

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE
(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Šárka BLINKALOVÁ**
Osobní číslo: **A13B0098P**
Studijní program: **B3607 Stavební inženýrství**
Studijní obor: **Stavitelství**
Název tématu: **Zpracování projektové dokumentace pro novostavbu
minipivovaru a prodejnu a pivnicí**
Zadávající katedra: **Katedra mechaniky**

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

1. Navrhnout hmotové, dispoziční a stavebně technické řešení objektu a jeho umístění.
2. Zpracovat projektovou dokumentaci v rozsahu pro stavební povolení.
3. Celková situace stavby.
4. Stavební část - včetně stavebně fyzikálního řešení konstrukcí a prostor.
5. Konstrukční část - koncepce nosného systému, zajištění stability stavby a dimenzování hlavních prvků konstrukce.
6. Technika prostředí staveb - návrh koncepce, schéma umístění hlavních rozvodů a jejich koordinace.
7. Požárně bezpečnostního řešení.
8. Zásady organizace výstavby.

Rozsah grafických prací: **projekt skládající se z výkresů a textových zpráv**
Rozsah kvalifikační práce: **40 stran A4**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

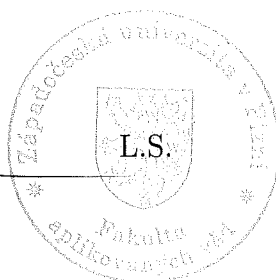
Seznam odborné literatury:


1. Snímek katastrální mapy a územní podklady včetně technické a dopravní infrastruktury.
2. Skripta a přednášky z předmětu Stavitelství 1-6 včetně citované studijní literatury.
3. Stavební zákon 183/2006Sb a související vyhlášky (vč.OTP 268/2009Sb).
4. Vyhláška o dokumentaci staveb 499/2006 Sb ve znění 62/2013Sb.
5. Platné normy - pro konstrukci řady ČSN EN 1990,1991, 1992, 1993, 1995, 1996, 1997,1998.
6. Platné normy - pro stavební fyziku - ČSN 730540, 730532.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Luděk Vejvara, Ph.D.**
Katedra mechaniky

Datum zadání bakalářské práce: **10. října 2016**
Termín odevzdání bakalářské práce: **31. května 2017**


Doc. RNDr. Miroslav Lávička, Ph.D.
děkan




Prof. Ing. Vladislav Laš, CSc.
vedoucí katedry

V Plzni dne 10. října 2016



ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

Fakulta aplikovaných věd

Katedra mechaniky – obor Stavitelství

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

**Zpracování projektové dokumentace pro novostavbu
minipivovaru s prodejnou a pivnicí**

PŘÍLOHY

Vypracovala: Šárka Blinkalová

Osobní číslo: A13B0098P

E-mail: Sarka.Blinkalova@seznam.cz

Vedoucí práce: Ing. Luděk Vejvara, Ph.D.

Nepomuk, 2017

Čestné prohlášení:

Čestně prohlašuji, že jsem na bakalářské práci na téma Zpracování projektové dokumentace pro novostavbu minipivovaru s prodejnou a pivnicí pracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucího mé bakalářské práce Ing. Lud'ka Vejvary, Ph.D. a za použití odborné literatury a zdrojových pramenů uvedených v seznamu použité literatury, který je součástí této práce.

Poděkování:

Ráda bych poděkovala svému vedoucímu bakalářské práce Ing. Lukovi Vejvarovi, Ph.D. za ochotu, vstřícnost, a zejména za věnovaný čas při konzultacích. Dále za odborné a velmi užitečné rady, které byly potřebné ke zpracování bakalářské práce.

Také bych chtěla poděkovat všem ostatním vyučujícím, kteří nás provázeli celým studiem a za jejich předané vědomosti.

Na závěr bych ráda poděkovala své rodině a přátelům, kteří mi byli během studia velkou oporou a za jejich trpělivost během zápočtových a zkuškových týdnů.

Anotace:

Tato bakalářská práce se zabývá zpracováním projektové dokumentace pro stavební povolení objektu novostavby minipivovaru s prodejnou a pivnicí umístěného ve městě Nepomuk, dle vyhlášky č. 63/2013 Sb.

Objekt je navržen ze zděného systému firmy Livetherm o nepravidelném půdorysném tvaru. Objekt má tři nadzemní podlaží. Prostory pro výrobu piva jsou navrženy v části prvního a druhého nadzemního podlaží. V prvním nadzemním podlaží se dále nachází zázemí pro zaměstnance a prodejna piva a reklamních předmětů minipivovaru. Ve druhém nadzemním podlaží jsou administrativní prostory a ve třetím se nachází pivnice.

Tato práce se zabývá statickým návrhem nosných konstrukcí, tepelným posouzením obálky budovy a architektonicko-technickým návrhem objektu.

Výkresy objektu byly zpracovány v programu Archicad 2016. Textové dokumenty byly vytvořeny v programu Word nebo Excell.

Klíčová slova:

Minipivovar, projektová dokumentace, stavební povolení, statické výpočty, Livetherm

Abstract:

This bachelor thesis deals with elaborating the project documentation for planning permission of the new building, the small brewery with a shop and a beerhouse, located in the Nepomuk city based on the 63/2013 Sb. regulation.

The building is designed of a Livethem brick system; and an uneven ground plan shape. The building consists of three above-ground levels. The area of beer brewing is designed partly in the first and second level. A part of the first level is used as an employees' rest room and a beer and gift shop. The second level serves as a place for administration; the third level serves as a beerhouse.

The thesis deals with the static plan of the supporting construction; the review of the thermal cover; and the architectural-technical project of the building.

The building designs were created in Archicad 2016 program; the text documents in Microsoft Word and Microsoft Excell programs

Keywords:

Small brewery, project documentation, planning permission, static plan, Livetherm

Obsah

ÚVOD	8
A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA	9
A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	10
A.1.1. ÚDAJE O STAVBĚ	10
A.1.2. ÚDAJE O ŽADATELI	10
A.1.3. ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	10
A.2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	10
A.3. ÚDAJE O ÚZEMÍ.....	10
A.4. ÚDAJE O STAVBĚ.....	12
A.5. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ	14
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	15
B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY	16
B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY	17
B.2.1. ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK.....	17
B.2.2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	18
B.2.3. CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY	19
B.2.4. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	19
B.2.5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	20
B.2.6. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ	20
B.2.7. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	24
B.2.8. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	25
B.2.9. ZÁSADY HODPODAŘENÍ A ENERGIEMI.....	27
B.2.10. HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ:	27
Stavba je navržena tak, aby nebyly porušeny obecné zásady ochrany životního prostředí. Činnosti prováděné v objektu nesmí znečišťovat a poškozovat prostředí a jeho jednotlivé složky, organismy a místní eko - systém.	27
B.2.11. OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	28
B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	29
B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	30

B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	30
B.6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	31
B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA	33
B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	33
C. SITUAČNÍ VÝKRESY	37
C.1. SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	38
C.2. CELKOVÝ SITUAČNÍ VÝKRES	38
C.3. KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES	38
C.4. KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES	38
C.5. SPECIÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES	38
D. VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE	39
D.1.1. ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	40
D.1.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	47
D.1.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	50
D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB	52
D.2. DOKUMENTACE TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	52
E. DOKLADOVÁ ČÁST	55
Závěr:	56
Seznam použitých zdrojů:	57

ÚVOD

Předmětem práce je navrhnout objekt minipivovaru z dispozičního, stavebnětechnického a konstrukčního hlediska a vypracování zjednodušené projektové dokumentace určené pro stavební povolení. V práci se zabývám návrhem minipivovaru s prodejnou piva a reklamních předmětů a pivnice v městě Nepomuk, které se nachází 31 km od města Plzeň. Objekt je dispozičně navržen, tak aby vyhovoval požadavkům investora a požadavkům výroby piva. Část objektu pro návštěvníky je navržena, tak aby mohla sloužit i osobám se sníženou schopností pohybu.

Za objektem je přistavěna dřevěná stáj pro dva koně a dále je zde navržena oplocená pastvina pro koně.

Objekt má nepravidelný půdorysný tvar o maximálních rozměrech 31,45 x 18,55 m. Objekt má tři nadzemní podlaží. V prvním nadzemním podlaží se nachází prodejna piva, zázemí pro zaměstnance minipivovaru, sklad pro minipivovar a restauraci, plnicí místnost, místnost pro zrání piva a garáž pro jeden nákladní automobil a povoz pro koně. V druhém nadzemním podlaží se nachází kanceláře pro správu minipivovaru a celého objektu, archiv, spilka a varna piva. Ve třetím nadzemním podlaží se nachází pivnice se zázemím a terasa. Kolem objektu je ze tří stran navržena zpevněná plocha parkoviště pro návštěvníky pivnice a prodejny, dále pro zaměstnance a zásobování.

Objekt je navržen z betonových cihel systému Livetherm. Stropní konstrukce je navržena z předpjatých betonových panelů od firmy Goldbeck v tloušťce 200 a 165 mm. Svislé nosné konstrukce jsou zatepleny tepelnou izolací od firmy Baumit v tloušťce 200 mm. Fasáda objektu je z části tvořena bílou omítkou Weber a z části keramickými pásky šedé barvy. V objektu se nachází dvě schodiště, jedno pro návštěvníky a druhé pro zaměstnance pivovaru a pivnice. Dále jsou v objektu navrženy tři výtahy, dva nákladní a jeden skleněný vnější pro invalidy. Střecha objektu je navržena jako plochá jednovrstvá konstrukce.

Projektová dokumentace byla zpracována dle vyhlášky č. 62/2013 Sb. Dále je v práci staticky řešena nosná konstrukce objektu, statický výpočet základového pasu dle zjednodušené metody a tepelné vlastnosti obálky konstrukce.

Akce: Novostavba minipivovaru s prodejnou a pivnicí

p.č. 310/1, k.ú. Nepomuk

A.PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1. ÚDAJE O STAVBĚ

a) Název stavby: Novostavba minipivovaru s prodejnou a pivnicí

b) Místo stavby: parc.č. 310/1,k.ú. Nepomuk

c) Předmět projektové dokumentace:

Záměrem je předložit projektovou dokumentaci ke stavebnímu povolení dle vyhlášky č. 62/2013 Sb k novostavbě minipivovaru s prodejnou a pivnicí a k zbudování stájí pro koně.

A.1.2. ÚDAJE O ŽADATELI

Stavebník: Martin Blinkal

Adresa: Plzeňská 12, 335 01, Nepomuk

A.1.3. ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Zpracovatel: Šárka Blinkalová

Adresa: Plzeňská 12, 335 01, Nepomuk

A.2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- požadavky investora
- výpis z katastru nemovitostí
- snímek z katastru nemovitostí
- mapa sněžových oblastí
- mapa větrných oblastí
- mapy města Nepomuk
- mapy územního plánu města Nepomuk
- geologické mapy

A.3. ÚDAJE O ÚZEMÍ

a) Rozsah řešeného území:

Řešený pozemek ke stavbě objektu se nachází v katastrálním území Nepomuk. Výměr pozemku je 8 426 m². Na pozemku se v zadní části nachází malý objekt, který je součástí firmy Kuvag. Napojení objektu bude na stávající veřejné síť. Území je obklopeno ze

dvou stran stávajícími objekty. Z jižní strany je objekt místní firmy Kuvag a z východní strany je rodinný dům, který je v dostatečné vzdálenosti od budoucího objektu minipivovaru. Ze severní strany je pozemek napojen na místní komunikaci spojující Nepomuk se Dvorcem, kde se nachází nádraží Nepomuk.

b) Dosavadní využití a zastavěnost území:

Pozemek není využíván, objekt nacházející se v zadní části pozemku slouží jako sklad pro firmu Kuvag. Část tohoto pozemku bude odkoupena firmou Kuvag. Pozemek je zatravněný a nachází se na něm nízké křoviny. Pozemek není oplocen.

c) Údaje o chráněném území podle jiných právních předpisů:

Pozemek se nenachází v památkově chráněném území, ani v jiné ochranné zóně.

d) Údaje o odtokových poměrech:

Objekt není ohrožen zaplavováním území, dotčený pozemek ani okolní pozemky nejsou ve svažitém terénu, je zde pouze mírné výškové převýšení. Dešťové vody z objektu minipivovaru budou odváděny do retenční nádrže a budou využity k zavlažování nezpevněných ploch kolem objektu. Dešťové vody z objektu stájí budou odváděny do jímky zvlášť.

e) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování:

Objekt splňuje požadavky územního plánu města Nepomuk.

f) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území:

Projektová dokumentace dodržuje veškeré požadavky na využití území, které ukládá město Nepomuk.

g) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů:

Projekt splňuje veškeré požadavky dotčených orgánů. Napojení na vedení elektrické energie, vodu, plyn a kanalizaci je navrženo podle obchodně technických vyjádření správců sítí.

h) Seznam výjimek a úlevových řešení:

Pro řešený objekt nejsou žádné výjimky a úlevové řešení.

i) Seznam souvisejících a podmiňujících investic:

Seznam případných podmiňujících investic bude doložen ke stavebnímu řízení.

j) Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby:

Parc. Č. 310/2 – KUVAG CR, spol. s.r.o., Nádražní 489, 335 01, Nepomuk

Parc. Č. 304/3 - Dufek Milan Ing., Nádražní 584, 335 01, Nepomuk

Parc. Č. 310/4 – OBZOR, výrobní družstvo Plzeň, Hřbitovní 1326/19, Doubravka, 312 00, Plzeň

A.4. ÚDAJE O STAVBĚ

a) Nová stavba nebo změna dokončení stavby:

Jedná se o novostavbu.

b) Účel užívání stavby:

Výrobní objekt zaměřený na výrobu a distribuci piva.

c) Trvalá nebo dočasná stavba:

Jedná se o trvalou stavbu.

d) Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů:

Řešený objekt není chráněn podle jiných právních předpisů.

e) Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb:

Dokumentace splňuje požadavky dané zákonem číslo 183/2006 Sb., o územním plánování a stavební řádu, včetně změn. Dokumentace je zpracována dle vyhlášky 62/2013 Sb. o dokumentaci staveb. Objekt dále splňuje vyhlášku číslo 268/2009 Sb., vyhlášku 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, vyhlášku 492/2006 Sb, o omezených technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Objekt je bezbariérově přístupný.

- f) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů:

Řešený objekt minipivovaru a přilehlých stájí splňuje požadavky dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů.

- g) Seznam výjimek a úlevových řešení:

Pro řešený objekt nejsou žádné výjimky a úlevové řešení.

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

Maximální půdorysné rozměry objektu: SO1 31,45 x 18,55 m

SO2 9,8 x 7,390 m

Výška objektu: SO1 11,6 m

SO2 3,640 m

Zastavěná plocha: 563,4 m²

Užitná plocha: SO1 1.NP 389,42 m²

SO1 2.NP 232,86 m²

SO1 3.NP 239,51 m²

SO2 67,18 m²

Maximální počet hostů: 20 osob

Maximální počet zaměstnanců: 10 osob

- i) Základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.):

Předpokládá se napojení objektu na veřejnou splaškovou kanalizaci města Nepomuk. Současně se bude vyvážet jímka napojena na koňské stáje. Splaškové odpadní vody splňují ČSN 74 6401, objekt bude produkovat běžné odpadní vody z kuchyní, koupelen, WC atd. Obsah jímky se bude nejdéle každý měsíc vyvážet, vývoz musí splňovat předpisy ČOV.

j) Základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy):

Předpokládaná doba výstavby objektu je 1 rok (12 měsíců).

k) Orientační náklady stavby:

ZRN (základní rozpočtové náklady) = $3984,37 \cdot 5185 = 20\,658\,959$ Kč bez DPH

5185 Kč/m³ ... cenový ukazatel pro budovy pro výrobu a služby

– svislá nosná konstrukce zděná z cihel, tvárnic, bloků

3984,37 m³ ... obestavěný prostor

Výpočet nákladů je pouze orientační, podrobný výpočet není součástí projektové dokumentace.

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

SO01 – Minipivovar s prodejnou a pivnicí

SO02 – Stáje pro koně

SO03 – Okolní zpevněné plochy

Akce: Novostavba minipivovaru s prodejnou a pivnicí

p.č. 310/1, k.ú. Nepomuk

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Charakteristika stavebního pozemku:

Dotčený pozemek se nachází ve městě Nepomuk, okres Plzeň – Jih vzdálený 31 km od města Plzeň. Pozemek je napojen na jednu z hlavních místních komunikací, na ulici Nádražní, spojující Nepomuk se Dvorcem, kde se nachází Nepomucké nádraží. Objekt respektuje urbanistické řešení města Nepomuk.

Pozemek je obklopen sousedními pozemky. Ze severní strany k pozemku přiléhá místní komunikace ulice Nádražní. U jižní strany pozemku je situován pozemek 310/4, kde se nachází průmyslová hala firmy KUVAG. K západní straně je přilehlý pozemek 310/2, který je dosud nezastavěn a k východní straně přiléhá pozemek 304/3, kde se nachází rodinný dům.

V zadní části pozemku se nachází objekt malé velikosti, který slouží jako sklad firmy Kuvag, tato část pozemku bude odkoupena firmou Kuvag.

Zařízení staveniště bude v souladu s nařízením č. 178/2001 Sb. a bude se nacházet na pozemku stavby.

Objekt není umístěn v žádné chráněné zóně. Nachází se na rovinném terénu s pouze malým výškovým převýšením. Pozemek není oplocen.

b) Výčet a závěr provedených průzkumů a rozborů:

Všechny potřebné průzkumy byly na dotčeném stavebním pozemku provedeny.

Hladina pozemní vody nezasahuje do základové spáry objektu, nachází se v úrovni 2,5 m pod povrchem objektu.

Geologický průzkum byl proveden na základě geologických map. Zemina na pozemku má únosnost 320 kPa.

Dle radonového průzkumu, byl na pozemku zjištěn nízký radonový index.

Z hlediska historického průzkumu se na pozemku nikdy nenacházela historická stavba, tudíž není potřeba se tímto průzkumem více zabývat.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma:

Nenachází se zde žádná ochranná nebo bezpečnostní pásma.

- d) Poloha území vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.:

Území se nenachází v záplavovém nebo poddolovaném území, ani v jiném území, které by mělo vliv na stavbu objektu.

- e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry území:

Stavba nebude mít žádný negativní vliv na okolní stavby či pozemky. Doprava na pozemek bude realizována z místní komunikace, což nebude mít výrazný vliv na okolní zástavbu.

- f) Požadavky na sanace, demolice, kácení dřevin:

Na pozemku se nachází jen malý počet nízkých dřevin, který je nutné pokácet a odvést z pozemku. Stávající objekt nacházející se na pozemku zůstane.

- g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa:

Nejsou žádné zvláštní požadavky na zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

- h) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu):

Napojení na dopravní infrastrukturu bude přes stávající komunikaci ze severní strany. Pod touto komunikací se nachází veřejné inženýrské sítě, na které se napojí sítě objektu, elektrika, kanalizace, plyn a voda.

- i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice:

Seznam případných podmiňujících investic bude doložen ke stavebnímu řízení.

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

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

Objekt je navržen jako malý průmyslový zděný objekt o třech nadzemních podlaží. Poslední dvě nadzemní podlaží jsou půdorysně menší než první. V objektu se také nachází prodejna piva a pivnice. Parkování pro zásobování, hosty a zaměstnance je zjištěno kolem

objektu ze tří stran. V zadní části k objektu přiléhá dřevěný montovaný objekt, který slouží pro ustájení dvou koní.

Maximální půdorysné rozměry objektu: SO1 31,45 x 18,55 m

SO2 9,8 x 7,390 m

Výška objektu: SO1 11,6 m

SO2 3,640 m

Zastavěná plocha: 563,4 m²

Užitná plocha: SO1 1.NP 389,42 m²

SO1 2.NP 232,86 m²

SO1 3.NP 239,51 m²

SO2 67,18 m²

Maximální počet hostů: 20 osob

Maximální počet zaměstnanců: 10 osob

B.2.2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení:

Stavba se nachází ve městě Nepomuk, v oblasti určené, dle urbanistického plánu města Nepomuk, pro objekty sloužící pro lehký průmysl. Objekt bude vysoký 11,6 m což splňuje urbanistický plán města. Pozemek je rovinný.

b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení:

Objekt je o třech nadzemních podlaží. Je nepodsklepený. Objekt má nepravidelné půdorysné rozměry. První nadzemní podlaží je půdorysně větší než zbylá dvě. Zastřešení objektu je řešeno jako plochá konstrukce. Výška objektu je 11,6 m.

Svislý nosný systém je z betonových dílců firmy Livetherm v tloušťce 400 mm zateplený tepelnou izolací Baumit Resolution v tloušťce 200 mm. Stropní konstrukce je z předpjatých betonových panelů systému Goldbeck ve dvou tloušťkách 200 a 165 mm. V objektu se nachází dvě prefabrikovaná schodiště od firmy Goldbeck. V objektu se

nachází tři výtahy, dva nákladní pro sklad pivovaru a pivnice a jeden pro osoby se sníženou pohyblivostí. Na fasádě objektu je gravitační odpadová šachta, která vede odpad z pivnice ve třetím nadzemním podlaží do kontejnerů, které jsou umístěny u budovy v části zásobování.

K objektu je přistavěná koňská stáj pro dva koně se skladem krmiva. Koně budou využívány pro dopravu pivních sudů po obci Nepomuk a okolních obcí. Za objektem se nachází pastva pro koně, která bude oplocena ze všech stran.

B.2.3. CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Provozně je objekt rozdělen na čtyři části - část minipivovaru, prodejny, pivnice a koňských stájí.

Objekt má celkem čtyři vstupy. Jeden ze severní strany, který je určen pro návštěvníky pivnice a prodejny. Druhý z východní strany, který je určen pro zaměstnance minipivovaru, pivnice, prodejny a administrativní části minipivovaru. Další dva jsou ze západní strany, které slouží pro zásobování skladu minipivovaru a pivnice. Objekt je navržen, tak aby nedocházelo ke křížení hostů se zaměstnanci.

Schodiště jsou v objektu dvě, jedno určené pro návštěvníky a druhé pro zaměstnance objektu. Část určená pro návštěvníky je řešena jako bezbariérová.

B.2.4. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Část pro návštěvníky objektu je přizpůsobena pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Hlavní vstup a ostatní dveřní otvory jsou opatřeny bezbariérovým prahem, které zaručují maximální převýšení 2 cm. Dále je zde naprojektován venkovní výtah, který je přístupný z vnitřní dispozice objektu. V posledním nadzemním podlaží v pivnici se nachází dva záchody přizpůsobené pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Vše se řídí vyhláškou č. 398/2009 Sb. Bezbariérové využívání je navrženo po celou životnost stavby.

Na parkovišti pro návštěvníky je zřízeno parkovací místo o rozměrech 3,5 x 5 m, které je označeno příslušnou značkou.

B.2.5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba bude navržena z certifikovaných materiálů a výrobků, a dle správných technologických postupů.

Povrchy v objektu jsou navrženy protiskluzové, aby bylo zabráněno úrazům. Schodišťové prostory a terasa je opatřena dostatečně vysokým zábradlím.

B.2.6. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

a) Stavební řešení:

Základovou konstrukci pod objektem tvoří plošné základové pasy z prostého betonu, na kterém jsou navrženy bednicí dílce firmy Livetherm. Svislou nosnou konstrukci tvoří vysokopevnostní betonové dílce Livetherm v tloušťce 400 mm TNB400/Lep198-P10. Vnitřní nenosné konstrukce tvoří tentýž systém v tloušťce 120 nebo 70 mm. Zateplení obvodové konstrukce je navrženo z tepelné izolace Baunit Resolution tl. 200 mm. Stropní konstrukce nad všemi podlažími je tvořena předpjatými betonovými stropními panely Goldbeck v tloušťce 200 nebo 165 mm. Strop je opatřen sádkartonovým podhledem. Nad otvorové překlady jsou navrženy ze skládaných překladů Livetherm, s výjimkou širších otvorů, kde jsou navrženy profily H-EA. Zastřešení objektu je plochou střechou s tepelnou izolací Styrotherm plus 100 v tloušťce 240 mm, spád na konstrukci je vyřešen vrstvou mazaniny Poriment.

Vertikální komunikace na stavbě je zajištěna schodišti. Schodiště jsou prefabrikovaná od firmy Goldbeck.

Chodníky kolem objektu jsou navrženy ze zámkové dlažby Best, stejně tak parkovací stání. Komunikace kolem objektu pro automobily je vyasfaltovaná.

b) Konstrukční a materiálové řešení:

Zemní práce:

Před samotným započítáním zemních prací musí dojít k vytyčení stavby a inženýrských sítí. Ornice se sejme v tloušťce 300 mm. Ornice bude ponechána na pozemku a posléze využita na úpravu pozemku. Vykopaná zemina od rýh pro základové pasy bude odvezena na skládku zeminy. Zemní práce budou prováděny strojně, pouze začátek základové spáry bude provedeno ručně.

Založení stavby:

Stavba bude založena na základových pasech z betonu C16/20, šířka pasů je navržena dle statického výpočtu. Pod základovou konstrukcí bude vložen štěrk. Základová konstrukce bude odvodněna drenážní trubkou DN 100 mm uloženou v geotextílii.

Nosné svislé konstrukce:

Svislé konstrukce nosné budou tvořeny betonovými dílci Livetherm TNB400/Lep-P10 v tloušťce 400 mm. Obvodová konstrukce bude zateplena tepelnou izolací Baunit Resolution tl. 200 mm. Sokl výšky 500 mm nad upraveným terénem bude zateplen tepelnou izolací Autostrotherm universalplatte tl. 200 mm.

Nosné vodorovné konstrukce:

Nosnou vodorovnou konstrukci v celém objektu tvoří panely Goldbeck. Na větší rozpětí jsou navrženy panely v tloušťce 200 mm a na menší rozpětí panely v tloušťce 165 mm. Panely jsou předpjaté dutinové. V místě otvorů pro instalace nebo pro výtahy jsou vytvořeny ocelové výměny systému Golbbeck.

Překlady jsou navrženy od firmy Livetherm. V obvodovém zdivu jsou překlady skládané zateplené snížené nebo zvednuté, dle šířky otvoru. Ve vnitřním zdivu jsou překlady skládané nezateplené. Minimální uložení překladů je 200 mm.

V prvním nadzemním podlaží nad vjezdem do garáže je navrženy překlady HEA 200, stejně tak ve třetím nadzemním podlaží v místě zázemí pro pivnici.

Schodiště (vertikální komunikace):

Schodiště v objektu jsou navrženy ze systému Livetherm, jsou prefabrikované. Schodišťové podesty jsou uloženy na zdivu a ramena jsou poté uložena na ozub na podesty. Akustická izolace je řešena pomocí systému Schöck Tronsole typ Z a typ L.

Šířka schodišťových ramen je 1300 a 1400 mm.

Střešní konstrukce:

Střešní konstrukce je navržena jako plochá, nosnou konstrukci tvoří stropní panely. Spád na konstrukci je vytvořen pomocí mazaniny Poriment. Tepelná izolace je v tloušťce 240 mm typ Styrother plus 100. Hydroizolaci střešní konstrukce tvoří asfaltový

hydroizolační pás Elastek 40 Graphite. Odvodnění střechy je navrženo dovnitř dispozice. Zatížení konstrukce proti sání větru je navrženo z kačírku.

Pro účel údržby a opravy střešní konstrukce je na střechu navržený výlez o rozměrech 700 x 1300 mm.

Podlahy:

V 1.NP je nosná konstrukce podlahy tvořena betonovou deskou s kari sítí v tloušťce 200 mm. Tepelnou izolaci na podlaze v kontaktu se zemínou tvoří Isover EPS neofloor 150 tl. 200 mm. Hydroizolace podlahy je řešena pomocí asfaltových pásů Glastek 40 special mineral a asfaltové penetrační emulze Dekperimer.

V ostatních nadzemních podlažích je nosná konstrukce podlah tvořena stropními panely, kročejová izolace je podlahový polystyren EPS T 4000 tl. 40 mm. Nášlapná vrstva je navržena jako protiskluzová, ve výrobních prostorech je navržen epoxidový nátěr SPS. Nášlapná vrstva v administrativní části objektu je laminátová podlaha a pro ostatní prostory keramická dlažba.

Vnitřní stěny a příčky:

Vnitřní příčky jsou navrženy také z betonových tvárnic Livetherm. Jsou v tloušťce 120 mm TNB 120/Lep198 nebo 70 mm TNB 70/Lep198 v prostorách záchodů.

Výplně otvorů:

Pro objekt jsou vybrána okna, balkónové dveře a vchodové dveře Vekra komfort EVO. Tento typ oken je šesti komorový. Okna mají trojsklo. Součinitel prostupu tepla oknem je dle technických parametrů výrobce $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Barva výplní otvorů bude dle přání investora.

Úpravy povrchů:

Obvodové zdivo bude z části omítnuto omítkou Weber.pas.extraClean na výztužnou tkaninu a podkladní nátěr, a z části bude polepeno obkladovým keramickým páskem šedé barvy. Sokl do výšky 500 mm bude také potažen obkladovými pásky šedé barvy.

V místnostech se zvýšenou vlhkostí bude do výše 2 m nad podlahou zhotoven obklad.

Nášlapná vrstva je navržena jako protiskluzová, ve výrobních prostorech je navržen epoxidový nátěr SPS. Nášlapná vrstva v administrativní části objektu je laminátová podlaha a pro ostatní prostory keramická dlažba.

Malby a nátěry:

Malby a nátěry budou barvy dle výběru investora od firmy Dekfinish.

Klempířské práce, zámečnické práce, truhlářské práce:

Oplechování střešní atiky je navrženo z poplastovaného plechu Viplanyl. Postup oplechování dle technického návodu výrobce.

Zábradlí na schodištích a na terase bude vyrobeno z žárově zinkované oceli. Stejně tak nosná konstrukce stříšky nad hlavním vstupem pro zákazníky bude z téhož materiálu kotvena na kotvy Hilti, výplň stříšky bude z plastu.

Truhlářské prvky jako je například zařízení kanceláří a šaten bude provedeno specializovanou firmou.

c) mechanická odolnost a stabilita:

Stavba je navržena podle platných norem ČSN a EN (eurokódů). Všechny konstrukce jsou navrženy tak, aby zatížení působící na tyto konstrukce v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek:

- zřícení stavby nebo její části
- větší stupeň nepřípustného přetvoření
- poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce
- poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině

Užíváním stavby nedojde k nepřípustnému přetvoření nosných konstrukcí. Konstrukce jsou dimenzovány na stálé zatížení od stavebních konstrukcí, na užitné a klimatické zatížení. Hodnoty těchto zatížení jsou uvedeny ve statických výpočtech.

Poškození nehrozí. Vzhledem k tomu, že se stavba nenachází v území s poddolováním, záplavovém území a ani na území ohroženém seismicitou. Provozem objektu nehrozí žádný výbuch.

Při stavbě je bezpodmínečně nutné dodržet navržené profily, skladby a kvalitu materiálu nosných konstrukcí, aby nedošlo k poškození objektu.

Stavba je navržena na užité zatížení podle současně platných norem pro provozy C1, E2, nepochůzná střecha a přemístitelné příčky. Hodnota normového zatížení užitého, se kterým se počítá je $q_k = 3,0 \text{ kN/m}^2$ (užité zatížení C1 pro restaurace), $q_k = 4,0 \text{ kN/m}^2$ (užité zatížení E2 pro plochy pro průmysl), $q_k = 0,75 \text{ kN/m}^2$ (užité zatížení pro nepochůzná střecha) a $q_k = 1,5 \text{ kN/m}^2$ (užité zatížení pro přemístitelné střecha).

Dále je stavba navržena na místní klimatické podmínky, kde maximální normové zatížení sněhem se předpokládá pro II. sněhovou oblast, a to s hodnotou $s_k = 0,8 \text{ kN/m}^2$ a maximální normové zatížení větrem pro oblast II při základním tlaku větru na střechu $w_o = 1,326 \text{ kN/m}^2$ a na stěnu $w_o = 1,158 \text{ kN/m}^2$.

Stavba bude stavěna tradičním způsobem za použití certifikovaných materiálů. Při stavbě je třeba se řídit technickými listy těchto výrobků a dodržovat technické postupy navržené výrobcí materiálů.

B.2.7. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

a) Technické řešení:

Objekt je napojen na veřejné inženýrské sítě elektriky, vodovodu, plynu a kanalizace. Vnitřní instalace jsou vedeny v instalačních šachtách, které jsou protipožární.

Vedení kanalizace a vodovodu jsou v příloze TZB.

Vytápění objektu je řešeno pomocí plynového kotle VIADRUS K4 a zásobníkem teplé vody ACV SMART 240, které se nachází v technické místnosti v prvním nadzemním podlaží.

V druhém nadzemním podlaží se nachází kuchyňka, kde jsou elektrické spotřebiče, dále se zde nachází kotel pro vaření piva. Ve třetím nadzemním podlaží se nachází pivnice s výčepem, ledničkami a mrazáky.

b) Výčet technických a technologických zařízení:

- plynový kotel VIADRUS K4: příkon 11 kW
- ohřívač vody ACV SMART 240: příkon 7,3 kW
- elektrický sporák: příkon 10,3 kW
- mikrovlnná trouba: příkon 7 kW
- lednička: příkon 1,5 kW

B2.8. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Objekt o třech nadzemních podlaží má požární výšku $h_p=7$ metrů. Konstrukční systém objektu je nehořlavý. Objekt je rozdělen na požární úseky dle požárních výkresů v příloze. Maximální požární zatížení je IV. Nejbližší stávající zástavba je ve vzdálenosti 50 metrů.

Zdroj požární vody je městský vodovodní řad. Požární hydranty jsou typu C. Napojení požárního vodovodu bude na začátku vodovodní soustavy za vodoměrem. Potrubí bude zhotoveno z pozinkované oceli. Umístění hasicích přístrojů a jejich druh a hasicí schopnost je uvedena v požárních výkresech v příloze.

Požadavek na požární odolnost jednotlivých konstrukcí v požárních úsecích:

Položka	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
N01.02-III	45+	30DP3	45+	-	-	-	-	-	-	30DP1	-	-
N01.03-I	15+	15DP3	15+	-	-	-	-	-	-	30DP2	-	-
N01.04-I	15+	15DP3	15+	-	15	-	-	-	-	30DP2	-	-
N01.05-II	30+	15DP3	30+	15	-	-	-	-	-	30DP2	-	-
N01.06-I	15+	15DP3	15+	15	15	-	-	-	-	30DP2	-	-
N01.07-I	15+	15DP3	15+	-	-	-	-	-	-	30DP2	-	-

Položka	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
N02.09-III	45+	30DP3	45+	-	45	-	-	-	-	30DP1	-	-
N02.10-I	15+	15DP3	15+	-	-	-	-	-	-	30DP2	-	-
N02.11-IV	60+	30DP3	60+	-	-	-	-	-	-	30DP1	-	-

Položka	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
N03.12-II	30+	15DP3	30+	15	30	-	-	-	-	30DP2	-	-
N03.13-II	30+	15DP3	30+	15	-	-	-	-	-	30DP2	-	-

Požární odolnost stavebních konstrukcí a jejich druh dle normy ČSN 73 0804, tab 10.

Položka	Typ	E	S	S/E		a	l _{mez}	l		K	s	u	u	*55
N01.02-III	NÚC	1,5	44,75	29,833	1ÚC	0,9	30	7,05	✓	70	1	0,021	1	55
N01.03-I	NÚC	3	12,56	4,187	1ÚC	1,076	20	5,22	✓	45	1	0,067	1	55
N01.04-I	NÚC	10	46,8	4,68	1ÚC	0,095	25	7,45	✓	100	1	0,1	1	55
N01.05-II	NÚC	20	77,85	3,893	1ÚC	1,041	20	9,1	✓	45	1	0,444	1	55
N01.06-I	NÚC	5	99,11	19,822	1ÚC	0,150	45	10,75	✓	45	1	0,111	1	55
N01.07-I	NÚC	13	30,26	2,328	1ÚC	0,757	35	5,15	✓	80	1	0,163	1	55
N02.09-III	NÚC	5	83,58	16,716	1ÚC	0,985	25	8,33	✓	60	1	0,083	1	55
N02.10-I	NÚC	5	47,85	9,570	1ÚC	0,150	45	7,4	✓	100	1	0,05	1	55
N02.11-IV	NÚC	10	18,27	1,827	1ÚC	0,703	35	6,32	✓	90	1	0,111	1	55
N03.12-II	NÚC	1,4	127,7 4	91,243	1ÚC	0,9	30	17,53	✓	70	1	0,02	1	55
N03.13-II	NÚC	6,5	44,31	6,817	1ÚC	0,947	25	7,5	✓	60	1	0,108	1	55

N01.01(02,03)-II	CHÚC	3,95	82,19	20,808	-	-	120	33,02	✓	120	1	0,033	1	55
N01.08-II	CHÚC	38,5	98,7	2,564	-	-	120	52	✓	120	1	0,321	1	55

ČSN 73 0804: 2010 Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty

ČSN 73 0810: 2009 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení

ČSN 73 0818: 2007 Požární bezpečnost staveb - Obsazení objektů osobami

ČSN 73 0842: 2014 Požární bezpečnost staveb – Budovy pro zemědělskou výrobu

ČSN 73 0873: 1997 Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou

Zákon č. 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů (zákon o PO)

Vyhláška č. 246/2001 Sb. Vyhláška č. 23/2008 Sb. – změna č. 268/2011 Sb. Publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“

B.2.9. ZÁSADY HODPODAŘENÍ A ENERGIEMI

a) Kritéria tepelně technického hodnocení:

Konstrukce jsou navrženy dle normy ČSN 73 0540.

b) Energetická náročnost budovy:

Není součástí projektové dokumentace.

c) Posouzení využití alternativních zdrojů energie:

Nepředpokládá se využití alternativních zdrojů energie.

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

Stavba je navržena tak, aby nebyly porušeny obecné zásady ochrany životního prostředí. Činnosti prováděné v objektu nesmí znečišťovat a poškozovat prostředí a jeho jednotlivé složky, organismy a místní eko - systém.

Odpad vzniklý při stavbě minipivovaru bude roztříděn, odvezen a ekologicky uložen na nejbližší skládce. Jedná se o následující kategorie odpadu:

Kód odpadu	název odpadu	kategorie odpadu	místo zneškodnění
17 05 04	zemina a kamení	O	odvoz na skládku
17 09 04	směsný stavební odpad	O	odvoz na skládku
20 01 38	dřevo	O	odvoz na skládku nebo jako palivové dříví

Provozem stavby bude vznikat domovní odpad následující kategorie

Kód odpadu	název odpadu	kategorie odpadu	místo zneškodnění
20 03 01	směsný komunální odpad	O	odvoz na skládku

Odvoz tohoto odpadu bude zajišťovat specializovaná firma, která se zabývá svozem domovního odpadu.

Odpady je nutné třídit dle jednotlivých druhů a kategorií. Tyto odpady se musí předávat pouze osobě, která je oprávněna s těmito odpady manipulovat.

K obsypům, zásypům a terénním úpravám nebudou použity žádné stavební ani jiné odpady (stavební suť, odpady z demolice, plasty, obalové materiály, trubky, odpadní kabel, a nebo jiné odpady).

S nebezpečnými odpady, které v průběhu stavby vzniknou (např. zemina a suť znečištěné nebezpečnými látkami, nádoby od nátěrových hmot, impregnací, tmelů, montážních pěn apod.) musí být nakládáno podle jejich vlastností a musí být odstraněny ve speciálních zařízeních, které jsou pro tyto odpady určeny.

O vzniku a způsobu nakládání s odpady je nutné vést evidenci, náležitosti této evidence stanoví vyhl. č.383/2001 Sb.. Dokumenty o předání veškerých odpadů oprávněné osobě je třeba archivovat pro kontrolu a pro předložení k žádosti o kolaudaci stavby.

B.2.11. OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a) Ochrana před pronikáním radonu do podloží:

Dle radonového průzkumu bylo na pozemku jištěno nízké riziko výskytu radonu, z tohoto důvodu je v základech navržena hydroizolace Glastek 40 Special mineral v jedné vrstvě.

b) Ochrana před bludnými proudy:

Není řešeno v projektové dokumentaci.

c) Ochrana pře technickou seismicitou:

Objekt není seizmicky ohrožen.

d) Ochrana před hlukem:

Stavební materiály splňují požadavky na akustiku pro tento typ objektu.

e) Protipovodňová opatření

Objekt není ohrožen povodněmi.

f) Ostatní účinky (poddolované území ...)

Objekt není ovlivněn žádnými jinými negativními účinky.

B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) Napojovací místa technické infrastruktury:

Stavba bude napojena na stávající veřejné technické infrastruktury v ulici Nádražní. Objekt bude napojen na veřejnou kanalizaci, vodovod, plyn a elektro.

Dešťová kanalizace z ploché střešní konstrukce bude odváděna dovnitř dispozice objektu. Svody dešťové kanalizace budou zhotoveny z trub PP-HT DN 100. Splašková kanalizace bude vedena přes revizní šachtu, která je umístěna na hranici pozemku. do veřejné splaškové kanalizace.

Dešťová kanalizace z ploché střechy bude vedena do retenční nádrže, ze které bude poté využívána na samo zavlažovací systém kolem objektu.

Dešťová kanalizace ze sedlové střechy koňských stájí bude vedena do samostatné samonosné jímky 9 m³, která je umístěna na pozemku investora.

Vodovodní přípojka, s minimálním spádem 3 %, bude řešena pro objekt samostatně, napojení přípojky bude do městského vodovodu odbočkou pomocí T-kusu. Vodoměrná soustava, na kterou je napojen vodovod je umístěna v prvním nadzemním podlaží v technické místnosti. Uložení přípojky bude v pískovém loži. Ležaté rozvodné potrubí z PE-HD bude vedeno pod stropem v 1.NP. Potrubí bude kotveno objímkami, dle výrobce. Vnější odběrná místa budou osazena nezámrzným ventilem.

Teplá užitková voda bude připravována zásobníkem TUV.

Požární hydranty jsou typu C. Napojení požárního vodovodu bude na začátku vodovodní soustavy za vodoměrem. Potrubí bude zhotoveno z pozinkované oceli.

Zařizovací předměty dle výběru investora.

Odvodnění zpevněných ploch bude vedeno do nádrže.

b) Připojovací rozměry, výkopové kapacity a délky:

Přípojky budou napojeny dle požadavků správců sítí a dle platné normy ČSN 73 6005.

B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) Popis dopravního řešení:

Objekt je napojen na stávající dvou Proudovou komunikaci.

b) Napojení území na stávající technickou infrastrukturu:

Napojení bude vyasfaltováno a označeno příslušnými značkami.

c) Doprava v klidu:

Kolem objektu jsou navržena parkovací místa ze zámkové dlažby od firmy Best. Komunikace kolem objektu bude asfaltová. Kolem objektu bude maximální dovolená rychlost 20 km/h, tato rychlost musí být určena příslušnou značkou.

d) Pěší a cyklistické stezky:

Není zde řešeno.

B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) Terénní úpravy:

Úpravy terénu budou provedeny strojním zařízením. Plochy kolem objektu budou zatravněny a upraveny dle přání investora. Za objektem bude zřízena pastvina, která nesmí obsahovat nerovnosti, aby se koně nezranily, dále se musí pravidelně uklízet a sekat.

b) Použité vegetační prvky:

Kolem objektu budou navrženy živé ploty a záhony, které bude zavlažovat automatický systém.

c) Biotechnická opatření:

Tyto opatření se neuvažují na tomto objektu.

