

Bakalářská práce
Jitka Šemberová

Pečovatelský dům s bydlením pro seniory

OBSAH

PROHLÁŠENÍ AUTORA
PRŮVODNÍ LIST BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

S STUDIE

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

- A.1 Identifikace stavby
- A.2 Seznam vstupních podkladů
- A.3 Údaje o území
- A.4 Údaje o stavbě

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

- B.1 Popis území stavby
- B.2 Celkový popis stavby
 - B.2.1 Účel užívání stavby
 - B.2.2 Urbanistické a architektonické řešení stavby
 - B.2.3 Celkové provozní řešení
 - B.2.4 Bezbariérové řešení stavby
 - B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby
 - B.2.6 Základní charakteristika objektů
 - B.2.7 Základní charakteristika technických zařízení
 - B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení
 - B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi
 - B.2.10 Hygienické požadavky
 - B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí
- B.3 Připojení na technickou infrastrukturu
- B.4 Dopravní řešení
- B.5 Řešení vegetace a souvisejících úprav
- B.6 Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana
- B.7 Ochrana obyvatelstva
- B.8 Zásady organizace výstavby

C SITUACE STAVBY

- C.1 Celková koordinační situace

D DOKUMENTACE

D.1 ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ČÁST

- D.1.1 Technická zpráva
- D.1.2 Výkresová část

Půdorysy

- D.1.2.01 Výkres základů M 1:75
- D.1.2.02 Výkres 1.PP M 1:75
- D.1.2.03 Výkres 1.NP M 1:75
- D.1.2.04 Výkres 2.NP – typické podlaží M 1:75
- D.1.2.05 Výkres střechy M 1:75

Řezy

- D.1.2.06 Řez A-A' M 1:75
- D.1.2.07 Řez B-B' M 1:75

Pohledy
D.1.2.08 Pohled jižní M 1:75
D.1.2.09 Pohled severní M 1:75
D.1.2.10 Pohled východní a pohled západní M 1:75

Detaily
D.1.2.11 Atika M 1:10
D.1.2.12 Atika, nadpraží okna M 1:10
D.1.2.13 střecha M 1:10
D.1.2.14 uložení stropní desky M 1:10
D.1.2.15 nadpraží, parapet M 1:10
D.1.2.16 návaznost na terén sokl M 1:10
D.1.2.17 návaznost základů M 1:10
D.1.2.18 práh dveří M 1:10

Tabulky
D.1.2.20 Tabulka oken
D.1.2.21 Tabulka dveří
D.1.2.22 Tabulka prefabrikátů
D.1.2.23 Tabulka klempířských prvků
D.1.2.24 Skladby střech, teras a podlah
D.1.2.25 Skladby svislých konstrukcí

D.2. STAVEBNĚ - KONSTRUKČNÍ ČÁST

D.2.1 Technická zpráva
D.2.2 Výkresová část

D.2.2.1 VÝKRES ZÁKLADŮ M 1:100
D.2.2.2 VÝKRES TVARU STROPU NAD 1.PP M 1:100
D.2.2.3 VÝKRES TVARU STROPU NAD 1.NP M 1:100
D.2.2.4 VÝKRES TVARU STROPU NAD 2.NP M 1:100
D.2.2.5 VÝKRES SCHODIŠŤ M 1:100

D.3 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

D.3.1 Technická zpráva
D.3.2 Výkresová část

D.3.2.1 Situace M 1:500
D.3.2.2 PŮDORYS 1.PP M 1:100
D.3.2.3 PŮDORYS 1.NP M 1:100
D.3.2.4 PŮDORYS 2.NP M 1:100
D.3.2.5 PŮDORYS 3.NP M 1:100

D.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ BUDOV

D.4.1 Technická zpráva
D.4.2 Výkresová část

D.4.2.1 Situace M 1:500
D.4.2.2 PŮDORYS 1.PP M 1:100
D.4.2.3 PŮDORYS 1.NP M 1:100
D.4.2.4 PŮDORYS 2.NP M 1:100
D.4.2.6 PŮDORYS 3.NP M 1:100

D.5 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY (PAM)

D.5.1 Technická zpráva
D.5.2 Výkresová část
D.5.2.1 Koordinační situace M 1:250
D.5.2.2 Situace staveništního provozu M 1:250

D.6 INTERIÉR

D.6.1 Technická zpráva
D.6.2 Výkresová část
D.6.3.1
D.6.3.2
D.6.3.3

E DOKUMENTACE

Zadání bakalářské práce
Zadání PAM
Zadání statické části
Zadání TZB

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

Autor: Jitka Šemberová

Akademický rok / semestr: 2018/2019 zimní semestr

Ústav číslo / název: 15127 – Ústav navrhování I

Téma bakalářské práce - český název:

Pečovatelský dům s bydlením

Téma bakalářské práce - anglický název:

Nursing home and housing

Jazyk práce: čeština

Vedoucí práce:

Ing. Tomáš Novotný

Oponent práce:

.....

Klíčová slova
(česká):

Anotace
(česká):

Pečovatelský dům s bydlením v Kutné Hoře je rozdělen do dvou hmot. První, zpevňující ulici Sportovců a obsahující veřejné služby a druhá, umístěná do vnitrobloku, sloužící bydlení. První z domů slouží jako filtr, který zaručuje druhému ochranu a soukromí.

Anotace
(anglická):

Nursing home and housing in Kutná Hora is divided into two masses. First fostering Sportovců street and containing public services, and the second, placed into the courtyard, serving for housing. The first of the houses works as a filter providing safety and privacy to the second one.

Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem předloženou bakalářskou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

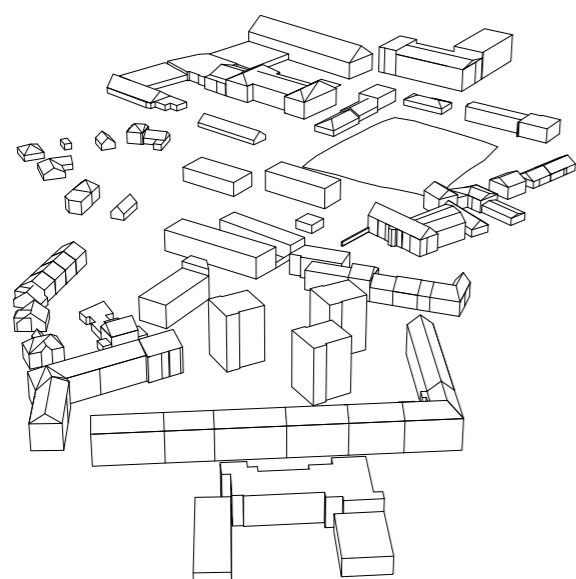
V Praze dne : 10. 1. 2019



Podpis autora bakalářské práce

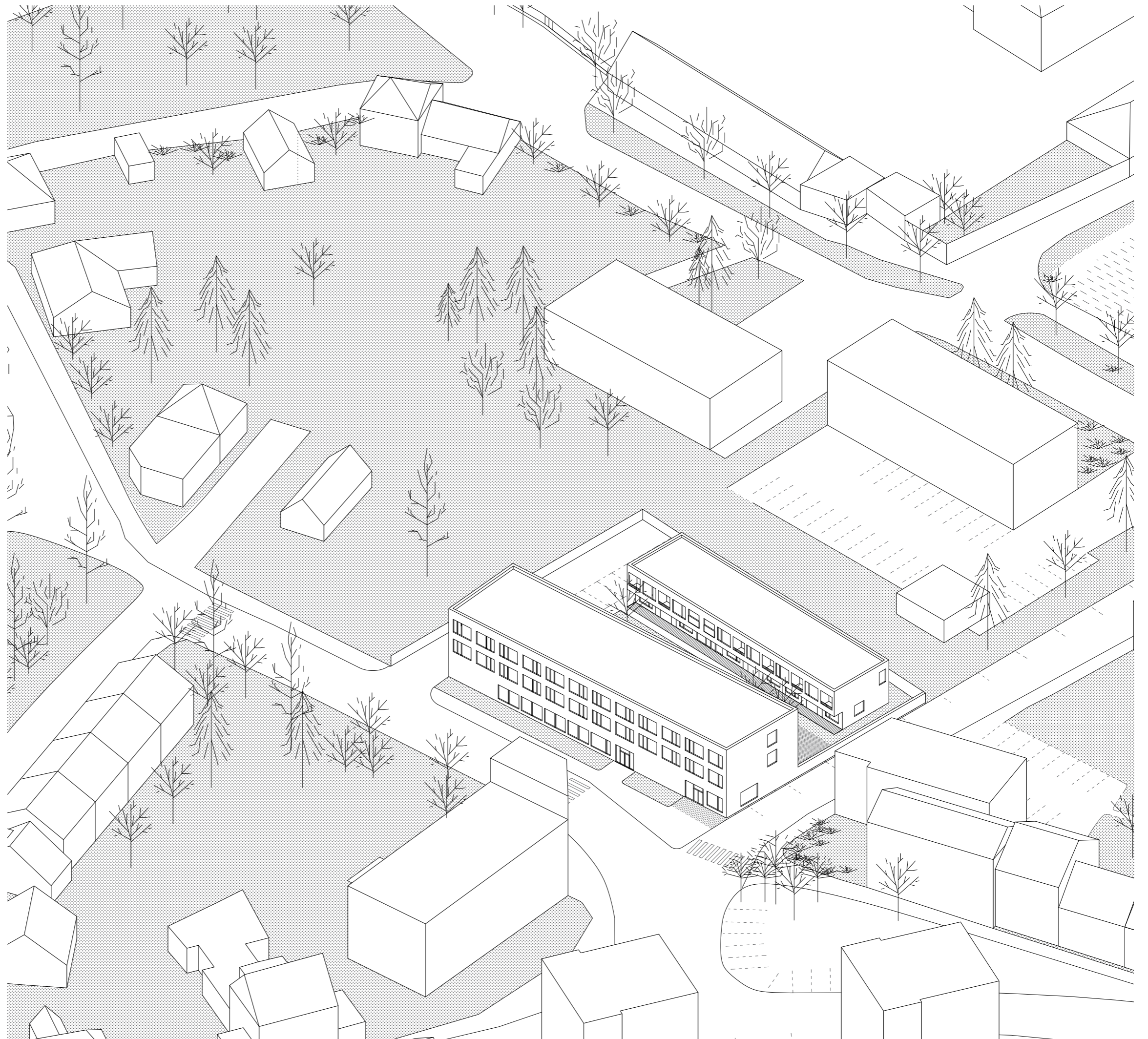
Tento dokument je nedílnou, povinnou součástí bakalářské práce i portfolia (titulní list)

STUDIE



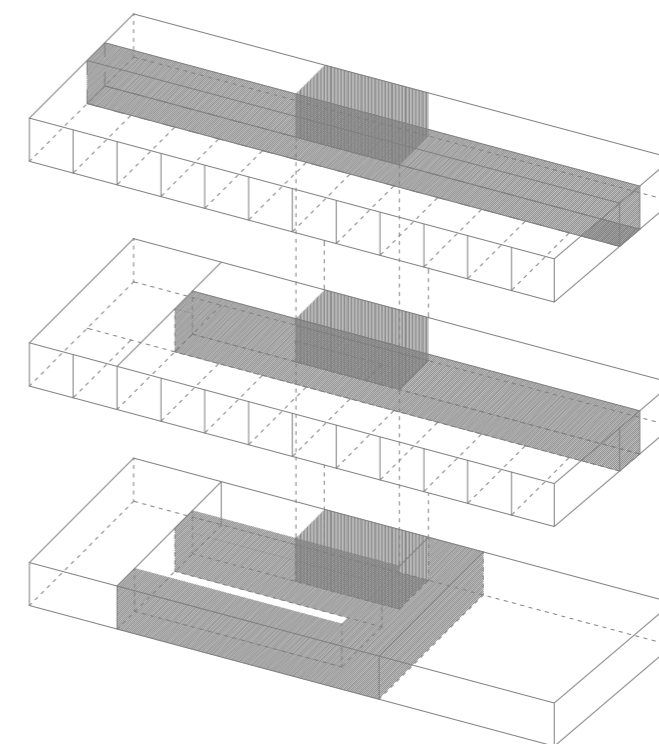
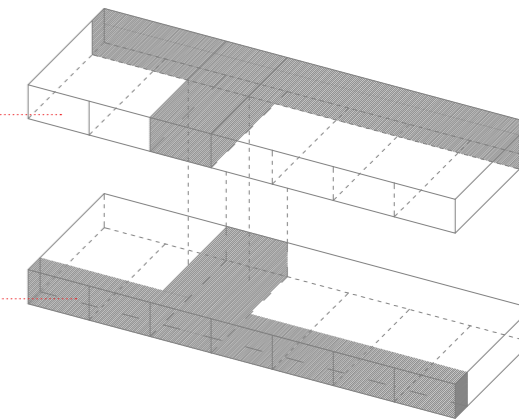
Zacelení. Dva domy, jeden větší s občanskou vybaveností, druhý obytný.
Různé míry soukromí. Chráněný vnitroblok jako filtr. Integrace.
Péče i soběstačnost. Vzájemný kontakt. Blízkost. Zahrádka.



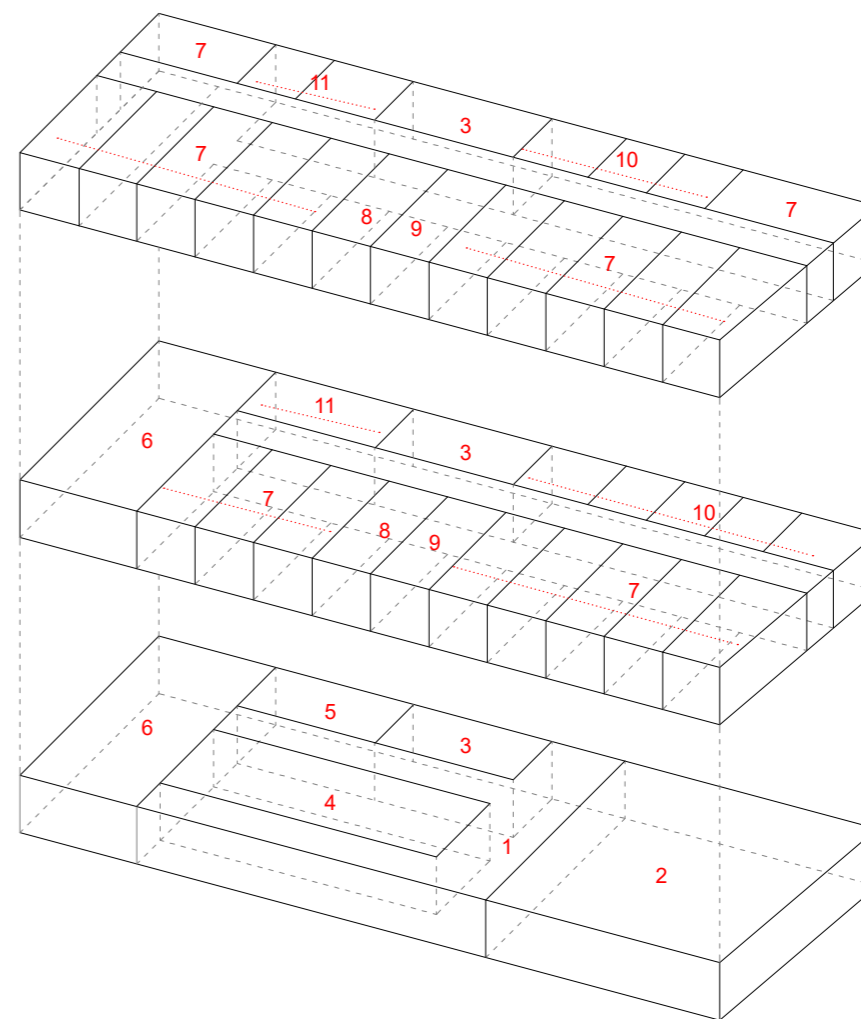
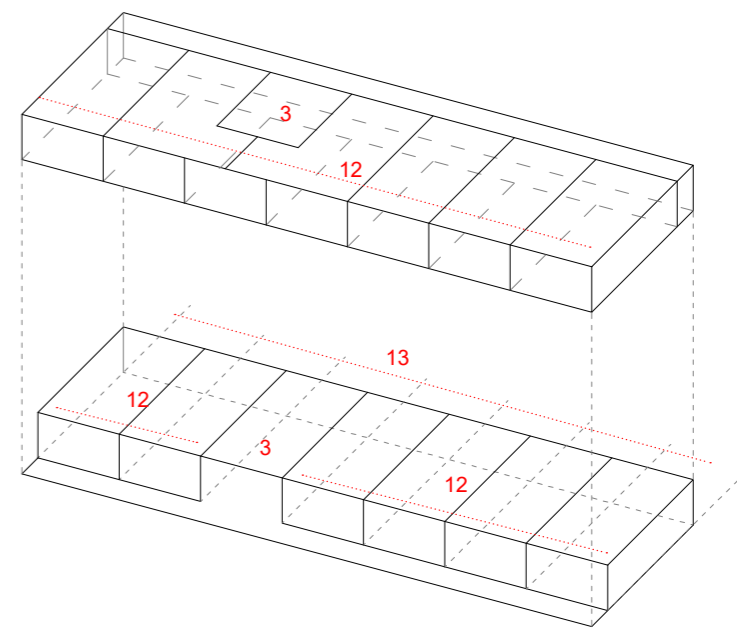


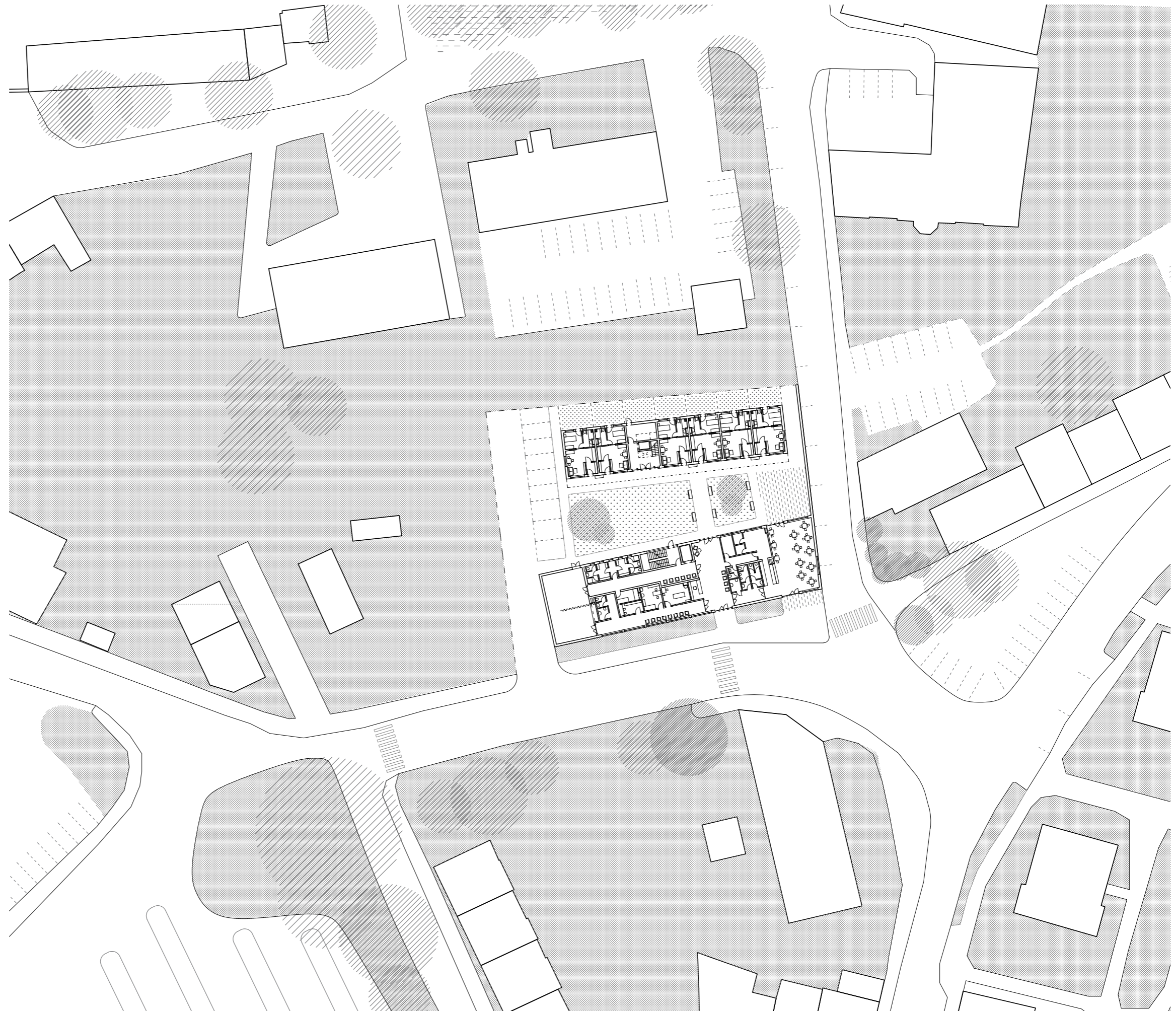
hlavní prostory

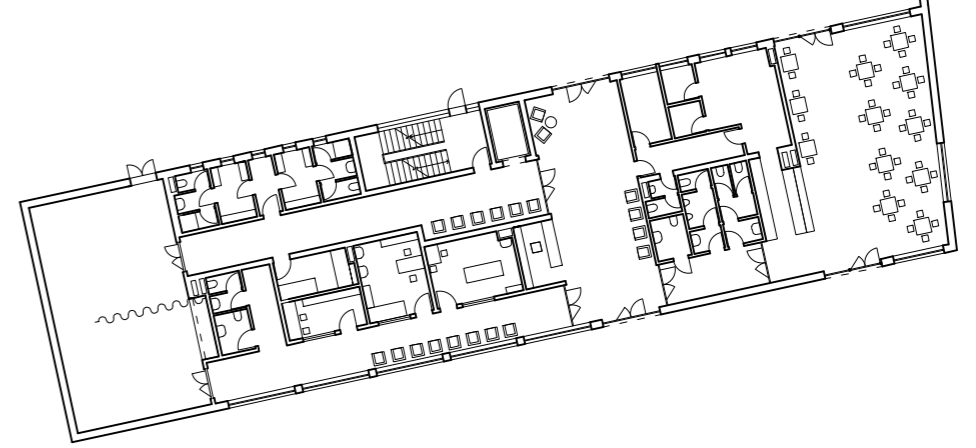
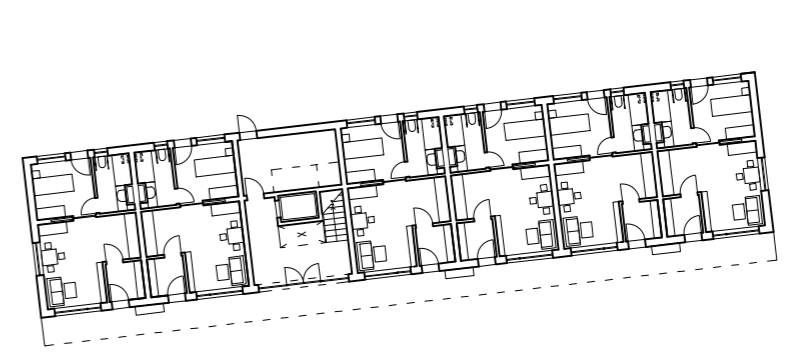
vedlejší prostory

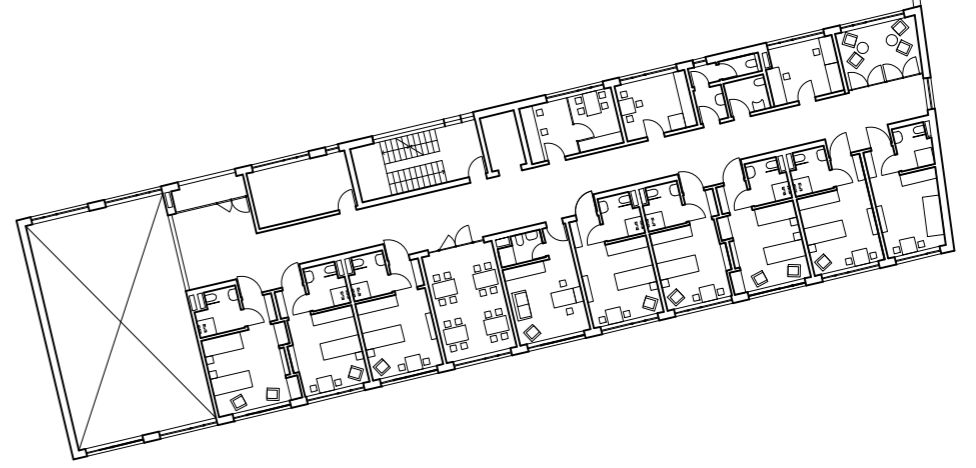
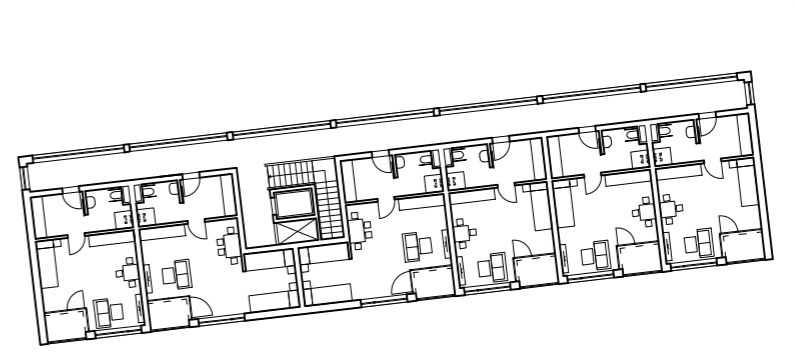


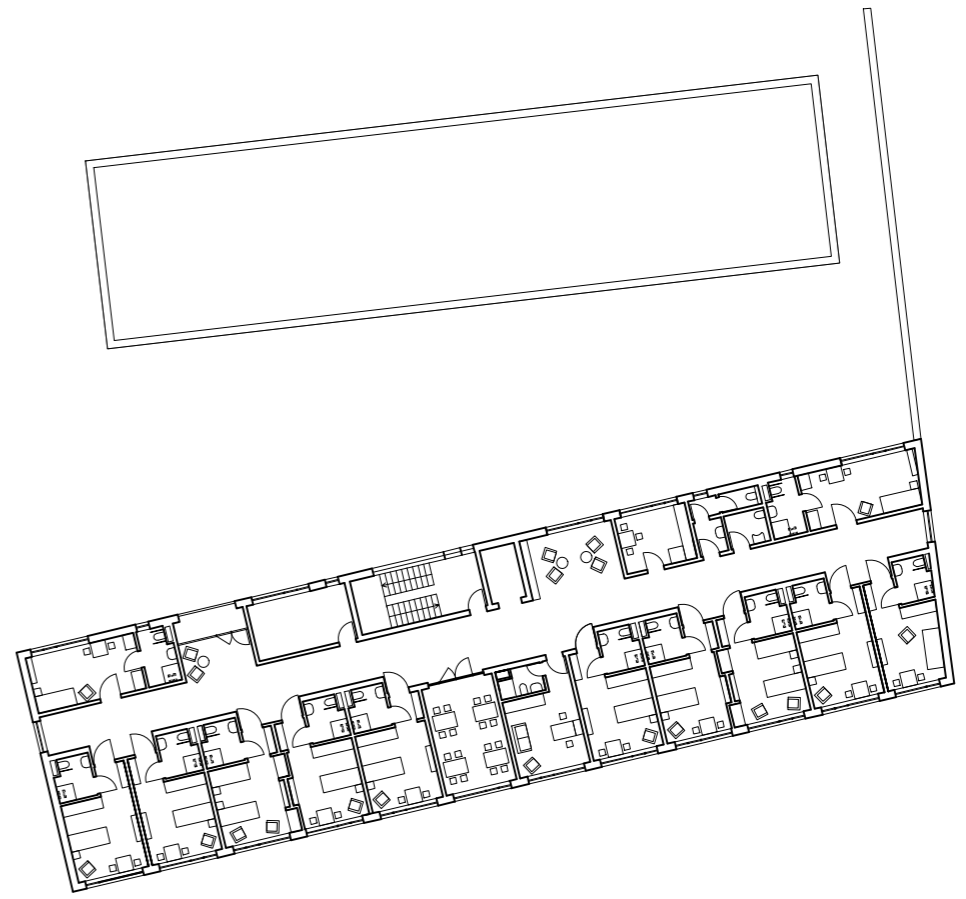
- 1 vstup
- 2 jídelna pro veřejnost
- 3 vertikální komunikace
- 4 ordinace
- 5 šatny
- 6 tělocvična
- 7 pokoje
- 8 společenská místnost
- 9 sesterna
- 10 zázemí zaměstnanců
- 11 sklady
- 12 obytné jednotky
- 13 zahrádky

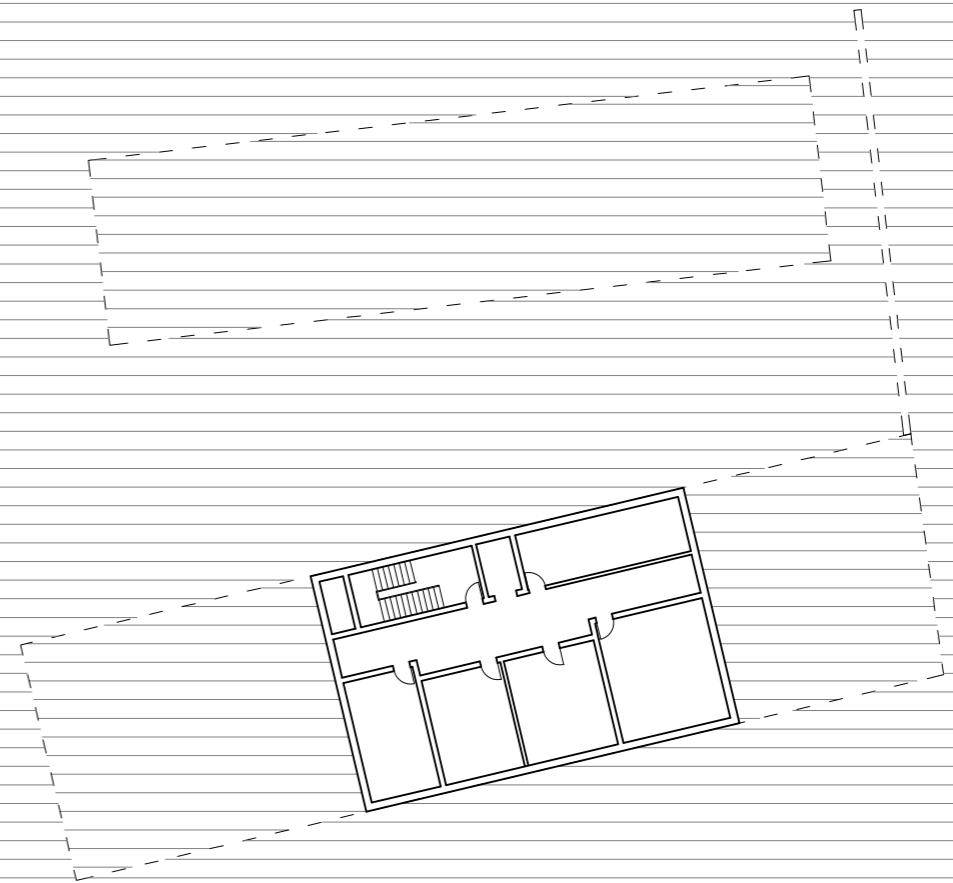


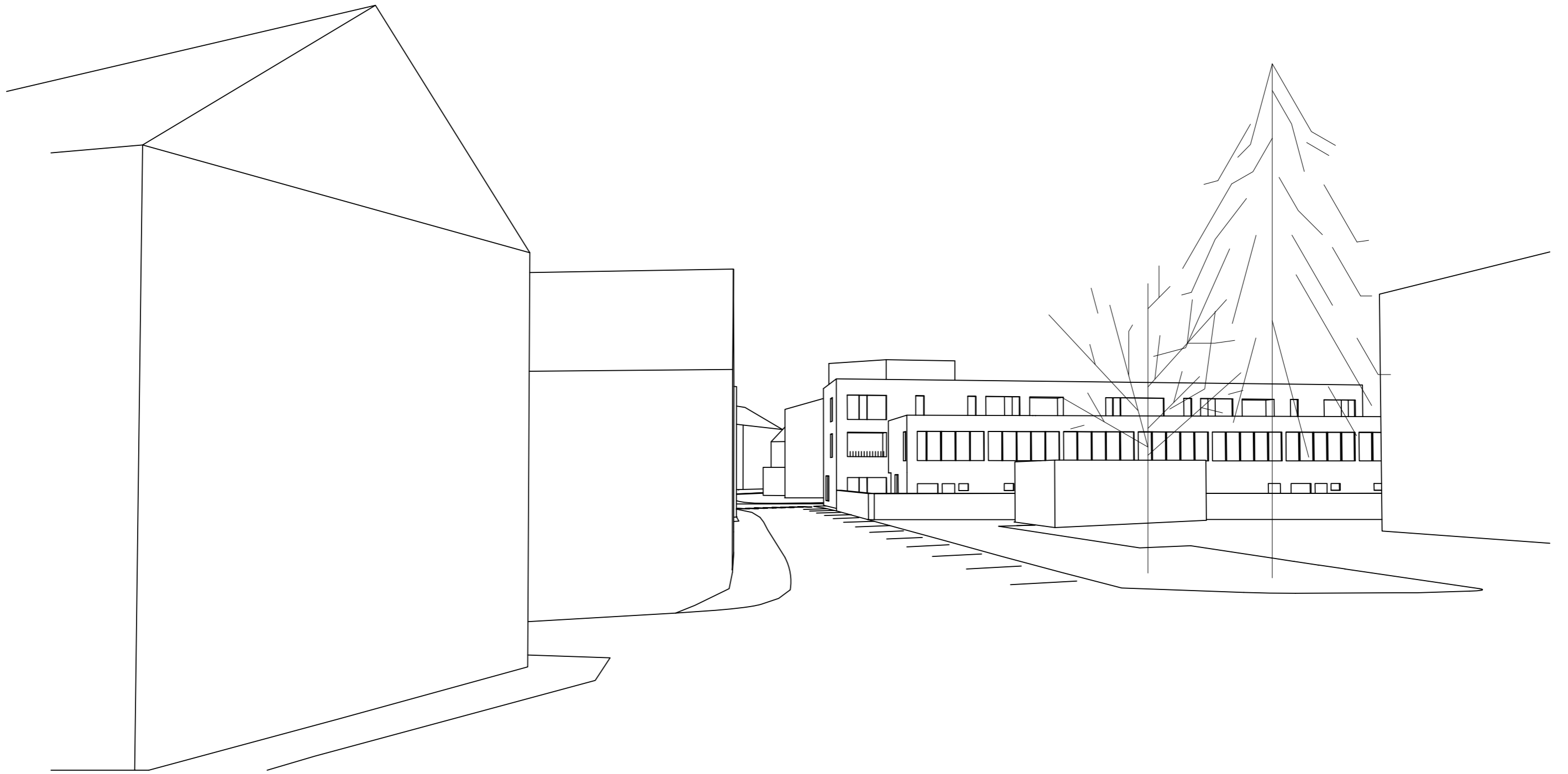


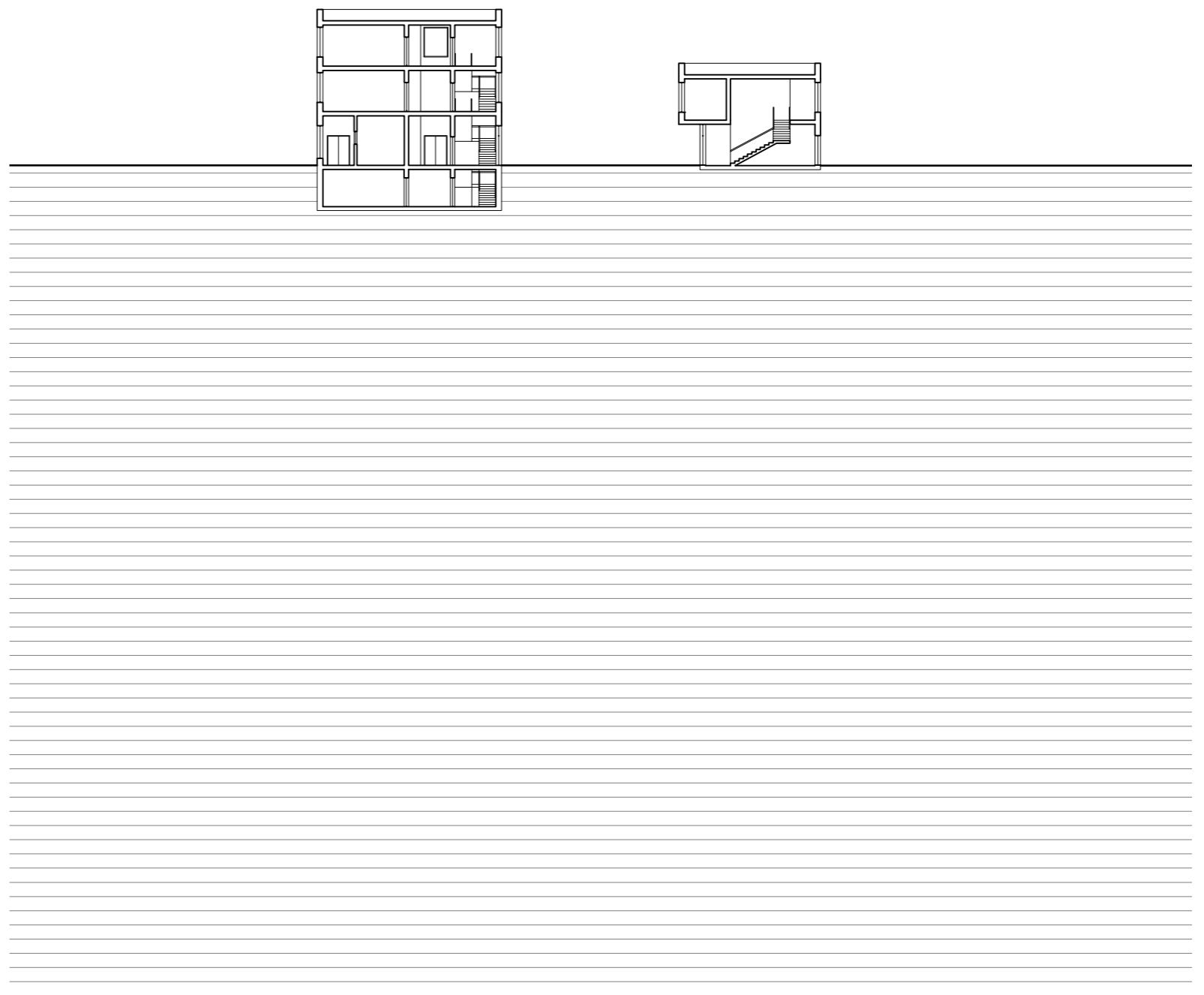
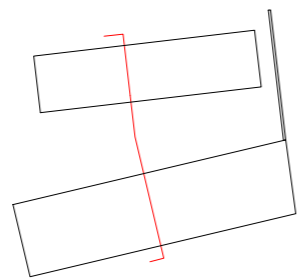


