉ ŠÍŘCE NA VRSTVU SUCHÉHO CEMENTU SE ZARUČENOU RODINNOSTÍ NEBO DO MALTOVÉHO LOŽE TL15 MM DLE TECHNOLOGICKÉHO PŘEDPISU.

LEGENDA MATERIÁLU

- ŽB PREFABRIKOVANÉ KONSTRUKCE
- ▨ ŽB MONOLITICKÉ KONSTRUKCE

VYPRACOVALA	ZODP. PROJEKTANT	KONTROLOVAL	ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI KATEDRA MECHANIKY PROGRAM: STAVEBNÍ INŽENÝRSTVÍ	
Bc. IVANA BYGAROVIČ	Ing. PETR KESL	Ing. PETR KESL		
Místo :	Plzeň ÚMO 8 - ČERNICE, ulice K Plzenci		FORMÁT	A 3
Stavba :	ČERNICE K PLZENCI III - POLYFUNKČNÍ SOUBOR STAVEB ČÁST 2 - VÝSTAVBA POLYFUNKČNÍCH OBJEKTŮ 2 A 3		DATUM	03/2017
Objektový soubor :	SO5-POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2		STUPEŇ	STP
Obsah :	SCHÉMA PREFABRIKOVANÝCH PRVKŮ -2-4.NP		MĚRÍTKO	1:150
			ČÍSLO VÝKRESU	B.12



LEGENDA POVRCHŮ / ZAŘÍZENÍ:

- HRANICE ZÁJMĚVÉHO ÚZEMÍ
 - NOVOSTAVBA
 - OPLOCENÍ
 - ASFALTOVÝ POVRCH
 - PANELOVÁ VOZOVKA
 - ROSTLÝ TEREN
 - SKLÁDKA ZEMINY
 - SKLÁDKA MATERIÁLŮ
 - ZÁSOBNÍK NA SMĚSI (SILA)
 - SKLÁDKA SYPKÝCH MATERIÁLŮ
 - MÍCHAČKA NA MALTU
 - LEŽATÝ SKLOPNÍ ZÁSOBNÍK
 - VĚROVÝ JEŘÁB LIEBHERR 180 EC-H10
 - ZÁPOROVÁ STĚNA
- Z01 - KANCELÁŘ STAVBYVEDOUČÍHO
 Z02 - STAVEBNÍ ŠATNA SE SOCIÁLNÍM ZAŘÍZENÍM
 Z03 - SANITÁRNÍ KONTEJNER - 2 x WC S UMYVADLEM
 Z04 - SKLADOVACÍ KONTEJNERY
 Z05 - KONTEJNER PRO SKLADOVÁNÍ ODPADU
- VJEZD NA STAVENIŠTĚ
 - VÝJEZD ZE STAVENIŠTĚ
 - SMĚR STAVENIŠTNÍ DOPRAVY

LEGENDA - SÍTĚ - STÁVAJÍCÍ

- VODOVOD
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- KANALIZACE DEŠŤOVÁ
- PLYNOVOD STL
- VEDENÍ NN
- VEDENÍ VO
- SDĚLOVACÍ ROZVODY

LEGENDA SÍTĚ - NOVÉ

- VODOVOD
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- KANALIZACE DEŠŤOVÁ
- PLYNOVOD
- VEDENÍ NN - PODZEMNÍ
- VEDENÍ VO - PODZEMNÍ
- SDĚLOVACÍ KABELY

LEGENDA SÍTĚ - STAVENIŠTNÍ PŘÍPOJKY

- VODOVOD
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- VEDENÍ NN - PODZEMNÍ
- MÍSTO ODBĚRU ELEKTŘINY
- MÍSTO ODBĚRU VODY
- HLAVNÍ STAVENIŠTNÍ ROZVÁDĚČ
- POMOCNÝ STAVENIŠTNÍ ROZVÁDĚČ

VYPRACOVALA	ZODP. PROJEKTANT	KONTROLOVAL	ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI	
Bc. IVANA BYGAROVÁ	Ing. PETR KESL	Ing. PETR KESL	KATEDRA MECHANIKY PROGRAM STAVEBNÍ INŽENÝRSTVÍ	
Místo :	Plzeň ÚMO 8 - ČERNICE, ulice K Plzenci		FORMÁT	A 2
Stavba :	ČERNICE K PLZENCI III - POLYFUNKČNÍ SOUBOR STAVEB ČÁST 2 - VÝSTAVBA POLYFUNKČNÍCH OBJEKTŮ 2 A 3		DATUM	03/2017
Objektový soubor :	S05-POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2		STUPEŇ	STP
Obsah :	ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ		MĚŘÍTKO	1:500
			ČÍSLO VÝKRESU	B.13

KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ PLÁN PRO MOTÁŽ PREFABRIKOVANÉHO SKELETU



SO5-POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2, Soubor polyfunkčních objektu Plzeň- Černice k Plzenci III

FÁZE	Č.	PŘEDMĚT KONTROLY	POPIS	DOKUMENT	KONTROLU PROVEDE	ČETNOST KONTROLY	ZPŮSOB KONTROLY	VÝSLEDEK KONTROLY	VYHOVUJE / NEVYHOVUJE		KONTROLU PROVEDL	KONTROLU PROVĚŘIL	KONTROLU PŘEVZAL
VSTUPNÍ	1	Kontrola projektové a montážní dokumentace	Kompletnost, platnost, odsouhlasení objednatelem	SoD, 499/2006 Sb.	SV, TDI, PR	Jednorázově	Vizuálně	Zápis do SD		Jméno:			
										Datum:			
	2	Přejímka pracoviště	Značení-polohopisné a výškopisné body, tvrdost betonu podkladu	PD, 268/2006 Sb.	SV,MR,G,TDI	Jednorázově	Vizuálně, měřením	Zápis do SD		Jméno:			
										Datum:			
	3	Kontrola a převzetí staveništních přípojek	Stav vodoměru a elektroměru,soupis podmínek užívání	SoD	SV,TDI	Na začátku a na konci montáže	Vizuálně, vstupní odečet	Protokol, zápis do SD		Jméno:			
										Datum:			
	4	Kontrola pracovníků a jejich způsobilost k výkonu práce	Certifikáty a dokumenty zhotovitele a platnost průkazu odbornosti pracovníků	Certifikáty, průkazy způsobilosti	SV, MR	Jednorázově	Vizuálně	Zápis do SD		Jméno:			
										Datum:			
	5	Kontrola jakosti materiálu dodaných prvků	Množství, typ, kvalita, geometrie	ČSN EN 13670, TP	SV,MR	Jednorázově	Vizuálně, měřením	Zápis do SD		Jméno:			
										Datum:			
	6	Kontrola strojní sestavy	Technický stav, čistota, platnost revizí	Provozní deníky strojů	SV,MR	Kontrola každého stroje před započetím práce	Vizuálně	Zápis do SD		Jméno:			
										Datum:			
MEZIOPERAČNÍ	7	Kontrola dodržení technologického postupu a podmínek montáže	Kontrola aktuálního procesu v souladu s TP a PD, dodržení BOZP, organizace práce	TP	MR	Náhodně, min. 1x týdně	Vizuálně	Zápis do SD, MD		Jméno:			
										Datum:			
	8	Kontrola vytyčení os sloupů	Kontrola polohy os, směrové a výškové zaměření	ČSN EN 13670, PD	SV,MR,G	Každý sloup	Vizuálně	Zápis do SD		Jméno:			
										Datum:			
	9	Kontrola čistoty dosedacích ploch	Čistota a rovinnost povrchu	TP	Montážník, svářeč	Všechny styky	Vizuálně	Zápis do SD		Jméno:			
										Datum:			
	10	Kontrola osazení sloupů	Osazení k vyznačeným osám,správný typ sloupů, svislost	ČSN EN 13670, TP	SV, MR	Všechny sloupy	Vizuálně, měřením	Zápis do SD		Jméno:			
										Datum:			
	11	Kontrola osazení průvlaků a obvodových ztužujících trámů	Osazení k vyznačeným osám,správný typ prvku, vodorovnost, průhyb	ČSN EN 13670, TP	SV, MR	Všechny průvlaků a trámy	Vizuálně, měřením	Zápis do SD		Jméno:			
										Datum:			
12	Kontrola osazení ztužujících a výtahových stěn	Osazení k vyznačeným osám,správný typ prvků, svislost	ČSN EN 13670, TP	SV, MR	Všechny stěny	Vizuálně, měřením	Zápis do SD		Jméno:				
									Datum:				
13	Kontrola osazení schodiště	Poloha, vodorovnost, stav prvků	ČSN EN 13670, TP	SV, MR	hna schodišťová ra	Vizuálně, měřením	Zápis do SD		Jméno:				
									Datum:				
14	Kontrola osazení stropních předpjatých panelů Spiroll	Poloha, vodorovnost, průhyb	ČSN EN 13670, TP	SV, MR	Všechny panely	Vizuálně, měřením	Zápis do SD		Jméno:				
									Datum:				
15	Kontrola provedení styků prvků	Svary, styková výztuž	ČSN EN 13670, TP	SV, MR	Jednorázově	Vizuálně	Zápis do SD		Jméno:				
									Datum:				
16	Kontrola závlivkového betonu	Odběr a zkoušení vzorku, kontrola provedení	ČSN EN 13670, TP, ČSN 73 1373	SV, MR	Jednorázově	Vizuálně	Zápis do SD		Jméno:				
									Datum:				
VÝSTUPNÍ	17	Geometrická přesnost konstrukce	Odchýlení skeletu jako celku, kompletnost	PD,TP,ČSN EN 13670, ČSN 730213-1	SV, TDI, G	Jednorázově	Vizuálně	Zápis do SD		Jméno:			
										Datum:			
	18	Kontrola jakosti provedené konstrukce	Viditelná poškození, celková kontrola kvality	PD,TP, ČSN EN 13670	SV, TDI	Jednorázově	Vizuálně	Zápis do SD		Jméno:			
										Datum:			



FAKULTA APLIKOVANÝCH VĚD

STUDIJNÍ PROGRAM – N3607 STAVEBNÍ INŽENÝRSTVÍ

C. PODKLAD DIPLOMOVÉ PRÁCE

Ekonomicko – technologické vyhodnocení objektu s
možnosti obchodu a služeb a jeho stavebně
technologická část

Autor práce:

Bc. Ivana Bygarová

Vedoucí práce:

Ing. Petr Kesl

OBSAH:

Technická zpráva polyfunkčního objektu 2 –Plzeň - Černice

C.1. Půdorys -1.PP

C.2. Půdorys – 1.NP

C.3. Půdorys -2.NP

C.4. Půdorys -3.NP

C.5. Půdorys -4.NP

C.6. Střecha

C.7. Řez A-A

C.8. Řez B-B

C.9. Pohledy 1

C.11. Situace

C.12. Základy

C.13. 1.PP – výkres tvaru

C.14. 1.NP –výkres tvaru

Poznámka:

Dokumentace se neshoduje v řezech stavební části s konstrukční částí z důvodů změny těchto konstrukcí těsně před výstavbou.

- Základy: Původně byly navrženy roznášecí prahy přes piloty + 15cm deska – realita byla 30cm deska přes piloty (výkres C.1)
- Strop 1.PP: Původně průvlaky + filigránový strop – realita lokálně podepřená ŽB deska 25cm (výkres C.13)
- Strop 1.NP Původně průvlaky + filigránový strop – realita monolitický strop průvlaky + deska (výkres C.1)
- Stropy 2.NP – 4.NP – desky spiroll se zachovaly

TECHNICKÁ ZPRÁVA

POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2

Název stavby:	PLZEŇ-ČERNICE K PLZENCI III – POLYFUNKČNÍ SOUBOR STAVEB - POLYFUNKČNÍ OBJEKT Č.2
Místo stavby:	Plzeň - Černice, parc. č 1455/28,
Městská část:	UMO 8 - Černice
Katastr.území:	Plzeň - Černice
Druh stavby:	POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2
Stupeň PD:	DPS
Datum:	05/2013

1. Zpracovatelé jednotlivých částí projektu:

stavební řešení: vytápění, plyn	projectstudio8, ing. O. Janout, ing. J. Korelus, ing. J. Běl Pod Všemi svatými 4, Plzeň
konstr. řešení:	ing. Radek Janka Budovcova 3, Bystrovany

2. Základní údaje o stavbě

2.1 Popis stavby

Navržený objekt je polyfunkční dům o Jedná se o pětipodlažní podsklepený objekt obdélníkového půdorysu 12,15m x 46,7m v 1.NP (17,6mx46,7m v 1.PP). Výška objektu od upraveného terénu 13,4m. Objekt bude zastřešen plochou střechou.

2.2 Architektonické a dispoziční řešení

Jedná se o pětipodlažní podsklepený objekt. V podzemním podlaží se budou nacházet garážová stání pro uživatele objektu (celkem 26 stání). V prvním nadzemním podlaží jsou navrženy prostory pro obchod a služby (celkem 3 jednotky-) a zázemí bytů z ostatních podlaží. V druhém a třetím nadzemním podlaží je navrženo shodně 6 bytových jednotek. Čtvrté podlaží je určeno také pro bydlení, je zde navrženo 5 bytových jednotek.

Prostory pro obchod a služby v 1.NP budou přístupné vlastními vstupy přímo z chodníku nad předsazenou částí 1.PP. Bytové části objektu budou přístupné z hlavního schodiště, spojujícího všechna podlaží objektů. Ve schodišťovém prostoru bude umístěn i výtah. Vjezd do garáží je na úrovni 1.PP

2.3 Přehled výchozích podkladů

- dokumentace pro stavební povolení
- polohopisný a výškopisný plán zájmového území
- stanovení radonového indexu
- geologický průzkum

3. Stavebně technické řešení

Zemní práce

V místech, kde se bude provádět založení objektu se nejprve sejme ornice, která bude uskladněna na řešeném pozemku a bude použita ke konečným zahradním úpravám.

Bude proveden výkop do úrovně 1.PP a zde budou prováděny práce související se založením objektu a provedením přípojek. Zemina bude z části deponována v blízkosti stavby – dosypání výkopů po provedení základů, terénní úpravy a z části bude odvezena na skládku určenou příslušným stavebním úřadem. Množství zeminy odvezené na skládku a souvisí s náročností plánovaných terénních úprav.

Výkopy hlubší než 1.5 m je nutno opatřit příložným pažením, nebo jejich stěny svahovat pod sklonem maximálně 1:1,5.

Základy

Objekt bude založen na velkopřůměrových pilotech. Hloubka bude detailně určena dle geologických podmínek do únosného podloží. Použitý beton bude odpovídat třídě C30/37 – XC4. Výztuž R 10 505, krytí výztuže 80mm. Z pilot bude připravena výztuž na přikotvení sloupů a prahů.

Přes hlavy pilot bude po obvodě a pod vnitřními stěnami proveden základový železobetonový práh šířky 600mm a výšky 600mm. Pod prahem bude provedena mazanina tl.100mm. V celé ploše 1.PP bude provedena drátkobetonová deska, tl. 150mm. Pod základovou deskou bude položen hydroizolační fóliový pás z obou stran chráněný geotextílií 500g/m². Pod fólií provést hutněný podsyp ze štěrku frakce 0-4mm tl. 20mm (alt. podkladní beton). Ten bude proveden na hutněném štěrku frakce Ø16 – 32 mm tl 150mm. Zemní pásek bude při betonáži uložen do základů, FeZn 30/4 vyvedení na povrch pomocí praporců KR 10 FeZn v místě svodů hromosvodu a uzemnění ochranné sběrnice PEN v hlavní rozvodnici (viz.silnoproud).

V základové desce budou provedeny prostupy pro sítě specialistů.

Svislé nosné konstrukce

Jedná se o kombinovaný systém železobetonového prefabrikovaného skeletu na úrovni 1.PP(sloupy 400x400mm + průvlaky 400x300mm) a 1.NP (sloupy 400x400mm nebo 400x500mm + průvlaky 600x750mm) a příčného nosného zdiva od úrovně 2.NP.

V 1.PP bude proveden nosný skelet z prefabrikovaných sloupů, na které budou uloženy průvlaky. Po obvodě opěrná zeď z bednicích dílců tl. 300mm vyplněných betonem třídy min. C16/20 (alt. ŽB monolitické stěny).

V.1.NP navazuje prefabrikovaný skelet na 1.PP. Výplňové konstrukce zde tvoří cihelné tvárnice bloky 30 P+D P15 na M10.

Veškeré obvodové zdivo v 2.NP až 4.NP bude provedeno z cihelných tvárnice bloků 30 P+D P15 na M10. Vnitřní nosné zdivo mezi jednotlivými byty bude provedeno z akustických cihelných tvárnice bloků AKU 30 P+D P20 na M10. Instalační šachty budou provedeny z cihelných bloků 17,5 P+D.

Výtahová šachta bude tvořena železobetonovými prefabrikáty.

Příčky

Pro vyzdívání příček a provádění zadržek je navrženo příčkové cihelné zdivo 11,5 P+D. Dále jsou navrženy pro vedení instalací přízdívky z pórabetonového zdiva.

Vodorovné nosné konstrukce

Stropní konstrukce nad 1.PP a 1.NP je provedena jako filigránový železobetonový monolitický strop tl 250mm, nad 2.NP až 4.NP je navržen panelový strop tl. 250mm. Monolitické železobetonové filigránové konstrukce jsou navrženy z betonu C 25/30 armované ocelí R10505. Podrobný popis bude součástí dodavatelské dokumentace. Systém je tvořen stropními deskami ukládanými na průvlaky a vnitřní nosné stěny. Veškeré ocelové profily součástí stropu budou opatřeny 2x základním nátěrem.

Balkony budou dodány jako železobetonové prefa dílce a budou uloženy přes ISO nosníky kotvené do filigránového stropu. Budou již opatřeny finální pochozí povrchovou úpravou a okapovou drážkou Výtahová šachta bude zastropena pomocí panelů.

Překlady budou provedeny z ocelových válcovaných profilů IPE, dále z prefabrikovaných typových cihelných překladů 23,8.

Železobetonové věnce

Součástí stropní konstrukce jsou železobetonové věnce na úrovni stropu, probíhající po obvodě a středních nosných zdech. Věnce jsou vyztuženy klasickou podélnou výztuží, hlavní podélná výztuž + příložky, třmínky.

Komín

Betonové lehčené komíny BLK – TURBO s korozivzdornou výstrojí. Odvod spalin od kotlů bude proveden do samostatného komínového průduchu, Ø dle návrhu kotlů. Komínové těleso budou provedeny dle technologických předpisů výrobce a včetně všech doplňků – čistící dvířka, napojení, komínová hlava a pod. **Stavební díly z hořlavých materiálů, které sousedí s komínem musí mít od vnějšího pláště komína min. vzdálenost 50mm.**

Schodiště

Schodiště je navrženo prefabrikované železobetonové, s kovovým zábradlím v. 1000mm, výkresy tvaru, př. armovací výkresy budou součástí prováděcího konstrukčního řešení stavby – výrobní dokumentace dodavatele.

Uložení schodišťových prefabrikátů do mezibytových stěn a na podestové panely musí být provedeno na prvky pro přerušení kročejového hluku.

Výtah

Výtah je umístěn ve schodišťovém prostoru, v šachtě, která bude provedena z betonových prefabrikátů. Jedná se o trakční výtah o nosnosti 630kg (8 osob). Tento výtah je bez požadavků na strojovnu, stroj je umístěn v hlavě šachty.

Střecha

Zastřešení je koncipováno jako plochá, jednoplášťová střecha v systémové skladbě, s odvodem dešťových vod vnitřním dešťovým svodem, vpusti budou elektricky vyhřívané proti zamrznutí. Hydroizolační vrstva je tvořena fóliovými pásy.

Potřebné klempířské prvky budou součástí dodávky. Součástí střešního pláště budou typové ukončující hlavice ZI. Střecha bude opatřena hromosvodnou soustavou viz.silnoproud.

Klempířské prvky budou provedeny z titan-zinkového plechu 0,7mm. V prováděcí PD budou dle výpisu klempířských prvků specifikovány jednotlivé rozvinuté šířky dle ČSN 733610. Atypické klempířské prvky budou konzultovány přímo na stavbě. Klempířské prvky budou provedené dle ČSN 733610. Základní rozměry a rozvinuté šířky nutno přeměřit na místě.

Izolace proti vodě a radonu

Izolace pro střešní plášť je řešená v části střecha. V podlahách 1.PP bude provedena fóliová hydroizolace jako tlaková izolace a **izolace proti radonu**. Hydroizolace musí mít dokonale těsné spojení všech částí a prostupy musí být provedeny plynotěsně. V místě založení suterénních sloupů provést hydroizolační stěrku + penetrační nátěr. Hydroizolační fólie bude oboustranně chráněna geotextilií 500g/m². Obvodové stěny suterénu budou taktéž zaizolovány pomocí hydroizolační fólie. Ta bude z vnější strany ochráněna nopovou fólií s filtrační vrstvou.

Izolace prostor koupelen bude řešena systémem nátěrových izolací.

Tepelná izolace

V podlaze v 1. NP bude zesílená izolace – POLYSTYREN EPS 150 S StabiL tl.200mm. V podlahách 2.NP a 3.NP je navržena kročejová izolace z min. vláken tl. 50mm. Ve všech místnostech bude v podlahách proveden pásek po obvodě místnosti tl. 20mm.