B.6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda:

Stavba nevyžaduje posouzení vlivů podle zákona 100/2001 Sb.

Provoz stavby nezatíží životní prostředí v jejím místě. Splaškové vody budou odváděny do veřejné kanalizace. Tuhý domovní odpad bude ukládán do speciální sběrné nádoby a odvážen na skládku. Dešťové vody budou odváděny do retenční nádrže nebo do jímky.

Stavba neobsahuje žádné technologie zvyšující nebo snižující okolní teplotu ovzduší nebo podzemních vod. Neobsahuje též žádné zdroje technologického hluku ani zdroje nebezpečného záření.

Stavba nemá žádné negativní vlivy na okolní obyvatelstvo. Hluková zátěž vzniklá při stavbě za použití stavební techniky bude omezena na minimum. Nesmí být překračována nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina hluku ve venkovním chráněném prostoru, dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Práce nesmí být prováděny v době nočního klidu.

Provoz stavby nemá vliv na okolní pozemky, jiné stavby a obyvatele.

Bude-li během provozu použito nebezpečných látek, musí být tyto látky likvidovány v souladu s návody k použití.

S odpady, které budou vznikat při stavbě a při provozu minipivovaru, musí být nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech a změně některých dalších zákonů a vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů. V době výstavby musí být dodrženy platné zákony a předpisy týkající se odpadového hospodářství. Při stavbě objektu musí být vzniklý odpad roztríděn, odvezen a ekologicky uložen na skládce. O vyprodukovaných odpadech musí být vedena jednoduchá evidence v souladu s §21 vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Při kolaudaci stavby, závěrečné kontrolní prohlídce nebo při kontrole správního orgánu musí být předloženy doklady o zákonném využití nebo odstranění vzniklých odpadů. V době realizace musí být zabezpečeny odpady tak, aby nedocházelo ke znečištění veřejného prostranství v okolí stavby. Jedné se o následující kategorie odpadů:

Kód odpadu	název odpadu	kategorie odpadu	místo zneškodnění
17 05 04	zemina a kamení	O	odvoz na skládku
17 09 04	směsný stavební odpad	O	odvoz na skládku
17 02 01	dřevo	O	odvoz na energetické využití
17 01 07	směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel	O	předání oprávněné organizaci k recyklaci
15 01 01	papírové a lepenkové obaly	O	předání oprávněné organizaci k recyklaci
15 01 02	plastové obaly	O	předání oprávněné organizaci k recyklaci
17 04 11	kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	O	předání oprávněné organizaci k recyklaci
17 04 05	železo a ocel	O	předání oprávněné organizaci k recyklaci
17 08 02	stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	O	odvoz na skládku
17 06 04	izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O	odvoz na skládku

Provozem stavby bude vznikat domovní odpad následující kategorie:

Kód odpadu	název odpadu	kategorie odpadu	místo zneškodnění
20 03 01	směsný komunální odpad	O	odvoz na skládku oprávněnou organizací

Doporučujeme uživateli objektu třídění komunálního odpadu. V tom případě kromě výše uvedeného bude vznikat:

20 01 01	papír, lepenka včetně obalů zařazených pod čísla 15 01 01	O	
	předání oprávněné organizaci k recyklaci		
20 01 02	sklo včetně obalů zařazených pod čísla 15 01 07	O	předání
	oprávněné organizaci k recyklaci		
20 01 39	plasty včetně obalů zařazených pod čísla 15 01 02	O	předání
	oprávněné organizaci k recyklaci		

b) Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, památkových stromů, ochrana rostlin apod.) zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině:

Stavba bude provedena tak, aby byly dodrženy zásady ochrany životního prostředí a ekologie. Druhy vzniklých činností a jejich rozsah nesmí znečišťovat a poškozovat prostředí a jeho jednotlivé složky, organismy a místní ekosystém.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000:

Stavba nemá vliv na chráněná území Natura 2000.

d) Návrh a zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA:

Bez požadavku – není řešeno.

e) Navrhovaná ochranná pásma a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínek ochrany podle jiných právních předpisů:

Bez požadavku – není řešeno.

B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva:

Dokumentace neřeší ochranu obyvatelstva. Z hlediska havarijní situace se předpokládá využití veřejných prostředků ochrany obyvatelstva v obci.

B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot a jejich zajištění:

Stavební materiál bude během výstavby skladován na stavbě a bude zabezpečen proti odcizení. Staveniště bude oploceno plotem o výšce 2 metry, který bude po dokončení stavby odstraněno. Stroje budou uschovány ve staveništních buňkách, kde budou zamčeny a zabezpečeny před krádeží.

b) Odvodnění staveniště:

Pozemek je rovinný, proto se nenavrhuje odvodnění staveniště, nepředpokládá se negativní vliv na okolní pozemky.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu:

Doprava bude napojena na stávající komunikaci v Nádražní ulici.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky:

Bude dodržována pracovní doba, tak aby negativně neovlivňovala okolní zástavbu. Stávající komunikace se bude udržovat v čistotě, všechna vozidla opouštějící stavbu budou očištěna.

Pokud dojde k zašpinění komunikace, bude neprodleně provedena její očista.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice a kácení dřevin:

Na pozemku se nachází pouze nízké dřeviny, které je nutno odstranit ze stavebního pozemku. Na pozemku se nachází malý objekt, který využívá stávající objekt firmy Kuvag, tento objekt bude touto firmou odkoupen.

f) Maximální zábory pro staveniště:

Není potřeba zábor pro účely staveniště.

g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace:

Na pozemku bude zřízená dočasná skládka odpadu a kontejner, který bude dle potřeby odvážen na skládku, kde s ním bude naloženo dle platných předpisů a norem. Nakládání s odpady bude plnit zákon č. 185/2001 Sb, o odpadech, dále pak vyhláškou č. 381/2001 Sb.

h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin:

Ornice bude ponechána na pozemku a posléze využita na úpravu pozemku. Vykopaná zemina od rýh pro základové pasy bude odvezena na skládku zeminy.

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě:

Jsou dodrženy požadavky vyhlášky č.268/2009 Sb. Navržená stavba nebude mít vliv svým umístěním, charakterem a provozem na kvalitu životního prostředí. Nebude produkovat nadměrné vibrace, hluk ani teplo.

Bude dodržena povolená doba práce na stavbě a to od 7:00 do 21:00, přičemž nesmí být překročen hluk ze stavby 65dB.

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů:

Zajištění ochrany a bezpečnosti bude mít na starosti zvláštní pověřená osoba, koordinátor bezpečnosti. Tyto požadavky se musí řídit těmito zákony: nařízení vlády . 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi - nařízení vlády . 362/2005 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi a nebezpečí pádu z výšky nebo do hloubky - zákon . 309/2009 Sb., kterým se upravují požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytnutí služeb mimo pracovněprávní vztahy.

Pracovníci musí být seznámeni s BOZP a musí ho dodržovat. Musí používat správně ochranné pomůcky.

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb:

Nepředpokládá se omezení bezbariérového užívání dotčených staveb.

l) Zásady pro dopravní a inženýrské opatření:

Stavba nijak negativně neovlivní stávající komunikaci, na kterou bude napojena, pokud by mělo dojít k znečištění stávající komunikace, musí být provedena očista. Na

staveništi bude probíhat vnitro staveništní doprava na betonových panelech, které budou dočasně zřízeny a po dokončení stavby budou odstraněny.

- m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti únikům vnějšího prostředí při výstavbě apod.):

Stavba bude provedena za běžného provozu.

- n) Postup výstavby, rozhodující termíny:

Předpokládaná doba zahájení stavby: březen 2018

Předpokládaná doba dokončení stavby: březen 2019

Předpokládaná doba výstavby: 12 měsíců

Akce: Novostavba minipivovaru s prodejnou a pivnicí

p.č. 310/1, k.ú. Nepomuk

C. SITUAČNÍ VÝKRESY

C.1. SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

- Viz výkresová část
- Měřítko 1:50 000

C.2. CELKOVÝ SITUAČNÍ VÝKRES

- Viz výkresová část
- Měřítko 1:500

C.3. KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

- Viz výkresová část
- Měřítko 1:200

C.4. KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

C.5. SPECIÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

- Není součástí projektové dokumentace

Akce: Novostavba minipivovaru s prodejnou a pivnicí

p.č. 310/1, k.ú. Nepomuk

D. VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE

D.1.1. ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

a) Technická zpráva:

Účel objektu:

Objekt SO1 je určen pro výrobu a distribuci piva. Objekt stájí SO2 je určen pro ustájení koní a pro ukládání potřeb pro koně.

Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení:

Minipivovar Třínohý pes je situován ve městě Nepomuk, které se nachází 31 kilometrů od Plzně. Objekt nemá pravidelný půdorysný tvar. Fasáda objektu je na částech bílá a na částech obložená šedivými obkladovými pásky. Na severní straně fasády je umístěn znak minipivovaru. Na venkovní fasádě je umístěn skleněný výtah, který je bezbariérový.

Objekt je tvořen z betonových tvárnic firmy Livetherm. Stropní konstrukce jsou tvořeny předpjatými betonovými dutinovými panely Goldbeck. Maximální půdorysné rozměry objekt jsou 31,45 x 18,55 m.

K objektu je přistavěna montovaná dřevěná budova, která je určena jako stáj pro dva koně a sklad pro krmivo pro koně. Za objektem se také nachází pastvina pro koně. Pozemek, na kterém se nachází minipivovar je oplocen ze všech stran oplocením s ocelovými sloupky o výšce 2,0 m, pastvina je oplocena dřevěným plotem o výšce 1,4 m.

Kolem objektu je zbudovaná asfaltová plocha, která slouží jako komunikace pro automobily, jak osobní, tak nákladní. Dále jsou zbudována parkoviště pro návštěvníky s parkovacím stáním pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, pro zaměstnance a pro zásobování, tyto místa jsou zbudována ze zámkové dlažby Best. Kolem objektu je navržen chodník, také ze zámkové dlažby Best.

Kolem objektu bude zbudována zahrada, která bude zalévána zavlažovacím systémem, který bude zásoben vodou z retenční nádrže.

Dispoziční řešení:

Objekt má tři nadzemní podlaží. V prvním se nachází prodejna piva a reklamních předmětů, dále zázemí pro zaměstnance pivovaru, sklady, technická místnost, plnicí místnost, místnost pro zrání a garáž pro jednu dodávku a povoz pro koně. V druhém

nadzemním podlaží se nachází administrativní část pivovaru což jsou dvě kanceláře a archiv, varna, spilka a kuchyňka. Ve třetím podlaží se nachází pivnice s terasou. Objekt je navržen, tak aby se nekřížili návštěvníci pivovaru se zaměstnanci. Pivnice a minipivovar jsou zásobovány nákladními výtahy, výtah pro minipivovar dosahuje do druhého nadzemního podlaží a výtah pro pivnici zasahuje až do nejvyššího nadzemního podlaží. Pro vynášení odpadků z pivnice je na fasádě zbudován gravitační shoz odpadu.

Provozní řešení:

Vstupy do objektu jsou celkem čtyři. Hlavní vstup pro návštěvníky objektu se nachází v severní části. Tento vstup je řešen jako bezbariérový. Vstup pro zaměstnance je z východní strany. Další dva vstupy jsou ze západní strany, jsou to vchody pro zásobování pro minipivovar a restauraci.

Bezbariérové užívání stavby:

Část objektu pro návštěvníky je řešen jako bezbariérový. Všechny dveře splňují minimální šířku dveří pro využívání osob se sníženou schopností pohybu a orientace. V této části objektu je navržen venkovní skleněný výtah, který je bezbariérový. Tento výtah je přístupný z vnitřní dispozice objektu.

V posledním nadzemním podlaží v pivnici se nachází dva záchody pro invalidy, které splňují minimální rozměry těchto místností.

Konstrukční a stavebně technické řešení:

Zemní práce:

Před samotným započítáním zemních prací musí dojít k vytyčení stavby a inženýrských sítí. Ornice se sejme v tloušťce 300 mm. Ornice bude ponechána na pozemku a posléze využita na úpravu pozemku. Vykopaná zemina od rýh pro základové pasy bude odvezena na skládku zeminy. Zemní práce budou prováděny strojně, pouze začištění základové spáry bude provedeno ručně.

Založení stavby:

Stavba bude založena na základových pasech z betonu C16/20, šířka pasů je navržena dle statického výpočtu. Pod základovou konstrukcí bude vložen šterk. Základová konstrukce bude odvodněna drenážní trubkou DN 100 mm uloženou v geotextílii.

Nosné svislé konstrukce:

Svislé konstrukce nosné budou tvořeny betonovými dílci Livetherm v tloušťce 400 mm TNB/400Lep-P10. Obvodová konstrukce bude zateplena tepelnou izolací Baunit Resolution tl. 200 mm. Sokl výšky 500 mm nad upraveným terénem bude zateplen tepelnou izolací Autostrotherm universalplatte tl. 200 mm.

Nosné vodorovné konstrukce:

Nosnou konstrukci v celém objektu tvoří panely Goldbeck. Na větší rozpětí jsou navrženy panely v tloušťce 200 mm a na menší rozpětí panely v tloušťce 165 mm. Panely jsou předpjaté dutinové. V místě otvorů pro instalace nebo pro výtahy jsou vytvořeny ocelové výměny systému Golbbeck.

Překlady jsou tvořeny Livetherm. V obvodovém zdivu jsou překlady skládané zateplené snížené nebo zvednuté, dle šířky otvoru. Ve vnitřním zdivu jsou překlady skládané nezateplené.

V prvním nadzemním podlaží nad vjezdem do garáže je navržený překlad HEA 200 stejně tak ve třetím nadzemním podlaží v místě zázemí pro pivnici.

Schodiště (vertikální komunikace):

Schodiště v objektu jsou navržena ze systému Livetherm, jsou prefabrikované. Schodišťové podesty jsou uloženy na zdivu a ramena jsou poté uložena na ozub na podesty. Akustická izolace je řešena pomocí systému Schöck Tronsole typ Z a tap L.

Šířka schodišťových ramen je 1300 a 1400 mm.

Střešní konstrukce:

Střešní konstrukce je navržena jako plochá, nosnou konstrukci tvoří stropní panely. Spád na konstrukci je vytvořen pomocí mazaniny Poriment. Tepelná izolace je v tloušťce 240 mm typ Styrother plus 100. Hydroizolaci střešní konstrukce tvoří asfaltový hydroizolační pás Elastek 40 Graphite. Odvodnění střechy je navrženo dovnitř dispozice. Zatížení konstrukce proti sání větru je navrženo z kačírku.

Pro účel údržby a opravy střešní konstrukce je na střechu navržený výlez o rozměrech 700 x 1300 mm.

Podlahy:

V 1.NP je nosná konstrukce podlahy tvořena betonovou deskou s kari sítí v tloušťce 200 mm. Tepelnou izolaci na podlaze v kontaktu se zemí tvoří Isover EPS neofloor 150 tl. 200 mm. Hydroizolace podlahy je řešena pomocí asfaltových pásů Glastek 40 special mineral a asfaltové penetrační emulze Dekperimer.

V ostatních nadzemních podlažích je nosná konstrukce podlah tvořena stropními panely, kročejová izolace je podlahový polystyren EPS T 4000 tl. 40 mm. Nášlapná vrstva je navržena jako protiskluzová, ve výrobních prostorech je epoxidový nátěr SPS. Dále laminátová podlaha pro administrativu a pro ostatní prostory keramická dlažba.

Vnitřní stěny a příčky:

Vnitřní příčky jsou navrženy také z betonových tvárnic Livetherm. Jsou v tloušťce 120 mm nebo 70 mm v prostorách záchodů.

Výplně otvorů:

Pro objekt jsou vybrána okna, balkónové dveře a vchodové dveře Vekra komfort EVO. Tento typ oken je šesti komorový. Okna mají trojsklo. Součinitel prostupu tepla oknem je dle technických parametrů výrobce $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Barva výplní otvorů dle přání investora.

Úpravy povrchů:

Obvodové zdivo bude z části omítnuto omítkou Weber.pas.extraClean na výztužnou tkaninu a podkladní nátěr, a z části bude polepeno obkladovým keramickým páskem šedé barvy. Sokl do výšky 500 mm bude také potažen obkladovými pásky šedé barvy.

V místnostech se zvýšenou vlhkostí bude do výše 2 m nad podlahou zhotoven obklad.

Nášlapná vrstva je navržena jako protiskluzová, ve výrobních prostorech je epoxidový nátěr SPS. Dále laminátová podlaha pro administrativu a pro ostatní prostory keramická dlažba

Malby a nátěry:

Malby a nátěry budou barvy dle výběru investora od firmy Dekfinish.

Klempířské práce, zámečnické práce, truhlářské práce:

Oplechování střešní atiky je navrženo z poplastovaného plechu Viplanyl. Postup oplechování dle technického návodu výrobce.

Zábradlí na schodištích a na terase bude vyrobeno z žárově zinkované oceli. Stejně tak stříška nad hlavním vstupem pro zákazníky bude z téhož materiálu kotvena na kotvy Hilti.

Truhlářské prvky jako je například zařízení kanceláří a šaten bude provedeno specializovanou firmou.

Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace:

Tepelná technika:

Teplo bude zajišťováno otopnými tělesy umístěnými převážně pod okny. Otopná tělesa budou napojeny na plynový kotel umístěný v technické místnosti v prvním nadzemním podlaží.

Osvětlení:

Osvětlení je zajištění okny, dále pak pomocí umělého osvětlení, tak aby výrobní prostory splňovali příslušné normy a vyhlášky.

Oslunění:

Není součástí projektové dokumentace.

Akustika/hluk:

Není součástí projektové dokumentace.

Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů:

Obvodové stěny:

Nosná konstrukce je tvořena z betonových tvárnic Livetherm TNB 400/Lep-P10. Obvodové zdivo je zatepleno tepelnou izolací Baumiot Resolution, který má součinitel tepelné izolace 0,022 W/mK.

Podlaha v kontaktu se zeminou:

Zde je navržena tepelná izolace v tloušťce 200 mm od firmy Isover EPS NEOFLOOR 150 se součinitelem tepelné vodivosti 0,031 W/mK.

Střešní konstrukce:

Zateplení střešní konstrukce je realizováno tepelnou izolací Styrotherm plus 100 tl. 200 mm se součinitelem tepelné vodivosti 0,031 W/mK.

Terasa:

Terasa ve třetím nadzemním podlaží je zateplena tepelnou izolací Styrodur 3000 CS zl. 240 mm o tepelném součiniteli prostupu tepla 0,033 W/mK.

Výplně otvorů:

Vnější otvory jsou navrženy jako trojskla od firmy Vekra.

Podrobný výpočet a porovnání součinitelů prostupu tepla jsou uvedeny v příloze.

Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu:

Všechny potřebné průzkumy byly na dotčeném stavebním pozemku provedeny.

Hladina pozemní vody nezasahuje do základové spáry objektu, nachází se v úrovni 2,5 m pod povrchem objektu.

Geologický průzkum byl proveden na základě geologických map. Zemina na pozemku má únosnost 320 kPa.

Z hlediska historického průzkumu se na pozemku nikdy nenacházela historická stavba, tudíž není potřeba se tímto průzkumem více zabývat.

Objekt bude založen na plošných základových pasech z prostého betonu C16/20.

Dodržení obecných požadavků na výstavbu:

Objekt je navržen, tak aby splňoval obecné požadavky na výstavbu: vyhláška č. 268/2009 Sb Vyhláška o technických požadavcích na stavby a č. 491/2006 Sb. vyhláška, kterou se mění vyhláška o obecných technických požadavcích na výstavbu.

b) Výkresová část

- D.1.2. Základy
- D.1.3. Půdorys 1.NP
- D.1.4. Skladba 1.NP
- D.1.5. Půdorys 2.NP
- D.1.6. Skladba 2.NP
- D.1.7. Půdorys 3.NP
- D.1.8. Skladba 3.NP
- D.1.9. Střecha
- D.1.10. Řez A-A
- D.1.11 Řez B-B
- D.1.12. Pohled severní
- D.1.13. Pohled jižní
- D.1.14. Pohled západní
- D.1.15. Pohled východní
- D.2.1. Splašková a dešťová kanalizace ležatá kanalizace
- D.2.2. Splašková a dešťová kanalizace 1.NP
- D.2.3. Splašková a dešťová kanalizace 2.NP
- D.2.4. Splašková a dešťová kanalizace 3.NP
- D.2.5. Dešťová kanalizace střecha
- D.2.6. Vnitřní vodovod 1.NP
- D.2.7. Vnitřní vodovod 2.NP
- D.2.8. Vnitřní vodovod 3.NP

D.1.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

a) Technická zpráva:

Popis navrženého konstrukčního systému stavby:

Řešený objekt je založen na plošných základových pasech z prostého betonu o rozměrech maximálních rozměrech 1 300 x 550 mm na kterých jsou umístěné betonové tvárnice Livetherm s výztuží J12.

Svislá nosná konstrukce objektu je tvořena z betonových zdících prvku Livetherm TNB 400/Lep-P10. Nosná stropní konstrukce je z předpjatých stropních panelů ve dvou tloušťkách 200 a 165 mm. Panely jsou předpjaté a vylehčené dutinami. Uložení panelů na zdivu je 100 mm.

Střešní konstrukce je navržena také ze stropních panelů od firmy Goldbeck, střecha je plochá. Minimální sklon střešní konstrukce je 3,9 %.

Pro vertikální pohyb po objektu jsou navržena prefabrikovaná betonová schodiště od firmy Goldbeck. Schodiště jsou uložena na zdivu.

Navržené materiály, výrobky a hlavní konstrukční prvky:

Stavba bude založena na základových pasech z betonu C16/20, šířka pasů je navržena dle statického výpočtu. Pod základovou konstrukcí bude vložen štěrk. Základová konstrukce bude odvodněna drenážní trubkou DN 100 mm uloženou v geotextílii. Základová konstrukce bude zateplena podlahovým polystyrenem Isover EPS Neofloor 150 v tloušťce 200 mm. Hydroizolace bude tvořena asfaltovým hydroizolačním pásem GLASTEK 40.

Svislé konstrukce nosné budou tvořeny betonovými dílci Livetherm v tloušťce 400 mm TNB 400/Lep 198-P10. Obvodová konstrukce bude zateplena tepelnou izolací Baunit Resolution tl. 200 mm. Sokl výšky 500 mm nad upraveným terénem bude zateplen tepelnou izolací Autostrotherm universalplatte tl. 200 mm.

Nosnou konstrukci v celém objektu tvoří panely Goldbeck. Na větší rozpětí jsou navrženy panely v tloušťce 200 mm a na menší rozpětí panely v tloušťce 165

mm. Panely jsou předpjaté dutinové. V místě otvorů pro instalace nebo pro výtahy jsou vytvořeny ocelové výměny systému Golbbeck. Stropní konstrukce bude opatřena sádkartonovým podhledem, ve kterém jsou vedeny instalace.

Překlady jsou tvořeny Livetherm. V obvodovém zdivu jsou překlady skládané zateplené snížené nebo zvednuté, dle šířky otvoru. Ve vnitřním zdivu jsou překlady skládané nezateplené.

V prvním nadzemním podlaží nad vjezdem do garáže je navržený překlad HEA 200 stejně tak ve třetím nadzemním podlaží v místě zázemí pro pivnici.

Schodiště v objektu jsou navržena ze systému Livetherm, jsou prefabrikované. Schodišťové podesty jsou uloženy na zdivu a ramena jsou poté uložena na ozub na podesty. Akustická izolace je řešena pomocí systému Schöck Tronsole typ Z a tap L.

Šířka schodišťových ramen je 1300 a 1400 mm.

Střešní konstrukce je navržena jako plochá, nosnou konstrukci tvoří stropní panely. Spád na konstrukci je vytvořen pomocí mazaniny Poriment. Tepelná izolace je v tloušťce 240 mm typ Styrother plus 100. Hydroizolaci střešní konstrukce tvoří asfaltový hydroizolační pás Elastek 40 Graphite. Odvodnění střechy je navrženo dovnitř dispozice. Zatížení konstrukce proti sání větru je navrženo z kačírku.

Pro účel údržby a opravy střešní konstrukce je na střechu navržený výlez o rozměrech 700 x 1300 mm.

V 1.NP je nosná konstrukce podlahy tvořena betonovou deskou s kari sítí v tloušťce 200 mm. Tepelnou izolaci na podlaze v kontaktu se zeminou tvoří Isover EPS neofloor 150 tl. 200 mm. Hydroizolace podlahy je řešena pomocí asfaltových pásů Glastek 40 special mineral a asfaltové penetrační emulze Dekperimer.

V ostatních nadzemních podlažích je nosná konstrukce podlah tvořena stropními panely, kročejová izolace je podlahový polystyren EPS T 4000 tl. 40 mm. Nášlapná vrstva je navržena jako protiskluzová, epoxidový nátěr SPS je pro výrobní prostory, laminátová podlaha pro administrativu a pro ostatní prostory keramická dlažba.

Vnitřní příčky jsou navrženy také z betonových tvárnic Livetherm. Jsou v tloušťce 120 mm nebo 70 mm v prostorách záchodů.

Pro objekt jsou vybrána okna, balkónové dveře a vchodové dveře Vekra komfort EVO. Tento typ oken je šesti komorový. Okna mají trojsklo. Součinitel prostupu tepla oknem je dle technických parametrů výrobce $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Barva výplní otvorů dle přání investora.

Obvodové zdivo bude z části omítnuto omítkou Weber.pas.extraClean na výztužnou tkaninu a podkladní nátěr, a z části bude polepeno obkladovým keramickým páskem šedé barvy. Sokl do výšky 500 mm bude také potažen obkladovými pásky šedé barvy.

V místnostech se zvýšenou vlhkostí bude do výše 2 m nad podlahou zhotoven obklad.

Nášlapná vrstva je navržena jako protiskluzová epoxidový nátěr SPS pro výrobní prostory, laminátová podlaha pro administrativu a pro ostatní prostory keramická dlažba.

Malby a nátěry budou barvy dle výběru investora od firmy Dekfinish.

Oplechování střešní atiky je navrženo z poplastovaného plechu Viplanyl. Postup oplechování dle technického návodu výrobce.

Zábradlí na schodištích a na terase bude vyrobeno z žárově zinkované oceli. Stejně tak stříška nad hlavním vstupem pro zákazníky bude z téhož materiálu kotvena na kotvy Hilti.

Truhlářské prvky jako je například zařízení kanceláří a šaten bude provedeno specializovanou firmou.

Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosných konstrukcí:

- $q_k = 3,0 \text{ kN/m}^2$ (užitné zatížení C1 pro restaurace)
- $q_k = 4,0 \text{ kN/m}^2$ (užitné zatížení E2 pro plochy pro průmysl)
- $q_k = 0,75 \text{ kN/m}^2$ (užitné zatížení pro nepochůzná střecha)
- $-q_k = 1,5 \text{ kN/m}^2$ (užitné zatížení pro přemístitelné střecha)
- $s_k = 0,8 \text{ kN/m}^2$ (zatížení sněhem na střešní konstrukci)
- $w_o = 1,326 \text{ kN/m}^2$ (zatížení větrem na střešní konstrukci)

- $w_0 = 1,158 \text{ kN/m}^2$ (zatížení větrem s stěnu)

Technologické podmínky postupů prací:

Při výstavbě navrhovaného objektu budou dodržovány všechny technologické postupy určených od výrobců stavebních materiálů.

Zásady pro provádění bouracích prací a podchycovacích prací a zpěňování konstrukcí i přístup:

Řešený objekt je novostavba proto nejsou žádné bourací práce.

Požadavky na kontrolu konstrukcí:

Kontrola bude prováděna pravidelně stavbyvedoucím dle příslušné normy ČSN EN 19760-1.

Při výstavbě budou dodrženy všechny platné normy a předpisy.

Seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů, odborné literatury, software:

Eurokódy:

SN EN 1990 – Zásady navrhování stavebních konstrukcí

SN EN 1991 – Zatížení stavebních konstrukcí

SN EN 1992 – Navrhování betonových konstrukcí

SN EN 1997 – Navrhování geotechnických konstrukcí

Vyhláška . 398/2009 Sb. - O obecních technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Vyhláška . 499/2006 Sb. - Ve znění novely 62/2013 Sb. O Dokumentaci staveb

ArchiCad 16

D.1.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Objekt o třech nadzemních podlaží má požární výšku $h_p=7$ metrů. Konstruktivní systém objektu je nehořlavý. Objekt je rozdělen na požární úseky dle požárních výkresů v příloze. Maximální požární zatížení je IV. Nejbližší stávající zástavba je ve vzdálenosti 50 metrů.

Zdroj požární vody je městský vodovodní řad. Požární hydranty jsou typu C. Napojení požárního vodovodu bude na začátku vodovodní soustavy za vodoměrem. Potrubí bude zhotoveno z pozinkované oceli. Umístění hasicích přístrojů a jejich druh a hasicí schopnost uvedena v požárních výkresech v příloze.

Požadavek na požární odolnost jednotlivých konstrukcí v požárních úsecích:

Položka	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
N01.02-III	45+	30DP3	45+	-	-	-	-	-	-	30DP1	-	-
N01.03-I	15+	15DP3	15+	-	-	-	-	-	-	30DP2	-	-
N01.04-I	15+	15DP3	15+	-	15	-	-	-	-	30DP2	-	-
N01.05-II	30+	15DP3	30+	15	-	-	-	-	-	30DP2	-	-
N01.06-I	15+	15DP3	15+	15	15	-	-	-	-	30DP2	-	-
N01.07-I	15+	15DP3	15+	-	-	-	-	-	-	30DP2	-	-

Položka	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
N02.09-III	45+	30DP3	45+	-	45	-	-	-	-	30DP1	-	-
N02.10-I	15+	15DP3	15+	-	-	-	-	-	-	30DP2	-	-
N02.11-IV	60+	30DP3	60+	-	-	-	-	-	-	30DP1	-	-

Položka	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
N03.12-II	30+	15DP3	30+	15	30	-	-	-	-	30DP2	-	-
N03.13-II	30+	15DP3	30+	15	-	-	-	-	-	30DP2	-	-

Požární odolnost stavebních konstrukcí a jejich druh dle normy ČSN 73 0804, tab 10.

Položka	Typ	E	S	S/E		a	l_{mez}	l		K	s	u	u	*55
N01.02-III	NÚC	1,5	44,75	29,833	1ÚC	0,9	30	7,05	✓	70	1	0,021	1	55
N01.03-I	NÚC	3	12,56	4,187	1ÚC	1,076	20	5,22	✓	45	1	0,067	1	55
N01.04-I	NÚC	10	46,8	4,68	1ÚC	0,095	25	7,45	✓	100	1	0,1	1	55
N01.05-II	NÚC	20	77,85	3,893	1ÚC	1,041	20	9,1	✓	45	1	0,444	1	55
N01.06-I	NÚC	5	99,11	19,822	1ÚC	0,150	45	10,75	✓	45	1	0,111	1	55
N01.07-I	NÚC	13	30,26	2,328	1ÚC	0,757	35	5,15	✓	80	1	0,163	1	55
N02.09-III	NÚC	5	83,58	16,716	1ÚC	0,985	25	8,33	✓	60	1	0,083	1	55
N02.10-I	NÚC	5	47,85	9,570	1ÚC	0,150	45	7,4	✓	100	1	0,05	1	55

N02.11 -IV	NÚC	10	18,27	1,827	1ÚC	0,703	35	6,32	✓	90	1	0,111	1	55
N03.12 -II	NÚC	1,4	127,7 4	91,243	1ÚC	0,9	30	17,53	✓	70	1	0,02	1	55
N03.13 -II	NÚC	6,5	44,31	6,817	1ÚC	0,947	25	7,5	✓	60	1	0,108	1	55

N01.01(02,03) -II	CHÚC	3,95	82,19	20,808	-	-	120	33,02	✓	120	1	0,033	1	55
N01.08-II	CHÚC	38,5	98,7	2,564	-	-	120	52	✓	120	1	0,321	1	55

ČSN 73 0804: 2010 Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty

ČSN 73 0810: 2009 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení

ČSN 73 0818: 2007 Požární bezpečnost staveb - Obsazení objektů osobami

ČSN 73 0842: 2014 Požární bezpečnost staveb – Budovy pro zemědělskou výrobu

ČSN 73 0873: 1997 Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou

Zákon č. 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů (zákon o PO)

Vyhláška č. 246/2001 Sb. Vyhláška č. 23/2008 Sb. – změna č. 268/2011 Sb.
Publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“

D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

Není součástí projektové dokumentace.

D.2. DOKUMENTACE TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Splašková kanalizace povede odpadní vody mimo objekt. Kanalizační přípojka se sklonem 3% bude zhotovena z neměkčeného polyvinylchloridu (PVC-U), napojena na veřejnou kanalizaci.

Ležatá kanalizace bude vedena k jednotlivým svislým větvím pod podlahou 1.NP. Ležatá kanalizace bude provedena z PVC-HG trubek v minimálním spádu 3%. Přechody mezi ležatým a svislým potrubím budou realizovány pomocí dvou kolen v úhlu 45°.

Stoupačí potrubí bude vedeno v instalačních šachtách. Jednotlivé svislé větve budou vyvedeny nad plochou střechu, kde bude jejich odvětrání. Na odpadech budou zhotoveny čistící kusy.

Přípojovací potrubí, vedeno v drážkách, podlaze či instalačních předstěnách, bude zhotovené z materiálu PP-HT o dimenzích 63x1,8 až 110x2,2 ve sklonu 3 %.

Splašková kanalizace z koňských stájí bude vedena do samonosné jímky o objemu 9 m³, která je umístěna na pozemku investora. Splašková kanalizace z objektu pivovaru bude vedena přes revizní šachtu do veřejné splaškové kanalizace.

Dešťová kanalizace z ploché střešní konstrukce bude odváděna dovnitř dispozice objektu, dále pak bude vedena do retenční nádrže. Svody dešťové kanalizace budou zhotoveny z trub PP-HT DN 100. Dešťová kanalizace ze sedlové střechy koňských stájí bude vedena do samostatné samonosné jímky 9 m³, která je umístěna na pozemku investora.

Svodné (ležaté) potrubí bude podrobena zkoušce vodotěsnosti před obetonováním. Odpadní, přípojovací a větrací potrubí bude po ukončení montáže podrobena zkoušce plynotěsnosti. Zkoušky budou provedeny dle ČSN 75 6760 a bude o nich sepsán podrobný zápis. Před uvedenými zkouškami bude provedena technická prohlídka příslušné části odpadního systému.

Stanovení průtoku odpadních vod (výpočet dle ČSN EN 12056-2 (2001))

Počet a druh zařizovacích předmětů:

Umyvadlo	12 ks (DU = 0,5 l/s)
Sprcha	2 ks (DU = 0,6 l/s)
Záchodová mísa se splachovací nádržkou	12 ks (DU = 2,0 l/s)
Pisoár	3 ks (DU = 0,5 l/s)
Kuchyňský dřez	3 ks (DU = 0,8 l/s)
Výlevka	2 ks (DU = 0,8 l/s)

Celkový průtok odpadních vod:

$$\begin{aligned}
 Q_{ww} &= K \cdot \sqrt{\sum DU} \\
 &= 0,5 \cdot \sqrt{(12 \cdot 0,5) + (2 \cdot 0,6) + (12 \cdot 2,0) + (3 \cdot 0,5) + (3 \cdot 0,8) + (2 \cdot 0,8)} \\
 &= 0,5 \cdot \sqrt{36,7} = 3,03 \text{ l/s}
 \end{aligned}$$

$$Q_{tot} = Q_{ww} + Q_c + Q_p = 3,03 + 0 + 0 = 3,03 \text{ l/s}$$

DU ... výpočtový odtok (l/s)

K ... způsob odběru vody

Q_{tot} ... celkový průtok odpadních vod (l/s)

Q_{ww} ... průtok odpadních vod (l/s)

Q_c ... trvalý průtok (l/s)

Q_p ... čerpavý průtok (l/s)

Vodovodní přípojka, s minimálním spádem 3 %, bude řešena pro objekt samostatně, napojení přípojky bude do městského vodovodu odbočkou pomocí T-kusu. Vodoměrná soustava, na kterou je napojen vodovod je umístěna v prvním nadzemním podlaží v technické místnosti. Uložení přípojky bude v pískovém loži.

Ležaté rozvodné potrubí z PE-HD bude vedeno pod stropem v 1.NP. Potrubí bude kotveno objímkami, dle výrobce. Vnější odběrná místa budou osazena nezámrazným ventilem. Svislé potrubí vedeno v instalačních šachtách. Připojovací potrubí bude vedeno v drážkách ve zdi popřípadě v předstěnách. Potrubí se studenou vodou je vedeno pod potrubím s teplou vodou. Teplá užitková voda bude připravována zásobníkem TUV.

Požární hydranty jsou typu C. Napojení požárního vodovodu bude na začátku vodovodní soustavy za vodoměrem. Potrubí bude zhotoveno z pozinkované oceli.

Po dokončení bude provedena tlaková zkouška dle, proplach vody. V rámci dokončení a předání stavby bude provedena kontrola funkčnosti všech armatur. U požárního hydrantu bude kromě funkčnosti ověřeny protokolárně průtokové a tlakové poměry.

Zařizovací předměty dle výběru investora.

Akce: Novostavba minipivovaru s prodejnou a pivnicí

p.č. 310/1, k.ú. Nepomuk

E. DOKLADOVÁ ČÁST

Závěr:

Předmětem bakalářské práce bylo vytvořit projektovou dokumentaci Minipivovaru s prodejnou a pivnicí v rozsahu projektové dokumentace ke stavebnímu povolení dle vyhlášky č. 62/2013 Sb.

Během zpracování projektové dokumentace jsem využívala vědomosti naučené na Vysoké škole a dále pak zkušenosti získané v práci. Zkusila jsem, si vytvořit kompletní projekt ke stavebnímu povolení, což jistě využiju během dalších studií a dále pak do budoucího života.

Objekt jsem navrhovala tak aby splňoval veškeré požadavky na minipivovaru, tento objekt jsem se rozhodla navrhovat pro svého otce, jehož koníčkem je vaření piva.

Seznam použitých zdrojů:

Literatura:

ČSN EN 1990 – Zásady navrhování stavebních konstrukcí

ČSN EN 1991 – Zatížení stavebních konstrukcí

ČSN EN 1992 – Navrhování betonových konstrukcí

ČSN EN 1993 – Navrhování ocelových konstrukcí

ČSN EN 1997 – Navrhování geotechnických konstrukcí

ČSN 73 0540 – 1-4 – Tepelná ochrana budov

ČSN 73 0804: 2010 Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty

ČSN 73 0804: 2010 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

ČSN 73 0810: 2009 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení

ČSN 73 0818: 2007 Požární bezpečnost staveb - Obsazení objektů osobami

ČSN 73 0842: 2014 Požární bezpečnost staveb – Budovy pro zemědělskou výrobu

ČSN 73 0873: 1997 Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou

Zákon č. 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů (zákon o PO)

Vyhláška č. 246/2001 Sb. Vyhláška č. 23/2008 Sb. – změna č. 268/2011 Sb

Vyhláška . 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání stavby

Luděk Vejvara: Zděné konstrukce I- Základní informace k navrhování podle Eurokódu 6
Vydavatelství: Západočeská univerzita v Plzni, 2016

Pavel Košatka: Příklady navrhování zděných konstrukcí 1, Skripta VUT, 2010

Vyhláška . 499/2006 Sb. Ve znění novely 62/2013 Sb. O Dokumentaci staveb

Technické listy firmy LIVETHERM, ISOVER, BAUMIT, GOLDBECK atd.

Katastr nemovitostí

Internetové zdroje:

<http://www.livetherm.cz/>

<http://maps.google.cz/>

<http://www.isover.cz>

<http://www.tzb-info.cz>

<http://www.vekra.cz>

<http://nahlizenidokn.cuzk.cz/>

<http://www.prefabeton.cz/>

<https://mapy.cz/zakladni>



ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

Fakulta aplikovaných věd

Katedra mechaniky – obor Stavitelství

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

**Zpracování projektové dokumentace pro novostavbu
minipivovaru s prodejnou a pivnicí**

PŘÍLOHY

Vypracovala: Šárka Blinkalová

Osobní číslo: A13B0098P

E-mail: Sarka.Blinkalova@seznam.cz

Vedoucí práce: Ing. Luděk Vejvara, Ph.D.

Nepomuk, 2017

Seznam příloh:

PŘÍLOHA I	3
OBVODOVÁ STĚNA SO1a LEPÍCÍ PÁSKY:	5
OBVODOVÁ STĚNA SO1b OMÍTNUTÉ ZDIVO:.....	6
PODLAHA V KONTAKTU SE ZEMINOU SO2a VÝROBNÍ A SKLADOVACÍ PROSTORY:.....	7
PODLAHA V KONTAKTU SE ZEMINOU SO2b OSTATNÍ PROSTORY:.....	8
STŘECHA SO3:	9
TERASA SO4:	11
PŘÍLOHA II	13
KLIMATICKÁ ZATÍŽENÍ.....	14
ZATÍŽENÍ SNĚHEM	14
ZATÍŽENÍ VĚTREM	15
STATICKÝ VÝPOČET NOSNÉ STĚNY: - standartní výpočet dle ČSN EN 1996-1-1	18
VÝPOČET ÚNOSNOSTI OBVODOVÉ STĚNY	21
VÝPOČET ÚNOSNOSTI VNÍTRNÍ STĚNA	29
STROP SYSTÉM GOLDBECK.....	32
PŘEKLADY LIVETHERM	36
STATICKÝ NÁVRH ZÁKLADOVÉHO PASU – ZJEDNODUŠENÁ METODA.....	39
Základ pod vnitřní stěnou:	39
Základ pod obvodovou stěnou:	43
PŘÍLOHA III.....	48

Akce: Novostavba minipivovaru s prodejnou a pivnicí

p.č. 310/1, k.ú. Nepomuk

PŘÍLOHA I

Tepelné posouzení obalových konstrukcí dle ČSN 73 0540-3

Tepelný odpor konstrukce

$$R = \sum R_j \text{ (m}^2\text{KW}^{-1}\text{)}$$

Tepelný odpor j-té vrstvy

$$R_j = \frac{d_j}{\lambda_j} \text{ (m}^2\text{KW}^{-1}\text{)}$$

d_j ... tloušťka j-té vrstvy konstrukce (m)

λ_j ... návrhový součinitel tepelné vodivosti materiálu ($\text{Wm}^{-1}\text{K}^{-1}$)

Tepelný odpor při prostupu tepla konstrukcí

$$R_T = R_{si} + R + R_{se}$$

R_{si} ... odpor při přestupu tepla na vnitřní straně konstrukce

R_{se} ... odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce

Tepelný odpor při prostupu tepla konstrukcí

$$U = \frac{1}{R_T}$$

U ... součinitel prostupu tepla ($\text{Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$)

Posouzení stavebních konstrukcí

$$U \leq U_N \text{ (Wm}^{-2}\text{K}^{-1}\text{)}$$

U_N ... požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla ($\text{Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$)

OBVODOVÁ STĚNA SO1a LEPÍCÍ PÁSKY:

MATERIÁL	d (m)	λ (W/mK)	R (Km ² /W)
Interiérová malba DEKFINISH	0,002	0,7	0,0029
Penetrace alpina	-	-	-
Vrchní omítka cemix vnitřní štuk 033	0,0025	0,88	0,0028
Jádrová omítka ruční CEMIX 082	0,02	0,74	0,0270
Cementový postřík CEMIX 052	0,003	0,95	0,0032
TNB 400/Lep 198-P10	0,4	-	0,5300
Vyrovnávací vrstva Weber.dur cementový	0,004	1,11	0,0036
Lepidlo Baumit DuoContact	0,001	0,8	0,0013
Baumit fasádní deska Resolution	0,2	0,023	8,6957
Výztužná síťovina VERTEX R131	-	-	-
Lepící hmota Quick-mix DEK-RKS	0,002	-	-
Obkladový keramický pásak tažený	0,015	1,01	0,0149
součet $\sum R$:			9,2812

Činitel ZTM pro použití polystyrenu jako izolantu: 0,02

Činitel ZTM pro bodové kotvení izolantu: 0,02

Ekvivalentní součinitel tepelné vodivosti: $\lambda_{ekv} = \lambda \cdot (1 + 0,04) = 0,022 \cdot (1 + 0,04) = 0,023$ W/mK

Tepelný odpor při přestupu tepla na vnitřní straně: R_{si} 0,13 Km²/W

Tepelný odpor při přestupu tepla na vnější straně: R_{se} 0,04 Km²/W

Odpor při prostupu tepla konstrukcí: R_T 9,4512 Km²/W

Součinitel prostupu tepla konstrukce: $U = 1/R_T$ 0,1058 W/Km²

Přirážka: ΔU_{tm} 0,02 W/Km²

Výsledný součinitel prostupu tepla kce: $U_c = U + \Delta U_{tm}$ 0,1258 W/Km²

SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA KONSTRUKCE $U_c = 0,1258$ W/Km²

VYHOVUJE DOPORUČENÉ HODNOTĚ PRO PASIVNÍ OBJEKTY

$U_{pas,20} = 0,12 - 0,18$ W/Km² DLE ČSN73 0540-3.