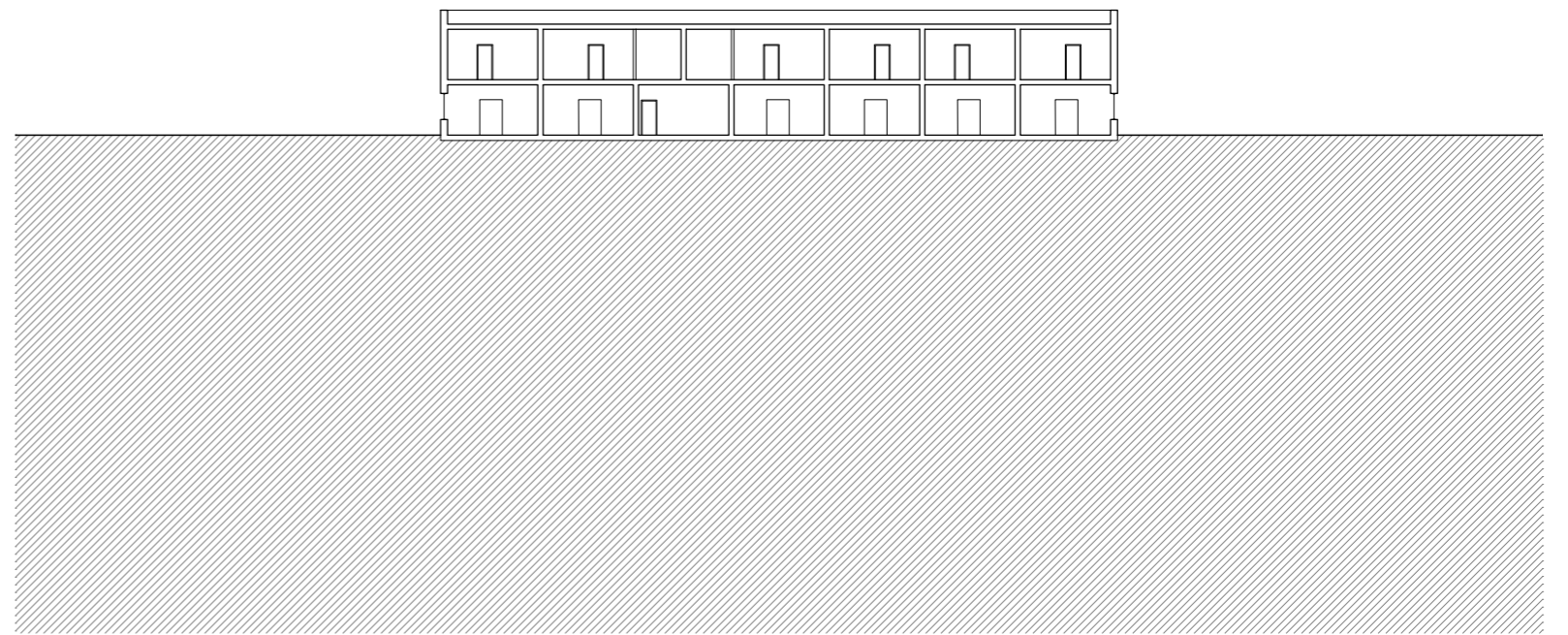
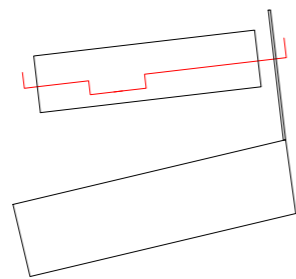


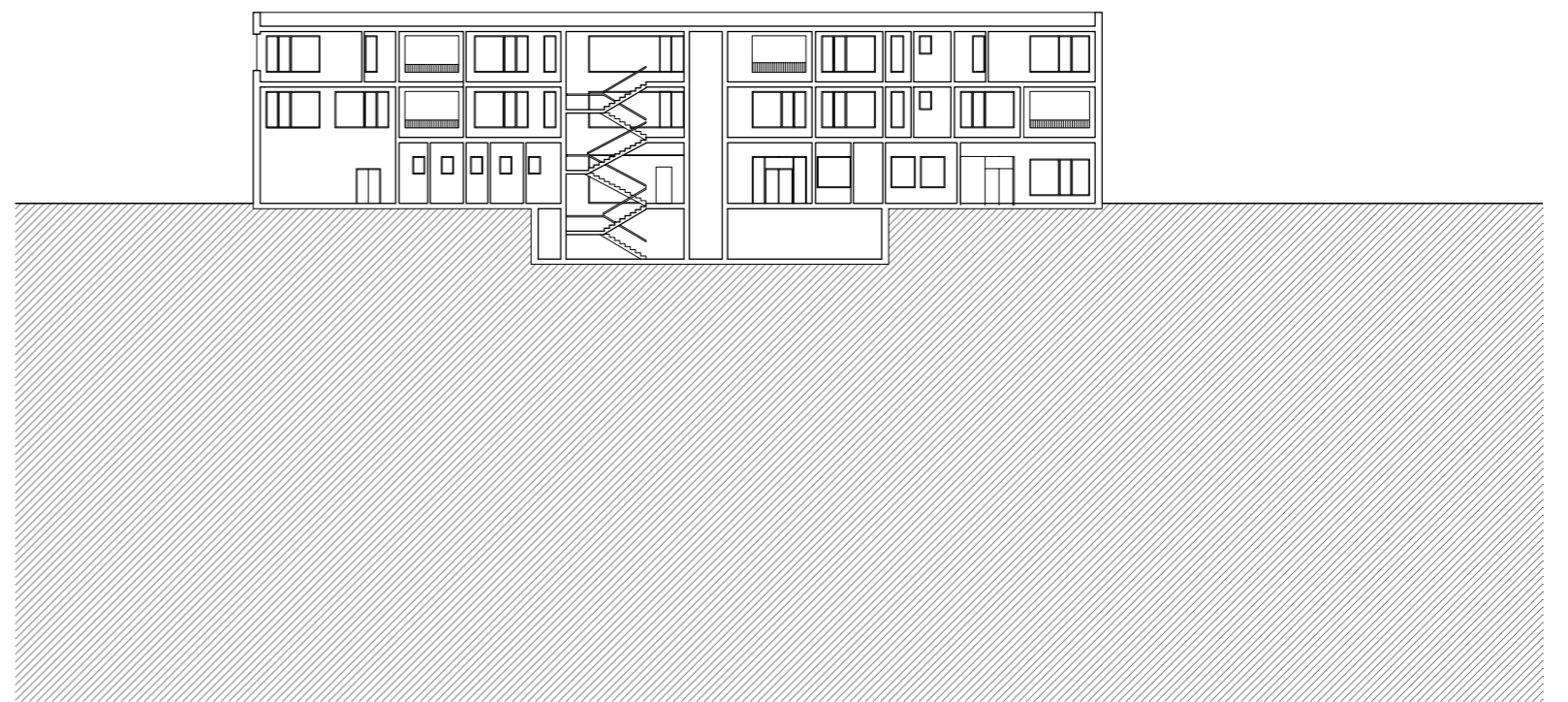
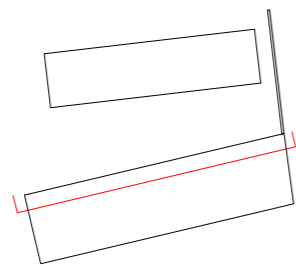


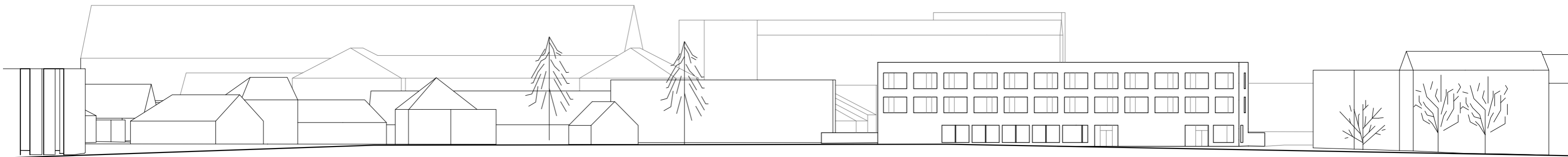


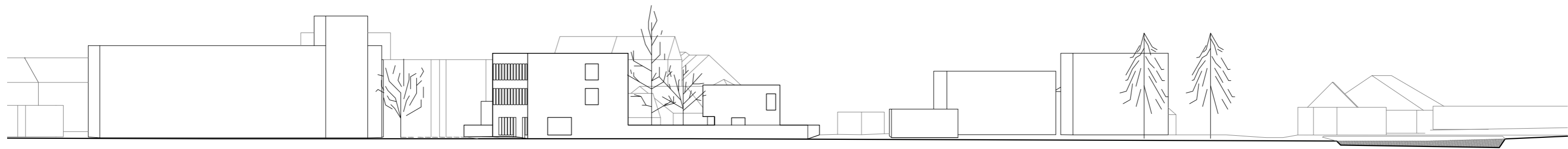


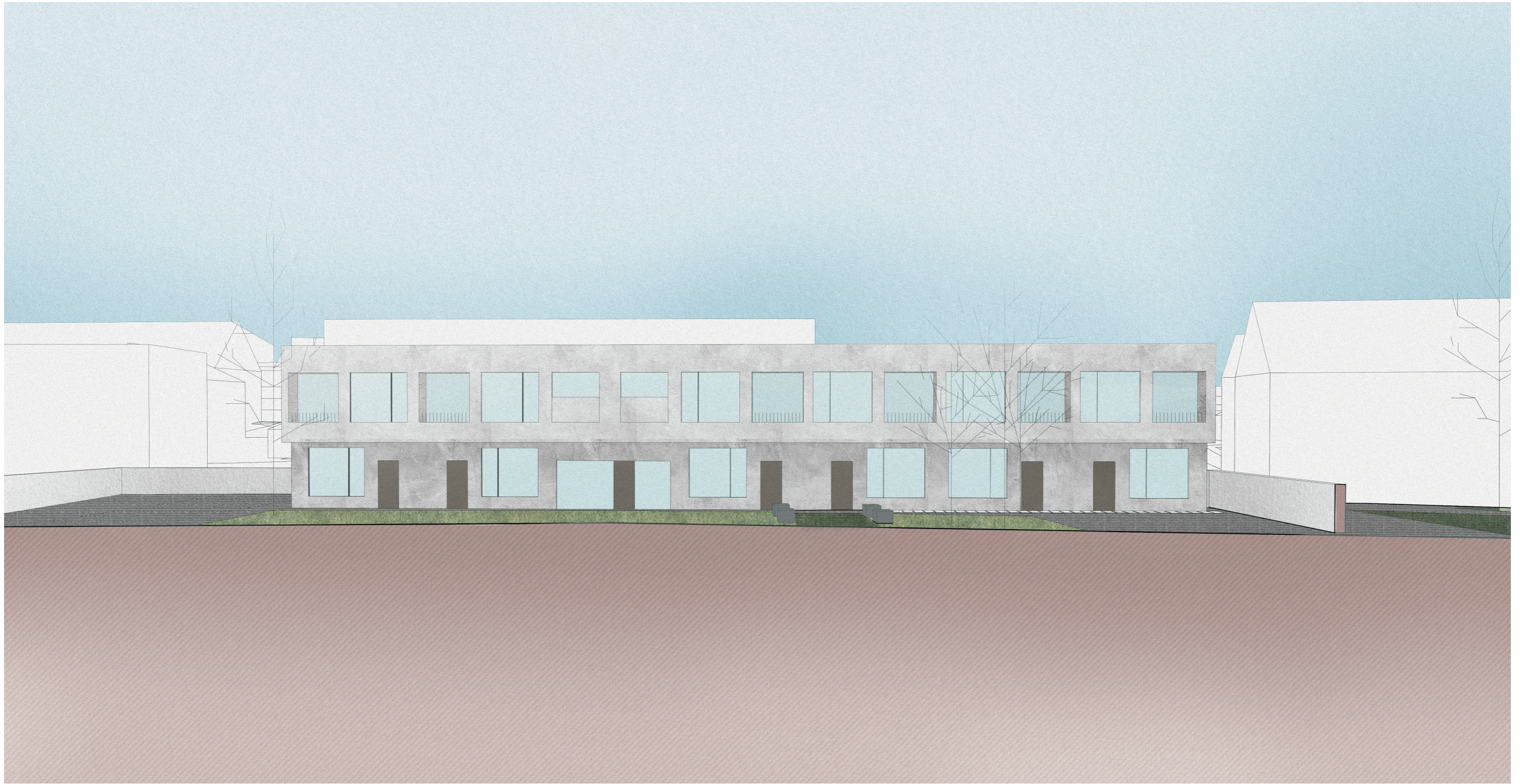














ČÁST A
PRŮVODNÍ ZPRÁVA



Název projektu: Pečovatelský dům s bydlením

Místo stavby: Kutná Hora, Šipší

Datum: 01/2019

Vypracovala: Jitka Šemberová

ČVUT Fakulta architektury

ČÁST A – PRŮVODNÍ ZPRÁVA

OBSAH

- A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE
- A.2. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY
- A.3. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

název objektu	Pečovatel'ský dům
místo objektu	Kutná Hora, ulice Sportovců
typ objektu	novostavba
účel budovy	bydlení pro seniory, občanská vybavenost
předpokládaný investor	město Kutná Hora
stupeň dokumentace	dokumentace ke stavebnímu povolení
ateliér	Novotný – Koňata – Zmek
vypracovala	Šemberová Jitka

vedoucí projektu	Ing. Tomáš Novotný
konzultant architektonicko – stavební části	Ing. Aleš Poděbrad
konzultantu stavebně – technické části	Ing. Miloslav Smutek, Ph.D.
konzultant realizace stavby	Ing. Vítězslav Vacek, Csc.
konzultant požárně bezpečnostního řešení	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.
konzultant techniky a prostředí staveb	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.
konzultant části interiér	Ing. Tomáš Novotný
datum zpracování	akademický rok 2018/19

A.2. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY

S0 01	hrubé terénní úpravy
S0 02	pečovatelský dům
S0 03	přípojka kanalizace
S0 04	přípojka vodovodu
S0 05	přípojka elektřiny
S0 06	přípojka plynovodu
S0 07	přípojka teplovodu
S0 08	bydlení pro seniory
S0 09	čisté terénní úpravy

A.3. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

studie k bakalářské práci
data inženýrsko – geologického průzkumu získaného z archivu Geofondu
ortofotomapa
katastrální mapa
digitální podklady města - Kutná Hora, technická infrastruktura, polohopis
po potřebě bakalářské práce nebylo užito žádných specializovaných průzkumů

ČÁST B
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA



Název projektu: Pečovatelský dům s bydlením

Místo stavby: Kutná Hora, Lorec

Datum: 01/2019

Vypracovala: Jitka Šemberová

ČVUT Fakulta architektury

ČÁST B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

- B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání
- B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení
- B.2.3 Celkové provozní řešení
- B.2.4 Bezbariérové užívání stavby
- B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby
- B.2.6 Základní charakteristika stavby
- B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení
- B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení
- B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana
- B.2.10 Hygienické požadavky na stavby
- B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

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

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Charakteristika území a stavebního pozemku

Stavebním pozemkem jsou parcely č. 1958/1 a 1957/2, ulice Sportovců a Waldhauserova nacházející se na severní části města Kutné Hory v městské části Šipší na místě bývalé tržnice Lorecká. Pozemek má rozlohu 2280 m².

V současné době je parcela nezastavěná, zatravněná se zbytky zpevněných ploch. Nárožní pozemek o téměř obdélníkovém půdorysu se nachází na rovinném terénu, komunikace se nachází na východní a jižní straně.

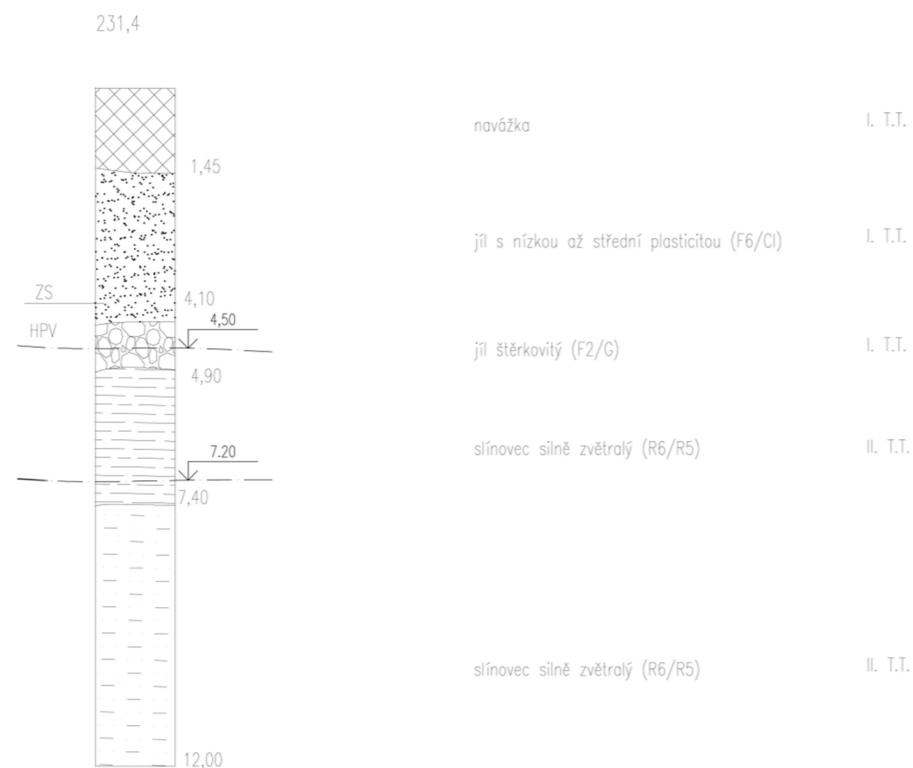
b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Pozemek je dle územního plánu města Kutné Hory označen jako zastavitelný, funkční plocha OD, občanské vybavení - distribuce, stravování, ubytování. "Území občanské vybavenosti je určeno k uskutečňování činností a zařízení poskytujících některé vybrané služby, zejména maloobchodní zařízení do 800 m² prodejní plochy, služby zdravotnické, vzdělávací, kulturní, sociální péče, a to zejména v uzavřených areálech." Navržený polyfunkční dům s restaurací, rehabilitačními ordinacemi a ubytováním pro seniory je plně v souladu s funkčním využitím požadovaným územním plánem.

V katastru nemovitostí nyní klasifikovaný jako ostatní plocha.

c) Výčet a závěry průzkumů

Podmínky pro zakládání vycházejí z průzkumu vrtné geologické sondy, která byla zajištěna v blízkosti pozemku. Její dokumentace byla získána z databáze pražského Geofondu. Ustálená hladina podzemní vody se nachází v hloubce 4,5 m pod úrovní terénu. Základové podloží prozkoumané sondou sahající do hloubky 12 m, obsahuje půdy dvou tříd těžitelnosti, převažující je první třída těžitelnosti – navážky a jíly.



d) Ochranná pásma

Pozemek se nachází v městské památkové rezervaci Kutné Hory. Pozemek je na své jižní a východní straně ohraničen místní komunikací III. třídy. V blízkosti pozemku se nachází stávající ochranná pásma podzemních vedení VN, NTL a STL plynovodu, vodovodních řadů a kanalizačních stok, elektronických komunikačních zařízení.

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

Stavba nemá přímý negativní vliv na okolní zástavbu, není potřeba budovat opatření pro ochranu okolí. Objekt nijak nezasahuje mimo hranici stavebního pozemku.

Hluk z nově navržených stacionárních zdrojů hluku ani hluk z výstavby nepřekročí limity dané nařízením vlády č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před účinky hluku a vibrací.

Dešťové vody jsou v co největší míře zadrženy na pozemku stavby, aby se eliminoval dopad na odtokové poměry v území. Střecha je zatravněná s extenzivní zelení a zadrží tak část dešťové vody. Přebytečné dešťové vody jsou svedeny do akumulační nádrže a využívány pro zalévání. Přebytečná voda z akumulační nádrže a srážková voda ze zpevněných ploch jsou zadrženy v retenční nádrži a regulovaně odvedeny do veřejné dešťové kanalizace.

f) Požadavky asanace, demolice, kácení dřevin

Na pozemku se nenachází žádné dřeviny.

g) Územně technické podmínky

V těsné blízkosti objektu, zejména v okolních ulicích jsou zavedeny inženýrské sítě, na které bude objekt napojen. Vzhledem k mírnému sklonu okolních cest a chodníků bude objekt bezbariérově přístupný.

h) Pozemky, na kterých se stavba nachází

Objekt se nachází na parcele č. 1958/1 a 1957/2 o celkové rozloze 2280 m². Stavba bude napojena na inženýrské sítě z ulice Waldhauserova. Díky jejich těsné blízkosti napojením nevzniknou nová ochranná pásma inženýrských sítí.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

Jedná se o novostavbu na nezastavěném pozemku v severní části Kutné Hory v Šipší.

Parametry budovy

Počet nadzemních podlaží	3
Počet podzemních podlaží	1
Výška objektu	10,990 m
Zastavěná plocha pozemku	652 m ²
Užitná plocha pozemku	2160 m ²
Maximální obsazenost objektu	197 osob (dle ČSN 73018)

Na stavebním pozemku jsou navrženy dva volně stojící objekty – polyfunkční dům a objekt pro bydlení. Předmětný polyfunkční dům se skládá z 3 nadzemních podlaží a je částečně podsklepený. V 1PP jsou technické místnosti a kuchyně. V 1NP se nachází restaurace a rehabilitační ordinace s pohybovým sálem. V dalších patrech se nachází pečovatelský dům pro seniory.

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Urbanistické řešení

Cílem architektonického návrhu je doplnění městské struktury, v této nesourodé části města. Svým návrhem navazují na okolní zástavbu, z níž bych vyzdvihla zejména nový bytový dům sousedící přes ulici Sportovců.

Na stavebním pozemku jsou navrženy dva volně stojící objekty – polyfunkční dům a objekt pro bydlení.

Tvarové uspořádání obou navržených objektů kopíruje uliční linii v ulici Sportovců a navozuje uliční linii i v bezejmenné ulici, propojující ulice Sportovců a Waldhauserova.

Architektonické řešení

Dům tvoří hranolovitá hmota podélně protažená v ose přibližně západ - východ o třech nadzemních podlažích s půdorysnou velikostí 50 x 13,5 m a o jednom podzemním podlaží s půdorysnými rozměry 33 x 13,5 m. Podsklepené jsou cca 2/3 plochy nadzemních pater objektu. Hmota domu je bez výrazného členění. Tvarové uspořádání spolu s navrženým sousedním objektem kopíruje uliční linii v ulici Sportovců a navozuje uliční linii i v bezejmenné ulici, propojující ulice Sportovců a Waldhauserova. Plochá střecha koresponduje s nejbližšími sousedními objekty.

Fasáda je hladká šedá, omítaná. Dřevohliníková okna převážně stejné velikosti budou mít rámy zvnějšku tmavě šedé, vnitřní povrch dub.

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

V 1PP jsou technické místnosti a kuchyně. V 1NP se nachází restaurace a rehabilitační ordinace s pohybovým sálem. Druhé a třetí nadzemní patro je koncipováno jako pečovatelský dům pro seniory.

Nadzemní patra koncipována jako trojtrakt, Orientace domu umožňuje umístění pokojů v 2. a 3.NP do jižní fasády, při severní fasádě jsou navrženy provozní místnosti a zázemí.

V přízemí je prostorná vstupní hala, z které je přístup do schodiště a do rehabilitační části s ordinacemi a pohybovým sálem.

Restaurace má samostatný vstup z venku a je odděleným vlastním schodištěm propojena s kuchyní v suterénu, která zabírá cca 1/3 plochy 1PP. Ve zbývající části 1PP, přístupné hlavním schodištěm, je technické zázemí domu.

V 2. a 3.NP jsou ubytovací pokoje pro seniory, na každém patře sesterna, klubovna a provozní zázemí (kancelář, sklady).

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Navrhované řešení domu respektuje požadavky zákona č.183/2006 Sb., stavebního zákona v platném znění, a vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Přístupové komunikace jsou řešeny bezbariérově a jako bezbariérová je navržena celá budova. Každé patro je přístupné osobním výtahem s kabinou o velikosti 1100 x 2100 mm. Dveře jsou navrženy jako bezprahové, min. š.900mm, se zapuštěným prahem do podlahy.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Budova je projektována tak, aby během jejího užívání nevznikaly škody na zdraví jejích uživatelů. S ohledem na typ stavby (polyfunkční dům s ubytováním pro seniory s pečovatelskou službou) odpovídají bezpečnostní pravidla užívání domu. Před uvedením do provozu budou dodány odpovídající domovní a evakuační řády. Pro užívání technického vybavení objektu bude zaškolená budoucí správcovská organizace.

Průběžná údržba a servis budovy bude prováděna pracovníky, jež budou pro danou práci vyškoleni a budou řádně poučeni o BOZ.

Provozy technického vybavení budou mít zpracovány vlastní provozní řády. Obsluha jednotlivých technologických zařízení bude výlučně prováděna osobami poučenými a oprávněnými k výkonu obsluhy.

Na jednotlivá technická zařízení budou v pravidelných intervalech zpracovávány revizní zprávy a budou pravidelně přezkušovány (výtahy, hydranty, hasící přístroje, elektro rozvody a rozvaděče apod).

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY

konstrukční systém

Objekt je navržen v podélném stěnovém konstrukčním systému. Obvodové stěny podzemní části jsou monolitické železobetonové. Monolitické je i schodišťové jádro a výtahová šachta probíhající celým domem. Ostatní nosné a obvodové stěny jsou zděné.

způsob založení

založení podzemního podlaží, vzhledem k základovým poměrům, je řešeno jako „bílá vana“ – vodonepropustná železobetonová konstrukce, tl. obvodové stěny je 300 mm a tl. základové desky je 400 mm. Pro dojezd výtahu je deska lokálně snížena o 800 mm. Základová spára se nachází v úrovni - 3,850, tj. 225,49 m n.m. Hladina spodní vody byla dle informace Geofondu převzaté z provedených průzkumů zastižena v úrovni 4 až 4,5m pod terénem. Nepodsklepená část objektu je založena na základových pasech, základová spára je v této části v úrovni -0,550.

výkopové práce

Rozděleny do dvou fází. V rámci hrubých terénních úprav budou odstraněny zbytky zpevněných ploch po bývalé tržnici a proveden základní výkop na úroveň cca -0,500.

Z této úrovně bude prohlouben výkop pro suterén domu. Vzhledem k umístění domu v blízkosti sousedních ulic bude výkop na jižní a východní straně proveden do záporového pažení - ocelové záporny z profilů IPN 300 a maximálně 2,5m, dřevěné pažení z fošen/trámků tloušťky 100mm. Na severní a západní straně bude výkop svahován.

vertikální konstrukce

Nosné obvodové stěny nadzemních pater jsou z jednovrstvého zdiva Porotherm 44 T profi, které jsou vyplněné tepelnou izolací z minerální vlny. V 1np je kvůli vyššímu statickému namáhání zdivo lokálně nahrazeno železobetonovým sloupem. Monolitické železobetonové jsou také schodišťové stěny a stěny výtahové šachty.

horizontální konstrukce

stropní a střešní desky jsou monolitické železobetonové o tloušťce 240 mm

schodiště

Schodišťová ramena dvouramenných schodišť jsou prefabrikovaná, ukládaná přes pružné pryžové podložky na ozubý podest a mezipodest. Podesty a mezipodesty jsou monolitické železobetonové, uložené do nosných betonových stěn schodišťového jádra.

výplňové zdivo, příčky

Vnitřní nenosné příčky jsou zděny tvarovkami Porotherm tl. 115 a 175mm. Instalační šachty a mezibytové tenkostěnné příčky jsou sádkartonové. Opláštění příček na sociálních zařízeních a v koupelnách musí být provedeno impregnovanými deskami do vlhka.

podlahy

Podlahy jsou řešeny jako těžké plovoucí s důsledně odděleným souvrstvím od všech svislých i vodorovných nosných konstrukcí objektu. Základní skladba v nadzemních patrech, celková výška podlahy nad stropní deskou 150mm:

- nášlapná vrstva
- litý cementový potěr
- separační vrstva (PE fólie)
- izolace protikročejová a tepelná
- monolitická stropní deska

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

vzduchotechnika

V objektu jsou navrženy celkem 4 vzduchotechnické okruhy. Jednotlivé vzduchotechnické okruhy jsou rozděleny dle jednotlivých funkcí a provozů různých částí budovy.

První okruh VZT1 pro CHÚC B (zajišťuje přetlak vzduchu při požáru) – jednotka se nachází v podzemním podlaží samostatné technické místnosti, je napájena ze záložního zdroje energie, který je zde také umístěn. VZT2 je umístěna také v 1PP přímo v podhledu kuchyně. Další okruh - VZT3 se nachází v přízemí v pohybovém sále. Tvoří jej 2 nástěnné jednotky s rekuperací. Poslední okruh VZT4 je taktéž v přízemí – v restauraci. VZT jednotka je umístěna pod stropem restaurace zakrytá podhledem.

Čerstvý vzduch do jednotek VZT1 a VZT2 je zajištěn přívodem z anglických dvorků umístěných na severní straně budovy. Přívod vzduchu do VZT3 a VZT 4 je zajištěn nasávacími mřížkami na fasádě, rovněž splňujícími požadavky na vzdálenosti přisunu a odvodu vzduchu. Vzduch přivedený z exteriéru je ve vzduchotechnických jednotkách teplotně upraven v ohřívacím dílu VZT jednotky. Rozměry vzduchotechnického potrubí jsou navrženy převážně v poměru 1:4.

Místnosti se sociálním zařízením jsou podtlakově odvětrávány. Vzduch do těchto místností je přiveden z okolních větraných prostorů. Odtah vzduchu je zajištěn pomocí lokálních ventilátorů do svislého potrubí umístěného v instalačních šachtách. Potrubí je vyvedeno na střeche.

Zbylé prostory jsou vzhledem ke svému užívání větrány přirozeně otevíravými okny, nebo z přilehlých prostor.

vytápění

Objekt je napojen na teplovod, který je veden v ulici bezejmenné na jih od pozemku. Teplovodní přípojka vede do 1.PP, kde je napojena na výměník tepla, který je napojen na ZTV. V objektu je navrženo 6 otopných rozvodů- dva pro podlahové vytápění – TP1 a TP2 a 4 pro otopná tělesa - T1 a T2 pro severní stranu objektu a T3 a T4 pro jižní stranu objektu. Otopné soustavy jsou navrženy jako dvoutrubkové. Převládá horizontální rozvod vedený v podlahách, svislé rozvody jsou převážně vedeny v drážkách ve stěně, výjimečně v instalační šachtě.

vodovod

Objekt je napojen na vodovodní řad, který se nachází v ulici na jihu pozemku. Přípojka je navržena z litiny, DN 80. Hlavní uzávěr vody s vodoměrnou sestavou je umístěn v technické místnosti - kotelně v 1PP.

Vnitřní vodovod je navržen z PVC potrubí. Skládá se z SV – studená voda, TV – teplá voda, CV – cirkulace. Ležaté potrubí je vedeno v instalačních předstěnách, příčkách nebo v podhledu. Stoupací potrubí je vedeno v instalačních šachtách. Potrubí je izolováno z důvodu možné kondenzace vody. Uzavírací armatury jsou stojánkové, baterie nástěnné a stojánkové a ventily rohové. Příprava teplé vody je v Z_{TV}, napojeném na výměník v 1PP.

kanalizace

Splašková kanalizace je navržena z PVC a je odvedena do veřejného kanalizačního řádu, který se nachází na jižní straně objektu. Z nepodsklepeného objektu vede splaškové kanalizační svodné potrubí směrem na jih, poté směřuje do hlavní kontrolní čistící šachty umístěné v centrální jižní části pozemku před objektem. Z podsklepené části jsou vedeny potrubí pod stropem a následně se připojují do hlavní větve a následně vedou do hlavní kontrolní čistící šachty. Čistící tvarovky na splaškovém potrubí jsou navrženy v 1PP každých 12 m. Odvod ze zařizovacích předmětů v 1PP je zajištěno čerpadly, které zajišťuje odvod do svodného potrubí pod stropem. Splaškové svislé potrubí je ve většině případů vedeno v instalačních šachtách a je odvětráno na střeche.

Dešťová kanalizace se z větší části napojuje do jednotné kanalizační sítě a částečně je likvidována na pozemku. Dešťová voda z ploché střechy je svedena do vnitřních vpustí a následně do stoupacích potrubí v instalačních šachtách. Z anglických dvorků a lodžii je voda vedena drenáží do prostřední části pozemku, kde se nachází retenční nádrž umístěna pod terénem. Je zde také nouzový přepad vedoucí do vsakovací jímky.

B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Požární bezpečnost je navržena podle současných norem. Objekt je rozdělen do požárních úseků, klasifikovaných jako SPB I – SPB III. Nosné a nenosné konstrukce mají požadovanou požární odolnost. Objekt je vybaven dvěma únikovými cestami – jednou typu B (A dispozice) a druhou typu A. Chráněná úniková cesta slouží zároveň jako cesta zásahová pro protipožární zásah. Budova je vybavena hasicími přístroji a požárními hydranty. Jejich počet byl stanoven podle normy. Venkovní odběry požární vody jsou podzemní hydranty umístěné v přilehlých ulicích. Mezní šířky únikových cest byly stanoveny a posouzeny dle příslušné normy.

B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Skladby všech horizontálních a vertikálních konstrukcí jsou navrženy tak, aby vyhovovaly požadovanému součiniteli prostupu tepla. Tepelná izolace je tvořena minerální vlnou, EPS a XPS.

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

Objekt má přirozené denní osvětlení okny, pouze místnosti uvnitř dispozice (některé komory a sociální jádra pokojů) osvětleny uměle.

Všechna potrubí budou izolována proti přenosu hluku a chvění do stavebních konstrukcí, jako jsou stěny, příčky a stropy. Bude použito gumových těsnění, molitanových potrubních pouzder, nebo pouzder z minerální vlny.

protihluková opatření

Použitá zařízení a systémové řešení je navrženo v souladu s platnou legislativou zejména nařízením vlády č. 272/2011 Sbírky zákonů, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a zadáním investora. Cílem použitých akustických opatření je nepřekročit stanovené limity hluku a vibrací v chráněném (vnitřním i vnějším) prostoru staveb od zdrojů hluku, v tomto případě zejména od vzduchotechnických zařízení (ventilátorů, kompresorů, zdrojů aerodynamického hluku proudění apod.).

Z důvodů zajištění a splnění uvedených požadavků ochrany proti šíření hluku od vzduchotechnických zdrojů do chráněných prostor (ve smyslu výše uvedené vyhlášky) jsou navržena následující opatření:

Do potrubních rozvodů budou umístěny tlumiče hluku, všechny díly budou opatřeny náběhy.

Všechny stroje (ventilátory apod.) a zařízení vyzařující akustickou energii, nebo jsou zdrojem chvění a vibrací budou pružně uloženy v souladu s požadavky a předpisy jejich výrobců.

Potrubní rozvody budou uloženy pružně pomocí pryžových podložek a typových závěsů (není-li to v rozporu s jiným požadavkem, například protipožární ochrany).

Veškeré potrubní díly budou vyrobeny v souladu s projektovou dokumentací a s ohledem na možnost vzniku aerodynamického hluku. Na dílech nebudou žádné ostré hrany, řádně neupevněné díly umožňující jejich vibrace, nebo ostré ohyby.

Zařízení, které jsou zdrojem vibrací (např. ventilátory) budou od ostatních částí odděleny pružným dílem například pružnou manžetou nebo kusem ohebného AI potrubí.

V chráněném prostoru, kterým bude procházet potrubí s rizikem přenosu hluku z, nebo do ostatních prostor budou použity akustické izolace.

B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVEB PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Radonový průzkum nebyl před zpracováním PD proveden. Bude proveden před stavbou budovy. V reakci na výsledky průzkumu bude projektová dokumentace následně upravena, aby vyhovovala platným normám. Korozní a monitoring bludných proudů nebyl před zpracováním PD proveden. Bude proveden před realizací stavby a projektová dokumentace bude upravena tak, aby vyhovovala platným normám.

Objekt není vystaven technické seizmicitě, tak není navržena ochrana před technickou seizmicitou.

Redukce hluku je zajištěna pomocí skladeb jednotlivých konstrukcí. V objektu se nenachází žádný mimořádný zdroj vibrací. Výtahová šachta a schodiště budou od okolních konstrukcí dostatečně dilatovány pro zabránění šíření hluku.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Popsáno výše v kap. B.2.7

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Pozemek je z jihu a východu ohraničen pozemními komunikacemi III. třídy. Vjezd pro zásobování objektu je z jihu z bezejmenné ulice navazující na ulici Waldhauserovu. Hlavní vstup pro pěší je rovněž z této ulice, přístup k zázemí restaurace je z ulice Sportovců.