Pro zateplení vnějších stěn 1.-4.NP budou použity systémové desky z fasádního polystyrenu EPS 70F tloušťky 150mm, které se lepí na stěnu a přímo na ně se nanáší vrstvy zateplovacího systému. Zateplení bude provedeno včetně omítky v systémové skladbě.

Střešní plášť bude zaizolován tepelnou izolací z polystyrenu EPS 100S tl.200mm. Spád bude tvořen pomocí spádových klínů. Podlahy teras a lodžii zaizolovány tepelnou izolací z polystyrenu EPS 200 S tl. 200mm. Pod roznášecí terče dlažby provést vrstvu polystyrenu tl. min 50mm s deklarovaným napětím v tlaku min. 300kPa. Skladby jednotlivých konstrukcí viz řez.

Podhledy

V bytové části objektu je navržen sádkokartonový podhled na ocelové dvouvrstvé konstrukci jednoduše opláštěný deskami KNAUF GKB tl.12,5mm. Nad koupelnami používat desky s označením I - impregnované.

V prostorách pro obchod a služby 1.NP budou podhledy provedeny celoplošně. Je zde navržen rastrový podhled na zavěšené ocelové dvouvrstvé konstrukci. Detailní řešení podhledů v polyfunkční části bude upřesněno po přesné specifikaci využití prostor.

Podlahy

Budou provedeny na kročejovou izolaci z min. vláken tl. 50mm chráněnou fólií. Na ni bude provedena betonová mazanina v tloušťce 50mm. Tato podlaha bude oddílatována od stěn a příček dilatačním páskem. Nášlapnou vrstvu v koupelnách, na WC a chodbách tvoří keramická dlažba.

Ostatní podlahy budou řešeny dle standartu stavby a individuálních požadavků budoucích uživatelů.

Truhlářské prvky - výplně otvorů

Vstupní dveře a prosklené výlohy prostor v 1.NP budou provedeny z hliníkových profilů. Okna v bytové části objektu budou provedeny z plastových profilů. Zasklení všech oken bude provedeno z izolačního skla $U=1,1W/m^2K$. Dle doporučení zpracovatele hlukové studie budou okna bytů na východní straně objektu provedena v úpravě TZI3.

Vrata do garáží jsou navržena sekční s elektropohonem a bočními dveřmi. U oken bude proveden parapet z otěruvzdorného lamina. U francouzských oken bude podlaha přivedena až k rámu okna a provedena krycí lišta. U francouzských oken s nízkým parapetem provést parapet v materiálu podlahové krytiny.

V prostoru, kde je umístěn plynový sporák, musí být zajištěna výměna vzduchu spárami oken (vsazením klapek, alt. perforovaného těsnění, apod.). Náhrada vzduchu z venkovního prostředí je řešena v části PD Plynová zařízení dle TPG 704 01 včetně zohlednění použití digestoře v prostoru kuchyně. Výrobce oken musí tyto požadavky bezpodmínečně splnit!!

Vnitřní dveře v jednotlivých bytech budou dřevěné, fóliové provedené do obložkových zárubní. Požadavky na provedení dveří s ohledem na požární řešení stavby jsou uvedeny u jednotlivých dveří ve výkresech. Dveře do místností bez oken a s nuceným odvětráním budou podříznuty (alt. opatřeny ve spodu větrací mřížkou).

Úpravy povrchů

Vnitřní keramické obklady budou provedeny na WC (v.1,5m), v koupelnách (v.2,0m) a za kuchyňskými linkami (dle budoucích investorů není součástí stavby).

Vnitřní omítky budou vápenné štukové. Vnější omítky budou provedeny jako součást zateplovacího systému, šlechtěné na armovací síť. Struktura a barevnost bude odsouhlasena během stavby na předložených vzorcích. Sokl bude proveden z soklové omítky.

Na štukovou omítku bude provedena vápenná výmalba. Nedoporučuje se provádět výmalbu materiály na bázi hliníkových barev nebo křehových barev. Rovněž se nedoporučuje první malování provést disperzními malířskými barvami, které mají vyšší difusní odpor a brání uvolňování vlhkosti z konstrukcí. Vnější omítky bude natřena fasádním nátěrem.

Klempířské práce

Veškeré klempířské prvky (žlaby, svody, oplechování vnějších parapetů oken, oplechování atik) budou provedeny z titanzinkového plechu 0,7 mm. Ve výpisu klempířských prvků budou specifikovány jednotlivé rozvinuté šířky dle ČSN 73 36 10. Atypické klempířské prvky budou konzultovány přímo na stavbě. Klempířské prvky budou provedené dle ČSN 73 36 10. Základní rozměry a rozvinuté šířky nutno přeměřit na místě.

Zámečnické práce

Zábradlí schodiště bude provedeno jako ocelové madlo kotvené do stěny. Zábradlí budou osazena na všechny balkony,terasy, francouzská okna a na vnitřní schodiště. Přesná specifikace– viz. výpis zámečnických prvků.

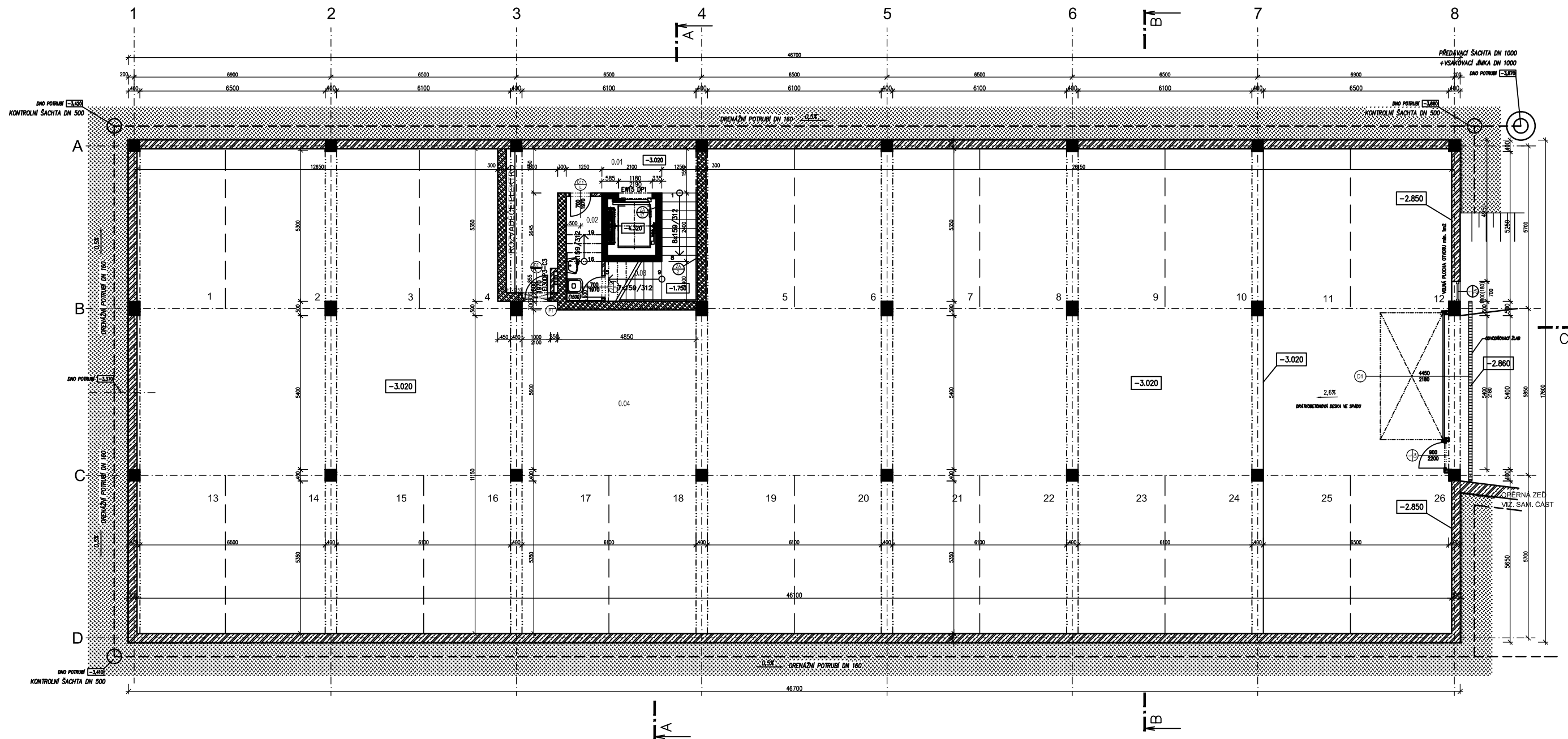
Větrání

V prostorách koupelen a WC bude větrání nucené pomocí elektro ventilátoru a bude vyveden nad rovinu střechy. Rovněž bude zajištěna možnost napojení digestoře do samostatného potrubí s vývodem nad střechu. V prostorách 1.NP pro obchod a služby budou v inst. šachtách připravena potrubí pro možné napojení nuceného odvětrání těchto prostor, potrubí vyvedeno nad střechu. Sklady a garáže budou odvětrány nuceně, potrubí vyvedeno nad střechu. Ostatní prostory budou odvětrány přirozeně okny.

Větrání garáží bude provedeno podle požadavků ČSN 73 6058. Podrobněji bude řešeno v projektu MaR v realizační dokumentaci vzduchotechnických zařízení, příp dodavatelskou firmou.

Venkovní úpravy

Prostory před objektem budou vydlážděny z betonové dlažby pokládané do štěrkového lože



POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2

Tabulka místností 1.PP

Číslo	Jméno	Plocha (m ²)	Podlaha	Stěny	Strop
0.01	CHODBA	16,5	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	OMÍTKA
0.02	ÚKLID	4,6	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	OMÍTKA
0.04	ÚSTŘEDNA O2	2,8	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	OMÍTKA
0.03	GARÁŽE	739,1	PROTIOLEJOVÝ NÁTĚR	OMÍTKA	OMÍTKA

LEGENDA MATERIÁLU

- ŽB PREFABRIKOVANÉ KONSTRUKCE
- CIHELNÉ BLOKY 30 P+D P15 NA M10
- ŽB MONOLITICKÉ KONSTRUKCE
- PŘÍČKOVÉ ZDIVO 11,5 P+D

POUŽITÉ MATERIÁLY:
 BETON C25/30-XC2
 VÝZTUŽ B500B (R 10505)
 KRYTÍ MIN. 40MM

POZNÁMKY

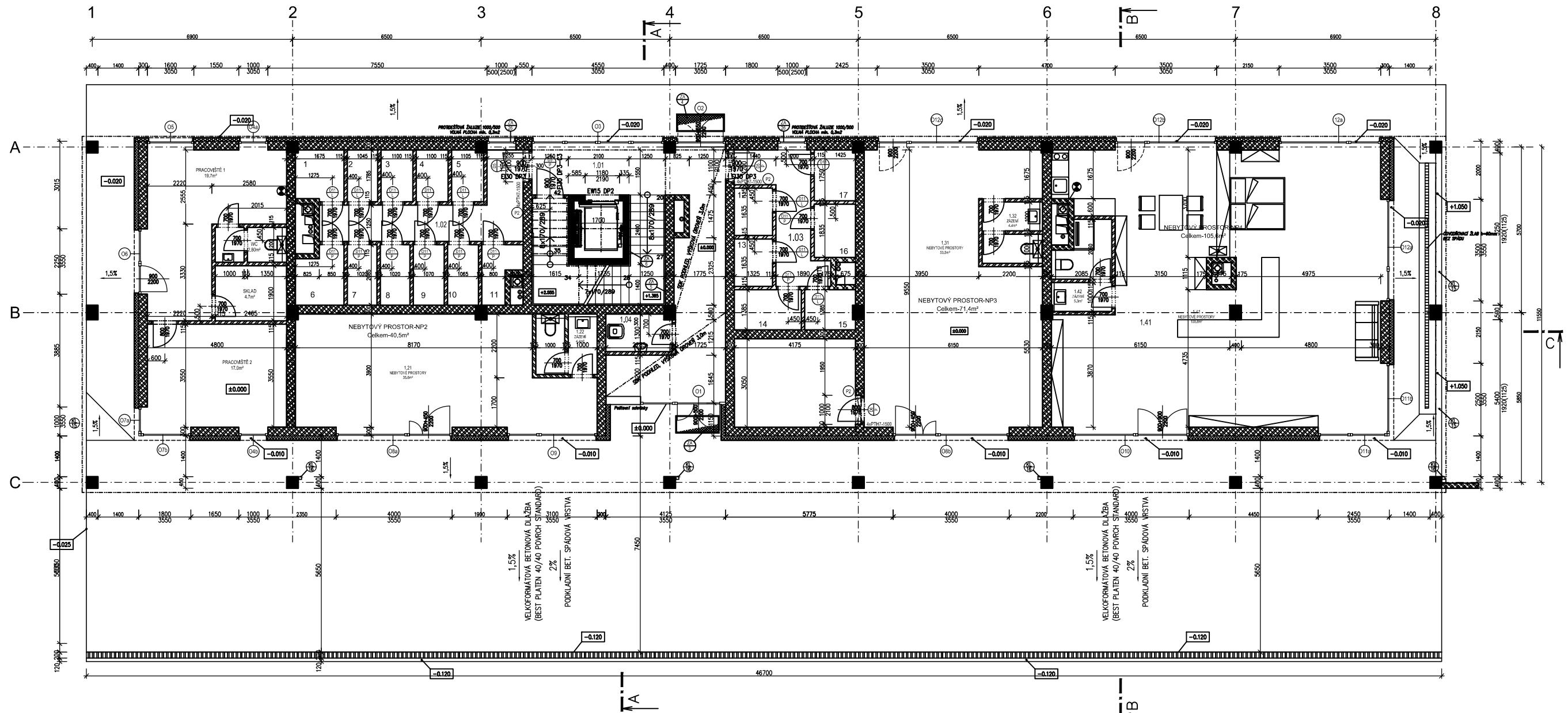
- OPRAVA POVRCHŮ - VIZ. TABULKA MÍSTNOSTÍ
- PŘIPOJENÍ NOVÝCH ZAŘÍZENÍ DLE NAVRŽENÉ TECHNOLOGIE BUDE POPSÁNO V JEDNOTLIVÝCH KAPITOLÁCH PŘÍSLUŠNÝCH SPECIALISTŮ
- NOVÉ SKUTEČNOSTI A ODCHYLKY OPROTI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI ZAJIŠTĚNÉ BĚHEM REALIZACE JE NUTNÉ KONZULTOVAT S PROJEKTANTEM, TOTEŽ PLATÍ O VŠECH PŘÍPADNÝCH ZMĚNÁCH OPROTI PD.
- INSTALAČNÍ PROSTUPY VIZ. PROJEKTY JEDNOTLIVÝCH PROFESÍ, NUTNÁ NÁVAZNOST NA SKUTEČNOU KONSTRUKCI
- JEDNOTLIVÉ ROZVODY BUDOU PROVEDENY DLE PLATNÝCH ČSN Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ ZVUKU, BEZPEČNOSTI PRÁCE A DLE POŽADAVKŮ POŽÁRNÍ OCHRANY STAVBY VIZ. SAMOSTATNÁ PŘÍLOHA
- PŘED VÝROBOU OKEN A DVEŘÍ BUDOU NA MÍSTĚ UPŘESNĚNY ROZMĚRY OTVORŮ
- SKLADBY KONSTRUKCÍ JSOU UVEDENY VE VÝKRESU ŘEZU
- VEŠKERÉ ZDIVO MUSÍ BÝT PROVEDENO DLE TECHNICKÝCH PODKLADŮ VÝROBCE A PLATNÝCH ČSN
- ULOŽENÍ SCHODIŠŤOVÝCH PREFABRIKÁTŮ DO MEZIBYTOVÝCH STĚN A NA PODESTOVÉ PANELE MUSÍ BÝT PROVEDENO NA PRVKY PRO PŘERUŠENÍ KROČEJOVÉHO HLUKU
- ŘEŠENÍ ODVĚTRÁNÍ PROSTORU GARÁŽÍ A S TÍM SPOJENÝCH PROSTUPŮ VIZ ČÁST VZT.
- SLoupY GARÁŽÍ OPATŘIT NORMOVÝM ŽLUTOČERNÝM NÁTĚREM
- VÝKRESY MONOLITICKÝCH ŽELEZOBETONOVÝCH STĚN - VIZ SAMOSTATNÁ ČÁST
- PŘEKLADY V PŘÍČKÁCH NUTNO PROVĚST DLE TECHNICKÝCH PODKLADŮ VÝROBCE A PLATNÝCH ČSN
- POŽÁRNÍ ODOLNOST KONSTRUKCÍ NUTNO PROVĚST DLE POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

SUTERÉNI STĚNA

- napovně štítu se separační a drenážní vrstvou hydroiz. štítový pás - oboustranně chráněný geotextilií 500g/m²
 ŽB monolitická stěna tl. 300mm omítka

±0,000=375,10
 KÓTOVANY NOSNÉ ZDI BEZ TEPELNÝCH IZOLACÍ

Stavba : ČERNICE K PLZENCI III - POLYFUNKČNÍ SOUBOR STAVEB ČÁST 2- VÝSTAVBA POLYFUNKČNÍCH OBJEKTŮ 2 A 3		Datum : 12/2013
Místo : Plzeň ÚMO 8 - ČERNICE, ulice K Plzenci	Objektový soubor : SO5-POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2	Stupeň : DSP
Obsah : PŮDORYS -1.PP	Typ výkresu: PODKLADOVÝ VÝKRES	Měřítko : 1:150 Formát : A3
		Číslo výkresu: C.1



Číslo	Jméno	Plocha [m²]	Podlaha	Stěny	Strop
1.01	SCHODISTOVÝ PROSTOR	43,5	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	OMÍTKA + SDK PODHLED
1.02	SKLEPNÍ KÓJE	39,5	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	SDK PODHLED
1.03	SKLEPNÍ KÓJE	25,8	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	SDK PODHLED
1.04	OKLADOVÁ KOMŔA	2,9	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	SDK PODHLED
1.11	PROSTORY PRO OBCHOD A SLUŽBY	45,8	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	RASTROVÝ PODHLED
1.21	PROSTORY PRO OBCHOD A SLUŽBY	40,5	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	RASTROVÝ PODHLED
1.31	PROSTORY PRO OBCHOD A SLUŽBY	71,4	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	RASTROVÝ PODHLED
1.41	PROSTORY PRO OBCHOD A SLUŽBY	105,6	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	RASTROVÝ PODHLED

POZNÁMKY

- VÝŠKOVÉ OSAZENÍ PODHLÉDŮ, OKENNÍCH A DVEŘNÍCH OTVORŮ, A POD. BUDE OVĚŘENO PŘEMĚŘENÍM PŘÍMO NA STAVĚ
- NOVÉ SKUTEČNOSTI A ODCHYLKY OPROTI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI ZAJIŠTĚNÉ BĚHEM REALIZACE JE NUTNÉ KONZULTOVAT S PROJEKTANTEM, TOTÉŽ PLATÍ O VŠECH PŘÍPADNÝCH ZMĚNÁCH OPROTI PD.
- INSTALAČNÍ PRŮSTUPY VIZ. PROJEKTY JEDNOTLIVÝCH PROFESÍ, NUTNÁ NÁVAZNOST NA SKUTEČNOU KONSTRUKCI
- JEDNOTLIVÉ ROZVODY BUDOU PROVEDENY DLE PLATNÝCH ČSN Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ ZVUKU, BEZPEČNOSTI PRÁCE A DLE POŽADAVKŮ POŽÁRNÍ OCHRANY STAVBY VIZ. SAMOSTATNÁ PŘÍLOHA
- PŘED VÝROBU OKEN A DVEŘÍ BUDOU NA MÍSTĚ UPŘESNĚNY ROZMĚRY OTVORŮ
- SKLADBY KONSTRUKCÍ JSOU UVEDENY VE VÝKRESU ŘEZU
- KOMINOVÉ TĚLESO PROVĚST DLE TECHNOLOG. PŘEDPISŮ
- KOMINOVÉ TĚLESO BUDE PROVEDENO VČETNĚ TYPOVÝCH DOPLŇKŮ – ČISTIČÍ DVÍŘKA, NÁPOJENÍ KOUŘOVODŮ APOD.
- V PODLAHÁCH VŠECH MÍSTNOSTÍ PROVĚST PO OBVODU IZOLAČNÍ PÁSEK TL. 20mm
- OCELOVÉ PŘEKLADY UKLÁDAT DO BETONOVÉHO LOŽE MIN. C25/30
- V PODHLEDECH SOC. ZAZEMÍ PROVĚST KONTROLNÍ POKLADY K ZAŘÍZENÍ VZT
- TLOUŠŤKA IZOLACE ZATEPLENÍ 200,150 a 100mm – ROZSAH VIZ. POHLEDY
- VĚŠKERÉ ZATEPLENÍ VODOROVNÝCH PLOCH PROVĚST Z MINERÁLNÍ VLNY
- NOSNÉ ZDIVO ODĚLIT OD NOSNÝCH KONSTRUKCÍ STROPŮ DLE TECHNICKÝCH PODKLADŮ VÝROBCE (MIN. VLNA)
- DŘÁŽKY PRO INSTALACE V NOSNÝCH A AKUSTICKÝCH STĚNÁCH PROVÁDĚT V MINIMÁLNÍM ROZSAHU
- VĚŠKERÉ ZDIVO MUSÍ BÝT PROVEDENO DLE TECHNICKÝCH PODKLADŮ VÝROBCE A PLATNÝCH ČSN
- ULOŽENÍ SCHODISTOVÝCH PREFABRIKÁTŮ DO MEZIBYTOVÝCH STĚN A NA PODESTOVÉ PANELE MUSÍ BÝT PROVEDENO NA PRVKY PRO PŘERUŠENÍ KROČEJOVÉHO HLUKU
- DETAILNÍ ŘEŠENÍ FASÁDNÍHO PLÁŠTĚ 1.NP (FASÁDNÍ DESKY)-VIZ. DOKUMENTACE DODAVATELE STAVBY
- PŘEKLADY V PŘÍČKÁCH NUTNO PROVĚST DLE TECHNICKÝCH PODKLADŮ VÝROBCE A PLATNÝCH ČSN