OBVODOVÁ STĚNA **SO1b** OMÍTNUTÉ ZDIVO:

MATERIÁL	d (m)	λ (W/mK)	R (Km ² /W)
Interiérová malba DEKFINISH	0,002	0,7	0,0029
Penetrace alpina			
Vrchní omítka cemix vnitřní štuk 033	0,0025	0,88	0,0028
Jádrová omítka ruční CEMIX 082	0,02	0,74	0,0270
Cementový postřík CEMIX 052	0,003	0,95	0,0032
TNB 400/Lep 198-P10	0,4	-	0,5300
Vyrovnávací vrstva Weber.dur cementový	0,004	1,11	0,0036
Lepidlo Baumit DuoContact	0,001	0,8	0,0013
Baumit fasádní deska Resolution	0,2	0,023	8,6957
Stěrková hmota DEKTHERM STANDARD	0,004	0,95	0,0042
Výztužná síťovina VERTEX R131	-	-	-
Podkladní nátěr Weber.pas podklad UNI	-	-	-
Omítka Weber.pas extraClean	0,0015	0,8	0,0019
součet $\sum R$:			9,2725

Činitel ZTM pro použití polystyrenu jako izolantu: 0,02

Činitel ZTM pro bodové kotvení izolantu: 0,02

Ekvivalentní součinitel tepelné vodivosti: $\lambda_{ekv} = \lambda \cdot (1 + 0,04) = 0,022 \cdot (1 + 0,04) = 0,023$ W/mK

Tepelný odpor při přestupu tepla na vnitřní straně:	R_{si}	0,13 Km ² /W
Tepelný odpor při přestupu tepla na vnější straně:	R_{se}	0,04 Km ² /W
Odpor při prostupu tepla konstrukcí:	R_T	9,4425 Km ² /W
Součinitel prostupu tepla konstrukce:	$U = 1/R_T$	0,1059 W/Km ²
Přirážka:	ΔU_{tm}	0,02 W/Km ²
Výsledný součinitel prostupu tepla kce:	$U_c = U + \Delta U_{tm}$	0,1259 W/Km ²

SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA KONSTRUKCE $U_c = 0,1259$ W/Km²

VYHOVUJE DOPORUČENÉ HODNOTĚ PRO PASIVNÍ OBJEKTY

$U_{pas,20} = 0,12 - 0,18$ W/Km² DLE ČSN73 0540-3.

PODLAHA V KONTAKTU SE ZEMINOU SO2a VÝROBNÍ A SKLADOVACÍ PROSTORY:

MATERIÁL	d (m)	λ (W/mK)	R (Km ² /W)
Dvousložkový epoxidový nátěr SPS	-	-	-
Roznášecí betonová mazanina s kari sítí	0,06	1,3	0,0462
Separační fólie DEKSEPAR	0,0002	0,2	0,0010
Isover EPS NEOFLOOR 150	0,2	0,032	6,2500
Asfaltový hydroizolační pás GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL	0,004	0,2	0,0200
Asfaltová penetrační emulze DEKPRIMER	-	-	-
Nosná konstrukce beton C30/37	0,2	-	-
součet $\sum R$:			6,3172

Činitel ZTM pro použití polystyrenu jako izolantu: 0,02

Ekvivalentní součinitel tepelné vodivosti: $\lambda_{ekv} = \lambda \cdot (1 + 0,02) = 0,031 \cdot (1 + 0,02) = 0,032$ W/mK

Tepelný odpor při přestupu tepla na vnitřní straně:	R_{si}	0,17	Km ² /W
Tepelný odpor při přestupu tepla na vnější straně:	R_{se}	0,17	Km ² /W
Odpor při prostupu tepla konstrukcí:	R_T	6,6572	Km ² /W
Součinitel prostupu tepla konstrukce:	$U = 1/R_T$	0,1502	W/Km ²
Přirážka:	ΔU_{tm}	0,02	W/Km ²
Výsledný součinitel prostupu tepla ke:	$U_c = U + \Delta U_{tm}$	0,1702	W/Km ²

SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA KONSTRUKCE $U_c = 0,1702$ W/Km²

VYHOVUJE DOPORUČENÉ HODNOTĚ PRO PASIVNÍ OBJEKTY

$U_{pas,20} = 0,15 - 0,22$ W/Km² DLE ČSN73 0540-3.

PODLAHA V KONTAKTU SE ZEMINOU **SO2b** OSTATNÍ PROSTORY:

MATERIÁL	d (m)	λ (W/mK)	R (Km ² /W)
Dlažba RAKO TAURUS	0,009	1,01	0,0089
Lepidlo CEMIX Flex Extra C2 Tes1	0,003	0,95	0,0032
Roznášecí betonová mazanina s kari sítí	0,06	1,3	0,0462
SeparáčnÍ fólie DEKSEPAR	0,0002	0,2	0,0010
Isover EPS NEOFLOOR 150	0,2	0,032	6,2500
Asfaltový hydroizolačný pás GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL	0,004	0,2	0,0200
Asfaltová penetrační emulze DEKPRIMER	-	-	-
Nosná konstrukce beton C30/37	0,2	-	-
součet $\sum R$:			6,3203

Činitel ZTM pro použití polystyrenu jako izolantu: 0,02

Ekvivalentní součinitel tepelné vodivosti: $\lambda_{ekv} = \lambda \cdot (1 + 0,02) = 0,031 \cdot (1 + 0,02) = 0,032$ W/mK

Tepelný odpor při přestupu tepla na vnitřní straně:	R_{si}	0,17 Km ² /W
Tepelný odpor při přestupu tepla na vnější straně:	R_{se}	0,17 Km ² /W
Odpor při prostupu tepla konstrukcí:	R_T	6,6603 Km ² /W
Součinitel prostupu tepla konstrukce:	$U = 1/R_T$	0,1501 W/Km ²
Přirážka:	ΔU_{tm}	0,02 W/Km ²
Výsledný součinitel prostupu tepla kce:	$U_c = U + \Delta U_{tm}$	0,1701 W/Km ²

SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA KONSTRUKCE $U_c = 0,1701$ W/Km²

VYHOVUJE DOPORUČENÉ HODNOTĚ PRO PASIVNÍ OBJEKTY

$U_{pas,20} = 0,15 - 0,22$ W/Km² DLE ČSN73 0540-3.

STŘECHA SO3:

MATERIÁL	d (m)	λ (W/mK)	R (Km ² /W)
Kačírek (fr. 4 - 8 mm)	0,06	1,4	0,0429
Asfaltový hydroizolační pás ELASTEK 40 GRAPHITE	0,0045	0,2	0,0225
Samolepící asfaltový pás GLASTEK 30 STICKER ULTRA	0,003	0,2	0,015
Styrotherm plus 100	0,24	0,032	7,5
Polyuretanová lepicí pěna INSTA-STIK	0,001	0,03	0,0333
Parozábrana-asfaltový pás GLASTEK AL 40 MINERAL	0,004	0,2	0,02
Asfaltová penetrační emulze DEKPRIMER	-	-	-
Spádová vrstva: PORIMENT 500	0,04	0,107	0,3738
Stropní panel C45/55	0,2	-	0,157
Mezera	0,3	-	-
Nosná konstrukce sádrokartonu	0,055	-	-
Sádrokartonová deska	0,0125	0,22	0,0568
Finální tmel DEKFINISH	0,0015	0,26	0,0058
Penetrace Alpina	-	-	-
Interiérová barva DEKFINISH	0,002	0,7	0,0029
součet $\sum R$:			8,230

Činitel ZTM pro použití polystyrenu jako izolantu: 0,02

Činitel ZTM pro bodové kotvení izolantu: 0,02

Ekvivalentní součinitel tepelné vodivosti: $\lambda_{ekv} = \lambda \cdot (1 + 0,04) = 0,031 \cdot (1 + 0,04) = 0,032$ W/mK

Tepelný odpor při přestupu tepla na vnitřní straně: R_{si} 0,1 Km²/W

Tepelný odpor při přestupu tepla na vnější straně: R_{se} 0,1 Km²/W

Odpor při prostupu tepla konstrukcí: R_T 8,430 Km²/W

Součinitel prostupu tepla konstrukce: $U = 1/R_T$ 0,1186 W/Km²

Přirážka: ΔU_{tm} 0,02 W/Km²

Výsledný součinitel prostupu tepla ke: $U_c = U + \Delta U_{tm}$ 0,1386 W/Km²

SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA KONSTRUKCE $U_c = 0,1386 \text{ W/Km}^2$

VYHOVUJE DOPORUČENÉ HODNOTĚ PRO PASIVNÍ OBJEKTY

$U_{\text{pas},20} = 0,10 - 0,15 \text{ W/Km}^2$ DLE ČSN73 0540-3.

TERASA SO4:

MATERIÁL	d (m)	λ (W/mK)	R (Km ² /W)
Betonová dlažba	0,04	1,23	0,0325
Terč pro kladení dlažby	0,004	-	-
Přířezy pod podložky z asfaltového pásu ELASTEK 40 SPECIAL DEKOR	0,0045	0,2	0,0225
Asfaltový hydroizolační pás ELASTEK 40 SPECIAL DEKOR	0,0045	0,2	0,0225
Samolepicí asfaltový pás GLASTEK 30 STICKER	0,003	0,2	0,015
Tepelná izolace STYRODUR 3000 CS	0,24	0,034	7,0588
Víceúčelová PU lepicí pěna INSTA-STIK	0,001	0,03	0,0333
Parozábrana - asfaltový pás s hliníkovou vložkou GLASTEK AL 40 MINERAL	0,004	0,2	0,02
Asfaltová penetrační emulze DEKPRIMER	-	-	-
Spádová vrstva: PORIMENT 500	0,04	0,107	0,3738
Stropní panel C45/55	0,2	-	0,157
Mezera	0,3	-	-
Nosná konstrukce sádkartonu	0,055	-	-
Sádkartonová deska	0,0125	0,22	0,0568
Finální tmel DEKFINISH	0,0015	0,7	0,0021
Penetrace Alpina	-	-	-
Interiérová barva DEKFINISH	0,002	0,7	0,0029
součet $\sum R$:			7,793

Činitel ZTM pro použití polystyrenu jako izolantu: 0,02

Činitel ZTM pro bodové kotvení izolantu: 0,02

Ekvivalentní součinitel tepelné vodivosti: $\lambda_{ekv} = \lambda \cdot (1 + 0,04) = 0,033 \cdot (1 + 0,04) = 0,034$ W/mK

Tepelný odpor při přestupu tepla na vnitřní straně:	R_{si}	0,1 Km^2/W
Tepelný odpor při přestupu tepla na vnější straně:	R_{se}	0,1 Km^2/W
Odpor při prostupu tepla konstrukcí:	R_T	7,997 Km^2/W
Součinitel prostupu tepla konstrukce:	$U = 1/R_T$	0,1250 W/Km^2
Přirážka:	ΔU_{tm}	0,02 W/Km^2
Výsledný součinitel prostupu tepla kce:	$U_c = U + \Delta U_{tm}$	0,1450 W/Km^2

SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA KONSTRUKCE $U_c = 0,1450 \text{ W}/\text{Km}^2$

VYHOVUJE DOPORUČENÉ HODNOTĚ PRO PASIVNÍ OBJEKTY

$U_{pas,20} = 0,10 - 0,15 \text{ W}/\text{Km}^2$ DLE ČSN73 0540-3.

Akce: Novostavba minipivovaru s prodejnou a pivnicí

p.č. 310/1, k.ú. Nepomuk

PŘÍLOHA II
Statické výpočty

KLIMATICKÁ ZATÍŽENÍ

ZATÍŽENÍ SNĚHEM

Sněhová oblast: Nepomuk (oblast II)



Obr.1 : Mapa sněhových oblastí ČR

Proměnné pevné zatížení:

$$S = \mu_i \cdot c_e \cdot c_t \cdot S_k$$

μ_i ... tvarový součinitel 0,8 (dle sklonu střechy: $0^\circ \leq \alpha \leq 30^\circ$)

S_k ... charakteristická hodnota zatížení sněhem na zemi (mapa sněhových oblastí ČR)

c_e ... součinitel expozice 1,0

c_t ... tepelný součinitel 1,0

$$s = 0,8 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 0,8 \text{ kN/m}^2$$

Typ střechy: plochá střecha (plochá střecha je speciální případ pultové střechy)

Charakteristické zatížení od sněhu: $g_{k,snih} = 0,8 \text{ kN/m}^2$

Návrhové zatížení: $g_{d,snih} = 0,8 \cdot 1,5 = 1,2 \text{ kN/m}^2$

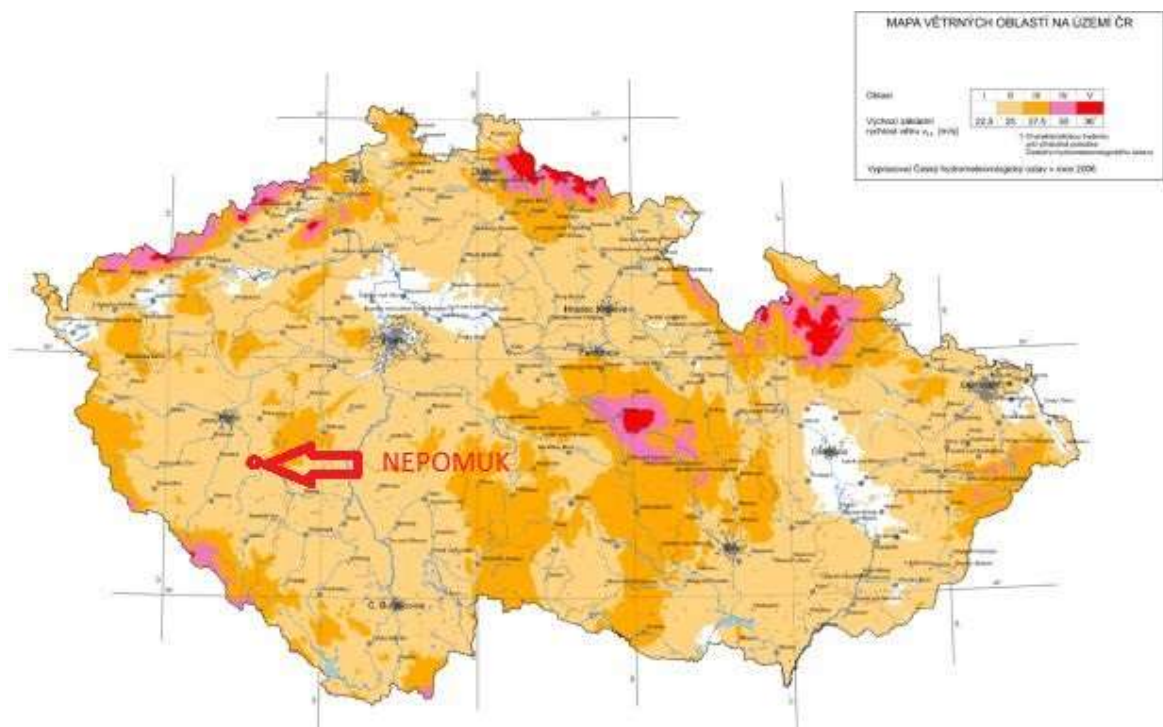
ZATÍŽENÍ VĚTREM

Větrná oblast: Nepomuk

Výška objektu: 11,6 m

Součinitel orografie: rovinný terén (rychlost větru není zvětšena o více jak 5% vlivem orografie): $c_0=1$

Kategorie terénu II: $z_0=0,05$, $z_{\min}=2\text{m}$



Obr.2 : Mapa sněhových oblastí ČR

Základní rychlost větru:

$$v_b = c_{dir} \cdot c_{season} \cdot v_{b,0} = 1 \cdot 1 \cdot 25 = 25 \text{ m/s}$$

c_{dir} ... součinitel směru větru (obecně $c_{dir} = 1$)

c_{season} ... součinitel ročního období (obecně $c_{season} = 1$)

$v_{b,0}$... výchozí základní rychlost větru (kategorie II: $v_{b,0} = 25 \text{ m/s}$)

Charakteristická střední rychlost větru:

$$v_m(11,6) = c_r(z) \cdot c_0(z) \cdot v_b = 1,03 \cdot 1 \cdot 25 = 25,75 \text{ m/s}$$

c_r ... součinitel drsnosti

$$c_r(11,6 \text{ m}) = k_r \cdot \ln\left(\frac{z}{z_0}\right) = 0,19 \cdot \ln\left(\frac{11,6}{0,05}\right) = 1,03$$

k_r ... součinitel terénu

$$k_r = 0,19 \left(\frac{z_0}{z_{0,II}}\right)^{0,07} = 0,19 \cdot \left(\frac{0,05}{0,05}\right)^{0,07} = 0,19$$

Maximální dynamický tlak $q_p(z)$:

l_v ... vliv turbulencí

$$l_v(11,6) = \frac{k_I}{c_0(z) \ln\left(\frac{z}{z_0}\right)} = \frac{1}{1 \cdot \ln\left(\frac{11,6}{0,05}\right)} = 0,184$$

k_I ... součinitel turbulence (doporučená hodnota 1)

Základní dynamický tlak větru:

$$q_b = 0,5 \cdot \rho \cdot v_b^2 = 0,5 \cdot 1,25 \cdot 25^2 = 390,625 \text{ N/m}^2$$

ρ ... měrná hmotnost vzduchu, závislá na nadmořské výšce, teplotě a barometrickém tlaku (doporučená hodnota 1,25 kg/m³)

Maximální dynamický tlak od větru:

$$q_p(z) = c_e(z) \cdot q_b = 2,47 \cdot 390,625 = 946,8 \text{ N/m}^2$$

c_e ... součinitel expozice

$$c_e(z) = [1 + 7l_v(z)] \left(\frac{v_m(z)}{v_b}\right)^2 = [1 + 7 \cdot 0,184] \left(\frac{25,75}{25}\right)^2 = 2,4$$

Vítr působící na střechu a stěnu:

Tlak větru působící na vnější povrchy:

$$w_e = q_p(z_e) c_{pe}$$

c_{pe} ... součinitel vnějšího tlaku

z_e ... referenční výška

Tlak větru působící na vnitřní povrchy:

$$w_i = q_p(z_i) c_{pi}$$

c_{pi} ... součinitel vnitřního tlaku

z_i ... referenční výška

Síly od větru:

Plochá střecha:

	w_e (kN/m ²)
F	$0,947 \cdot (-1,4) = -1,326$
G	$0,947 \cdot (-0,9) = -0,852$
H	$0,947 \cdot (-0,7) = -0,663$
I	$0,947 \cdot (\pm 0,2) = \pm 0,189$

	F	G	H	I
$C_{pe,10}$	-1,4	-0,9	-0,7	-0,2
				0,2

Stěna:

	w_e (kN/m ²)
A	$0,947 \cdot (-1,2) = -1,136$
B	$0,947 \cdot (-1,2) = -1,136$
C	$0,947 \cdot (-0,5) = -0,474$
D	$0,947 \cdot (0,7) = 0,663$
E	$0,947 \cdot (-0,4) = -0,379$

	A	B	C	D	E
$C_{pe,10}$	-1,2	-1,1	-0,5	0,7	-0,4

Charakteristické zatížení větrem na střechu $g_K = 1,326 \text{ KN/m}^2$, návrhové zatížení větrem na střechu $g_D = 1,989 \text{ KN/m}^2$. Charakteristické zatížení větrem na stěnu $g_K = 1,158 \text{ KN/m}^2$, návrhové zatížení větrem na stěnu $g_D = 1,737 \text{ KN/m}^2$.

STATICKÝ VÝPOČET NOSNÉ STĚNY: - standartní výpočet dle ČSN EN 1996-1-1Stanovení návrhové únosnosti stěn namáhaných svislým zatížením:

Základní podmínka posouzení stěn převážně svislou silou:

$$N_{Ed} \leq N_{Rd}$$

N_{Ed} ... návrhová hodnota svislého zatížení působícího na stěnu

N_{Rd} ... návrhová únosnost stěny namáhané svislým tlakem

Návrhová hodnota stěny namáhané svislým tlakem

$$N_{Rd} = \Phi_i \cdot f_d \cdot A$$

f_d ... návrhová hodnota pevnosti zdiva v tlaku

A ... zatížená vodorovná plocha příčného průřezu stěny

Φ_i ... zmenšující součinitel, který bere v úvahu vliv štíhlosti a výstřednosti zatížení

Zmenšující součinitel, který bere v úvahu vliv štíhlosti stěny a výstřednosti zatíženíSoučinitel v hlavě a patě stěny:

$$\Phi_i = 1 - 2 \cdot \frac{e_i}{t}$$

e_i ... výstřednost zatížení v hlavě nebo patě stěny

t ... tloušťka stěny

- Výstřednost zatížení v hlavě nebo patě stěny

$$e_i = \frac{M_{id}}{N_{id}} + e_{init} \geq 0,05 \cdot t$$

M_{id} ... návrhová hodnota ohybového momentu v hlavě nebo patě stěny způsobeného výstředností zatížení stropů v podporách

N_{id} ... návrhová hodnota svislého zatížení působícího v hlavě respektive patě stěny

e_{init} ... počáteční výstřednost

- Počáteční výstřednost

$$e_{init} = \frac{h_{ef}}{450}$$

Součinitel ve středu výšky stěny:

$$\Phi_m = A_1 \cdot e^{-\frac{u^2}{2}}$$

$$A_1 = 1 - 2 \cdot \frac{e_{mk}}{t}$$

$$u = \frac{\lambda - 0,063}{0,73 - 1,17 \cdot \frac{e_{mk}}{t}}$$

$$\lambda = \frac{h_{ef}}{t_{ef}} \sqrt{\frac{f_k}{E}}$$

- Výstřednost zatížení v polovině výšky stěny

$$e_{mk} = e_m + e_k \geq 0,05 \cdot t$$

e_m ... výstřednost od zatížení

e_k ... výstřednost s vlivem dotvarování

- Výstřednost od zatížení

$$e_m = \frac{N_{md}}{M_{md}} \pm e_{init}$$

- Výstřednost s vlivem dotvarování

$$e_k = 0,002 \cdot \Phi_\infty \frac{h_{ef}}{t_{ef}} \sqrt{t \cdot e_m}$$

Φ_∞ ... konečná hodnota součinitele dotvarování

Účinná výška stěny

$$h_{ef} = \rho_2 \cdot h$$

h ... světlá výška podlaží

ρ_2 ... zmenšující součinitel – u stěn, které jsou tuze vetknuty jen podél horního a dolního okraje vlivem uložení železobetonových nebo předpjatých betonových stropních konstrukcí nebo střešních konstrukcí a u nichž je úložná délka rovna nejméně 2/3 tloušťky, ale ne méně než 85 mm

$\rho_2 = 1,0$... pokud stěna tvoří krajní podporu stropní konstrukce

$\rho_2 = 0,75$... pro všechny ostatní stěny

Štíhlostní poměr stěn

$$\frac{h_{ef}}{t_{ef}} < 27$$

VÝPOČET ÚNOSNOSTI OBVODOVÉ STĚNY



Obr.3: Zatěžovací šířka krajní stěna

Zatěžovací šířka na obvodovou nosnou stěnu od stropní konstrukce: $b = 3,4 \text{ m}$

Zatížení od atiky na 1 m^2 :

MATERIÁL	TLOUŠŤKA d (m)	OBJEMOVÁ TÍHA (kN/m^3)	g_k (kN/m^2)
Atiková okapnice VIPLANYL	0,006	4,4	0,026
OSB deska	0,018	16,3	0,293
Spádové klíny Styrotrade EPS 10	0,15	1	0,15
TNB 400/Lep 198-P10	0,4	10,2	4,08
Vyrovňovací vrstva Weber.dur cementový	0,004	8,4	0,034
Lepidlo Baumit DuoContact	0,001	8,4	0,008
Baumit fasádní deska Resolution	0,2	1	0,2
Výztužná síťovina VERTEX R131	-	-	-
Lepicí hmota Quick-mix DEK-RKS	0,002	0,84	0,002
Obkladový keramický pásak tažený	0,015	20	0,3
Asfaltový hydroizolační pás ELASTEK 40 GRAPHITE	0,0045	-	-
Parozábrana - asfaltový pás s hliníkovou vložkou GLASTEK AL 40 MINERAL	0,004	14,7	0,059
Celkem:			5,152

Zatížení na 1 běžný metr:

Zatěžovací šířka:		1,14	m
Zatížení:	1,14.5,152=	5,874	kN/m

Zatížení od střechy na 1 m²:

MATERIÁL	TLOUŠŤKA d (m)	OBJEMOVÁ TÍHA (kN/m ³)	g _k (kN/m ²)
Kačírek (fr. 4 - 8 mm)	0,06	26	1,56
Asfaltový hydroizolační pás ELASTEK 40 GRAPHITE	0,0045	-	-
Samolepící asfaltový pás GLASTEK 30 STICKER ULTRA	0,003	-	-
Styrotherm plus 100	0,24	1	0,24
Polyuretanová lepicí pěna INSTA-STIK	0,001	-	-
Parozábrana-asfaltový pás GLASTEK AL 40 MINERAL	0,004	-	-
Asfaltová penetrační emulze DEKPRIMER	-	-	-
Spádová vrstva: PORIMENT 500	0,04	7	0,28
Stropní panel C45/55	0,2	24	4,8
Mezera	0,3	-	-
Nosná konstrukce sádrokartonu (2xR-CD)	0,054	12	0,648
Sádrokartonová deska	0,0125	10,6	0,133
Finální tmel DEKFINISH	0,0015	-	-
Penetrace Alpina	-	-	-
Interiérová barva DEKFINISH	0,002	17	0,034
Celkem:			7,695

Zatížení od vlastní tíhy střechy:

Zatěžovací šířka:		3,4	m
Zatížení:	3,4.7,695=	26,161	kN/m

Zatížení od vlastní tíhy zdiva na 1 m²:

MATERIÁL	TLOUŠŤKA d (m)	OBJEMOVÁ TÍHA (kN/m ³)	g _k (kN/m ²)
Interiérová malba DEKFINISH	0,002	17	0,034
Penetrace alpina	-	-	-
Vrchní omítka cemix vnitřní štuk 033	0,0025	8,4	0,021
Jádrová omítka ruční CEMIX 082	0,02	14,5	0,290
Cementový postřík CEMIX 052	0,003	8,5	0,026
TNB 400/Lep 198-P10	0,4	10,2	4,080
Vyrovnávací vrstva Weber.dur cementový	0,004	8,4	0,034
Lepidlo Baumit DuoContact	0,001	8,4	0,008
Baumit fasádní deska Resolution	0,2	1	0,200
Výztužná síťovina VERTEX R131	-	-	-
Lepící hmota Quick-mix DEK-RKS	0,002	0,84	0,002
Obkladový keramický pásak tažený	0,015	20	0,300
Celkem:			4,994

Zatížení na 1 běžný metr zdiva 3.NP

Zatěžovací šířka:		3,11	M
Zatížení:	3,11.4,994=	15,531	kN/m

Zatížení na 1 běžný metr zdiva 2.NP-1.NP

Zatěžovací šířka:		3,19	M
Zatížení:	3,19.4,994=	15,931	kN/m

Zatížení od vlastní tíhy věnce na 1 běžný metr 3.NP:

MATERIÁL	ROZMĚRY (m)	OBJEMOVÁ TÍHA (kN/m ³)	g _k (kN/m)
Pozední věnec v úrovni stropu C20/25	0,2 x 0,3	25	1,5
Pozední věnec pod úrovní stropu C20/25	0,23 x 0,4	25	2,3
Celkem:			3,8

Zatížení od vlastní tíhy věnce na 1 m 2.NP-1.NP:

MATERIÁL	ROZMĚRY (m)	OBJEMOVÁ TÍHA (kN/m ³)	g _k (kN/m)
Pozední věnec v úrovni stropu C20/25	0,2 x 0,3	25	1,5
Pozední věnec pod úrovní stropu C20/25	0,27 x 0,4	25	2,7
Celkem:			4,2

Zatížení od vlastní tíhy stropu na 1 m²:

MATERIÁL	TLOUŠŤKA d (m)	OBJEMOVÁ TÍHA (kN/m ³)	g _k (kN/m ²)
Dlažba RAKO TAURUS 76S LBTAA35076.1	0,009	20	0,18
Lepidlo CEMIX Flex Extra C2 Tes1	0,003	-	-
Roznášecí betonová mazanina	0,06	25	1,5
Separáční fólie DEKSEPAR	0,0002	-	-
Podlahový polystyren EPS T 4000	0,04	0,5	0,02
Stropní panel C45/55	0,2	24	4,8
Mezera	0,3	-	-
Nosná konstrukce sádrokartonu (2xR- CD)	0,054	12	0,648
Sádrokartonová deska	0,0125	10,6	0,1325
Finální tmel DEKFINISH	0,0015	-	-
Penetrace Alpina	-	-	-
Interiérová barva DEKFINISH	0,002	17	0,034
Celkem:			7,315

Zatížení od stropu na 1 m:

Zatěžovací šířka:		3,4	m
Zatížení:	3,4.7,315=	24,869	kN/m

Zatížení od překladu na 1 m:

MATERIÁL	ROZMĚRY (m)	OBJEMOVÁ TÍHA (kN/m ³)	g _k (kN/m)
Překlad	0,4 x 0,39	6,4	0,998

Určení užitého zatížení:

Střecha:

	q_k (kN/m ²)	Zatěžovací šířka (m)	Zatížení (kN/m)
Nepochůzná střecha	0,75	3,4	2,55

Strop nad 2.NP:

	q_k (kN/m ²)	Zatěžovací šířka (m)	Zatížení (kN/m)
Užitné zatížení C1 (restaurace)	3	3,4	10,2
Přemístitelné příčky	1,5		5,1
Celkem:			15,3

Strop nad 1.NP:

	q_k (kN/m ²)	Zatěžovací šířka (m)	Zatížení (kN/m)
Užitné zatížení E2 (plochy pro průmysl)	4	3,4	13,6
Přemístitelné příčky	1,5		5,1
Celkem:			18,7

Zatížení sněhem na střechu:

	q_k (kN/m ²)	Zatěžovací šířka (m)	Zatížení (kN/m)
Zatížení sněhem	0,8	3,4	2,72

Zatížení větrem na střechu:

	q_k (kN/m ²)	Zatěžovací šířka (m)	Zatížení (kN/m)
Zatížení větrem na střechu	1,326	3,4	4,508

Stanovení rozměrů:

- Zdicí prvky TNB 400/Lep 198-P10 (betonová tvárnice tl. 400 mm, tenkovrstvá malta)
- Rozměry prvku: 400 x 250 x 198 (D x Š x V)
- Zdivo kategorie I
- Skupina zdicích prvků 2
- Tloušťka stěny bez omítek: $t = t_{ef} = 400 \text{ mm}$
- Výška (světlá výška místnosti): $h = 3 \text{ 190 mm}$
- Šířka stěny: $b = 1 \text{ 000 mm}$

Materiálové charakteristiky zdiva:

- Dílčí součinitel spolehlivosti: $\gamma_M = 2,0$ (kategorie prvku I, návrhová malta)
- Pevnost zdícího prvku: $f_u = 10 \text{ MPa}$ (P10)

Stanovení návrhové pevnosti zdiva:

- Součinitel tvaru: $\delta = 1,10$
- Pevnost zdícího prvku: $\eta = 1,0$ (přepočet na vliv přirozené vlhkosti)
- Normalizovaná pevnost v tlaku: $f_b = \delta \cdot \eta \cdot f_u = 1,10 \cdot 1,0 \cdot 10 = 11 \text{ MPa}$
- Charakteristická pevnost v tlaku zdiva: $f_k = K \cdot f_b^{0,85} = 0,65 \cdot 11^{0,85} = 4,99 \text{ MPa}$
- Návrhová pevnost zdiva: $f_d = \frac{f_k}{\gamma_M} = \frac{4,99}{2,0} = 2,49 \text{ MPa}$

Stěna působící jako krajní podpora:

Geometrie zdiva:

- Plošná hmotnost s omítkami: $\rho = 10,2 \text{ kN/m}^3 = 1\,020 \text{ kg/m}^3$
- Vliv uložení: $\rho_2 = 1,00$
- Vzpěrná výška: $h_{ef} = h \cdot \rho_2 = 3\,190 \cdot 1,00 = 3\,190 \text{ mm}$
- Štíhlost stěny: $\frac{h_{ef}}{t_{ef}} = \frac{3\,190}{400} = 7,975 < 27$

Zatížení od stěny pod stropem pro posuzovaný průřez:

Stálé	Zatížení (kN/m)	Počet	Celkem (kN/m)
Atika	5,874	1	5,874
Střecha	26,161	1	26,161
Zdivo 3.NP	15,531	1	15,531
Zdivo 2.NP-1.NP	15,931	1	15,931
Věvec 3.NP	3,8	1	3,8
Věvec 2.NP-1.NP	4,2	2	8,4
Strop	24,869	2	49,738
Překlady	0,998	3	2,994
			128,429
Užitné			
Střecha	2,55	1	2,55
Strop 2.NP	15,3	1	15,3
Strop nad 1.NP	18,7	1	18,7
			36,55
Klimatické			
Sníh	2,72	1	2,72
Vítr	4,508	1	4,508
			7,228

V polovině výšky: $N_m = 15,931 \cdot 0,5 = 7,967 \text{ kN/m}$

Návrhová hodnota: $7,967 \cdot 1,35 = 10,75 \text{ kN/m}$

V patě: $N_p = 7,967 \cdot 2 = 15,934 \text{ kN/m}$

Návrhová hodnota: $15,934 \cdot 1,35 = 21,511 \text{ kN/m}$

Síly působící na průřez v hlavě stěny:

Stálé zatížení: $1,35 \cdot 128,429 = 173,379 \text{ kN/m}$

Užitné zatížení: $1,5 \cdot 36,55 = 54,825 \text{ kN/m}$

Klimatické: $1,5 \cdot 7,228 = 10,842 \text{ kN/m}$

$N_{Ed} = 173,379 + 54,825 + 10,842 = 239,046 \text{ kN/m}$

Moment od výslednice k ose stěny:

$M = (24,869 \cdot 1,35 + 18,7 \cdot 1,5) \cdot 0,15 = 9,24 \text{ kNm}$

Poloha výslednice: - stropní panel je uložen 100 mm

$$\frac{t}{2} - \frac{u}{2} = \frac{400}{2} - \frac{100}{2} = 150 \text{ mm}$$

Excentricita od zatížení:

$$e_d = \frac{M}{N_{Ed}} = \frac{9,24}{239,046} = 0,0387 \text{ m}$$

Náhodnou excentricitu:

$$e_{init} = \frac{h_{ef}}{450} = \frac{3190}{450} = 7,089 \text{ mm} = 0,0071 \text{ m}$$

Excentricita od horizontálního zatížení:

$$M_h = \frac{1}{8} \cdot 3,5^2 \cdot 2,6 = 3,98 \text{ kN/m}$$

V polovině výšky: $e_h = \frac{M_h}{(N_{Ed} + N_m)} = \frac{3,98}{(239,046 + 10,75)} = 0,0159 \text{ m}$

Excentricita od vlivu smršťování:

Štíhlostní poměr: $\frac{h_{ef}}{t_{ef}} = \frac{3190}{400} = 7,975 < 15 \rightarrow e_k = 0$

Celková excentricita v hlavě stěny:

$e_i = e_d + e_{init} = 0,0387 + 0,0071 = 0,0458 \text{ m}$

Celková excentricita normálové síly od zatížení působící v polovině výšky stěn:

$$e_d = \frac{M}{(N_{Ed} + N_m)} = \frac{\frac{1}{2} \cdot 9,24}{(239,046 + 10,75)} = 0,0185 \text{ m}$$

$$e_m = e_d + e_{init} + e_h = 0,0185 + 0,0071 + 0,0159 = 0,0415 \text{ m}$$

Celková excentricita normálové síly v patě stěny:

$$e_i = \frac{M}{(N_{Ed} + N_p)} = \frac{0}{(239,046 + 21,511)} = 0,00 \text{ m}$$

$$e_i = e_d + e_{init} + e_k = 0,00 + 0,0071 + 0,00 = 0,0071 \text{ m} \rightarrow 0,02 \text{ m}$$

$$0,05 \cdot t = 0,05 \cdot 0,4 = 0,02 \text{ m}$$

V hlavě stěny:

$$\Phi_i = 1 - 2 \cdot \left(\frac{e_i}{t}\right) = 1 - 2 \cdot \left(\frac{0,0458}{0,4}\right) = 0,771$$

V polovině výšky:

$$\Phi_m = 0,61$$

V patě stěny:

$$\Phi_i = 1 - 2 \cdot \left(\frac{e_i}{t}\right) = 1 - 2 \cdot \left(\frac{0,02}{0,4}\right) = 0,9$$

V hlavě stěny:

$$N_{Rd} = b \cdot t \cdot \Phi_i \cdot f_d = 1 \cdot 0,4 \cdot 0,771 \cdot 2,49 \cdot 10^3 = 767,916 \text{ kN}$$

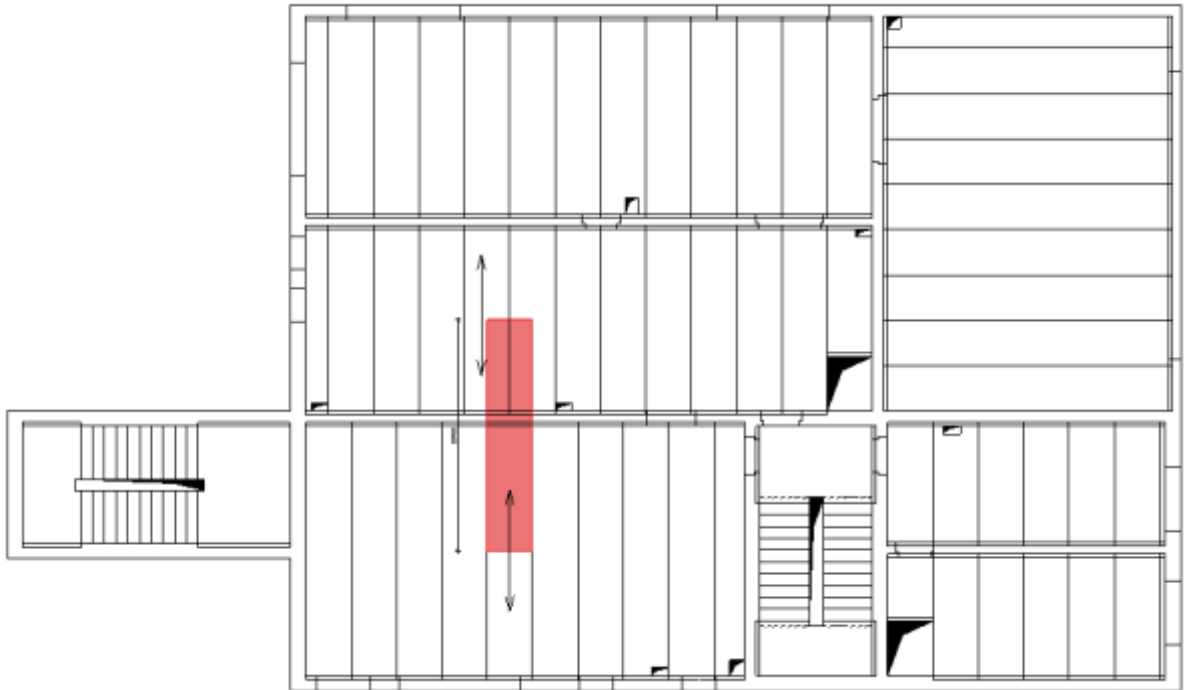
$$N_{Rd} = b \cdot t \cdot \Phi_i \cdot f_d = 1 \cdot 0,4 \cdot 0,61 \cdot 2,49 \cdot 10^3 = \mathbf{607,56 \text{ kN}}$$

$$N_{Rd} = b \cdot t \cdot \Phi_i \cdot f_d = 1 \cdot 0,4 \cdot 0,9 \cdot 2,49 \cdot 10^3 = 896,4 \text{ kN}$$

$$\mathbf{607,56 \text{ kN} > 239,046 + 10,75 \text{ kN}}$$

$$\mathbf{607,56 \text{ kN} > 249,796 \text{ kN VYHOVUJE}}$$

VÝPOČET ÚNOSNOSTI VNÍTRNÍ STĚNA



Obr.4: Zatěžovací šířka vnitřní stěna

Geometrie zdiva:

- Plošná hmotnost s omítkami: $\rho = 10,2 \text{ kN}/\text{m}^3 = 1\,020 \text{ kg}/\text{m}^3$
- Vliv uložení: $\rho_2 = 0,75$
- Vzpěrná výška: $h_{ef} = h \cdot \rho_2 = 3\,190 \cdot 0,75 = 2\,392,5 \text{ mm}$
- Štíhlost stěny: $\frac{h_{ef}}{t_{ef}} = \frac{2\,392,5}{400} = 5,98 < 27$

Zatížení od stěny pod stropem pro posuzovaný průřez:

MATERIÁL	ROZMĚRY (m)	OBJEMOVÁ TÍHA (kN/m ³)	Gk (kN/m)
Pozední věnec v úrovni stropu C20/25	0,2 x 0,2	25	1

MATERIÁL	ROZMĚRY (m)	OBJEMOVÁ TÍHA (kN/m ³)	Gk (kN/m)
Překlád	0,4 x 0,19	6,4	0,486

Stálé	Zatížení (kN/m)	Počet	Celkem (kN/m)
Střecha	26,161	1	26,161
Zdivo 3.NP	15,531	1	15,531

Zdivo 2.NP-1.NP	15,931	1	15,931
Věvec	1	3	3
Strop	24,869	2	49,738
Překlady	0,486	3	1,458
			111,819
Užitné			
Střecha	2,55	1	2,55
Strop 2.NP	15,3	1	15,3
Strop nad 1.NP	18,7	1	18,7
			36,55
Klimatické			
Sníh	2,72	1	2,72
Vítr	4,508	1	4,508
			7,228

V polovině výšky: $N_m = 15,931 \cdot 0,5 = 7,967 \text{ kN/m}$
 Návrhová hodnota: $7,967 \cdot 1,35 = 10,75 \text{ kN/m}$

V patě: $N_p = 7,967 \cdot 2 = 15,934 \text{ kN/m}$
 Návrhová hodnota: $15,934 \cdot 1,35 = 21,511 \text{ kN/m}$

Síly působící na průřez v hlavě stěny:

Stálé zatížení: $1,35 \cdot 111,819 = 150,956 \text{ kN/m}$
 Užitné zatížení: $1,5 \cdot 36,55 = 54,825 \text{ kN/m}$
 Klimatické: $1,5 \cdot 7,228 = 10,842 \text{ kN/m}$

$$N_{Ed} = 150,956 + 54,825 + 10,842 = 216,623 \text{ kN/m}$$

Moment od výslednice k ose stěny:

$$M = (24,869 \cdot 1,35 + 18,7 \cdot 1,5) \cdot 0,05 = 3,081 \text{ kNm}$$

Poloha výslednice: - stropní panel je uložen 100 mm

$$\frac{t}{2} - u = \frac{400}{2} - 100 = 50 \text{ mm}$$

Excentricita od zatížení:

$$e_d = \frac{M}{N_{Ed}} = \frac{3,081}{216,623} = 0,014 \text{ m}$$

Náhodnou excentricitu:

$$e_{init} = \frac{h_{ef}}{450} = \frac{2392,5}{450} = 5,317 \text{ mm} = 0,0053 \text{ m}$$

Excentricita od horizontálního zatížení:

$$M_h = \frac{1}{8} \cdot 3,5^2 \cdot 2,6 = 3,98 \text{ kN/m}$$

$$\text{V polovině výšky: } e_h = \frac{M_h}{(N_{Ed} + N_m)} = \frac{3,98}{(216,623 + 10,75)} = 0,0175 \text{ m}$$

Excentricita od vlivu smršťování:

$$\text{Štíhlostní poměr: } \frac{h_{ef}}{t_{ef}} = \frac{2392,5}{400} = 5,98 < 15 \rightarrow e_k = 0$$

Celková excentricita v hlavě stěny:

$$e_i = e_d + e_{init} = 0,014 + 0,0053 = 0,0193 \text{ m} \rightarrow 0,02 \text{ m}$$

Celková excentricita normálové síly od zatížení působící v polovině výšky stěn:

$$e_d = \frac{M}{(N_{Ed} + N_m)} = \frac{\frac{1}{2} \cdot 3,081}{(216,623 + 10,75)} = 0,0007 \text{ m}$$

$$e_m = e_d + e_{init} + e_h = 0,0007 + 0,0053 + 0,0175 = 0,0235 \text{ m}$$

Celková excentricita normálové síly v patě stěny:

$$e_i = \frac{M}{(N_{Ed} + N_p)} = \frac{0}{(216,623 + 21,511)} = 0,00 \text{ m}$$

$$e_i = e_d + e_{init} + e_k = 0,00 + 0,0053 + 0,00 = 0,0053 \text{ m} \rightarrow 0,02 \text{ m}$$

$$0,05 \cdot t = 0,05 \cdot 0,4 = 0,02 \text{ m}$$

V hlavě stěny:

$$\Phi_i = 1 - 2 \cdot \left(\frac{e_i}{t}\right) = 1 - 2 \cdot \left(\frac{0,02}{0,4}\right) = 0,9$$

V polovině výšky:

$$\Phi_m = 0,89$$

V patě stěny:

$$\Phi_i = 1 - 2 \cdot \left(\frac{e_i}{t}\right) = 1 - 2 \cdot \left(\frac{0,02}{0,4}\right) = 0,9$$

V hlavě stěny:

$$N_{Rd} = b \cdot t \cdot \Phi_i \cdot f_d = 1 \cdot 0,4 \cdot 0,9 \cdot 2,49 \cdot 10^3 = 896,4 \text{ kN}$$

$$N_{Rd} = b \cdot t \cdot \Phi_i \cdot f_d = 1 \cdot 0,4 \cdot 0,89 \cdot 2,49 \cdot 10^3 = \mathbf{886,44 \text{ kN}}$$

$$N_{Rd} = b \cdot t \cdot \Phi_i \cdot f_d = 1 \cdot 0,4 \cdot 0,9 \cdot 2,49 \cdot 10^3 = 896,4 \text{ kN}$$

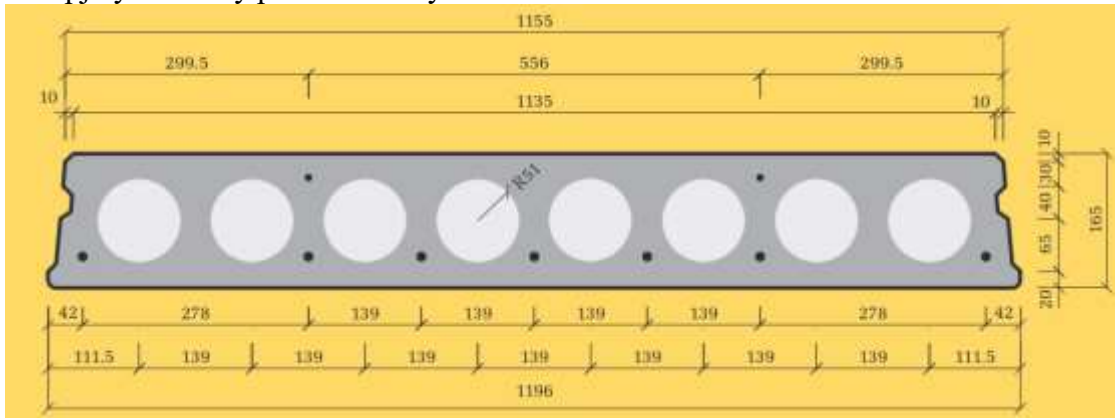
$$\mathbf{886,44 \text{ kN} > 216,623 + 10,75 \text{ kN}}$$

$$\mathbf{607,56 \text{ kN} > 227,373 \text{ kN VYHOVUJE}}$$

STROP SYSTÉM GOLDBECK

Jako stropní nosná konstrukce byl zvolen předpjatý strojní panel tloušťky 165 a 200 mm.