Doprava v klidu je řešena na vlastním pozemku stavby podél jeho západní hranice.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

V současné době je parcela nezastavěná, zatravněná, se zbytky zpevněných ploch po bývalé tržnici.

V rámci stavby budou ve vnitrobloku, vytvořeném mezi oběma navrženými objekty, vysazeny tři nové stromy.

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

Objekt nemá vliv na znečištění prostředí – hluk, ovzduší, znečištění vody, znečištění půdy, odpadní látky. Stavba se nenachází v Evropsky významné oblasti, ani ptačí oblasti Natura 2000. Posouzení EIA nebylo v rámci bakalářské práce řešeno. Nová ochranná bezpečnostní a ochranná pásma nejsou navrhována.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

V rámci bakalářské práce neřešeno.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Všechny provedené práce musí být v souladu se zákonem č. 309/2006 a nařízením vlády č. 362/2005 Sb. a č. 591/2006 Sb. Všichni zaměstnanci musí být poučeni o BOZP a PO. Mezi povinné vybavení zaměstnanců patří ochranná přilba a výstražná vesta, případně brýle a rouška.

Bude nutné zajistit stavební jámu proti pádu. Zajišťujeme v místech, kde hrozí pád z místa vyššího než 1,5 m. Okraje stavební jámy nesmí být zatěžovány do 0,5 m od okraje jámy. Pro zabezpečení proti pádu vystavíme ochranné ocelové zábradlí o minimální výšce 1,1 m v místě pažení, podél stavební jámy. Výkopy budou řádně označeny výstražnými cedulemi. V případě zhoršení mikroklimatických podmínek se stavební práce přeruší.

Označeny budou rovněž vjezdy a výjezdy ze staveniště a vrátnice. Na staveništi budou vyznačeny trasy technické staveništní infrastruktury podle projektové dokumentace. Během celé doby vykonávání výstavby bude zajištěn bezpečnost na staveništi a pracovních komunikacích. Požadavky na osvětlení staveniště je dáno zvláštním předpisem. Materiály, nářadí a všechny ostatní pevné předměty musí být zajištěny proti pádu, odnesení větrem, sklouznutí.

Požadavky na bezpečnost práce stanoví koordinátor bezpečnosti práce. Zákaz manipulace s jeřábem platí všude mimo prostor staveniště. Domichávač betonu bude stavět na vyhrazeném místě. Během manipulování s betonářským košem je nutné zkontrolovat jeho pevné zavěšení. Před manipulací s armaturou musí proběhnout kontrola zajištění svazku výztuže, zdali je pevně zajištěna a semknuta.

Plošiny lešení jsou opatřeny zábradlím. V případě práce, kdy není možné zajistit bezpečnost práce těmito prostředky, budou pracovníci vybaveni osobním jistěním – jistící postroje. Výškové práce není možno realizovat při zhoršení povětrnostních podmínek. Výškové práce nesmí být prováděny jednotlivcem bez dozoru. Každý pracovník je povinně vybaven reflexní vestou, ochrannou helmou a dostatečně pevnou obuví.

ČÁST C
SITUACE STAVBY



Název projektu: Pečovatelský dům s bydlením

Místo stavby: Kutná Hora, Lorec

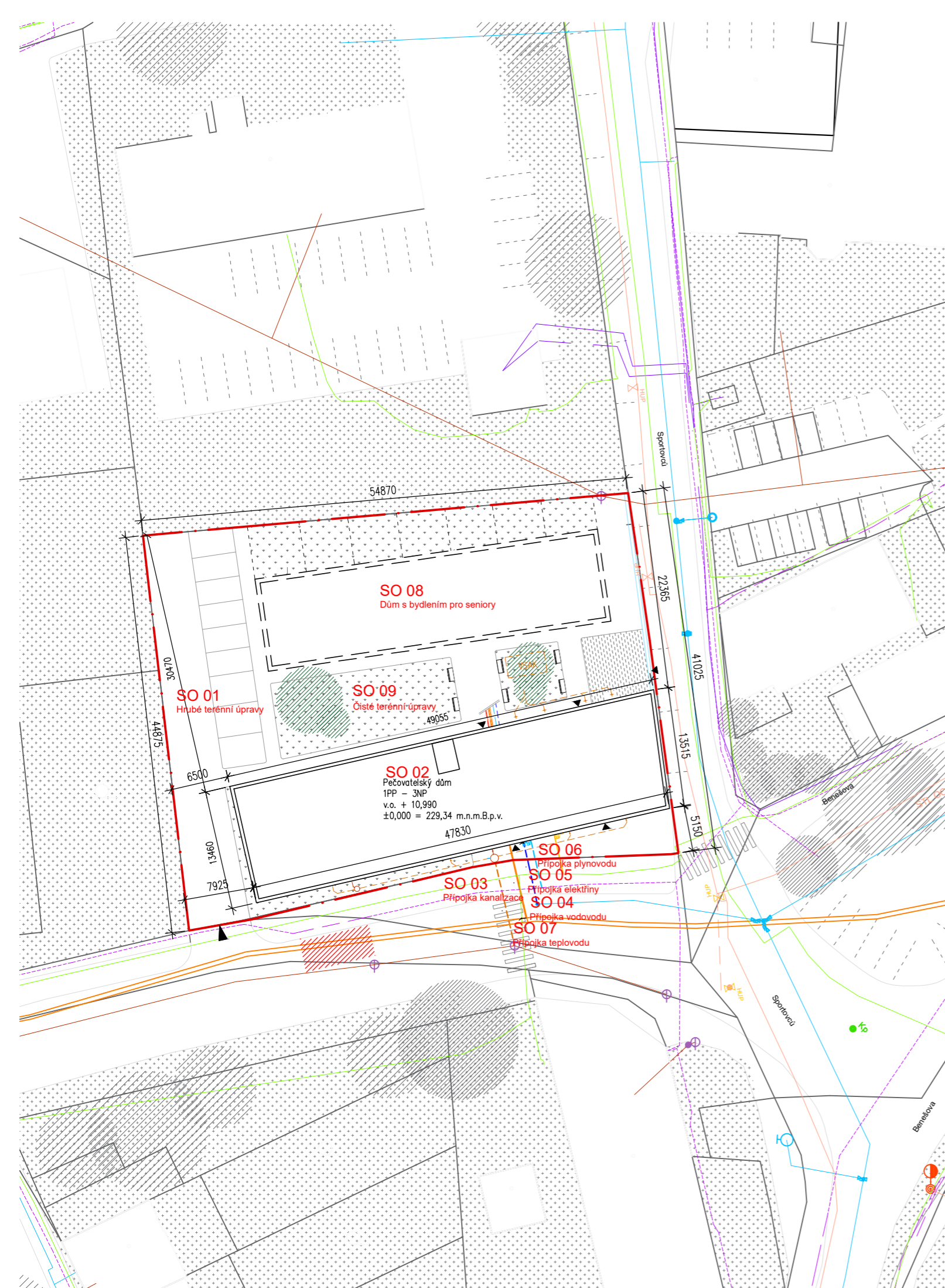
Datum: 01/2019

Vypracovala: Jitka Šemberová

ČVUT Fakulta architektury

C. Výkresová část

C.1 Celková koordinační situace M 1:500



LEGENDA:

- HRANICE KATASTRÁLNÍCH ÚZEMÍ
- - - HRANICE POZEMKU
- HRANICE OBJEKTU
- ▲ VSTUP DO OBJEKTU
- ▲ VJEZD NA POZEMEK
- - - PŘÍPOJKA VODOVOD
- PŘÍPOJKA TEPLOVOD
- PŘÍPOJKA PLYN
- - - PŘÍPOJKA ELEKTRINY
- - - PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
- - - SPLAŠKOVÁ KANALIZACE LEŽATÝ ROZVOD
- - - DEŠŤOVÁ KANALIZACE LEŽATÝ ROZVOD
- KANALIZAČNÍ SÍŤ
- VODOVODNÍ ŘÁD
- TEPLOVODNÍ SÍŤ
- PLYNOVOD NÍZKOTLAKÝ
- PLYNOVOD STŘEDOTLAKÝ
- - - ELEKTRICKÉ SÍŤE
- SILNOPROUD

- STÁVAJÍCÍ NEZPEVNĚNÉ PLOCHY
- STÁVAJÍCÍ ZELEŇ
- NOVĚ NAVRŽENÁ NEZPEVNĚNÉ PLOCHY
- NOVĚ NAVRŽENÁ ZELEŇ
- SO 01** STAVEBNÍ OBJEKT
- VNĚJŠÍ ODBĚROVÉ MÍSTO – HYDRANT
- POŽÁRNĚ NÁSTUPNÍ PLOCHA

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY		
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I 15127	ATELIÉR NOVOTNÝ-KOŇATA-ZMEK	
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT: PEČOVATELSKÝ DŮM S BYDLENÍM, KUTNÁ HORA		
VYPRACOVALA: JITKA ŠEMBEROVÁ		
ČÁST: C – SITUACE STAVBY	FORMÁT MĚŘÍTKO DATUM	2x4 1:500 0.1 2019
OBSAH: KOORDINAČNÍ SITUACE	Č. VÝKR. C.1	

ČÁST D.1
ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ČÁST



Název projektu: Pečovatelský dům s bydlením

Místo stavby: Kutná Hora, Lorec

Datum: 12/2018

Konzultant: Ing. Aleš Poděbrad

Vypracovala: Jitka Šemberová

ČVUT Fakulta architektury

OBSAH

D.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

- 1) Základní údaje
 - a) účel objektu
 - b) architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení
 - c) bezbariérové užívání stavby
 - d) kapacita, užité plochy, obestavěné prostory, zastavěná plocha
- 2) Konstrukční a stavebně technické řešení
- 3) Tepelně technické vlastnosti konstrukcí a výplně otvorů
- 4) Vliv objektu na životní prostředí
- 5) Dopravní řešení
- 6) Dodržení obecných požadavků na výstavbu

D.1.2 Výkresová část

Půdorysy	
D.1.2.01	Výkres základů M 1:75
D.1.2.02	Výkres 1.PP M 1:75
D.1.2.03	Výkres 1.NP M 1:75
D.1.2.04	Výkres 2.NP – typické podlaží M 1:75
D.1.2.05	Výkres střechy M 1:75
Řezy	
D.1.2.06	Řez A-A' M 1:75
D.1.2.07	Řez B-B' M 1:75
Pohledy	
D.1.2.08	Pohled jižní M 1:75
D.1.2.09	Pohled severní M 1:75
D.1.2.10	Pohled východní a pohled západní M 1:75
Detaily	
D.1.2.11	Atika M 1:10
D.1.2.12	Atika, nadpraží okna M 1:10
D.1.2.13	střecha M 1:10
D.1.2.14	uložení stropní desky M 1:10
D.1.2.15	nadpraží, parapet M 1:10
D.1.2.16	návaznost na terén sokl M 1:10
D.1.2.17	návaznost základů M 1:10
D.1.2.18	práh dveří M 1:10
Tabulky	
D.1.2.20	Tabulka oken
D.1.2.21	Tabulka dveří
D.1.2.22	Tabulka prefabrikátů
D.1.2.23	Tabulka klempířských prvků
D.1.2.24	Tabulka truhlářských prvků
D.1.2.25	Skladby střech, teras a podlah
D.1.2.26	Skladby svislých konstrukcí

1) ZÁKLADNÍ ÚDAJE

a) účel objektu

Řešeným objektem je polyfunkční dům s bydlením pro seniory. Novostavba se nachází na severní části města Kutné Hory v městské části Šipší na místě bývalé tržnice Lorecká. Na stavebním pozemku jsou navrženy dva volně stojící objekty – polyfunkční dům a objekt pro bydlení.

Předmětný polyfunkční dům se skládá z 3 nadzemních podlaží a je částečně podsklepený. V 1PP jsou technické místnosti a kuchyně. V 1NP se nachází restaurace a rehabilitační ordinace s pohybovým sálem. Druhé a třetí nadzemní patro je koncipováno jako pečovatelský dům pro seniory.

b) architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení

Dům tvoří hranolovitá hmota podélně protažená v ose přibližně západ - východ o třech nadzemních podlažích s půdorysnou velikostí 50 x 13,5 m a o jednom podzemním podlaží s půdorysnými rozměry 33 x 13,5 m. Podsklepené jsou cca 2/3 plochy nadzemních pater objektu.

Hmota domu je bez výrazného členění. Tvarové uspořádání spolu s navrženým sousedním objektem kopíruje uliční linii v ulici Sportovců a navozuje uliční linii i v bezejmenné ulici, propojující ulice Sportovců a Waldhauserova. Plochá střecha koresponduje s nejbližšími sousedními objekty.

Nadzemní patra koncipována jako trojtrakt, Orientace domu umožňuje umístění pokojů v 2. a 3.NP do jižní fasády, při severní fasádě jsou navrženy provozní místnosti a zázemí.

Fasáda je hladká šedá, omítaná. Hliníková okna v parteru a podzemí. Ve 2. A 3. Nadzemním podlaží dřevohliníková okna převážně stejné velikosti budou mít rámy zvnějšku tmavě šedé, vnitřní povrch dub.

V přízemí je prostorná vstupní hala, z které je přístup do schodiště a do rehabilitační části s ordinací a pohybovým sálem. Restaurace má samostatný vstup z venku a je odděleným vlastním schodištěm propojena s kuchyní v suterénu, která zabírá cca 1/3 plochy 1PP. Ve zbývající části 1PP, přístupné hlavním schodištěm, je technické zázemí domu.

V 2. a 3.NP jsou ubytovací pokoje pro seniory, na každém patře sesterna, klubovna a provozní zázemí (kancelář, sklady).

c) bezbariérové užívání stavby

Budova je navržena jako bezbariérová. Každé patro je bezbariérově přístupné osobním výtahem s kabinou o velikosti 1100 x 2100 mm. Dveře jsou navrženy jako bezprahové, min. š.900mm, tzv. se zapuštěným prahem do podlahy.

d) kapacita, užitné plochy, obestavěné prostory, zastavěná plocha

Maximální obsazenost objektu osobami je dle platné normy ČSN 73018 292 osob. Budovu tvoří jedno podzemní a 3 nadzemní podlaží. Celková zastavěná plocha je 1062 m². Parcelou je rovinný pozemek o celkové výměře 2280 m². Zastavěná plocha pozemku tímto domem činí 652 m². Obestavěný prostor činí 8124 m³ úroveň čisté podlahy 1.NP = ± 0,000 = 229,34 m n.m. BpV

2) Konstrukční a stavebně technologické řešení

konstrukční systém

Objekt je navržen v podélném stěnovém konstrukčním systému. Obvodové stěny podzemní části jsou monolitické železobetonové. Monolitické je i schodišťové jádro a výtahová šachta probíhající celým domem. Ostatní nosné a obvodové stěny jsou zděné.

způsob založení

Založení podzemního podlaží, vzhledem k základovým poměrům, je řešeno jako „bílá vana“ – vodonepropustná železobetonová konstrukce, tl. obvodové stěny je 300 mm a tl. základové desky je 400 mm. Pro dojezd výtahu je deska lokálně snížena o 800 mm. Základová spára se nachází v úrovni - 3,850, tj. 225,49 m n.m. Hladina spodní vody byla dle informace geofondu převzaté z provedených průzkumů zastižena v úrovni 4 až 4,5m pod terénem.

Nepodsklepená část objektu je založena na základových pasech, základová spára je v této části v úrovni -0,550.

výkopové práce

Rozděleny do dvou fází. V rámci hrubých terénních úprav budou odstraněny zbytky zpevněných ploch po bývalé tržnici a proveden základní výkop na úroveň cca -0,500.

Z této úrovně bude prohlouben výkop pro suterén domu. Vzhledem k umístění domu v blízkosti sousedních ulic bude výkop na jižní a východní straně proveden do záporového pažení - ocelové záporny z profilů IPN 300 a maximálně 2,5m, dřevěné pažení z fošen/trámků tloušťky 100mm. Na severní a západní straně bude výkop svahován.

vertikální konstrukce

Nosné obvodové stěny nadzemních pater jsou z jednovrstvého zdiva Porotherm 44 T profi, které jsou vyplněné tepelnou izolací z minerální vlny. V 1np je kvůli vyššímu statickému namáhání zdivo lokálně nahrazeno železobetonovým sloupem. Monolitické železobetonové jsou také schodišťové stěny a stěny výtahové šachty.

horizontální konstrukce

Stropní a střešní desky jsou monolitické železobetonové o tloušťce 240 mm.

schodiště

Schodišťová ramena dvouramenných schodišť jsou prefabrikovaná, ukládaná přes pružné pryžové podložky na ozuby podest a mezipodest. Podesty a mezipodesty jsou monolitické železobetonové, uložené do nosných betonových stěn schodišťového jádra.

3) Tepelně – technické vlastnosti konstrukcí a výplně otvorů

Vnější obvodový plášť nadzemních pater je navržený z tepelně izolačních cihel Porotherm 44 T profi, což je systém určený pro pasivní dům.

Tepelně izolační vlastnosti navržených konstrukcí "obálky budovy" splňují požadavky ČSN 73 0540-2.

Energetická náročnost budovy splňuje požadavek pro budovu s téměř nulovou spotřebou energie.

Obvodové stěny budou mít součinitel prostupu tepla $U \leq 0,24$ W/m²K, součinitel prostupu tepla střechy a střešních teras bude $U \leq 0,17$ W/m²K, podlahy nad garáží $U \leq 0,4$ W/m²K, podlaha vstupních prostor na terénu $U \leq 0,7$ W/m²K. Součinitel prostupu tepla okny bude max. $U_w = 1,10$ W/m²K.

4) Vliv objektu na životní prostředí

Objekt nemá vliv na znečištění prostředí – hluk, ovzduší, znečištění vody, znečištění půdy, odpadní látky. Sběrné prostory odpadu jsou situovány na severovýchodní hranici pozemku. Stavba se nenachází v Evropsky významné oblasti, ani ptačí oblasti Natura 2000. Posouzení EIA nebylo v rámci bakalářské práce řešeno. Nová ochranná bezpečnostní a ochranná pásma nejsou navrhována.

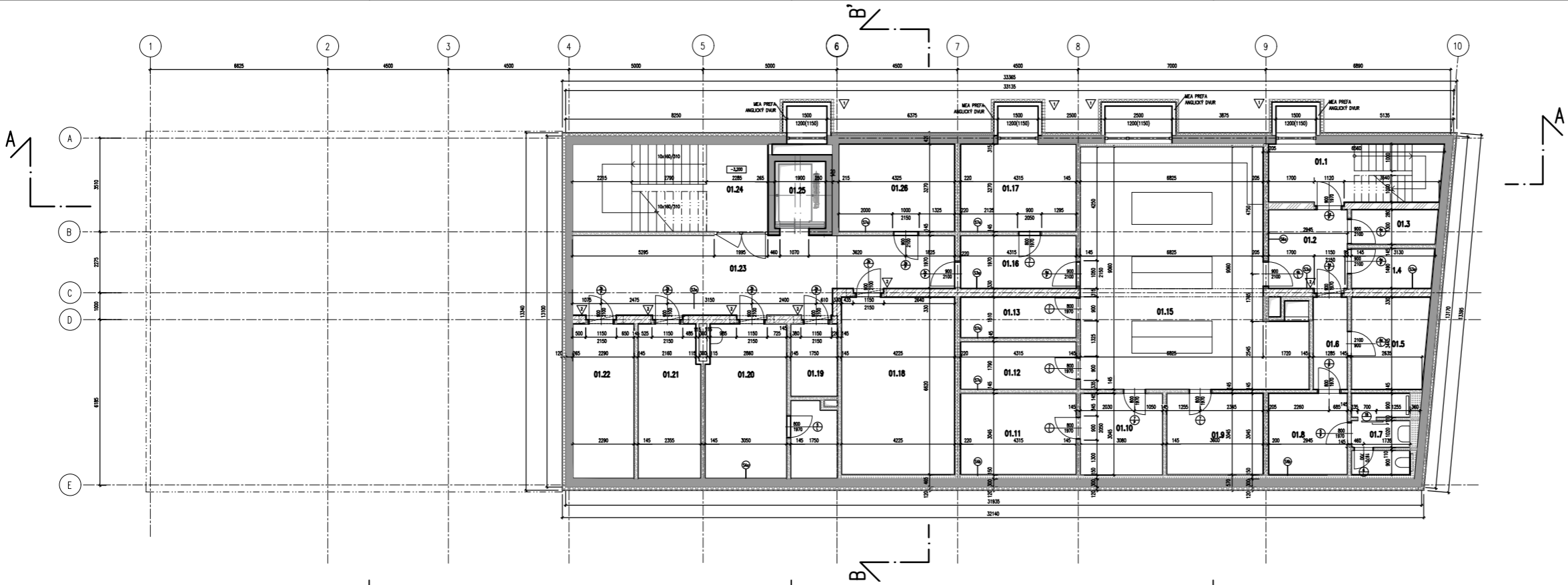
5) Dopravní řešení

Pozemek je z jihu a východu ohraničen pozemními komunikacemi III. třídy. Vjezd pro zásobování objektu je z jihu z ulice Waldhauserova. Hlavní vstup pro pěší je rovněž z této ulice, přístup do zázemí restaurace je z ulice Sportovců. Doprava v klidu je řešena na vlastním pozemku stavby podél jeho západní hranice.

6) Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Navržené řešení splňuje požadavky stavebních předpisů a norem, zejména Vyhlášek č.398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a Vyhl. č.268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby .

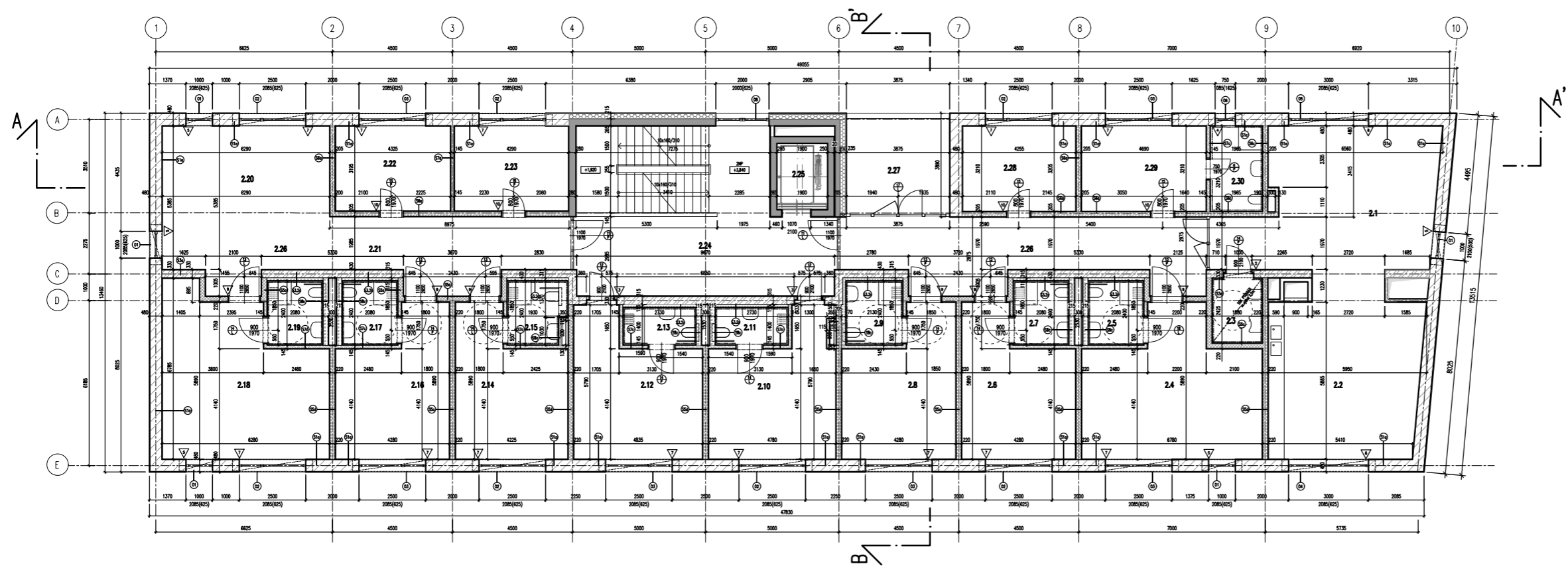
D.1.2. VÝKRESOVÁ ČÁST



- LEGENDA MATERIÁLŮ :**
- ŽIVOČ. 2. TŘÍDE POKRYTÍ 7 POKY 140 P.L. NA W 10
 - ŽIVOKRYK C02/20
 - ŽIVÁ KROMA STĚNA 2. TŘÍDE POKRYTÍ 35, 8
 - ŽIVOČ. 2. TŘÍDE POKRYTÍ 22
 - ŽIVOČ. 2. TŘÍDE POKRYTÍ 19
 - ŽIVÉ PŘÍČY 2. TŘÍDE POKRYTÍ 12,5 M W 1,5
 - ŽIVÉ PŘÍČY 2. TŘÍDE POKRYTÍ 8 1901
 - SAMOVÝNEŠNÉ PŘÍČY A PŘÍČKY
 - TERČNÁ OKNA
 - TĚSNĚNÍ
- LEGENDA PRŮMĚTŮ :**
- VÝŠK. ÚROŇ - VE ÚV. 01.02.20
 - VÝŠK. ÚROŇ - VE ÚV. 01.02.21
 - PŘÍČKA - VE ÚV. PŘEMĚRŮ 01.02.22
 - SLABINA ŽIVOKRYK - VE ÚV. 01.02.23

TABULKA MÍSTNOSTI						
Č.Ú.	MÍSTNOST	SKUPINA POKRYTÍ	POVRCH P.	STĚNA	STĚNA	ST
01.01	CHODIŠTĚ	14.20	PS.1	STĚNA	STĚNA	STĚNA
01.02	OKNA	8.81	PS.1	STĚNA	STĚNA	STĚNA
01.03	OKNA	4.40	PS.1	STĚNA	STĚNA	STĚNA
01.04	OKNA	9.81	PS.1	STĚNA	STĚNA	STĚNA
01.05	OKNA	4.40	PS.1	STĚNA	STĚNA	STĚNA
01.06	OKNA	4.40	PS.1	STĚNA	STĚNA	STĚNA
01.07	OKNA	4.40	PS.1	STĚNA	STĚNA	STĚNA
01.08	OKNA	8.81	PS.1	STĚNA	STĚNA	STĚNA
01.09	OKNA	16.61	PS.1	STĚNA	STĚNA	STĚNA
01.10	OKNA	8.81	PS.1	STĚNA	STĚNA	STĚNA
01.11	OKNA	13.21	PS.1	STĚNA	STĚNA	STĚNA
01.12	OKNA	7.21	PS.1	STĚNA	STĚNA	STĚNA
01.13	OKNA	4.40	PS.1	STĚNA	STĚNA	STĚNA
01.14	OKNA	8.81	PS.1	STĚNA	STĚNA	STĚNA
01.15	OKNA	14.21	PS.1	STĚNA	STĚNA	STĚNA
01.16	OKNA	8.81	PS.1	STĚNA	STĚNA	STĚNA
01.17	OKNA	8.81	PS.1	STĚNA	STĚNA	STĚNA
01.18	OKNA	8.81	PS.1	STĚNA	STĚNA	STĚNA
01.19	OKNA	22.41	PS.1	STĚNA	STĚNA	STĚNA
01.20	OKNA	4.41	PS.1	STĚNA	STĚNA	STĚNA
01.21	OKNA	22.41	PS.1	STĚNA	STĚNA	STĚNA
01.22	OKNA	13.21	PS.1	STĚNA	STĚNA	STĚNA
01.23	OKNA	13.21	PS.1	STĚNA	STĚNA	STĚNA
01.24	OKNA	36.81	PS.1	STĚNA	STĚNA	STĚNA

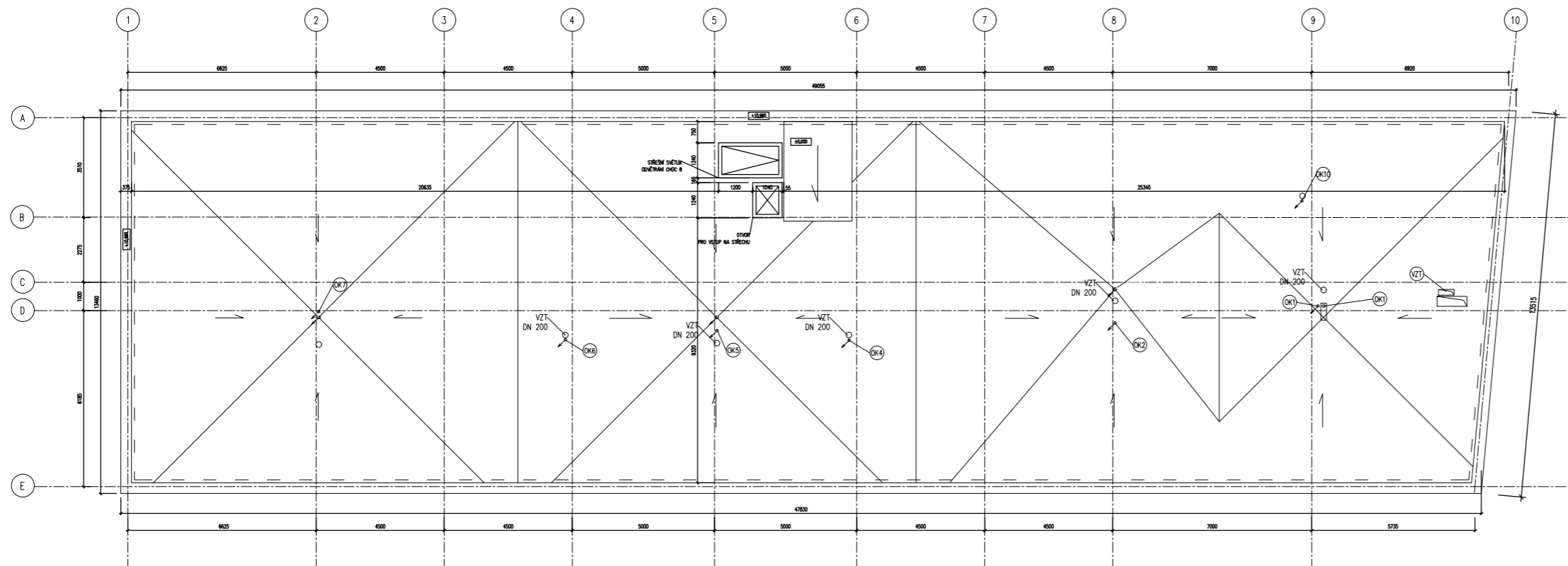
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITECTURY
 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I 19227 ATELIER NOVOTNÝ-KOŘÁTA-ZEMEK
 BAKALÁŘSKÝ PROJEKT: PEČOVATELSKÝ DŮM S BYDLENÍM, KUTNÁ HORA
 VYPRACOVÁVA: JITKA ŠEMBEROVÁ KONTROLANT: ING. ALEŠ PODĚBRAD
 ČÁST: D.1 ARCHITECTONICKO - STAVEBNÍ ČÁST
 FORMÁT: A4
 MĚŘÍTKO: 1:100
 DATUM: 12.2016
 OBSAH: PŮDORYS 1.PP
 Č. VNR.: D.1.2.02



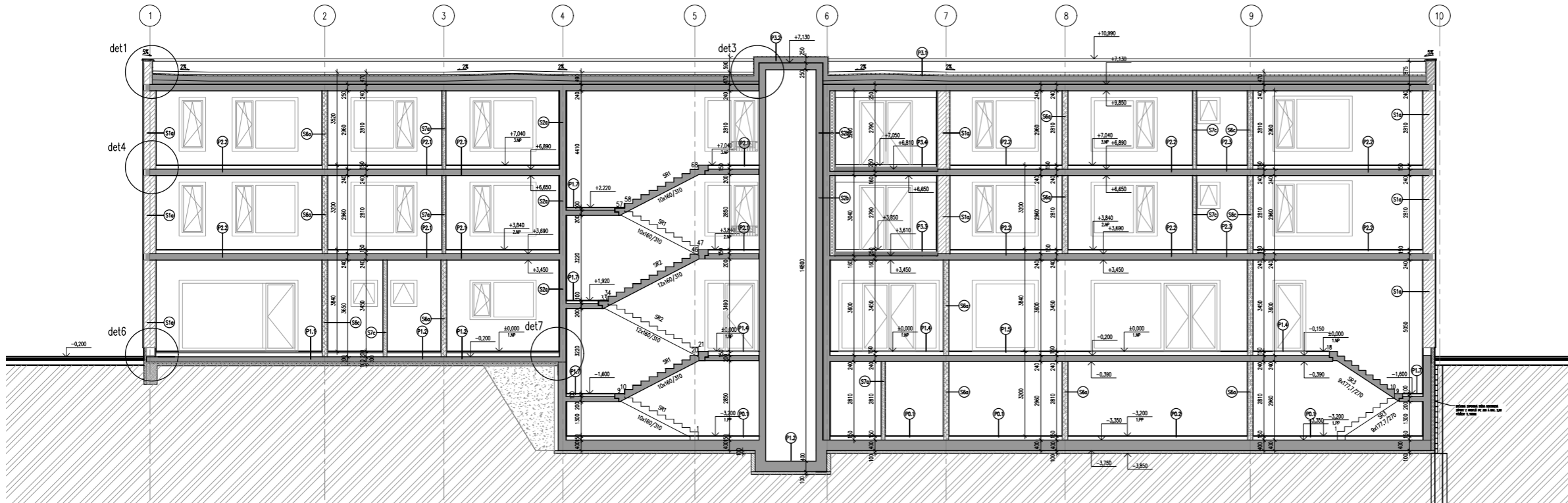
- LEGENDA MATERIÁLŮ :**
- ŽELEZNÝ ŽEBŘEK
 - ŽELEZNÝ ŽEBŘEK S PROF. 4x5 PŁ. NA W 10
 - ŽELEZNÝ ŽEBŘEK S PROF. 4x5 PŁ. NA W 10
 - ŽELEZNÝ ŽEBŘEK S PROF. 4x5 PŁ. NA W 10
 - ŽELEZNÝ ŽEBŘEK S PROF. 4x5 PŁ. NA W 10
 - ŽELEZNÝ ŽEBŘEK S PROF. 4x5 PŁ. NA W 10
 - ŽELEZNÝ ŽEBŘEK S PROF. 4x5 PŁ. NA W 10
 - ŽELEZNÝ ŽEBŘEK S PROF. 4x5 PŁ. NA W 10
 - ŽELEZNÝ ŽEBŘEK S PROF. 4x5 PŁ. NA W 10
 - ŽELEZNÝ ŽEBŘEK S PROF. 4x5 PŁ. NA W 10
 - ŽELEZNÝ ŽEBŘEK S PROF. 4x5 PŁ. NA W 10
 - ŽELEZNÝ ŽEBŘEK S PROF. 4x5 PŁ. NA W 10
 - ŽELEZNÝ ŽEBŘEK S PROF. 4x5 PŁ. NA W 10
 - ŽELEZNÝ ŽEBŘEK S PROF. 4x5 PŁ. NA W 10
 - ŽELEZNÝ ŽEBŘEK S PROF. 4x5 PŁ. NA W 10
 - ŽELEZNÝ ŽEBŘEK S PROF. 4x5 PŁ. NA W 10
 - ŽELEZNÝ ŽEBŘEK S PROF. 4x5 PŁ. NA W 10
 - ŽELEZNÝ ŽEBŘEK S PROF. 4x5 PŁ. NA W 10
 - ŽELEZNÝ ŽEBŘEK S PROF. 4x5 PŁ. NA W 10
 - ŽELEZNÝ ŽEBŘEK S PROF. 4x5 PŁ. NA W 10
 - ŽELEZNÝ ŽEBŘEK S PROF. 4x5 PŁ. NA W 10
 - ŽELEZNÝ ŽEBŘEK S PROF. 4x5 PŁ. NA W 10
 - ŽELEZNÝ ŽEBŘEK S PROF. 4x5 PŁ. NA W 10
 - ŽELEZNÝ ŽEBŘEK S PROF. 4x5 PŁ. NA W 10
 - ŽELEZNÝ ŽEBŘEK S PROF. 4x5 PŁ. NA W 10
 - ŽELEZNÝ ŽEBŘEK S PROF. 4x5 PŁ. NA W 10
 - ŽELEZNÝ ŽEBŘEK S PROF. 4x5 PŁ. NA W 10
 - ŽELEZNÝ ŽEBŘEK S PROF. 4x5 PŁ. NA W 10
 - ŽELEZNÝ ŽEBŘEK S PROF. 4x5 PŁ. NA W 10
 - ŽELEZNÝ ŽEBŘEK S PROF. 4x5 PŁ. NA W 10
 - ŽELEZNÝ ŽEBŘEK S PROF. 4x5 PŁ. NA W 10
 - ŽELEZNÝ ŽEBŘEK S PROF. 4x5 PŁ. NA W 10
 - ŽELEZNÝ ŽEBŘEK S PROF. 4x5 PŁ. NA W 10
 - ŽELEZNÝ ŽEBŘEK S PROF. 4x5 PŁ. NA W 10
 - ŽELEZNÝ ŽEBŘEK S PROF. 4x5 PŁ. NA W 10
 - ŽELEZNÝ ŽEBŘEK S PROF. 4x5 PŁ. NA W 10
 - ŽELEZNÝ ŽEBŘEK S PROF. 4x5 PŁ. NA W 10
 - ŽELEZNÝ ŽEBŘEK S PROF. 4x5 PŁ. NA W 10
 - ŽELEZNÝ ŽEBŘEK S PROF. 4x5 PŁ. NA W 10
 - ŽELEZNÝ ŽEBŘEK S PROF. 4x5 PŁ. NA W 10
- LEGENDA PRŮMĚRŮ :**
- Ø 100
 - Ø 150
 - Ø 200
 - Ø 250
 - Ø 300
 - Ø 350
 - Ø 400
 - Ø 450
 - Ø 500
 - Ø 550
 - Ø 600
 - Ø 650
 - Ø 700
 - Ø 750
 - Ø 800
 - Ø 850
 - Ø 900
 - Ø 950
 - Ø 1000