LEGENDA MATERIÁLU

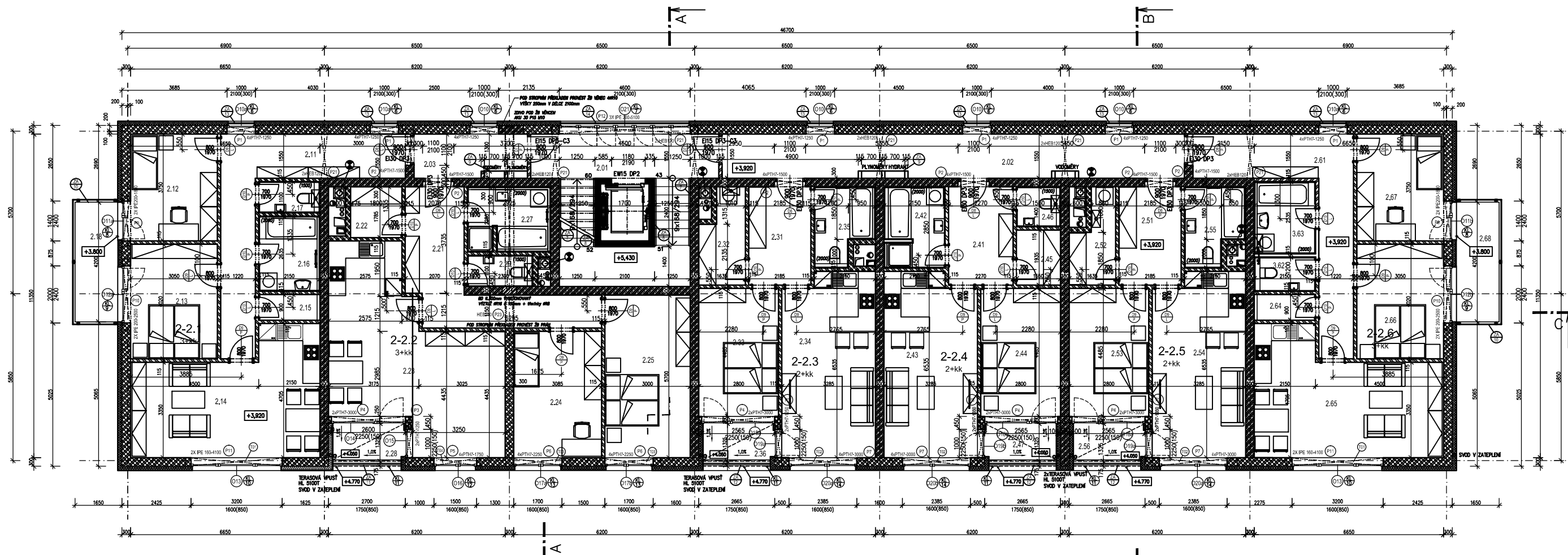
- CIHELNÉ BLOKY 30 P+D P15 NA M10
- CIHELNÉ BLOKY 17,5 P+D P10 NA M10
- PŘÍČKOVÉ ZDIVO 11,5 P+D
- KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM-DESKY Z POLYSTYRENU, tl. 150mm
- KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM-DESKY Z POLYSTYRENU, tl. 120mm
- ŽB PREFABRIKOVANÉ KONSTRUKCE
- ŽB MONOLITICKÉ KONSTRUKCE

- POŽÁRNÍ ODOLNOST KONSTRUKCÍ NUTNO PROVĚST DLE POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ
- DISPOZICE A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ PROSTORŮ OZNAČENÝCH 1.11-1.51 NEŘEŠENO KONKRÉTNĚ NUTNO NAVRHNOUT DLE PLATNÝCH NŔEM A VYHLÁŠEK PO PŘESNĚ SPECIFIKACI VYUŽITÍ PROSTOR
- U OBCHODNÍCH PROSTORŮ VĚTŠÍCH NEŽ 75m² MUSÍ BÝT ZŘÍZEN HYDRANTOVÝ SYSTÉM



±0,000=375,10
KŔTOVÁNY NOSNÉ ZDI BEZ TEPELNÝCH IZOLACÍ

Stavba : ČĚRNICE K PLZENCI III - POLYFUNKČNÍ SOUBOR STAVEB ČÁST 2- VÝSTAVBA POLYFUNKČNÍCH OBJEKTŮ 2 A 3		Datum :	12/2013
Místo :	Plzeň ÚMO 8 - ČĚRNICE, ulice K Plzenci	Stupeň :	DSP
Objektový soubor :	S05-POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2	Měřítko :	1:150
Obsah :	PŮDORYS -1.NP	Formát :	A3
Typ výkresu:	PODKLADOVÝ VÝKRES	Číslo výkresu:	C.2



POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2

Číslo	Umění	Plocha (m ²)	Podlahy	Stěny	Strop	Poznámky
2.01	CHOUBA+SCHODISTOVÝ PROSTOR	22,7	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	OMÍTKA + SOK POHLED	
2.02	CHOUBA	25,2	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	SOK POHLED	
2.03	CHOUBA	8,2	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	SOK POHLED	
2.11	CHOUBA	17,8	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	SOK POHLED	
2.12	POKOJ	11,44	KOBEREC	OMÍTKA	SOK POHLED	
2.13	LOŽNICE	12,26	KOBEREC	OMÍTKA	SOK POHLED	
2.14	OBYVACÍ POKOJ + KK	25,2	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	OMÍTKA	SOK POHLED	KERAMICKÝ OBLAD ZA KUCH. LINKOU
2.15	KOMORA	1,93	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	SOK POHLED	
2.16	KOUPELNA	5,67	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	SOK POHLED (GRB-I)	KERAMICKÝ OBLAD V. 2000mm
2.17	WC	2,37	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	SOK POHLED (GRB-I)	KERAMICKÝ OBLAD V. 1500mm
2.18	BALKÓN	6,41	PREFABRIKÁT			
	PLOCHA BYTU 21	80,11				
2.21	CHOUBA	15,1	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	SOK POHLED	
2.22	KOMORA	3,21	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	SOK POHLED	
2.23	OBYVACÍ POKOJ + KK	32,1	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	OMÍTKA	SOK POHLED	KERAMICKÝ OBLAD ZA KUCH. LINKOU
2.24	POKOJ	13,68	KOBEREC	OMÍTKA	SOK POHLED	
2.25	LOŽNICE	17,1	KOBEREC	OMÍTKA	SOK POHLED	
2.26	WC	2,5	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	SOK POHLED (GRB-I)	KERAMICKÝ OBLAD V. 1500mm
2.27	KOUPEL	6,7	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	SOK POHLED (GRB-I)	KERAMICKÝ OBLAD V. 2000mm
2.28	LOŽNICE	3,36	VENKOVNÍ DLAŽBA			
	PLOCHA BYTU 22	83,3				
2.31	CHOUBA	7,54	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	SOK POHLED	
2.32	KOMORA	4,82	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	SOK POHLED	
2.33	LOŽNICE	12,56	KOBEREC	OMÍTKA	SOK POHLED	
2.34	OBYVACÍ POKOJ + KK	20,79	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	OMÍTKA	SOK POHLED	KERAMICKÝ OBLAD ZA KUCH. LINKOU
2.35	KOUPELNA + WC	5,2	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	SOK POHLED (GRB-I)	KERAMICKÝ OBLAD V. 2000mm
2.36	LOŽNICE	3,31	VENKOVNÍ DLAŽBA			
	PLOCHA BYTU 23	52,6				
2.41	CHOUBA	7,83	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	SOK POHLED	
2.42	KOUPELNA	6,10	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	SOK POHLED (GRB-I)	KERAMICKÝ OBLAD V. 2000mm
2.43	OBYVACÍ POKOJ + KK	20,79	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	OMÍTKA	SOK POHLED	KERAMICKÝ OBLAD ZA KUCH. LINKOU
2.44	LOŽNICE	12,56	KOBEREC	OMÍTKA	SOK POHLED	
2.45	KOMORA	3	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	SOK POHLED	
2.46	WC	2,17	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	SOK POHLED (GRB-I)	
2.47	LOŽNICE	3,31	VENKOVNÍ DLAŽBA			
	PLOCHA BYTU 24	54,7				

2.51	CHOUBA	7,54	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	SOK POHLED	
2.52	KOMORA	4,40	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	SOK POHLED	
2.53	LOŽNICE	12,56	KOBEREC	OMÍTKA	SOK POHLED	
2.54	OBYVACÍ POKOJ + KK	20,79	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	OMÍTKA	SOK POHLED	KERAMICKÝ OBLAD ZA KUCH. LINKOU
2.55	KOUPELNA+WC	5,28	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	SOK POHLED (GRB-I)	KERAMICKÝ OBLAD V. 2000mm
2.56	LOŽNICE	3,31	VENKOVNÍ DLAŽBA			
2.58	PLOCHA BYTU 25	52,48				
2.61	CHOUBA	18,4	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	SOK POHLED	
2.62	WC	2,37	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	SOK POHLED (GRB-I)	KERAMICKÝ OBLAD V. 1500mm
2.63	KOUPELNA	5,67	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	SOK POHLED (GRB-I)	KERAMICKÝ OBLAD V. 2000mm
2.64	KOMORA	1,93	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMÍTKA	SOK POHLED	
2.65	OBYVACÍ POKOJ + KK	25,2	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	OMÍTKA	SOK POHLED	KERAMICKÝ OBLAD ZA KUCH. LINKOU
2.66	LOŽNICE	12,26	KOBEREC	OMÍTKA	SOK POHLED	
2.67	POKOJ	11,44	KOBEREC	OMÍTKA	SOK POHLED	
2.68	BALKÓN	6,41	PREFABRIKÁT			
	PLOCHA BYTU 27	78,8				

POZNÁMKY

- VÝŠKOVÉ OSAZENÍ PODHLEDŮ, OKENNÍCH A DVĚŘNÍCH OTVORŮ, A POD. BUDE OVĚŘENO PŘEMĚŘENÍM PŘÍMO NA STAVBĚ
- NOVÉ SKUTEČNOSTI A ODCHYLKY OPROTI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI ZAJIŠTĚNÉ BĚHEM REALIZACE JE NUTNÉ KONZULTOVAT S PROJEKTANTEM, TOTÉŽ PLATÍ O VŠECH PŘÍPADNÝCH ZMĚNÁCH OPROTI PD.
- INSTALAČNÍ PROSTUPY VZ. PROJEKTY JEDNOTLIVÝCH PROFESÍ, NUTNÁ NÁVAZNOST NA SKUTEČNOU KONSTRUKCI
- JEDNOTLIVÉ ROZVODY BUDOU PROVEDENY DLE PLATNÝCH ČSN Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ ZVUKU, BEZPEČNOSTI PRÁCE A DLE POŽADAVKŮ POŽÁRNÍ OCHRANY STAVBY VZ. SAMOSTATNÁ PŘÍLOHA
- PŘED VÝROBU OKEN A DVĚŘÍ BUDOU NA MÍSTĚ UPŘESNĚNY ROZMĚRY OTVORŮ
- SKLADBY KONSTRUKCÍ JSOU UVEDENY VE VÝKRESU ŘEZU
- KOMINOVÉ TĚLESO PROVĚST DLE TECHNOLOG. PŘEDPISŮ
- KOMINOVÉ TĚLESO BUDE PROVEDENO VČETNĚ TYPOVÝCH DOPLŮKŮ - ČISTIČ DĚRKA, NÁPOJENÍ KOUŘOVODŮ APOD.
- V PODLAHÁCH VŠECH MÍSTNOSTÍ PROVĚST PO OBVODU IZOLAČNÍ PÁSEK TL. 20mm
- OCELOVÉ PŘEKLADY UKLÁDAT DO BETONOVÉHO LOŽE MIN. C25/30
- V PODHLEDECH SOC. ZAZEMĚNÍ PROVĚST KONTROLNÍ POKOPY K ZAŘÍZENÍ VZT
- TLOUŠŤKA IZOLACE ZATEPLENÍ 200,150 a 100mm - ROZSAH VIZ. POHLEDY
- VŠEKÉRE ZATEPLENÍ VODOROVNÝCH PLOCH PROVĚST Z MINERALNÍ VLNY
- NENOSNÉ ZDIVO ODĚLIT OD NOSNÝCH KONSTRUKCÍ STROPŮ DLE TECHNICKÝCH PODKLADŮ VÝROBCE (MIN. VLNA)
- DRAŽKY PRO INSTALACE V NOSNÝCH A AKUSTICKÝCH STĚNÁCH PROVÁDĚT V MINIMÁLNÍM ROZSAHU
- UPŘEDNOSTŇOVAT ŘEŠENÍ S INSTALAČNÍ PŘEDSTĚNOU
- VŠEKÉRE ZDIVO MUSÍ BÝT PROVEDENO DLE TECHNICKÝCH PODKLADŮ VÝROBCE A PLATNÝCH ČSN
- ULOŽENÍ SCHODISTOVÝCH PREFABRIKÁTŮ DO MEZIBYTOVÝCH STĚN A NA PODESTOVÉ PANELE MUSÍ BÝT PROVEDENO NA PRVKY PRO PŘERUŠENÍ KROČEJOVÉHO HLUKU
- PŘEKLADY V PŘÍČKÁCH NUTNO PROVĚST DLE TECHNICKÝCH PODKLADŮ VÝROBCE A PLATNÝCH ČSN

-POŽÁRNÍ ODOLNOST KONSTRUKCÍ NUTNO PROVĚST DLE POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

LEGENDA MATERIÁLU

- CIEHLNÉ BLOKY 30 P+D P15 NA M10
- CIEHLNÉ BLOKY AKU 30 P+D P15 NA M10
- CIEHLNÉ BLOKY 17,5 P+D P10 NA M10
- PŘÍČKOVÉ ZDIVO 11,5 P+D
- BLOKY Z POROBETONOVÝCH TVÁRNIC, tl. 250mm
- KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM-DESKY Z POLYSTYRENU, tl. 150mm(díl.130)
- BEZKONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM -DESKY FUNDERMAX TEP. IZOLACE MIN. VLNA tl.120mm
- ŽB PREFABRIKOVANÉ KONSTRUKCE
- INSTALAČNÍ PŘÍZDÍVKA YTONG TL. 100mm

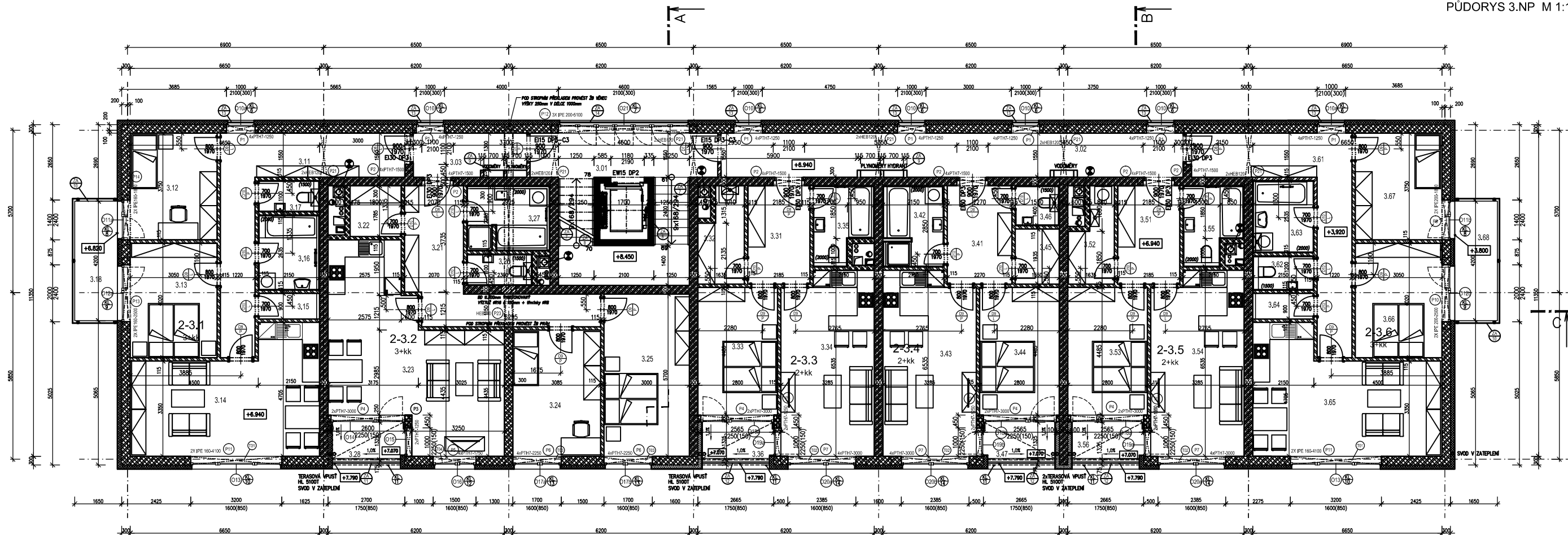
AKTUÁLNÍ K 28.4.2014

±0,000=375,10

KÓTOVÁNY NOSNÉ ZDI BEZ TEPELNÝCH IZOLACÍ



Stavba : ČERNICE K PLZENCI III - POLYFUNKČNÍ SOUBOR STAVEB			
ČÁST 2- VÝSTAVBA POLYFUNKČNÍCH OBJEKTŮ 2 A 3			
Místo : Plzeň ÚMO 8 - ČERNICE, ulice K Plzenci	Datum :	12/2013	
Objektový soubor : SO5-POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2	Stupeň :	DSP	
Obsah : PŮDORYS -2.NP	Měřítko :	1:150	
Typ výkresu: PODKLADOVÝ VÝKRES	Formát :	A3	
	Číslo výkresu:	C.3	



POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2

Tabulka místností 3.NP

Číslo	Jméno	Plocha (m²)	Podlaha	Stěny	Strop	Poznámka
3.01	CHODBA+SCHODIŠŤOVÝ PROSTOR	22,7	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA	OMITKA + SÍK POHLED	
3.02	CHODBA	25,2	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA	SÍK POHLED	
3.03	CHODBA	6,2	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA	SÍK POHLED	
3.11	CHODBA	17,8	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA	SÍK POHLED	
3.12	POKOJ	11,44	KOBEREC	OMITKA	SÍK POHLED	
3.13	LOŽNICE	12,26	KOBEREC	OMITKA	SÍK POHLED	
3.14	OBÝVACÍ POKOJ + KK	20,79	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	OMITKA	SÍK POHLED	KERAMICKÝ OBKLAD ZA KUCH. LINKOU
3.15	KOMORA	1,93	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA	SÍK POHLED	
3.16	KOUPELNA	5,67	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA	SÍK POHLED (GRB-I)	KERAMICKÝ OBKLAD V. 2000mm
3.17	WC	2,37	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA	SÍK POHLED (GRB-I)	KERAMICKÝ OBKLAD V. 1500mm
3.18	BALKÓN	6,41	PREFABRIKÁT			
	PLOCHA BYTU 31	80,11				
3.21	CHODBA	15,1	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA	SÍK POHLED	
3.22	KOMORA	3,21	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA	SÍK POHLED	
3.23	OBÝVACÍ POKOJ + KK	32,1	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	OMITKA	SÍK POHLED	KERAMICKÝ OBKLAD ZA KUCH. LINKOU
3.24	POKOJ	13,68	KOBEREC	OMITKA	SÍK POHLED	
3.25	LOŽNICE	17,1	KOBEREC	OMITKA	SÍK POHLED	
3.26	WC	2,5	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA	SÍK POHLED (GRB-I)	KERAMICKÝ OBKLAD V. 1500mm
3.27	KOUPELNA	6,7	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA	SÍK POHLED (GRB-I)	KERAMICKÝ OBKLAD V. 2000mm
3.28	LOŽNICE	3,36	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA	SÍK POHLED	
	PLOCHA BYTU 32	83,3				
3.31	CHODBA	7,54	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA	SÍK POHLED	
3.32	KOMORA	4,82	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA	SÍK POHLED	
3.33	LOŽNICE	12,56	KOBEREC	OMITKA	SÍK POHLED	
3.34	OBÝVACÍ POKOJ + KK	20,79	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	OMITKA	SÍK POHLED	KERAMICKÝ OBKLAD ZA KUCH. LINKOU
3.35	KOUPELNA + WC	5,2	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA	SÍK POHLED (GRB-I)	KERAMICKÝ OBKLAD V. 2000mm
3.36	LOŽNICE	3,31	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA	SÍK POHLED	
	PLOCHA BYTU 33	92,8				
3.41	CHODBA	7,83	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA	SÍK POHLED	
3.42	KOUPELNA	6,1	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA	SÍK POHLED (GRB-I)	KERAMICKÝ OBKLAD V. 2000mm
3.43	OBÝVACÍ POKOJ + KK	20,79	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	OMITKA	SÍK POHLED	KERAMICKÝ OBKLAD ZA KUCH. LINKOU
3.44	LOŽNICE	12,56	KOBEREC	OMITKA	SÍK POHLED	
3.45	KOMORA	3	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA	SÍK POHLED	
3.46	WC	2,17	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA	SÍK POHLED (GRB-I)	
3.47	LOŽNICE	3,31	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA	SÍK POHLED	
	PLOCHA BYTU 34	64,7				