Předpjatý dutinový panel tloušťky 165 mm:



Tloušťka panelu: 165 mm

Šířka skladebná/výrobní: 1200/1196

Krytí horních lan: 25 mm

Krytí spodních lan: 32 mm

Manipulační hmotnost dílců: 280 kg/m²

Hmotnost stropu po zálivce spár: 290 kg/m²

Index vzduchové neprůzvučnosti: 49 dB

Index kročejové neprůzvučnosti: 81 dB

Tepelný odpor: 0,145 m²K/W

Třída požární odolnosti: REI 60

Třída betonu: C45/55

Třída předpínací oceli: Fe1860 Relax 2

Třída prostředí: XC1-XC3

Statické parametry (dle ČSN EN 1168, ČSN EN 1990, ČSN EN 1992-1-1)

Typ vyztužení	$A_{p,h}$ horní (mm ²)	$A_{p,s}$ spodní (mm ²)	$M_{R,cr}^*$ (kNm/1,20m)	$M_{R,d}$ (kNm/1,20m)	$M_{R,dek}^*$ (kNm/1,20m)	$V_{R,dct1}$ (kN/1,20m)
SPE 16095	0	260	37,00	43,96	19,40	80,39
SPE 16097	0	364	43,70	60,16	26,60	81,93
SPE 16207	104	651	61,50	98,88	42,90	86,23

$A_{p,h}, A_{p,s}$... plocha výztuže

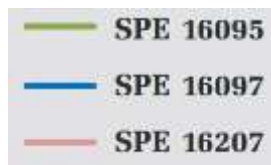
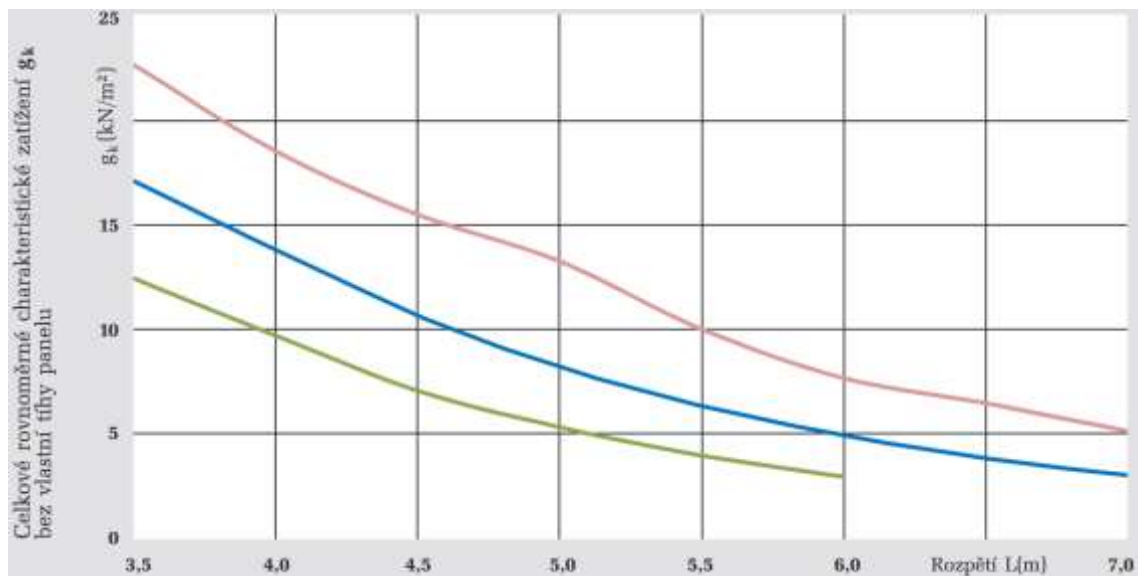
$M_{R,cr}$... moment na mezi napětí betonu v tahu, porovnání s charakteristickou kombinací zatížení (pro délku panelů 4 m)

$M_{R,d}$... moment na mezi únosnosti dílce

$M_{R,dek}$... moment na mezi dekomprese, porovnání s kvazistálou kombinací zatížení pro XC2/XC3 (pro délku panelů 4 m)

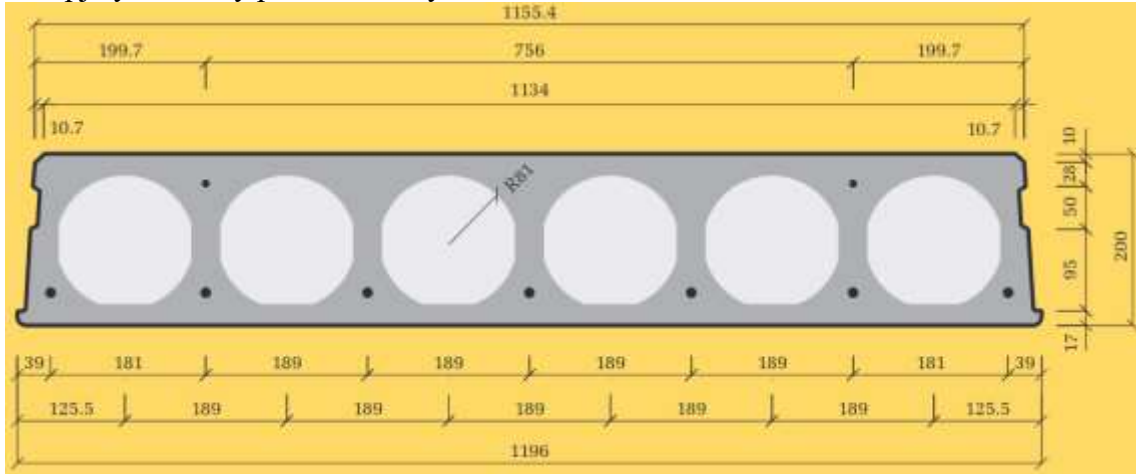
V_{Rdct1} ... mezní únosnost dílce ve smyku v oblasti trhlin

Únosnost stropních dílců pro rovnoměrné zatížení – pro třídu prostředí XC1



- Únosnost stropních dílců v grafu jsou omezeny hodnotou aktivního průhybu $L/350$

Předpjatý dutinový panel tloušťky 200 mm:



Tloušťka panelu: 200 mm

Šířka skladebná/výrobní: 1200/1196

Krytí horních lan: 30 mm

Krytí spodních lan: 32 mm

Manipulační hmotnost dílců: 258 kg/m²

Hmotnost stropu po zálivce spár: 270 kg/m²

Index vzduchové neprůzvučnosti: 49 dB

Index kročejové neprůzvučnosti: 81 dB

Tepelný odpor: 0,157 m²K/W

Třída požární odolnosti: REI 60

Třída betonu: C45/55

Třída předpínací oceli: Fe1860 Relax 2

Třída prostředí: XC1-XC3

Statické parametry (dle ČSN EN 1168, ČSN EN 1990, ČSN EN 1992-1-1)

Typ vyztužení	$A_{p,h}$ horní (mm ²)	$A_{p,s}$ spodní (mm ²)	$M_{R,cr}^*$ (kNm/1,20m)	$M_{R,d}$ (kNm/1,20m)	$M_{R,dek}^*$ (kNm/1,20m)	$V_{R,det1}$ (kN/1,20m)
SPE 20095**	0	260	47,90	56,62	26,50	68,99
SPE 20097	0	364	56,80	77,88	36,00	70,77
SPE 20043	0	528	73,50	108,97	49,20	70,59
SPE 20207	104	651	80,90	130,56	58,20	74,90

$A_{p,h}, A_{p,s}$... plocha výztuže

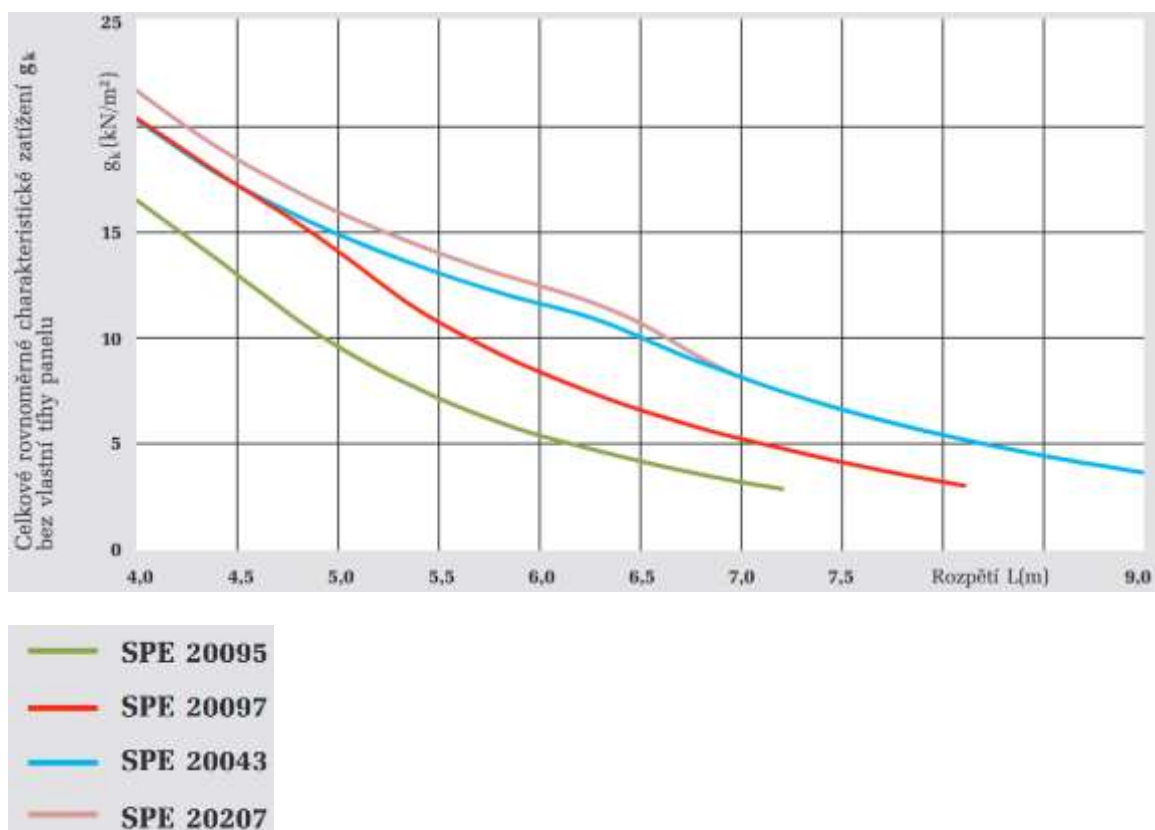
$M_{R,cr}$... moment na mezi napětí betonu v tahu, porovnání s charakteristickou kombinací zatížení (pro délku panelů 4 m)

$M_{R,d}$... moment na mezi únosnosti dílce

$M_{R,dek}$... moment na mezi dekomprese, porovnání s kvazistálou kombinací zatížení pro XC2/XC3 (pro délku panelů 4 m)

V_{Rdct1} ... mezní únosnost dílce ve smyku v oblasti trhlin

Únosnost stropních dílců pro rovnoměrné zatížení – pro třídu prostředí XC1



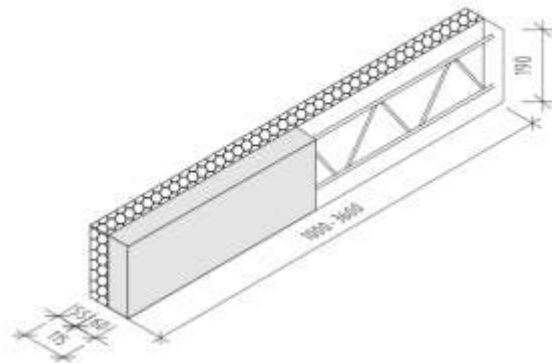
- Únosnost stropních dílců v grafu jsou omezeny hodnotou aktivního průhybu $L/350$

PŘEKLADY LIVETHERM

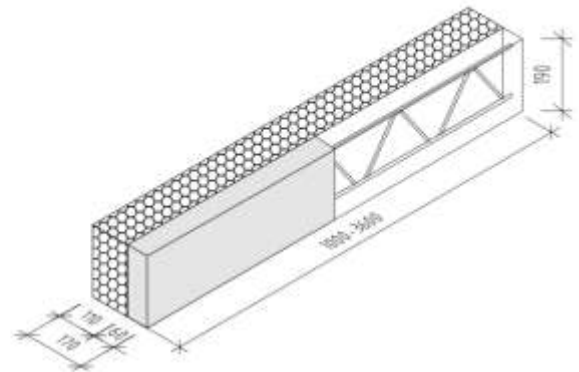
- Minimální uložení překladů: 200 mm

Zateplené překlady

PŘ-ROLO 115/190/dl.

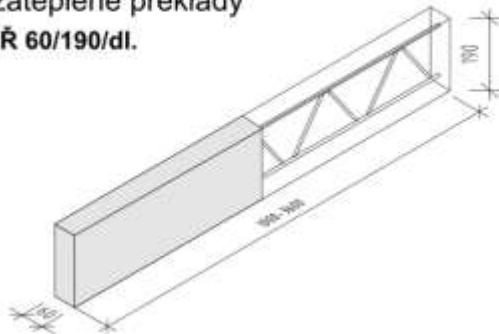


PŘ-IZO 170/190/dl.



Nezateplené překlady

PŘ 60/190/dl.



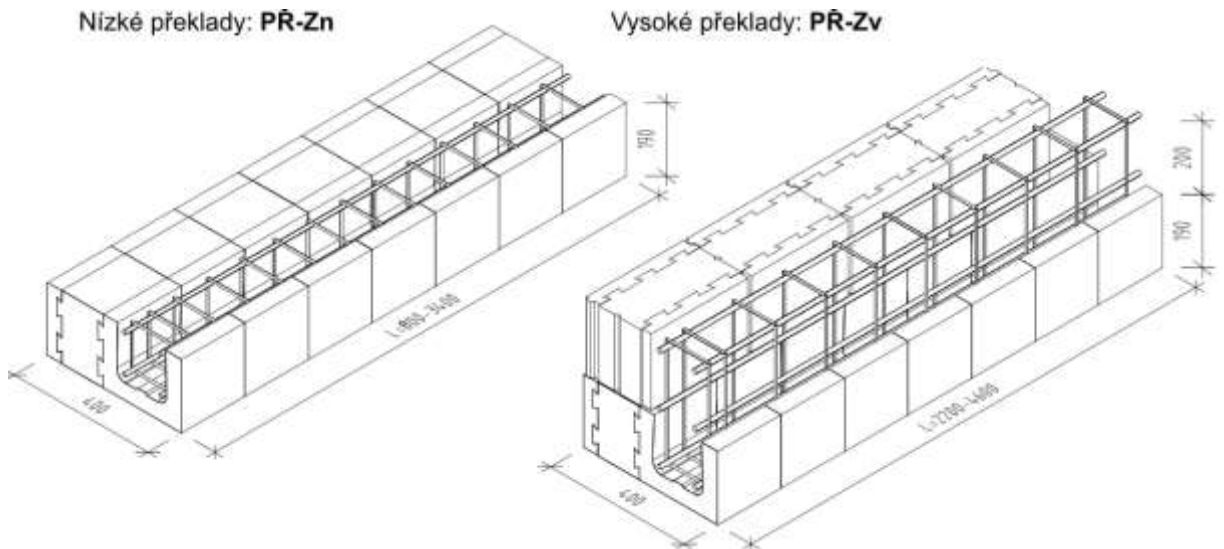
Statické parametry překladů:

Č	Název	Výška (mm)	Max. světlost (mm)	M_{RD} (kNm)	V_{RD} (kN)	$(q-g)_k$ (kN/m)	Limitní průhyb	Hmotnost (kg)
1	PŘ-60/190/1000	190	600	3,41	28,32	30,76	1/400	27
2	PŘ-60/190/1200	190	800	3,41	28,32	19,46	1/400	32
3	PŘ-60/190/1400	190	1000	3,41	28,32	13,23	1/400	37
4	PŘ-60/190/1600	190	1200	3,41	28,32	9,51	1/400	43
5	PŘ-60/190/1800	190	1400	5,12	27,37	11,05	1/400	48
6	PŘ-60/190/2000	190	1600	5,12	27,37	8,57	1/400	54
7	PŘ-60/190/2200	190	1800	7,13	27,30	8,85	1/400	59
8	PŘ-60/190/2400	190	2000	7,13	27,30	7,40	1/400	64
9	PŘ-60/190/2600	190	2200	7,13	27,30	6,38	1/400	70
10	PŘ-60/190/2800	190	2400	7,13	27,30	5,46	1/400	75
11	PŘ-60/190/3000	190	2600	9,45	26,57	5,66	1/400	80
12	PŘ-60/190/3200	190	2800	9,45	26,57	5,17	1/400	86
13	PŘ-60/190/3400	190	3000	9,45	26,57	4,68	1/400	91
14	PŘ-60/190/3600	190	3200	9,45	26,57	4,11	1/400	96

M_{RD} ... návrhový ohybový moment na mezi únosnosti překladu

V_{RD} ... návrhová posouvající síla na mezi únosnosti překladu

$(q - q_0)_k$... charakteristické rovnoměrné zatížení na mezi únosnosti překladu nebo při limitním průhybu bez vlastní tíhy překladu



Statické parametry překladů

Č	Název	Výška (mm)	Max. světlost (mm)	M_{RD} (kNm)	V_{RD} (kN)	$(q - q_0)_k$ (kN/m)	Limitní průhyb	Hmotnost (kg)
1	PŘ-Zn/800	190	400	8,00	52,99	130,00	1/500	120/88
2	PŘ-Zn/1000	190	600	11,03	51,09	100,47	1/400	150/110
3	PŘ-Zn/1200	190	800	14,17	48,50	63,44	1/400	180/132
4	PŘ-Zn/1400	190	1000	17,81	46,95	44,79	1/400	210/154
5	PŘ-Zn/1600	190	1200	18,70	45,41	30,76	1/400	240/176
6	PŘ-Zn/1800	190	1400	18,70	44,45	22,44	1/400	270/198
7	PŘ-Zn/2000	190	1600	21,29	44,39	21,17	1/350	300/220
8	PŘ-Zn/2200	190	1800	21,29	43,87	16,51	1/350	330/242
9	PŘ-Zn/2400	190	2000	21,29	47,30	13,07	1/350	360/264
10	PŘ-Zv/2200	390	1800	61,62	113,17	84,18	1/400	550/451
11	PŘ-Zv/2400	390	2000	67,37	132,76	74,45	1/400	600/492
12	PŘ-Zv/2600	390	2200	74,23	131,72	65,97	1/400	650/533
13	PŘ-Zv/2800	390	2400	83,26	129,67	56,70	1/400	700/574
14	PŘ-Zv/3000	390	2600	92,52	130,17	50,21	1/400	750/615
15	PŘ-Zv/3200	390	2800	98,70	128,70	42,52	1/400	800/656
16	PŘ-Zv/3400	390	3000	106,53	126,74	36,78	1/400	850/697
17	PŘ-Zv/3600	390	3200	115,01	125,40	32,24	1/400	900/738

M_{RD} ... návrhový ohybový moment na mezi únosnosti překladu

V_{RD} ... návrhová posouvající síla na mezi únosnosti překladu

$(q - q_0)_k$... charakteristické rovnoměrné zatížení na mezi únosnosti překladu nebo při limitním průhybu bez vlastní tíhy překladu

*- hmotnost tvárnice TOB/TOL

STATICKÝ NÁVRH ZÁKLADOVÉHO PASU – ZJEDNODUŠENÁ METODA**Základ pod vnitřní stěnou:**Zatěžovací plocha: $1,2 \times 6,11 = 7,332 \text{ m}$ **STŘECHA SO3:**

Stálé zatížení:

Zatěžovací plocha:		7,332	m ²
Zatížení:	$7,332 \cdot 7,695 =$	56,416	kN

Užitné zatížení:

Zatěžovací plocha:		7,332	m ²
Zatížení:	$7,332 \cdot 0,75 =$	5,499	kN

Klimatické zatížení:

Sníh

Zatěžovací plocha:		7,332	M ²
Zatížení:	$7,332 \cdot 0,8 =$	5,866	kN

Vítr:

Zatěžovací plocha:		7,332	m ²
Zatížení:	$7,332 \cdot 1,326 =$	9,722	kN

Stropní konstrukce:

Stálé zatížení:

Zatěžovací plocha:		7,332	m ²
Zatížení:	$7,332 \cdot 7,315 =$	53,630	kN

Užitné zatížení:

Strop nad 2.NP:

Zatěžovací plocha:		7,332	m ²
Zatížení:	7,332.4,5=	32,994	kN

Strop nad 1.NP:

Zatěžovací plocha:		7,332	m ²
Zatížení:	7,332.5,5=	40,326	kN

Stěna 3.NP:

Zatěžovací šířka(VÝŠKAxŠÍŘKA):	3,31.1=	3,31	m ²
Zatížení:	3,31.4,821=	15,958	kN

Stěna 2.NP-1.NP:

Zatěžovací šířka(VÝŠKAxŠÍŘKA):	3,5.1=	3,5	m ²
Zatížení:	3,5.4,821=	16,874	kN

MATERIÁL	ROZMĚRY (m)	OBJEMOVÁ TÍHA (kN/m ³)	G _k (kN)
Pozední věnec v úrovni stropu C20/25	0,2 x 0,2 x 1	25	1

MATERIÁL	ROZMĚRY (m)	OBJEMOVÁ TÍHA (kN/m ³)	g _k (kN)
Překlád	0,4 x 0,19 x 1	6,4	0,486

Stálé zatížení:

$$1,35 \cdot (1 \cdot 56,416 + 2 \cdot 53,630 + 1 \cdot 15,958 + 2 \cdot 16,874 + 3 \cdot 1 + 3 \cdot 0,486) =$$

$$1,35 \cdot 217,84 = 294,084 \text{ kN/m}$$

$$\text{Užitné zatížení: } 1,5 \cdot (5,499 + 32,944 + 40,326) = 1,5 \cdot 78,769 = 118,154 \text{ kN/m}$$

$$\text{Klimatické: } 1,5 \cdot (5,866 + 9,722) = 1,5 \cdot 15,588 = 23,382 \text{ kN/m}$$

$$N_{Ed} = 294,084 + 118,154 + 23,382 = 435,62 \text{ kN/m}$$

ODHAD ZÁKLADOVÉHO PASU:

Vlastní tíha	435,62	0,1	43,562
Zatížení na pas			435,62
Celkem F_d:			479,182

Návrh:

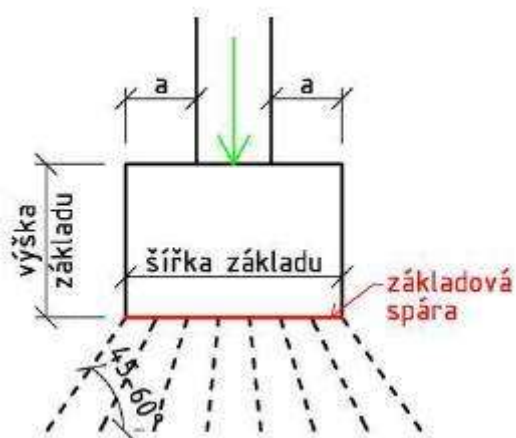
$$\left(\frac{F_d}{A}\right) < R_d$$

$$A = \frac{F_d}{R_d}$$

$$A = \frac{479,182}{320} = 1,497 \text{ m}^2 \text{ minimální plocha základového pasu}$$

Šířka základového pasu: 1,5 m

Stanovení výšky základového pasu:



Roznášecí úhel: 60° (prostý beton)

$$\tan 60^\circ = \frac{h}{a}$$

$$a = \frac{(1,5 - 0,4)}{2} = 0,3 \text{ m}$$

$h = \tan 60^\circ \cdot a = 0,520 \text{ m}$ Navrhují hloubku základů 800 mm (do nezámrzné hloubky)

POSOUZENÍ:

	Šířka (m)	Výška (m)	Délka (m)	Objem.tíha (kN/m ³)	g_k (kN)	γ_G	g_d (kN)
ŽB pas:	1,5	0,8	1	25	30	1,35	40,5

$$F_d = 435,64 + 40,5 = 476,14 \text{ kN}$$

$$A = 1,5 \cdot 1 = 1,5 \text{ m}^2$$

$$\left(\frac{F_d}{A}\right) < R_d$$

$$\left(\frac{476,14}{1,5}\right) < 320$$

$317,427 < 320$ Vyhovuje

Základ pod obvodovou stěnou:

Zatěžovací plocha: $1,2 \times 3,4 = 4,08 \text{ m}^2$

ATIKA:

Zatěžovací plocha:	1,14.1	1,14	m
Zatížení:	1,14.5,152=	5,874	kN

STŘECHA SO3:

Stálé zatížení:

Zatěžovací plocha:		4,08	m ²
Zatížení:	4,08.7,695=	31,396	kN

Užitné zatížení:

Zatěžovací plocha:		4,08	m ²
Zatížení:	4,08.0,75=	3,06	kN

Klimatické zatížení:

Sníh:

Zatěžovací plocha:		4,08	m ²
Zatížení:	4,08.0,8=	3,264	kN

Vítr:

Zatěžovací plocha:		4,08	m ²
Zatížení:	4,08.1,326=	5,41	kN

Stropní konstrukce:

Stálé

Zatěžovací plocha:		4,08	m ²
Zatížení:	4,08.7,315=	53,630	kN

Užitné zatížení:

Strop nad 2.NP:

Zatěžovací plocha:		4,08	m ²
Zatížení:	4,08.4,5=	18,36	kN

Strop nad 1.NP:

Zatěžovací plocha:		4,08	m ²
Zatížení:	4,08.5,5=	22,44	kN

Zatížení na 1 metr čtvereční zdiva 3.NP:

Zatěžovací šířka:	3,11.1	3,11	m ²
Zatížení:	3,11.4,994=	15,531	kN

Zatížení na 1 metr čtvereční zdiva 2.NP-1.NP

Zatěžovací šířka:	3,19.1	3,19	m ²
Zatížení:	3,19.4,994=	15,931	kN

Zatížení od vlastní tíhy věnce na 1 metr čtvereční 3.NP:

MATERIÁL	ROZMĚRY (m)	OBJEMOVÁ TÍHA (kN/m ³)	g _k (kN)
Pozední věnec v úrovni stropu C20/25	0,2 x 0,3 x 1	25	1,5
Pozední věnec pod úrovní stropu C20/25	0,23 x 0,4 x 1	25	2,3
Celkem:			3,8

Zatížení od vlastní tíhy věnce na 1 metr čtvereční 2.NP-1.NP:

MATERIÁL	ROZMĚRY (m)	OBJEMOVÁ TÍHA (kN/m ³)	g _k (kN)
Pozední věnec v úrovni stropu C20/25	0,2 x 0,3 x 1	25	1,5
Pozední věnec pod úrovní stropu C20/25	0,27 x 0,4 x 1	25	2,7
Celkem:			4,2

Zatížení od překladu na 1 metr čtvereční:

MATERIÁL	ROZMĚRY (m)	OBJEMOVÁ TÍHA (kN/m ³)	g _k (kN)
Překlad	0,4 x 0,39 x 1	6,4	0,998

Stálé zatížení:

$$1,35 \cdot (1 \cdot 5,874 + 1 \cdot 31,396 + 2 \cdot 53,630 + 1 \cdot 15,531 + 2 \cdot 15,931 + 1 \cdot 3,8 + 2 \cdot 4,2 + 3 \cdot 0,998) = 1,35 \cdot 207,117 = 279,607 \text{ kN/m}$$

$$\text{Užitné zatížení: } 1,5 \cdot (3,06 + 18,36 + 22,44) = 1,5 \cdot 43,86 = 65,79 \text{ kN/m}$$

$$\text{Klimatické: } 1,5 \cdot (3,264 + 5,41) = 1,5 \cdot 8,674 = 13,011 \text{ kN/m}$$

$$N_{Ed} = 279,607 + 65,79 + 13,011 = 358,408 \text{ kN/m}$$

ODHAD ZÁKLADOVÉHO PASU:

Vlastní tíha	358,408	0,1	35,841
Zatížení na pas			358,408
Celkem F_d:			394,249

Návrh:

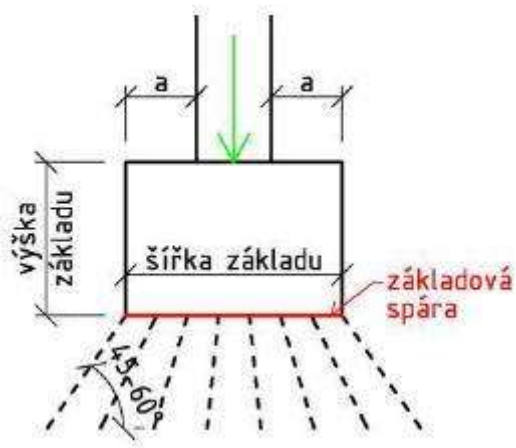
$$\left(\frac{F_d}{A}\right) < R_d$$

$$A = \frac{F_d}{R_d}$$

$$A = \frac{394,249}{320} = 1,232 \text{ m}^2 \text{ minimální plocha základového pasu}$$

Šířka základového pasu: 1,3 m

Stanovení výšky základového pasu:



Roznášecí úhel: 60° (prostý beton)

$$\tan 60^\circ = \frac{h}{a}$$

$$a = \frac{(1,3 - 0,4)}{2} = 0,45 \text{ m}$$

$h = \tan 60^\circ \cdot a = 0,779 \text{ m}$ Navrhují hloubku základů 800 mm (do nezámrazné hloubky)

POSOUZENÍ:

	Šířka (m)	Výška (m)	Délka (m)	Objem.tíha (kN/m ³)	g _k (kN)	γ _G	g _d (kN)
ŽB pas:	1,3	0,9	1	25	29,25	1,35	39,488

$$F_d = 358,408 + 39,488 = 397,896 \text{ kN}$$

$$A = 1,3 \cdot 1 = 1,3 \text{ m}^2$$

$$\left(\frac{F_d}{A}\right) < R_d$$

$$\left(\frac{397,896}{1,3}\right) < 320$$

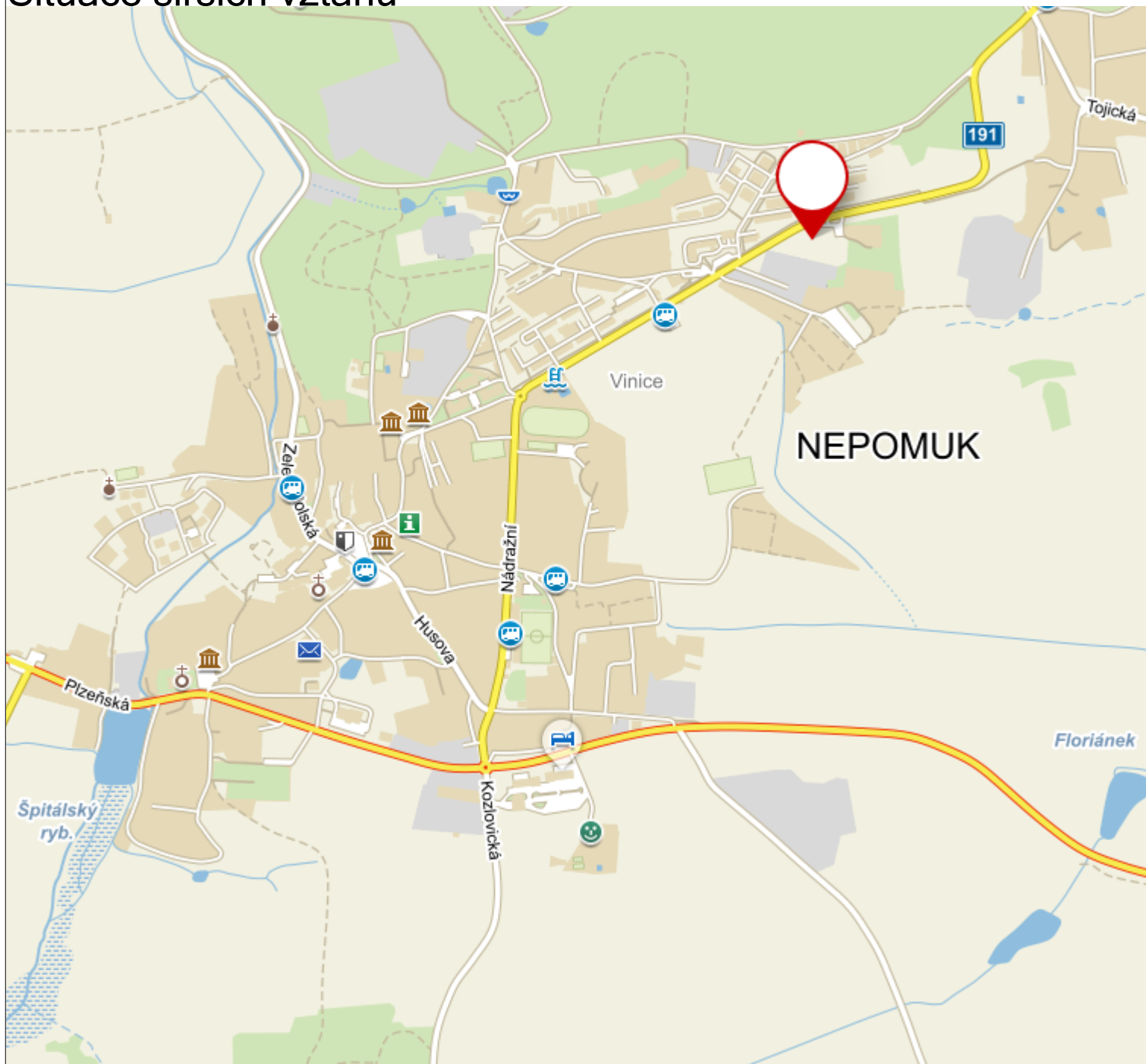
$$306,074 < 320 \text{ Vyhovuje}$$

Akce: Novostavba minipivovaru s prodejnou a pivnicí

p.č. 310/1, k.ú. Nepomuk

PŘÍLOHA III
Požární výkresy

Situace širších vztahů



±0,000 (1.NP) = 480 m.n.m (Bpv)

VYPRACOVALA

Šárka Blinkalová

ZKONTOLOVAL

Ing. Luděk Vejvara

PŘEDMĚT

Bakalářská práce



ZÁPADOČESKÁ
UNIVERZITA
V PLZNI

Název projektu

**Novostavba minipivovaru s prodejnou
a pivnicí**

Jméno výkresu

Situace širších vztahů

FORMÁT

A4

DATUM

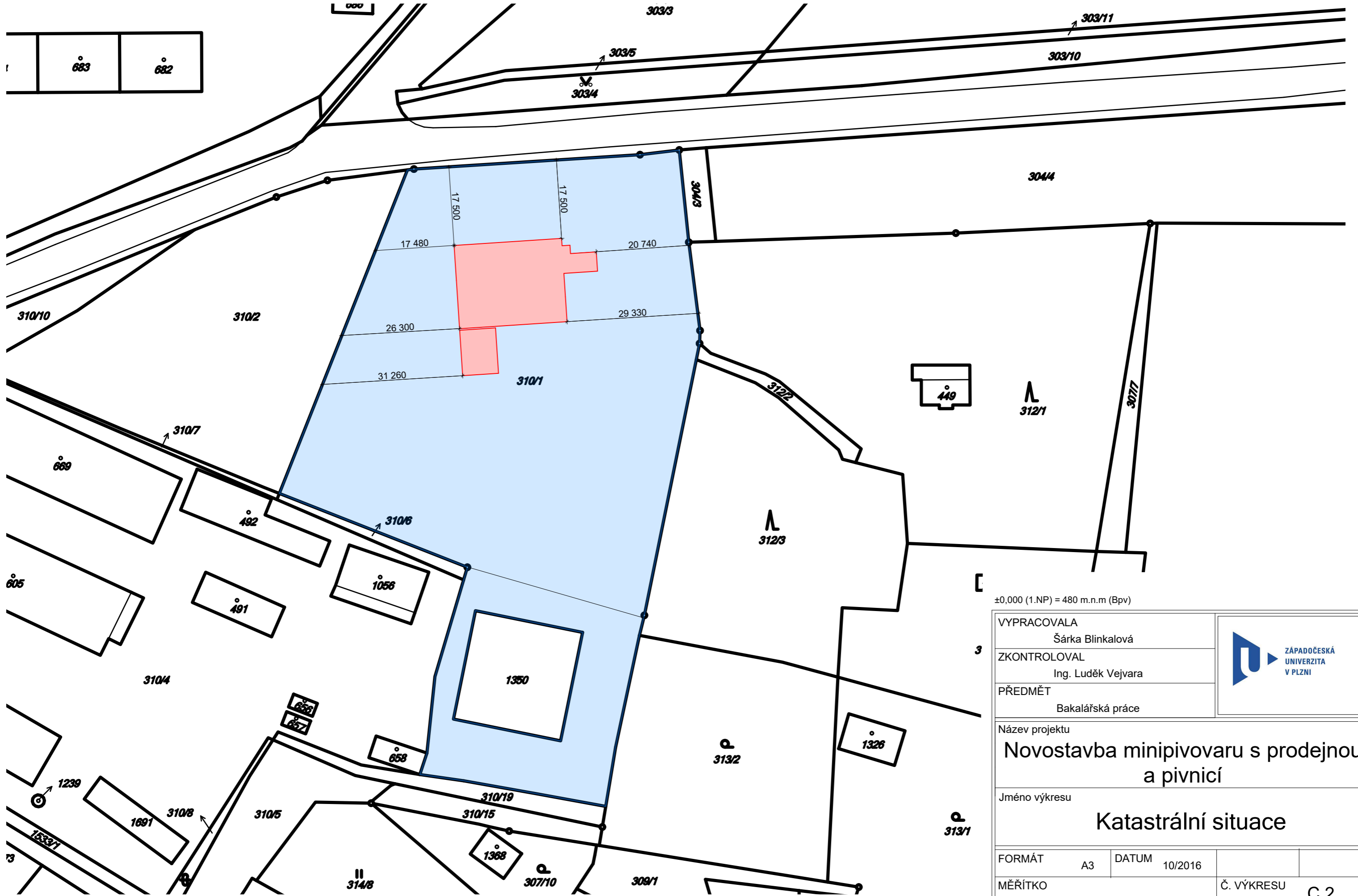
10/2016

MĚŘÍTKO

Č. VÝKRESU

C.1

Katastrální situace



±0,000 (1.NP) = 480 m.n.m (Bpv)