TABULKA MÍSTNOSTI											
Č.Ú.	MÍSTNOST	PLOCHA	SKLADBA	POVRCH	STĚNY	STROP	PODMĚRA				
2.0	obývací pokoj	12,4	PEL	obklad	obklad	obklad	1,37x3,70				
2.1	obývací pokoj	14,8	PEL	obklad	obklad	obklad	1,48x3,70				
2.2	obývací pokoj	13,2	PEL	obklad	obklad	obklad	1,32x3,70				
2.3	obývací pokoj	13,2	PEL	obklad	obklad	obklad	1,32x3,70				
2.4	obývací pokoj	13,2	PEL	obklad	obklad	obklad	1,32x3,70				
2.5	obývací pokoj	13,2	PEL	obklad	obklad	obklad	1,32x3,70				
2.6	obývací pokoj	13,2	PEL	obklad	obklad	obklad	1,32x3,70				
2.7	obývací pokoj	13,2	PEL	obklad	obklad	obklad	1,32x3,70				
2.8	obývací pokoj	13,2	PEL	obklad	obklad	obklad	1,32x3,70				
2.9	obývací pokoj	13,2	PEL	obklad	obklad	obklad	1,32x3,70				
2.10	obývací pokoj	13,2	PEL	obklad	obklad	obklad	1,32x3,70				
2.11	obývací pokoj	13,2	PEL	obklad	obklad	obklad	1,32x3,70				
2.12	obývací pokoj	13,2	PEL	obklad	obklad	obklad	1,32x3,70				
2.13	obývací pokoj	13,2	PEL	obklad	obklad	obklad	1,32x3,70				
2.14	obývací pokoj	13,2	PEL	obklad	obklad	obklad	1,32x3,70				
2.15	obývací pokoj	13,2	PEL	obklad	obklad	obklad	1,32x3,70				
2.16	obývací pokoj	13,2	PEL	obklad	obklad	obklad	1,32x3,70				
2.17	obývací pokoj	13,2	PEL	obklad	obklad	obklad	1,32x3,70				
2.18	obývací pokoj	13,2	PEL	obklad	obklad	obklad	1,32x3,70				
2.19	obývací pokoj	13,2	PEL	obklad	obklad	obklad	1,32x3,70				
2.20	obývací pokoj	13,2	PEL	obklad	obklad	obklad	1,32x3,70				
2.21	obývací pokoj	13,2	PEL	obklad	obklad	obklad	1,32x3,70				
2.22	obývací pokoj	13,2	PEL	obklad	obklad	obklad	1,32x3,70				
2.23	obývací pokoj	13,2	PEL	obklad	obklad	obklad	1,32x3,70				
2.24	obývací pokoj	13,2	PEL	obklad	obklad	obklad	1,32x3,70				
2.25	obývací pokoj	13,2	PEL	obklad	obklad	obklad	1,32x3,70				
2.26	obývací pokoj	13,2	PEL	obklad	obklad	obklad	1,32x3,70				
2.27	obývací pokoj	13,2	PEL	obklad	obklad	obklad	1,32x3,70				
2.28	obývací pokoj	13,2	PEL	obklad	obklad	obklad	1,32x3,70				
2.29	obývací pokoj	13,2	PEL	obklad	obklad	obklad	1,32x3,70				
2.30	obývací pokoj	13,2	PEL	obklad	obklad	obklad	1,32x3,70				

ŘEŠENÉ VÝSKÉ ÚČNÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITECTURY
 ÚSTAV NAHOUBOVNÍ I 19172 ATELIER NOVÝNÝ-HORÁTA-ZMEK
 BAKALÁŘSKÝ PROJEKT: PĚČOVALETSKÝ DŮM S BYDLENÍM, KUTNÁ HORA
 VYPRACOVALA: JIŤKA ŠEMBEROVÁ KONZULTANT: ING. ALEŠ PODĚBRAD
 ČÁST: D.1 ARCHITECTONICKO - STAVEBNÍ ČÁST
 FORMÁT: A4
 MĚŘÍTKO: 1:100
 DATUM: 12.2018
 OBSAH: PŮDORYS 2.NP
 C. VVR.
 D.1.2.04



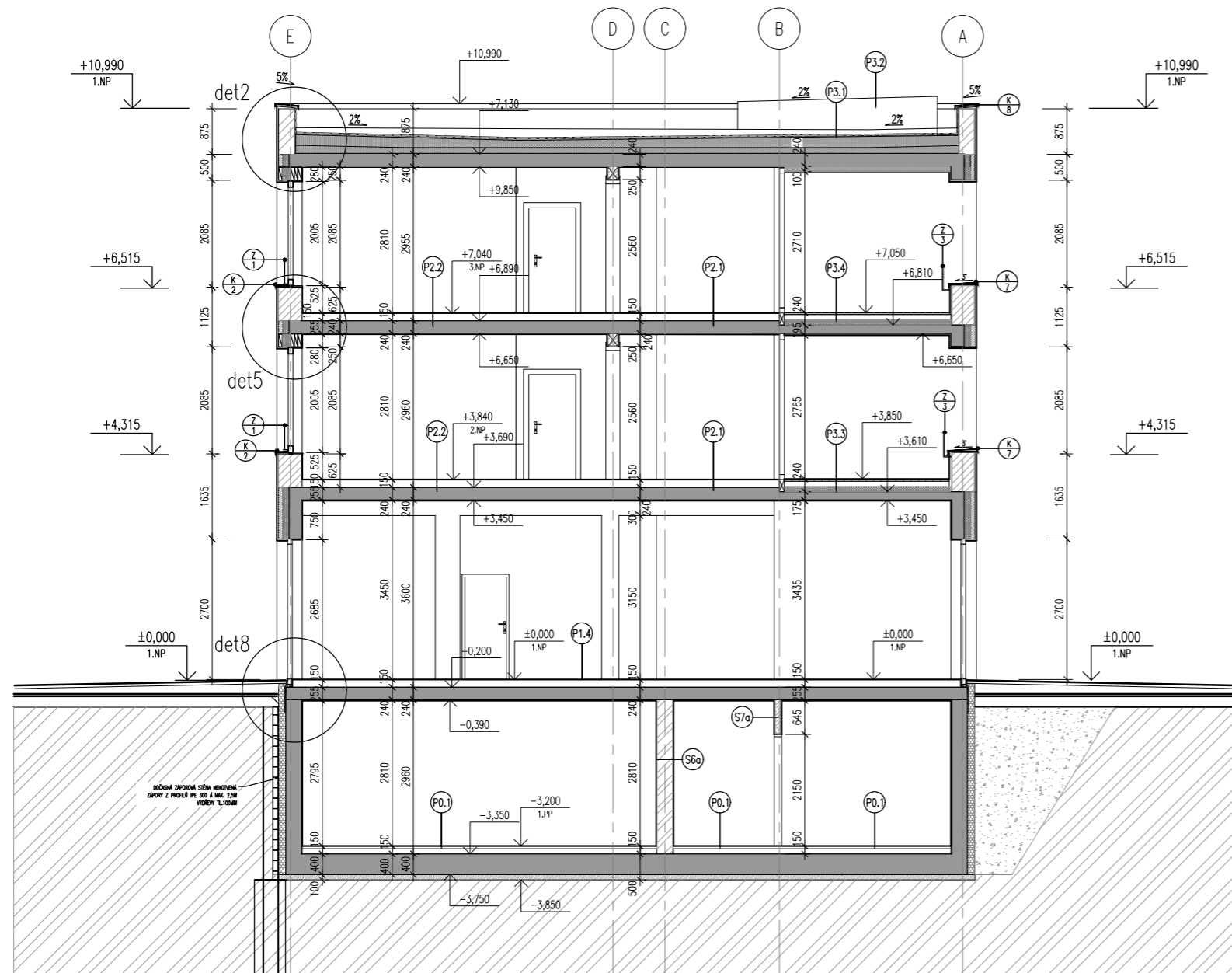
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ - FAKULTA ARCHITECTURY		
OCELAJ NABÍROVNĚ 1 1917		
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT: PÉČOVATELSKÝ DŮM S BYDLENÍM, KUTNÁ HORA		
VYPRACOVALA: JITKA ŠEMBEROVÁ	KONZULTANT: ING. ALEŠ PODĚBRAD	
ČÁST: D.1 ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ČÁST	FORMÁT: A4	
OBSAH: PŮDORYS STŘECHY	MĚŘÍTKO: 1:75	
	DATA: 1.2019	
	Č. VVR: D.1.2.05	



- LEGENDA MATERIÁLŮ :**
- ŽIVO 2 NÁVĚŠ POKROVEM 7 PROFI 140 PE, M W 10
 - ŽIVO 2 NÁVĚŠ POKROVEM 25
 - ŽIVO 2 NÁVĚŠ POKROVEM 19
 - ŽIVĚ PŘÍKY 2 NÁVĚŠ POKROVEM 115 M W 5
 - ŽIVĚ PŘÍKY 2 NÁVĚŠ POKROVEM 6 PROFI
 - SPOKOVNOSTNÉ PŘÍKY A PŘÍSTĚRY
 - TĚLENA DOVAZE
- LEGENDA PRŮMĚRŮ :**
- ⊙ - Ø100 (M 8, E4, D.1.2.18)
 - ⊙ - Ø120 (M 8, E4, D.1.2.19)
 - ⊙ - Ø140 (M 8, E4, D.1.2.20)
 - ⊙ - Ø160 (M 8, E4, D.1.2.21)

±0,000= 229,34 m.n.m BpV

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITECTURY			
OSTAV NÁVRHOVÁNÍ I 15127			
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT:		ATELIER NOVOTNÝ-KOŘÁTA-ZINEK	
PÉČOVATELSKÝ DŮM S BYDLENÍM, KUTNÁ HORA			
VYPRACOVANÁ:		KONZULTANT:	
JITKA SEMBEROVÁ		ING. ALEŠ PODĚBRAD	
ČÁST:	D.1 ARCHITECTONICKO – STAVEBNÍ ČÁST	FORMÁT:	A4
OBSAH:	ŘEZ A-A'	MĚŘÍTKO:	1:75
		DATUM:	01.2019
		Č. VÝKRU:	D.1.2.07



LEGENDA MATERIÁLU :

- ZDIVO Z TVÁRNIC POROTHERM 1 PROFÍ 440 PB, NA M 10
- ŽELEZOBETON C25/30
- ZIDNÁ NOSNÁ STĚNA Z TVÁRNIC POROTHERM 30, M
- ZDIVO Z TVÁRNIC POROTHERM 25
- ZDIVO Z TVÁRNIC POROTHERM AKU 19
- ZIDNÉ PŘÍČKY Z TVÁRNIC POROTHERM 17,5 NA M 5
- ZIDNÉ PŘÍČKY Z TVÁRNIC POROTHERM 11,5 NA M 2,5
- ZIDNÉ PŘÍČKY Z TVÁRNIC POROTHERM 8 PROFÍ
- SÁDKOKARTONOVÉ PŘÍČKY A PŘEDSTĚNY
- TEPELNÁ IZOLACE

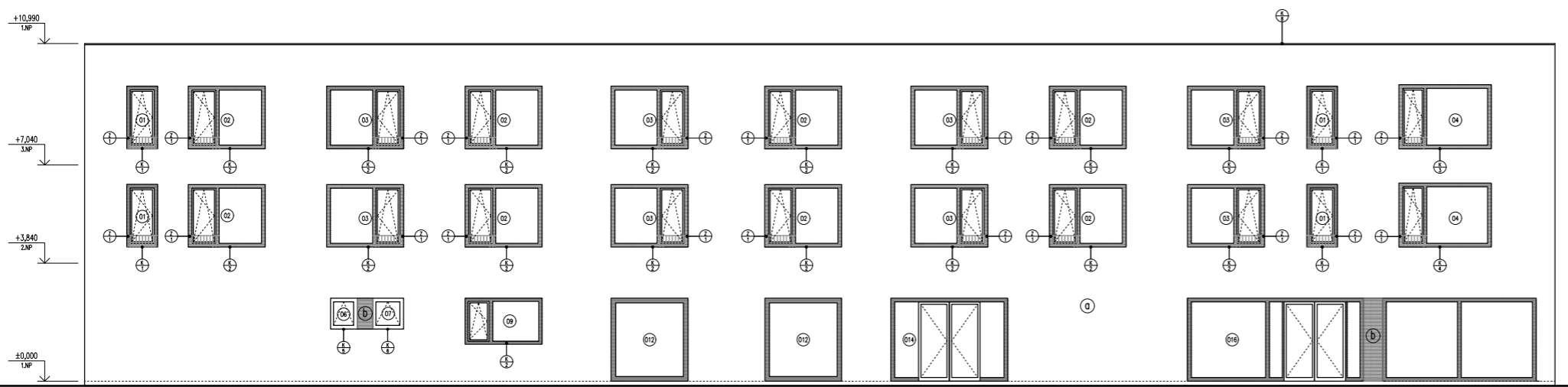
LEGENDA PRVKŮ :

- ⊙ - OKNA (TAB A, č.v. D.1.2.18)
- ⊕ - DVEŘE (TAB B, č.v. D.1.2.19)
- ⊗ - KLEMPÍRSKÉ PRVKY (TAB C, č.v. D.1.2.20)
- ⊚ - ZÁMEČNÍCKÉ PRVKY (TAB D, č.v. D.1.2.21)

±0,000= 229,34 m.n.m Bp



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITECTURY										
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I 15127	ATELIÉR NOVOTNÝ-KOŇATA-ZMEK									
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT: PEČOVATELSKÝ DŮM S BYDLENÍM, KUTNÁ HORA										
VYPRACOVALA: JITKA ŠEMBEROVÁ	KONZULTANT: ING. ALEŠ PODĚBRAD	<table border="1"> <tr> <td>FORMÁT</td> <td>5x4</td> </tr> <tr> <td>MĚŘÍTKO</td> <td>1:75</td> </tr> <tr> <td>DATUM</td> <td>01.2019</td> </tr> <tr> <td>Č. VÝKR.</td> <td>D.1.2.08</td> </tr> </table>	FORMÁT	5x4	MĚŘÍTKO	1:75	DATUM	01.2019	Č. VÝKR.	D.1.2.08
FORMÁT	5x4									
MĚŘÍTKO	1:75									
DATUM	01.2019									
Č. VÝKR.	D.1.2.08									
ČÁST: D.1 ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ČÁST										
OBSAH: ŘEZ B-B'										

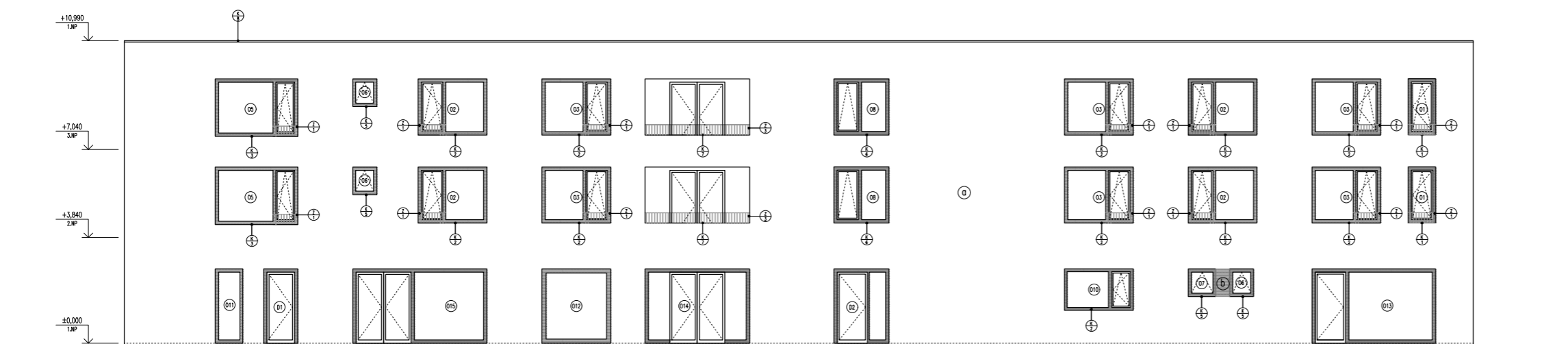


- LEGENDA PRVKŮ :**
- ⊕ - OKNA (TAB A, č.v. D.1.2.18)
 - ⊖ - DVĚŘE (TAB B, č.v. D.1.2.19)
 - ⊗ - KLEMPĚSKÉ PRVKY (TAB C, č.v. D.1.2.20)
 - ⊙ - ZÁMĚČNÍKÉ PRVKY (TAB D, č.v. D.1.2.21)

- LEGENDA POVRCHŮ :**
- ⊙ - FASÁDNÍ OMÍTKA RAL 7036
 - ⊙ - OPLECHOVÁNÍ TÍŽA RAL 7016

±0,000= 229,34 m.n.m BpV

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ - FAKULTA ARCHITECTURY			
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I 15127	ATELIER NOVÝNÝ-KOŇATA-DIEX		
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT: PÉČOVATELSKÝ DŮM S BYDLENÍM, KUTNÁ HORA			
VYPRACOVÁLA: JITKA SEMBEROVÁ	KONZULTANT: ING. ALEŠ PODĚBRAD		
ČÁST: D.1 ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ČÁST	FORMÁT: MĚŘÍTKO: DATUM:	4x44 1:100 12.2018	
OBSAH: POHLED JIŽNÍ	Č. VÝKR: D.1.2.10		



LEGENDA PRVKŮ :

- ⊕ - OKNA (TAB A, č.v. D.1.2.18)
- ⊖ - DVĚŘE (TAB B, č.v. D.1.2.19)
- ⊗ - KLEMPŘSKÉ PRVKY (TAB C, č.v. D.1.2.20)
- ⊙ - ZÁMĚČNÍKÉ PRVKY (TAB D, č.v. D.1.2.21)

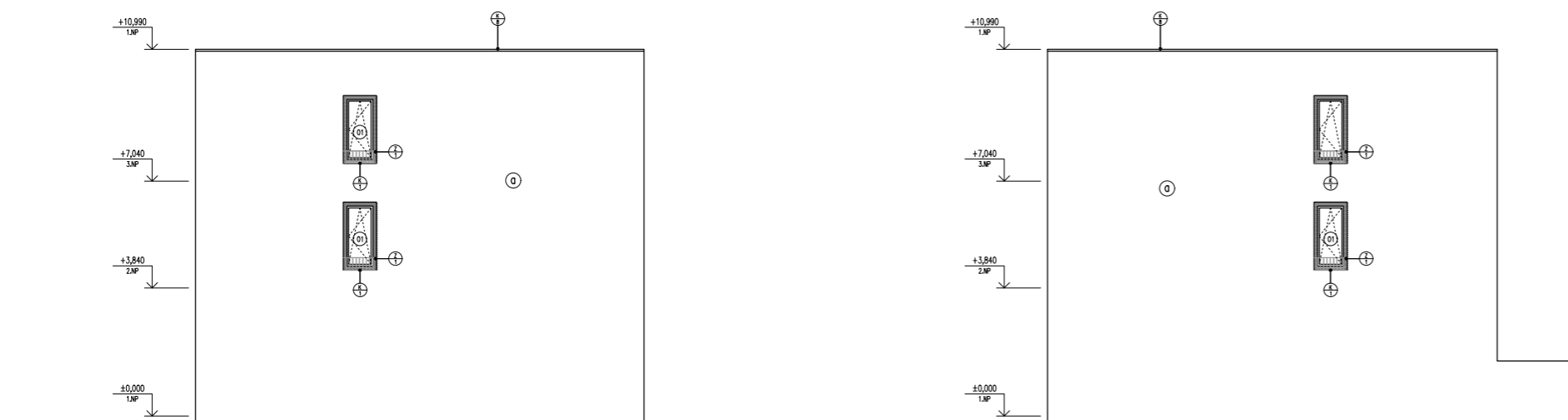
LEGENDA POVRCHŮ :

- ⊕ - FASÁDNÍ OMÍTKA RAL 7036
- ⊖ - OPLECHOVÁNÍ TÍŽA RAL 7016

±0,000= 229,34 m.n.m Bpv





ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ - FAKULTA ARCHITECTURY			
OSTAV NAVRHOVÁNÍ I 15127			
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT:		PÉČOVATELSKÝ DŮM S BYDLENÍM, KUTNÁ HORA	
VYPRACOVÁLA:		KONZULTANT:	
JITKA SEMBEROVÁ		ING. ALEŠ PODĚBRAD	
ČÁST:	D.1 ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ČÁST	FORMÁT:	A4
		MĚŘÍTKO:	1:100
		DATA:	12.2018
OBSAH:	POHLED SEVERNÍ	Č. VÝKRU:	D.1.2.09

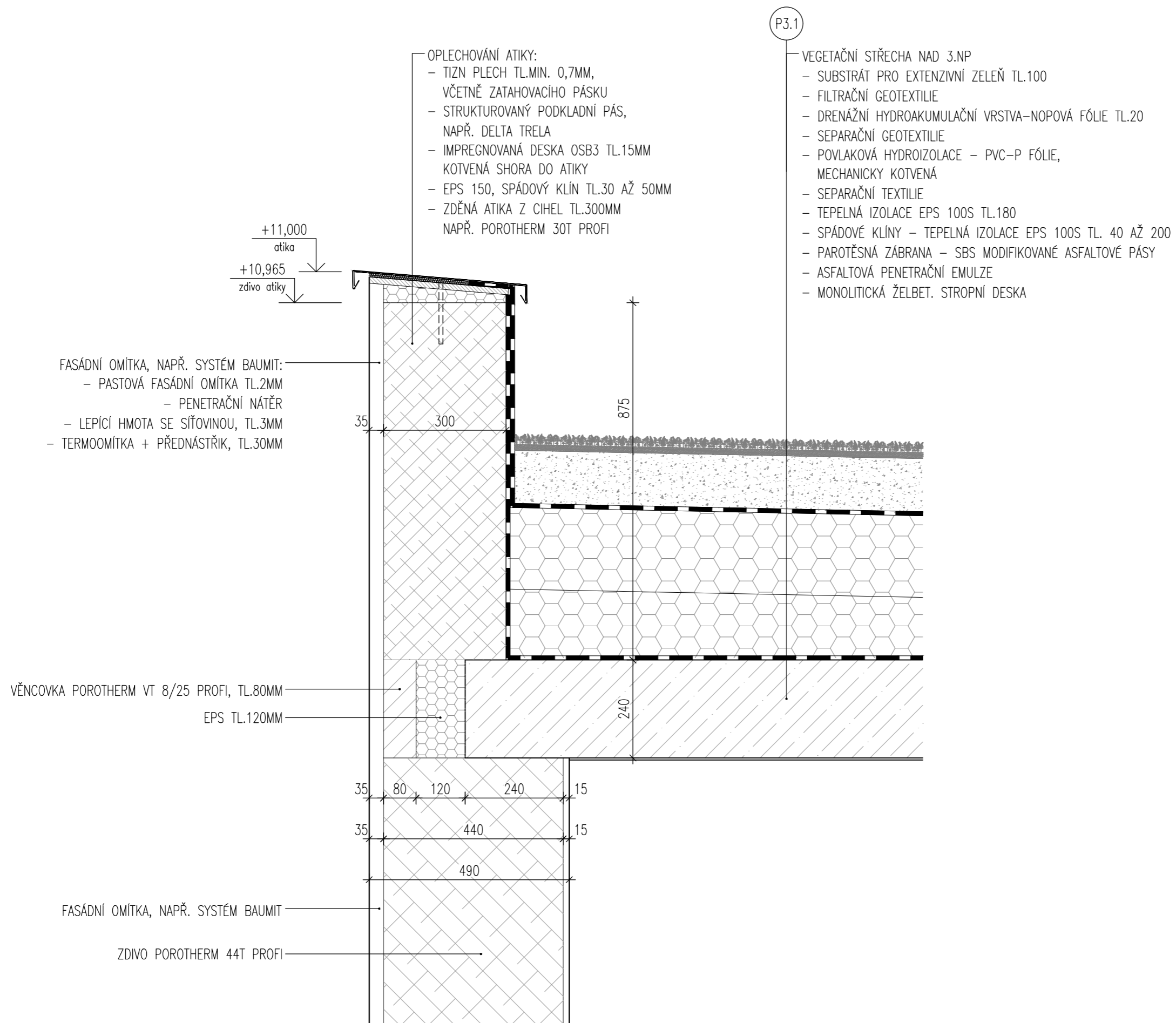


- LEGENDA PRVKŮ :**
- ⊕ - OKNA (TAB A, č.v. D.1.2.18)
 - ⊖ - DVEŘE (TAB B, č.v. D.1.2.19)
 - ⊗ - KLEMPŘSKÉ PRVKY (TAB C, č.v. D.1.2.20)
 - ⊙ - ZNĚČNÍKOVÉ PRVKY (TAB D, č.v. D.1.2.21)

- LEGENDA POVRCHŮ :**
- ⊕ - FASÁDNÍ OMÍTKA RAL 7036
 - ⊖ - OPLECHOVÁNÍ TÍŽ RAL 7016

±0,000= 229,34 m.n.m Bpv 

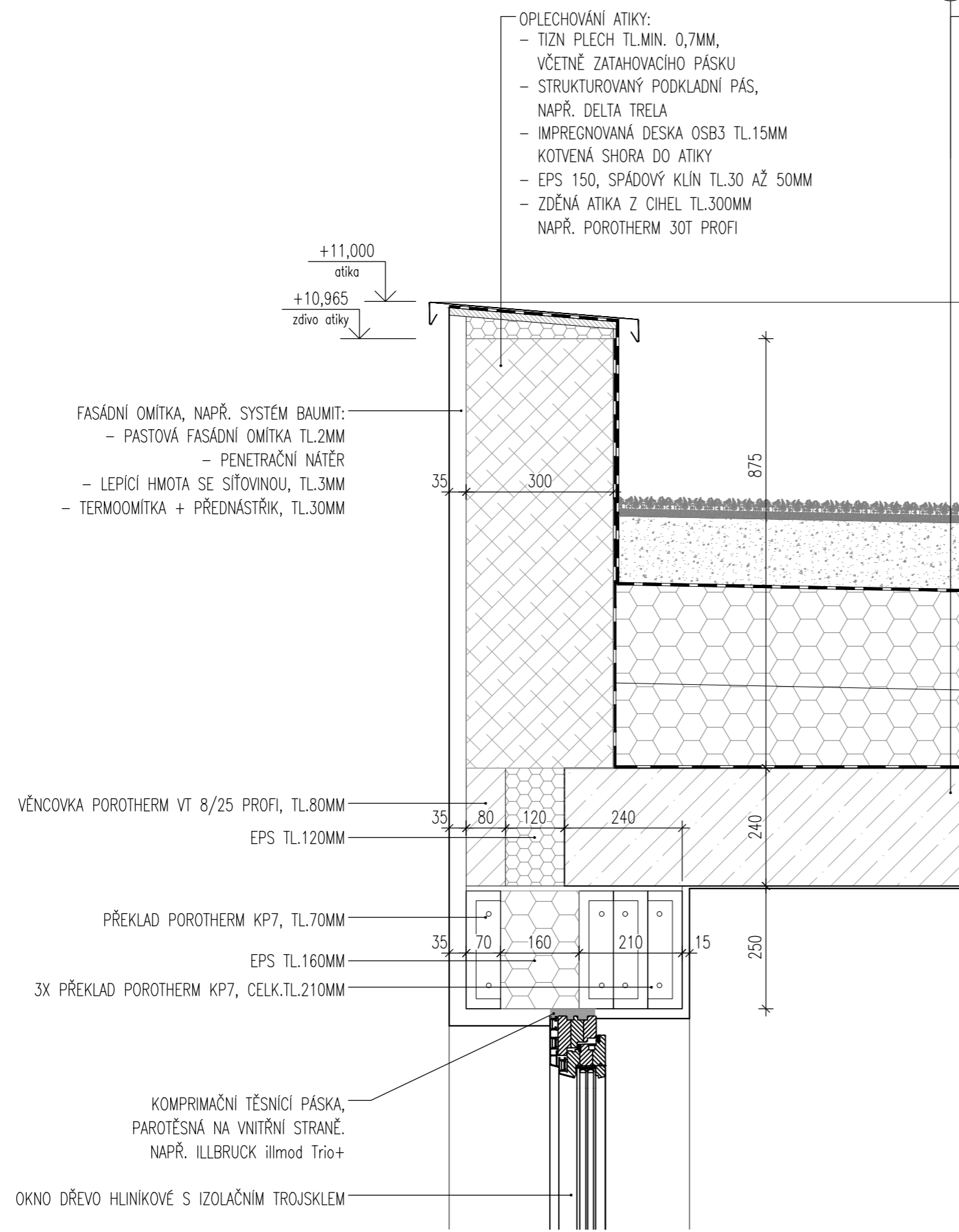
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ - FAKULTA ARCHITECTURY			
OSTAV NAVRHOVÁNÍ I 19127			
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT: ATELIER NOVÝNÝ-KOŇATA-ZNĚK		FORMÁT: A4	
PÉČOVATELSKÝ DŮM S BYDLENÍM, KUTNÁ HORA		MĚŘÍTKO: 1:100	
VYPRACOVÁLA: JIŤKA SEMBEROVÁ		DATUM: 12.2018	
KONZULTANT: ING. ALEŠ PODĚBRAD		Č. VÝKR.: D.1.2.11	
ČÁST: D.1 ARCHITECTONICKO - STAVEBNÍ ČÁST			
OBSAH: POHLED ZÁPAD, VÝCHOD			



ATIKA M 1:10

DETAIL 1

P3.1



- OPLECHOVÁNÍ ATIKY:
- TIZN PLECH TL.MIN. 0,7MM, VČETNĚ ZATAHOVACÍHO PÁSKU
 - STRUKTUROVANÝ PODKLADNÍ PÁS, NAPŘ. DELTA TRELA
 - IMPREGNOVANÁ DESKA OSB3 TL.15MM KOTVENÁ SHORA DO ATIKY
 - EPS 150, SPÁDOVÝ KLIN TL.30 AŽ 50MM
 - ZDĚNÁ ATIKA Z CIHEL TL.300MM NAPŘ. POROTHERM 30T PROFI

- VEGETAČNÍ STŘECHA NAD 3.NP
- SUBSTRÁT PRO EXTENZIVNÍ ZELEŇ TL.100
 - FILTRAČNÍ GEOTEXILIE
 - DRENÁŽNÍ HYDROAKUMULAČNÍ VRSTVA-NOPOVÁ FÓLIE TL.20
 - SEPARAČNÍ GEOTEXILIE
 - POVLAKOVÁ HYDROIZOLACE - PVC-P FÓLIE, MECHANICKY KOTVENÁ
 - SEPARAČNÍ TEXTILIE
 - TEPELNÁ IZOLACE EPS 100S TL.180
 - SPÁDOVÉ KLÍNY - TEPELNÁ IZOLACE EPS 100S TL. 40 AŽ 200
 - PAROTĚSNÁ ZÁBRANA - SBS MODIFIKOVANÉ ASFALTOVÉ PÁSY
 - ASFALTOVÁ PENETRAČNÍ EMULZE
 - MONOLITICKÁ ŽELBET. STROPNÍ DESKA

- FASÁDNÍ OMÍTKA, NAPŘ. SYSTÉM BAUMIT:
- PASTOVÁ FASÁDNÍ OMÍTKA TL.2MM
 - PENETRAČNÍ NÁTĚR
 - LEPICÍ HMOTA SE SÍŤOVINOU, TL.3MM
 - TERMOOMÍTKA + PŘEDNÁSTŘÍK, TL.30MM