3.51	CHODBA	7,54	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA	SÍK POHLED	
3.52	KOMORA	4,40	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA	SÍK POHLED	
3.53	LOŽNICE	12,56	KOBEREC	OMITKA	SÍK POHLED	
3.54	OBÝVACÍ POKOJ + KK	20,79	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	OMITKA	SÍK POHLED	KERAMICKÝ OBKLAD ZA KUCH. LINKOU
3.55	KOUPELNA+WC	5,28	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA	SÍK POHLED (GRB-I)	KERAMICKÝ OBKLAD V. 2000mm
3.56	LOŽNICE	3,31	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA	SÍK POHLED	
	PLOCHA BYTU 35	92,49				
3.71	CHODBA	16,4	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA	SÍK POHLED	
3.72	WC	2,37	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA	SÍK POHLED (GRB-I)	KERAMICKÝ OBKLAD V. 1500mm
3.73	KOUPELNA	5,67	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA	SÍK POHLED (GRB-I)	KERAMICKÝ OBKLAD V. 2000mm
3.74	KOMORA	1,93	KERAMICKÁ DLAŽBA	OMITKA	SÍK POHLED	
3.75	OBÝVACÍ POKOJ + KK	20,79	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	OMITKA	SÍK POHLED	KERAMICKÝ OBKLAD ZA KUCH. LINKOU
3.76	LOŽNICE	12,26	KOBEREC	OMITKA	SÍK POHLED	
3.77	POKOJ	11,44	KOBEREC	OMITKA	SÍK POHLED	
3.78	BALKÓN	6,41	PREFABRIKÁT			
	PLOCHA BYTU 37	78,8				

POZNÁMKY

- VÝŠKOVÉ OSAZENÍ POHLEDŮ, OKENNÍCH A DVEŘNÍCH OTVORŮ, A POD. BUDE OVĚŘENO PŘEMĚŘENÍM PŘÍMO NA STAVBĚ
- NOVÉ SKUTEČNOSTI A ODCHYLKY OPROTI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI ZJIŠTĚNE BĚHEM REALIZACE JE NUTNÉ KONZULTOVAT S PROJEKTANTEM, TOTÉŽ PLATÍ O VŠECH PŘÍPADNÝCH ZMĚNÁCH OPROTI PD.
- INSTALAČNÍ PROSTUPY VIZ. PROJEKTY JEDNOTLIVÝCH PROFESÍ, NUTNÁ NÁVAZNOST NA SKUTEČNOU KONSTRUKCI
- JEDNOTLIVÉ ROZVODY BUDOU PROVEDENY DLE PLATNÝCH ČSN Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ ZVUKU, BEZPEČNOSTI PRÁCE A DLE POŽADAVKŮ POŽÁRNÍ OCHRANY STAVBY VIZ. SAMOSTATNÁ PŘÍLOHA
- PŘED VÝROBOU OKEN A DVEŘÍ BUDOU NA MÍSTĚ UPŘESNĚNY ROZMĚRY OTVORŮ
- SKLADBY KONSTRUKCÍ JSOU UVEDENY VE VÝKRESU ŘEZU
- KOMÍNOVÉ TĚLESO PROVĚST DLE TECHNOLOG. PŘEDPISŮ
- KOMÍNOVÉ TĚLESO BUDE PROVEDENO VČETNĚ TYPOVÝCH DOPLŇKŮ - ČISTIČÍ DVĚRKA, NÁPOJENÍ KOUŘOVODŮ APOD.
- V PODLAHÁCH VŠECH MÍSTNOSTÍ PROVĚST PO OBVODU IZOLAČNÍ PÁSEK TL. 20mm
- OCELOVÉ PŘEKLADY UKLÁDAT DO BETONOVÉHO LOŽE MIN. C25/30
- V PODHLEDECH SOC. ZAZEMÍ PROVĚST KONTROLNÍ POKLOPY K ZAŘÍZENÍ VZT
- TLOUŠŤKA IZOLACE ZATEPLENÍ 200,150 a 100mm - ROZSAH VIZ. POHLEDY
- VEŠKERÉ ZATEPLENÍ VODOROVNÝCH PLOCH PROVĚST Z MINERÁLNÍ VLNY
- NENOSNÉ ZDIVO ODĚLIT OD NOSNÝCH KONSTRUKCÍ STROPŮ DLE TECHNICKÝCH PODKLADŮ VÝROBCE (MIN. VLNA)
- DŘÁŽKY PRO INSTALACE V NOSNÝCH A AKUSTICKÝCH STĚNÁCH PROVÁDĚT V MINIMÁLNÍM ROZSAHU UPŘEDNOSTŘOVAT ŘEŠENÍ S INSTALAČNÍ PŘEDSTĚNOU
- VEŠKERÉ ZDIVO MUSÍ BÝT PROVEDENO DLE TECHNICKÝCH PODKLADŮ VÝROBCE A PLATNÝCH ČSN
- ULOŽENÍ SCHODIŠŤOVÝCH PREFABRIKÁTŮ DO MEZBYTOVÝCH STĚN A NA PODESTOVÉ PANELE MUSÍ BÝT PROVEDENO NA PRVKY PRO PŘERUŠENÍ KROČEJOVÉHO HLUKU
- PŘEKLADY V PŘÍČKÁCH NUTNO PROVĚST DLE TECHNICKÝCH PODKLADŮ VÝROBCE A PLATNÝCH ČSN
- POŽÁRNÍ ODOLNOST KONSTRUKCÍ NUTNO PROVĚST DLE POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

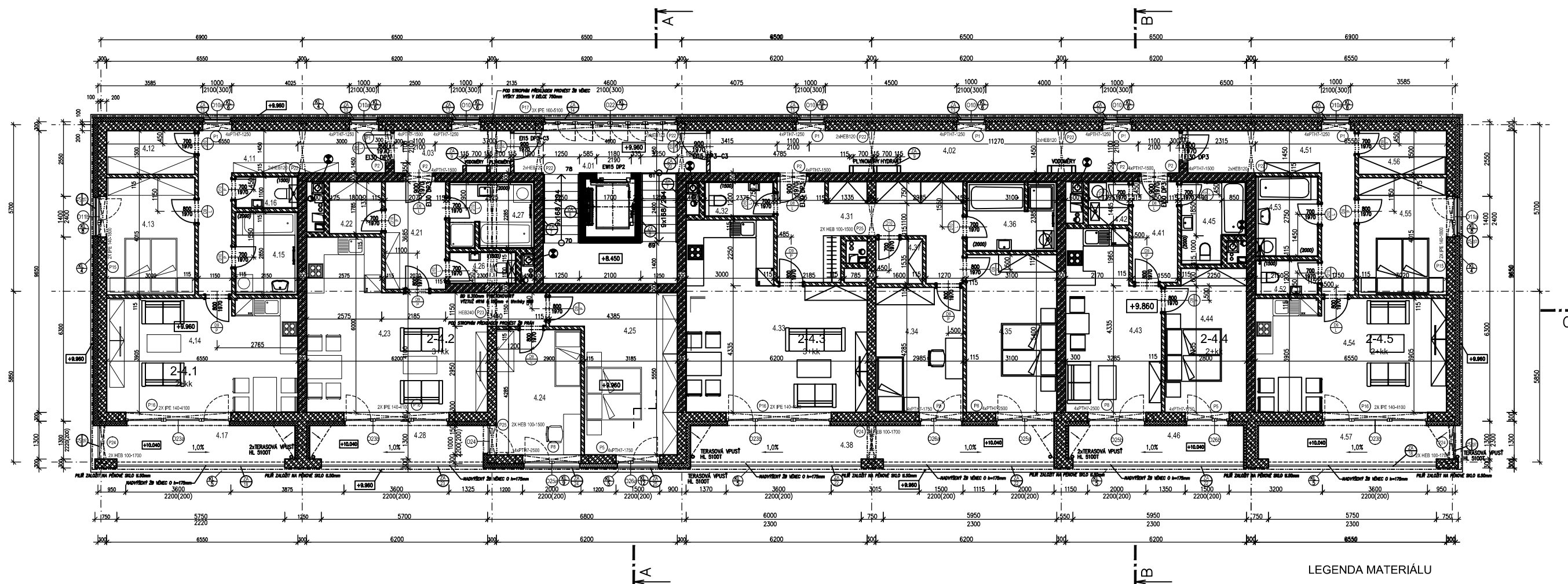
LEGENDA MATERIÁLŮ

- CHELNÉ BLOKY 30 P+D P15 NA M10
- CHELNÉ BLOKY AKU 30 P+D P15 NA M10
- CHELNÉ BLOKY 17,5 P+D P10 NA M10
- PŘÍČKOVÉ ZDIVO 11,5 P+D
- BLOKY Z POROBETONOVÝCH TVÁRNIC, tl. 250mm
- KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM-DESKY Z POLYSTYRENU, tl. 150mm(dt.130)
- BEZKONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM-DESKY FUNDERMAX TĚP. IZOLACE MIN. VLNA tl.120mm
- ŽB PREFABRIKOVANÉ KONSTRUKCE
- INSTALAČNÍ PRÍZDÍVKA YTONG TL. 100mm

AKTUÁLNÍ K 28.4.2014
±0,000=375,10
KÓTOVÁNY NOSNÉ ZDI BEZ TĚPELNÝCH IZOLACÍ



Stavba : ČERNICE K PLZENCI III - POLYFUNKČNÍ SOUBOR STAVEB ČÁST 2- VÝSTAVBA POLYFUNKČNÍCH OBJEKTŮ 2 A 3			
Místo : Plzeň ÚMO 8 - ČERNICE, ulice K Plzenci	Datum : 12/2013		
Objektový soubor : SO5-POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2	Stupeň : DSP		
Obsah : PŮDORYS-3.NP	Měřítko : 1:150	Formát : A3	
Typ výkresu : PODKLADOVÝ VÝKRES	Číslo výkresu : C.4		



POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2

Číslo	Jméno	Plocha [m²]	Podlaha	Stěny	Strop	Poznámka
4.01	CHODBA+SCHODISTOVÝ PROSTOR	22,1	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA	OMÍTKA + SDK PODHLED	
4.02	CHODBA	23,3	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA	SDK PODHLED	
4.03	CHODBA	5,80	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA	SDK PODHLED	
4.11	CHODBA	14,09	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA	SDK PODHLED	
4.12	KOMORA	4,53	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA	SDK PODHLED	
4.13	LOŽNICE	12,13	KOBEREC	OMÍTKA	SDK PODHLED	
4.14	OBÝVACÍ POKOJ + KK	25,51	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	OMÍTKA	SDK PODHLED	KERAMICKÝ OBLAD ZA KUCH. LINKOU
4.15	KOUPELNA	6,13	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA	SDK PODHLED (OKB-I)	KERAMICKÝ OBLAD V. 2000mm
4.16	WC	2,37	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA	SDK PODHLED (OKB-I)	KERAMICKÝ OBLAD V. 1500mm
4.17	TERASA	9,21	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA		
PLOCHA BYTU 41 67,54						
4.21	CHODBA	7,8	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA	SDK PODHLED	
4.22	KOMORA	3,21	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA	SDK PODHLED	
4.23	OBÝVACÍ POKOJ + KK	32,61	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	OMÍTKA	SDK PODHLED	KERAMICKÝ OBLAD ZA KUCH. LINKOU
4.24	POKOJ	12,4	KOBEREC	OMÍTKA	SDK PODHLED	
4.25	LOŽNICE	18,1	KOBEREC	OMÍTKA	SDK PODHLED	
4.26	WC	2,5	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA	SDK PODHLED (OKB-I)	KERAMICKÝ OBLAD V. 1500mm
4.27	KOUPELNA	6,7	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA	SDK PODHLED (OKB-I)	KERAMICKÝ OBLAD V. 2000mm
4.28	TERASA	8,4	KERAMICKÁ DLÁŽBA			
PLOCHA BYTU 42 86,7						
4.31	CHODBA	17,2	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA	SDK PODHLED	
4.32	WC	2,70	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA	SDK PODHLED (OKB-I)	KERAMICKÝ OBLAD V. 1500mm
4.33	OBÝVACÍ POKOJ + KK	33,6	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	OMÍTKA	SDK PODHLED	KERAMICKÝ OBLAD ZA KUCH. LINKOU
4.34	POKOJ	12,8	KOBEREC	OMÍTKA	SDK PODHLED	
4.35	LOŽNICE	16,8	KOBEREC	OMÍTKA	SDK PODHLED	
4.36	KOUPELNA	7,3	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA	SDK PODHLED (OKB-I)	KERAMICKÝ OBLAD V. 2000mm
4.37	TERASA	17,3	KERAMICKÁ DLÁŽBA			
PLOCHA BYTU 43 85,9						

4.41	CHODBA	5,4	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA	SDK PODHLED	
4.42	KOMORA	2,1	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA	SDK PODHLED	
4.43	OBÝVACÍ PROSTOR + KK	18,5	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	OMÍTKA	SDK PODHLED	KERAMICKÝ OBLAD ZA KUCH. LINKOU
4.44	LOŽNICE	13,5	KOBEREC	OMÍTKA	SDK PODHLED	
4.45	KOUPELNA+WC	5,6	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA	SDK PODHLED (OKB-I)	KERAMICKÝ OBLAD V. 2000mm
4.46	TERASA	8,4	KERAMICKÁ DLÁŽBA			
PLOCHA BYTU 44 46,8						
4.51	CHODBA	13,1	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA	SDK PODHLED	
4.52	WC	2,37	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA	SDK PODHLED (OKB-I)	KERAMICKÝ OBLAD V. 1500mm
4.53	KOUPELNA	6,13	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA	SDK PODHLED (OKB-I)	KERAMICKÝ OBLAD V. 2000mm
4.54	OBÝVACÍ POKOJ + KK	25,6	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	OMÍTKA	SDK PODHLED	KERAMICKÝ OBLAD ZA KUCH. LINKOU
4.55	LOŽNICE	12,13	KOBEREC	OMÍTKA	SDK PODHLED	
4.56	KOMORA	4,53	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMÍTKA	SDK PODHLED	
4.57	TERASA	9,21	KERAMICKÁ DLÁŽBA			
PLOCHA BYTU 45 66,6						

POZNÁMKY

- VÝŠKOVÉ OSAZENÍ PODHLEDŮ, OKENNÍCH A DVEŘNÍCH OTVORŮ, A POD. BUDE OVĚŘENO PŘEMĚŘENÍM PŘÍMO NA STAVĚ
- NOVÉ SKUTEČNOSTI A ODCHYLKY OPROTI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI ZJIŠTĚNÉ BĚHEM REALIZACE JE NUTNÉ KONZULTOVAT S PROJEKTANTEM, TOTÉŽ PLATÍ O VŠECH PŘÍPADNÝCH ZMĚNÁCH OPROTI PD.
- INSTALAČNÍ PRŮSTUPY VIZ. PROJEKTY JEDNOTLIVÝCH PROFESÍ, NUTNÁ NÁVAZNOST NA SKUTEČNOU KONSTRUKCI
- JEDNOTLIVÉ ROZVODY BUDOU PROVEDENY DLE PLATNÝCH ČSN Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ ZVUKU, BEZPEČNOSTI PRÁCE A DLE POŽADAVKŮ POŽÁRNÍ OCHRANY STAVBY VIZ. SAMOSTATNÁ PŘÍLOHA
- PŘED VÝROBOU OKEN A DVEŘÍ BUDOU NA MÍSTĚ UPŘESNĚNY ROZMĚRY OTVORŮ
- SKLADBY KONSTRUKCÍ JSOU UVEDENY VE VÝKRESU ŘEZU
- KOMINOVÉ TĚLESO PROVĚST DLE TECHNOLOG. PŘEDPISŮ
- KOMINOVÉ TĚLESO BUDE PROVEDENO VČETNĚ TYPOVÝCH DOPLŮNKŮ - ČISTIČÍ DVÍŘKA, NÁPOJENÍ KOUŘOVODŮ APOD.
- V PODLAHÁCH VŠECH MÍSTNOSTÍ PROVĚST PO OBVODU IZOLAČNÍ PÁSEK TL. 20mm
- OCELOVÉ PŘEKLADY UKLÁDAT DO BETONOVÉHO LŮŽE MIN. C25/30
- V PODHLEDECH SOC. ZAZEMĚNÍ PROVĚST KONTROLNÍ POKLOPY K ZAŘÍZENÍ VZT
- TLOUŠŤKA IZOLACE ZATEPLENÍ 200,150 a 100mm - ROZSAH VIZ. POHLEDY
- VEŠKERÉ ZATEPLENÍ VODOROVNÝCH PLOCH PROVĚST Z MINERÁLNÍ VLNY
- NENOSNÉ ZDIVO ODDĚLIT OD NOSNÝCH KONSTRUKCÍ STROPŮ DLE TECHNICKÝCH PODKLADŮ VÝROBCE (MIN. VJNA)
- DRÁŽKY PRO INSTALACE V NOSNÝCH A AKUSTICKÝCH STĚNÁCH PROVAĎET V MINIMÁLNÍM ROZSAHU UPŘEDNOSTIHOVAT ŘEŠENÍ S INSTALAČNÍ PŘEDSTĚNOU
- VEŠKERÉ ZDIVO MUSÍ BÝT PROVEDENO DLE TECHNICKÝCH PODKLADŮ VÝROBCE A PLATNÝCH ČSN
- ULOŽENÍ SCHODISTOVÝCH PREFABRIKÁTŮ DO MEZIBYTOVÝCH STĚN A NA PODESTOVÉ PANELE MUSÍ BÝT PROVEDENO NA PRVKY PRO PŘERUŠENÍ KROČEJOVÉHO HLUKU
- PŘEKLADY V PŘÍČKÁCH NUTNO PROVĚST DLE TECHNICKÝCH PODKLADŮ VÝROBCE A PLATNÝCH ČSN
- POŽÁRNÍ ODLIŠNOST KONSTRUKCÍ NUTNO PROVĚST DLE POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

LEGENDA MATERIÁLU

- CHELNÉ BLOKY 30 P+D P15 NA M10
- CHELNÉ BLOKY AKU 30 P+D P15 NA M10
- CHELNÉ BLOKY 17,5 P+D P10 NA M10
- PŘÍČKOVÉ ZDIVO 11,5 P+D
- BLOKY Z POROBETONOVÝCH TVÁRNIC, tl. 250mm
- KONTAKTNÍ ZATEPLOVAČÍ SYSTÉM-DESKY Z POLYSTYRENU, tl. 150mm(alt:130)
- BEZKONTAKTNÍ ZATEPLOVAČÍ SYSTÉM -DESKY FUNDERMAX TEP. IZOLACE MIN. VJNA tl.120mm
- ŽB PREFABRIKOVANÉ KONSTRUKCE
- INSTALAČNÍ PŘÍZDÍVKA YTONG TL. 100mm