VYPRACOVALA	Šárka Blinkalová
ZKontroloval	Ing. Luděk Vejvara
PŘEDMĚT	Bakalářská práce



Název projektu
Novostavba minipivovaru s prodejnou a pivnicí

Jméno výkresu
Katastrální situace

FORMÁT	A3	DATUM	10/2016	
MĚŘÍTKO		Č. VÝKRESU	C.2	

Koordinační situace



LEGENDA:

- VYSVĚTLIVKY:**
- 1 VSTUP NÁVŠTEVNÍCÍ
 - 2 ZÁSOBOVÁNÍ PIVNICE
 - 3 ZÁSOBOVÁNÍ PIVOVAR
 - 4 VJEZD GARÁŽ
 - 5 VSTUP PERSONÁL
 - 6 PARKOVIŠTĚ NÁVŠTEVNÍCÍ
 - 7 PARKOVIŠTĚ PERSONÁL
 - 8 PARKOVIŠTĚ ZÁSOBOVÁNÍ
 - 9 REVIZNÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
 - 10 REVIZNÍ ŠACHTA VODOVOD
 - 11 PLASTOVÁ SAMONOSNÁ KANALIZAČNÍ JÍMKA 9 m³
 - 12 PLASTOVÁ SAMONOSNÁ DEŠŤOVÁ JÍMKA 9 m³
 - 13 DRENÁŽNÍ TRUBKA DN 100
 - 13 RETENČNÍ NÁDRŽ PRO OBETONOVÁNÍ 11 m³
 - x — OPLOČENÍ DŘEVĚNÉ VÝŠKA 1,4 m
 - / — OPLOČENÍ PODHRABOVÉ BETONOVÉ DESKY S OCELOVÝMI SLOUPKY VÝŠKA 2,0 m

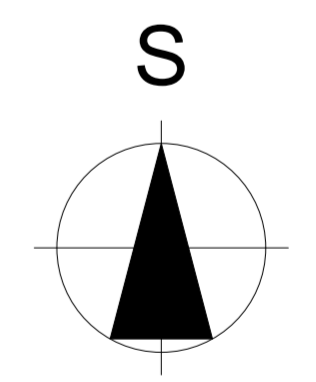
- INŽENÝRSKÉ SÍTĚ:**
- — — ELEKTRO
 - — — VODOVOD
 - — — SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
 - — — DEŠŤOVÁ KANALIZACE
 - — — PLYN
 - — — SDĚLOVACÍ KABEL

- ZPEVNĚNÉ PLOCHY:**
- CHODNÍK, ZÁMKOVÁ DLAŽBA
 - SILNICE
 - ZATRAVNĚNÁ PLOCHA
 - PASTVINA
 - OBJEKTY SO1 A SO2
 - PLOCHA POZEMKU, ODKOUPENA FIRMOU KUVAG


BILANCE POZEMKŮ:

VÝMĚRA PARCELY	6880 m ²
SILNICE	1068 m ²
ZATRAVNĚNÁ PLOCHA	3556 m ²
PASTVINA	3558 m ²
CHODNÍK	96,62 m ²
OBJEKT SO	1480 m ²
OBJEKT SO2	80,86 m ²

POZNÁMKA:
 - DEŠŤOVÁ VODA Z OBJEKTU SO1 BUDE VEDENA DO RETENČNÍ NÁDRŽE, ZE KTERÉ PAK BUDE VODA NAPOJENA NA SAMOZAVLAŽOVACÍ SYSTÉM

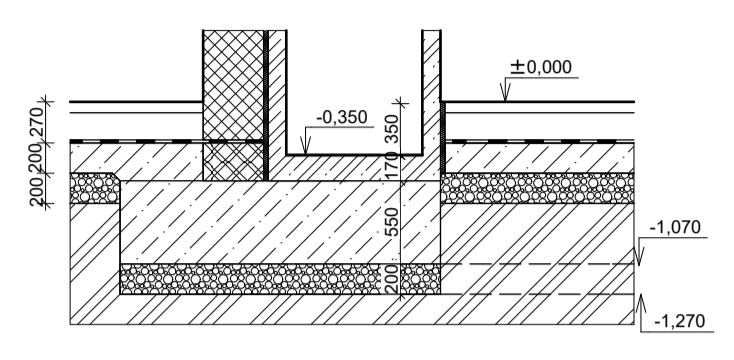


±0,000 (1.NP) = 480 m.n.m (Bpv)

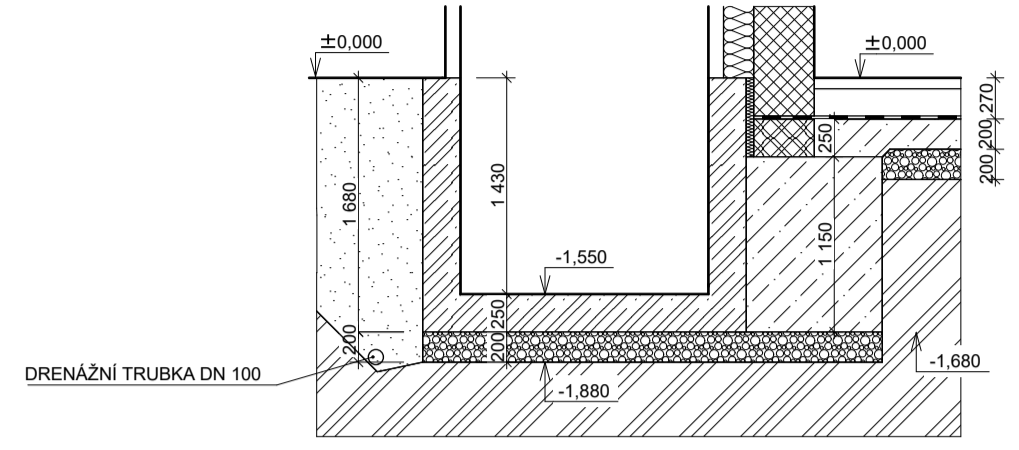
VYPRACOVALA Šárka Blinkalová		 ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI			
ZKONTROLOVAL Ing. Luděk Vejvara					
PŘEDMĚT Bakalářská práce					
Název projektu Novostavba minipivovaru s prodejnou a pivnicí					
Jméno výkresu Koordináční situace					
FORMÁT	A2	DATUM	10/2016		
MĚŘÍTKO	1:500	Č. VÝKRESU	C.3		

Půdorys základů

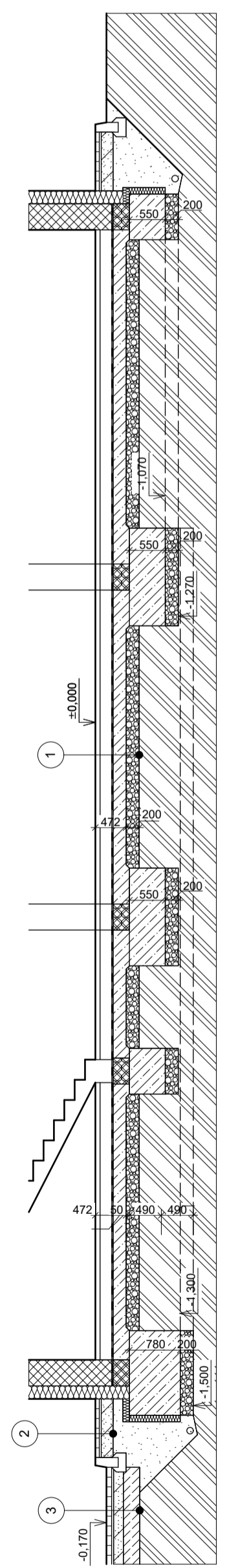
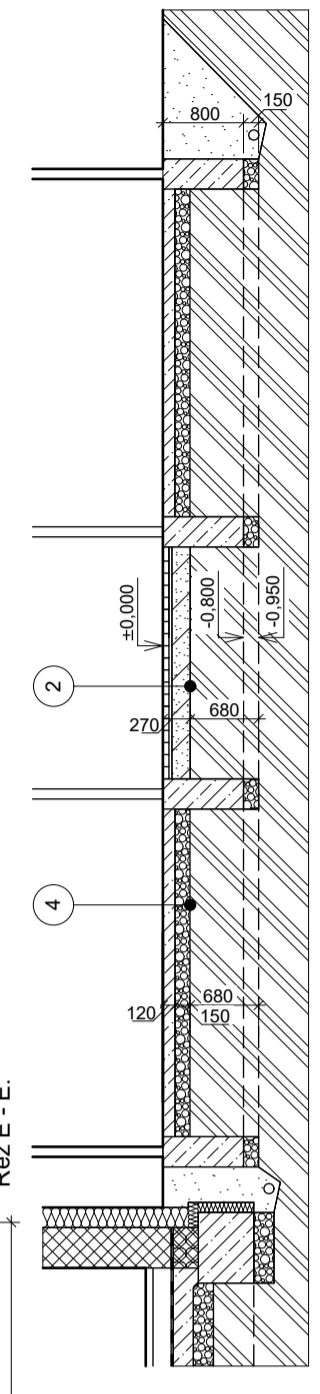
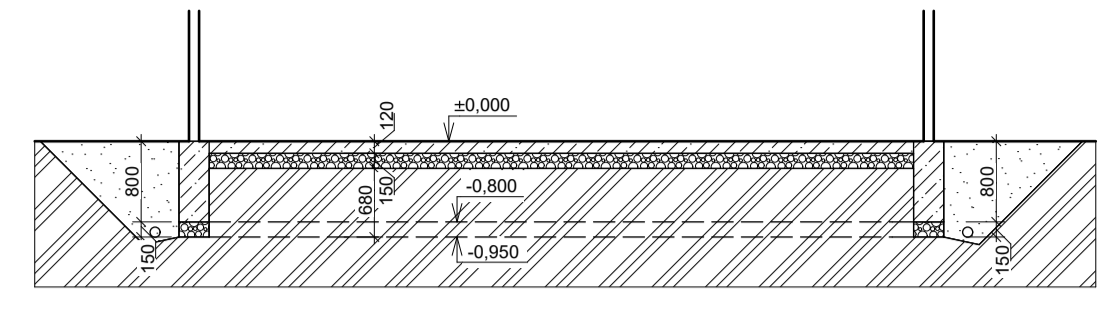
Rez C-C 1:50



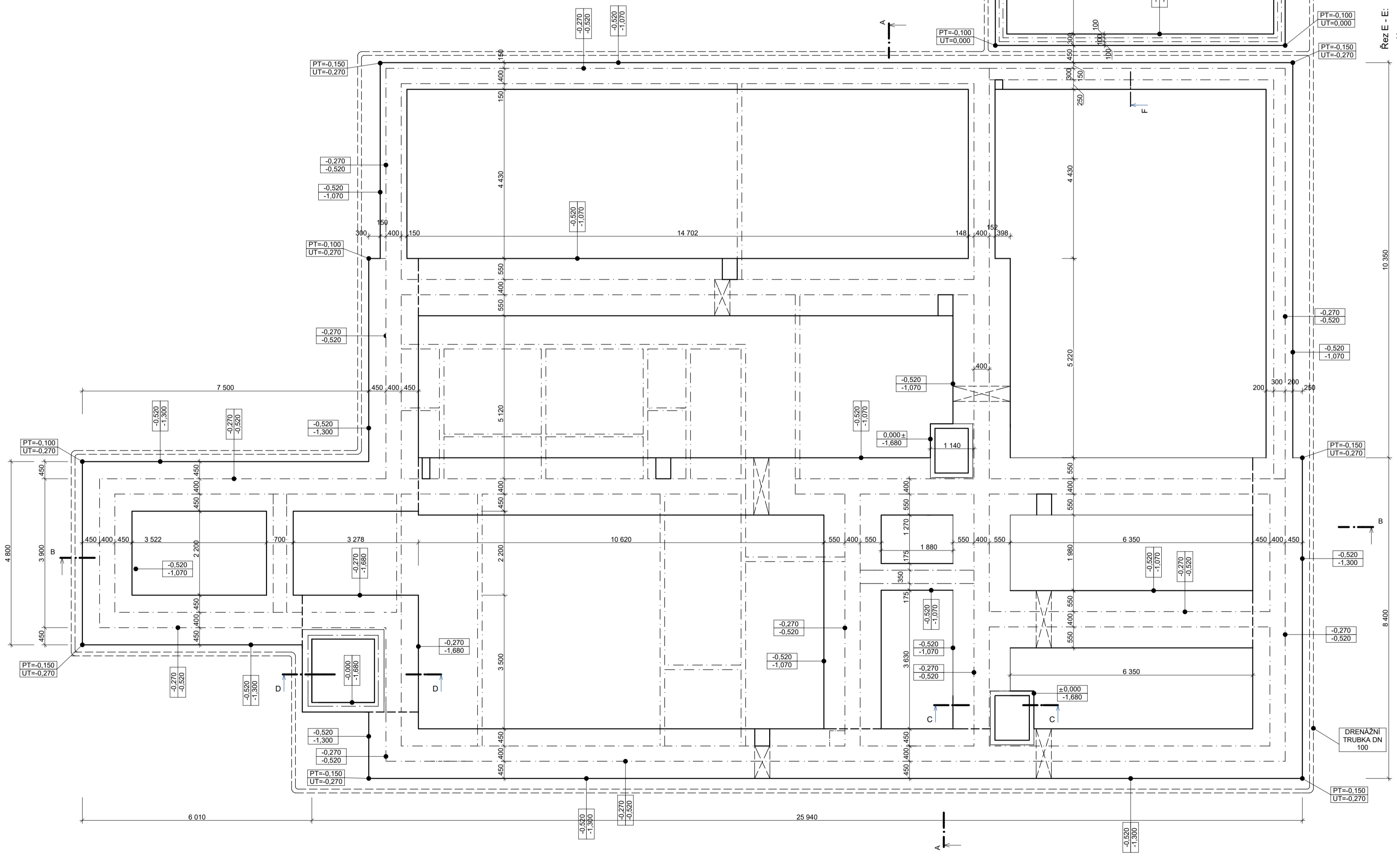
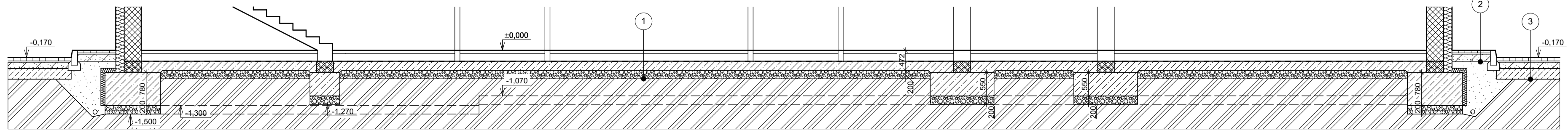
Rez C-C 1:50



Rez E - E:



Rez B - B:



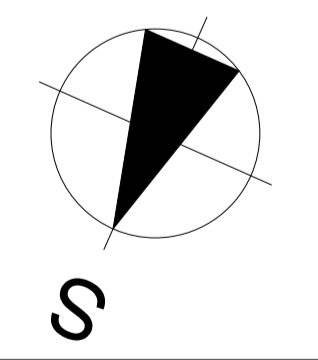
- 1 PODLAHA NA TERÉNU
 - Dlážba RAKO TAURUS tl. 5 mm
 - Lepidlo CEMIX Flex Extra C2 Tes 1 tl. 3 mm
 - Roznášeč betonová mozažina s kari sítí tl. 60 mm
 - Separální fólie DEKSEPAR tl. 0,2 mm
 - Isover EPS NEOFLOOR 150 tl. 200 mm
 - Asfaltový hydroizolační pás GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL tl. 4 mm
 - Asfaltová penetrační emulze DEKSPERMER
 - Nosná konstrukce beton C30/37 tl. 200 mm
 - Hlutný štrkopieskový podsyp tl. 200 mm
- 2 CHODNÍK
 - Betonová dlažba BEST KLASIKO tl. 60 mm
 - Kladecí vrstva fr. 2-5 mm tl. 30 mm
 - Nosná vrstva fr. 8-16 mm tl. 180 mm
- 3 POVRCH PARKOVIŠTĚ
 - Betonová dlažba BEST KLASIKO tl. 80 mm
 - Kladecí vrstva fr. 2-5 mm tl. 30 mm
 - Nosná vrstva fr. 8-16 mm tl. 180 mm
 - Druhá podkladní vrstva fr. 16-32 mm tl. 250 mm
- 4 STAJĚ
 - Nosná konstrukce beton C30/37 tl. 120 mm
 - Hlutný štrkopieskový podsyp tl. 150 mm

LEGENDA MATERIÁLŮ:

- OBVODOVÁ ZDIVO BETONOVÁ TVÁRNICE LIVETHERM TNB 400/Lep-198-P10 tl. 400mm, TENKOVRSŤVÁ MALTA
- VNITŘNÍ NOSNÉ ZDIVO BETONOVÁ TVÁRNICE LIVETHERM TNB 400/Lep-198-P10 tl. 400mm, TENKOVRSŤVÁ MALTA
- TEPELNÁ IZOLACE BAUMIT RESOLUTION tl. 200mm
- ŽELEZOBETON C30/37
- PROSTÝ BETON C16/20
- ZEMINA
- HUTNĚNÝ ŠTRKOPESKOVÝ PODSYP tl. 200 mm
- NOSNÁ VRSTVA fr. 8 -16 mm tl. 180 mm
- DRUHÁ PODKADNÍ VRSTVA fr. 16-32 mm tl. 250 mm
- PROLÉVANÉ A PROARMOVANÉ BEDNÍCÍ TVÁRNICE BD 400 (400x500x250 mm) PEVNOST 2 MPa, VÝPLŇ BETON C20/25, VÝZTUŽ Ø J12

POZNÁMKA:

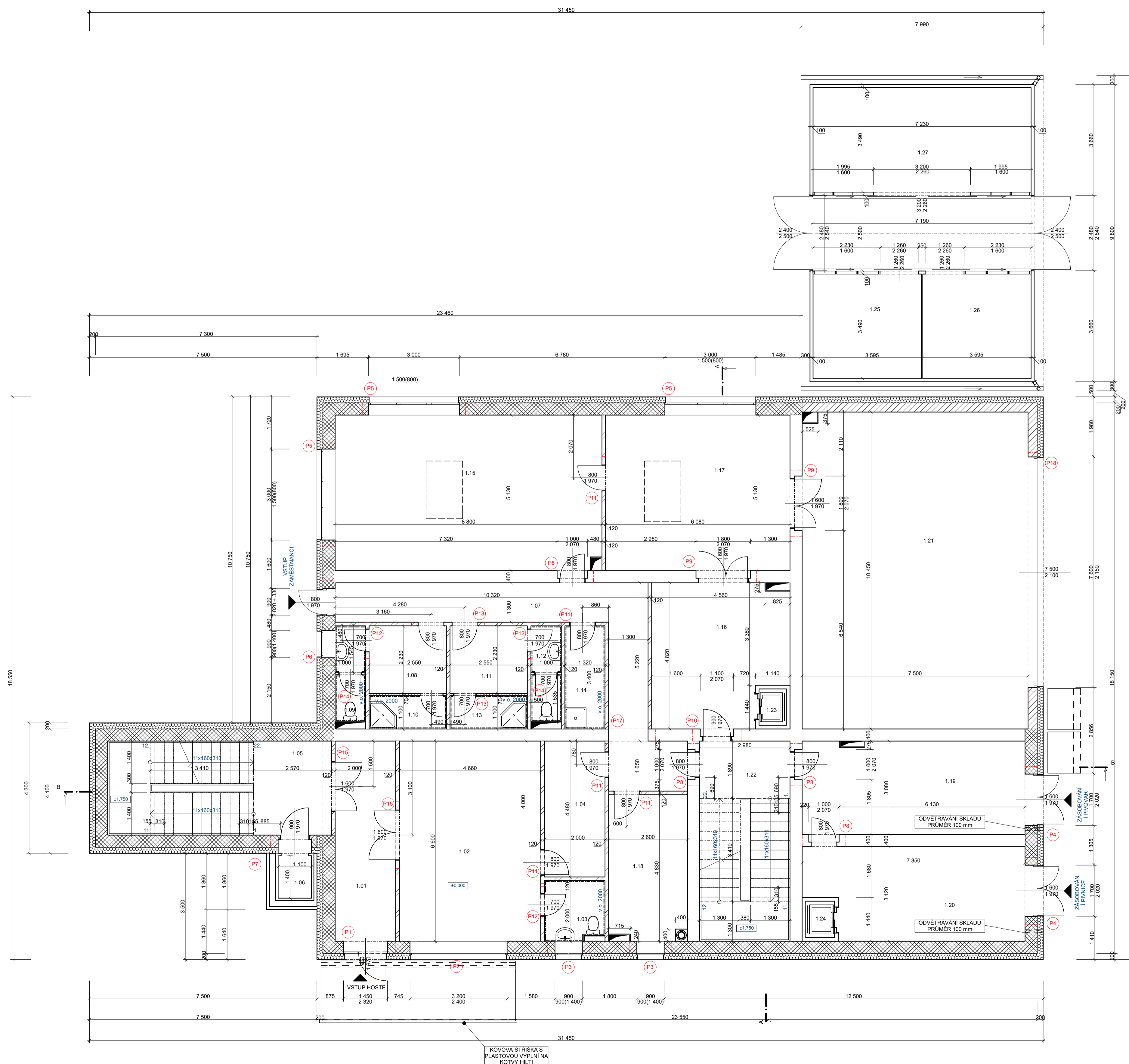
- PO CELÉ PLOŠE ZÁKLADŮ BUDE VLOŽENA KARI SÍŤ S OKY 150 x 150 x 6 mm
- CHRÁNIČKA PRO ELEKTRO KABEL BUDE OSAZENA PŘI BETONÁŽI ZÁKLADŮ A UKONČENA NAD ZÁKLADOVOU DESKOU
- DO ZÁKLADOVÝCH PASŮ BUDE VLOŽEN ZEMNÍČKÝ PÁSEK D30 x 4 Fe/ZN



±0.000 (1.NP) = 480 m.n.m (Bpv)

VYPRACOVALA Šárka Blinkalová		ZAPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
ZKONTROLOVAL Ing. Luděk Vejvara		
PŘEDMĚT Bakalářská práce		
Název projektu Novostavba minipivovaru s prodejnou a pivnicí		
Jméno výkresu Půdorys základů		
FORMÁT A1	DATUM 10/2016	Č. VÝKRESU D.1.2.
MĚŘÍTKO 1:75		

Půdorys 1.NP



Tabulka místností 1.NP			
Č.	Název místnosti	Plocha (m2)	Materiál podlahy
1.01	CHODBA	13.29	Keramická dlažba/obklad
1.02	PRODEJNA	31.09	Keramická dlažba/obklad
1.03	WC PRODEJNA	3.82	Keramická dlažba/obklad
1.04	SKLAD PRODEJNA	9.14	Keramická dlažba/obklad
1.05	SCHODY	23.02	Keramická dlažba/obklad
1.06	VÝTAHOVÁ PLOŠINA PRO INV.	2.75	PVC
1.07	CHODBA ZAMĚSTNANCI	23.05	Keramická dlažba/obklad
1.08	ŠATNA MUŽI	5.67	Keramická dlažba/obklad
1.09	WC MUŽI	3.15	Keramická dlažba/obklad
1.10	SPRCHA MUŽI	2.80	Keramická dlažba/obklad
1.11	ŠATNA ŽENY	5.68	Keramická dlažba/obklad
1.12	WC ŽENY	3.15	Keramická dlažba/obklad
1.13	SPRCHA ŽENY	2.80	Keramická dlažba/obklad
1.14	UKLIDOVÁ MÍSTNOST	4.50	Keramická dlažba/obklad
1.15	MÍSTNOST PRO ZRÁNÍ PIVA	45.27	Litá podlaha
1.16	PLNÍCÍ MÍSTNOST 1	20.48	Litá podlaha
1.17	PLNÍCÍ MÍSTNOST 2	31.44	Litá podlaha
1.18	TECHNICKÁ MÍSTNOST	12.56	Keramická dlažba/obklad
1.19	SKLAD PIVOVAR	23.07	Litá podlaha
1.20	SKLAD RESTAURACE	21.72	Litá podlaha
1.21	GARÁŽ	79.14	Litá podlaha
1.22	SCHODIŠTĚ	19.67	Keramická dlažba/obklad
1.23	NÁKLADNÍ VÝTAH PIVOVAR	1.08	PVC
1.24	NÁKLADNÍ VÝTAH RESTAURACE	1.08	PVC

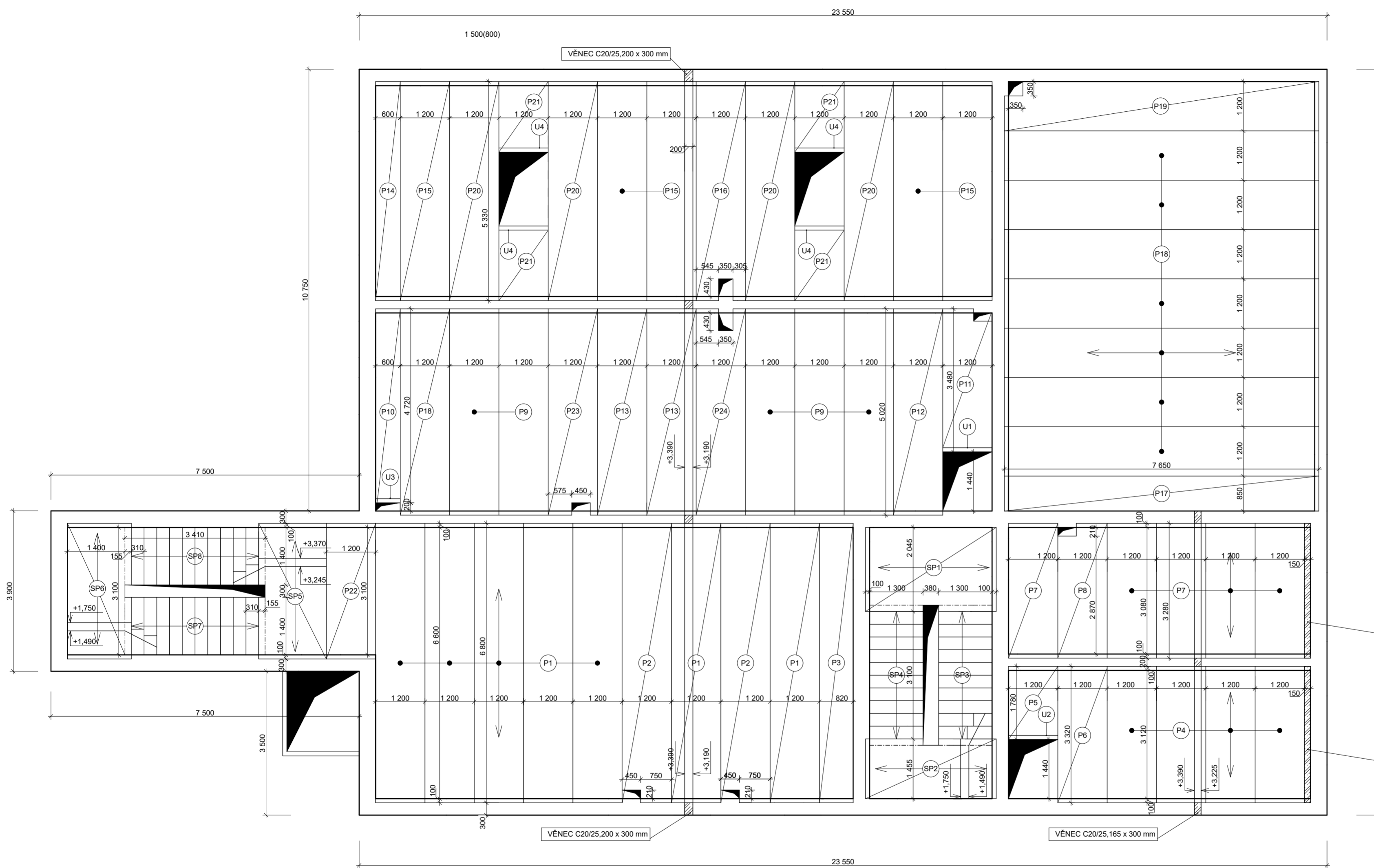
Překlady 1.NP			
Č.	Označení překlady	Délka (mm)	Počet
P1	PR - ZN/2000	2 000	1
P2	PR - ZV/3600	3 600	1
P3	PR - ZN/1400	1 400	2
P4	PR - ZN/2200	2 200	2
P5	PR - ZV/3400	3 400	3
P6	PR - ZV/2800	2 800	1
P7	PR - ZV/1600	1 600	1
P8	3 x PR - 60/190/1400	1 400	4
P9	3 x PR - 60/190/2200	2 200	2
P10	3 x PR - 60/190/1600	1 600	1
P11	2 x PR - 60/190/1400	1 400	5
P12	2 x PR - 60/190/1200	1 200	3
P13	2 x PR - 60/190/2400	2 400	2
P14	2 x PR - 60/190/1000	1 000	2
P15	2 x PR - 60/190/2200	2 200	2
P16	2 x PR - 60/190/1800	1 800	1
P17	3 x PR - 60/190/1800	8 000	1
P18	HE-A 200	8 000	1
			35 ks

- LEGENDA MATERIÁLŮ:**
- OBVODOVÁ ZDIVO BETONOVÁ TVÁRNICE LIVETHERM TNB 400Lep 198-P10 tl. 400mm, TENKOVĚSTVÁ MALTA
 - OBVODOVÉ ZDIVO TVÁRNICE BETONOVÁ LIVETHERM TNB 300Lep 198-P10 tl. 300 mm, TENKOVĚSTVÁ MALTA
 - VNITŘNÍ NOSNÉ ZDIVO BETONOVÁ TVÁRNICE LIVETHERM TNB 400Lep 198-P10 tl. 400mm, TENKOVĚSTVÁ MALTA
 - VNITŘNÍ PŘÍČKA TVÁRNICE BETONOVÁ LIVETHERM TNB 120Lep198 tl. 120 mm, TENKOVĚSTVÁ MALTA
 - VNITŘNÍ PŘÍČKA TVÁRNICE BETONOVÁ LIVETHERM tl. 70 mm, TENKOVĚSTVÁ MALTA
 - SÁDKOKARTONOVÁ PŘEDSTĚNA tl. 24 mm
 - TEPELNÁ IZOLACE BAUMIT RESOLUTION tl. 200mm

±0.000 (1.NP) = 480 m.n.m (Bpv)

VYPRACOVALA Šárka Blinkalová		
ZKontroloval Ing. Luděk Vejvara		
PŘEDMĚT Bakalářská práce		
Název projektu Novostavba minipivovaru s prodejnou a pivnicí		
Jméno výkresu Půdorys 1.NP		
FORMÁT A1	DATUM 10/2016	
MĚŘÍTKO 1:75	Č. VÝKRESU D.1.3.	

Výkres skladby 1.NP



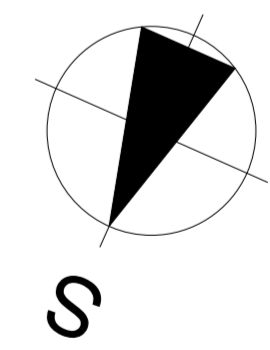
VÝPIS STROPNÍCH PANELŮ 1.NP				
OZN.	POPIS	ROZMĚRY (mm)	TLOUŠŤKA (mm)	POČET
P1	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 200 mm	1 200 x 6 800	200	7
P2	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 200 mm	1 200 x 6 800	200	2
P3	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 200 mm	820 x 6 800	200	1
P4	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 165 mm	1 200 x 3 320	165	4
P5	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 165 mm	1 200 x 1 780	165	1
P6	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 165 mm	1 200 x 3 320	165	1
P7	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 165 mm	1 200 x 3 280	165	5
P8	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 165 mm	1 200 x 3 280	165	1
P9	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 200 mm	1 200 x 5 020	200	5
P10	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 200 mm	600 x 4 720	200	1
P11	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 200 mm	1 200 x 3 480	200	1
P12	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 200 mm	1 200 x 5 020	200	1
P13	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 200 mm	1 200 x 5 020	200	2
P14	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 200 mm	600 x 5 330	200	1
P15	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 200 mm	1 200 x 5 330	200	5
P16	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 200 mm	1 200 x 5 330	200	1
P17	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 200 mm	850 x 7 650	200	1
P18	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 200 mm	1 200 x 7 650	200	7
P19	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 200 mm	1 200 x 7 650	200	1
P20	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 200 mm	1 200 x 7 650	200	4
P21	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 200 mm	1 200 x 7 650	200	4
P22	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 165 mm	1 200 x 3 100	165	1
P23	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 200 mm	1 200 x 5 020	200	1
P24	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 200 mm	1 200 x 5 020	200	1
CELKEM KS:				59

VÝPIS SCHODIŠŤOVÝCH PANELŮ 1.NP				
OZN.	POPIS	ROZMĚRY (mm)	TLOUŠŤKA (mm)	POČET
SP1	STROPSYSTEM SCHODIŠŤOVÝ PANEL GOLDBECK	2 045 x 3 180	130	1
SP2	STROPSYSTEM SCHODIŠŤOVÝ PANEL GOLDBECK	1 455 x 3 180	130	1
SP3	STROPSYSTEM SCHODIŠŤOVÝ PANEL GOLDBECK	1 300 x 3 100	160	1
SP4	STROPSYSTEM SCHODIŠŤOVÝ PANEL GOLDBECK	1 300 x 3 100	160	1
SP5	STROPSYSTEM SCHODIŠŤOVÝ PANEL GOLDBECK	1 645 x 3 300	130	1
SP6	STROPSYSTEM SCHODIŠŤOVÝ PANEL GOLDBECK	1 555 x 3 300	130	1
SP7	STROPSYSTEM SCHODIŠŤOVÝ PANEL GOLDBECK	1 400 x 3 100	160	1
SP8	STROPSYSTEM SCHODIŠŤOVÝ PANEL GOLDBECK	1 400 x 3 100	160	1
CELKEM KS:				8

VÝPIS OCELOVÉ VÝMĚNY 1.NP			
OZN.	POPIS	DĚLKA (mm)	POČET
U1	OCELOVÁ VÝMĚNA JEDNOSTRANNÁ	1 200	1
U2	OCELOVÁ VÝMĚNA JEDNOSTRANNÁ	1 200	1
U3	OCELOVÁ VÝMĚNA JEDNOSTRANNÁ	600	1
U4	OCELOVÁ VÝMĚNA JEDNOSTRANNÁ	1 200	4
CELKEM KS:			7

DOBETONÁVKA
tl. 165 mm, C25/30

DOBETONÁVKA
tl. 165 mm, C25/30



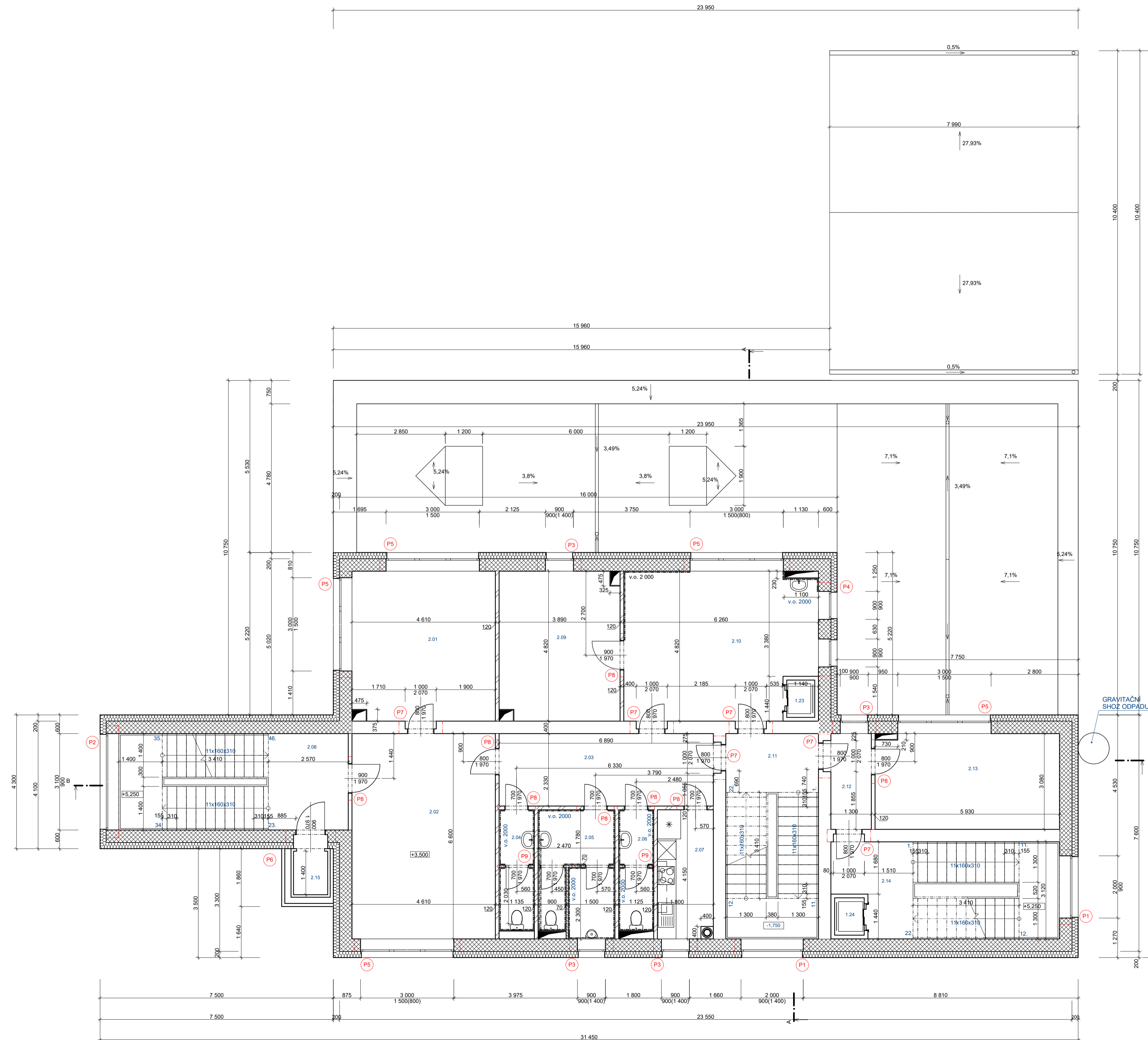
±0,000 (1.NP) = 480 m.n.m (Bpv)

POZNÁMKA:
- NUTNÉ DODRŽOVAT TECHNOLOGICKÉ POSTUPY A TECHNICKÉ PODMÍNKY PRO OSAZENÍ STROPNÍCH PANELŮ S OHLEDEM NA TYP ULOŽENÍ A VYBERU DODAVATELE
- ŽELEZOBETONOVÉ VĚNCE V ÚROVNI STROPNÍHO PANELU, PO OBVODĚ KONSTRUKCE VĚNCE V ÚROVNI POD STROPNÍM PANEM

BETON: STROPNÍ PANEL C45/55
DOBETONÁVKA STROPŮ C25/30
VĚNEC C25/30
VÝZTUŽ: STROPNÍ PANEL Y1860S7_R1 (PŘEDPÍNAČÍ VÝZTUŽ)
OSTATNÍ B500A
PROSTŘEDÍ: XC1

VYPRACOVALA Šárka Blinkalová			
ZKONTROLOVAL Ing. Luděk Vejvara			
PŘEDMĚT Bakalářská práce			
Název projektu Novostavba minipivovaru s prodejnou a pivnicí			
Jméno výkresu Výkres skladby 1.NP			
FORMÁT	A2	DATUM	10/2016
MĚŘÍTKO	1:75	Č. VÝKRESU	D.1.4.