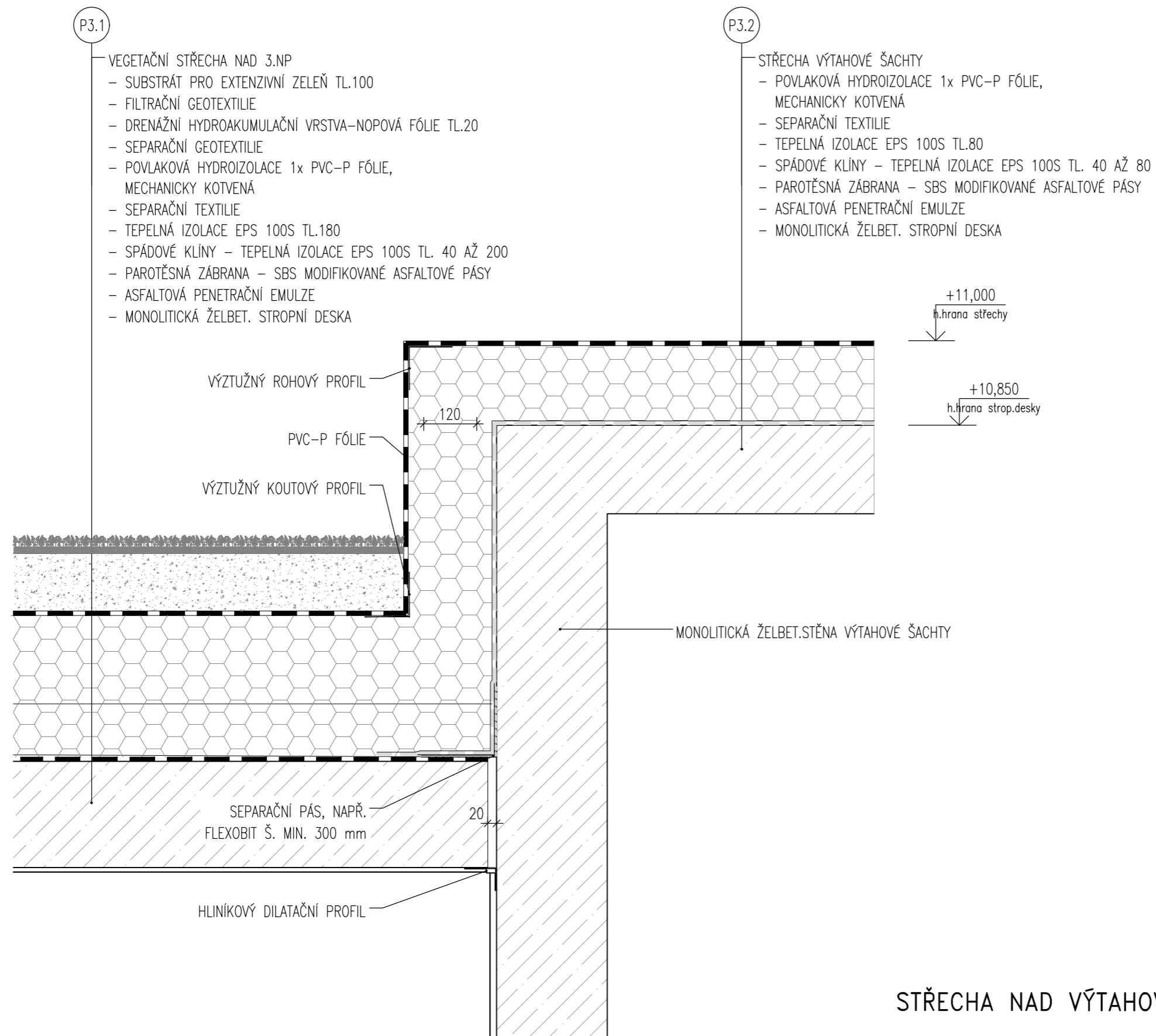
- VĚNCOVKA POROTHERM VT 8/25 PROFI, TL.80MM
- EPS TL.120MM

- PŘEKLAD POROTHERM KP7, TL.70MM
- EPS TL.160MM
- 3X PŘEKLAD POROTHERM KP7, CELK.TL.210MM

- KOMPRIMAČNÍ TĚSNÍCÍ PÁSKA, PAROTĚSNÁ NA VNITŘNÍ STRANĚ. NAPŘ. ILLBRUCK illmod Trio+

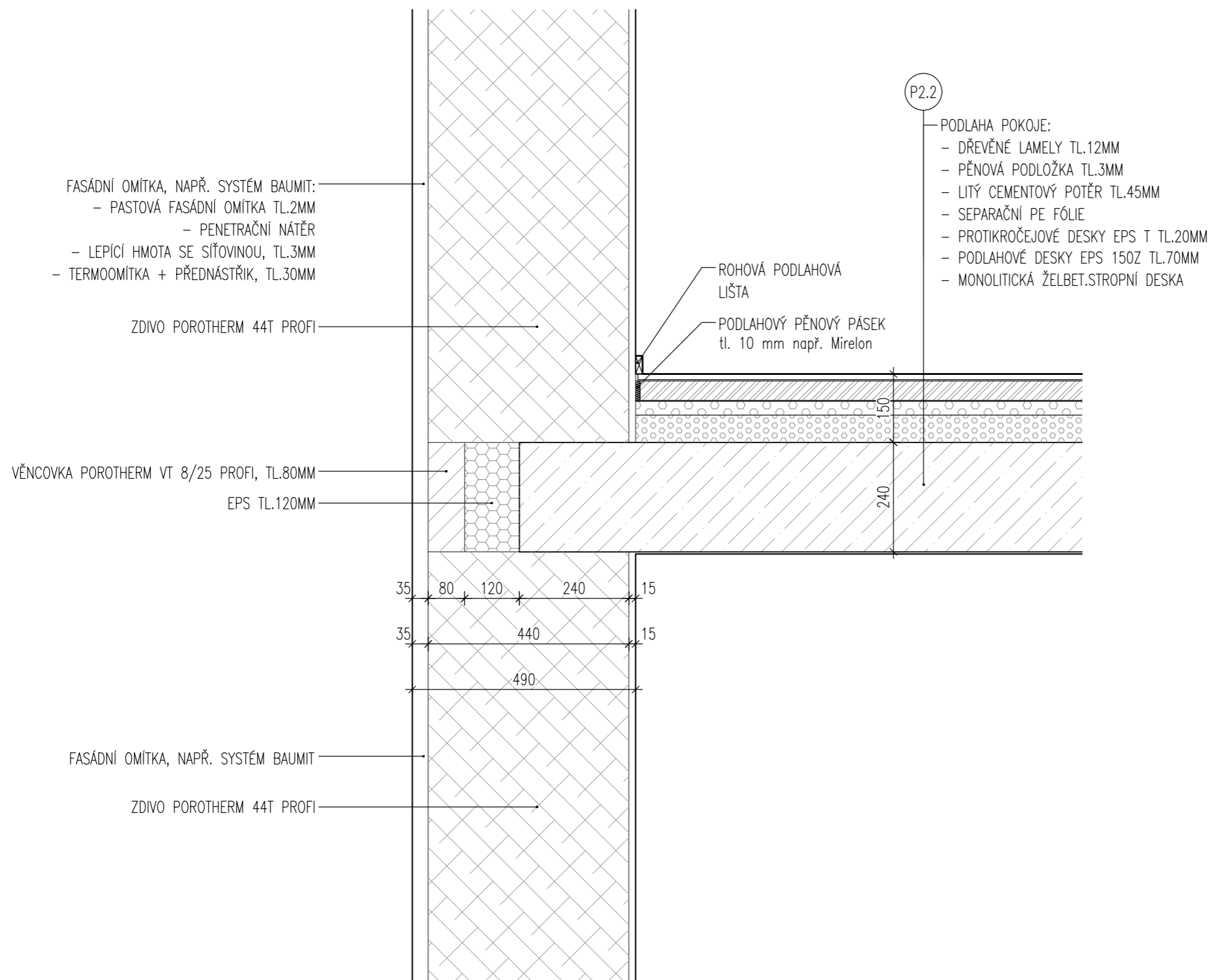
- OKNO DŘEVO HLINÍKOVÉ S IZOLAČNÍM TROJSKLEM

ATIKA, NADPRAŽÍ M 1:10



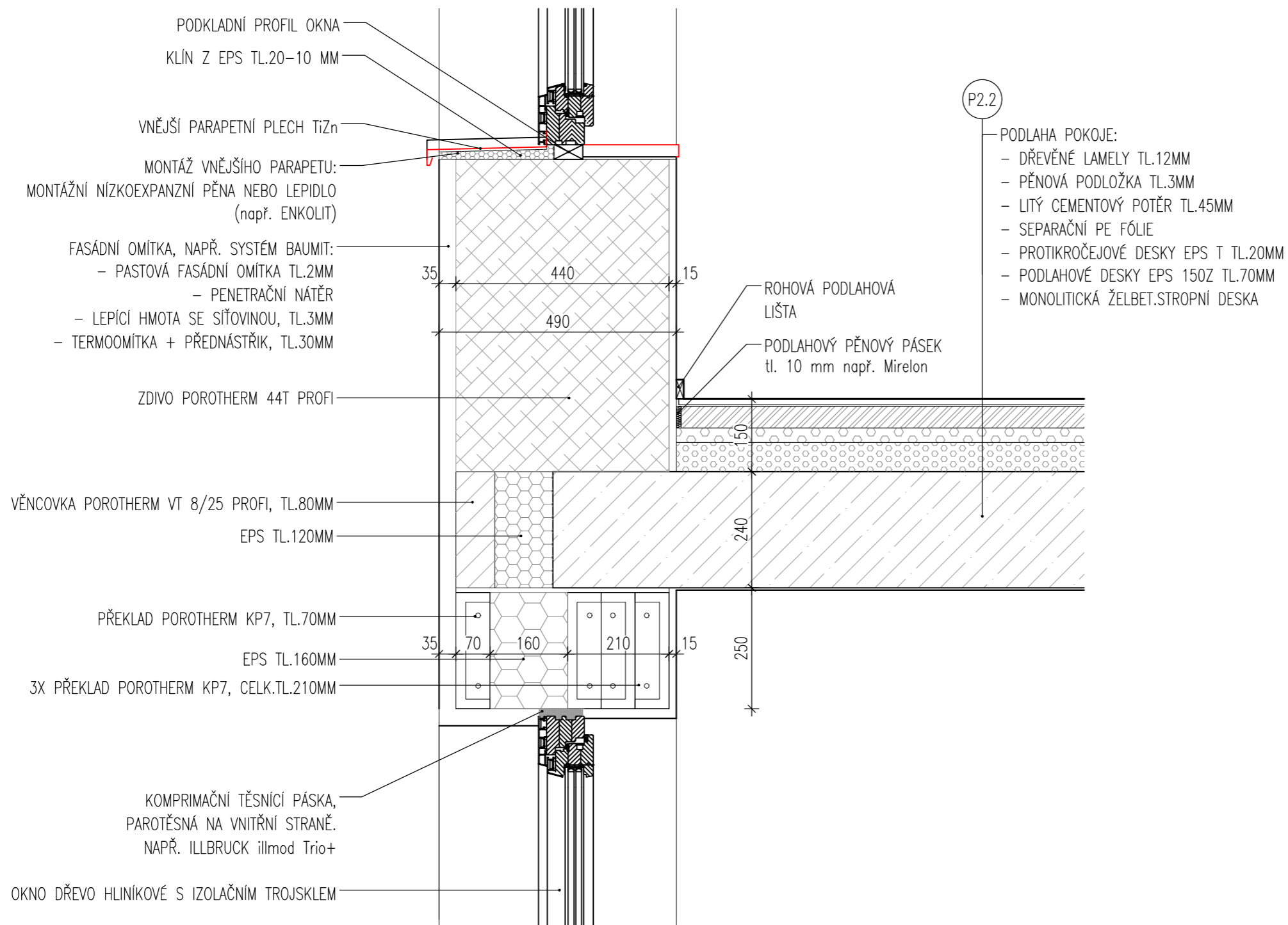
STŘECHA NAD VÝTAHOVOU ŠACHTOU M1:10

DETAIL 3



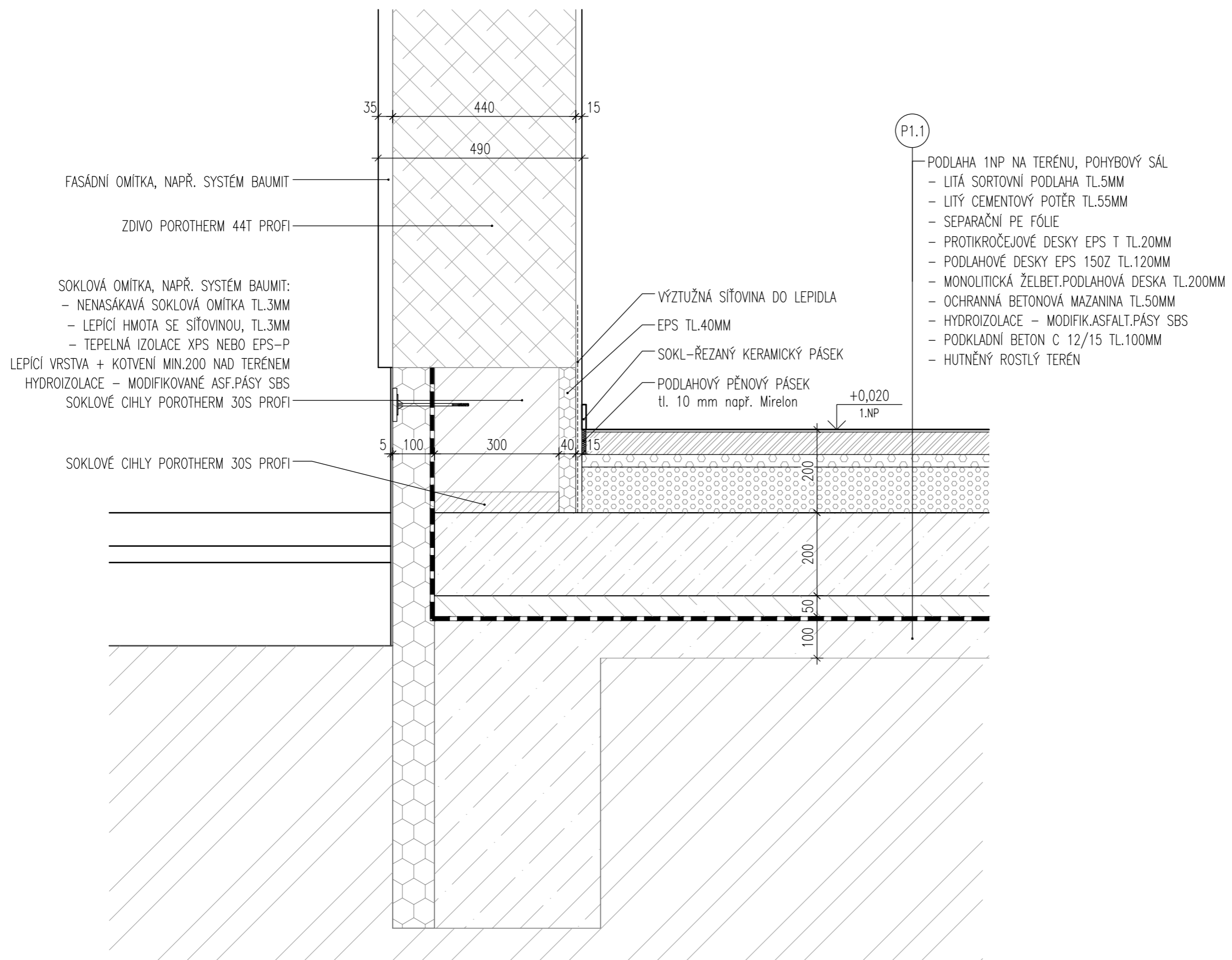
ULOŽENÍ STROPNÍ DESKY M 1:10

DETAIL 4

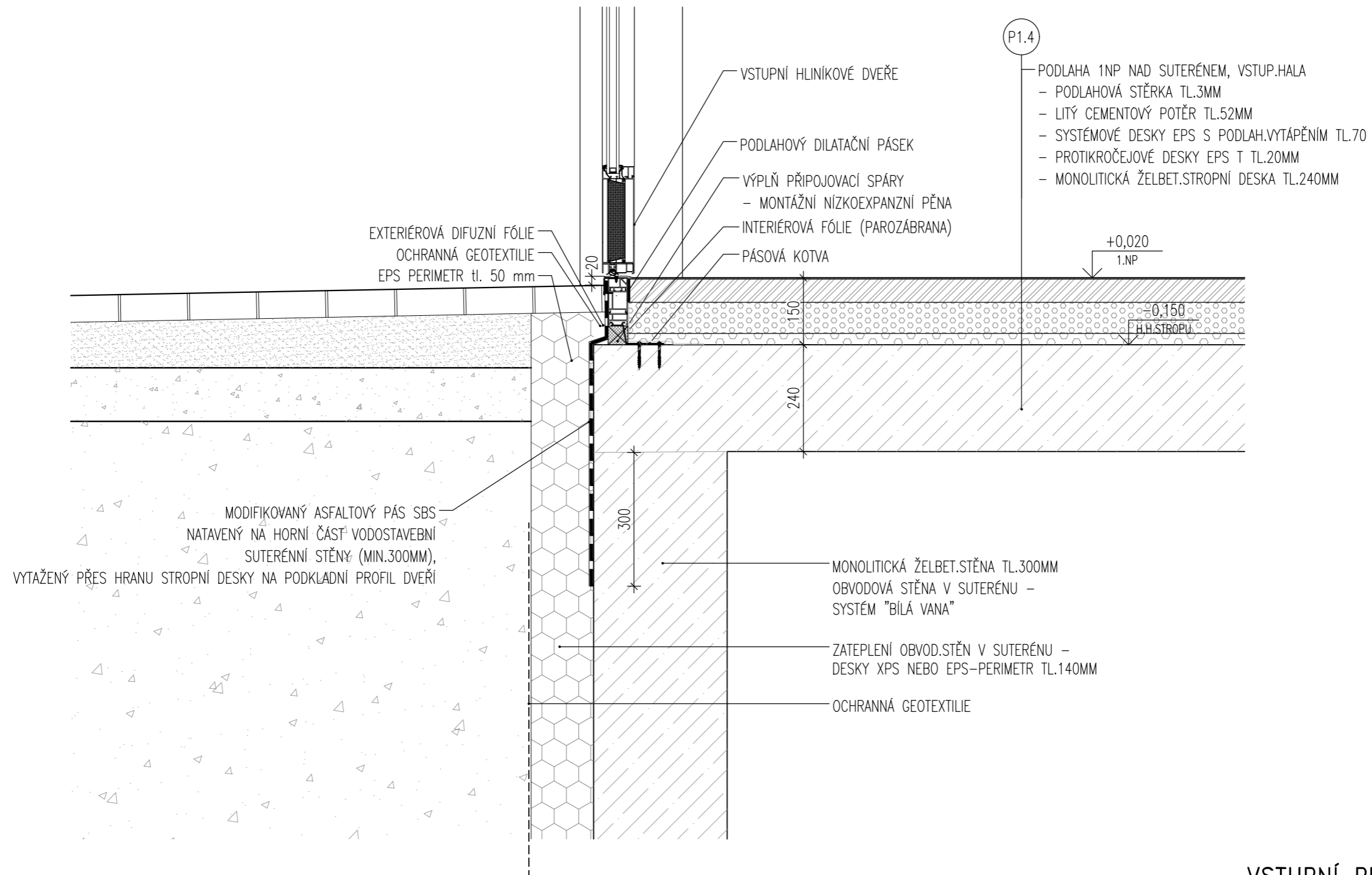


NADPRAŽÍ, PARAPET M 1:10

DETAIL 5

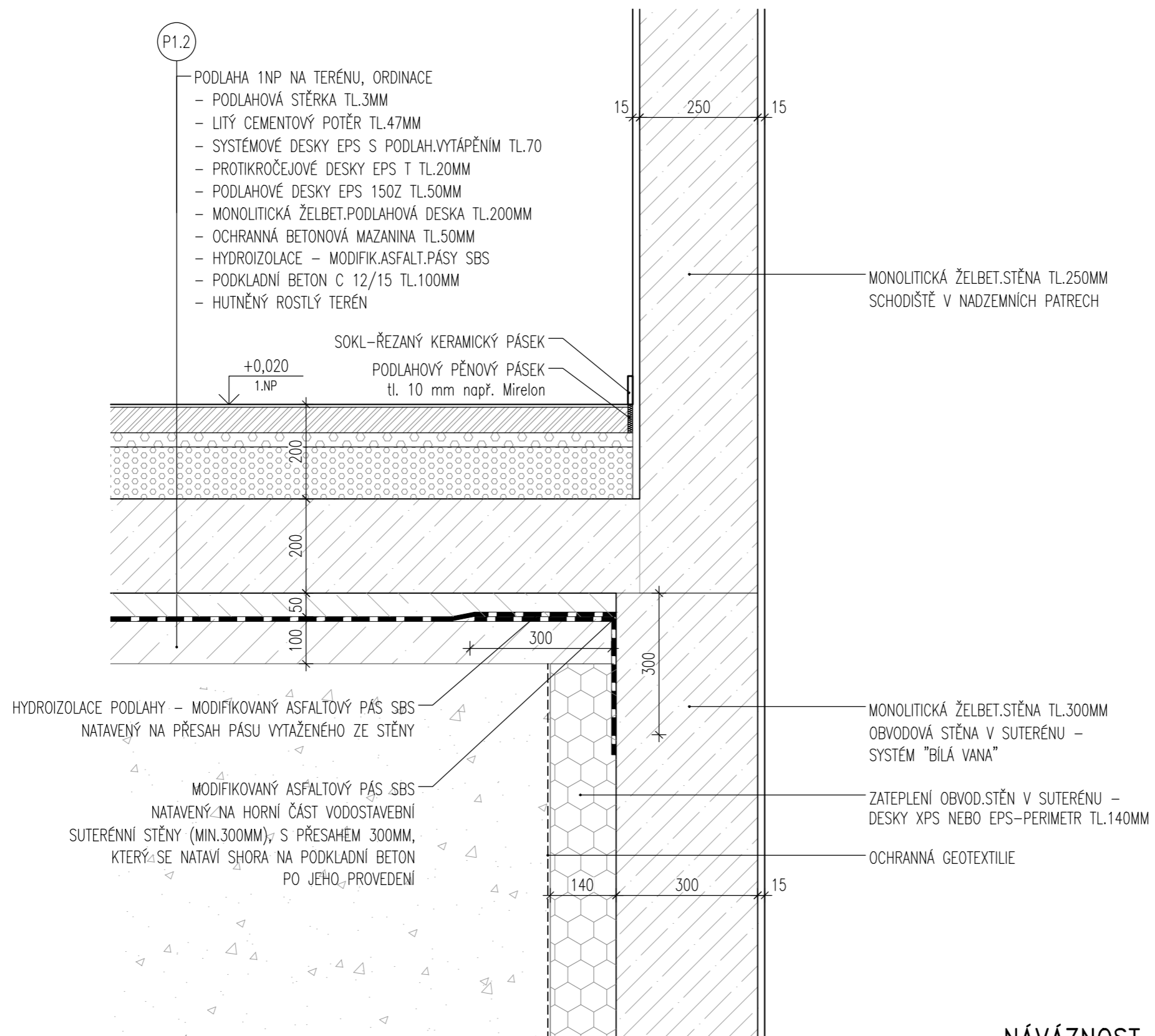


SOKL NEPODSKLEPENÁ ČÁST M1:10



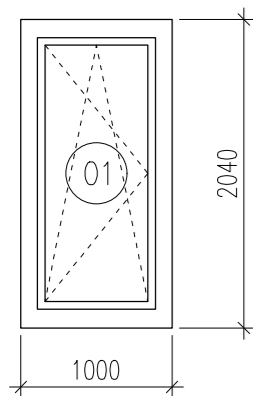
VSTUPNÍ PRÁH M1:10

DETAIL 8



NÁVÁZNOST ZÁKLADŮ M1:10

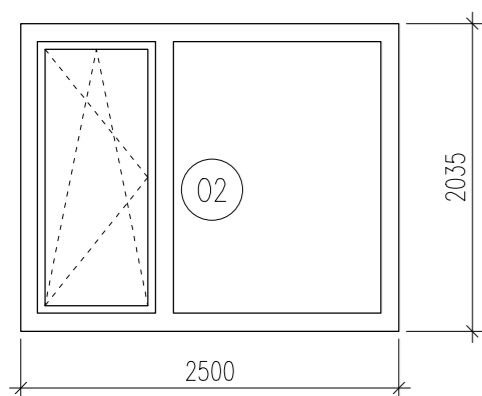
DETAIL 7



OKNO 01

1000x2040

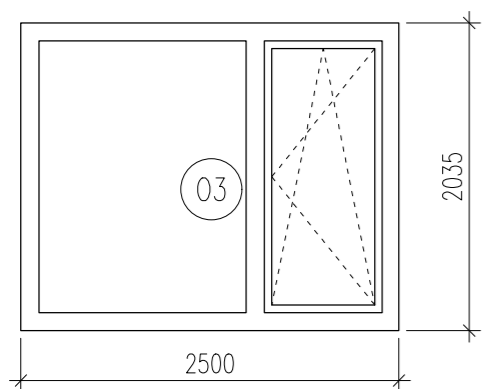
okno dřevěné s hliníkovým profilem zvenku, jednokřídle, pravé, otevírané a sklápěné dovnitř, s výplní z izolačního transparentního trojska, rám zevnitř hnědé barvy



OKNO 02

2500x2035

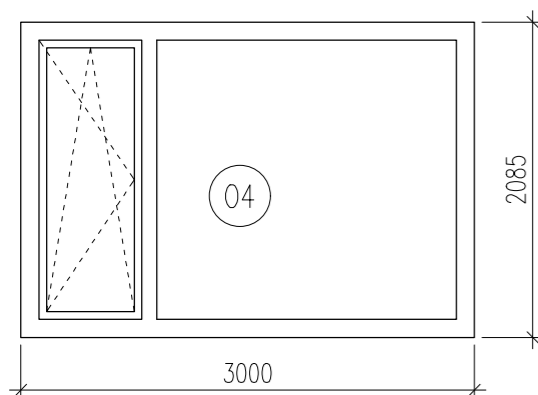
okenní sestava dřevěná s hliníkovým profilem zvenku s pevnou výplní a s pravým křídlem otevíraným a sklápěným dovnitř, s výplní z izolačního transparentního trojska, rám zevnitř hnědé barvy



OKNO 03

2500x2035

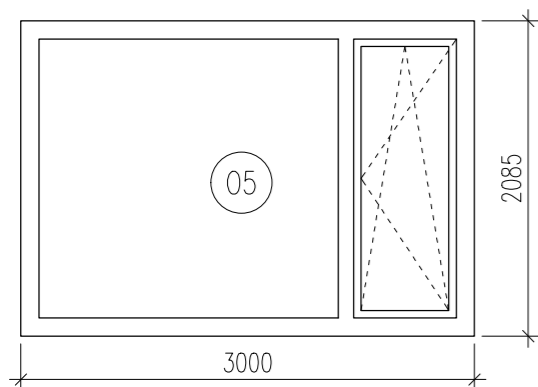
okenní sestava dřevěná s hliníkovým profilem zvenku s pevnou výplní a s levým křídlem otevíraným a sklápěným dovnitř, s výplní z izolačního transparentního trojska, rám zevnitř hnědé barvy



OKNO 04

3000x2085

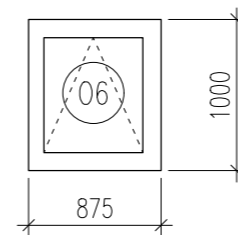
okenní sestava dřevěná s hliníkovým profilem zvenku s pevnou výplní a s pravým křídlem otevíraným a sklápěným dovnitř, s výplní z izolačního transparentního trojska, rám zevnitř hnědé barvy



OKNO 06

3000x2085

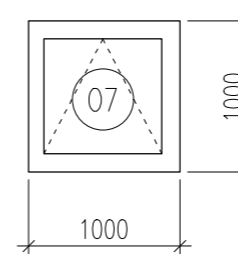
okenní sestava dřevěná s hliníkovým profilem zvenku, s pevnou výplní a s levým křídlem otevíraným a sklápěným dovnitř, s výplní z izolačního transparentního trojska, rám zevnitř hnědé barvy



OKNO 06

875x1000

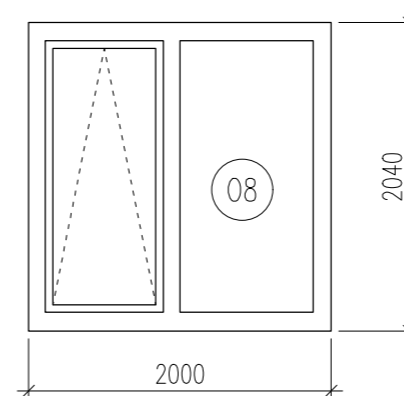
okno dřevěné s hliníkovým profilem zvenku, jednokřídle, sklápěné dovnitř, s výplní z izolačního transparentního trojska, rám zevnitř hnědé barvy



OKNO 07

1000x1000

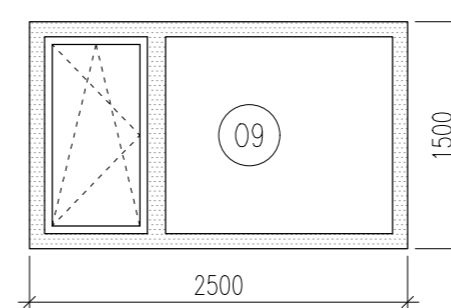
okno dřevěné s hliníkovým profilem zvenku, jednokřídle, sklápěné dovnitř, s výplní z izolačního transparentního trojska, rám zevnitř hnědé barvy



OKNO 08

2000x2040

okenní sestava dřevěná s hliníkovým profilem zvenku, s pevnou výplní a s křídlem sklápěným dovnitř, s výplní z izolačního transparentního trojska, rám zevnitř hnědé barvy



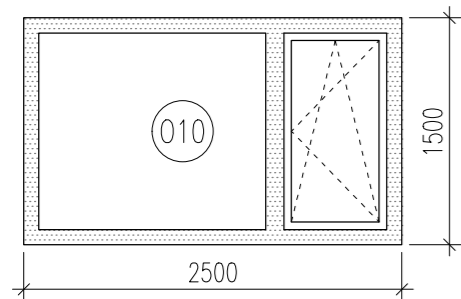
OKNO 09

2500x1500

okenní sestava dřevěná s hliníkovým profilem zvenku, s pevnou výplní a s pravým křídlem otevíraným a sklápěným dovnitř, s výplní z izolačního transparentního trojska, rám zevnitř hnědé barvy

±0,000= 229,34 m.n.m Bpv

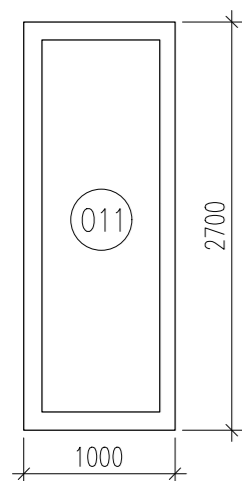
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY		
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I 15127	ATELIÉR NOVOTNÝ-KOŇATA-ZMEK	
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT: PEČOVATELSKÝ DŮM S BYDLENÍM, KUTNÁ HORA		
VYPRACOVALA: JITKA ŠEMBEROVÁ	KONZULTANT: ING. ALEŠ PODĚBRAD	
ČÁST: D.1 ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ČÁST	FORMÁT	2xA4
	MĚŘÍTKO	
	DATUM	01.2019
OBSAH: TABULKA OKEN	Č. VÝKR.	D.1.2.20a



OKNO 10

2500x1500

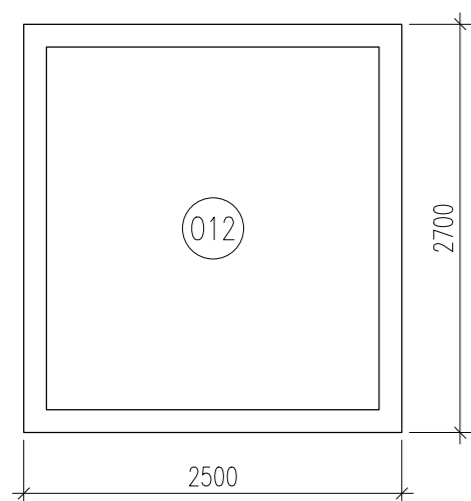
okno dřevěné s hliníkovým profilem zvenku, jednokřídlé, pravé, otevírané a sklápěné dovnitř, s výplní z izolačního transparentního trojskla, rám zevnitř hnědé barvy



OKNO 11

1000x2700

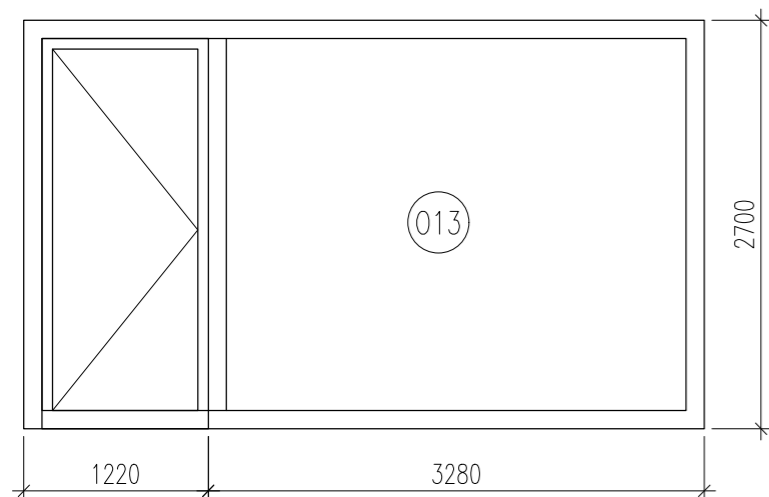
okenní sestava hliníková, s pevnou výplní, s výplní z izolačního transparentního trojskla, rám tmavě šedé barvy



OKNO 12

2500x2700

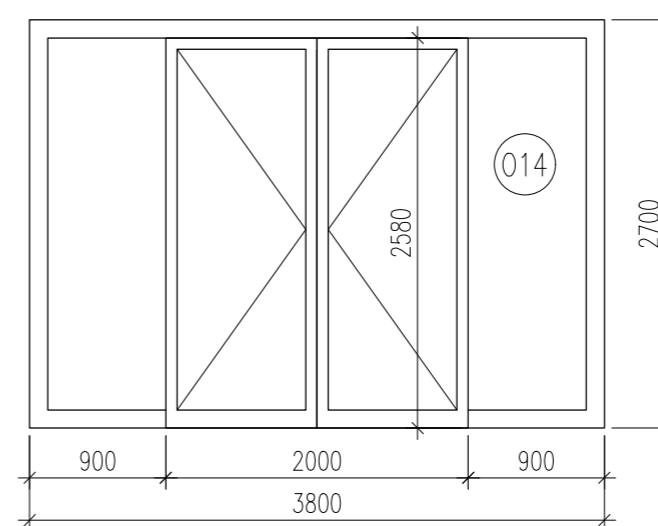
okno hliníkové, s pevnou výplní, z izolačního transparentního trojskla, rám tmavě šedé barvy



OKNO 13

4500x2700

okenní sestava hliníková, s pevnou výplní a s otevíravým pravým křídlem ven, s výplní z izolačního transparentního trojskla, rám tmavě šedé barvy

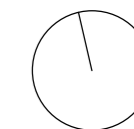


OKNO 14

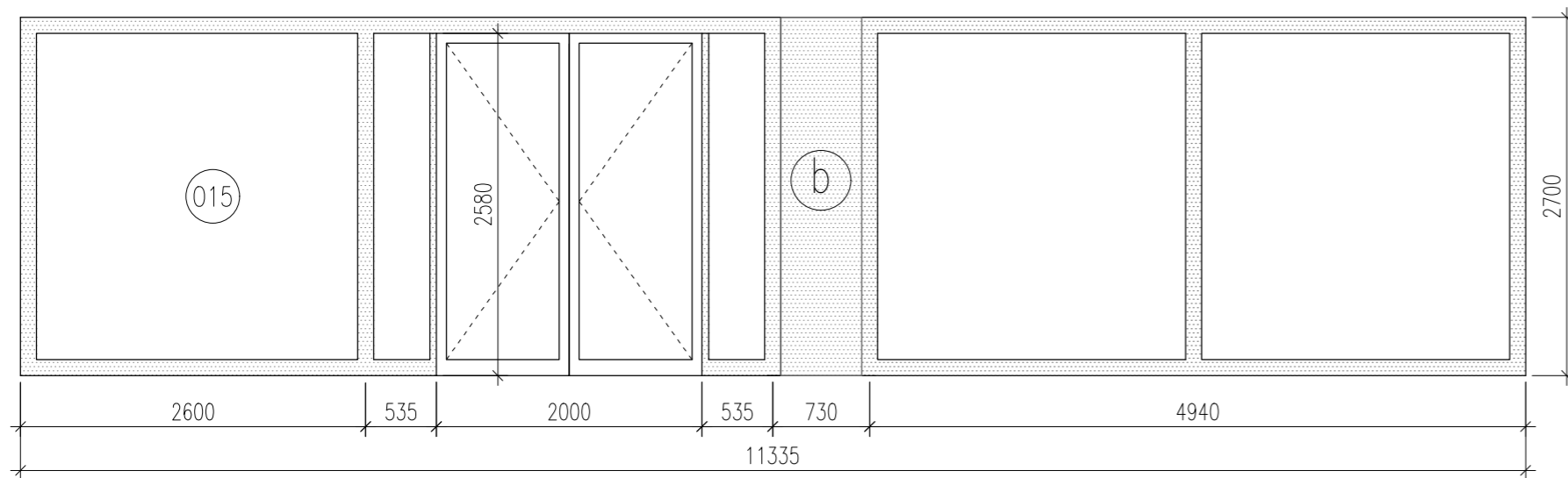
3800x2700

okenní sestava hliníková obsahující ven otevíravé dveře 2000x2580, s pevnou výplní z izolačního transparentního trojskla, rám tmavě šedé barvy

±0,000= 229,34 m.n.m Bpv



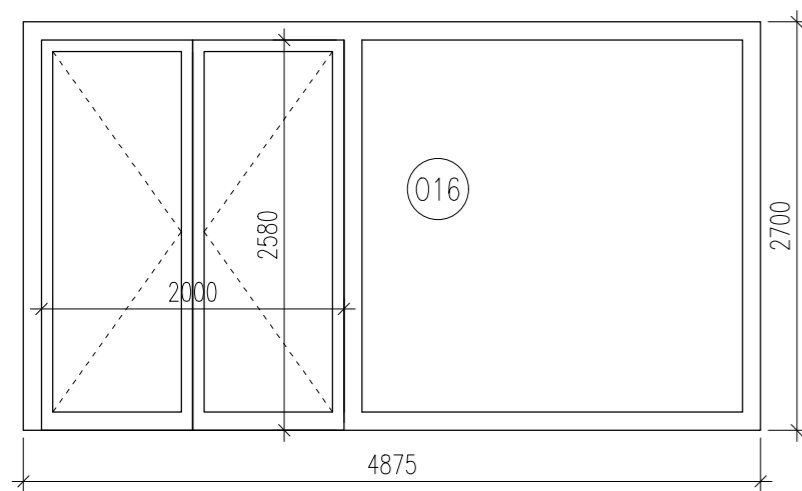
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY		
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I 15127	ATELIÉR NOVOTNÝ-KOŇATA-ZMEK	
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT: PEČOVATELSKÝ DŮM S BYDLENÍM, KUTNÁ HORA		
VYPRACOVALA: JITKA ŠEMBEROVÁ	KONZULTANT: ING. ALEŠ PODĚBRAD	
ČÁST: D.1 ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ČÁST	FORMÁT	2xA4
	MĚŘITKO	
	DATUM	12.2018
OBSAH: TABULKA OKEN	Č. VÝKR.	D.1.2.20b



OKNO 15

11335x2700

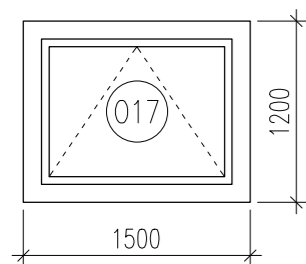
okenní sestava hliníková s pevnou výplní a s otevíravými křídly do exteriéru, s výplní z izolačního transparentního trojskla, rám tmavě šedé barvy



OKNO 16

4875x2700

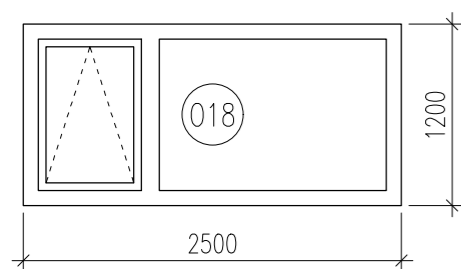
okenní sestava hliníková, obsahuje dvoukřídle dveře 2000x2580 otevíravé směrem ven a pevnou okenní výplň se zasklením z izolačního transparentního trojskla, rám tmavě šedé barvy



OKNO 17

1500x1200

okno hliníkové, jednokřídle, vyklápěné dovnitř, s výplní z izolačního transparentního trojskla

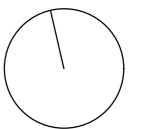


OKNO 18

2500x1200

okno hliníkové s pevnou výplní a s oknem vyklápěným dovnitř, s výplní z izolačního transparentního trojskla

±0,000= 229,34 m.n.m Bpv



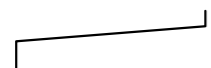
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY		
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I 15127	ATELIÉR NOVOTNÝ-KOŇATA-ZMEK	
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT: PEČOVATELSKÝ DŮM S BYDLENÍM, KUTNÁ HORA		
VYPRACOVALA: JITKA ŠEMBEROVÁ	KONZULTANT: ING. ALEŠ PODĚBRAD	
ČÁST: D.1 ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ČÁST	FORMÁT	2xA4
	MĚŘITKO	
	DATUM	12.2018
OBSAH: TABULKA OKEN	Č. VÝKR.	D.1.2.20c



K 1 PARAPET
parapet TiZn
šxd 250x1000



K 2 PARAPET
parapet TiZn
šxd 250x2500



K 3 PARAPET
parapet TiZn
šxd 250x3000



K 4 PARAPET
parapet TiZn
šxd 250x



K 5 PARAPET
parapet TiZn
šxd 250x875



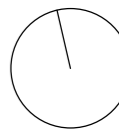
K 6 PARAPET
parapet TiZn
šxd 250x2000

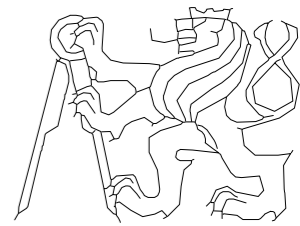


K 7 OSTĚNÍ
oplechování TiZn mezi okenními
výplněmi
šxv 610x2700



K 8 ATIKA
oplechování atiky TiZn
šxd 350

±0,000= 229,34 m.n.m Bpv 

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY		
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I 15127	ATELIÉR NOVOTNÝ-KOŇATA-ZMEK	
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT: PEČOVATELSKÝ DŮM S BYDLENÍM, KUTNÁ HORA		
VYPRACOVALA: JITKA ŠEMBEROVÁ	KONZULTANT: ING. ALEŠ PODĚBRAD	
ČÁST: D.1 ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ČÁST	FORMÁT	2xA4
	MĚŘITKO	
	DATUM	12.2018
OBSAH: KLEMPÍŘSKÉ PRVKY	Č. VÝKR.	D.1.2.23

TABULKA D.1.2.25

SKLADBY STŘECH, TERAS A PODLAH

PODLAHY 1PP		
označ.	popis	tl. (mm)
P0.1	Podlaha skladu a šaten 1PP	
	- polyuretanová podlahová stěrka pro střední zátěž s jemně strukturním povrchem, provedená s nátěrem soklu (v=150mm)	2-3
	- litý cementový potěr	48
	- separační PE fólie	
	- tepelně izolační podlahové desky EPS 150Z	100
	- železobetonová základová deska, systém bílé vany beton vodostavební C30/37-XC2	400
	- podkladní beton C 12/15 X0	100
	- hutněný rostlý terén	
P0.2	Podlaha kuchyně 1PP	
	- polyuretanová podlahová stěrka pro střední zátěž s protiskluzným vsypem s jemně strukturním povrchem, provedená s nátěrem soklu (v=150mm)	2-3
	- hydroizolační stěrka	2
	- litý cementový potěr	45
	- separační PE fólie	
	- tepelně izolační podlahové desky EPS 150Z	100
	- železobetonová základová deska, systém bílé vany beton vodostavební C30/37-XC2	400
	- podkladní beton C 12/15	100
	- hutněný rostlý terén	
P0.3	Dno výtahových šachet	
	- bezprašný nátěr	
	- litý cementový potěr	48
	- separační PE fólie	
	- tepelně izolační podlahové desky EPS 150Z	100
	- železobetonová základová deska, systém bílé vany beton vodostavební C30/37-XC2	400
	- podkladní beton C 12/15 X0	100
	- hutněný rostlý terén	