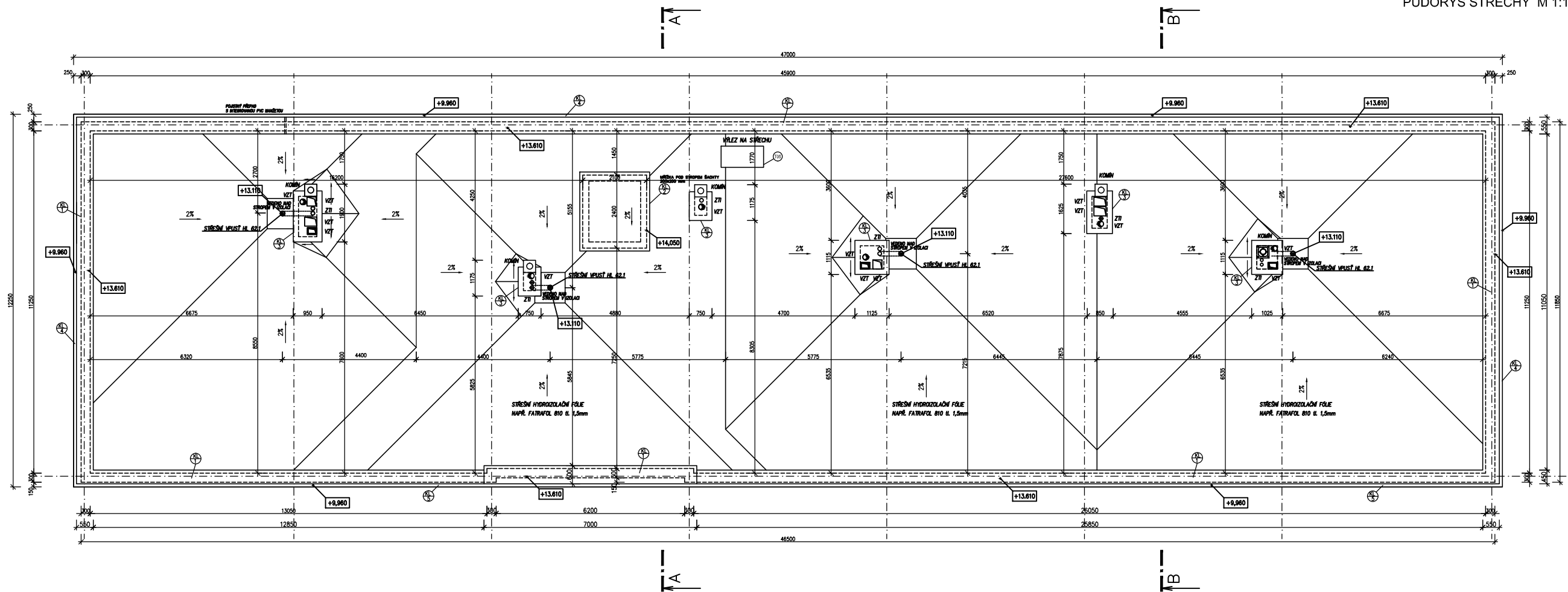
AKTUÁLNÍ K 28.4.2014

±0,000=+375,10

KÓTOVÁNY NOSNÉ ZDI BEZ TEPELNÝCH IZOLACÍ



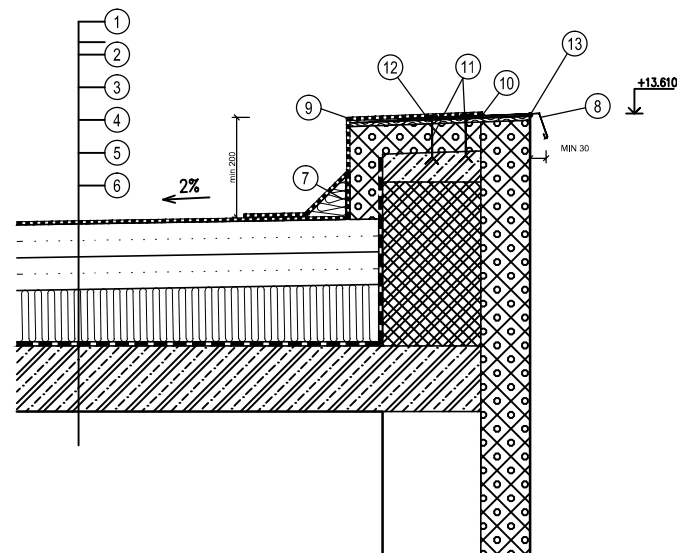
Stavba : ČERNICE K PLZENCI III - POLYFUNKČNÍ SOUBOR STAVEB		ČÁST 2- VÝSTAVBA POLYFUNKČNÍCH OBJEKTŮ 2 A 3	
Místo : Plzeň ÚMO 8 - ČERNICE, ulice K Plzenci	Datum : 12/2013	Stupeň : DSP	
Objektový soubor : SO5-POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2	Měřítko : 1:150	Formát : A3	
Obsah : PŮDORYS - 4.NP	Číslo výkresu : C.5		
Typ výkresu : PODKLADOVÝ VÝKRES			



DETAIL U ATIKY

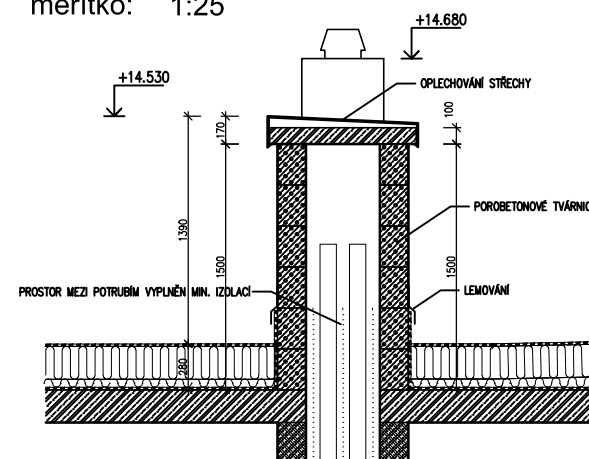
měřítko: 1:10

- ① HYDROIZOLAČNÍ VRSTVA FOLIE
- ② SEPARAČNÍ VRSTVA, min 300g/m²
- ③ DESKY POLYSTYREN EPS 100S, tl.200mm
- ④ SPÁDOVÉ KLÍNY - POLYSTYREN EPS100S, tl.20-200mm
- ⑤ PAROTĚSNÁ VRSTVA
- ⑥ ŽELEZOBETONOVÝ STROP, tl.250mm
- ⑦ NÁBĚHOVÝ KLÍN Z MINERÁLNÍ PLSTI 90/90 mm
- ⑧ ÚCHYTNÝ PRVEK Z POPLASTOVANÉHO PLECHU
- ⑨ OSB DESKA
- ⑩ POJISTNÁ ZÁLIVKA
- ⑪ KOTVÍCÍ PRVEK
- ⑫ HYDROIZOLAČNÍ FÓLIE
- ⑬ TĚSNÍCÍ PROFIL Z LEHČENÉHO PE



DETAIL VYÚSTĚNÍ INSTALAČNÍ ŠACHTY

měřítko: 1:25



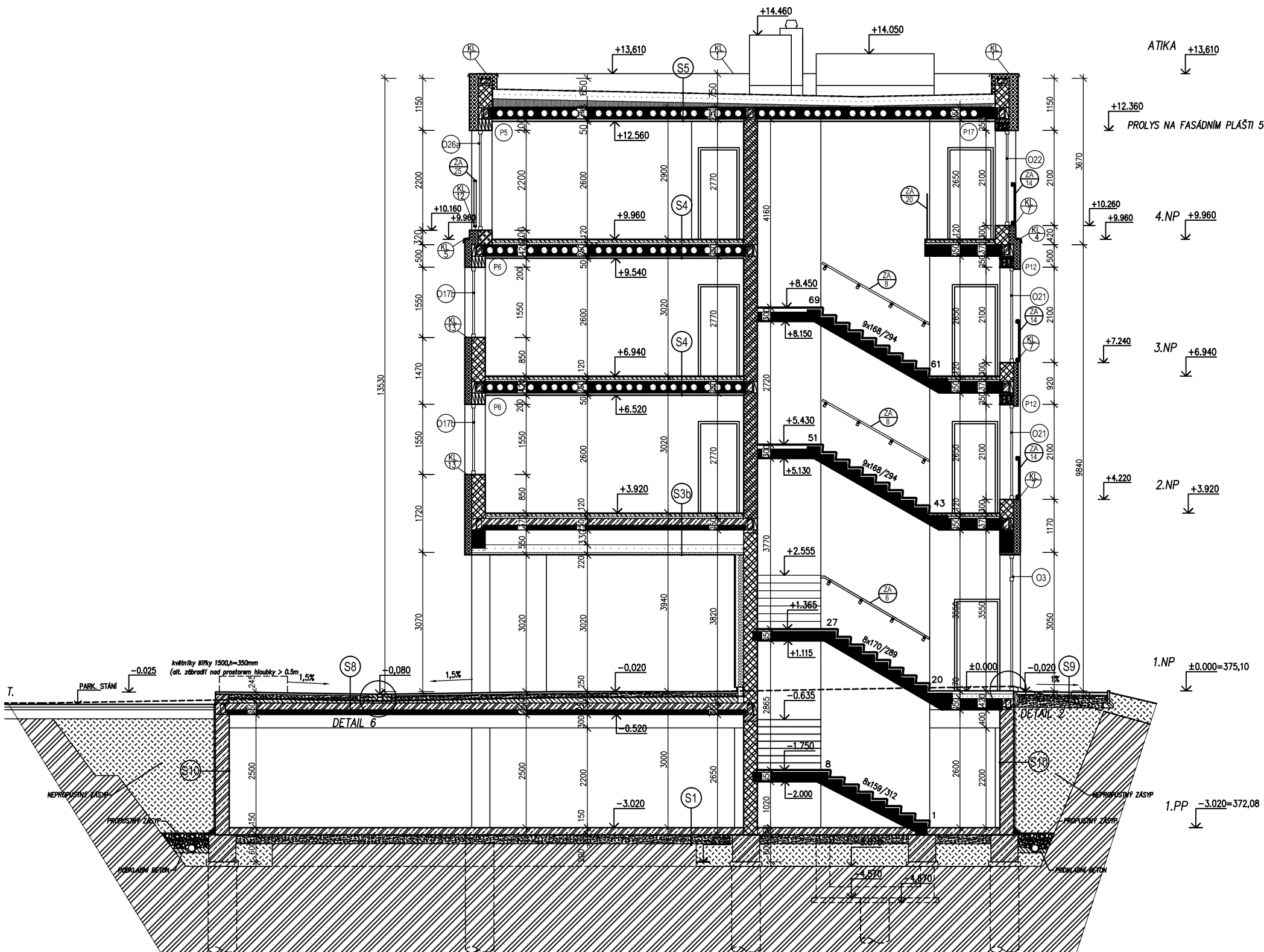
POZNÁMKY

- KLEMPÍŘSKÉ PRVKY BUDOU PROVEDENY Z TITANINKOVÉHO PLECHU 0,7mm DLE ČSN 73 36 10 A PLATNÝCH NOREM ČSN
- HRMOSIVOD VZ. ČÁST ELEKTRO (střecha je opatřena hromosvodovou soustavou)
- NOVÉ SKUTEČNOSTI A ODHYLKY OPROTI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI ZAJIŠTĚNÉ BĚHEM REALIZACE JE NUTNÉ KONZULTOVAT S PROJEKTANTEM, TOTÉŽ PLATÍ O VŠECH PŘÍPADNÝCH ZMĚNÁCH OPROTI PD.
- PROJEKTANT SI VYHRÁŽÍ PRÁVO NA PŘÍPADNÉ KOREKTURY ŘEŠENÍ DLE NÁLEZŮ ZAJIŠTĚNÝCH PO PROVEDENÝCH PRŮZKUMECH A SONDAŽÍCH
- INSTALAČNÍ PROSTUPY VZ. PROJEKTY JEDNOTLIVÝCH PROFESÍ, NUTNÁ NÁVAZNOST NA SKUTEČNOU KONSTRUKCI
- INSTALAČNÍ PROSTUPY BUDOU IZOLOVÁNY SYSTÉMOVÝMI MANŽETAMI, DLE NÁVODU DODAVATELE STŘEŠNÍ KRYTINY
- SPÁDOVÁNÍ PROVEDENO DLE NÁVHRU FA ISOVER, PŘED REALIZACÍ JE NUTNÉ VYTVOŘIT PŘESNÝ KLADEČSKÝ PLÁN KTERÝ BUDE NA VÝŽÁDÁNÍ SOUČÁSTÍ DODÁVKY MATERIÁLU
- VPUSTI JSOU PŮDORYSNĚ ODSAZENÉ O 50MM OD STOLPÁČEK, POTRUBÍ JE K NĚM VEDENO V TĚP. IZOLACI OKOLO VPUSTI BUDE ULOŽENA ROVNÁ DESKA 1x1m, KTERÁ BUDE OPRACOVÁNA DO POTŘEBNÉHO SKLONU
- VÝVĚZ NA PLOCHOU STŘECHU - ZATEPLENÝ VČETNĚ ZABUDOVANÝCH SCHODŮ A POKLOPU, NAPŘ. ROTO

AKTUÁLNÍ K 28.4.2014
±0,000=+375,10
KÓTOVÁNY NOSNÉ ZDI BEZ TEPELNÝCH IZOLACÍ



Stavba : ČERNICE K PLZENCI III - POLYFUNKČNÍ SOUBOR STAVEB			
ČÁST 2- VÝSTAVBA POLYFUNKČNÍCH OBJEKTŮ 2 A 3			
Místo :	Plzeň ÚMO 8 - ČERNICE, ulice K Plzenci	Datum :	12/2013
Objektový soubor :	S05-POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2	Stupeň :	DSP
Obsah :	STŘECHA	Měřítko :	1:150
Typ výkresu:	PODKLADOVÝ VÝKRES	Formát :	A3
			Číslo výkresu: C.6



LEGENDA MATERIÁLU

- CHELNÉ BLOKY 30 P+D P15 NA M10
- CHELNÉ BLOKY AKU 30 P+D P15 NA M10
- CHELNÉ BLOKY 17,5 P+D P10 NA M10
- PŘÍČKOVÉ ZDIVO 11,5 P+D
- FASÁDNÍ DESKY Z POLYSTYRENU, tl. 50,150, dlt. 200mm
- BLOKY Z POROBETONOVÝCH TVÁRNIC, tl. 250 dlt. 300mm
- BETON PROSTÝ
- ŽB PREFABRIKOVANÉ KONSTRUKCE
- ŽB MONOLITICKÉ KONSTRUKCE
- BEZKONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM - DESKY FUNDERMAX TEP. IZOLACE MIN. VLNA tl.120mm
- PROPUSTNÝ ZÁSYP
- STÁVAJÍCÍ TERÉN
- HUTNĚNÝ ZÁSYP

SKLADBY KONSTRUKCÍ:

- PODLAHA 1.PP**
 - dřevkobetonová deska, tl. 150mm
 - hydroiz. fóliový pás, chráněný geotextilií 500g/m²
 - šterkopisek, fr. 0-4mm, tl. 30mm
 - hutněný šterkový podsp. fr. 0-32mm, tl. 170mm
 - stávající terén
- PODLAHA 1.NP**
 - dřevkobetonová deska, tl. 150mm
 - hydroiz. fóliový pás, chráněný geotextilií 500g/m²
 - šterkopisek, fr. 0-4mm, tl. 30mm
 - hutněný šterkový podsp. fr. 0-32mm, tl. 170mm
 - stávající terén
- PODLAHA 2.NP vnější**
 - náběhová vrstva, 20mm
 - bet. mazanina, 50mm
 - PE fólie
 - kročejová izolace z min. vláken, 50mm
 - prefamolitický strop, 250mm
 - zvětšený rošt pro OSB desky
 - tepelná izolace do roštu, min. vlna tl. 150mm
 - kontaktní zateplovací systém na OSB desky, min. vlna tl. 50mm
- PODLAHA 3.NP a 4.NP**
 - náběhová vrstva, 20mm
 - bet. mazanina, 50mm
 - PE fólie
 - kročejová izolace z min. vláken, 50mm
 - ŽB panely, 250mm
 - SDK podhled, 50mm
- STŘECHA**
 - hydroiz. vrstva fólie
 - separační vrstva, min 300g/m²
 - desky polystyren EPS 100S, tl. 200mm
 - spádové klíny - polystyren EPS 100S, min. tl. 20mm
 - parotěsná vrstva, 4mm
 - ŽB panely, 250mm
 - SDK podhled, 50mm
- TERASA nad interiérem**
 - keramická dlažba do terčů
 - hydroizolační fólie
 - separační vrstva, min. 300g/m²
 - desky tep. izolace (deklar. napětí v tlaku 300kPa, λ=0,021W/mK), tl. 60mm (např. Kingspan thermalool 1R26)
 - desky polystyren EPS 200S, tl. 100mm
 - spádové klíny - polystyren EPS 200S, min. tl. 20mm
 - ŽB panely, 250mm
 - SDK podhled, 50mm
- PODLAHA 1.NP VNĚJŠÍ**
 - betonová velkoformátová dlažba tl. 40mm
 - šterkový podsp. frakce 2-5mm tl. 50mm
 - filtrační geotextilie
 - drenážní rohož tl. 20mm
 - hydroiz. fóliový pás, oboustranně chráněný geotextilií 500g/m²
 - bet. maz. ve spádu - 2%, min. tl. 40mm
 - prefamolitický strop, 250mm
- VNĚJŠÍ CHODNÍK NA TERÉNU**
 - betonová velkoformátová dlažba, tl. 40mm
 - kladecí vrstva, šterkopisek fr. 4-8mm, tl. 30mm
 - dracené kamenivo, fr. 8-16mm, tl. 50mm
 - dracené kamenivo, fr. 16-32mm, tl. 200mm
 - zhutněný zásyp
- SUTĚRNÍ STĚNA**
 - napová fólie se separační a drenážní vrstvou
 - hydroiz. fóliový pás, oboustranně chráněný geotextilií 500g/m²
 - ŽB monolitická stěna tl. 300mm
 - omítka

POZNÁMKY

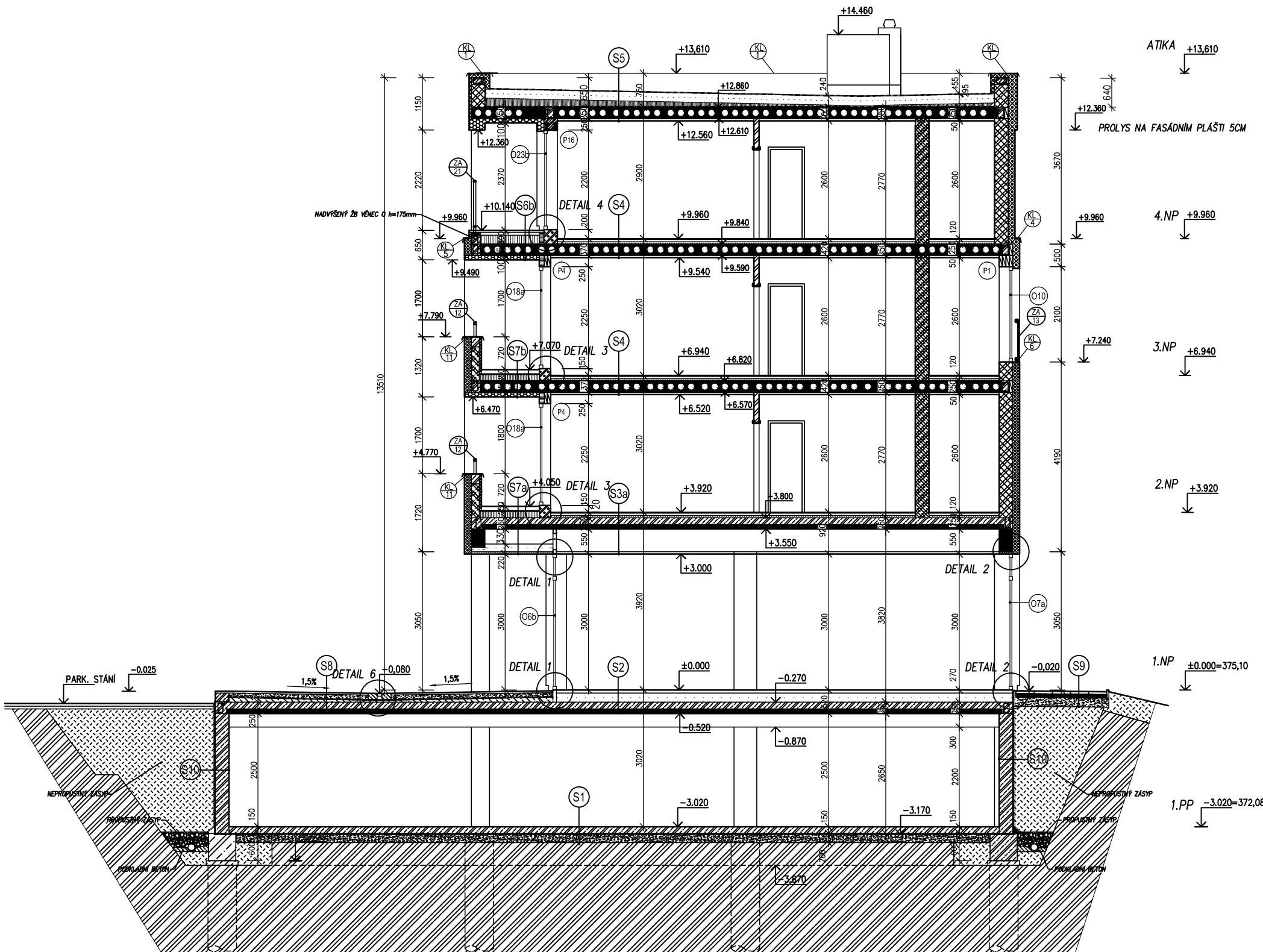
- VÝŠKOVÉ OSAZENÍ PODHLADŮ, OKENNÍCH A DVEŘNÍCH OTVORŮ, A POD. BUDE OVĚŘENO PŘEMĚŘENÍM PŘÍMO NA STAVBĚ
- NOVÉ SKUTEČNOSTI A ODCHYLKY OPROTI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI ZJISTĚNÉ BĚHEM REALIZACE JE NUTNÉ KONZULTOVAT S PROJEKTANTEM, TOTÉŽ PLATÍ O VŠECH PŘÍPADNÝCH ZMĚNÁCH OPROTI PD.
- INSTALAČNÍ PROSTUPY VIZ. PROJEKTY JEDNOTLIVÝCH PROFESÍ, NUTNÁ NÁVAZNOST NA SKUTEČNOU KONSTRUKCI
- JEDNOTLIVÉ ROZVEDY BUDOU PROVEDENY DLE PLATNÝCH ČSN Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ ZVUKU, BEZPEČNOSTI PRÁCE A DLE POŽADAVKŮ POŽÁRNÍ OCHRANY STAVBY VIZ. SAMOSTATNÁ PŘÍLOHA
- PŘED VÝROBU OKEN A DVEŘÍ BUDOU NA MÍSTĚ UPŘESNĚNY ROZMĚRY OTVORŮ
- SKLADBY KONSTRUKCÍ JSOU UVEDENY VE VÝKRESU ŘEZU
- KOMINOVÉ TĚLESO PROVĚST DLE TECHNOLOG. PŘEDPISŮ
- KOMINOVÉ TĚLESO BUDE PROVEDENO VČETNĚ TYPYCH DOPLŇKŮ - ČISTIČI DĚRKA, NAPOJENÍ KOUŘOVODŮ APOD.
- V PODLAHÁCH VŠECH MÍSTNOSTÍ PROVĚST PO OBVODU IZOLAČNÍ PÁSEK TL. 20mm

- OCELOVÉ PŘEKLADY UKLÁDAT DO BETONOVÉHO LŮŽE MIN. C25/30
- V PODHLEDECH SOC. ZAZEMĚNÍ PROVĚST KONTROLNÍ POKLOPY K ZAŘÍZENÍ VZT
- TLOUŠŤKA IZOLACE ZATEPLENÍ 200,150 a 100mm - ROZSAH VIZ. POHLEDY
- VŠEKÉRE ZATEPLENÍ VODOROVNÝCH PLOCH PROVĚST Z MINERÁLNÍ VLNY
- NENOSNÉ ZDIVO ODDĚLIT OD NOSNÝCH KONSTRUKCÍ STROPŮ DLE TECHNICKÝCH PODKLADŮ VÝROBCE (MIN. VLNA)
- DRAŽKY PRO INSTALACE V NOSNÝCH A AKUSTICKÝCH STĚNÁCH PROVÁDĚT V MINIMÁLNÍM ROZSAHU
- VŠEKÉRE ZDIVO MUSÍ BÝT PROVEDENO DLE TECHNICKÝCH PODKLADŮ VÝROBCE A PLATNÝCH ČSN
- ULOŽENÍ SCHODIŠŤOVÝCH PREFABRIKÁTŮ DO MEZIBYTŮVÝCH STĚN A NA PODESTOVÉ PANELE MUSÍ BÝT PROVEDENO NA PRVKY PRO PŘERUŠENÍ KROČEJOVÉHO HLUKU
- DETAILNÍ ŘEŠENÍ FASÁDNÍHO PLÁŠTĚ 1.NP (FASÁDNÍ DESKY)-VIZ DOKUMENTACE DODAVATELE STAVBY
- PŘEKLADY V PŘÍČKÁCH NUTNO PROVĚST DLE TECHNICKÝCH PODKLADŮ VÝROBCE A PLATNÝCH ČSN
- POŽÁRNÍ ODOLNOST KONSTRUKCÍ NUTNO PROVĚST DLE POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

±0,000=375,10

ROZMĚRY MUSÍ BÝT OVĚŘENY PŘEMĚŘENÍM NA STAVBĚ !!