Půdorys 2.NP

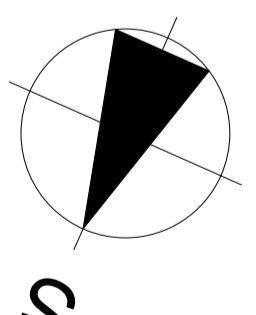


Č.	Název místnosti	Plocha (m ²)	Materiál podlahy
1.23	NÁKLADNÍ VÝTAH PIVOVAR	1,08	PVC
1.24	NÁKLADNÍ VÝTAH RESTAURACE	1,08	PVC
2.01	KANCELÁŘ ŘEDITEL	22,37	PVC
2.02	KANCELÁŘ SEKRETÁŘKY	30,43	PVC
2.03	CHODBA	16,05	Keramická dlažba/obklad
2.04	WC SEKRETÁŘKY	4,69	Keramická dlažba/obklad
2.05	WC ŘEDITEL	10,25	Keramická dlažba/obklad
2.06	WC PIVOVAR	4,67	Keramická dlažba/obklad
2.07	KUCHYŇNÉ	7,47	Keramická dlažba/obklad
2.08	SCHODIŠTĚ	22,88	Keramická dlažba/obklad
2.09	SPIILKA	18,73	Litá podlaha
2.10	VARNA	28,78	Litá podlaha
2.11	SCHODIŠTĚ	19,40	Keramická dlažba/obklad
2.12	CHODBA	4,00	Keramická dlažba/obklad
2.13	ARCHIV	18,27	Keramická dlažba/obklad
2.14	SCHODIŠTĚ	19,96	Keramická dlažba/obklad
2.15	VÝTAHOVÁ PLOŠINA PRO INV.	2,75	PVC

Č.	Označení překladi	Délka (mm)	Počet
P1	PR - ZV/2400	2 400	2
P2	PR - ZV/3600	3 600	1
P3	PR - ZV/1400	1 400	4
P4	PR - ZV/3000	3 000	1
P5	PR - ZV/3400	3 400	5
P6	PR - ZV/1600	1 600	1
P7	3 x PR - 60/190/1400	1 400	6
P8	2 x PR - 60/190/1400	1 400	7
P9	2 x PR - 60/190/2400	2 400	2
			28 ks

LEGENDA MATERIÁLŮ:

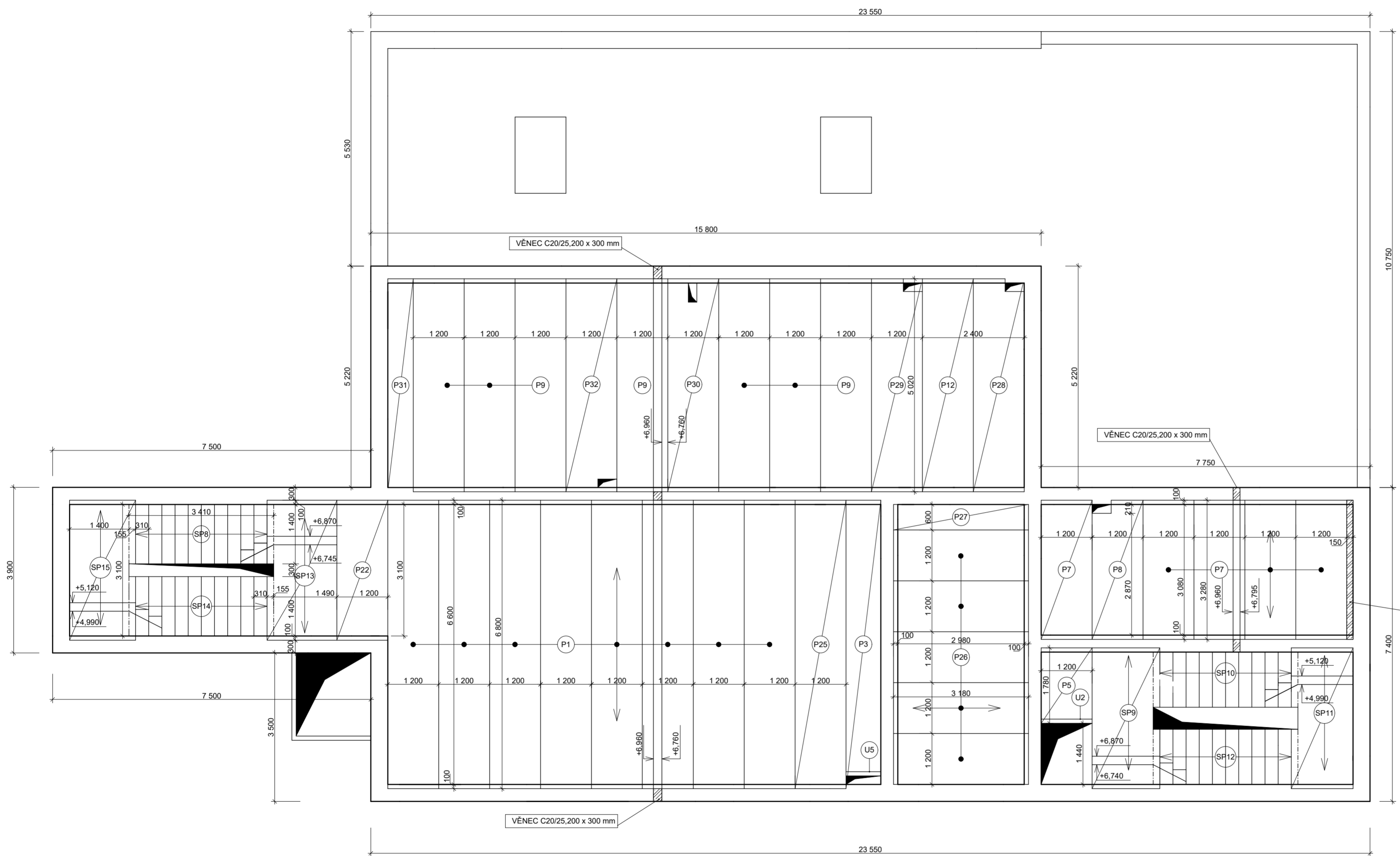
- OBVODOVÁ ZDIVO BETONOVÁ TVÁRNICE LIVETHERM TNB 400/LeP 198-P10 tl. 400mm, TENKOVRSŤVÁ MALTA
- OBVODOVÉ ZDIVO TVÁRNICE BETONOVÁ LIVETHERM TNB 300/LeP 198-P10 tl. 300 mm, TENKOVRSŤVÁ MALTA
- VNITŘNÍ NOSNÉ ZDIVO BETONOVÁ TVÁRNICE LIVETHERM TNB 400/LeP 198-P10 tl. 400mm, TENKOVRSŤVÁ MALTA
- VNITŘNÍ PŘÍČKA TVÁRNICE BETONOVÁ LIVETHERM TNB 120/LeP198 tl. 120 mm, TENKOVRSŤVÁ MALTA
- VNITŘNÍ PŘÍČKA TVÁRNICE BETONOVÁ LIVETHERM tl. 70 mm, TENKOVRSŤVÁ MALTA
- SÁDROKARTONOVÁ PŘEDSTĚNA tl. 24 mm
- TEPELNÁ IZOLACE BAUMIT RESOLUTION tl. 200mm



±0.000 (1.NP) = 480 m.n.m (Bpv)

VYPRACOVALA Šárka Blinkalová		
ZKontroloval Ing. Luděk Vejvara		
PŘEDMĚT Bakalářská práce		
Název projektu Novostavba minipivovaru s prodejnou a pivnicí		
Jméno výkresu Půdorys 2.NP		
FORMÁT A1	DATUM 10/2016	
MĚŘÍTKO 1:75	Č. VÝKRESU D.1.5.	

Výkres skladby 2.NP

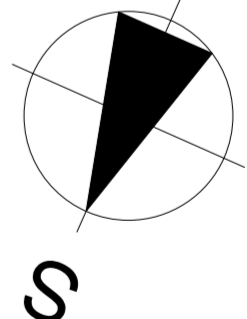


VÝPIS STROPNÍCH PANELŮ 2.NP				
OZN.	POPIS	ROZMĚRY (mm)	TLOUŠŤKA (mm)	POČET
P1	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 200 mm	1 200 x 6 800	200	8
P3	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 200 mm	820 x 6 800	200	1
P5	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 165 mm	1 200 x 1 780	165	1
P7	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 165 mm	1 200 x 3 280	165	5
P8	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 165 mm	1 200 x 3 280	165	1
P9	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 200 mm	1 200 x 5 020	200	7
P12	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 200 mm	1 200 x 5 020	200	1
P22	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 165 mm	1 200 x 3 100	165	1
P25	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 200 mm	1 200 x 6 700	200	1
P26	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 165 mm	1 200 x 3 180	165	5
P27	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 165 mm	600 x 3 180	165	1
P28	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 200 mm	1 200 x 5 020	200	1
P29	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 200 mm	1 200 x 5 020	200	1
P30	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 200 mm	1 200 x 5 020	200	1
P31	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 200 mm	600 x 5 020	200	1
P32	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 200 mm	1 200 x 5 020	200	1
CELKEM KS:				59

VÝPIS SCHODIŠŤOVÝCH PANELŮ 2.NP				
OZN.	POPIS	ROZMĚRY (mm)	TLOUŠŤKA (mm)	POČET
SP8	STROPSYSTEM SCHODIŠŤOVÝ PANEL GOLDBECK	1 400 x 3 100	160	1
SP9	STROPSYSTEM SCHODIŠŤOVÝ PANEL GOLDBECK	1 595 x 3 320	130	1
SP10	STROPSYSTEM SCHODIŠŤOVÝ PANEL GOLDBECK	1 300 x 3 100	160	1
SP11	STROPSYSTEM SCHODIŠŤOVÝ PANEL GOLDBECK	1 455 x 3 320	130	1
SP12	STROPSYSTEM SCHODIŠŤOVÝ PANEL GOLDBECK	1 300 x 3 100	160	1
SP13	STROPSYSTEM SCHODIŠŤOVÝ PANEL GOLDBECK	1 645 x 3 300	130	1
SP14	STROPSYSTEM SCHODIŠŤOVÝ PANEL GOLDBECK	1 400 x 3 100	160	1
SP15	STROPSYSTEM SCHODIŠŤOVÝ PANEL GOLDBECK	1 555 x 3 300	130	1
CELKEM KS:				8

VÝPIS OCELOVÉ VÝMĚNY 2.NP			
OZN.	POPIS	DĚLKA (mm)	POČET
U2	OCELOVÁ VÝMĚNA JEDNOSTRANNÁ	1 200	1
U5	OCELOVÁ VÝMĚNA JEDNOSTRANNÁ	820	1
CELKEM KS:			2


DOBETONÁVKA
tl. 165 mm, C25/30



±0,000 (1.NP) = 480 m.n.m (Bpv)

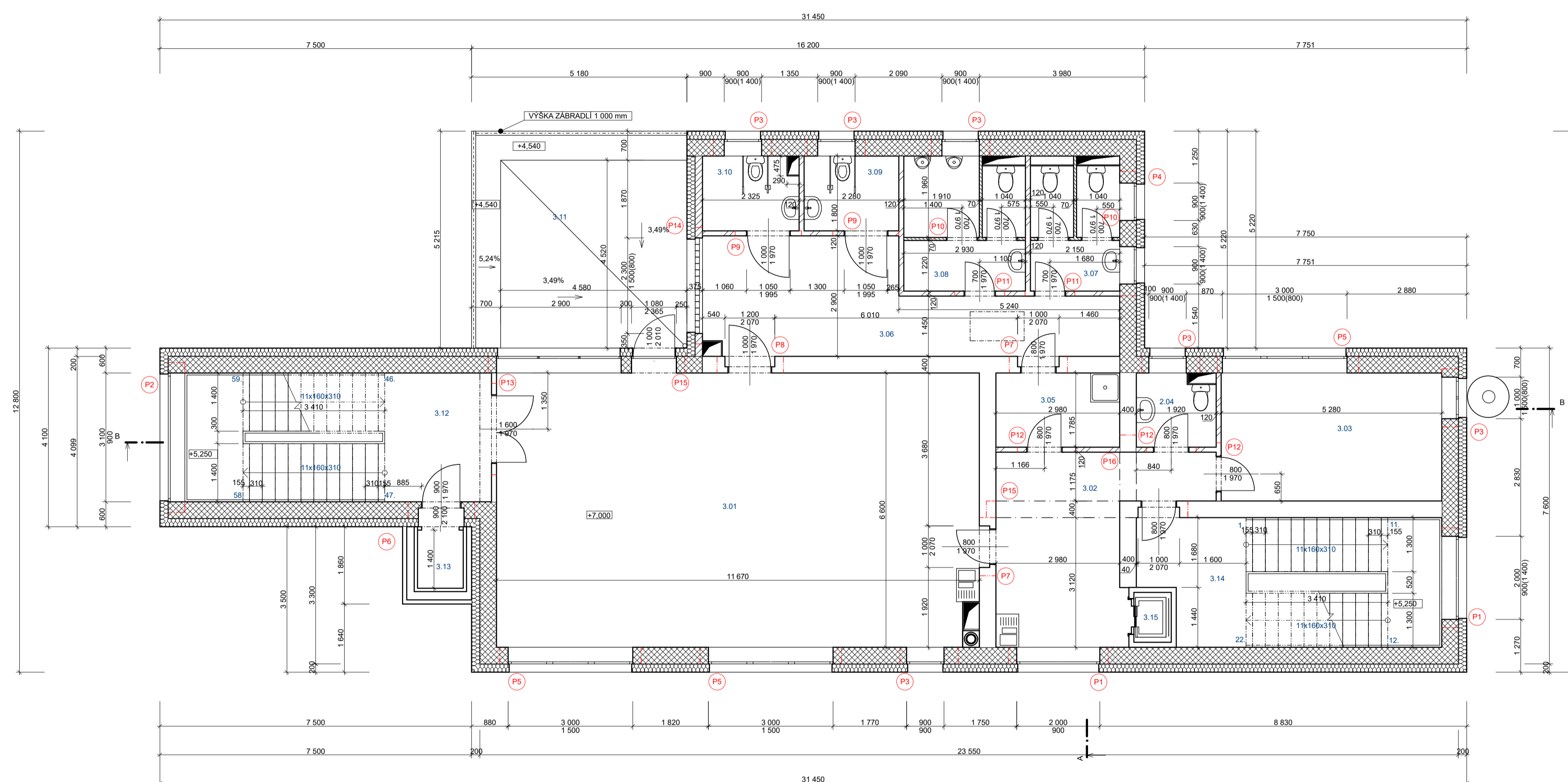
POZNÁMKA:
- NUTNÉ DODRŽOVAT TECHNOLOGICKÉ POSTUPY A TECHNICKÉ PODMÍNKY PRO OSAZENÍ STROPNÍCH PANELŮ S OHLEDEM NA TYP ULOŽENÍ A VYBERU DODAVATELE
- ŽELEZOBETONOVÉ VĚNCE V ÚROVNI STROPNÍHO PANELU, PO OBVODĚ KONSTRUKCE VĚNCE V ÚROVNI POD STROPNÍM PANELEM

BETON: STROPNÍ PANEL C45/55
DOBETONÁVKA STROPŮ C25/30
VĚNEC C25/30
VÝZTUŽ: STROPNÍ PANEL Y1860S7_R1 (PŘEDPÍNAČÍ VÝZTUŽ)
OSTATNÍ B500A
PROSTŘEDÍ: XC1

VYPRACOVALA Šárka Blinkalová		 ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
ZKontroloVAL Ing. Luděk Vejvara		
PŘEDMĚT Bakalářská práce		
Název projektu Novostavba minipivovaru s prodejnou a pivnicí		
Jméno výkresu Výkres skladby 2.NP		
FORMÁT A2	DATUM 10/2016	
MĚŘÍTKO 1:75	Č. VÝKRESU D.1.6.	

Půdorys 3.NP

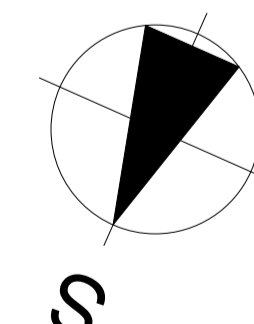
Tabulka místností 3.NP			
Č.	Název místnosti	Plocha (m ²)	Materiál podlahy
2.15	VÝTAHOVÁ PLOŠINA PRO INV.	2,75	PVC
3.01	PIVNICE	77,03	Keramická dlažba/obklad
3.02	ZÁZEMÍ PIVNICE	17,25	Keramická dlažba/obklad
3.03	SKLAD ODPADU	16,35	Keramická dlažba/obklad
3.05	ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST	5,23	Keramická dlažba/obklad
3.06	PIVNICE	21,42	Keramická dlažba/obklad
3.07	WC ŽENY	6,98	Keramická dlažba/obklad
3.08	WC MUŽI	9,50	Keramická dlažba/obklad
3.09	WC INV. MUŽI	4,06	Keramická dlažba/obklad
3.10	WC INV. ŽENY	4,19	Keramická dlažba/obklad
3.11	TERASA	21,17	Betonová dlažba
3.12	SCHODIŠTĚ	22,87	Keramická dlažba/obklad
3.13	VÝTAHOVÁ PLOŠINA PRO INV.	2,92	PVC
3.14	SCHODIŠTĚ	21,79	Keramická dlažba/obklad



Překlady 3.NP			
C.	Označení překlady	Délka (mm)	Počet
P1	PR - ZV/2400	2 400	2
P2	PR - ZV/3600	3 600	1
P3	PR - ZV/1400	1 400	6
P4	PR - ZV/3000	3 000	1
P5	PR - ZV/3400	3 400	3
P6	PR - ZV/1600	1 600	1
P7	3 x PR - 60/190/1400	1 400	2
P8	3 x PR - 60/190/1600	1 600	1
P9	2 x PR - 60/190/1600	1 600	2
P10	1 x PR - 60/190/2200	2 200	2
P11	2 x PR - 60/190/1200	1 200	2
P12	2 x PR - 60/190/1400	1 400	3
P13	2 x PR - 60/190/2200	2 200	1
P14	1 x PR - 60/190/2800	2 800	1
P15	HE-A 200	4 800	2
P16	3 x PR - 60/190/2000	2 000	1

LEGENDA MATERIÁLŮ:

- OBVODOVÁ ZDIVO TVÁRNICE BETONOVÁ LIVETHERM tl. 400mm, TENKOVŘSTVÁ MALTA
- OBVODOVÉ ZDIVO TVÁRNICE BETONOVÁ LIVETHERM tl. 175 mm, TENKOVŘSTVÁ MALTA
- VNITŘNÍ NOSNÉ ZDIVO TVÁRNICE BETONOVÁ LIVETHERM tl. 400 mm, TENKOVŘSTVÁ MALTA
- VNITŘNÍ PŘÍČKA TVÁRNICE BETONOVÁ LIVETHERM tl. 120 mm, TENKOVŘSTVÁ MALTA
- VNĚJŠÍ NOSNÁ TVÁRNICE BETONOVÁ LIVETHERM tl. 175 mm, TENKOVŘSTVÁ MALTA
- VNITŘNÍ PŘÍČKA TVÁRNICE BETONOVÁ LIVETHERM tl. 70 mm, TENKOVŘSTVÁ MALTA
- SÁDROKARTONOVÁ PŘEDSTĚNA tl. 24 mm
- TEPELNÁ IZOLACE BAUMIT RESOLUTION tl. 200mm

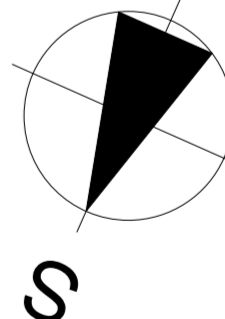
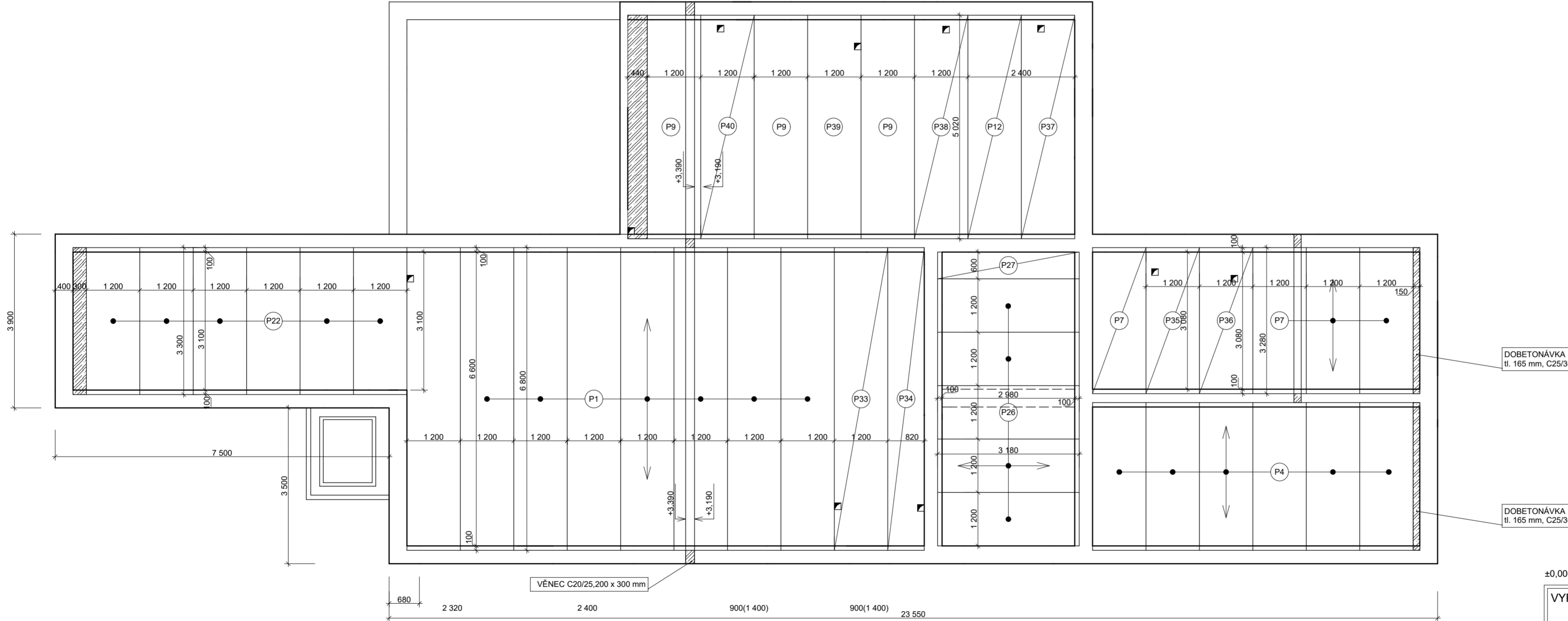


±0.000 (1.NP) = 480 m.n.m (Bpv)

VYPRACOVALA Šárka Blinkalová	
ZKontroloval Ing. Luděk Vejvara	
PŘEDMĚT Bakalářská práce	
Název projektu Novostavba minipivovaru s prodejnou a pivnicí	
Jméno výkresu Půdorys 3.NP	
FORMÁT A1	DATUM 10/2016
MĚŘÍTKO 1:75	Č. VÝKRESU D.1.7.

Výkres skladby 3.NP

VÝPIS STROPNÍCH PANELŮ 3.NP				
OZN.	POPIS	ROZMĚRY (mm)	TLOUŠŤKA (mm)	POČET
P1	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 200 mm	1 200 x 6 800	200	8
P4	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 165 mm	1 200 x 3 320	165	6
P7	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 165 mm	1 200 x 3 280	165	4
P9	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 200 mm	1 200 x 5 020	200	3
P12	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 200 mm	1 200 x 5 020	200	1
P22	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 165 mm	1 200 x 3 100	165	6
P26	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 165 mm	1 200 x 3 180	165	5
P27	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 165 mm	600 x 3 180	165	1
P33	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 200 mm	1 200 x 6 800	200	1
P34	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 200 mm	820 x 6 800	200	1
P35	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 165 mm	1 200 x 3 280	165	1
P36	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 165 mm	1 200 x 3 280	165	1
P37	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 200 mm	1 200 x 5 020	200	1
P38	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 200 mm	1 200 x 5 020	200	1
P39	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 200 mm	1 200 x 5 020	200	1
P40	PŘEDPJATÝ STROPNÍ PANEL GOLDBECK tl. 200 mm	1 200 x 5 020	200	1
			CELKEM KS:	42



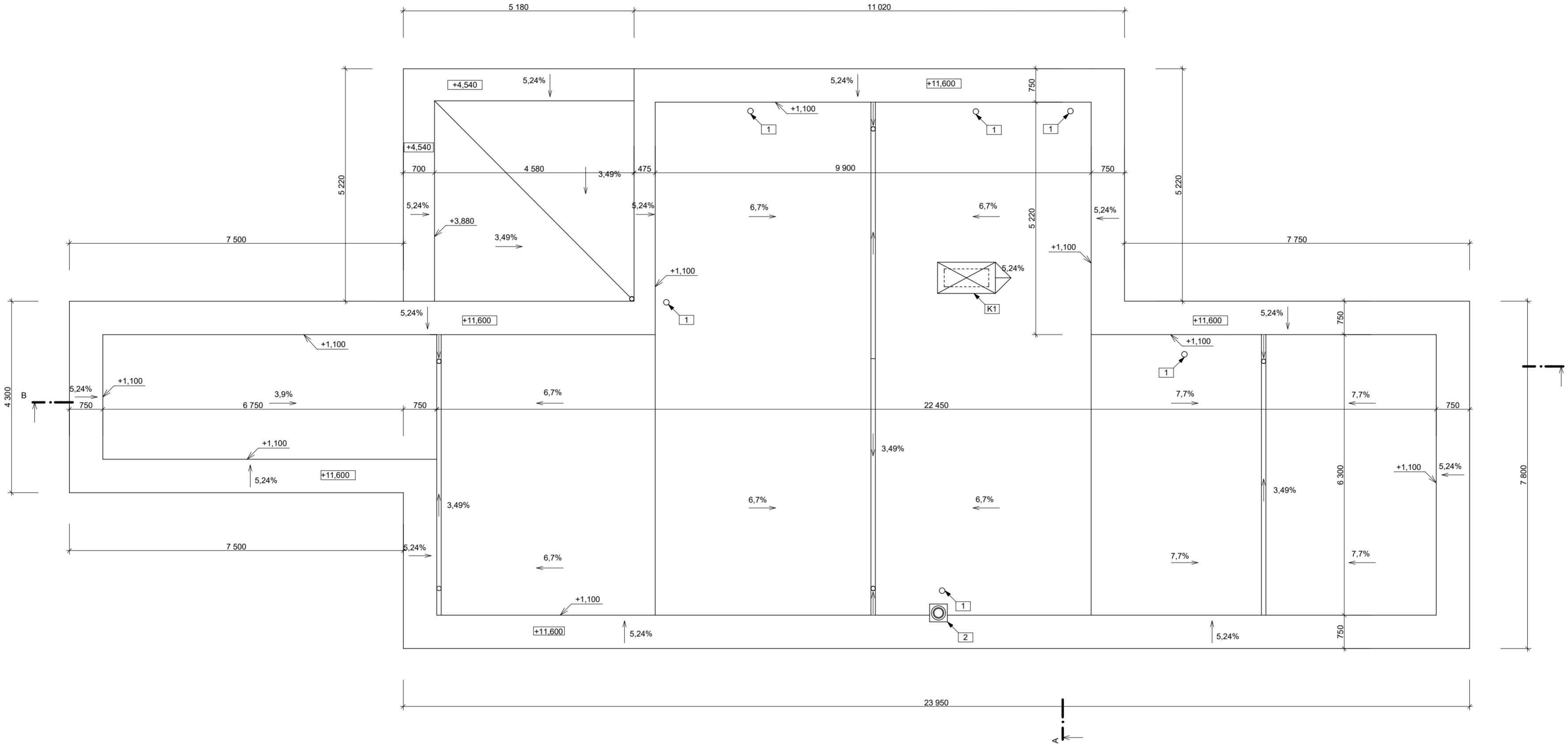
±0,000 (1.NP) = 480 m.n.m (Bpv)

POZNÁMKA:
 - NUTNÉ DODRŽOVAT TECHNOLOGICKÉ POSTUPY A TECHNICKÉ PODMÍNKY PRO OSAZENÍ STROPNÍCH PANELŮ S OHLEDEM NA TYP ULOŽENÍ A VYBERU DODAVATELE
 - ŽELEZOBETONOVÉ VĚNCE V ÚROVNI STROPNÍHO PANELU, PO OBVODĚ KONSTRUKCE VĚNCE V ÚROVNI POD STROPNÍM PANELEM

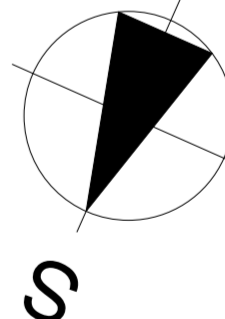
BETON: STROPNÍ PANEL C45/55
 DOBETONÁVKA STROPŮ C25/30
 VĚNEC C25/30
 VÝZTUŽ: STROPNÍ PANEL Y1860S7_R1 (PŘEDPÍNAČÍ VÝZTUŽ)
 OSTATNÍ B500A
 PROSTŘEDÍ: XC1

VYPRACOVALA Šárka Blinkylová		 ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
ZKONTROLOVAL Ing. Luděk Vejvara		
PŘEDMĚT Bakalářská práce		
Název projektu Novostavba minipivovaru s prodejnou a pivnicí		
Jméno výkresu Výkres skladby 3.NP		
FORMÁT A2	DATUM 10/2016	
MĚŘÍTKO 1:75	Č. VÝKRESU D.1.8.	


Půdorys střešní konstrukce



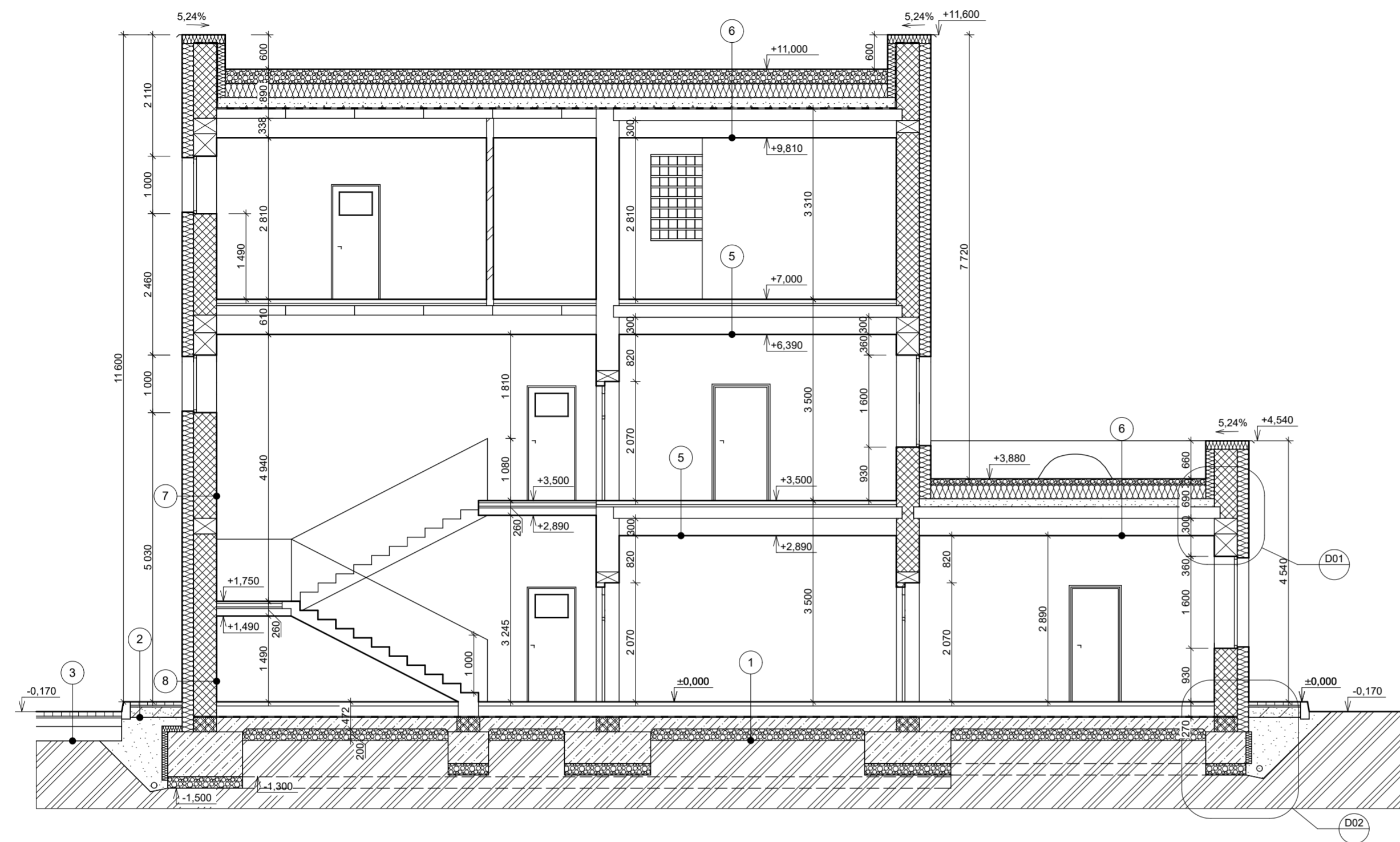
- LEGENDA:
- [K1] VÝLEZ NA STŘECHU 700x1300 mm
 - [1] ODVĚTRÁVÁNÍ KANALIZAČNÍHO POTRUBÍ
 - [2] KOMINOVÝ PRŮDUCH



±0,000 (1.NP) = 480 m.n.m (Bpv)

VYPRACOVALA Šárka Blinkalová		 ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
ZKONTROLOVAL Ing. Luděk Vejvara		
PŘEDMĚT Bakalářská práce		
Název projektu Novostavba minipivovaru s prodejnou a pivnicí		
Jméno výkresu Půdorys střešní konstrukce		
FORMÁT	A2	DATUM 10/2016
MĚŘÍTKO	1:75	Č. VÝKRESU D.1.9.

Řez A - A



1 PODLAHA NA TERÉNU

- Dlažba RAKO TAURUS tl. 9 mm
- Lepidlo CEMIX Flex Extra C2 Tes1 tl. 3 mm
- Roznášeč betonová mazanina s kari sítí tl. 60 mm
- Separční fólie DEKSEPAR tl. 0,2 mm
- ISOVER EPS NEOFLOOR 150 tl. 200 mm
- Asfaltový hydroizolační pás GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL tl. 4 mm
- Asfaltová penetrační emulze DEKPRIMER
- Nosná konstrukce beton C30/37 tl. 200 mm
- Hutný štěrko-pískový podsyp tl. 200 mm

3 POVRCH PARKOVIŠTĚ

- Betonová dlažba BEST KLASIKO tl. 80 mm
- Kladeč vrstva fr. 2-5 mm tl. 30 mm
- Nosná vrstva fr. 8-16 mm tl. 180 mm
- Druhá podkladní vrstva fr. 16-32 mm tl. 250 mm

5 STROP

- Dlažba RAKO TAURUS tl. 9 mm
- Lepidlo CEMIX Flex Extra C2 Tes1 tl. 3 mm
- Roznášeč betonová mazanina tl. 60 mm
- Separční fólie DEKSEPAR tl. 0,2 mm
- Podlahový polystyren EPS T.4000 tl. 40 mm
- Stropní panel C45/55 tl. 200 mm
- Mezera tl. 300 mm
- Nosná konstrukce sádkokartonu
- Sádkokartonová deska tl. 12,5 mm
- Finální tmel DEKFINISH tl. 1,5 mm
- Penetrace Alpina
- Interiérová barva DEKFINISH tl. 2 mm

6 STŘECHA

- Kačřek (fr. 4 - 8 mm)
- Asfaltový hydroizolační pás ELASTEK 40 GRAPHITE tl. 4,5 mm
- Samolepicí asfaltový pás GLASTEK 30 STICKER ULTRA tl. 3 mm
- Styrotherm plus 100 tl. 240 mm
- Polyuretanová lepicí pěna INSTA-STIK tl. 1 mm
- Parozábrana-asfaltový pás GLASTEK AL 40 MINERAL tl. 4 mm
- Asfaltová penetrační emulze DEKPRIMER
- Spádová vrstva: PORIMENT 500 tl. min 40 mm (max. 240 mm)
- Stropní panel C45/55 tl. 200 mm
- Mezera tl. 300 mm
- Nosná konstrukce sádkokartonu
- Sádkokartonová deska 12,5 mm
- Finální tmel DEKFINISH tl. 1,5 mm
- Penetrace Alpina
- Interiérová barva DEKFINISH tl. 2 mm

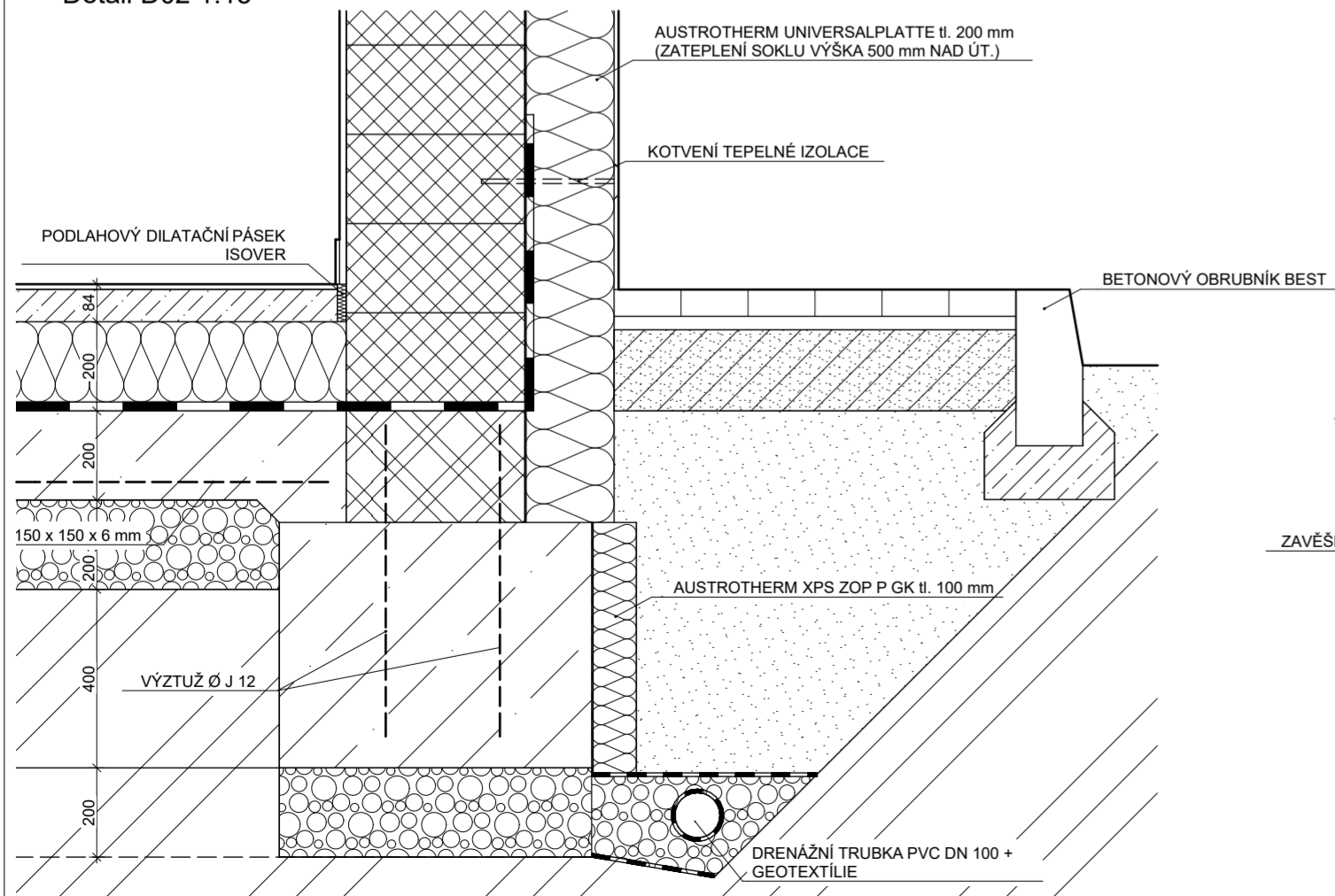
7 OBVODOVÁ STĚNA

- Obkladový keramický pásek tl. 15 mm
- Lepicí hmota Quick-mix DEK-RKS tl. 2 mm
- Výztužná síťovina VERTEX R131
- Baumit fasádní deska Resolution tl. 200 mm
- Lepidlo Baumit DuoContact tl. 1 mm
- Vyrovnávací vrstva Weber.dur cementový tl. 4 mm
- TNB 400/Lep 198-P10 tl. 400 mm
- Cementový postřík CEMIX 052 tl. 3 mm
- Jádrová omítka ruční CEMIX 082 tl. 20 mm
- Vrchní omítka cemix vnitřní štuk 033 tl. 2,5 mm
- Penetrace Alpina
- Interiérová malba DEKFINISH tl. 2 mm

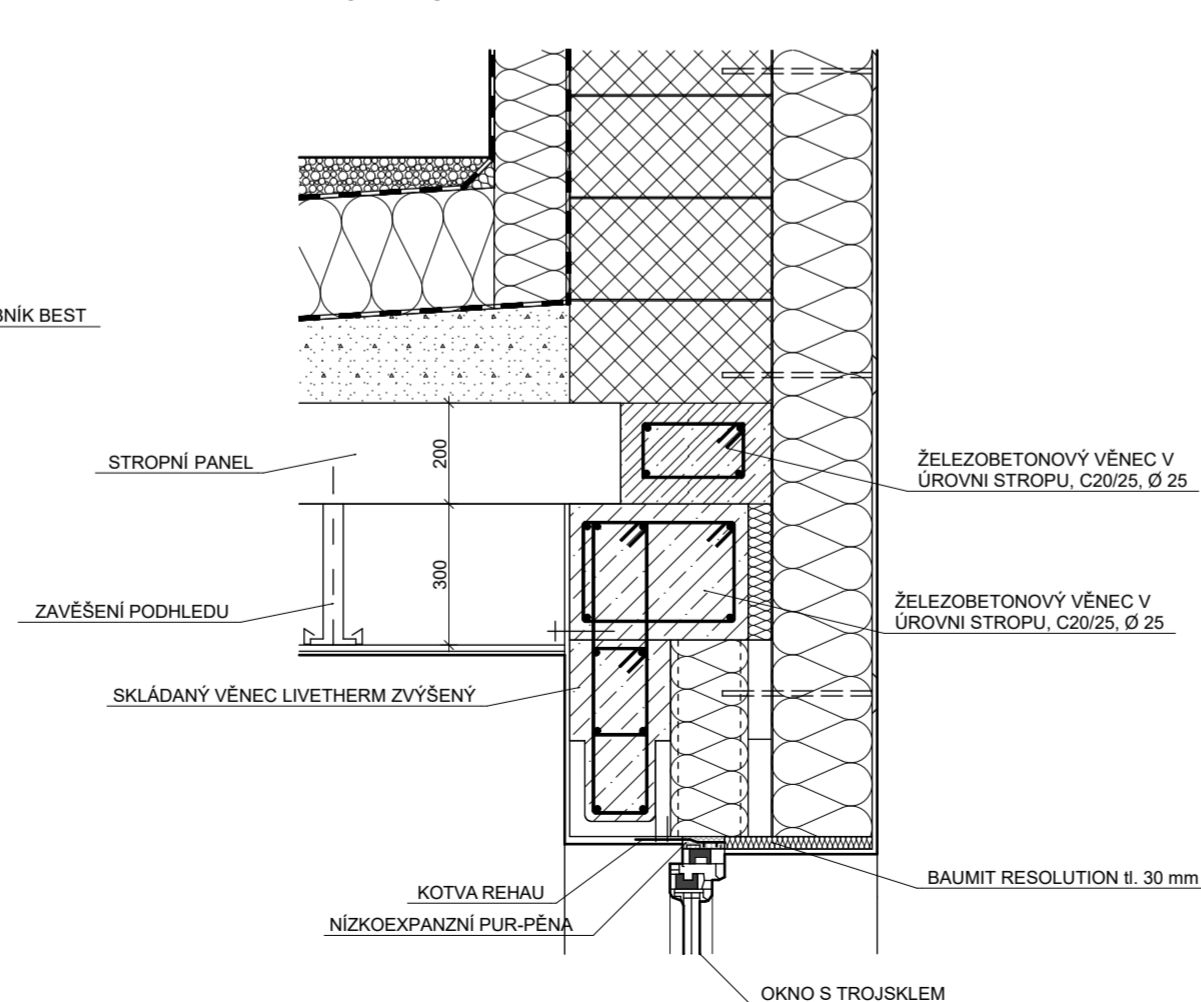
8 OBVODOVÁ STĚNA - SOKL

- Obkladový keramický pásek tl. 15 mm
- Lepicí hmota Quick-mix DEK-RKS tl. 2 mm
- Výztužná síťovina VERTEX R131
- Austrotherm universalsplatte tl. 200 mm
- Lepidlo Baumit DuoContact tl. 1 mm
- Vyrovnávací vrstva Weber.dur cementový tl. 4 mm
- TNB 400/Lep 198-P10 tl. 400 mm
- Cementový postřík CEMIX 052 tl. 3 mm
- Jádrová omítka ruční CEMIX 082 tl. 20 mm
- Vrchní omítka cemix vnitřní štuk 033 tl. 2,5 mm
- Penetrace Alpina
- Interiérová malba DEKFINISH tl. 2 mm

Detail D02 1:15



Detail D01 1:15



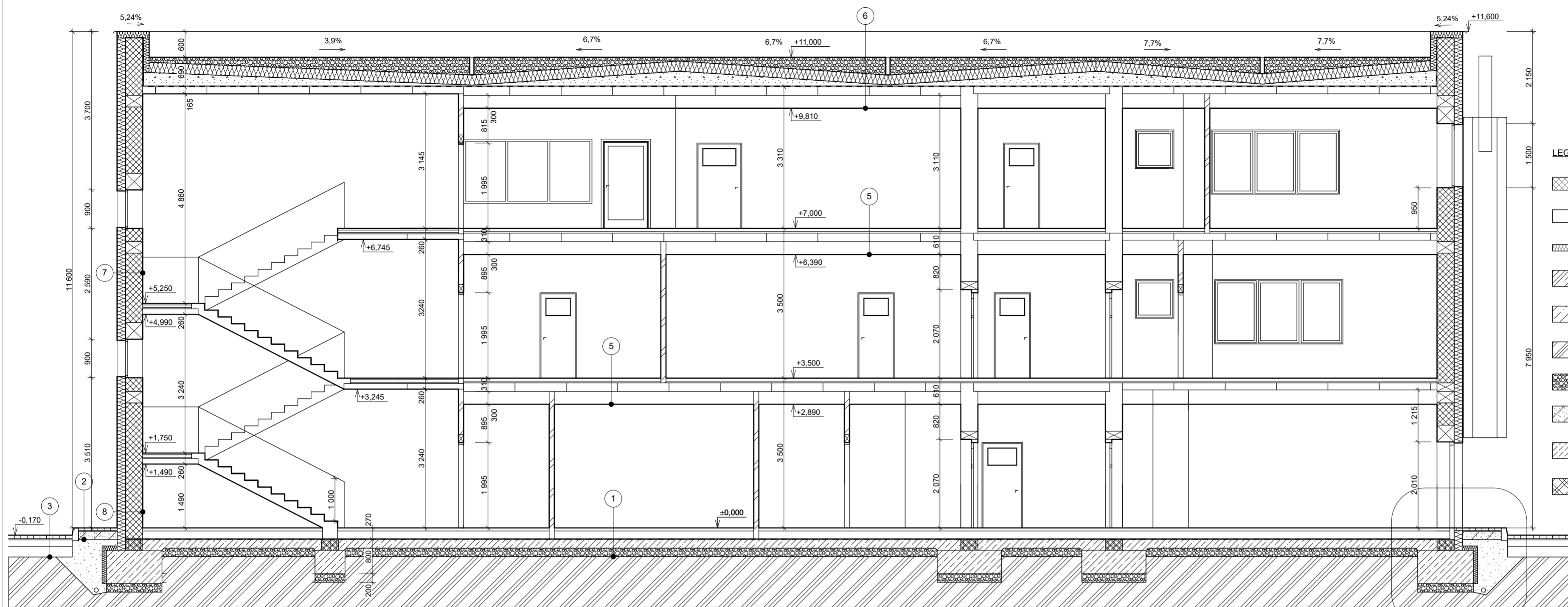
LEGENDA MATERIÁLU:

- OBVODOVÁ ZDIVO BETONOVÁ TVÁRNICE LIVETHERM TNB 400/Lep198-P10 tl. 400mm, TENKOVRSŤVÁ MALTA
- VNITŘNÍ NOSNÉ ZDIVO BETONOVÁ TVÁRNICE LIVETHERM TNB 400/Lep198-P10 tl. 400mm, TENKOVRSŤVÁ MALTA
- TEPELNÁ IZOLACE BAUMIT RESOLUTION tl. 200mm
- ŽELEZOBETON C30/37
- PROSTÝ BETON C16/20
- ZEMINA
- HUTNĚNÝ ŠTĚRKOPÍSKOVÝ PODSYP tl. 200 mm
- NOSNÁ VRSTVA fr. 8 - 16 mm tl. 180 mm
- DRUHÁ PODKLADNÍ VRSTVA fr. 16 - 32 mm tl. 250 mm
- PROLÉVANÉ A PROARMOVANÉ BEDNÍČÍ TVÁRNICE BD 400 (400x500x250 mm) PEVNOST 2 MPa, VÝPLŇ BETON C20/25, VÝZTUŽ Ø J12

±0,000 (1.NP) = 480 m.n.m (Bpv)

VYPRACOVALA Šárka Blinkalová		ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
ZKONTROLOVAL Ing. Luděk Vejvara		
PŘEDMĚT Bakalářská práce		
Název projektu Novostavba minipivovaru s prodejnou a pivnicí		
Jméno výkresu Řez A - A		
FORMÁT A2	DATUM 10/2016	
MĚŘÍTKO 1:75	Č. VÝKRESU D.1.10.	