PODLAHY NADZEMNÍCH PATER		
P1.1	Pohybový sál na terénu	
	- litá sportovní podlaha	5
	- litý cementový potěr	55
	- separační PE fólie	
	- protikročejové izolační desky EPS T (EPS 4000)	20
	- tepelně izolační podlahové desky EPS 150Z	120
	- podlahová ŽB deska	200
	- ochranná betonová mazanina C 12/15	50
	- hydroizolace modifikované asfaltové pásy SBS	5
	- podkladní beton C 12/15	100
	- hutněný rostlý terén	
P1.2	Šatny, ordinace na terénu	
	- podlahová stěrka	2-3
	- litý cementový potěr	47
	- systémová deska EPS 200 s podlahovým vytápěním	70
	- protikročejové izolační desky EPS T (EPS 4000)	30
	- tepelně izolační podlahové desky EPS 150Z	50
	- podlahová ŽB deska	200
	- ochranná betonová mazanina C 12/15	50
	- hydroizolace modifikované asfaltové pásy SBS	5
	- podkladní beton C 12/15	100
	- hutněný rostlý terén	
P1.3	Chodba na terénu	
	- podlahová stěrka	2-3
	- litý cementový potěr	47
	- separační PE fólie	
	- protikročejové izolační desky EPS T (EPS 4000)	30
	- tepelně izolační podlahové desky EPS 150Z	120
	- podlahová ŽB deska	200
	- ochranná betonová mazanina C 12/15	50
	- hydroizolace modifikované asfaltové pásy SBS	5
	- podkladní beton C 12/15	100
	- hutněný rostlý terén	
P1.4	Hala nad suterénem	
	- podlahová stěrka	2-3
	- litý cementový potěr	52
	- systémová deska EPS 200 s podlahovým vytápěním	70
	- protikročejové izolační desky EPS T (EPS 4000)	25
	- stropní ŽB deska	240
P1.5	restaurace nad suterénem	
	- podlahová stěrka	2-3
	- litý cementový potěr	52
	- separační PE fólie	
	- protikročejové izolační desky EPS T (EPS 4000)	25
	- tepelně izolační podlahové desky EPS 150Z	70
	- stropní ŽB deska	240

P1.6 Schodiště		
- podlahová stěrka protiskluzná		2
-prefabrikované ŽB schodišťové rameno		
P1.7 Mezipodesta		
- podlahová stěrka protiskluzná	2-3	
- litý cementový potěr	52	
- separační PE fólie		
- protikročejové izolační desky EPS T (EPS 4000)	25	
- tepelně izolační podlahové desky EPS 150Z	20	
- stropní ŽB deska	200	
P2.1 Hala, chodba, jídelna		
- zátěžové PVC lepené	5	
- litý cementový potěr	50	
- separační PE fólie		
- protikročejové izolační desky EPS T (EPS 4000)	25	
- tepelně izolační podlahové desky EPS 150Z	70	
- stropní ŽB deska	240	
P2.2 Pokoje		
- dřevěné lamely	12	
- pěnová podložka	3	
- litý cementový potěr	45	
- separační PE fólie		
- protikročejové izolační desky EPS T (EPS 4000)	20	
- tepelně izolační podlahové desky EPS 150Z	70	
- stropní ŽB deska	240	
P2.3 Sociální zařízení		
- keramická dlažba, lepidlo	10	
-hydroizolační stěrka	2	
- litý cementový potěr	48	
- systémová deska EPS 200 s podlahovým vytápěním	70	
- protikročejové izolační desky EPS T (EPS 4000)	20	
- stropní ŽB deska	240	

STŘECHY, LODŽIE

P3.1 Vegetační střecha nad 3.NP		
-substrát pro extenzivní zeleň		100
-filtrační geotextilie		2
-drenážní hydroakumulační vrstva – nopová fólie		20
-separační geotextilie		3
-hydroizolační vrstva – povlaková krytina – 1xPVC-P fólie určená k mechanickému kotvení		1,5
-separační textilie		3
-tepelná izolace EPS 100S		180
- tepelná izolace EPS 100S spádové klíny		40 až 200
-parozábrana – SBS modifikovaný asfaltový pás s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny		4
- asfaltová penetrační emulze		
- stropní ŽB deska		240
P3.2 Střecha výtahové šachty		
-hydroizolační vrstva – povlaková krytina – 1xPVC-P fólie určená k mechanickému kotvení		1,5
-separační textilie		2
-tepelná izolace EPS 100S		80
- tepelná izolace EPS 100S spádové klíny		40 až 80
-parozábrana – SBS modifikovaný asfaltový pás s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny		4
- asfaltová penetrační emulze		
- stropní ŽB deska		240
P3.3 Lodžie 2NP		
- rošt z tropického dřeva - fošny tl.25 s mezerami 5mm na svlacích 80/30 mm		20
- podkladní PA nebo pryžové terče, celk.tloušťka včetně terčů		70 až 120
- ochranná geotextilie		
-hydroizolační vrstva – povlaková krytina – 1xPVC-P fólie určená určená pod zatěžovací vrstvy		1,5
-separační textilie		2
- PIR deska		120
- spádové klíny z polystyrénu EPS 100 S		70 až 30
-parozábrana – SBS modifikovaný asfaltový pás s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny		4
- asfaltová penetrační emulze		
- železobetonová stropní deska		160
- štuková omítka		15
P3.4 Lodžie 3NP		
- rošt z tropického dřeva - fošny tl.25 s mezerami 5mm na svlacích 80/30 mm		20
- podkladní PA nebo pryžové terče, celk.tloušťka včetně terčů		70 až 120
- ochranná geotextilie		
-hydroizolační vrstva – povlaková krytina – 1xPVC-P fólie určená určená pod zatěžovací vrstvy		1,5
-separační textilie		2
- PIR deska		120
- spádové klíny z polystyrénu EPS 100 S		70 až 30
-parozábrana – SBS modifikovaný asfaltový pás s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny		4
- asfaltová penetrační emulze		
- železobetonová stropní deska		160
- tepelná izolace EPS100 S		100

TABULKA D.1.2.25

SKLADBY SVISLÝCH KONSTRUKCÍ

S1	STŘECHY, LODŽIE		
S1a	Obvodová stěna	490	
	-systémová fasádní omítka – např, Baumit	2	
	-penetrační nátěr		
	-lepící hmota se síťovinou	3	
	-systémová termoomítka + přednástřík	30	
	- tvárnice Porotherm T Profi 44	440	
	- vnitřní štuková omítka	15	
S1b	Obvodová stěna s předstěnou SDK		
	-systémová fasádní omítka – např, Baumit	2	
	-penetrační nátěr		
	-lepící hmota se síťovinou	3	
	-systémová termoomítka + přednástřík	30	
	- tvárnice Porotherm T Profi 44	440	
	- vnitřní omítka hlazená	10	
	-předstěna SDK, desky impregnované	90-190	
S1c	Obvodová stěna s předstěnou SDK, ker. obklad		
	-systémová fasádní omítka – např, Baumit	2	
	-penetrační nátěr		
	-lepící hmota se síťovinou	3	
	-systémová termoomítka + přednástřík	30	
	- tvárnice Porotherm T Profi 44	440	
	- vnitřní omítka hlazená	10	
	-předstěna SDK, desky impregnované	90-190	
	- podklad - hydroizolační stěrka + lepidlo pro obklad	5	
	- keramický obklad	10	
S2	ŽB jádro		
	-systémová fasádní omítka – např, Baumit	2	
	-penetrační nátěr		
	-lepící hmota se síťovinou	3	
	-systémová termoomítka + přednástřík	30	
	-kontaktní zateplení	200	
	-ŽB stěna	240	
	-vnitřní štuková omítka	15	
S3.1a	Nosná stěna, omítka	330	
	-vnitřní štuková omítka	15	
	-zdivo Porotherm 30	300	
	-vnitřní štuková omítka	15	
S3.1b	Nosná stěna , stěrka	330	
	-vnitřní štuková omítka	15	
	-zdivo Porotherm 30	300	
	-vnitřní omítka - jádro	10	
	-otěruvzdorná stěrka	5	
S3.1c	Nosná stěn vnitřní, keramický obklad	330	
	-vnitřní štuková omítka	15	
	-zdivo Porotherm 30	300	
	-vnitřní omítka hlazená	10	
	-podklad - hydroizolační stěrka + lepidlo pro obklad	5	
	-keramický obklad	10	
S3.2a	Nosná stěna s SDK předstěnou		
	-vnitřní štuková omítka		15
	-zdivo Porotherm 30		300
	-vnitřní omítka hlazená		10
	-předstěna SDK, desky impregnované		90-190
S3.2b	Nosná stěna s SDK předstěnou a stěrkou		
	-předstěna SDK, desky impregnované		90-190
	-vnitřní omítka hlazená		10
	-zdivo Porotherm 30		300
	- vnitřní omítka - jádro		10
	-otěruvzdorná stěrka		5
S3.2c	Nosná stěna s SDK předstěnou, keram.obklad		
	-vnitřní štuková omítka		15
	-zdivo Porotherm 30		300
	- vnitřní omítka hlazená		10
	-předstěna SDK, desky impregnované		90-190
	- podklad - hydroizolační stěrka + lepidlo pro obklad		5
	- keramický obklad		10
S4a	Nosná suterénní stěna obvodová, vnitřní omítka		
	-vnitřní štuková omítka		15
	-monolitická železobetonová stěna z vodostavebního betonu (bílá vana)		300
	- desky XPS lepené		140
	- ochranná geotextilie		
	- hutněný zásyp		
S4b	Nosná suterénní stěna obvodová, vnitřní SDK předstěna		
	-vnitřní SDK předstěna, desky impregnované		100-200
	-monolitická železobetonová stěna z vodostavebního betonu (bílá vana)		300
	- desky XPS lepené		140
	- ochranná geotextilie		
	- hutněný zásyp		
S4.2	Nosná železobetonová stěna vnitřní, omítka		
	-vnitřní štuková omítka		15
	-monolitická železobetonová stěna		250
	- vnitřní štuková omítka		15
S5a	Vnitřní akustická stěna, omítka		
	-vnitřní štuková omítka		15
	-zdivo Porotherm 19 AKU		190
	- vnitřní štuková omítka		15

S5b	Vnitřní akustická stěna, stěrka			S8	Vnitřní příčka 80, omítka		
	-vnitřní štuková omítka		15		-vnitřní štuková omítka		15
	-zdivo Porotherm 19 AKU		190		-zdivo Porotherm 8		80
	-vnitřní omítka - jádro		10		- vnitřní štuková omítka		15
	-otěruvzdorná stěrka		5				
S5c	Vnitřní akustická stěna, keramický obklad			S9a	Příčky SDK		
	-vnitřní štuková omítka		15		- SDK desky impregnované		12,5
	-zdivo Porotherm 19 AKU		190		- typové kovové profily CW 50, 75, 100		
	-vnitřní omítka hlazená		10		- SDK desky impregnované tmelené + malba		12,5
	-podklad - hydroizolační stěrka + lepidlo pro obklad		5				
	-keramický obklad		10	S9b	Příčky SDK, stěrka		
S5d	Vnitřní akustická stěna, dřevěný obklad				- SDK desky impregnované		12,5
	-vnitřní štuková omítka		15		- typové kovové profily CW 50, 75, 100		
	-zdivo Porotherm 19 AKU		190		- SDK desky impregnované tmelené		12,5
	-vnitřní omítka hlazená		10		- otěruvzdorná stěrka		5
	-překližkové desky lepené v celé ploše		15	S9c	Příčky SDK		
S6a	Vnitřní příčka 175, omítka				- SDK desky impregnované		12,5
	-vnitřní štuková omítka		15		- typové kovové profily CW 50, 75, 100		
	-zdivo Porotherm 17,5		175		- SDK desky impregnované tmelené		12,5
	- vnitřní štuková omítka		15		- podklad - hydroizolační stěrka + lepidlo pro obklad		5
S6b	Vnitřní příčka 175, stěrka				- keramický obklad		10
	-vnitřní štuková omítka		15				
	-zdivo Porotherm 17,5		175				
	-vnitřní omítka - jádro		10				
	-otěruvzdorná stěrka		5				
S6c	Vnitřní příčka 175, keramický obklad						
	-vnitřní štuková omítka		15				
	-zdivo Porotherm 17,5		175				
	-vnitřní omítka hlazená		10				
	-podklad - hydroizolační stěrka + lepidlo pro obklad		5				
	-keramický obklad		10				
S7a	Vnitřní příčka 115, omítka						
	-vnitřní štuková omítka		15				
	-zdivo Porotherm 11,5		115				
	- vnitřní štuková omítka		15				
S7b	Vnitřní příčka 115, stěrka						
	-vnitřní štuková omítka		15				
	-zdivo Porotherm 11,5		115				
	-vnitřní omítka - jádro		10				
	-otěruvzdorná stěrka		5				
S7c	Vnitřní příčka 115, keramický obklad						
	-vnitřní štuková omítka		15				
	-zdivo Porotherm 11,5		115				
	-vnitřní omítka hlazená		10				
	-podklad - hydroizolační stěrka + lepidlo pro obklad		5				
	-keramický obklad		10				

ČÁST D.2
STAVEBNĚ – KONSTRUKČNÍ ČÁST



Název projektu: Pečovatelský dům s bydlením

Místo stavby: Kutná Hora, Lorec

Datum: 12/2018

Konzultant: Ing. Miloslav Smutek, Ph.D.

Vypracovala: Jitka Šemberová

ČVUT Fakulta architektury

D.2 – STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST

OBSAH

D.2.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

- 1) Popis navrženého konstrukčního systému stavby
- 2) Popis vstupních podmínek
 - a) Základové poměry
 - b) Sněhová oblast
 - c) Větrná oblast
 - d) Užitná zatížení
- 3) Literatura a použité normy

D.2.2 STATICKÝ VÝPOČET

D.2.2.1	Návrh a posouzení sloupu 1.NP
D.2.2.2	Návrh a posouzení zděného pilíře 1.NP

D.2.3. VÝKRESOVÁ ČÁST

D.2.3.1	VÝKRES TVARU ZÁKLADŮ	M 1:100
D.2.3.2	VÝKRES TVARU 1.PP	M 1:100
D.2.3.3	VÝKRES TVARU 1.NP	M 1:100
D.2.3.4	VÝKRES TVARU 2.NP	M 1:100

D.2.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

1) Popis navrženého konstrukčního systému stavby

POPIS OBJEKTU

Novostavba se nachází na severní části města Kutné Hory v Šipší. Parcelou je rovinný pozemek o celkové výměře 2324 m². Navrženy jsou zde dva volně stojící objekty – polyfunkční dům a bydlení. Řešeným objektem je polyfunkční dům. Zastavěná plocha pozemku tímto domem činí 624,2 m². Stavba se skládá z 3 nadzemních podlaží a je částečně podsklepená. V 1PP se jsou technické místnosti a kuchyně. V 1NP se nachází restaurace a rehabilitační ordinace s pohybovým sálem. V dalších patrech se nachází pečovatelský dům - jednotlivé ubytovací buňky pro seniory.

KONSTRUKČNÍ SYSTÉM

Objekt je z podélného stěnového konstrukčního systému. Obvodové stěny podzemní části jsou monolitické ze železobetonu. Ostatní stěny - nosné a obvodové jsou zděné.

ZPŮSOB ZALOŽENÍ

Založení podzemního podlaží, vzhledem k základovým poměrům, je řešeno jako „bílá vana“ – vodonepropustná železobetonová konstrukce, tl. obvodové stěny je 300 mm a tl. základové desky je 400 mm. Pro dojezd výtahu je deska lokálně snížena o 800 mm, základová spára se nachází v úrovni. Nepodsklepená část objektu je založena na základových pasech, základová spára je v této části v úrovni.

VERTIKÁLNÍ KONSTRUKCE

Nosné obvodové stěny jsou z jednovrstvého zdiva Porotherm 44 T Profi s vnitřní tepelnou izolací z minerální vlny. V 1NP se nachází sloup ze železobetonu. Všechna schodiště jsou kombinací monolitického a prefabrikovaného systému. Podesty a mezipodesty jsou monolitické uložené do nosných stěn ze železobetonu. Schodišťová ramena jsou prefabrikovaná.

HORIZONTÁLNÍ KONSTRUKCE

Stropní a střešní železobetonové desky, třídy betonu 25/30 mají tloušťku 240 mm

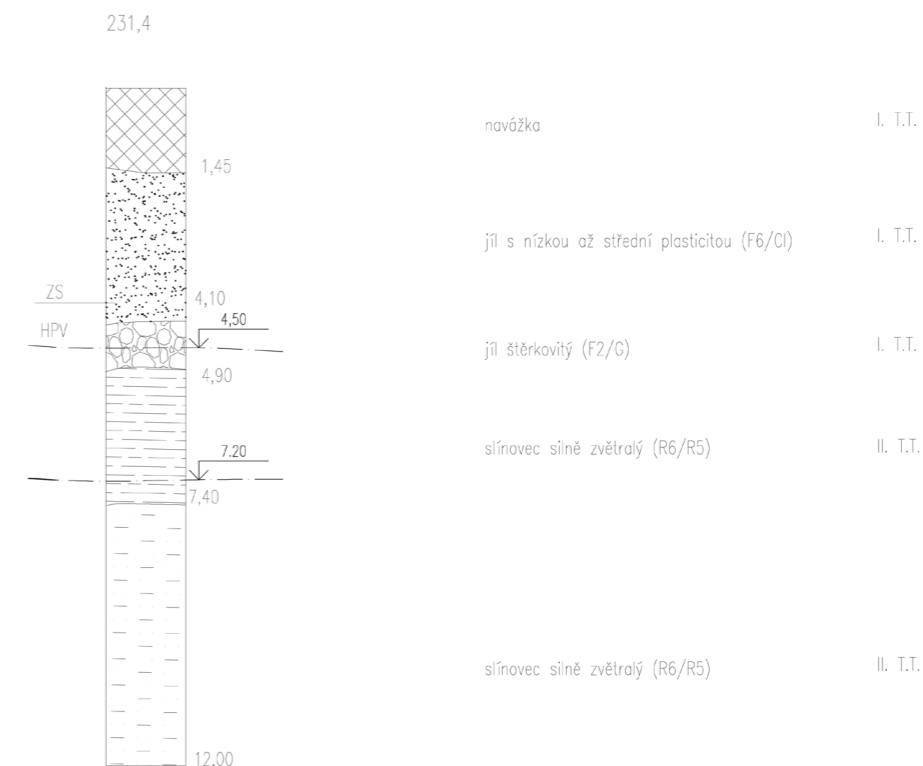
2) Popis vstupních podmínek

Parcelou je rovinný pozemek o celkové výměře 2324 m². Stavba

a) Základové poměry

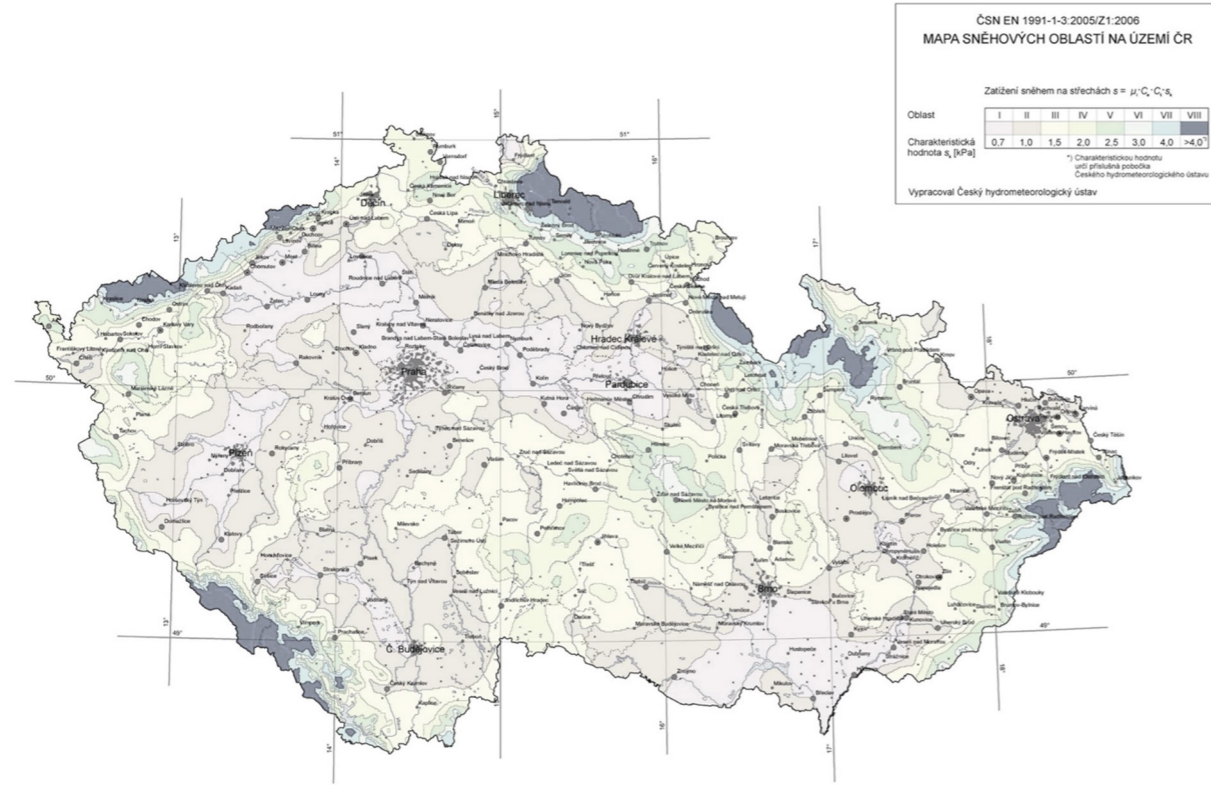
Podmínky pro zakládání vycházejí průzkumu vrtné geologické sondy, která byla zajištěna v blízkosti pozemku. Její dokumentace byla získána z databáze pražského Geofondu. Ustálená hladina podzemní vody se nachází v hloubce 4,500 m pod úrovní terénu. Základové podloží prozkoumané sondou sahající do hloubky 12 m, obsahuje půdy dvou tříd těžitelnosti, převažující je první třída těžitelnosti – navážky, hlíny.

IG SONDA



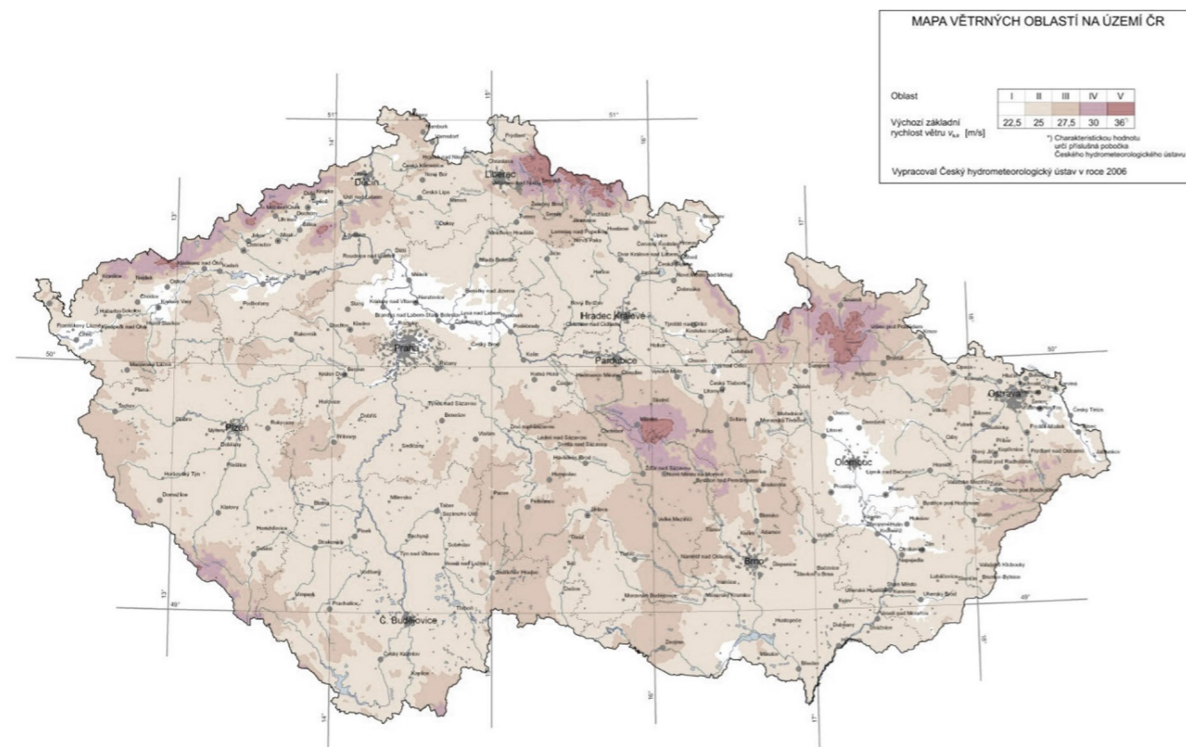
Sněhová oblast

Místo stavby: Kutná Hora, ulice Waldhauserova – sněhová oblast I (0,75 kNm²)



b) Větrná oblast

Místo stavby: Kutná Hora, ulice Waldhauserova – větrná oblast II (25 m/s)



c) Užitná zatížení

Kategorie ploch pozemních staveb

Kat.	Stanovené použití	Příklad
A	Plochy pro domácí a obytné činnosti	Místnosti obytných budov a domů; místnosti a čekárny v nemocnicích; ložnice hotelů a ubytoven, kuchyně a toalety
B	kancelářské plochy	
C	plochy, kde dochází ke shromažďování lidí (kromě ploch uvedených v kategoriích A, B a D)	C1: plochy se stoly atd., např. plochy ve školách, kavárnách, restauracích, jídelnách, čítárnách, recepcích. C2: plochy se zabudovanými sedadly, např. plochy v kostelech, divadlech nebo kinech, v konferenčních sálech, přednáškových nebo zasedacích místnostech, nádražních a jiných čekárnách C3: plochy bez překážek pro pohyb osob, např. plochy v muzeích, ve výstavních sálech a přístupové plochy ve veřejných a administrativních budovách, hotelích, nemocnicích, železničních nádražních halách. C4: plochy určené k pohybovým aktivitám, např. taneční sály, tělocvičny, scény atd. C5: plochy, kde může dojít ke koncentraci lidí, např. budovy pro veřejné akce jako koncertní a sportovní haly, včetně tribun, teras a přístupových ploch, železniční nástupiště atd.
D	obchodní plochy	D1: plochy v malých obchodech D2: plochy v obchodních domech
E	skladovací prostory, včetně přístupových, kde může dojít k nahromadění zboží	E1: plochy pro skladovací účely, včetně knihoven a archivů E2: plochy pro průmyslové využití individuálně
F	dopravní a parkovací plochy pro lehká vozidla (≤ 30 kN tíhy)	garáže; parkovací místa, parkovací haly
G	dopravní a parkovací plochy pro středně těžká vozidla (> 30 kN, ≤ 160 kN tíhy)	přístupové cesty; zásobovací oblasti; oblasti přístupné protipožární technice (vozidla tíhy ≤ 160 kN) 5,0 40 + 90
H	nepřístupné střechy s výjimkou běžné údržby, oprav	
I	přístupné střechy v souladu s kategorií A až D	

Užitná zatížení stropních konstrukcí, balkonů a schodišť pozemních staveb

Kategorie zatěžovacích ploch	q_k (kN/m ²)	Q_k (kN)	q_k (kN/m) – vodorovná zat. zábradlí a dělících stěn
kategorie A stropní konstrukce schodiště balkóny	1,5 až 2,0 2,0 až 4,0 (3,0) 2,5 až 4,0 (3,0)	2,0 až 3,0 2,0 až 4,0 2,0 až 3,0	0,2 až 1,0 (0,5) 0,2 až 1,0 (0,5) 0,2 až 1,0 (0,5)
kategorie B	2,0 až 3,0 (2,5)	1,5 až 4,5 (4,0)	0,2 až 1,0 (0,5)
kategorie C	C1 2,0 až 3,0 C2 3,0 až 4,0 C3 3,0 až 5,0 C4 4,5 až 5,0 C5 5,0 až 7,5	3,0 až 4,0 2,5 až 7,0 (4,0) 4,0 až 7,0 3,5 až 7,0 3,5 až 4,5	0,2 až 1,0 (0,5) 0,8 až 1,0 0,8 až 1,0 0,8 až 1,0 3,0 až 5,0
kategorie D	D1 4,0 až 5,0 D2 4,0 až 5,0	3,5 až 7,0 (5,0) 3,5 až 7,0	0,8 až 1,0 0,8 až 1,0
kategorie E	E1 7,5 E2 individuálně	7 individuálně	0,8 až 2,0
kategorie F	1,5 až 2,5	10 až 20	
kategorie G	5,0	40 až 90 (120)	
kategorie H	0 až 1 (0,75)	0,9 až 1,5 (1,0)	
kategorie I	Dle A až D	Dle A až D	

Užitná zatížení v budově:

kategorie A
kategorie C1

místnosti obytných budov
kavárna, bistro

$q_k = 1,5 \text{ kN/m}^2$, $3,0 \text{ kN/m}^2$
 $q_k = 3 \text{ kN/m}^2$

3) Literatura a použité normy

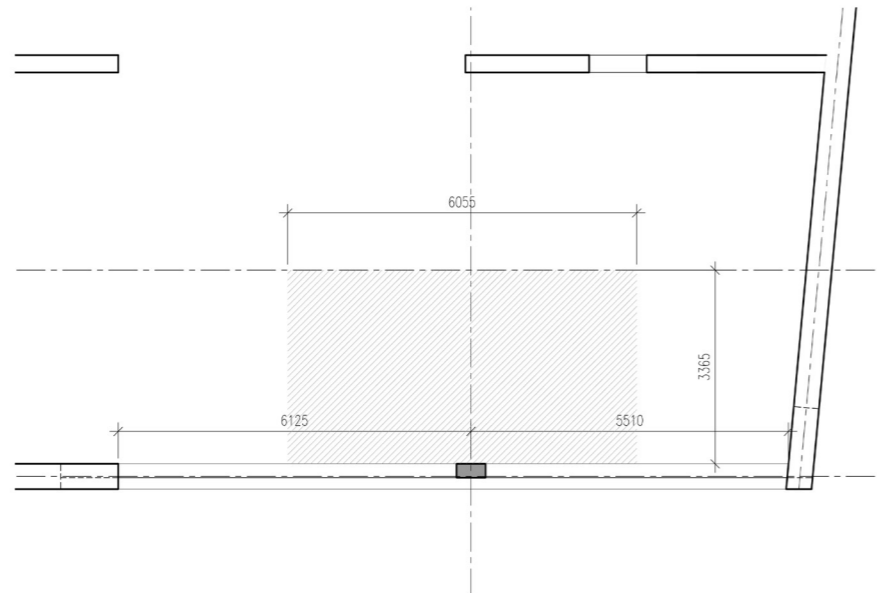
Podklady z předmětu Nosné konstrukce (Prof. Ing. Milan Holický, DrSc., Doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.)

ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb. 2004.

RECOC spol. s r.o.: Podklady pro studenty ČVUT [online]. Praha: FRONTYCORE, 2018 [cit. 2018-11-21]. Dostupné z: <https://recoc.cz/ke-stazeni/pro-studenty-cvut/>

D.2.2 STATICKÝ VÝPOČET

D.2.2.1 NÁVRH A POSOUZENÍ SLOUPU 1.NP



VÝPOČET ZATÍŽENÍ

STŘECHA

stálé zatížení	tloušťka [m]	objemová tíha [KN/m3]	charakteristická hodnota zatížení [KN/m2]	návrhová hodnota zatížení [KN/m2]
Štěrkový zásyp	0,08	15	1,200	
Drenážní rohož	0,005	-	-	
Tepelná izolace	0,06	1,4	0,084	
hydroizolace	0,002	0,16	0,032	
Tepelná izolace	0,160	1,4	0,224	
parozábrana	-	-	-	
Betonový potěr ve spádu	0,100	23	2,300	
železobetonová deska	0,240	25	6,000	
			gk=6,34 [KN/m2]	gd=8,56[KN/m2]
proměnné zatížení				
sníh	s = $\mu_1 \cdot c_e \cdot c_t \cdot s_k$	s=0,8*1*1*0,75	0,6	0,9
celkové			6,94[KN/m2]	9,46[KN/m2]

STROPNÍ DESKA 2.NP - 3NP

stálé zatížení	tloušťka [m]	objemová tíha [KN/m3]	charakteristická hodnota zatížení [KN/m2]	návrhová hodnota zatížení [KN/m2]
Vynilová podlaha	0,004	13	0,012	
lepidlo	-	-	-	
anhydrit	0,055	24	1,320	
Akustická a tepelná izolace	0,9	1,4	1,26	
železobetonová deska	0,24	25	6	
			8,59	11,59
proměnné zatížení				
užitné zatížení - kategorie A			2	3
celkové			10,59	14,59

STĚNA OBVODOVÁ

stálé zatížení	tloušťka [m]	výška [m]	objemová tíha [KN/m3]	charakteristická hodnota zatížení [KN/m2]	návrhová hodnota zatížení [KN/m2]
Zdivo Porotherm T profi 44	0,44	2,96	6,7	8,73	11,78

CELKOVÉ ZATÍŽENÍ V PATĚ SLOUPU

1NP

stálé zatížení	gk	ZŠ [m2]	charakteristická hodnota zatížení [KN/m2]	návrhová hodnota zatížení [KN/m2]
od stropu 2x		8,59x2	20,37	349,96
od střechy 1x		6,34	20,37	129,15
od stěny obvodové 2x		8,73x2	7,99	139,51
			gk=618,62 [KN/m2]	gd=835,13 [KN/m2]
proměnné				
sníh	0,6	20,37	12,22	18,33
užitné	3	20,37	61,11	91,67
celkové			691,95	945,13