Stavba :	ČERNICE K PLZENCI III - POLYFUNKČNÍ SOUBOR STAVEB ČÁST 2- VYSTAVBA POLYFUNKČNÍCH OBJEKTŮ 2 A 3		
Místo :	Ptzeň ÚMO 8 - ČERNICE, ulice K Plzenci	Datum :	12/2013
Objektový soubor :	SO5-POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2	Stupeň :	DSP
Obsah :	ŘEZ A - A	Měřítko :	1:100
Typ výkresu :	PODKLADOVÝ VÝKRES	Formát :	A3
		Číslo výkresu :	C.7



LEGENDA MATERIÁLU

- | | | | |
|--|--|--|---|
| | CHELNÉ BLOKY 30 P+D P15 NA M10 | | BETON PROSTÝ |
| | CHELNÉ BLOKY 17,5 P+D P10 NA M10 | | ZB PREFABRIKOVANÉ KONSTRUKCE |
| | PŘÍČKOVÉ ZDIVO 11,5 P+D | | ZB MONOLITICKÉ KONSTRUKCE |
| | FASÁDNÍ DESKY Z POLYSTYRENU, tl. 50,150, dt. 200mm | | BLOKY Z POROBETONOVÝCH TVÁRNIC, tl. 250 alt. 300mm |
| | HUTNĚNÝ ŠTĚRKOVÝ PODKLAD | | BEZKONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM - DESKY FUNDERMAX TEP. IZOLACE MIN. VLNA tl.120mm |
| | PROPUSTNÝ ZÁSYP | | IZOLAČNÍ FASÁDNÍ DESKY Z MIN. VATY, tl.100 alt. 200 mm |
| | HUTNĚNÝ ZÁSYP | | STÁVAJÍCÍ TERÉN |
| | | | INSTALAČNÍ PŘÍZDÍVKA YTONG TL. 100mm |

SKLADBY KONSTRUKCÍ:

- PODLAHA 1.PP**
 - dřevobetónová deska, tl. 150mm
 - hydroiz. fóliový pás, chráněný geotextilií 500g/m²
 - štěrkopisec, fr. 0-4mm, tl. 30mm
 - hutněný štěrkový podsyp fr.0-32mm, tl. 170mm
 - stávající terén
- PODLAHA 1.NP**
 - nášlapná vrstva, 20mm
 - bet. mazanina, 50mm
 - PE fólie
 - polystyren EPS 100S, 200mm
 - prefamonalitický strop, 250mm
 - omítka
- PODLAHA 2.NP**
 - nášlapná vrstva, 20mm
 - bet. mazanina, 50mm
 - PE fólie
 - kročejová izolace z min. vlákna, 50mm
 - prefamonalitický strop, 250mm
 - zavěšený rastrový podhled
- PODLAHA 3.NP a 4.NP**
 - nášlapná vrstva, 20mm
 - bet. mazanina, 50mm
 - PE fólie
 - kročejová izolace z min. vlákna, 50mm
 - ZB panely, 250mm
 - SDK podhled, 50mm
- STŘECHA**
 - hydroiz. vrstva fólie
 - separační vrstva, min 300g/m²
 - desky polystyren EPS 100S, tl.200mm
 - spádové klíny - polystyren EPS 100S, min. tl.20mm
 - paroliz. vrstva, 4mm
 - ZB panely, 250mm
 - SDK podhled, 50mm
- TERASA (nad lodžii)**
 - keramická dlažba do terézu
 - hydroizolační fólie
 - separační vrstva, min. 300g/m²
 - desky tep. izolace (deklar. napětí v tlaku 300kPa), tl.60mm (např. Kingspan Thermafoam TR26)
 - desky polystyren EPS 200S, tl.100mm
 - spádové klíny - polystyren EPS 200S, min. tl.20mm
 - ZB panely, 250mm
 - kontaktní zateplovací systém, min. vlna tl. 100mm
- LODŽIE 2.NP**
 - keramická dlažba do terézu
 - hydroizolační fólie
 - separační vrstva, min. 300g/m²
 - desky polystyren XPS (deklar. napětí v tlaku 300kPa), tl.50mm
 - desky polystyren EPS 200S, tl.50mm
 - spádové klíny - polystyren EPS 200S, min. tl.20mm
 - prefamonalitický strop, 250mm
 - zavěšený rastr pro OSB desky
 - tepelná izolace do roštu, min. vlna tl. 150mm
 - kontaktní zateplovací systém na OSB desky, min. vlna tl. 50mm
- LODŽIE 3.NP**
 - keramická dlažba do terézu
 - hydroizolační fólie
 - separační vrstva, min. 300g/m²
 - desky polystyren XPS (deklar. napětí v tlaku 300kPa), tl.50mm
 - desky polystyren EPS 200S, tl.50mm
 - spádové klíny - polystyren EPS 200S, min. tl.20mm
 - ZB panely, 250mm
 - kontaktní zateplovací systém, min. vlna tl.100mm
- PODLAHA 1.NP VNĚJŠÍ**
 - betonová velkoformátová dlažba tl.40mm
 - štěrkový podsyp frakce 2-5mm tl. 50mm
 - filtrační geotextilie
 - drenážní rohož tl. 20mm
 - hydroiz. fóliový pás, oboustranně chráněný geotextilií 500g/m²
 - bet.maz.ve spádu - 2%, min. tl. 40mm
 - prefamonalitický strop, 250mm
- VNĚJŠÍ CHODNÍK NA TERÉNU**
 - betonová velkoformátová dlažba, tl. 40mm
 - kladecí vrstva, štěrkopisec fr. 4-8mm, tl. 30mm
 - drčené kamenivo, fr. 8-16mm, tl. 50mm
 - drčené kamenivo, fr. 16-32mm, tl. 200mm
 - zhuťněný zásyp
- SUTERÉNI STĚNA**
 - nágové fólie se separační a drenážní vrstvou
 - hydroiz. fóliový pás, oboustranně chráněný geotextilií 500g/m²
 - ZB monolitická stěna tl. 300mm
 - omítka

POZNÁMKY

- VÝŠKOVÉ OSAZENÍ POHLEDŮ, OKENNÍCH A DVERNÍCH OTVORŮ, A POD. BUDE OVĚŘENO PŘEMĚŘENÍM PŘÍMO NA STAVBĚ
- PŘIPOJENÍ NOVÝCH ZAŘÍZENÍ DLE NAVRŽENÉ TECHNOLOGIE BUDE POPSÁNO V JEDNOTLIVÝCH KAPITOLÁCH PRÍSLUŠNÝCH SPECIALISTŮ
- NOVÉ SKUTEČNOSTI A ODCHYLKY OPROTI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI ZJIŠTĚNÉ BĚHEM REALIZACE JE NUTNÉ KONZULTOVAT S PROJEKTANTEM, TOTÉŽ PLATÍ O VŠECH PŘÍPADNÝCH ZMĚNÁCH OPROTI PD.
- INSTALAČNÍ PROSTUPY VIZ. PROJEKTY JEDNOTLIVÝCH PROFESÍ, NUTNÁ NÁVAZNOST NA SKUTEČNOU KONSTRUKCI
- JEDNOTLIVÉ ROZVODY BUDOU PROVEDENY DLE PLATNÝCH ČSN Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ ZVUKU, BEZPEČNOSTI PRÁCE A DLE POŽADAVKŮ POŽÁRNÍ OCHRANY STAVBY VIZ. SAMOSTATNÁ PŘÍLOHA
- PŘED VÝROBOU OKEN A DVEŘÍ BUDOU NA MÍSTĚ UPŘESNĚNY ROZMĚRY OTVORŮ
- SKLADBY KONSTRUKCÍ JSOU UVEDENY VE VÝKRESU ŘEZU
- KOMINOVÉ TĚLESO PROVĚST DLE TECHNOLOG. PŘEDPISŮ
- KOMINOVÉ TĚLESO BUDE PROVEDENO VČETNĚ TYPOVÝCH DOPLŇKŮ - ČISTIČI DVÍŘKA, NAPOJENÍ KOUŘOVODŮ APOD.
- V PODLAHÁCH VŠECH MÍSTNOSTÍ PROVĚST PO OBVODU IZOLAČNÍ PÁSEK TL. 20mm

- OCELOVÉ PŘEKLADY UKLÁDAT DO BETONOVÉHO LOŽE MIN. C25/30
- V POHLEDECH SOC. ZAZEMÍ PROVĚST KONTROLNÍ POKLOPY K ZAŘÍZENÍ VZT
- TLOUŠŤKA IZOLACE ZATEPLENÍ 200 A 150mm - ROZSAH VIZ. POHLEDY
- VŠEKÉRE ZATEPLENÍ VODOROVNÝCH PLOCH PROVĚST Z MINERÁLNÍ VLNY
- NENOSNÉ ZDIVO ODDĚLIT OD NOSNÝCH KONSTRUKCÍ STROPŮ DLE TECHNICKÝCH PODKLADŮ VÝROBCE (MIN. VLNA)
- DRAŽKY PRO INSTALACE V NOSNÝCH A AKUSTICKÝCH STĚNÁCH PROVÁDĚT V MINIMÁLNÍM ROZSAHU
- VŠEKÉRE ZDIVO MUSÍ BÝT PROVEDENO DLE TECHNICKÝCH PODKLADŮ VÝROBCE A PLATNÝCH ČSN
- ULOŽENÍ SCHODIŠŤOVÝCH PREFABRIKÁTŮ DO MEZIBÝTOVÝCH STĚN A NA PODESTOVÉ PANELE MUSÍ BÝT PROVEDENO NA PRVKY PRO PŘERUŠENÍ KROČEJOVÉHO HLUKU
- DETAILNÍ ŘEŠENÍ FASÁDNÍHO PLÁŠŤE 1.NP (FASÁDNÍ DESKY)-VIZ DOKUMENTACE DODAVATELE STAVBY
- PŘEKLADY V PŘÍČKÁCH NUTNO PROVĚST DLE TECHNICKÝCH PODKLADŮ VÝROBCE A PLATNÝCH ČSN

-POŽÁRNÍ ODOLNOST KONSTRUKCÍ NUTNO PROVĚST DLE POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

±0,000=375,10

ROZMĚRY MUSÍ BÝT OVĚŘENY PŘEMĚŘENÍM NA STAVBĚ !!

Stavba :	ČERNICE K PLZENCI III - POLYFUNKČNÍ SOUBOR STAVEB ČÁST 2- VÝSTAVBA POLYFUNKČNÍCH OBJEKTŮ 2 A 3		
Místo :	Plzeň ÚMO 8 - ČERNICE, ulice K Plzenci	Datum :	12/2013
Objektový soubor :	SO5-POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2	Stupeň :	DSP
Obsah :	ŘEZ B - B	Měřítka :	1:100
Typ výkresu:	PODKLADOVÝ VÝKRES	Formát :	A3
		Číslo výkresu:	C.8

POHLED SEVEROZÁPADNÍ



POHLED JIHOVÝCHODNÍ



PŘESNÁ BAREVNOST BUDE URČENA A SCHVÁLENA INVESTOREM NA PŘEDLOŽENÝCH VZORCÍCH BĚHEM REALIZACE

-KLEMPÍŘSKÉ PRVKY BUDOU PROVEDENY Z TITANINKOVÉHO PLECHU TL. 0,7MM DLE ČSN 73 36 10 A PLATNÝCH NOREM ČSN
-PODROBNOSTI VIZ. TĚŽ TECHNICKÁ ZPRÁVA A VÝKRESY DETAILŮ

-VEŠKERÉ PRVKY NA FASÁDĚ, JEJICH TVAR A UMÍSTĚNÍ BUDOU KONZULTOVÁNY S PROJEKTANTEM

-VÝŠKOVÉ OSAZENÍ PODHLEDŮ, OKENÍCH A DVEŘNÍCH OTVORŮ, APOD. BUDE OVĚŘENO PŘEMĚŘENÍM PŘÍMO NA MÍSTĚ

-PROSTUPY INSTALACÍ - ZTI, VZT, AJ. VIZ. PROJEKTY JEDNOTLIVÝCH PROFESÍ, PŘÍPADNĚ BUDOU URČENY PŘÍMO NA STAVBĚ

-PŘI REALIZACI STAVBY JE NUTNO RESPEKTOVAT BUDOUCÍ DEFINITIVNÍ ROZMĚRY KONSTRUKCÍ - UMÍSTĚNÍ TEP. IZOLACÍ, AJ.

-ROZMĚRY OKEN BUDOU OVĚŘENY PŘEMĚŘENÍM NA MÍSTĚ, PŘESNÉ ČLENĚNÍ A OTVÍRÁNÍ OKEN UPŘESNÍ PROJEKTANT

-VÝŠKA UPRAVENÝCH TERÉNŮ A NÁSPŮV BUDE UPŘESNĚNA NA MÍSTĚ

-DETAILNÍ ŘEŠENÍ FASÁDNÍHO PLÁŠTĚ 1.NP (FASÁDNÍ DESKY)-VIZ DOKUMENTACE DODAVATELE STAVBY

LEGENDA POVRCHŮ:

A TENKOVSTVÁ OMÍTKA NA ZATEPLOVACÍM SYSTÉMU
silikonová probarvená, velikost zrna 1,5mm
barva bílá (Weber color line 2013 - BI00)

B TENKOVSTVÁ OMÍTKA NA ZATEPLOVACÍM SYSTÉMU
silikonová probarvená, velikost zrna 1,5mm
barva šedá tmavá (Weber color line 2013 - SE 4C)

C TENKOVSTVÁ OMÍTKA NA ZATEPLOVACÍM SYSTÉMU
silikonová probarvená, velikost zrna 1,5mm
barva šedá světlá (Weber color line 2013 - SE 4E)

D BEZKONTAKTNÍ FASÁDNÍ SYSTÉM
fasádní desky (např. FUNDERMAX Max Exterior)
barva zelená U 0725

E TENKOVSTVÁ OMÍTKA NA ŽB KONSTRUKCÍCH
silikonová probarvená, velikost zrna 1,5mm
barva bílá (Weber color line 2013 - BI00)

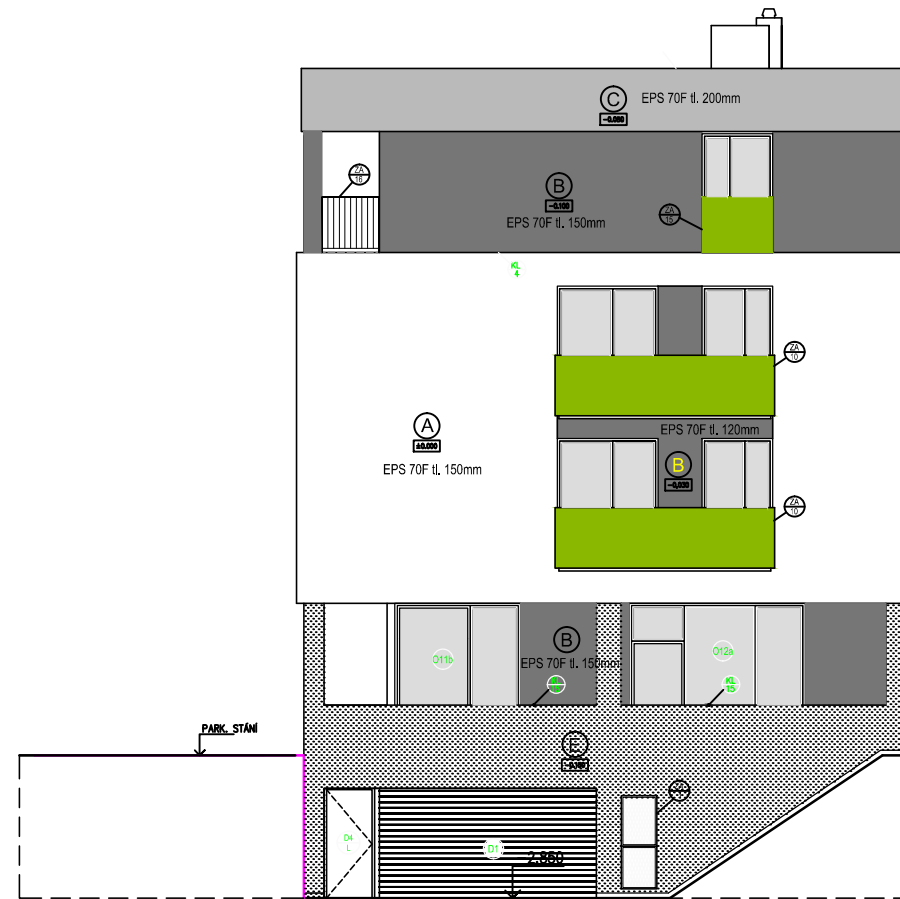
	TL. IZOLACE 150mm
	TL. IZOLACE 150 alt. 120mm
	TL. IZOLACE 200 alt. 50mm
	TL. IZOLACE 120mm
	BEZ IZOLACE

±0,000=375,10

ROZMĚRY MUSÍ BÝT OVĚŘENY PŘEMĚŘENÍM NA STAVBĚ !!

Stavba : ČERNICE K PLZENCI III - POLYFUNKČNÍ SOUBOR STAVEB ČÁST 2- VÝSTAVBA POLYFUNKČNÍCH OBJEKTŮ 2 A 3			
Místo : Plzeň ÚMO 8 - ČERNICE, ulice K Plzenci	Datum : 12/2013		
Objektový soubor : SO5-POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2	Stupeň : DPS	Měřítko : 1:150	
Obsah : POHLEDY 1	Formát : A3		
Typ výkresu: PODKLADOVÝ VÝKRES	Číslo výkresu: C.9		

POHLED JIHOZÁPADNÍ



POHLED SEVEROVÝCHODNÍ



PŘESNÁ BAREVNOST BUDE URČENA A SCHVÁLENA INVESTOREM NA PŘEDLOŽENÝCH VZORCÍCH BĚHEM REALIZACE

-KLEMPÍŘSKÉ PRVKY BUDOU PROVEDENY Z TITANZINKOVÉHO PLECHU TL. 0,7MM DLE ČSN 73 36 10 A PLATNÝCH NOREM ČSN
-PODROBNOSTI VIZ. TĚŽ TECHNICKÁ ZPRÁVA A VÝKRESY DETAILŮ

-VEŠKERÉ PRVKY NA FASÁDĚ, JEJICH TVAR A UMÍSTĚNÍ BUDOU KONZULTOVÁNY S PROJEKTANTEM

-VÝŠKOVÉ OSAZENÍ PODHLEDŮ, OKENÍCH A DVEŘNÍCH OTVORŮ, APOD. BUDE OVĚŘENO PŘEMĚŘENÍM PŘÍMO NA MÍSTĚ

-PROSTUPY INSTALACÍ - ZTI, VZT, AJ. VIZ. PROJEKTY JEDNOTLIVÝCH PROFESÍ, PŘÍPADNĚ BUDOU URČENY PŘÍMO NA STAVBĚ

-PŘI REALIZACI STAVBY JE NUTNO RESPEKTOVAT BUDOUCÍ DEFINITIVNÍ ROZMĚRY KONSTRUKCÍ - UMÍSTĚNÍ TEP. IZOLACÍ, AJ.