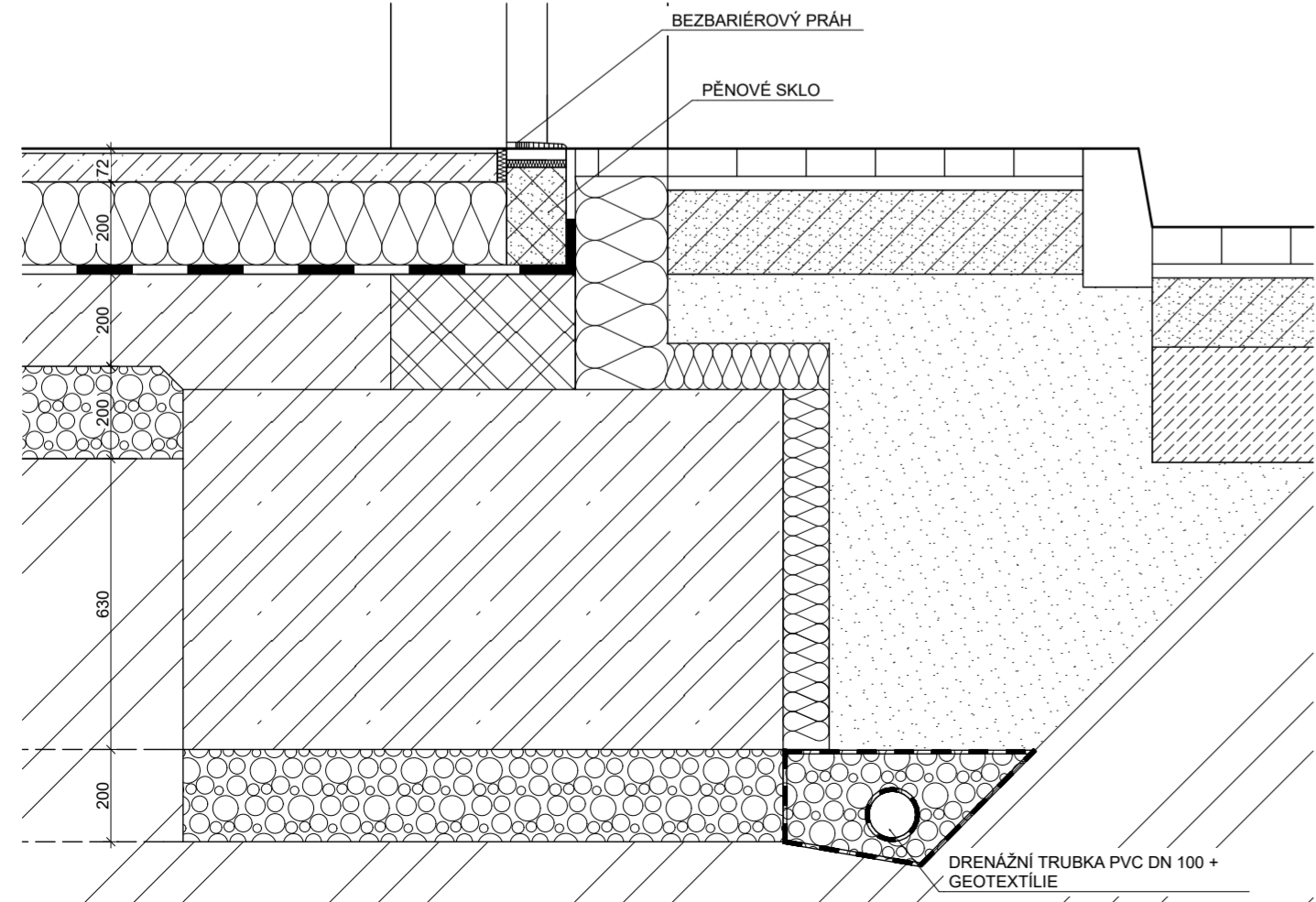
Řez B - B



- LEGENDA MATERIÁLU:**
- OBVODOVÁ ZDIVO BETONOVÁ TVÁRNICE LIVETHERM TNB 400/Lep198-P10 tl. 400mm, TENKOVRSŤVÁ MALTA
 - VNITŘNÍ NOSNÉ ZDIVO BETONOVÁ TVÁRNICE LIVETHERM TNB 400/Lep198-P10 tl. 400mm, TENKOVRSŤVÁ MALTA
 - TEPELNÁ IZOLACE BAUMIT RESOLUTION tl. 200mm
 - ŽELEZOBETON C30/37
 - PROSTÝ BETON C16/20
 - ZEMINA
 - HUTNĚNÝ ŠTĚRKOPÍSKOVÝ PODSYP tl. 200 mm
 - NOSNÁ VRSTVA fr. 8 -16 mm tl. 180 mm
 - DRUHÁ PODKLADNÍ VRSTVA fr. 16 -32 mm tl. 250 mm
 - PROLÉVANÉ A PROARMOVANÉ BEDNÍČÍ TVÁRNICE BD 400 (400x500x250 mm) PEVNOST 2 MPa, VÝPLŇ BETON C20/25, VÝZTUŽ Ø J12

D03

Detail D03

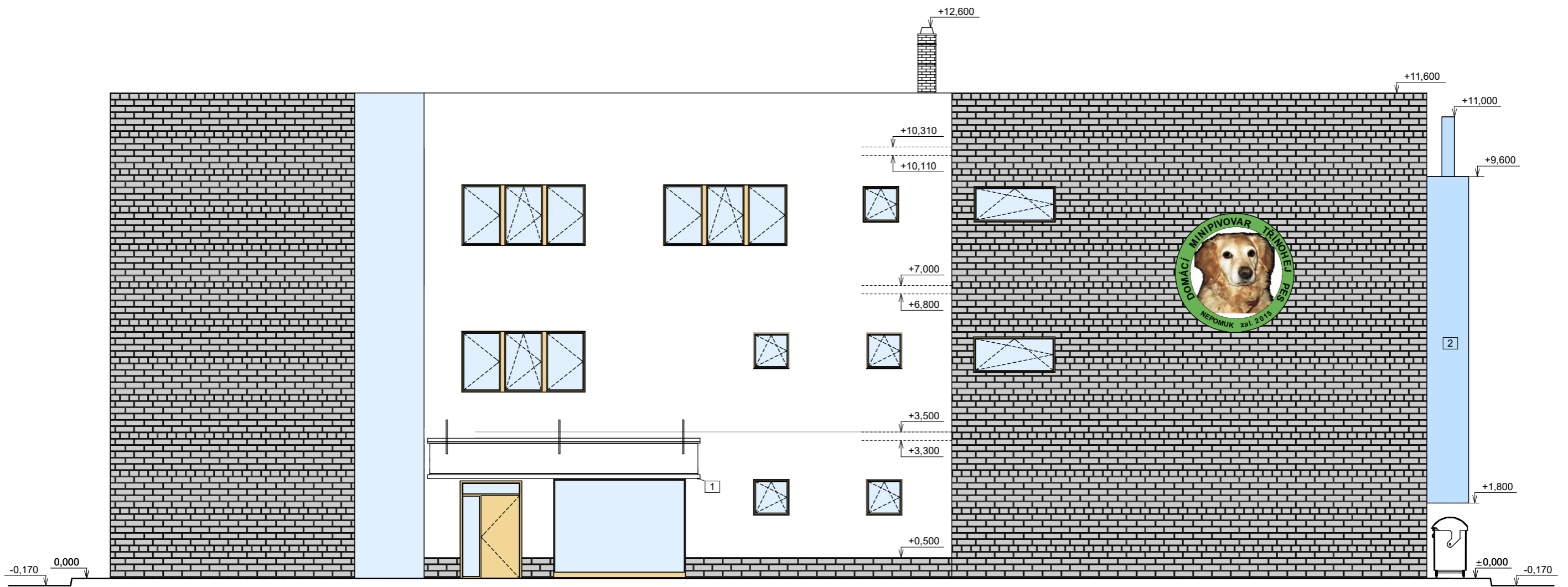


- 1 PODLAHA NA TERÉNU**
 - Dlažba RAKO TAURUS tl. 9 mm
 - Lepidlo CEMIX Flex Extra C2 Tes1 tl. 3 mm
 - Roznášečí betonová mazanina s kari síťí tl. 60 mm
 - Separáční fólie DEKSEPAR tl. 0,2 mm
 - Isover EPS NEOPLOOR 150 tl. 200 mm
 - Asfaltový hydroizolační pás GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL tl. 4 mm
 - Asfaltová penetrační emulze DEKPERIMER
 - Nosná konstrukce beton C30/37 tl. 200 mm
 - Hutněný štěrkopískový podsyp tl. 200 mm
- 3 POVRCH PARKOVIŠTĚ**
 - Betonová dlažba BEST KLASIKO tl. 80 mm
 - Kládocí vrstva fr. 2-5 mm tl. 30 mm
 - Nosná vrstva fr. 8 -16 mm tl. 180 mm
 - Druhá podkladní vrstva fr. 16-32 mm tl. 250 mm
- 4 STÁJE**
 - Nosná konstrukce beton C30/37 tl. 120 mm
 - Hutněný štěrkopískový podsyp tl. 150 mm
- 5 STROP**
 - Dlažba RAKO TAURUS tl. 9 mm
 - Lepidlo CEMIX Flex Extra C2 Tes1 tl. 3 mm
 - Roznášečí betonová mazanina tl. 60 mm
 - Separáční fólie DEKSEPAR tl. 0,2 mm
 - Podlahový polystyren EPS T 4000 tl. 40 mm
 - Stropní panel C45/55 tl. 200 mm
 - Mezera tl. 300 mm
 - Nosná konstrukce sádrokartonu
 - Sádrokartonová deska tl. 12,5 mm
 - Finální tmel DEKFINISH tl. 1,5 mm
 - Penetrace Alpina
 - Interiérová barva DEKFINISH tl. 2 mm
- 6 STŘECHA**
 - Kačírěk (fr. 4 - 8 mm)
 - Asfaltový hydroizolační pás ELASTEK 40 GRAPHITE tl. 4,5 mm
 - Samolepicí asfaltový pás GLASTEK 30 STICKER ULTRA tl. 3 mm
 - Styrotherm plus 100 tl. 240 mm
 - Polyuretanová lepicí pěna INSTA-STIK tl. 1 mm
 - Parozábrana-asfaltový pás GLASTEK AL 40 MINERAL tl. 4 mm
 - Asfaltová penetrační emulze DEKPRIMER
 - Spádová vrstva: PORIMENT 500 tl. min 40 mm (max. 240 mm)
 - Stropní panel C45/55 tl. 200 mm
 - Mezera tl. 300 mm
 - Nosná konstrukce sádrokartonu
 - Sádrokartonová deska 12,5 mm
 - Finální tmel DEKFINISH tl. 1,5 mm
 - Penetrace Alpina
 - Interiérová barva DEKFINISH tl. 2 mm
- 7 OBVODOVÁ STĚNA**
 - Obkladový keramický pásek tl. 15 mm
 - Lepicí hmota Quick-mix DEK-RKS tl. 2 mm
 - Výztužná síťovina VERTEX R131
 - Baumit fasádní deska Resolution tl. 200 mm
 - Lepidlo Baumit DuoContact tl. 1 mm
 - Vyrovnávací vrstva Weber.dur cementový tl. 4 mm
 - TNB 400/Lep 198-P10 tl. 400 mm
 - Cementový postřik CEMIX 052 tl. 3 mm
 - Jádrová omítka ruční CEMIX 082 tl. 20 mm
 - Vrchní omítka cemix vnitřní štuk 033 tl. 2,5 mm
 - Penetrace Alpina
 - Interiérová malba DEKFINISH tl. 2 mm
- 8 OBVODOVÁ STĚNA - SOKL**
 - Obkladový keramický pásek tl. 15 mm
 - Lepicí hmota Quick-mix DEK-RKS tl. 2 mm
 - Výztužná síťovina VERTEX R131
 - Austrotherm universalsplatte tl. 200 mm
 - Lepidlo Baumit DuoContact tl. 1 mm
 - Vyrovnávací vrstva Weber.dur cementový tl. 4 mm
 - TNB 400/Lep 198-P10 tl. 400 mm
 - Cementový postřik CEMIX 052 tl. 3 mm
 - Jádrová omítka ruční CEMIX 082 tl. 20 mm
 - Vrchní omítka cemix vnitřní štuk 033 tl. 2,5 mm
 - Penetrace Alpina
 - Interiérová malba DEKFINISH tl. 2 mm

±0,000 (1.NP) = 480 m.n.m (Bpv)

VYPRACOVALA Šárka Blinkalová		
ZKONTROLOVAL Ing. Luděk Vejvara		
PŘEDMĚT Bakalářská práce		
Název projektu Novostavba minipivovaru s prodejnou a pivnicí		
Jméno výkresu Řez B - B		
FORMÁT	A2	DATUM 10/2016
MĚŘÍTKO	1:75	Č. VÝKRESU D.1.11.

Pohled severní



LEGENDA:

- 1 SKLENĚNÁ STŘÍŠKA NAD VCHODEM
- 2 KLEMPÍŘSKÉ PRVKY - NEREZOVÝ GRAVITAČNÍ SHOZ ODPADU
- 3 KLEMPÍŘSKÉ PRVKY - OKAPY POZINKOVANÉ
- 4 KLEMPÍŘSKÉ PRVKY - VENKOVNÍ NERAZOVÉ ZÁBRADLÍ VÝŠKA 1000 mm

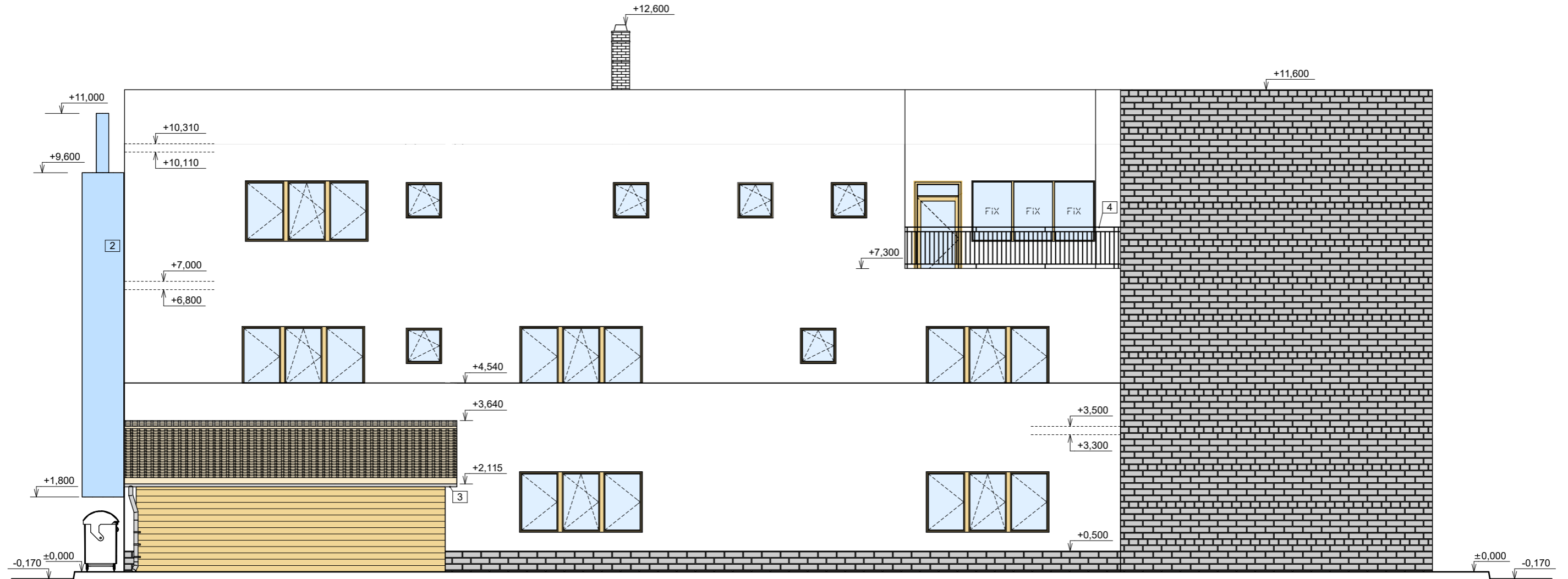
POZNÁMKA:

- FASÁDA BILÁ OMÍTKA WEBER, NEBO OBKLADOVÝ KERAMICKÝ PÁSEK ŠEDÉ BARVY
- SOKL DO VÝŠKY 500 mm POTAŽENÝ OBKLADOVÝM KERAMICKÝM PÁSKEM ŠEDÉ BARVY

±0,000 (1.NP) = 480 m.n.m (Bpv)

VYPRACOVALA Šárka Blinkalová		 ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI	
ZKontroloval Ing. Luděk Vejvara			
PŘEDMĚT Bakalářská práce			
Název projektu Novostavba minipivovaru s prodejnou a pivnicí			
Jméno výkresu Pohled severní			
FORMÁT	A3	DATUM	10/2016
MĚŘÍTKO	1:100	Č. VÝKRESU	D.1.12.

Pohled jižní



LEGENDA:

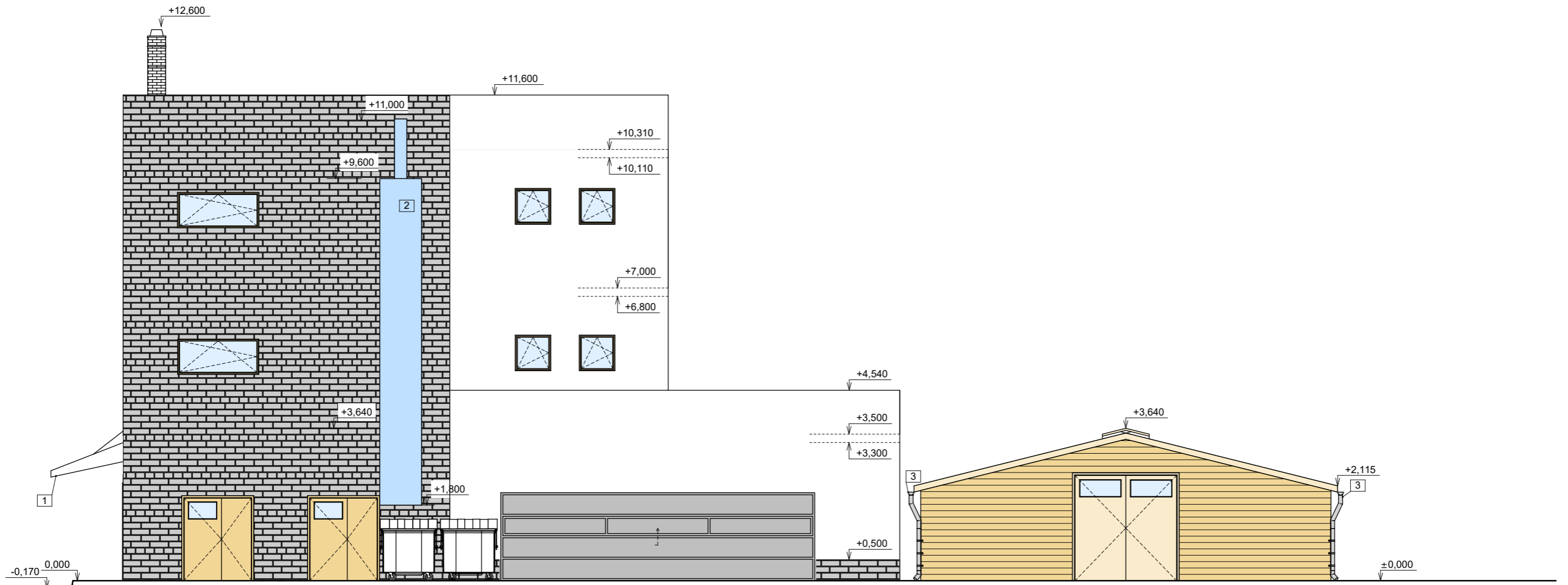
- 1 SKLENĚNÁ STŘÍŠKA NAD VCHODEM
- 2 KLEMPÍŘSKÉ PRVKY - NEREZOVÝ GRAVITAČNÍ SHOZ ODPADU
- 3 KLEMPÍŘSKÉ PRVKY - OKAPY POZINKOVANÉ
- 4 KLEMPÍŘSKÉ PRVKY - VENKOVNÍ NERAZOVÉ ZÁBRADLÍ VÝŠKA 1000 mm

POZNÁMKA:

- FASÁDA BILÁ OMÍTKA WEBER, NEBO OBKLADOVÝ KERAMICKÝ PÁSEK ŠEDÉ BARVY
- SOKL DO VÝŠKY 500 mm POTAŽENÝ OBKLADOVÝM KERAMICKÝM PÁSKEM ŠEDÉ BARVY

VYPRACOVALA Šárka Blinkalová		 ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
ZKONTROLOVAL Ing. Luděk Vejvara		
PŘEDMĚT Bakalářská práce		
Název projektu Novostavba minipivovaru s prodejnou a pivnicí		
Jméno výkresu Pohled jižní		
FORMÁT	A3	DATUM 10/2016
MĚŘÍTKO	1:100	Č. VÝKRESU D.1.13.

Pohled západní



LEGENDA:

- 1 SKLENĚNÁ STŘÍŠKA NAD VCHODEM
- 2 KLEMPÍŘSKÉ PRVKY - NEREZOVÝ GRAVITAČNÍ SHOZ ODPADU
- 3 KLEMPÍŘSKÉ PRVKY - OKAPY POZINKOVANÉ
- 4 KLEMPÍŘSKÉ PRVKY - VENKOVNÍ NERAZOVÉ ZÁBRADLÍ VÝŠKA 1000 mm

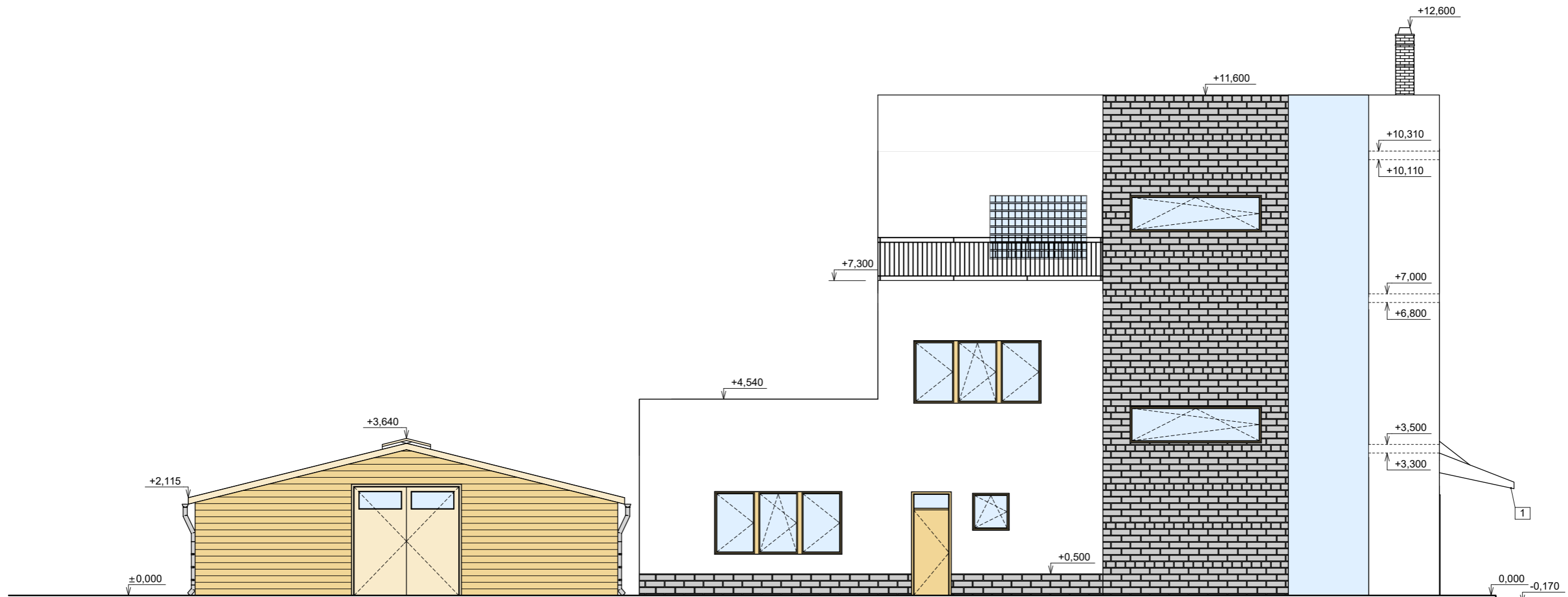
POZNÁMKA:

- FASÁDA BILÁ OMÍTKA WEBER, NEBO OBKLADOVÝ KERAMICKÝ PÁSEK ŠEDÉ BARVY
- SOKL DO VÝŠKY 500 mm POTAŽENÝ OBKLADOVÝM KERAMICKÝM PÁSKEM ŠEDÉ BARVY

1:0,000 (1:1NF) - 400 III.II.III (DPV)

VYPRACOVALA Šárka Blinkalová		 ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
ZKONTROLOVAL Ing. Luděk Vejvara		
PŘEDMĚT Bakalářská práce		
Název projektu Novostavba minipivovaru s prodejnou a pivnicí		
Jméno výkresu Pohled západní		
FORMÁT	A3	DATUM 10/2016
MĚŘÍTKO	1:100	Č. VÝKRESU D.1.14.

Pohled východní



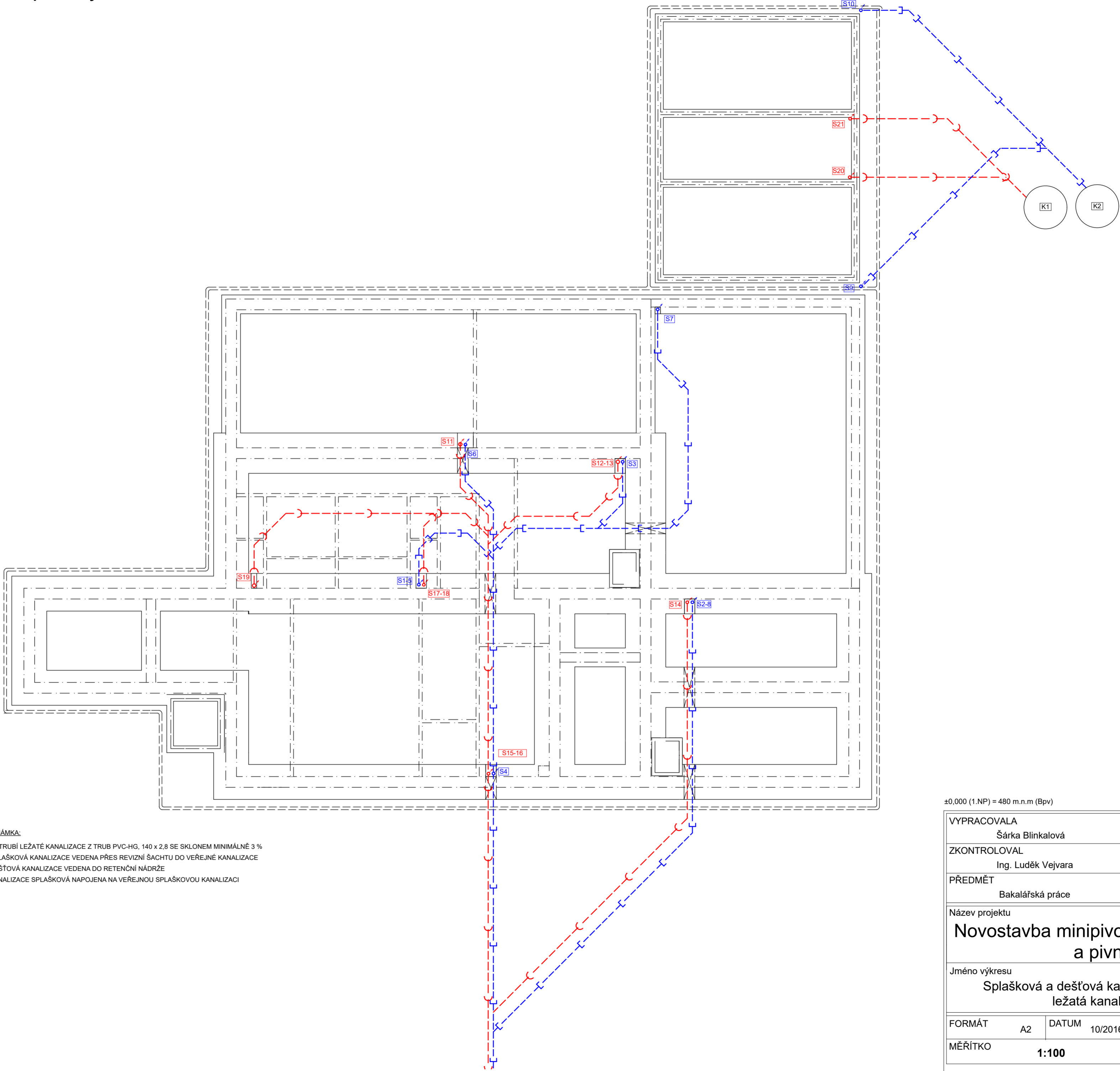
LEGENDA:

- 1 SKLENĚNÁ STŘÍŠKA NAD VCHODEM
- 2 KLEMPÍŘSKÉ PRVKY - NEREZOVÝ GRAVITAČNÍ SHOZ ODPADU
- 3 KLEMPÍŘSKÉ PRVKY - OKAPY POZINKOVANÉ
- 4 KLEMPÍŘSKÉ PRVKY - VENKOVNÍ NERAZOVÉ ZÁBRADLÍ VÝŠKA 1000 mm

±0,000 (1.NP) = 480 m.n.m (Bpv)

VYPRACOVALA Šárka Blinkalová		 ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI		
ZKONTROLOVAL Ing. Luděk Vejvara				
PŘEDMĚT Bakalářská práce				
Název projektu Novostavba minipivovaru s prodejnou a pivnicí				
Jméno výkresu Pohled východní				
FORMÁT	A3	DATUM	10/2016	
MĚŘÍTKO	1:100	Č. VÝKRESU	D.1.15.	

Splašková a dešťová kanalizace: půdorys ležatá kanalizace



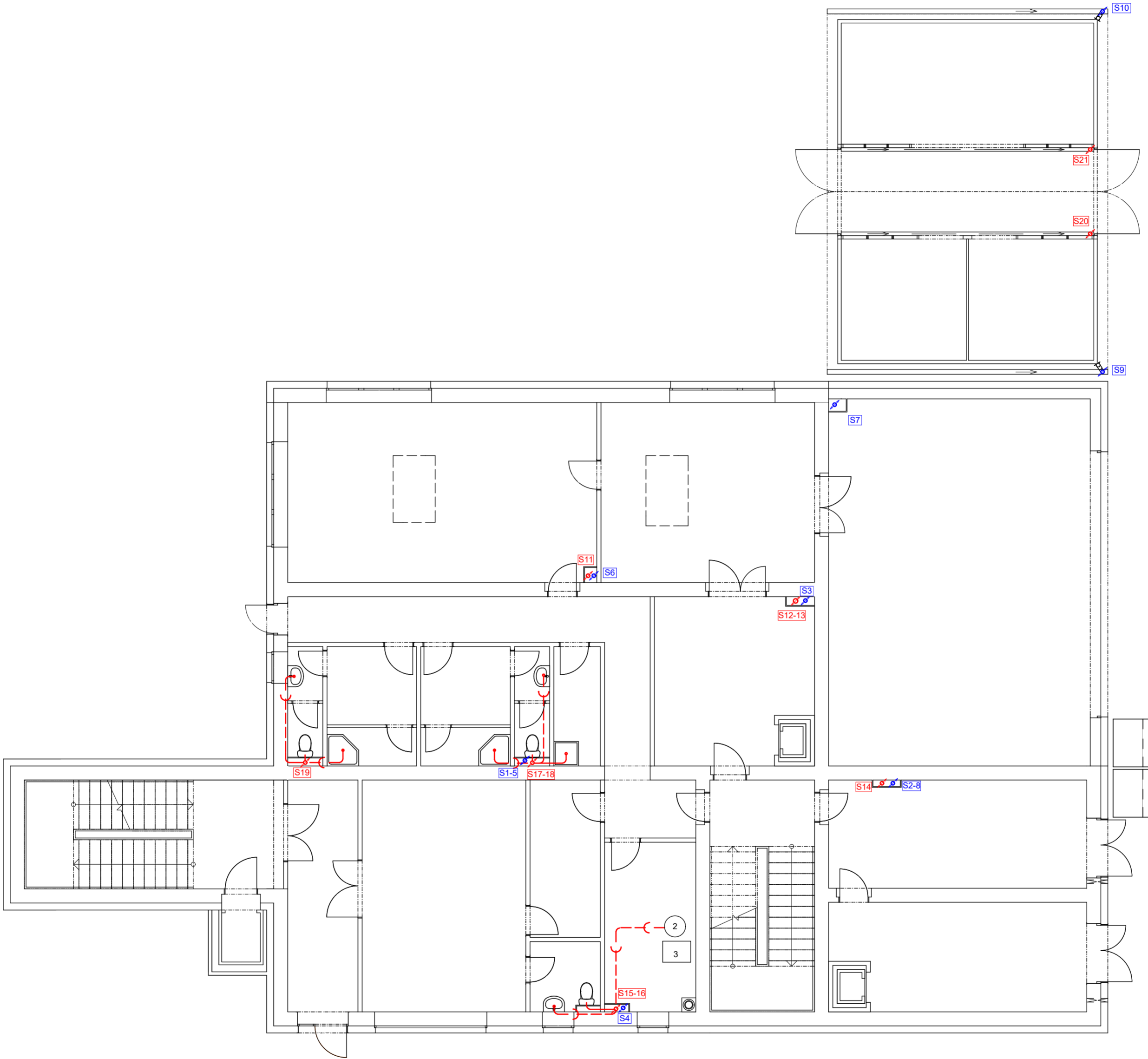
- LEGENDA:**
- S1-S SVODNÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE DN 100
 - S2 SVODNÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE DN 100
 - S3 SVODNÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE DN 100
 - S4 SVODNÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE DN 100
 - S6 SVODNÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE DN 100
 - S7 SVODNÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE DN 100
 - S8 SVODNÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE DN 100
 - S9 SVODNÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE DN 100
 - S10 SVODNÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE DN 100
 - S10 SVODNÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE 110 x 2,2
 - S12 SVODNÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE 110 x 2,2
 - S13 SVODNÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE 110 x 2,2
 - S14 SVODNÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE 110 x 2,2
 - S15-16 SVODNÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE 110 x 2,2
 - S17-18-19 SVODNÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE 110 x 2,2
 - K1 PLASTOVÁ SAMONOSNÁ KANALIZAČNÍ JÍMKA 9 m³
 - K2 PLASTOVÁ SAMONOSNÁ DEŠŤOVÁ JÍMKA 9 m³
 - - - SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
 - - - DEŠŤOVÁ KANALIZACE

- POZNÁMKA:**
- POTRUBÍ LEŽATÉ KANALIZACE Z TRUB PVC-HG, 140 x 2,8 SE SKLONEM MINIMÁLNĚ 3 %
 - SPLAŠKOVÁ KANALIZACE VEDENA PŘES REVIZNÍ ŠACHTU DO VEŘEJNÉ KANALIZACE
 - DEŠŤOVÁ KANALIZACE VEDENA DO RETENČNÍ NÁDRŽE
 - KANALIZACE SPLAŠKOVÁ NAPOJENA NA VEŘEJNOU SPLAŠKOVOU KANALIZACI

±0,000 (1.NP) = 480 m.n.m (Bpv)

VYPRACOVALA Šárka Blinkalová		 ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
ZKontroloval Ing. Luděk Vejvara		
PŘEDMĚT Bakalářská práce		
Název projektu Novostavba minipivovaru s prodejnou a pivnicí		
Jméno výkresu Splašková a dešťová kanalizace: půdorys ležatá kanalizace		
FORMÁT	A2	DATUM 10/2016
MĚŘÍTKO	1:100	Č. VÝKRESU D.2.1.

Splašková a dešťová kanalizace: půdorys 1.NP



LEGENDA:

- S1-S7 SVODNÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE DN 100
- S8 SVODNÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE DN 100
- S9 SVODNÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE DN 100
- S10 SVODNÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE DN 100
- S11 SVODNÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE 110 x 2,2
- S12 SVODNÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE 110 x 2,2
- S13 SVODNÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE 110 x 2,2
- S14 SVODNÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE 110 x 2,2
- S15-S16 SVODNÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE 110 x 2,2
- S17-S19 SVODNÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE 110 x 2,2
- S20 SVODNÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE 110 x 2,2
- S21 SVODNÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE 110 x 2,2

- 2 KONDENZAČNÍ KOTEL
- 3 EXTERNÍ OHŘÍVAČ VODY

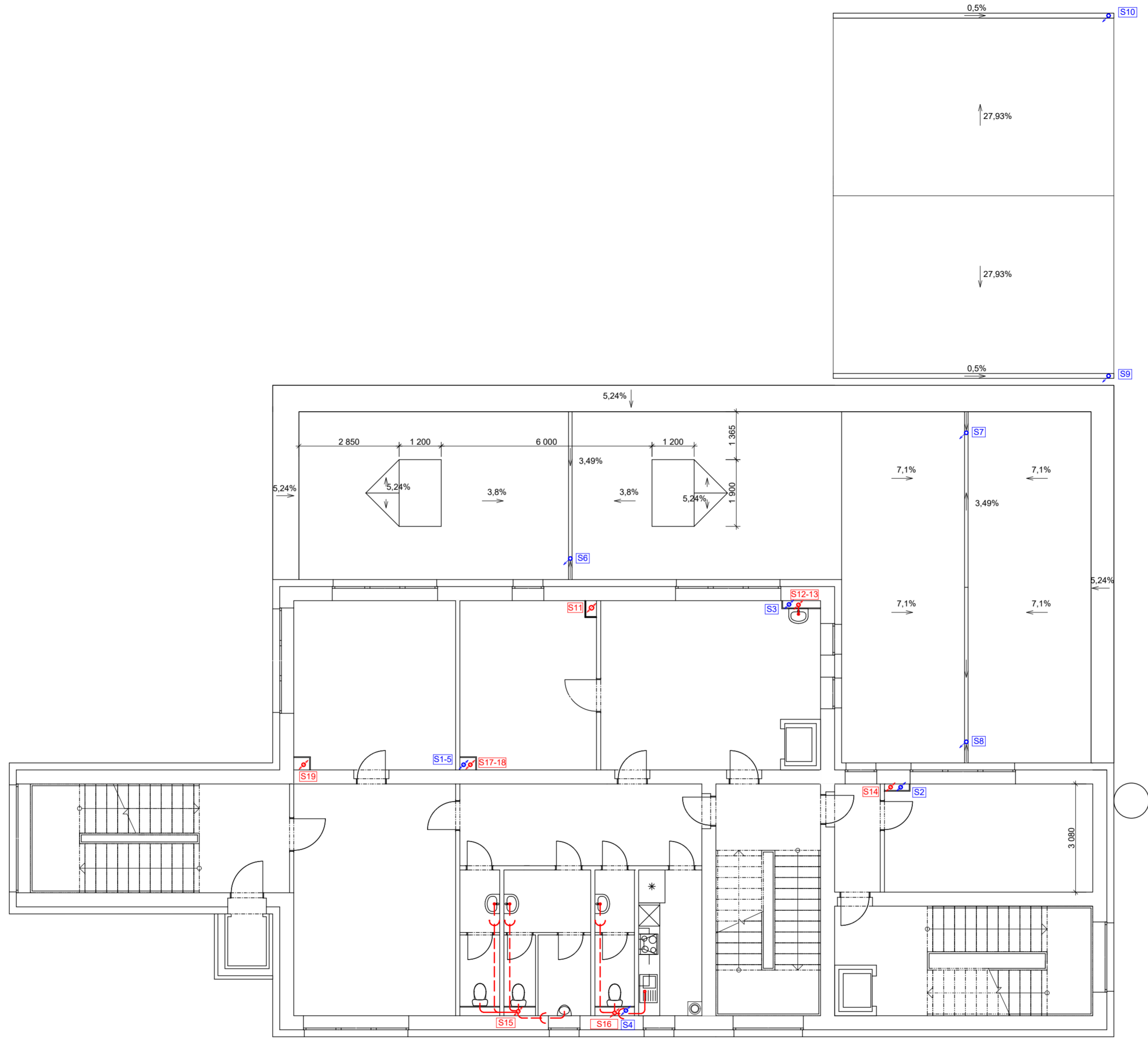
POZNÁMKA:

- PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ VEDENO V DRÁŽKÁCH A NIKÁCH V KONSTRUKCI STĚN, POPŘÍPADĚ V KONSTRUKCI PODLAHY
- PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ ZHOTOVENO Z POTRUBÍ PP-HT NA GUMOVÉ TĚSNĚNÍ
- MINIMÁLNÍ SKLON PŘIPOJOVACÍHO POTRUBÍ 3 ‰
- ODVĚTRÁVNÍ POTRUBÍ VYVEDENO NAD STŘEŠNÍ KONSTRUKCI
- PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ DELŠÍ NEŽ 3 m BUDE OPATŘENO PŘÍVZDUŠNOVACÍM KANALIZAČNÍM VENTILEM
- PROFILY PŘIPOJOVACÍHO POTRUBÍ: UMYVADLO - 63 x 1,8
 ZÁCHODOVÁ MÍSA - 110 x 2,2
 PISOÁR - 63 x 1,8
 DŘEZ - 63 x 1,8
 SPRCHA - 110 x 2,2
 VÝLEVKVA - 63 x 1,8

±0,000 (1.NP) = 480 m.n.m (Bpv)

VYPRACOVALA Šárka Blinkalová		 ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
ZKONTROLOVAL Ing. Luděk Vejvara		
PŘEDMĚT Bakalářská práce		
Název projektu Novostavba minipivovaru s prodejnou a pivnicí		
Jméno výkresu Splašková a dešťová kanalizace: půdorys 1.NP		
FORMÁT	A2	DATUM 10/2016
MĚŘÍTKO	1:100	Č. VÝKRESU D.2.2.