-ROZMĚRY OKEN BUDOU OVĚŘENY PŘEMĚŘENÍM NA MÍSTĚ, PŘESNÉ ČLENĚNÍ A OTVÍRÁNÍ OKEN UPŘESNÍ PROJEKTANT

-VÝŠKA UPRAVENÝCH TERÉNŮ A NÁSPŮ BUDE UPŘESNĚNA NA MÍSTĚ

-DETAILNÍ ŘEŠENÍ FASÁDNÍHO PLÁŠTĚ 1.NP (FASÁDNÍ DESKY)-VIZ DOKUMENTACE DODAVATELE STAVBY

LEGENDA POVRCHŮ:

- (A)** TENKOVRSŤVÁ OMÍTKA NA ZATEPLOVACÍM SYSTÉMU
silikonová probarvená, velikost zrna 1,5mm
barva bílá (Weber color line 2013 - BI00)
- (B)** TENKOVRSŤVÁ OMÍTKA NA ZATEPLOVACÍM SYSTÉMU
silikonová probarvená, velikost zrna 1,5mm
barva šedá tmavá (Weber color line 2013 - SE 4C)
- (C)** TENKOVRSŤVÁ OMÍTKA NA ZATEPLOVACÍM SYSTÉMU
silikonová probarvená, velikost zrna 1,5mm
barva šedá světlá (Weber color line 2013 - SE 4E)
- (D)** BEZKONTAKTNÍ FASÁDNÍ SYSTÉM
fasádní desky (např. FUNDERMAX Max Exterior)
barva zelená U 0725
- (E)** TENKOVRSŤVÁ OMÍTKA NA ŽB KONSTRUKCÍCH
silikonová probarvená, velikost zrna 1,5mm
barva bílá (Weber color line 2013 - BI00)

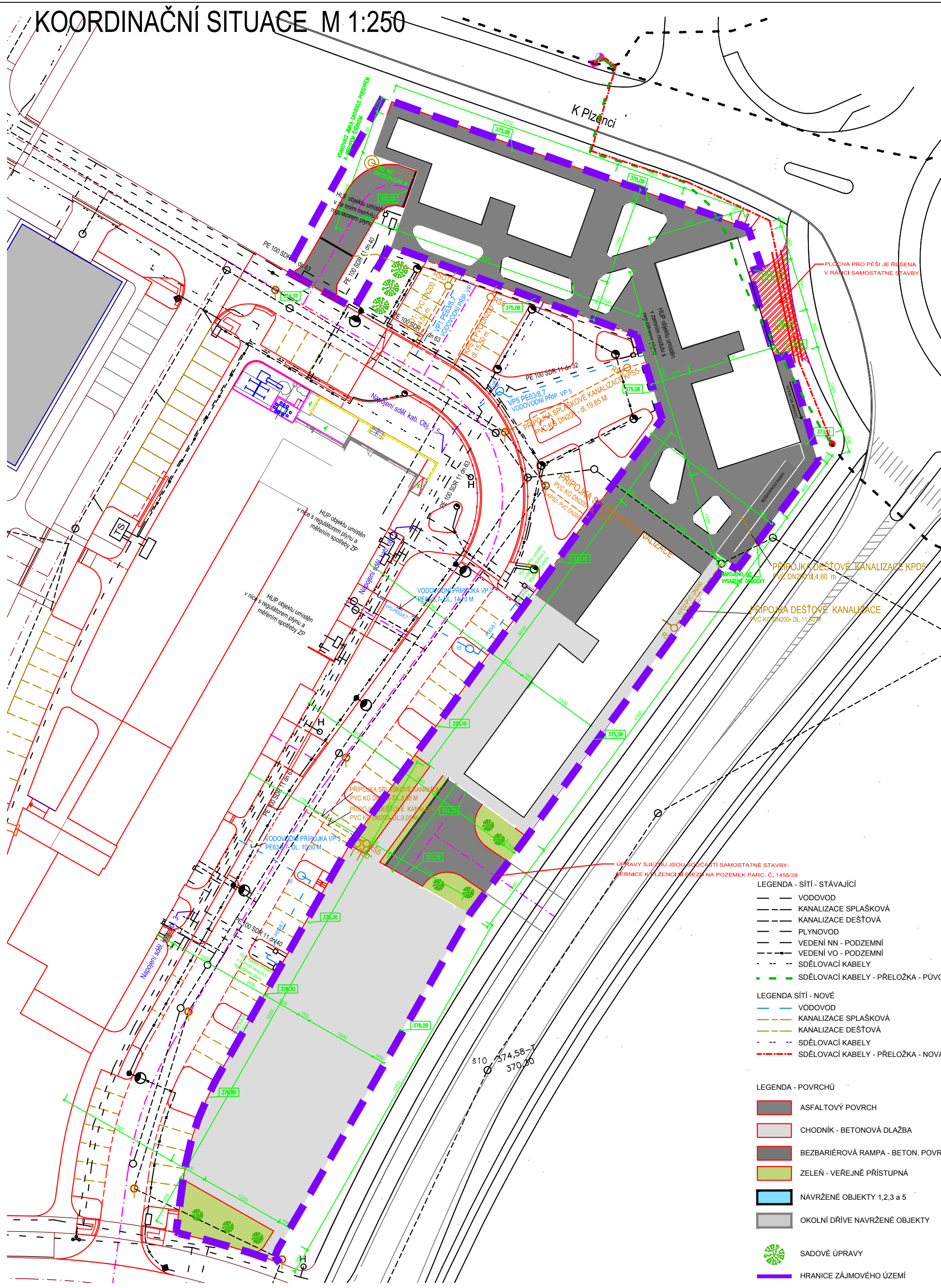
-  TL. IZOLACE 150mm
-  TL. IZOLACE 150 alt. 120mm
-  TL. IZOLACE 200 alt. 50mm
-  TL. IZOLACE 120mm
-  BEZ IZOLACE

±0,000=375,10 **AKTUÁLNÍ K 4.8.2014**

ROZMĚRY MUSÍ BÝT OVĚŘENY PŘEMĚŘENÍM NA STAVBĚ !!

Stavba : ČERNICE K PLZENCI III - POLYFUNKČNÍ SOUBOR STAVEB ČÁST 2- VÝSTAVBA POLYFUNKČNÍCH OBJEKTŮ 2 A 3			
Místo :	Plzeň ÚMO 8 - ČERNICE, ulice K Plzenci	Datum :	12/2013
Objektový soubor :	SO5-POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2	Stupeň :	DPS
Obsah :	POHLEDY 2	Měřítko :	1:150
Typ výkresu:	PODKLADOVÝ VÝKRES	Formát :	A3
			Číslo výkresu: C.10

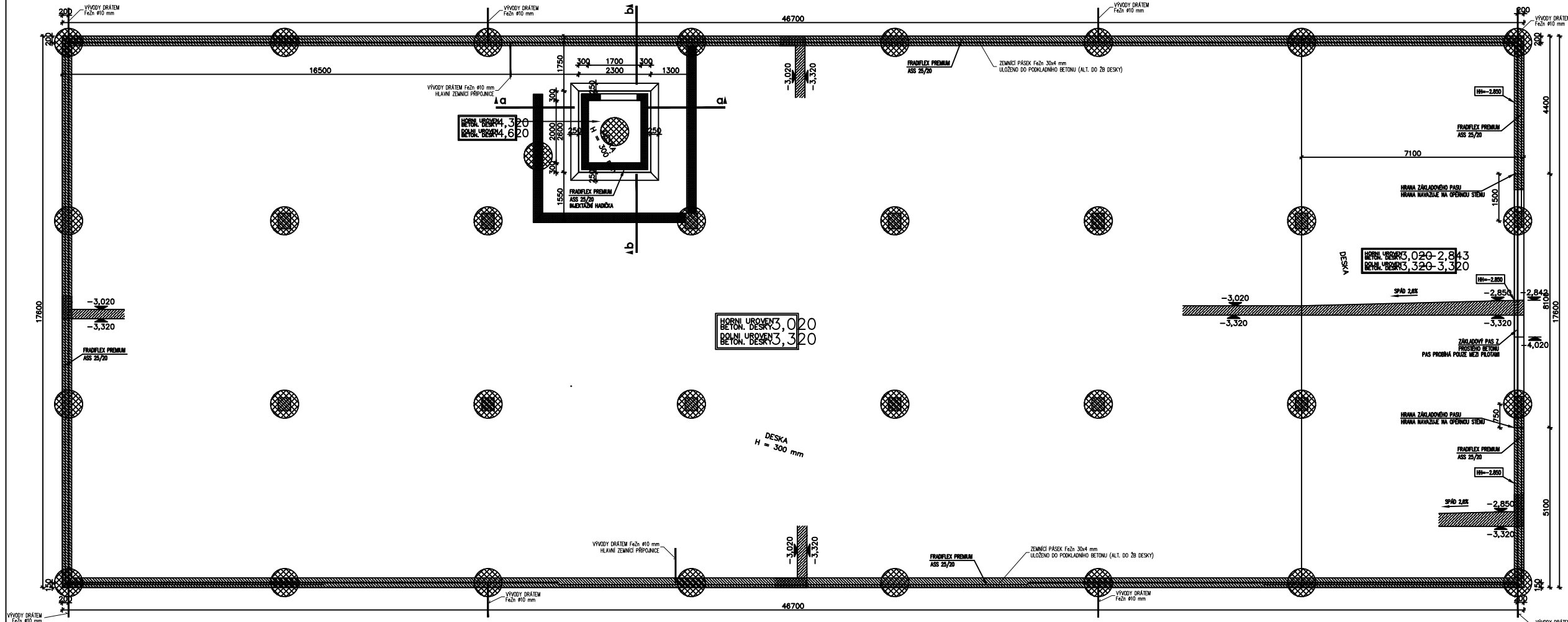
KOORDINAČNÍ SITUACE M 1:250



- LEGENDA - SÍTĚ - STÁVAJÍCÍ**
- VODOVOD
 - - - KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
 - - - KANALIZACE DEŠŤOVÁ
 - - - PLYNOVOD
 - - - VEDENÍ NN - PODZEMNÍ
 - - - VEDENÍ VO - PODZEMNÍ
 - - - SDĚLOVACÍ KABELY
 - · · SDĚLOVACÍ KABELY - PŘELOŽKA - PŮV.
- LEGENDA SÍTĚ - NOVÉ**
- VODOVOD
 - - - KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
 - - - KANALIZACE DEŠŤOVÁ
 - - - SDĚLOVACÍ KABELY
 - - - SDĚLOVACÍ KABELY - PŘELOŽKA - NOV.
- LEGENDA - POVRCHŮ**
- ASFALTOVÝ POVRCH
 - CHODNÍK - BETONOVÁ DLAŽBA
 - BEZBARIÉROVÁ RAMPA - BETON. POVR.
 - ZELEŇ - VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÁ
 - NAVRŽENÉ OBJEKTY 1,2,3 a 5
 - OKOLNÍ DŘÍVE NAVRŽENÉ OBJEKTY
 - SADOVÉ ÚPRAVY
 - HRANICE ZÁJMŮVÉHO ÚZEMÍ

Stavba : ČERNICE K PLZENCI III - POLYFUNKČNÍ SOUBOR STAVEB			
ČÁST 2 - VÝSTAVBA POLYFUNKČNÍCH OBJEKTŮ 2 A 3			
Město :	Plzeň ÚMO 8 - ČERNICE, ulice K Plzenci	Datum :	12/2013
Objektový soubor :	S05-POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2	Stupeň :	S05
Obch. :	SITUACE	Mřítko :	1:500
Typ výkresu :	PODLADOVÝ VÝKRES	Formát :	A3
		Číslo výkresu :	C.11

ZÁKLADY - 1:150



MATERIÁLY:

BETON: C25/30-XC4-XD3-XF2-CI 0,4-Dmax 22-S3
 - ZÁKLADOVÁ DESKA A SKOKY V ZÁKLADOVÝCH DESKÁCH
 NAVRŽENO DLE ČSN EN 1992-1-1; ČSN EN 206-1-22; ČSN EN 13670
 Modul pružnosti 31,5 GPa podle ČSN ISO 6784

BETON: C16/20-XC1-CI 0,4-Dmax 22-S3
 - ZÁKLADOVÝ PAS Z PROSTÉHO BETONU

POPIS KONSTRUKCE:

SKOKY V ZÁKLADOVÉ DESCE:

- ŠÍŘKA: 300mm

ZÁKLADOVÁ DESKA:

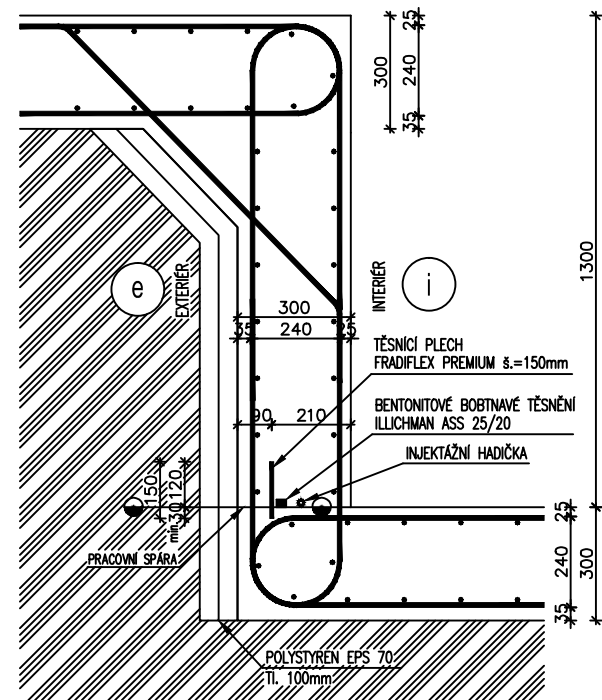
- TLOUŠŤKA: 300mm

● - PILOTA

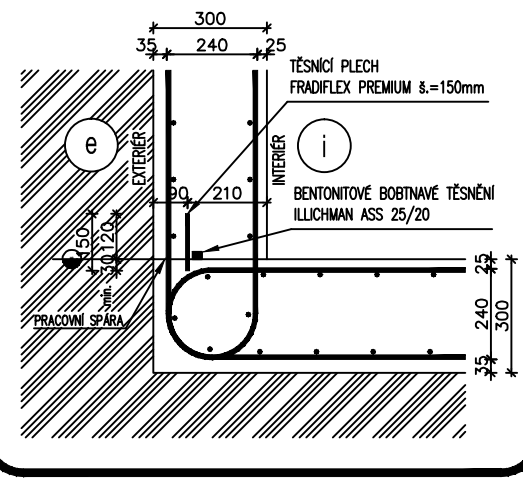
LEGENDA:

- NOSNÉ ŽB KONSTRUKCE POD DESKOU
- NOSNÉ ŽB KONSTRUKCE NAD DESKOU
- NOSNÉ ZDĚNÉ KONSTRUKCE POD DESKOU
- NOSNÉ ZDĚNÉ KONSTRUKCE NAD DESKOU
- ŽELEZOBETON ŘEZU
- NOSNÉ ZDĚNÉ KONSTRUKCE V ŘEZU
- OTVOR VE VODOROVNÉ KONSTRUKCI
- DOLNÍ OBRYŠ VODOROVNÉ KONSTRUKCE PRÍSLUSNÉHO PODLAŽÍ
- HORNÍ OBRYŠ VODOROVNÉ KONSTRUKCE PRÍSLUSNÉHO PODLAŽÍ
- PROSTUPY STĚNOU
- PROSTUPY STĚNOU POD SDESKOU
- OTVOR VE SVISLÉ KONSTRUKCI PRÍSLUSNÉHO PODLAŽÍ

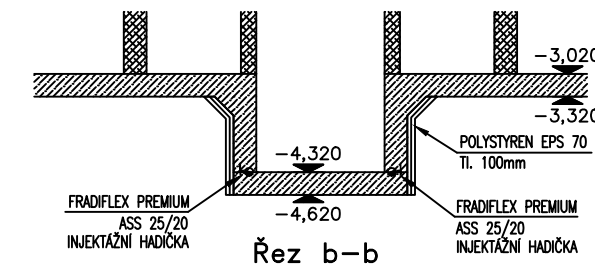
DETAIL PRACOVNÍ SPÁRY M 1:15
 ZÁKLADOVÁ DESKA - DOJEZD VÝTAHU



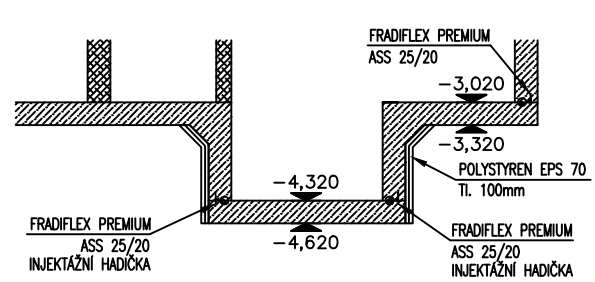
DETAIL PRACOVNÍ SPÁRY M 1:15
 ZÁKLADOVÁ DESKA - OBVODOVÁ STĚNA



Řez a-a



Řez b-b



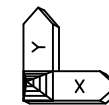
SPECIÁLNÍ MATERIÁL PRO ZÁKLADOVOU DESKU OBJEKTU:

- TĚSNÍČÍ PLECH DO PRACOVNÍCH SPÁR DESKA x STĚNA - FRADIFLEX PREMIUM s=150mm 132m
- BENTONITOVÉ BOBTNÁVÉ TĚSNĚNÍ ILlichman - ASS 25/20 132m
- INJEKTAŽNÍ HADIČKA 9,1m

- ZÁKLADOVÁ DESKA MUSÍ BÝT PO BETONÁŽI RÁDNĚ OŠETŘOVÁNA - PŘIKRYTÍM GEOTEXTILIÍ A KROPENÍM VODOU Z DŮVODU OMEZENÍ POČATEČNÍCH OBJEMOVÝCH ZMĚN A TÍM I TRHLIN.

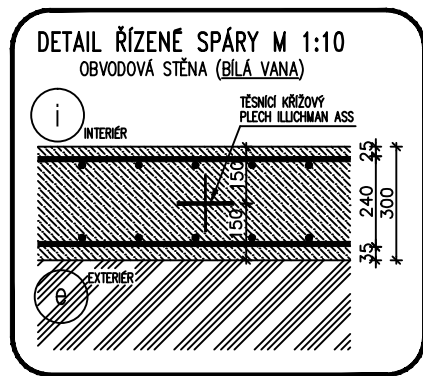
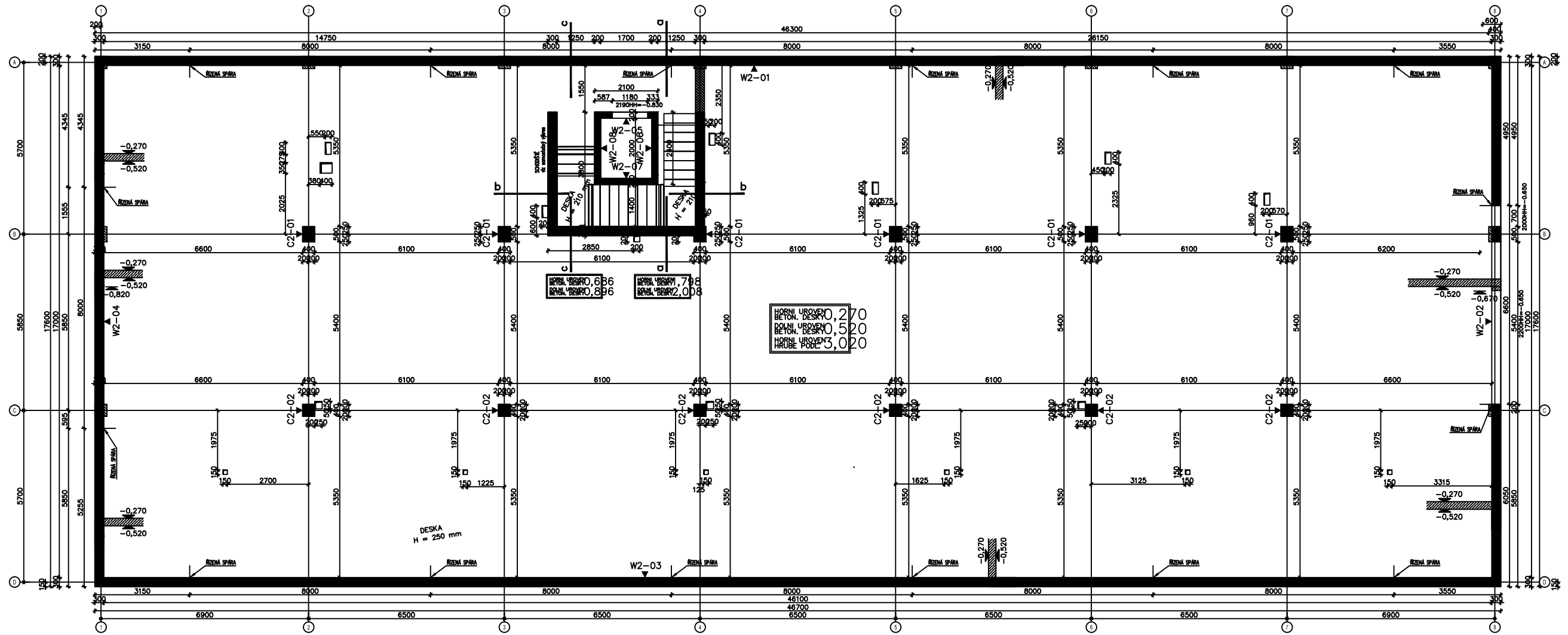
POZNÁMKY.