Splašková a dešťová kanalizace: půdorys 2.NP



LEGENDA:

- S1-5 SVODNÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE DN 100
- S2 SVODNÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE DN 100
- S3 SVODNÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE DN 100
- S4 SVODNÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE DN 100
- S6 SVODNÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE DN 100
- S7 SVODNÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE DN 100
- S8 SVODNÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE DN 100
- S9 SVODNÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE DN 100
- S10 SVODNÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE DN 100
- S10 SVODNÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE 110 x 2,2
- S12 SVODNÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE 110 x 2,2
- S13 SVODNÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE 110 x 2,2
- S14 SVODNÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE 110 x 2,2
- S15-16 SVODNÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE 110 x 2,2
- S17-18-19 SVODNÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE 110 x 2,2

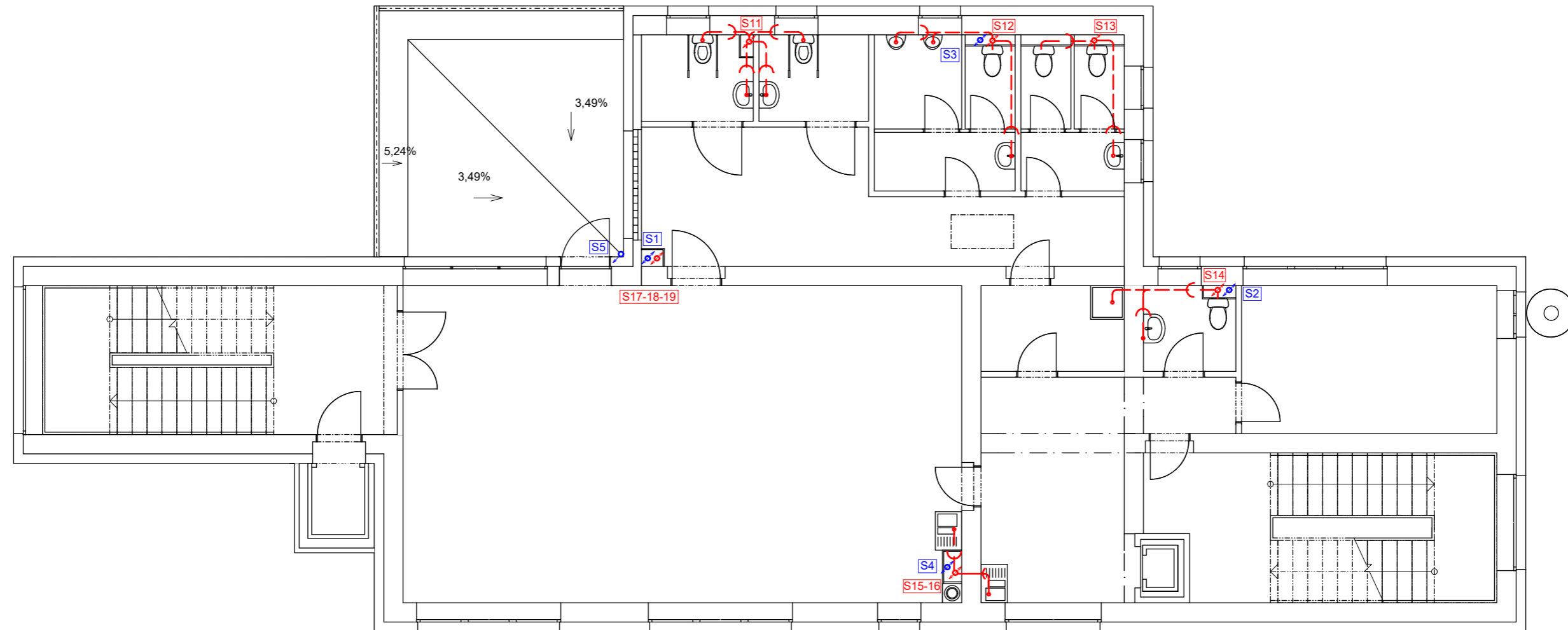
POZNÁMKA:

- PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ VEDENO V DRÁŽKÁCH A NIKÁCH V KONSTRUKCI STĚN, POPŘÍPADĚ V KONSTRUKCI PODLAHY
- PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ ZHOTOVENO Z POTRUBÍ PP-HT NA GUMOVÉ TĚSNĚNÍ
- MINIMÁLNÍ SKLON PŘIPOJOVACÍHO POTRUBÍ 3 ‰
- ODVĚTRÁVÁNÍ POTRUBÍ VYVEDENO NAD STŘEŠNÍ KONSTRUKCI
- PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ DELŠÍ NEŽ 3 m BUDE OPATŘENO PŘÍVZDUŠNOVACÍM KANALIZAČNÍM VENTILEM
- PROFILY PŘIPOJOVACÍHO POTRUBÍ: UMYVADLO - 63 x 1,8
ZÁCHODOVÁ MÍSA - 110 x 2,2
PISOÁR - 63 x 1,8
DŘEZ - 63 x 1,8

±0,000 (1.NP) = 480 m.n.m (Bpv)

VYPRACOVALA Šárka Blinkalová		 ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
ZKontroloval Ing. Luděk Vejvara		
PŘEDMĚT Bakalářská práce		
Název projektu Novostavba minipivovaru s prodejnou a pivnicí		
Jméno výkresu Splašková a dešťová kanalizace: půdorys 2.NP		
FORMÁT	A2	DATUM 10/2016
MĚŘÍTKO	1:100	Č. VÝKRESU D.2.3.

Splašková a dešťová kanalizace: půdorys 3.NP




LEGENDA:

S1	SVODNÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE DN 100
S2	SVODNÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE DN 100
S3	SVODNÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE DN 100
S4	SVODNÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE DN 100
S5	SVODNÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE DN 100
S10	SVODNÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE 110 x 2,2
S12	SVODNÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE 110 x 2,2
S13	SVODNÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE 110 x 2,2
S14	SVODNÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE 110 x 2,2
S15-16	SVODNÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE 110 x 2,2
S17-18-19	SVODNÉ POTRUBÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE 110 x 2,2

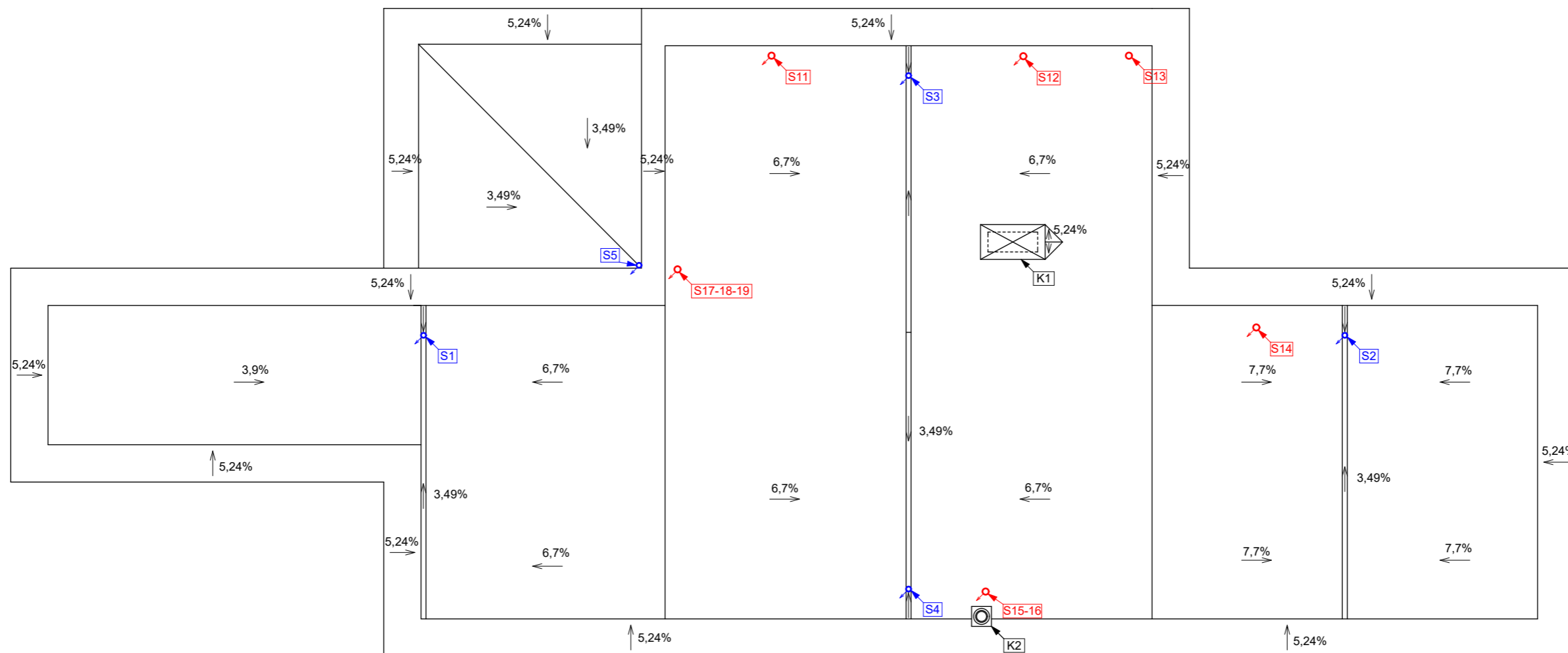
POZNÁMKA:

- PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ VEDENO V DRÁŽKÁCH A NIKÁCH V KONSTRUKCI STĚN, POPŘÍPADĚ V KONSTRUKCI PODLAHY
- PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ ZHOTOVENO Z POTRUBÍ PP-HT NA GUMOVÉ TĚSNĚNÍ
- MINIMÁLNÍ SKLON PŘIPOJOVACÍHO POTRUBÍ 3 %
- ODVĚTRÁVÁNÍ POTRUBÍ VYVEDENO NAD STŘEŠNÍ KONSTRUKCI
- PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ DELŠÍ NEŽ 3 m BUDE OPATŘENO PŘIVZDUŠŇOVACÍM KANALIZAČNÍM VENTILEM
- PROFILY PŘIPOJOVACÍHO POTRUBÍ: UMYVADLO - 63 x 1,8
VÝLEVKA - 63 x 1,8
ZÁCHODOVÁ MÍSA - 110 x 2,2
PISOÁR - 63 x 1,8
DŘEZ - 63 x 1,8

±0,000 (1.NP) = 480 m.n.m (Bpv)

VYPRACOVALA Šárka Blinkalová		 ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
ZKontroloval Ing. Luděk Vejvara		
PŘEDMĚT Bakalářská práce		
Název projektu Novostavba minipivovaru s prodejnou a pivnicí		
Jméno výkresu Splašková a dešťová kanalizace: půdorys 3.NP		
FORMÁT	A3	DATUM 10/2016
MĚŘÍTKO	1:100	Č. VÝKRESU D.2.4.

Splašková a dešťová kanalizace: výkres střechy



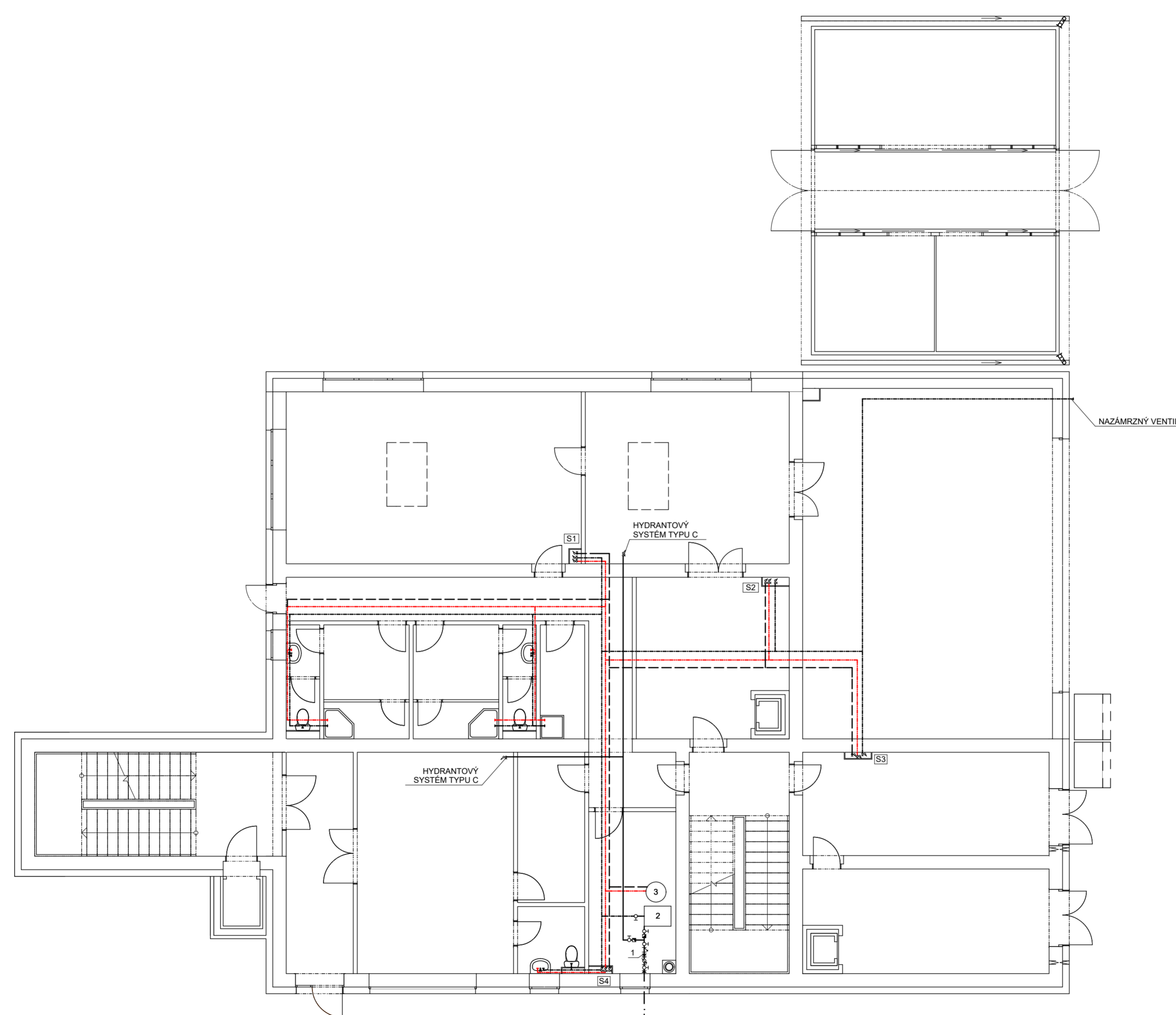
LEGENDA:

- S1 STŘEŠNÍ VPUŠŤ DN 100
- S2 STŘEŠNÍ VPUŠŤ DN 100
- S3 STŘEŠNÍ VPUŠŤ DN 100
- S4 STŘEŠNÍ VPUŠŤ DN 100
- S5 STŘEŠNÍ VPUŠŤ DN 100
- S11 VĚTRACÍ POTRUBÍ (VĚTEV 9)
- S12 VĚTRACÍ POTRUBÍ (VĚTEV 10)
- S13 VĚTRACÍ POTRUBÍ (VĚTEV 11)
- S14 VĚTRACÍ POTRUBÍ (VĚTEV 12)
- S15-16 VĚTRACÍ POTRUBÍ (VĚTEV 13,14)
- S17-18-19 VĚTRACÍ POTRUBÍ (VĚTEV 15,16,17)
- K1 VÝLEZ NA STŘECHU 700x1300 mm
- K2 KOMÍN

±0,000 (1.NP) = 480 m.n.m (Bpv)

VYPRACOVALA Šárka Blinkalová		 ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI		
ZKONTROLOVAL Ing. Luděk Vejvara				
PŘEDMĚT Bakalářská práce				
Název projektu <h2 style="text-align: center; margin: 0;">Novostavba minipivovaru s prodejnou a pivnicí</h2>				
Jméno výkresu <h3 style="text-align: center; margin: 0;">Splašková a dešťová kanalizace: výkres střechy</h3>				
FORMÁT	A3	DATUM	10/2016	
MĚŘÍTKO	1:100		Č. VÝKRESU	D.2.5.


Vnitřní vodovod: půdorys 1.NP



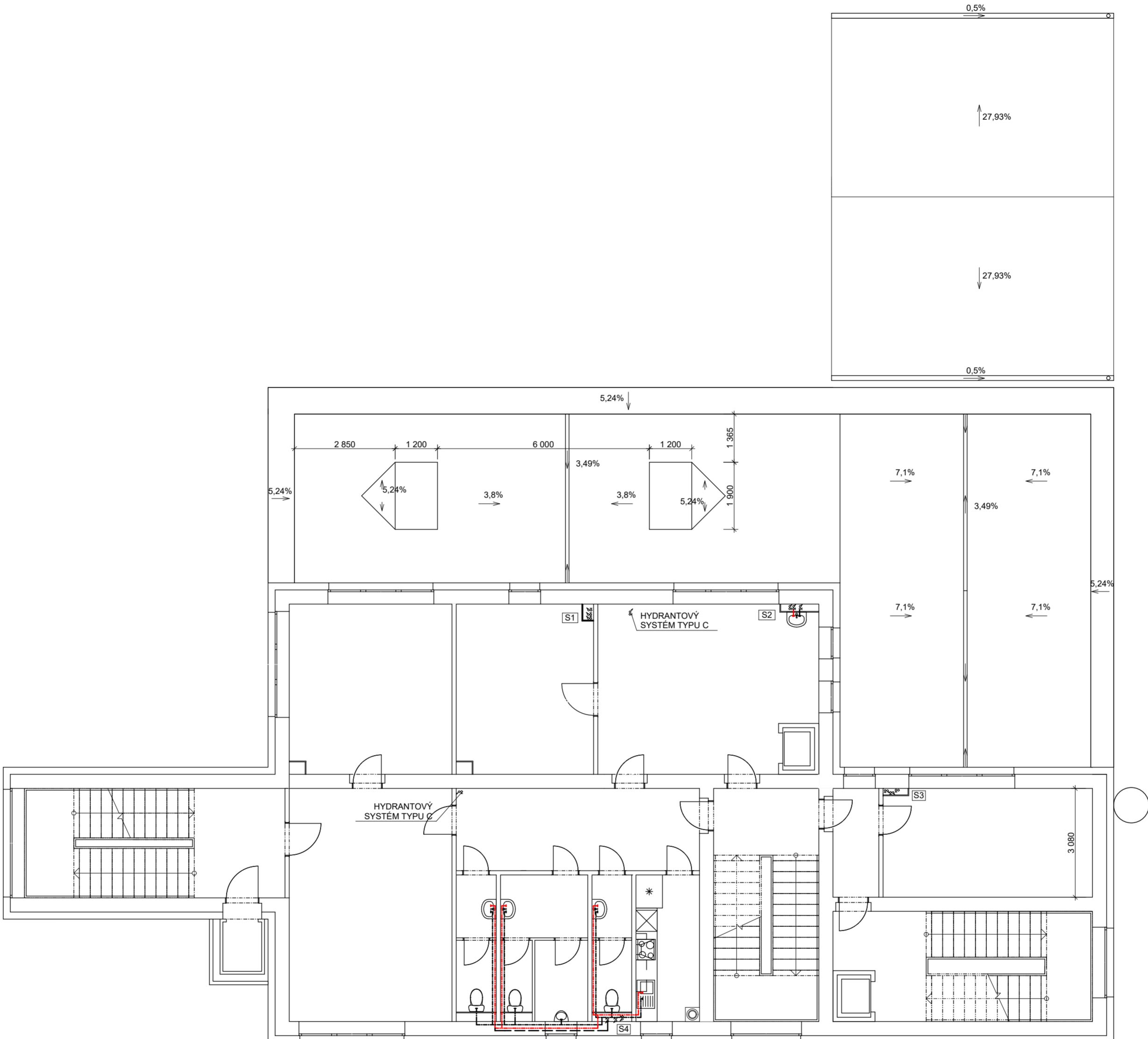
- LEGENDA:**
- STUDENÁ VODA
 - TEPLÁ VODA
 - CÍRKULAČNÍ POTRUBÍ
 - POŽÁRNÍ VODA
 - KULOVÝ KOHOUT
 - ZPĚTNÁ KLAPKA
 - 1 VODOMĚRNÁ SOUSTAVA - REDUKCE
 - KULOVÝ KOHOUT
 - VODOMĚR
 - MONTÁŽNÍ VLOŽKA
 - REDUKCE
 - VYPOUŠTĚNÍ
 - KULOVÝ KOHOUT
 - 2 KONDENZAČNÍ KOTEL
 - 3 EXTERNÍ OHŘÍVAČ VODY

- POZNÁMKA:**
- PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ JE IZOLOVÁNO
 - POTRUBÍ JE VEDENO V PODHLEDU POD STROPEM K JEDNOSTLIVÝM VETVÝM S1-S4
 - POTRUBÍ JE Z PE-HD O DIMENZÍCH 15 x 2,2
 - SVISLÁ POTRUBÍ JSOU VEDENA V INSTALAČNÍCH ŠACHTÁCH
 - SVISLÉ POTRUBÍ JE Z PE-HD O DIMENZÍCH 20 x 3,4
 - CÍRKULAČNÍ POTRUBÍ KONČÍ V POSLEDNÍM NADZEMNÍM PODLAŽÍ

±0,000 (1.NP) = 480 m.n.m (Bpv)

VYPRACOVALA Šárka Blinkalová		 ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
ZKONTROLOVAL Ing. Luděk Vejvara		
PŘEDMĚT Bakalářská práce		
Název projektu Novostavba minipivovaru s prodejnou a pivnicí		
Jméno výkresu Vnitřní vodovod: půdorys 1.NP		
FORMÁT	A2	DATUM 10/2016
MĚŘÍTKO	1:100	Č. VÝKRESU D.2.6.


Vnitřní vodovod: půdorys 2.NP



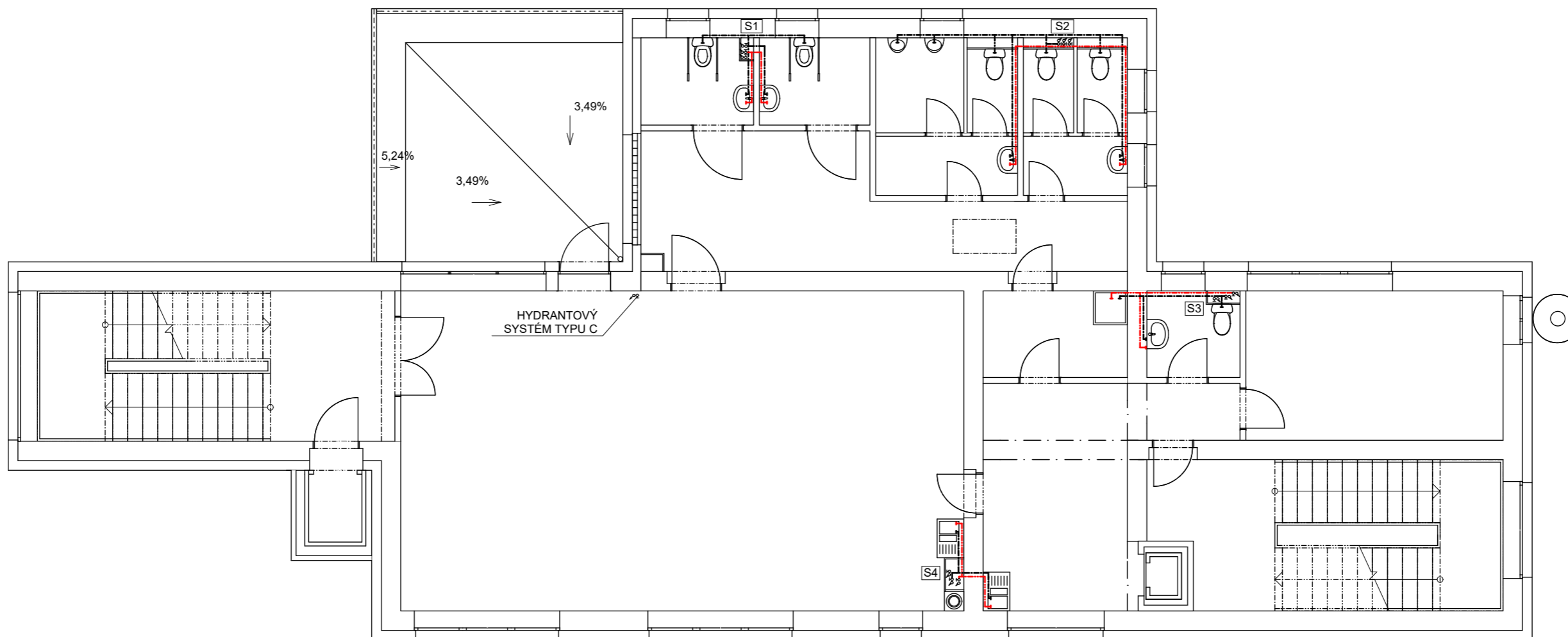
- LEGENDA:**
- STUDENÁ VODA
 - TEPLÁ VODA
 - CÍRKULAČNÍ POTRUBÍ
 - POŽÁRNÍ VODA

- POZNÁMKA:**
- PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ JE IZOLOVÁNO
 - POTRUBÍ JE VEDENO V PODHLEDU POD STROPY K JEDNOLIVÝM VETVÝM S1-S4
 - POTRUBÍ JE Z PE-HD O DIMENZÍCH 15 x 2,2
 - SVISLÁ POTRUBÍ JSOU VEDENA V INSTALAČNÍCH ŠACHTÁCH
 - SVISLÉ POTRUBÍ JE Z PE-HD O DIMENZÍCH 20 x 3,4
 - CÍRKULAČNÍ POTRUBÍ KONČÍ V POSLEDNÍM NADZEMNÍM PODLAŽÍ

±0,000 (1.NP) = 480 m.n.m (Bpv)

VYPRACOVALA Šárka Blinkalová		 ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
ZKONTROLOVAL Ing. Luděk Vejvara		
PŘEDMĚT Bakalářská práce		
Název projektu Novostavba minipivovaru s prodejnou a pivnicí		
Jméno výkresu Vnitřní vodovod: půdorys 2.NP		
FORMÁT	A2	DATUM 10/2016
MĚŘÍTKO	1:100	Č. VÝKRESU D.2.7.

Vnitřní vodovod: půdorys 3.NP



LEGENDA:

- STUDENÁ VODA
- TEPLÁ VODA
- CÍRKULAČNÍ POTRUBÍ
- POŽÁRNÍ VODA

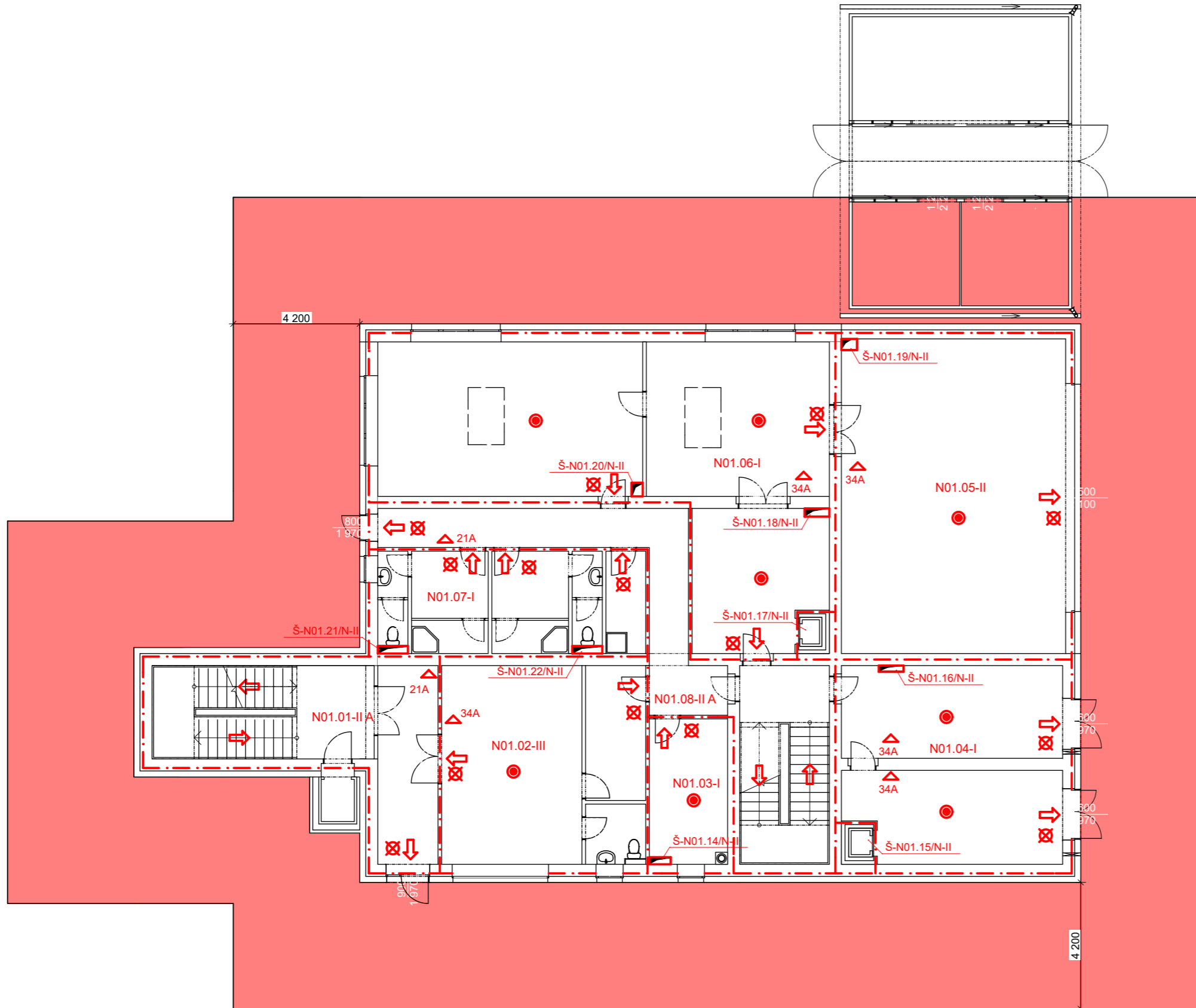
POZNÁMKA:

- PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ JE IZOLOVÁNO
- POTRUBÍ JE VEDENO V PODHLEDU POD STROP K JEDNOSTLIVÝM VETVÝM S1-S4
- POTRUBÍ JE Z PE-HD O DIMENZÍCH 15 x 2,2
- SVISLÁ POTRUBÍ JSOU VEDENA V INSTALAČNÍCH ŠACHTÁCH
- SVISLÉ POTRUBÍ JE Z PE-HD O DIMENZÍCH 20 x 3,4
- CÍRKULAČNÍ POTRUBÍ KONČÍ V POSLEDNÍM NADZEMNÍM PODLAŽÍ

±0,000 (1.NP) = 480 m.n.m (Bpv)

VYPRACOVALA Šárka Blinkylová		
ZKONTROLOVAL Ing. Luděk Vejvara		
PŘEDMĚT Bakalářská práce		
Název projektu Novostavba minipivovaru s prodejnou a pivnicí		
Jméno výkresu Vnitřní vodovod: půdorys 3.NP		
FORMÁT	A3	DATUM 10/2016
MĚŘÍTKO	1:100	Č. VÝKRESU D.2.8.

Požární výkres 1.NP




ODSTUPOVÉ VZDALÉNOSTI: $D_2 = 4,2 \text{ m}$

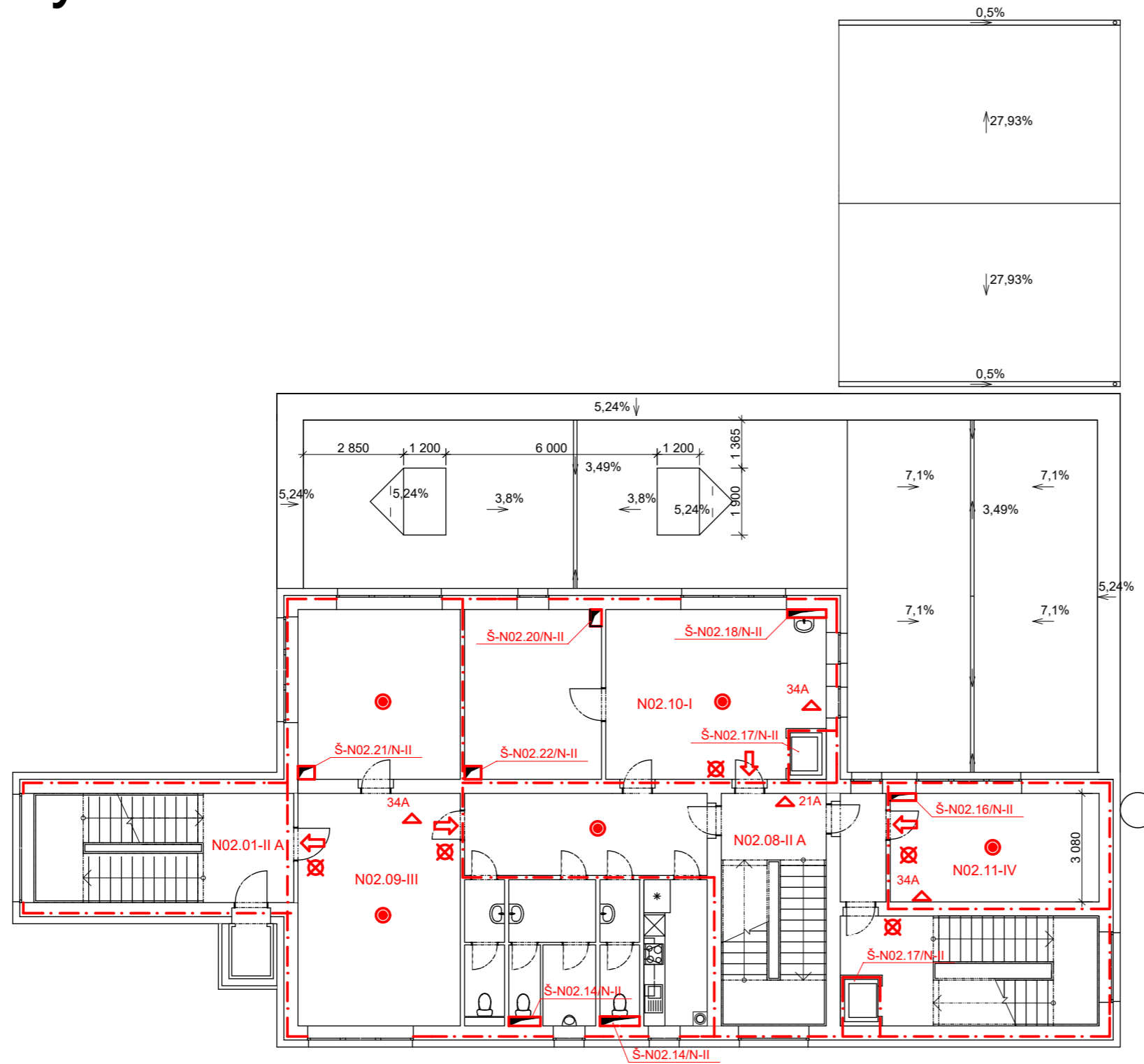
- AUTONOMNÍ POŽÁRNÍ HLÁSIČ
- NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ
- PŘENOSNÝ HASÍCÍ PŘÍSTROJ
- NOUZOVÝ PŘÍSTROJ

- OBJEKT JE OPATŘEN PROTIPOŽÁRNÍMI DVEŘMI SE SAMOZAVÍRACÍM SYSTÉMEM

±0,000 (1.NP) = 480 m.n.m (Bpv)

VYPRACOVALA Šárka Blinkalová				
ZKONTROLOVAL Ing. Luděk Vejvara				
PŘEDMĚT Bakalářská práce				
Název projektu Novostavba minipivovaru s prodejnou a pivnicí				
Jméno výkresu Požární výkres 1.NP				
FORMÁT	A3	DATUM	10/2016	
MĚŘÍTKO		Č. VÝKRESU	E.1.1	

Požární výkres 2.NP




ODSTUPOVÉ VZDALÉNOСТИ: $D_2 = 4,2 \text{ m}$

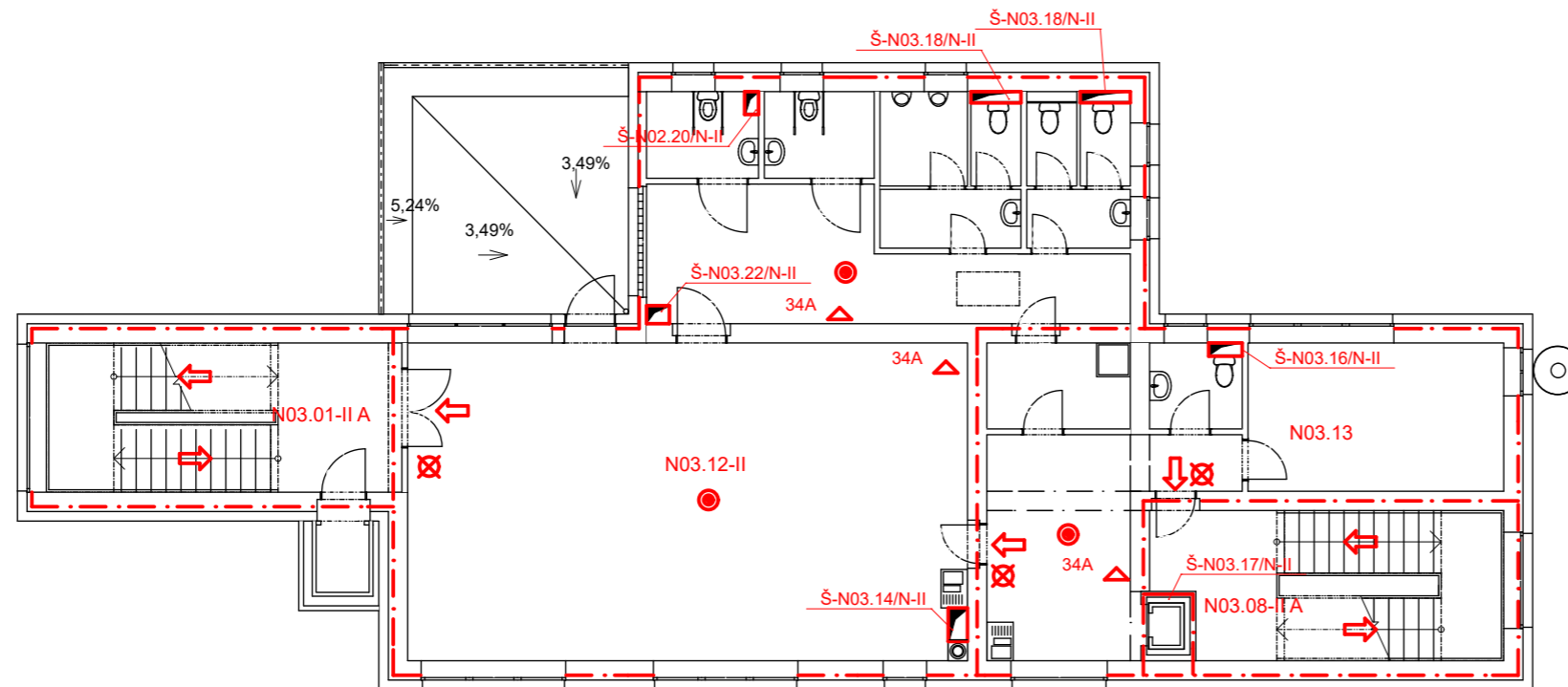
- AUTONOMNÍ POŽÁRNÍ HLÁSIČ
- ⊠ NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ
- ▲ PŘENOSNÝ HASÍCÍ PŘÍSTROJ
- ↪ NOUZOVÝ PŘÍSTROJ

- OBJEKT JE OPATŘEN PROTIPOŽÁRNÍMI DVEŘMI SE SAMOZAVÍRACÍM SYSTÉMEM

±0,000 (1.NP) = 480 m.n.m (Bpv)

VYPRACOVALA Šárka Blinkalová					
ZKontroloval Ing. Luděk Vejvara					
PŘEDMĚT Bakalářská práce					
Název projektu Novostavba minipivovaru s prodejnou a pivnicí					
Jméno výkresu Požární výkres 2.NP					
FORMÁT	A3	DATUM	10/2016		
MĚŘÍTKO		Č. VÝKRESU	E.1.2		

Požární výkres 3.NP




ODSTUPOVÉ VZDALÉNOSTI: $D_2 = 4,2 \text{ m}$

- AUTONOMNÍ POŽÁRNÍ HLÁSIČ
- ⊗ NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ
- ▲ PŘENOSNÝ HASÍCÍ PŘÍSTROJ
- ↪ NOUZOVÝ PŘÍSTROJ

- OBJEKT JE OPATŘEN PROTIPOŽÁRNÍMI DVEŘEMI SE SAMOZAVÍRACÍM SYSTÉMEM

±0,000 (1.NP) = 480 m.n.m (Bpv)

VYPRACOVALA Šárka Blinkalová		
ZKONTROLOVAL Ing. Luděk Vejvara		
PŘEDMĚT Bakalářská práce		
Název projektu Novostavba minipivovaru s prodejnou a pivnicí		
Jméno výkresu Požární výkres 3.NP		
FORMÁT	A3	DATUM 10/2016
MĚŘÍTKO		Č. VÝKRESU E.1.3