- ZÁKLADOVÁ DESKA, SKOKY V ZÁKLADOVÉ DESCE A SUTERÉNNÍ STĚNY VE STYKU SE ZEMINOU JSOU NAVRŽENÉ JAKO VODONEPROPUSTNÉ S TŘÍDOU VODOTĚSNOSTI KONSTRUKCE A2. (RAKOUSKÁ SMĚRNICE RICHTLINIE WASSERUNDURCHLAESSIGE BETONBAUWERKE - WEISSE WANNEN).
- PŘED BETONÁŽÍ JE NUTNÉ ZKONTROLOVAT VÝKRES TVARU S ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍM ŘEŠENÍM.
- PŘED BETONÁŽÍ JE NUTNÉ ZKOORDINOVAT PROSTUPY S VÝKRESY OSTATNÍCH PROFESÍ.
- PŘED BETONÁŽÍ BUDOU ROVNĚŽ REALIZOVÁNY PRVKY UZEMNĚNÍ DLE PROJEKTU ZEMNÍCI SOUSTAVY.
- PŘED BETONÁŽÍ NEZAPOMENOUT VLOŽIT TRUBKOVÁNÍ ELEKTRO SOUSTAVY VZ SAMOSTATNÁ ČÁST.
- DODATEČNĚ PROVÁDĚNÉ OTVORY JE ALE NUTNO ZKONTROLOVAT SE STATIKEM.
- PRACOVNÍ SPÁRY A DILATACE - TĚSNĚNÍ SE PROVEDE DLE DETAILŮ TĚTO PD A OSAZENÍ PŘÍPRAVKŮ ILlichman A FRADIFLEX DLE TECHNOLOGICKÝCH POKYNŮ. DILATAČNÍ PÁSY BUDOU K VÝZTUŽI FIXOVÁNY HÁČKY, KTERÉ JSOU DODÁVKOU FIRMY ILlichman.
- PRO ŘÍZENÉ SPÁRY V OBVODOVÝCH STĚNÁCH SE NA VÝZTUŽI OSADÍ KŘÍŽOVÝ TĚSNÍČÍ PLECH ASS f. ILlichman.
- PŘI UKLÁDÁNÍ BETONU JE TŘEBA DBÁT NA RÁDNÉ VIBROVÁNÍ A OŠETŘOVÁNÍ BETONU
- VÝZTUŽ BUDE KLADENA NA BODOVÉ DISTANCE Z VLÁKNOBETONU. VHODNÁ JSOU NAPŘÍKLAD DISTANČNÍ TĚLÍSKA FIRMY FRANK S FIXAČNÍM DRÁTKEM (MIN. KRYTÍ 35mm). POUŽÍTE JE NUTNÉ Z DŮVODU VODONEPROPUSTNOSTI KONSTRUKCE.
- VŠECHNY FUNKČNÍ SVISLÉ HRANY ZKOSIT LIŠTOU 10x10mm POUZE NA PŘÁNÍ INVESTORA.
- NA PODKLADNÍ BETON VLOŽIT KLIZNOU VRSTVU 2xPE folie 0,2mm S MEZIVRSTVOU PETEX 150g/m2.
- PŘÍČKY BUDOU PROVEDENY PO DOSAŽENÍ NORMOVÉ ŽNOSNOSTI STROPNÍCH DESEK. BUDOU VYZDĚNY 20-25MM POD STROPNÍ DESKOU. MEZERA BUDE VYPLNĚNA MONTÁŽNÍ PĚNOU.
- VÝKRES TVARU HLAVNÍHO SCHODIŠTĚ VIZ SAMOSTATNÝ VÝKRES.



STRANA POZDĚJÍ BETONOVANÁ
 PRACOVNÍ SPÁRA
 STRANA DŘÍVE BETONOVANÁ

Stavba :	ČERNICE K PLZENCI III - POLYFUNKČNÍ SOUBOR STAVEB ČÁST 2- VÝSTAVBA POLYFUNKČNÍCH OBJEKTŮ 2 A 3		
Místo :	Plzeň ÚMO 8 - ČERNICE, ulice K Plzenci	Datum :	12/2014
Objektový soubor :	S05-POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2	Stupeň :	DPS
Obsah :	ZÁKLADY - VÝKRES TVARU	Měřítko :	1:150
Typ výkresu:	PODKLADOVÝ VÝKRES	Formát :	A3
		Číslo výkresu:	C.12



POPIS KONSTRUKCE:

STROPNÍ DESKA:
 - TLOUŠTKA: 250mm
SLOUPY:
 - 400x400mm
 - 400x500mm

VNEJŠÍ ŽB STĚNY:
 - TLOUŠTKA: 300mm

VNITŘNÍ ZDĚNÉ STĚNY:
 - TLOUŠTKA: 300 mm

VNITŘNÍ ŽB STĚNY:
 - TLOUŠTKA: 200 mm

SPECIÁLNÍ MATERIÁL PRO ZÁKLADOVOU DESKU OBJEKTU:

- TĚSNÍCÍ KŘÍŽOVÝ PLECH ILLICHMAN ASS (16x2,5).....40m

- OBVODOVÉ STĚNY MUSÍ BÝT PO BETONÁŽI ŘÁDNĚ OŠETŘOVÁNY - PŘIKRYTÍM GEOTEXTILIÍ A KROPENÍM VODOU Z DŮVODU OMEZENÍ POČATEČNÍCH OBJEMOVÝCH ZMĚN A TÍM I TRHLIN.

LEGENDA:

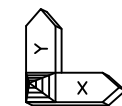
- NOSNÉ ŽB KONSTRUKCE POD DESKOU
- NOSNÉ ŽB KONSTRUKCE NAD DESKOU
- NOSNÉ ZDĚNÉ KONSTRUKCE POD DESKOU
- NOSNÉ ZDĚNÉ KONSTRUKCE NAD DESKOU
- ŽELEZOBETON ŘEZU
- NOSNÉ ZDĚNÉ KONSTRUKCE V ŘEZU
- OTVOR VE VODOROVNÉ KONSTRUKCI
- DOLNÍ OBRYŠ VODOROVNÉ KONSTRUKCE PŘÍSLUŠNÉHO PODLAŽÍ
- HORNÍ OBRYŠ VODOROVNÉ KONSTRUKCE PŘÍSLUŠNÉHO PODLAŽÍ
- PROSTUPY STĚNŮ
- PROSTUPY STĚNŮ POD SDESKOU
- OTVOR VE SVISLÉ KONSTRUKCI PŘÍSLUŠNÉHO PODLAŽÍ

MATERIÁLY:

ZDIVO: POROTHERM 30 P+D P15 NA M10
 - TLOUŠTKA: 300mm
 NAVRŽENO DLE ČSN EN 1996-1-1
 BETON: C25/30-XC2-CI 0,4-Dmax 22-S3
 - OBVODOVÉ STĚNY tl. 300mm
 (KONSTRUKCE BÍLÉ VANY)

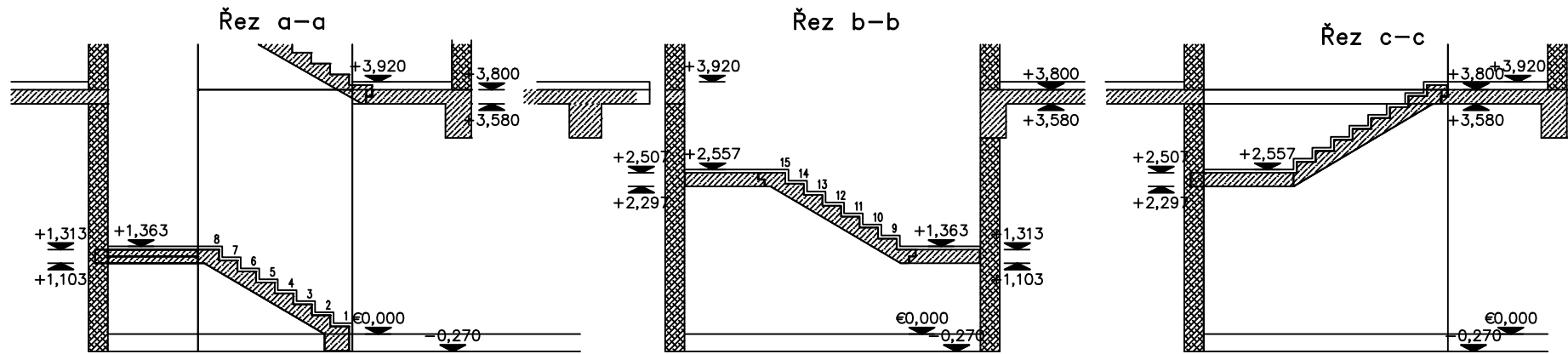
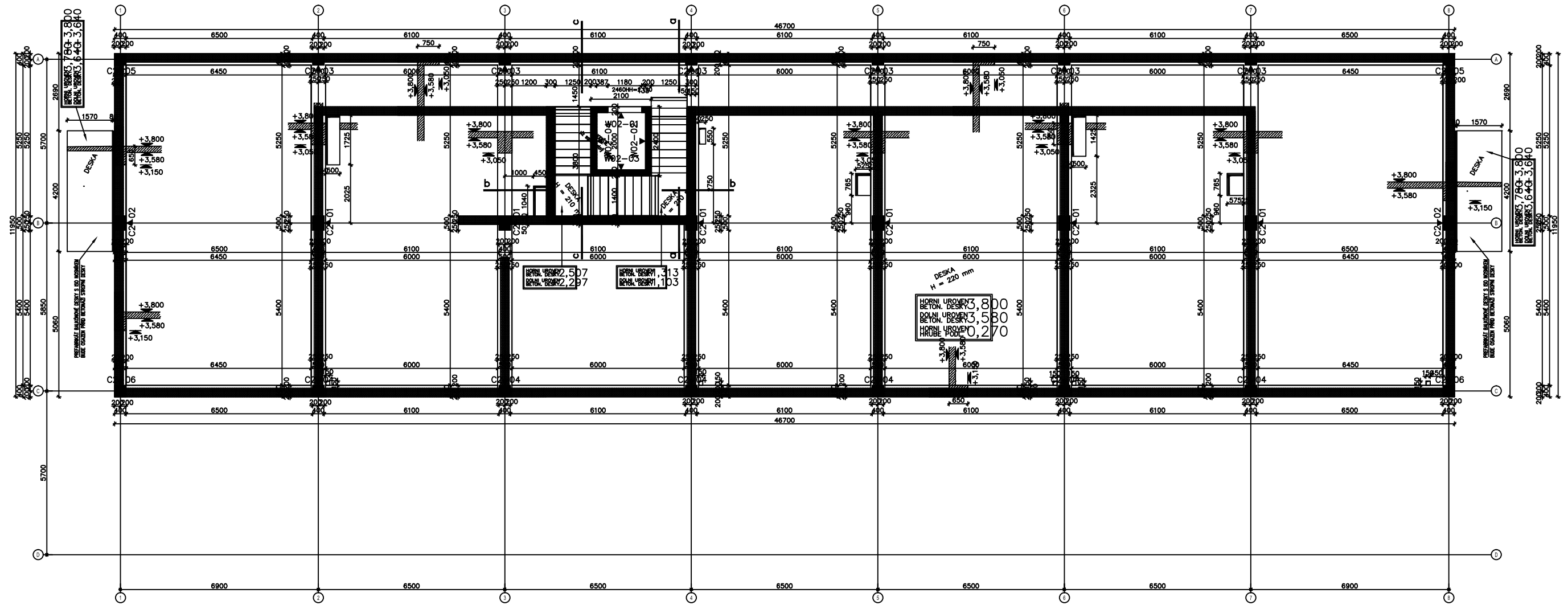
POZNÁMKY.

- SUTERÉNNÍ STĚNY VE STYKU SE ZEMINOU JSOU NAVRŽENÉ JAKO VODONEPROPUSTNÉ S TŘÍDOU VODOTĚSNOSTI KONSTRUKCE A2. (RAKOUSKÁ SMĚRNICE RICHTLINE WASSERUNDURCHLAESSIGE BETONBAUWERKE - WEISSE WANNEN).
- PŘED BETONÁŽÍ JE NUTNÉ ZKONTROLOVAT VÝKRES TVARU S ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍM ŘEŠENÍM.
- PŘED BETONÁŽÍ JE NUTNÉ ZKOORDINOVAT PROSTUPY S VÝKRESY OSTATNÍCH PROFESÍ.
- PŘED BETONÁŽÍ BUDOU ROVNĚŽ REALIZOVÁNY PRVKY UZEMNĚNÍ DLE PROJEKTU ZEMNÍČI SOUSTAVY.
- PŘED BETONÁŽÍ NEZAPOMENOUT VLOŽIT TRUBKOVÁNÍ ELEKTRO SOUSTAVY VIZ SAMOSTATNÁ ČÁST.
- DODATEČNĚ PROVÁDĚNÉ OTVORY JE ALE NUTNO ZKONSULTOVAT SE STATIKEM.
- PRO ŘÍZENÉ SPÁRY V OBVODOVÝCH STĚNÁCH SE NA VÝZTUŽI OSADÍ KŘÍŽOVÝ TĚSNÍCÍ PLECH ASS f. ILLICHMAN.
- PŘI UKLÁDÁNÍ BETONU JE TŘEBA DBÁT NA ŘÁDNÉ VIBROVÁNÍ A OŠETŘOVÁNÍ BETONU
- VÝZTUŽ BUDE KLADENA NA BODOVÉ DISTANCE Z VLÁKNOBETONU. VHODNÁ JSOU NAPŘÍKLAD DISTANČNÍ TĚLÍSKA FIRMY FRANK S FIXAČNÍM DRÁTKEM (MIN. KRYTÍ 35mm). POUŽITÍ JE NUTNÉ Z DŮVODU VODONEPROPUSTNOSTI KONSTRUKCE.
- VŠECHNY FUNKČNÍ SVISLÉ HRANY ZKOSTI LIŠTOU 10x10mm POUZE NA PŘÁNÍ INVESTORA.
- NA PODKLADNÍ BETON VLOŽIT KLIZNOU VRSTVU 2xPE folie 0,2mm S MEZIVRSTVOU PETEX 150g/m2.
- PŘÍČKY BUDOU PROVEDENY PO DOSAŽENÍ NORMOVÉ ÚNOSNOSTI STROPNÍCH DESEK. BUDOU VYZDĚNY 20-25MM POD STROPNÍ DESKOU. MEZERA BUDE VYPLNĚNA MONTÁŽNÍ PĚNOU.
- VÝKRES TVARU HLAVNÍHO SCHODIŠTĚ VIZ SAMOSTATNÝ VÝKRES.



STRANA POZDĚJI BETONOVANÁ
 PRACOVNÍ SPÁRA
 STRANA DŘÍVE BETONOVANÁ

Stavba : ČERNICE K PLZENCI III - POLYFUNKČNÍ SOUBOR STAVEB	
ČÁST 2-VÝSTAVBA POLYFUNKČNÍCH OBJEKTŮ 2 A 3	
Místo : Plzeň ÚMO 8 - ČERNICE, ulice K Plzenci	Datum : 2/2014
Objektový soubor : SO5-POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2	Stupeň : DPS
Obsah : 1,PP -VÝKRES TVARU	Měřítko : 1:150
Typ výkresu: PODKLADOVÝ VÝKRES	Formát : A3
	Číslo výkresu: C.13



POPIS KONSTRUKCE:

- STROPNÍ DESKA:**
 - TLOUŠTKA: 220mm
VNITŘNÍ ŽB STĚNY:
 - TLOUŠTKA: 200mm
MATERIÁLY:
- SLOUPY:**
 - 400x400mm
 - 400x500mm
VNITŘNÍ ZDĚNÉ STĚNY:
 - TLOUŠTKA: 300mm

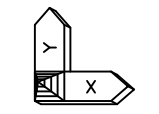
- ZDÍVO:** POROTHERM 30 P+D P15 NA M10
 - TLOUŠTKY: 300mm
 NAVRŽENO DLE ČSN EN 1996-1-1
- BETON:** C25/30-XC1-CI 0,4-Dmax 22-S3
 - ŽB NOSNÁ KONSTRUKCE (SLOUPY, VNITŘNÍ STĚNY A STR. DESKA)
 NAVRŽENO DLE ČSN EN 1992-1-1; ČSN EN 206-1-2; ČSN EN 13870
 Modul pružnosti 31,5 GPa podle ČSN ISO 6784

POZNÁMKY.

- PŘED BETONÁŽÍ JE NUTNÉ ZKONTROLOVAT VÝKRES TVARU S ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍM ŘEŠENÍM.
- PŘED BETONÁŽÍ JE NUTNÉ ZKOORDINOVAT PROSTUPY S VÝKRESY OSTATNÍCH PROFESÍ.
- PŘED BETONÁŽÍ NEZAPOMENOUT VLOŽIT TRUBKOVÁNÍ ELEKTRO SOUSTAVY VIZ SAMOSTATNÁ ČÁST.
- DODATEČNĚ PROVÁDĚNÉ OTVORY JE ALE NUTNO ZKONSULTOVAT SE STATIKEM.
- PŘI UKLÁDÁNÍ BETONU JE TŘEBA DBÁT NA ŘÁDNÉ VIBROVÁNÍ A OŠETŘOVÁNÍ BETONU
- VŠECHNY FUNKČNÍ SVISLÉ HRANY ZKOSIT LÍŠTOU 10x10mm POUZE NA PŘÁNÍ INVESTORA.
- PŘÍČKY BUDOU PROVEDENY PO DOSAŽENÍ NORMOVÉ ÚNOSNOSTI STROPNÍCH DESEK.
- BUDOU VYZDĚNY 20-25MM POD STROPNÍ DESKU. MEZERA BUDE VYPLNĚNA MONTÁŽNÍ PĚNOU.
- VÝKRES TVARU HLAVNÍHO SCHODIŠTĚ VIZ SAMOSTATNÝ VÝKRES.
- PŘED BETONÁŽÍ STROPNÍ DESKY BUDE OSAZEN PREFABRIKÁT BALKÓNOVÉ DESKY S ISO NOSNÍKEM.
- TVAR A VÝZTUŽ PREFABRIKÁTU BALKÓNOVÉ DESKY A NÁVRH ISO NOSNÍKU NENÍ SOUČÁSTÍ TĚTO DOKUMENTACE.

LEGENDA:

- NOSNÉ ŽB KONSTRUKCE POD DESKOU
- NOSNÉ ŽB KONSTRUKCE NAD DESKOU
- NOSNÉ ZDĚNÉ KONSTRUKCE POD DESKOU
- NOSNÉ ZDĚNÉ KONSTRUKCE NAD DESKOU
- ŽELEZOBETON ŘEZU
- NOSNÉ ZDĚNÉ KONSTRUKCE V ŘEZU
- OTVOR VE VODOROVNÉ KONSTRUKCI
- DOLNÍ OBRYŠ VODOROVNÉ KONSTRUKCE PŘÍSLUŠNÉHO PODLAŽÍ
- HORNÍ OBRYŠ VODOROVNÉ KONSTRUKCE PŘÍSLUŠNÉHO PODLAŽÍ
- PROSTUPY STĚNOU
- PROSTUPY STĚNOU POD DESKOU
- OTVOR VE SVISLÉ KONSTRUKCI PŘÍSLUŠNÉHO PODLAŽÍ



STRANA POZDĚJ BETONOVANÁ
 PRACOVNÍ SPÁRA
 STRANA DŘÍVE BETONOVANÁ

Stavba :	ČERNICE K PLZENCI III - POLYFUNKČNÍ SOUBOR STAVEB ČÁST 2 - VÝSTAVBA POLYFUNKČNÍCH OBJEKTŮ 2 A 3		
Místo :	Plzeň ÚMO 8 - ČERNICE, ulice K Plzenci	Datum :	2/2014
Objektový soubor :	S05-POLYFUNKČNÍ OBJEKT 2	Stupeň :	DPS
Obsah :	1.NP - VÝKRES TVARU	Měřítko :	1:150
Typ výkresu:	PODKLADOVÝ VÝKRES	Formát :	A3
		Číslo výkresu:	C.14