Návrh výztuže sloupu

Beton: C35/40

Ocel: B500

$$f_{ck} = 35 \text{ MPa}$$
$$f_{cd} = 35/1,5 = 25 \text{ MPa}$$

$$F_{yD} = 500/1,15 = 434,783 \text{ MPa}$$

$$A_c = 0,24 \cdot 0,6$$

VÝPOČET PLOCHY VÝZTUŽE

$$N_{SD} = 0,8 \cdot F_{CD} + F_{CD} = 0,8 \cdot A_c \cdot f_{cd} + A_s \cdot f_{yD}$$

$$N_{SD} = 945,13 \text{ kN} = 0,945 \text{ MN}$$

$$A_s = (N_{SD} - 0,8 \cdot A_c \cdot f_{cd}) / f_{yD} = -0,00445 \text{ mm}^2$$

Zatížení přeneše beton, návrh minimální výztuže 4Ø20mm

NÁVRH VÝZTUŽE

$$A_{sN} = 5024 \text{ mm}^2 - 4 \text{ pruty } \varnothing 20 \text{ mm}$$

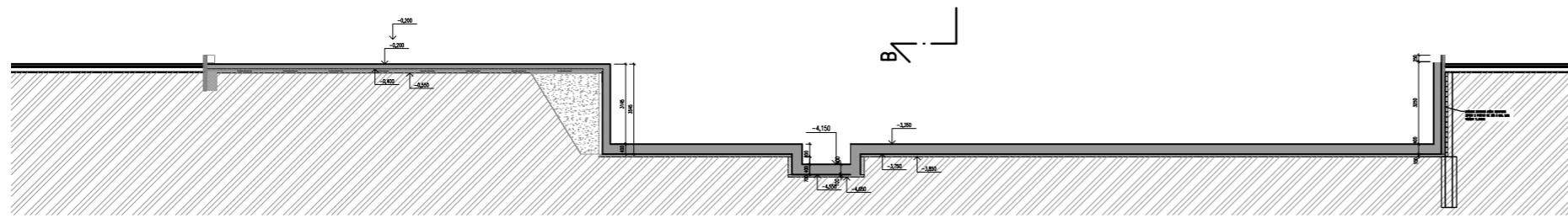
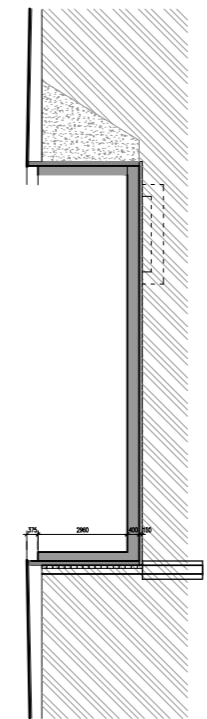
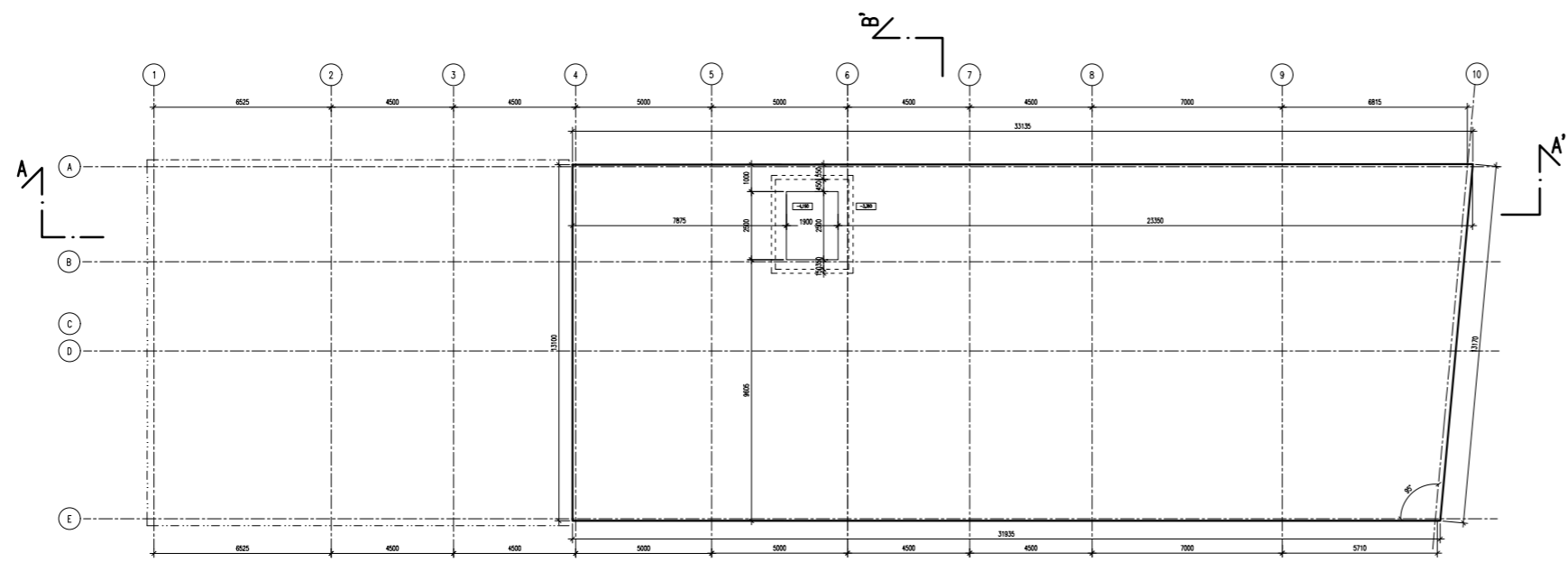
PODMÍNKA

$$0,03 \cdot A_c \leq A_{sn} \leq 0,08 \cdot A_c$$

$$0,03 \cdot 0,144 \leq 0,005028 \leq 0,01152$$

vyhovuje

D.2.3. VÝKRESOVÁ ČÁST



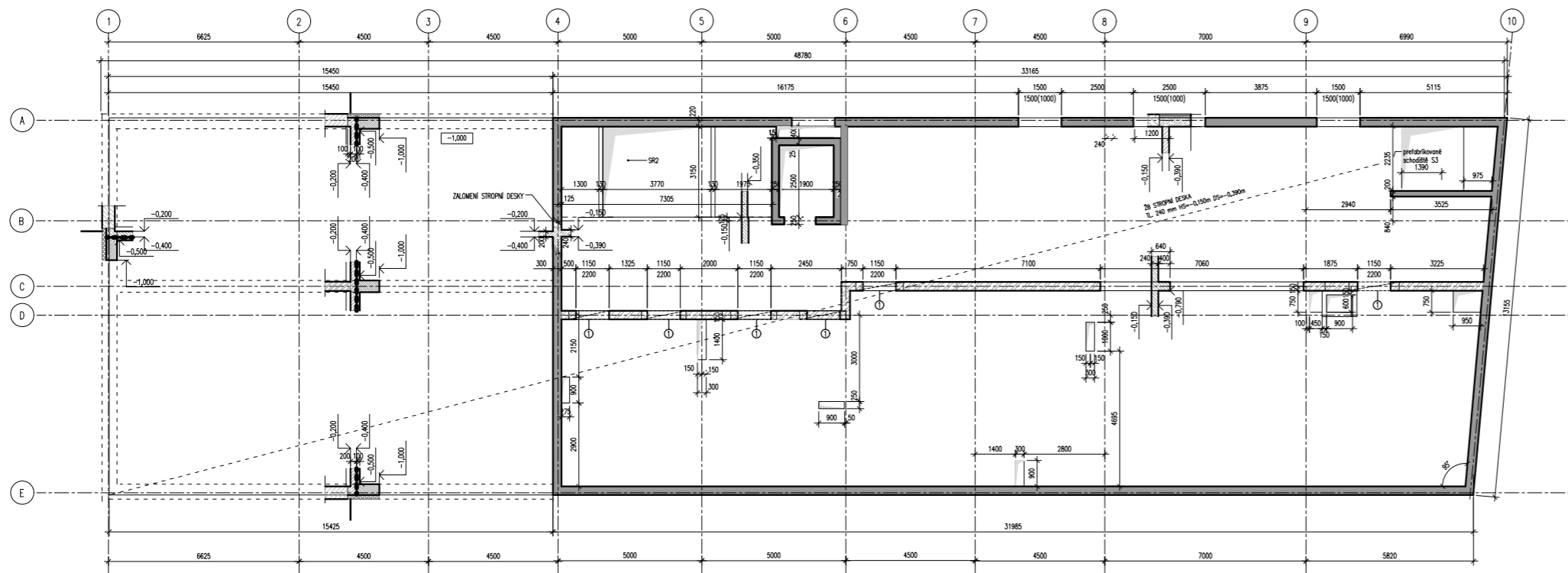
LEGENDA MATERIÁLŮ:

- OBROVÉ STĚNY ŽELEZ. POKRYTÍ T PRŮM 440 NA M 10
- ŽELEZOBETON C25/30
- BETON VODOSTAĚNĚM C30/37-NC2 SKLOPENÝ ŘEZ
- ŽELEZOBETON C25/30 SKLOPENÝ ŘEZ
- PODKLADNÍ BETON C12/15 SKLOPENÝ ŘEZ
- VNĚJŠÍ NOŽNÍ STĚNY ŽELEZ. POKRYTÍ 30 NA M 10
- VNĚJŠÍ NOŽNÍ STĚNY ŽELEZ. POKRYTÍ 25 NA M 10

Sílky v ušlechtech v izolaci se zemním prostředím C30/37 - NC2, XF2
 Výhledové železo ve C25/30 - NC1
 Šroty desky 1PP C30/37 - NC2, XF1
 Podlahové desky 1PP C30/37 - NC1, NC2, XF2
 Šroty desky 1PP-2PP C25/30 - NC1

±0,000= 229,34 m.n.m Bpv

ČESNÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITECTURY		
ČESNÝ NABÍROVÁNÍ 1 19127		
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT: PEČOVATELSKÝ DŮM S BYDLENÍM, KUTNÁ HORA		FORMÁT: A4
VPRACOVNÁ: JITKA ŠEMBEROVÁ		
ČÁST: D.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST		MĚŘÍTKO: 1:100
OBSAH: VÝKRES TVARU ZÁKLADŮ		Č. VÝKRS: D.2.2.1
		DATAUM: 12.2018



LEGENDA MATERIÁLŮ:

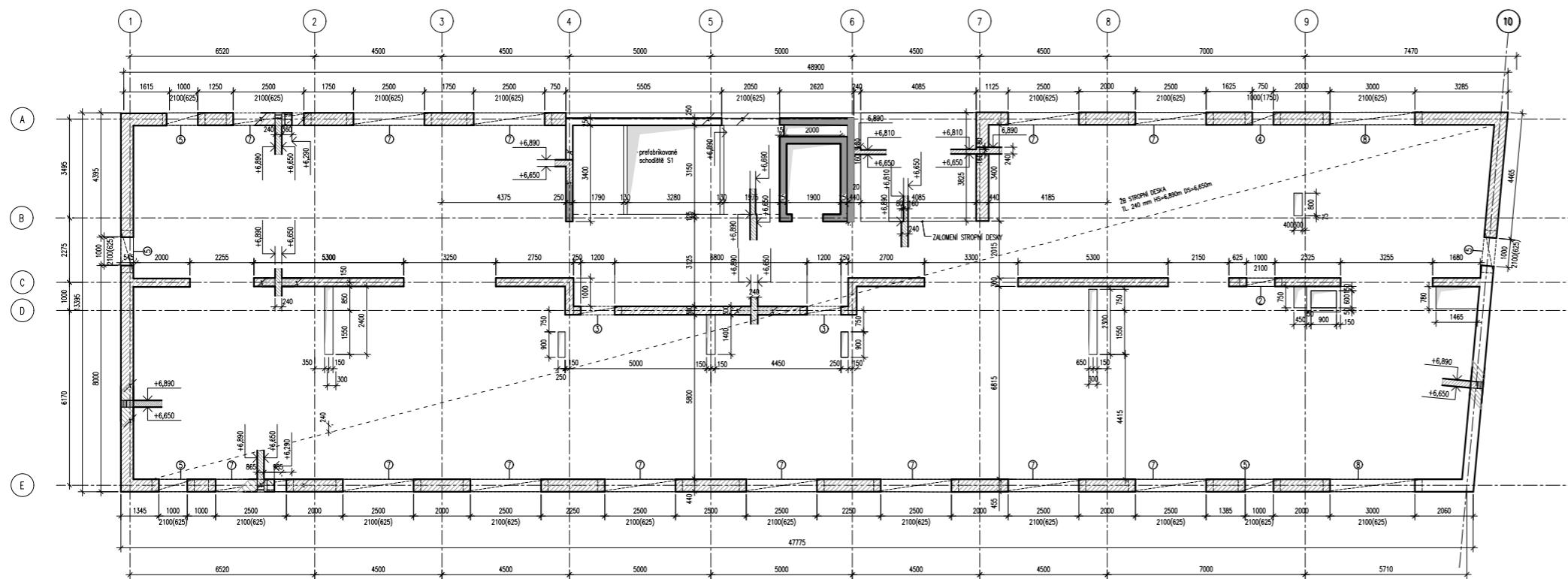
- OKROUKÉ STĚNY ZDĚNÉ Z CIEEL POROTHERM T PROFIL 440 NA M 10
- ŽELEZOBETON C25/30
- BETON VODOSTAĚBNÍ C30/37-XC2 SKLOPENÝ ŘEZ
- ŽELEZOBETON C25/30 SKLOPENÝ ŘEZ
- PODKLADNÍ BETON C12/15 SKLOPENÝ ŘEZ
- VNITŘNÍ NOSNÉ STĚNY ZDĚNÉ POROTHERM 30 NA M10
- VNITŘNÍ NOSNÉ STĚNY ZDĚNÉ POROTHERM 25 NA M10

Stěny v suterénech v kontaktu se zemním prostředím C30/37 - XC2, XF2
 Vlahová bariéra ve C25/30 - XC1
 Stropní deska nad 1.PP C30/37 - XC2, XF1
 Podlahová deska 1.PP C30/37 - XF1, XC2, XF2
 Stropní deska 1NP-3NP C25/30 - XC1

±0,000= 229,34 m.n.m Bpv



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITECTURY								
ŮSTAV NAVRHOVÁNÍ I 15127 ATELIER NOVOTNÝ-KOŇATA-ZMEK BAKALÁŘSKÝ PROJEKT: PEČOVATELSKÝ DŮM S BYDLENÍM, KUTNÁ HORA								
VYPRACOVALA: JIřKA řEMBEROVÁ		<table border="1"> <tr> <td>FORMÁT</td> <td>6x44</td> </tr> <tr> <td>MEŘITKO</td> <td>1:100</td> </tr> <tr> <td>DATUM</td> <td>12.2016</td> </tr> </table>	FORMÁT	6x44	MEŘITKO	1:100	DATUM	12.2016
FORMÁT	6x44							
MEŘITKO	1:100							
DATUM	12.2016							
ČÁST: D.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST		č. VÝKR. D.2.2.2						
OBSAH: VÝKRES TVARU 1.PP								



LEGENDA MATERIÁLŮ:

- OBVODOVÉ STĚNY ZDĚNÉ Z CHEL POROTHERM T PROFIL 440 NA M 10
- ŽELEZOBETON C25/30
- BETON VODOSTAVEBNÍ C30/37-XC2 SKLOPENÝ ŘEZ
- ŽELEZOBETON C25/30 SKLOPENÝ ŘEZ
- PODKLADNÍ BETON C12/15 SKLOPENÝ ŘEZ
- VNITŘNÍ NOSNÉ STĚNY ZDĚNÉ POROTHERM 30 NA M10
- VNITŘNÍ NOSNÉ STĚNY ZDĚNÉ POROTHERM 25 NA M10

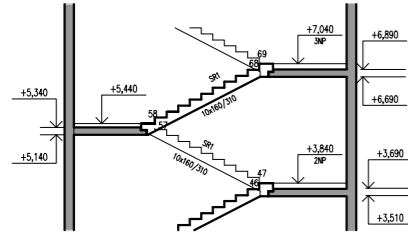
Stěny v suterénech v kontaktu se zemním prostředím C30/37 - XC2, XF2
 Východí žachta ve C25/30 - XC1
 Stropní deska nad 1PP C30/37 - XC2, XF1
 Podlahová deska 1PP C30/37 - XA1, XC2, XF2
 Stropní deska 1NP-3NP C25/30 - XC1

±0,000= 229,34 m.n.m Bpv

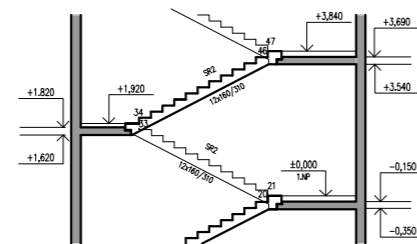


ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURE		
OSTAV NAVRHOVÁNÍ I 15127	ATELIER NOVOTNÝ-KOŇATA-ZMEK	
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT: PEČOVATELSKÝ DŮM S BYDLENÍM, KUTNÁ HORA		
VYPRACOVALA: JITKA ŠEMBEROVÁ		
ČÁST: D.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST	FORMÁT 6x44	
	MEŘITKO 1:100	
	DATUM 12.2016	
OBSAH: VÝKRES TVARU 2.NP	Č. VÝKR. D.2.2.4	

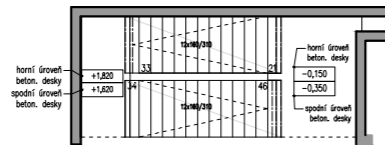
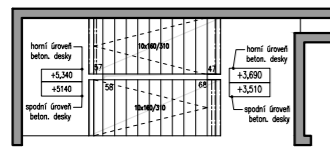
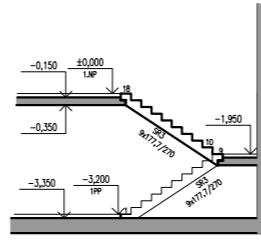
SCHODIŠTĚ SR1
M 1:100



SCHODIŠTĚ - SR2
M 1:100



SCHODIŠTĚ - SR3
M 1:100



TABULKA PREFABRIKÁTŮ PŘEKLADY POROTHERM KP7

OZN.	DĚLKA [mm]	POČET	POČET PRVKŮ
1	1400	0	-
2	1650	1	4
3	1700	2	8
4	1250	1	4
5	1500	4	16
6	2750	0	-
7	3000	13	52
8	3500	1	4

TABULKA PREFABRIKÁTŮ ŽB SCHODIŠTĚVÉHO RAMENA

OZN.	ROZMĚRY [mm]			OBJEM [m ³]	TÍHA [kg]	POČET [ks]
	L	B	H			
S1	3540	1500	1900	0	-	2

TABULKA PREFABRIKÁTŮ PŘEKLADY POROTHERM KP7

OZN.	DĚLKA [mm]	POČET	POČET KS PRVKŮ
1	1400	0	-
2	1650	3	12
3	1700	1	4
4	1250	0	-
5	1500	1	4
6	2750	2	8
7	3000	5	20
8	3500	0	-

TABULKA PREFABRIKÁTŮ ŽB SCHODIŠTĚVÉHO RAMENA

OZN.	ROZMĚRY [mm]			OBJEM [m ³]	TÍHA [kg]	POČET [ks]
	L	B	H			
S2	4150	1500	2220	0	-	2

TABULKA PREFABRIKÁTŮ PŘEKLADY POROTHERM KP7

OZN.	DĚLKA [mm]	POČET	POČET KS PRVKŮ
1	1400	3	12
2	1650	3	12
3	1700	0	-
4	1250	0	-
5	1500	0	-
6	2750	0	-
7	3000	0	-
8	3500	0	-

TABULKA PREFABRIKÁTŮ ŽB SCHODIŠTĚVÉHO RAMENA

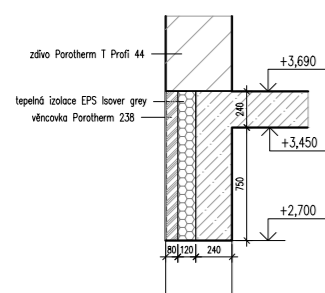
OZN.	ROZMĚRY [mm]			OBJEM [m ³]	TÍHA [kg]	POČET [ks]
	L	B	H			
S3	2700	900	1900	0	-	2

LEGENDA MATERIÁLŮ:

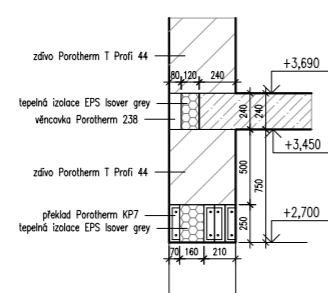
- OBVODOVÉ STĚNY ZDĚNÉ Z CHEL POROTHERM T PROFÍ 440 NA M 10
- ŽELEZOBETON C25/30
- BETON VODOSTAVĚBNÍ C30/37-XC2 SKLOPENÝ REZ
- ŽELEZOBETON C25/30 SKLOPENÝ REZ
- PODKLADNÍ BETON C12/15 SKLOPENÝ REZ
- VNITŘNÍ NOSNÉ STĚNY ZDĚNÉ POROTHERM 30 NA M10
- VNITŘNÍ NOSNÉ STĚNY ZDĚNÉ POROTHERM 25 NA M10

Stěny v suterénuh v kontaktu se zemním prostředím C30/37 - XC2, XF2
 Vyhřívací hadička ve C25/30 - XC1
 Strápní deska nad 1PP C30/37 - XC2, XF1
 Podlahová deska 1PP C30/37 - XC1, XC2, XF2
 Stropní deska 1NP-3NP C25/30 - XC1

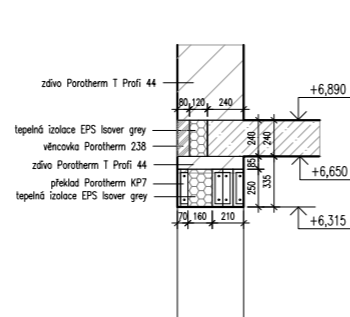
DETAIL OKENNÍHO PŘEKLADU M 1:25
1 NP



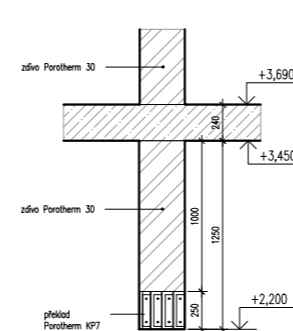
DETAIL OKENNÍHO PŘEKLADU 1 NP
M 1:25



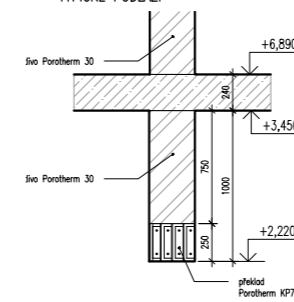
DETAIL OKENNÍHO PŘEKLADU M 1:25
TYPICKÉ PODLAŽÍ



DETAIL DVEŘNÍHO PŘEKLADU M 1:25
1 NP



DETAIL DVEŘNÍHO PŘEKLADU M 1:25
TYPICKÉ PODLAŽÍ



±0,000= 229,34 m.n.m Bpv

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITECTURY	ATELIER NOVOTNÝ-KOŘÁTA-ZEMEK	
OSTAV NÁVRHOVÁNÍ I 15127		
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT: PEČOVATELSKÝ DŮM S BYDLENÍM, KUTNÁ HORA		
VYPRACOVALA: JITKA ŠEMBEROVÁ		
ČÁST: D.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST	FORMÁT 6x4	
	MĚŘITKO 1:100	
	DATUM 12.2018	
OBSAH: VÝKRES PREFABRIKÁTŮ	Č. VÝKR. D.2.2.5	

ČÁST D.3
POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ OCHRANA



Název projektu: Pečovatelský dům s bydlením

Místo stavby: Kutná Hora, Šipší

Datum: 01/2019

Konzultant: Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.

Vypracovala: Jitka Šemberová

ČVUT Fakulta architektury

D.3 – POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ OCHRANA

OBSAH

D.3.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Popis a umístění stavby a jejích objektů
2. Rozdělení stavby a jejích objektů do požárních úseků
3. Výpočet požárního rizika a stanovení stupně bezpečnosti
4. Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí
5. Evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest
6. Vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupové vzdálenosti
7. Způsob zabezpečení stavby požární vodou
 - a) Vnější odběrná místa požární vody
 - b) Vnitřní odběrná místa požární vody
8. Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasících přístrojů
9. Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními
 - a) Elektrická požární signalizace (EPS)
 - b) Samočinné odvětrávací zařízení (SOZ)
 - c) Samočinné stabilní hasící zařízení (SHZ)
 - d) Nouzové osvětlení
10. Zhodnocení technických zařízení stavby
11. Stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce
12. Literatura a použité normy

D.3.2 VÝKRESOVÁ ČÁST

D.3.2.1	SITUACE	M1:500
D.3.2.2	PŮDORYS 1.PP	M1:100
D.3.2.3	PŮDORYS 1.NP	M1:100
D.3.2.4	PŮDORYS 2.NP	M1:100
D.3.2.5	PŮDORYS 3.NP	M1:100

D.3.1 TEXTOVÁ ČÁST

1. POPIS A UMÍSTĚNÍ STAVBY A JEJICH OBJEKTŮ

Novostavba se nachází na severní části města Kutné Hory v městské části Šipší. Parcelou je rovinný pozemek o celkové výměře 2324 m². Navrženy jsou zde dva volně stojící objekty – polyfunkční dům a bydlení. Řešeným objektem je polyfunkční dům. Zastavěná plocha pozemku tímto domem činí 624,2 m². Stavba se skládá z 3 nadzemních podlaží a je částečně podsklepená. V 1PP se jsou technické místnosti a kuchyně. V 1NP se nachází restaurace a rehabilitační ordinace s pohybovým sálem. V dalších patrech se nachází pečovatelský dům pro seniory.

Objekt je z podélného stěnového konstrukčního systému. Obvodové stěny podzemní části jsou monolitické ze železobetonu. Ostatní stěny - nosné a obvodové jsou zděné.

Stropní desky, podesty a mezipodesty schodišť, jsou z monolitického železobetonu. Schodišťová ramena jsou prefabrikovaná. Nosné obvodové stěny jsou z jednovrstvého zdiva Porotherm 44 T Profi s vnitřní tepelnou izolací z minerální vlny.

Požární výška objektu: h = 7,04 m.

Konstrukční systém je nehořlavý – kategorie požární ochrany DP1 – konstrukce, které nezvyšují intenzitu požáru. Požadovaná odolnost jednotlivých konstrukcí je vyznačena ve výkresové části a odpovídá normovým požadavkům dle ČSN 73 0821 a 73 0834 viz. následující tabulky č. 1A a 1B.

2. ROZDĚLENÍ STAVBY A JEJICH OBJEKTŮ DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Objekt je rozdělen do 57 požárních úseků, které jsou odděleny požárně dělícími konstrukcemi (požární stěny, stropy a požární uzávěry s požadovanou požární odolností). V objektu se nachází dvě chráněné únikové cesty - jedna typu A vedoucí z podzemního podlaží z kuchyně a druhá chráněná úniková cesta typu B vedoucí z nadzemních podlaží Pečovatelského domu. V objektu je výtah, ale neuvažuje se jako evakuační.

3. VÝPOČET POŽÁRNÍHO RIZIKA A STANOVENÍ STUPNĚ BEZPEČNOSTI

Výpočet - příloha A tabulka 2

STUPEŇ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI PÚ:

PÚ Š-P01.01/N01,	pv se nestanovuje	Instalační šachta,	I. SPB
PÚ Š-P01.02/N03,	pv se nestanovuje	Výtahová šachta,	III. SPB
PÚ Š-P01.03/N03,	pv se nestanovuje	Instalační šachta,	I. SPB
PÚ Š-P01.04/N01,	pv se nestanovuje	Instalační šachta,	I. SPB
PÚ Š-P01.05-07/N03,	pv se nestanovuje	Instalační šachta,	I. SPB
PÚ Š-P01.06/N03,	pv se nestanovuje	Instalační šachta,	I. SPB
PÚ Š-P01.07/N03,	pv se nestanovuje	Instalační šachta,	I. SPB
PÚ Š-P01.08/N03,	pv se nestanovuje	Výtahová šachta,	II. SPB
PÚ Š-P01.09/N03,	pv se nestanovuje	Instalační šachta,	I. SPB
PÚ Š-N01.11-12/N03,	pv se nestanovuje	Instalační šachta,	I. SPB
PÚ Š-N01.12/N03,	pv se nestanovuje	Instalační šachta,	I. SPB
PÚ Š-N01.13/N03,	pv se nestanovuje	Instalační šachta,	I. SPB
PÚ P 01.14	pv=16,88 [kg/m3],	Kuchyně,	II. SPB
PÚ P 01.15	pv=9,09, [kg/m3],	Kotelna,	I. SPB

PÚ P 01.16	pv=9,09 [kg/m3],	Servrovna	I. SPB
P 01.17		BPR, Prádelna	I. SPB
P 01.18	pv= 47,88 [kg/m3],	sklad	III. SPB
P 01.19	pv= 3,45[kg/m3],	chodba	I. SPB
P 01.20	pv=6,42 [kg/m3],	technická místnost	I. SPB
P 01.21	pv=9,09 [kg/m3],	Strojovna VZT	I. SPB
P 01.14	pv=9,09[kg/m3],	Strojovna VZT	I. SPB
N 01.23	pv=23,25 [kg/m3],	Restaurace	II. SPB
N 01.24	pv=6,72 [kg/m3],	hala	I. SPB
N 01.25	pv=6,88 [kg/m3],	recepce zázemí	I. SPB
N 01.26	pv=12,49 [kg/m3],	ordinace	I. SPB
N 01.27	pv=9,77 [kg/m3],	pohybový sál	I. SPB
N 01.28	pv=11,03 [kg/m3],	ordinace	I. SPB
N 02.29, N 03.42	pv=15,83 [kg/m3],	jídelna/klubovna	II. SPB
N 02.30-37,N03.43-50	pv=35,00[kg/m3],	pokoj	II. SPB
N 02.38, N 03.51		BPR, chodba	I. SPB
N 02.39, N 03.52	pv=22,01[kg/m3],	sklady	II. SPB
N 02.42, N 03.55		BPR, chodba	I. SPB
N 02.43, N 03.56	pv=14,45[kg/m3],	sesterna/kancelář	I. SPB
A-P01.56/N01	pv se nestanovuje,	CHÚC A *	II. SPB
B-P01.57/N03	pv se nestanovuje,	CHÚC B *	II. SPB

4. STANOVENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

TABULKA 1A
POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ ODOLNOST KONSTRUKCÍ

STAVEBNÍ KONSTRUKCE	SPB I	SPB II	SPB III
POŽÁRNÍ STĚNY A POŽÁRNÍ STROPY			
podzemní	30 DP1	45 DP1	60 DP1
nadzemní	15 DP1	30 DP1	45 DP1
poslední nadzemní	15 DP1	15 DP1	30 DP1
POŽÁRNÍ UZÁVĚRY VE STĚNÁCH A STROPECH			
podzemní	15 DP1	30 DP1	30 DP1
nadzemní	15 DP3	15 DP3	30 DP3
poslední nadzemní	15 DP3	15 DP3	15 DP3
OBVODOVÉ NOSNÉ STĚNY ZAJIŠŤUJÍCÍ STABILITU			
podzemní	30 DP1	45 DP1	60 DP1
nadzemní	15 DP1	30 DP1	45 DP1
poslední nadzemní	15 DP1	15 DP1	30 DP1
NOSNÉ STĚNY UVNITŘ PŮ ZAJIŠŤUJÍCÍ STABILITU			
podzemní	30 DP1	45 DP1	60 DP1
nadzemní	15 DP1	30 DP1	45 DP1
poslední nadzemní	15 DP1	15 DP1	30 DP1
VYTAHOVÉ A INSTALAČNÍ ŠACHTY VÝŠKY < 45m			
požárně dělící konstrukce	30 DP2	30 DP2	30 DP1
požární uzávěry otvorů	15 DP2	15 DP2	15 DP1
STŘEŠNÍ PĚŠTĚ			
	-	-	15

TABULKA 1B
SKUTEČNÁ POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

STAVEBNÍ KONSTRUKCE	MATERIÁL	POŽÁRNÍ ODOLNOST
OBVODOVÉ NOSNÉ STĚNY	zdívo porotherm 440 T profi	REI 90 DP1
VNITŘNÍ NOSNÉ STĚNY	Porotherm 30	REI 180 DP1
NOSNÉ STROPNÍ DESKY	monolit. železobeton	REI 180 DP1
PŘÍČKY	porotherm 19 AKU profi	RE 180 DP1
	Porotherm 17,5	REI 120 DP1
	Porotherm 11,5	EI 120 DP1
	SDK	EI 45 DP1
SCHODIŠTĚ V CHÚC	železobeton	R 70 DP1
POŽÁRNÍ UZÁVĚRY	ocel, pozinkovaný plech	EI 90 DP1

Všechny navržené konstrukce vyhovují.

5. EVAKUACE, STANOVENÍ DRUHU A KAPACITY ÚNIKOVÝCH CEST

TABULKA 3

OBSAZENOST OBJEKTU OSOBAMI

Položka	Specifikace prostoru (místnosti)	Plocha m ²	Plocha m ² /1 os	Počet osob dle PD	Součinitel	Počet osob	Poznámka
1	BISTRO	131,92	1,4	62	-	94	
2	BAR	13,78		2	1,3	3	
3	kuchyně	42,63		-	1,3	-	*
4	sklad	28,18	10			3	
5	šatna zaměst. (kuchyně)	14,43		12	1,35	16	
6	ordinace č.1	21,72		1	10	10	
7	ordinace č.2	18,96		1	10	10	
8	pohybový sál	80,01	4	-		20	
9	šatna sál ženy	9,9			1,35	-	*
10	šatna sál muži	8,64			1,35	-	*
11	recepcce	11,28	5			2	
12	jídlelna + klubovna seniorů (2)	69,49	1,4	16	-	-	*
13	kancelář terén. Prac. (2)	15,4	5			3	6
14	sesterna (2)	15,44	5			3	6
15	odpočívárna (2)	21,08	2			-	*
16	pokoje dvojlůžko (4)	34,18		8	1,3	10	
17	pokoje jednolůžko (12)			12	1,3	16	
celkový počet lidí						197	

* Osoby v tomto prostoru jsou již zahrnuty v jiném z vyhodnocovaných prostorů, dle PD a nezapočítávají se tedy do celkové obsazenosti objektu osobami.

Objekt obsahuje dvě chráněné únikové cesty typu A a B, které zajišťují včasnou evakuaci osob z požárem ohroženého objektu, nebo jeho části na volné prostranství. První z nich CHÚC B – 1 zajišťuje evakuaci pro osoby z Pečovatelského domu nacházející se ve 2. A 3. Nadzemním podlaží Druhá CHÚC A slouží k evakuaci osob z 1.podzemního podlaží – z kuchyně. V objektu je navržen také jeden evakuační výtah, napojen na záložní zdroj energie.

MEZNÍ DÉLKA NÚC
Dle normy ČSN 730502

ÚČEL	a	2 směry	1směr
šatna zaměstnanci	1,04		25
restaurace	1,09	35	
hala	0,85	47,5	
pohybový sál	0,85	32,5	
pokoj	1,00		15*
klubovna	1,05		15*

Skutečná délka

7,5 m

14,1 m

14,8 m

* - hodnota dle normy ČSN 73 0835

MEZNÍ DÉLKA CHÚC A 120 m - délka nebyla překročena,
skutečná délka = 11,5 m

MEZNÍ DÉLKA CHÚC B - délka se nestanovuje

Mezní délka všech únikových cest vyhovuje.

MEZNÍ ŠÍŘKA ÚNIKOVÉ CESTY

CHÚC A

KRITICKÉ MÍSTO	E	K	s	u	MIN.Š. [m]	ŠÍŘKA [m]
schodiště	16	100	1	0,16	0,825	0,9
východ	16	160	1	0,1	0,825	0,9

CHÚC B

KRITICKÉ MÍSTO	E	K	s	u	MIN.Š. [m]	ŠÍŘKA [m]
schodiště	28	150	1,52	0,28	0,825	1,5 *
východ	28	200	1,52	0,21	0,825	1,1 *

* min. hodnota dle normy ČSN 73 0835

6. VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU, VÝPOČET ODSTUPOVÝCH VZDÁLENOSTÍ

Určení odstupových vzdáleností d bylo provedeno pomocí normového postupu využitím tabulkových hodnot dle Syllabus, příloha 18, 19. Výkresy požárně nebezpečného prostoru (PNP) jsou součástí výkresové části příloha D.3.2. Konstrukce CHÚC a obvodové konstrukce odpovídají parametrům DP1. Všechny požárně nebezpečné prostory nijak nenarušují půdorysy okolních budov a nenachází se v PNP těchto budov. Z obou CHÚC je zajištěn únik na volné prostranství mimo požárně nebezpečný prostor. Objekt nesousedí s žádným domem, nehrozí tedy šíření požáru přes střechu.

Tabulka 4

POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR

Požární úsek:	Účel místnosti:	J. fasáda:	S. fasáda:	V. fasáda:	Z. fasáda:
N 01.23	Restaurace	4,6 m	5,8 m		
N 01.24	hala	1,1 m	1,55 m		
N 01.26	ordinace	1,45 m	–		
N 01.27	pohybový sál	–	2,25 m	–	
N 01.28	ordinace	–	1,35 m		
N 02.29, N 03.42	jídélina/klubovna	2,2 m	2,25 m		1,3 m
N 02.30-37, N03.43-50	pokoj	2,75 -2,85m	–		
N 02.39, N 03.52	sklady	–	2,4 m		
N 02.43, N 03.56	sesterna/kancelář		1,6 m		

7. ZPŮSOB ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU

a) Vnější odběrná místa

Jako vnější odběrné místo požární vody slouží podzemní hydrant v ulici Sportovců ve vzdálenosti 45m.

b) Vnitřní odběrná místa vody - V budově je užito požárních hydrantů umístěných v 2NP a 3NP ve výšce vždy

1,3 m nad podlahou. Tyto hydranty jsou napojeny na vnitřní vodovod a jmenovitá světlost hadice je 25 mm.

8. STANOVENÍ POČTU, DRUHU A ROZMÍSTĚNÍ HASÍCÍCH PŘÍSTROJŮ

Stanovení počtu PHP v PÚ

n_r - základní počet PHP

S - celková půdorysná plocha PÚ nebo součet ploch PÚ na posuzované části podlaží

a - součinitel rychlosti odhořívání

c_3 - součinitel vyjadřující vliv samočinného SHZ

$$n_r = 0,15 \cdot \sqrt{S \cdot a \cdot c_3}$$

$$n_{HJ} = 6 \cdot n_r \quad (n_r - \text{požadovaný počet hasících jednotek HJ v PÚ na posuzované části})$$

$$n_{PHP} = n_{HJ} / HJ1 = PHP$$

Výpočet

1.PP KUCHYNĚ

$$n_r = 0,15 \cdot \sqrt{S \cdot a \cdot c_3} = 0,15 \cdot \sqrt{(175,5 \cdot 1,04 \cdot 1)} = 2,03$$

$$n_{HJ} = 6 \cdot n_r = 6 \cdot 2,03 = 12,18$$

$$n_{PHP} = n_{HJ} / HJ1 = 12,18 / 6 = 2$$

($n_{HJ} = 6$) 2 PHP, práškový 21A

1.PP TECHNICKÉ MÍSTNOSTI

$$n_r = 0,15 \cdot \sqrt{S \cdot a \cdot c_3} = 0,15 \cdot \sqrt{(150,3 \cdot 0,95 \cdot 1)} = 1,79$$

$$n_{HJ} = 6 \cdot n_r = 6 \cdot 1,79 = 10,57$$

$$n_{PHP} = n_{HJ} / HJ1 = 10,57 / 6 = 2$$

($n_{HJ} = 6$) 2 PHP, práškový 21A

1.NP RESTAURACE

$$n_r = 0,15 \cdot \sqrt{S \cdot a \cdot c_3} = 0,15 \cdot \sqrt{(184 \cdot 1,09 \cdot 1)} = 2,12$$

$$n_{HJ} = 6 \cdot n_r = 6 \cdot 2,12 = 12,72$$

$$n_{PHP} = n_{HJ} / HJ1 = 12,72 / 6 = 2$$

($n_{HJ} = 6$) 2 PHP, práškový 21A

1.NP HALA S RECEPCIÍ

$$n_r = 0,15 \cdot \sqrt{S \cdot a \cdot c_3} = 0,15 \cdot \sqrt{(155 \cdot 0,85 \cdot 1)} = 1,72$$

$$n_{HJ} = 6 \cdot n_r = 6 \cdot 1,72 = 10,32$$

$$n_{PHP} = n_{HJ} / HJ1 = 10,32 / 6 = 2$$

($n_{HJ} = 6$) 2 PHP, práškový 21A

1NP. POHYBOVÝ SÁL, ORDINACE

$$n_r = 0,15 \cdot \sqrt{S \cdot a \cdot c_3} = 0,15 \cdot \sqrt{(184 \cdot 1,09 \cdot 1)} = 2,12$$

$$n_{HJ} = 6 \cdot n_r = 6 \cdot 2,12 = 12,72$$

$$n_{PHP} = n_{HJ} / HJ1 = 12,72 / 6 = 2$$

($n_{HJ} = 6$) 2 PHP, práškový 21A

2.NP LEVÉ KŘÍDLO

$$n_r = 0,15 \cdot \sqrt{S \cdot a \cdot c_3} = 0,15 \cdot \sqrt{(182 \cdot 0,97 \cdot 1)} = 1,99$$

$$n_{HJ} = 6 \cdot n_r = 6 \cdot 1,99 = 12$$

$$n_{PHP} = n_{HJ} / HJ1 = 12 / 6 = 2$$

($n_{HJ} = 6$) 2 PHP, práškový 21A

2.NP STŘEDNÍ ČÁST

$$n_r = 0,15 \cdot \sqrt{S \cdot a \cdot c_3} = 0,15 \cdot \sqrt{(56,7 \cdot 1 \cdot 1)} = 1,13$$

$$n_{HJ} = 6 \cdot n_r = 6 \cdot 1,13 = 6,77$$

$$n_{PHP} = n_{HJ} / HJ1 = 12 / 6 = 1$$

($n_{HJ} = 6$) 1 PHP, práškový 21A

2.NP

PRAVÉ KŘÍDLO

$$n_r = 0,15 \cdot \sqrt{S \cdot a \cdot c_3} = 0,15 \cdot \sqrt{(175 \cdot 1 \cdot 1)} = 1,98$$

$$n_{HJ} = 6 \cdot n_r = 6 \cdot 1,98 = 12$$

$$n_{PHP} = n_{HJ} / HJ1 = 12 / 6 = 2$$

($n_{HJ} = 6$) 2 PHP, práškový 21A

9. POSOUZENÍ POŽADAVKŮ NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI

- Elektrická požární signalizace (EPS) - Dle normy ČSN 73 0835 pro budovy sociálních zařízení není v objektu zřízena elektrická požární signalizace EPS. V jednotlivých obytných prostorách je dle této normy zřízeno zařízení pro autonomní detekci a signalizaci.
- SOZ - samočinné odvětrávací zařízení je použito v CHÚC B (dispozice A) v podobě samočinně otevíracích otvorů na střeše. Jejich aktivace je zajištěna dálkovým ovládním, tlačítkem zřízeným na každém NP, nebo aktivací kouřového čidla v 2. a 3. patře CHÚC B. Systém větrání je napojen na záložní zdroj energie UPS.
- Samočinné hasicí zařízení (SHZ) – Samočinné stabilní požární zabezpečení není v objektu navrženo, dle normy ČSN 73 0835 pro budovy sociálních zařízení, která stanovuje, že užití tohoto zařízení pro tento objekt není potřeba.
- Nouzové osvětlení – V budově je navrženo nouzové osvětlení na chodbách BPR a v prostorách chráněných únikových cest.. Osvětlení bude napájeno ze záložního zdroje energie, umístěného v 1.PP. Dále bude užitó vnitřně osvětlených únikových značek vedle dveří do CHÚC.

10. ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ STAVBY

V budově je zřízeno teplovodní vytápění. Elektroinstalace jsou vedeny v drážkách zřízených ve svislých konstrukcích, nebo jsou vedeny v podhledech. Objekt je až na 1PP a 1NP odvětrán přirozeně, pomocí okenních otvorů. Potrubí VZT jsou vedena v instalačních šachtách vyvedených na střešku budovy. Plyn je zaveden pouze do 1PP – do kuchyně.

11. STANOVENÍ POŽADAVKŮ PRO HAŠENÍ POŽÁRU A ZÁCHRANNÉ PRÁCE

Objekt je přístupný přímo z komunikace pro požární vozidla po celé délce jižní strany budovy z ulice. Tyto cesty splňují požadavky pro přístupové komunikace dle normy ČSN 730802. Pro pěší je objekt přístupný po celém svém obvodu. V budově jsou zřízeny dvě CHÚC – A a B. Nástupní plocha pro zásah je vymezena na jižní straně pozemku o šířce 3,5 m a délce 10 m.

12. LITERATURA A POUŽITÉ NORMY

POKORNÝ, Marek. Požární bezpečnost staveb: sylabus pro praktickou výuku. V Praze: České vysoké učení technické, 2014. ISBN 978-80-01-05456-7.

ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb - Budovy pro bydlení a ubytování (1996/01)

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty (2009/05)

ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb - Obsazení objektu osobami (1997/07)

ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb (2011/03)

PŘÍLOHA A

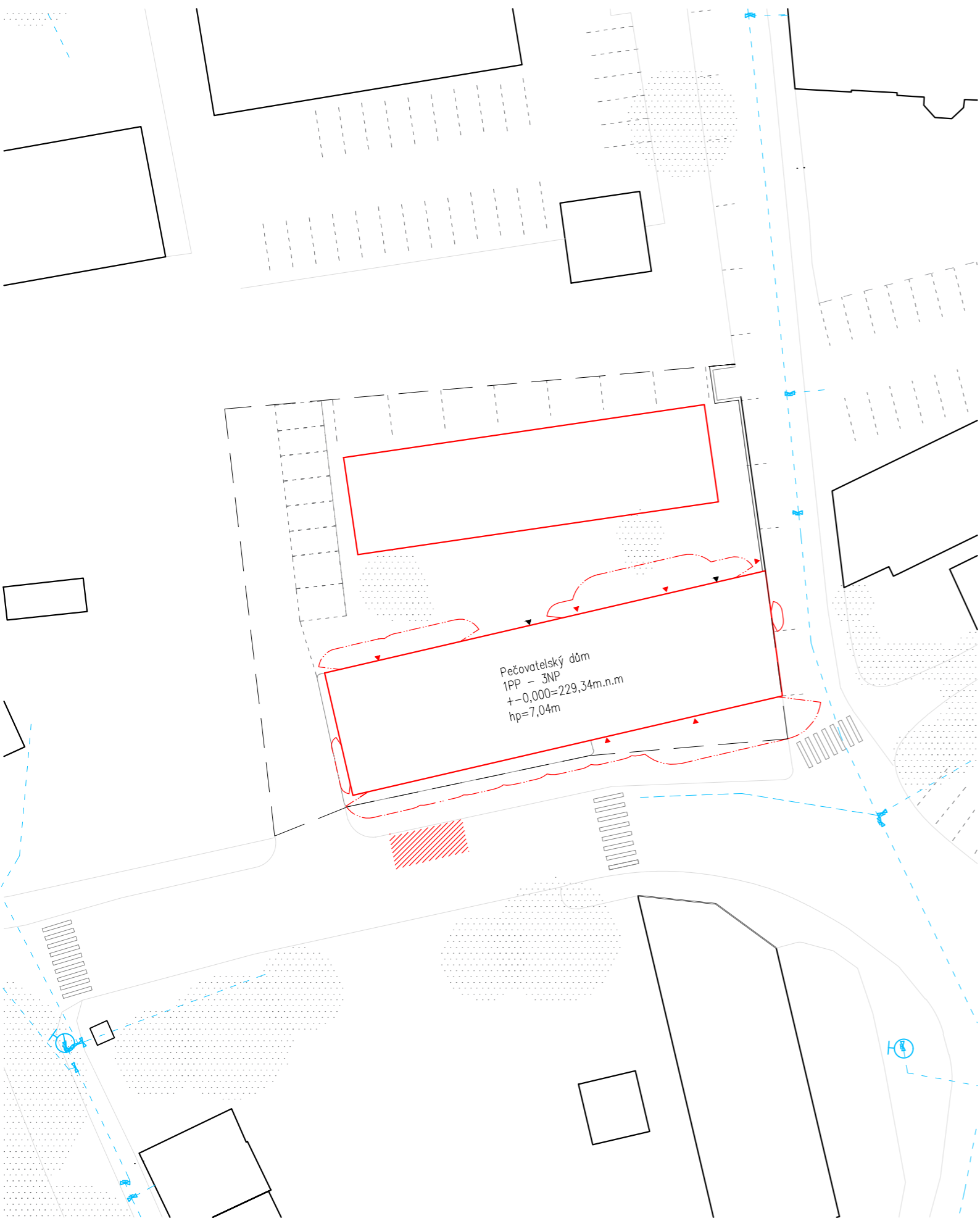
VÝPOČET POŽÁRNÍHO RIZIKA A STANOVENÍ SUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Č.	ZNAČENÍ PÚ	PÚ	PLOCH A [m ²]	pn [kg/m ³]	an	ps [kg/m ³]	as	a	p	S	So	ho	hs	So/S	ho/S	n	k	b	c	pv [kg/m ³]	SPB	
Š-P01.01/N01		Instalační šachta	0,99																		*	I.
Š-P01.02/N03		Výtahová šachta	0,54																		*	III.
Š-P01.03/N03		Instalační šachta	0,50																		*	I.
Š-P01.04/N01		Instalační šachta	0,27																		*	I.
Š-P01.05-07/N03		Instalační šachta	0,53																		*	I.
Š-P01.08/N03		Výtahová šachta	0,91																		*	II
Š-P01.09/N03		Instalační šachta	0,23																		*	I.
Š-N01.11-12/N03		Instalační šachta	0,45																		*	I.
Š-N01.13/N03		Instalační šachta	0,24																		*	I.
P 01.14		Kuchyně	175,50	32,8	1,06	5	0,9	1,04	37,8	175,50	5,00	1,5	2,5	0,0285	0,01	0,009	0,015	0,43	1,00	16,88		II.
P 01.15		Kotelna	27,20	15	0,9	2	0,9	0,90	17	27,20			2,83				0,005	0,59	1,00	9,09		I.
P 01.16		Servrovna	4,18	15	0,9	2	0,9	0,90	17	4,18			2,83				0,005	0,59	1,00	9,09		I.
P 01.17		Prádelna	22,71																		**	I.
P 01.18		sklad	27,76	75	1,05	2	0,9	1,05	77	27,76			2,83				0,005	0,59	1,00	47,88		III.
P 01.19		chodba	46,05	5	0,8	2	0,9	0,83	7	46,05			2,83				0,005	0,59	1,00	3,45		I.
P 01.20		záložní zdroj energie	6,18	10	0,9	2	0,9	0,90	12	6,18			2,83				0,005	0,59	1,00	6,42		I.
P 01.21		Strojovna VZT	6,17	15	0,9	2	0,9	0,90	17	6,17			2,83				0,005	0,59	1,00	9,09		I.
P 01.14		Strojovna VZT	3,35	15	0,9	2	0,9	0,90	17	3,35			2,83				0,005	0,59	1,00	9,09		I.
N 01.23		Restaurace	193,73	30	1,15	10	0,9	1,09	40	193,73	26,89	2,75	3,47	0,14	0,01	0,048	0,123	0,53	1,00	23,25		II.
N 01.24		hala	155,80	10	0,8	10	0,9	0,85	20	155,80	33,28	2,75	3,47	0,21	0,02	0,063	0,14	0,40	1,00	6,72		I.
N 01.25		recepce zázemí	11,29	15	0,7	2	0,9	0,72	17	11,29			3,2				0,005	0,56	1,00	6,88		I.
N 01.26		ordinace	19,08	25	1	10	0,9	0,97	35	19,08	2,25	2,25	3,47	0,12	0,12	0,04	0,065	0,37	1,00	12,49		I.
N 01.27		pohybový sál	123,31	11,61	0,76	10	0,9	0,82	21,61	77,50	21,66	1,38	3,47	0,28	0,02	0,095	0,18	0,55	1,00	9,77		I.
N 01.28		ordinace	21,46	25	1	10	0,9	0,97	35	21,46	2,25	2,25	3,47	0,10	0,10	0,032	0,051	0,32	1,00	11,03		I.
N 02.29, N 03.42		jídelna/klubovna	72,96	30	1,1	10	0,9	1,05	40	72,96	13,55	2,25	2,83	0,19	0,03	0,06	0,105	0,38	1,00	15,83		II.
N 02.30-37, N03.43-50		pokoj	variabilní	20	0,9			1,00												35,00		II.
N 02.38, N 03.51		chodba	55,01																		**	I.
N 02.39, N 03.52		sklady	26,16	75	1,05	10	0,9	1,03	85	26,16	10,29	2,25	2,83	0,39	0,09	0,126	0,148	0,25	1,00	22,01		II.
N 02.42, N 03.55		chodba	41,16																		**	I.
N 02.43, N 03.56		sesterna/kancelář	34,80	40	1	10	0,9	0,98	50	34,80	5,9	2,25	2,83	0,17	0,06	0,054	0,075	0,29	1,00	14,45		I.
A-P01.56/N01		CHÚC A	variabilní																		*	II.
B-P01.57/N03		CHÚC B	variabilní																		*	II.

* - pv se nastanovuje, SPB určeno dle normy ČSN

** - prostor bez požárního rizika

D.3.2. VÝKRESOVÁ ČÁST

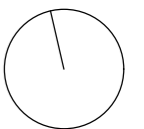


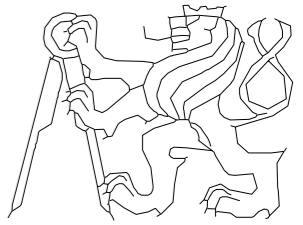
Pečovatelství dům
 1PP - 3NP
 ±0,000=229,34m.n.m
 hp=7,04m

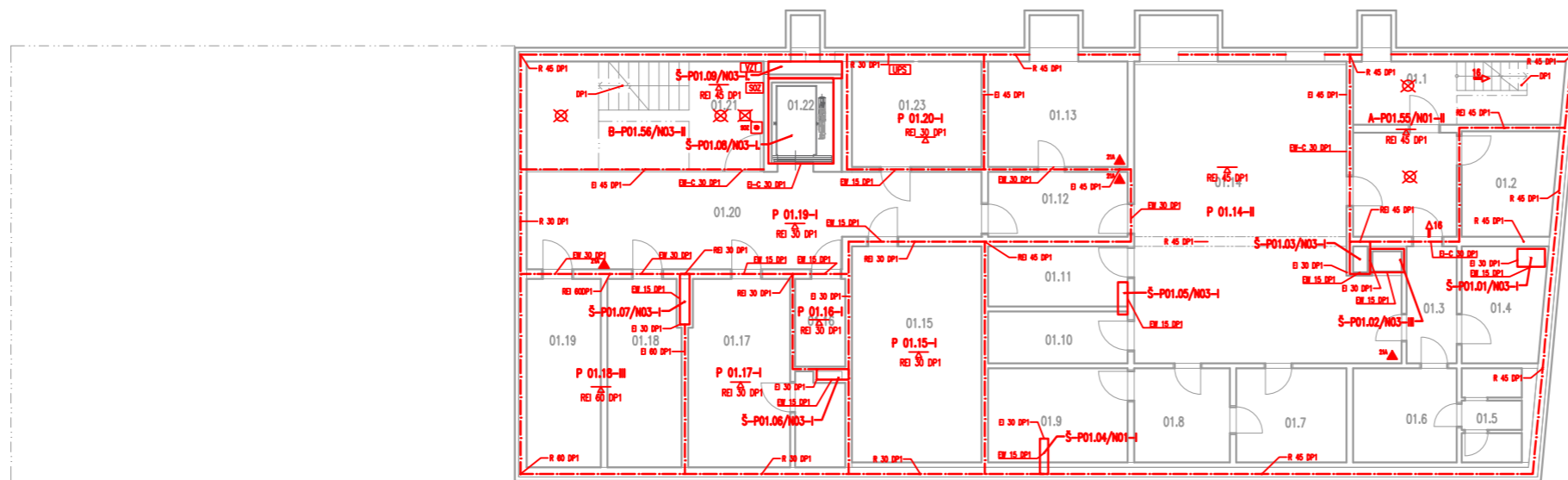
LEGENDA:

- HRANICE OBJEKTU
- HRANICE POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU DLE ČSN 73 0802
- NÁSTUPNÍ PLOCHA
- VSTUP DO OBJEKTU
- VÝÚSTĚNÍ CHŮC
- HRANICE POZEMKU
- VODOVOD
- VNĚJŠÍ ODBĚROVÉ MÍSTO HYDRANT

±0,000= 229,34 m.n.m Bpv



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY		
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I 15127	ATELIÉR NOVOTNÝ-KOŇATA-ZMEK	
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT: PEČOVATELSKÝ DŮM S BYDLENÍM, KUTNÁ HORA		
VYPRACOVALA: JITKA ŠEMBEROVÁ	KONZULTANT: ING. ALEŠ PODĚBRAD	
ČÁST: D.3 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST	FORMÁT 2xA4	MĚŘITKO 1:500
OBSAH: SITUACE	DATUM 12.2018	Č. VÝKR. D.3.2.2



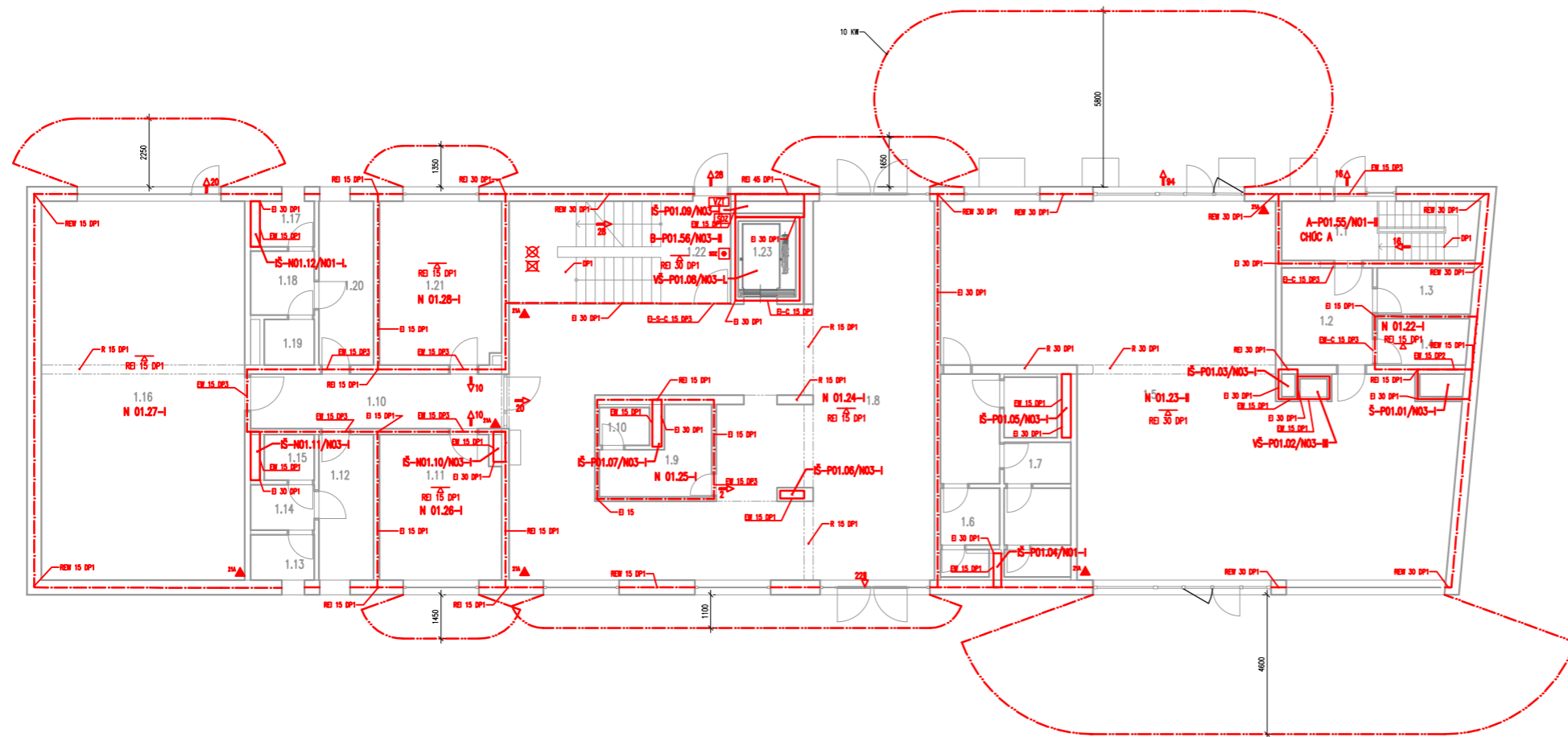
Č.M.	MÍSTNOST	PLOCHA
01.1	SCHODIŠTĚ	23,86
01.2	STROJOVNA VZT	9,31
01.3	CHODBA	5,81
01.4	SKLAD	9,43
01.5	SOCIÁLNÍ ZAŘÍZENÍ	6,36
01.6	ŠATNA ZMĚŠTANECI	9,28
01.7	UMÝVÁRNA NÁDOBI	9,52
01.8	PŘÍPRAVNA	8,26
01.9	SKLAD POTRAVIN	12,47
01.10	CHLAZENÝ SKLAD	6,45
01.11	SUCHÝ SKLAD	8,59
01.12	CHODBA	6,60
01.13	KANCELÁŘ	14,14
01.14	KUCHYŇ	66,075
01.15	SERVOVNA	4,18
01.16	KOTELNA	27,20
01.17	PRÁDELNA	22,71
01.18	SKLAD	13,04
01.19	SKLAD	13,27
01.20	CHODBA	37,67
01.21	SCHODIŠTĚ	24,47
01.22	ZALOŽNÍ ZDROJ ENERGIE	6,18
01.23	STROJOVNA VZT	6,17

- LEGENDA:**
- VYMEZENÍ POŽÁRNÍHO OSEKU
 - 01.20-I OZNAČENÍ POŽÁRNÍHO OSEKU
 - 01.20-A OZNAČENÍ POŽÁRNÍHO OSEKU CHŮC
 - 30 DP1 POŽÁRNÍ ODOLNOST STROPNÍ KONSTRUKCE
 - 45 DP1 POŽÁRNÍ ODOLNOST SVISLÉ KONSTRUKCE
 - 30 DP1 POŽÁRNÍ ODOLNOST UZÁVĚRU
 - SMĚR ONIKU
 - HRANICE POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU DLE ČSN 73 0802
 - ⊗ NOLIZOVÉ OSVĚTLENÍ
 - ⊗ KOUŘOVÝ HLÁŠIČ
 - ⊗ AUTONOMNÍ DETEKCE A SIGNALIZACE
 - ⊗ TLAČÍTKOVÝ SPINÁČ, TYP ZAŘÍZENÍ
 - ⊗ ZAŘÍZENÍ PRO ODVOD KOUŘEA TEPLA
 - ⊗ PŘENOSNÝ HASIČSKÝ PŘÍSTROJ
 - ⊗ VNITŘNÍ HYDRANT

- VYSVĚTLIVKY:**
- MEZNÍ STAVY POŽÁRNÍ ODOLNOSTI:
- R MEZNÍ STAV ODOLNOSTI A STABILITY
 - E MEZNÍ STAV CELISTVOSTI
 - I IZOLAČNÍ SCHOPNOST – MEZNI TEPLOTA NA NEHŘÍVANÉ STRANĚ KONSTRUKCE
 - W IZOLAČNÍ SCHOPNOST – MEZNI HUSTOTA TEP. TOKU NA NEHŘÍVANÉ STRANĚ KONSTRUKCE
 - C UZÁVĚR OPATŘENÝ SAMOUZVACÍM ZAŘÍZENÍM
 - S ODOLNOST PROTI PRONIKU KOUŘE
- TYPY KONSTRUKCE:
- DP1.....NEHŘÍVANÉ KONSTRUKCE
 - DP3.....HŘÍVANÉ KONSTRUKCE

±0,000= 229,34 m.n.m Bpv

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITECTURY			
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I 15127	ATELIER NOVOTNÝ-KOŘATA-ZMEK		
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT: PEČOVATELSKÝ DŮM S BYDLENÍM, KUTNÁ HORA			
VYPRACOVALA: JITKA ŠEMBEROVÁ	KONZULTANT: ING. STANISLAVA NEUBERGOVÁ, PHD.		
ČÁST: D.3 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST	FORMÁT: A4	MĚŘÍTKO: 1:100	
OBSAH: PŮDORYS 1.PP	DATUM: 12.2018	Č. VÝKR.: D.3.2.2	



Č.M.	MÍSTNOST	PLOCHA
1.1	SCHODIŠTĚ	12,61
1.2	VSTUPNÍ HALA ZAMĚSTNANCŮ	9,80
1.3	SKLAD	9,75
1.4	RESTAURACE	144,63
1.5	SOCIALNÍ ZAŘÍZENÍ	29,24
1.6	HALA	116,03
1.7	RECEPCE	10,24
1.8	ZÁZEMÍ RECEPCE	8,06
1.9	SOCIALNÍ ZAŘÍZENÍ	2,23
1.10	CHODBA	15,03
1.11	ORDINACE	19,32
1.12	SATNA	8,64
1.13	UMÝVÁRNA	3,15
1.14	SPRCHA	3,1500
1.15	WC	2,48
1.16	POHYBOVÝ SÁL	83,75
1.17	SPRCHA	3,15
1.18	UMÝVÁRNA	4,41
1.19	WC	2,47
1.20	SATNA	9,72
1.21	ORDINACE	217,3500
1.22	SCHODIŠTĚ	0,68
1.23	VÝTĚHOVÁ ŠÁCHTA	4,75

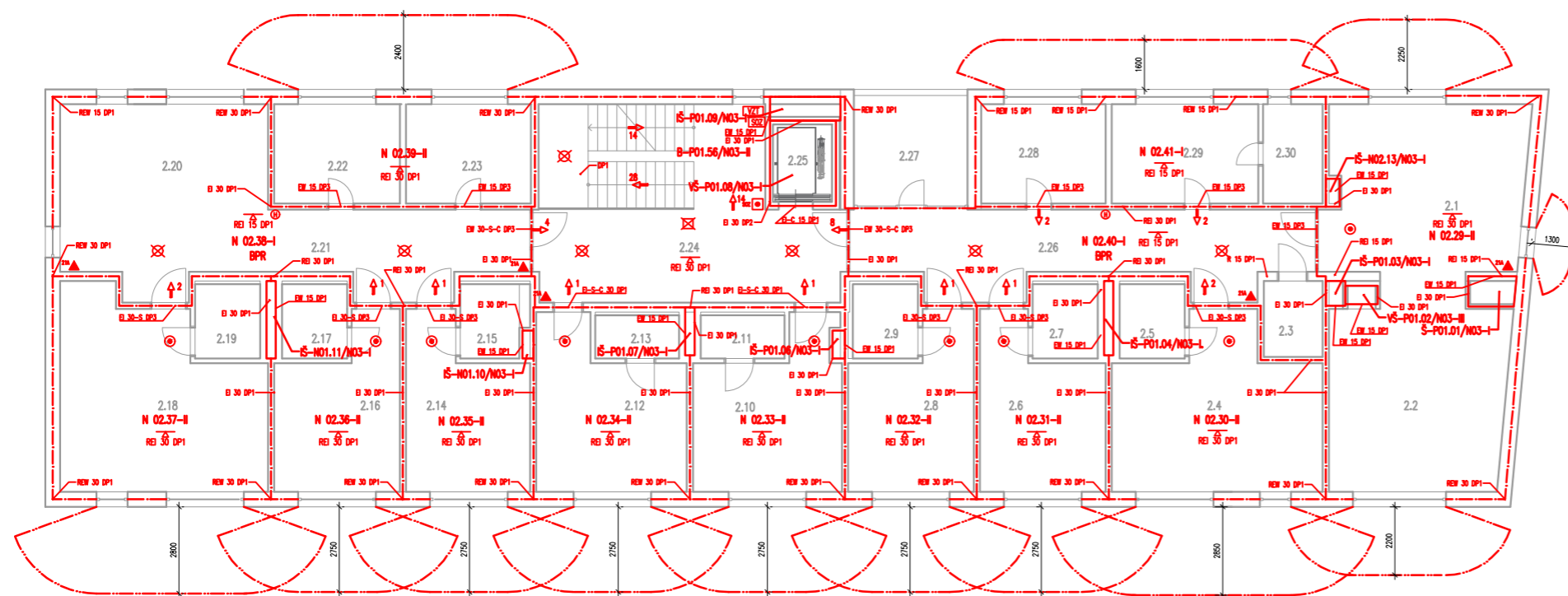
- LEGENDA:**
- VYMEZENÍ POŽÁRNÍHO OSEKU
 - OZNAČENÍ POŽÁRNÍHO OSEKU
 - CHOC A OZNAČENÍ POŽÁRNÍHO OSEKU CHŮC
 - RE 30 DP1 POŽÁRNÍ ODOLNOST STROPNÍ KONSTRUKCE
 - RE 30 DP1 POŽÁRNÍ ODOLNOST SVISLÉ KONSTRUKCE
 - RE 30 DP1 POŽÁRNÍ ODOLNOST UZÁVĚRŮ
 - SMĚR ONUKU
 - HRANICE POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU DLE ČSN 73 0802
 - ☒ NUDOZOVÉ OSVĚTLENÍ
 - ☒ KOUŘOVÝ HLÁSIČ
 - ⊙ AUTONOMNÍ DETEKCE A SIGNALIZACE
 - ☒ TLAČÍTKOVÝ SPINAČ, TYP ZAŘÍZENÍ
 - ☒ ZAŘÍZENÍ PRO ODVOD KOUŘEA TEPLA
 - ☒ PŘENOSNÝ HASIČ PŘÍSTROJ
 - ⊙ VNITŘNÍ HYDRANT

- VYSVĚTLIVKY:**
- MEZNI STAVY POŽÁRNÍ ODOLNOSTI:
R MEZNI STAV (NOG)NOSTI A STABILITY
E MEZNI STAV CELISTVOSTI
I IZOLAČNÍ SCHOPNOST – MEZNI TEPLOTA NA NEOHŘÁVNĚ STRANĚ KONSTRUKCE
W IZOLAČNÍ SCHOPNOST – MEZNI HUSTOTA TEP. TOKU NA NEOHŘÁVNĚ STRANĚ KONSTRUKCE
C UZÁVĚR OPATŘENÝ SAMOUZVAVIČNÍM ZAŘÍZENÍM
S ODOLNOST PROTI PRONIKNUTÍ KOUŘE
- TYPY KONSTRUKCE:
DP1.....NEHOŘLAVÉ KONSTRUKCE
DP3.....HOŘLAVÉ KONSTRUKCE

±0,000= 229,34 m.n.m Bpv



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	FAKULTA ARCHITECTURY									
OSTAV NAVRHOVÁNÍ I 15127	ATELIER NOVOTNÝ-KOŘATA-ZMEK									
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT: PEČOVATELSKÝ DŮM S BYDLENÍM, KUTNÁ HORA										
VYPRACOVALA: JITKA ŠEMBEROVÁ	KONZULTANT: ING. STANISLAVA NEUBERGOVÁ, PHD.	<table border="1"> <tr><td>FORMÁT</td><td>6x4</td></tr> <tr><td>MĚŘÍTKO</td><td>1:100</td></tr> <tr><td>DATUM</td><td>12.2018</td></tr> <tr><td>Č. VÝKR.</td><td>D.3.2.3</td></tr> </table>	FORMÁT	6x4	MĚŘÍTKO	1:100	DATUM	12.2018	Č. VÝKR.	D.3.2.3
FORMÁT	6x4									
MĚŘÍTKO	1:100									
DATUM	12.2018									
Č. VÝKR.	D.3.2.3									
ČÁST: D.3 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST OBSAH: PŮDORYS 1.NP										



TABULKA MÍSTNOSTÍ		
OZN.	MÍSTNOST	PLOCHA
2.1	KLUBOVNA	72.4422
2.2	JEDLNA	72.44
2.3	WC	4.65
2.4	POKOJ A	32.07
2.5	WC A	4.98
2.6	POKOJ B	19.52
2.7	WC B	5.25
2.8	POKOJ B	19.70
2.9	WC B	5.50
2.10	POKOJ C	22.24
2.11	WC C	4.05
2.12	POKOJ C	23.02
2.13	WC C	4.05
2.14	POKOJ B	19.4837
2.15	WC B	4.66
2.16	POKOJ B	19.52
2.17	WC B	5.00
2.18	POKOJ D	37.13
2.19	WC D	5.00
2.20	ODPOČÍVÁRNA	22.78
2.21	CHODBA	58.71
2.22	SKLAD 1	12.86
2.23	SKLAD 2	12.88
2.24	CHOD. / HALA	37.77
2.25	LOUŽE	13.16
2.26	KANCELÁŘ EXTERNISTI	12.40
2.27	SESTERNA	15.44
2.28	WC	6.16

LEGENDA:

- VYMEZENÍ POŽÁRNÍHO OSEKU
- OZNAČENÍ POŽÁRNÍHO OSEKU
- OZNAČENÍ POŽÁRNÍHO OSEKU CHŮC
- REI 15 DP1 POŽÁRNÍ ODOLNOST STROPNÍ KONSTRUKCE
- REI 30 DP1 POŽÁRNÍ ODOLNOST SVISLÉ KONSTRUKCE
- REI 60 DP1 POŽÁRNÍ ODOLNOST UZAVĚRU
- SMĚR ONUKU
- HRANICE POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU DLE ČSN 73 0802
- ☒ NUDOZVĚ OSVĚTLENÍ
- ☒ KOUŘOVÝ HLÁSIČ
- ☉ AUTONOMNÍ DETEKCE A SIGNALIZACE
- ☒ TLAČÍTKOVÝ SPINAČ, TYP ZAŘÍZENÍ
- ☒ ZAŘÍZENÍ PRO ODVOD KOUŘEA TEPLA
- ☒ PŘENOSNÝ HASIČÍ PŘÍSTROJ
- ☉ VNITŘNÍ HYDRANT

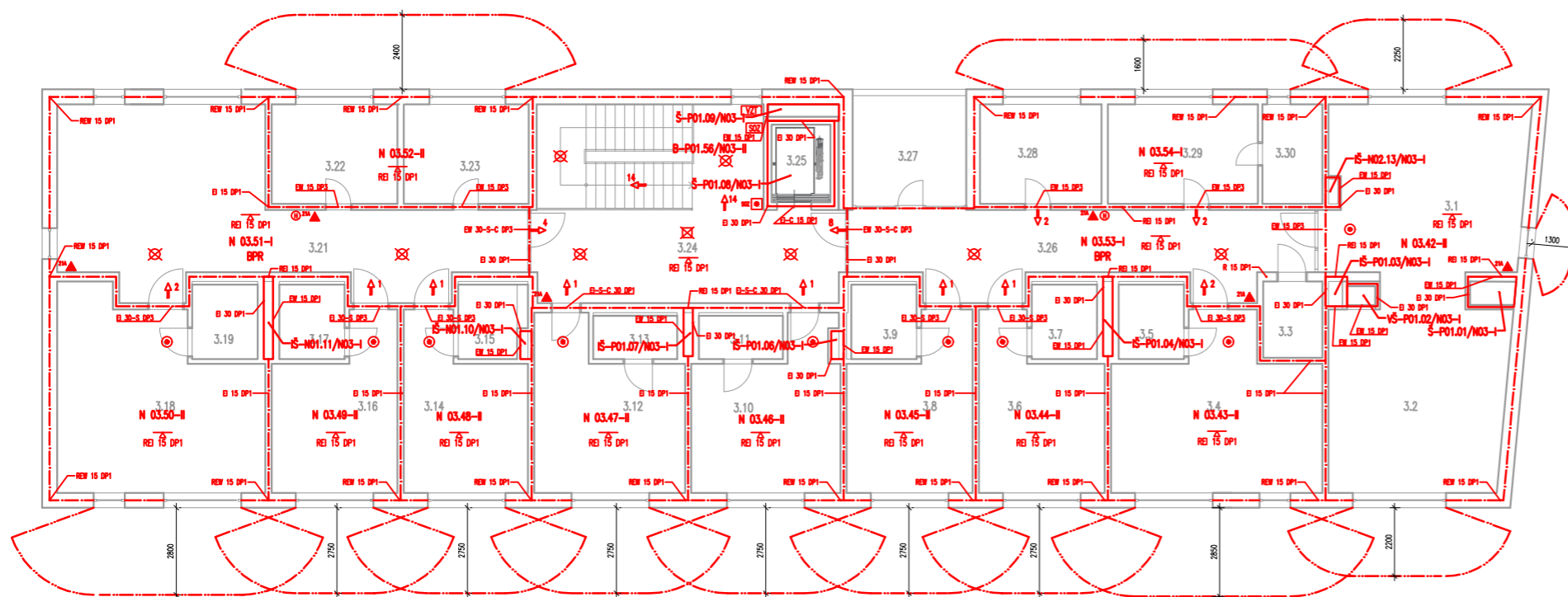
VYSVĚTLIVKY:

- MEZNI STAVY POŽÁRNÍ ODOLNOSTI:
- R MEZNI STAV OHOVNOSTI A STABILITY
 - E MEZNI STAV CELISTVOSTI
 - I IZOLAČNÍ SCHOPNOST – MEZNI TEPLOTA NA NEOHŘVÁNE STRANĚ KONSTRUKCE
 - W IZOLAČNÍ SCHOPNOST – MEZNI HUSTOTA TEP. TOKU NA NEOHŘVÁNE STRANĚ KONSTRUKCE
 - C UZAVĚR OPATŘENÝ SAMOUZVRAČNÍM ZAŘÍZENÍM
 - S ODOLNOST PROTI PRONIKU KOUŘE
- TYPY KONSTRUKCE:
- DP1.....NEHOŘLAVÉ KONSTRUKCE
 - DP3.....HOŘLAVÉ KONSTRUKCE

±0,000= 229,34 m.n.m Bpv



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY			
OSTAV NAVRHOVÁNÍ I 15127			
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT: PEČOVATELSKÝ DŮM S BYDLENÍM, KUTNÁ HORA			
VYPRACOVALA: JITKA ŠEMBEROVÁ		KONZULTANT: ING. STANISLAVA NEUBERGOVÁ, PHD.	
ČÁST: D.3 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST		FORMÁT: A4	6x4
OBSAH: PŮDORYS 2.NP		MĚŘÍTKO: 1:100	12.2018
		Č. VÝKR.: D.3.2.4	



TABULKA MÍSTNOSTÍ		
OZN.	MÍSTNOST	PLOCHA
3.1	KLUBOVNA	72,4422
3.2	JEDELNA	72,44
3.3	WC	4,65
3.4	POKOJ A	32,07
3.5	WC A	4,98
3.6	POKOJ B	19,52
3.7	WC B	5,25
3.8	POKOJ B	19,70
3.9	WC B	5,50
3.10	POKOJ C	22,24
3.11	WC C	4,05
2.12	POKOJ C	23,02
3.13	WC C	4,05
3.14	POKOJ B	19,48
3.15	WC B	4,66
3.16	POKOJ B	19,52
3.17	WC B	5,00
3.18	POKOJ D	37,13
3.19	WC D	5,00
3.20	ODPOČÍVÁRNA	22,78
3.21	CHODBA	58,71
3.22	SKLAD 1	12,96
3.23	SKLAD 2	12,88
3.24	CHOD / HALA	37,77
3.25	LOUŽE	13,16
3.26	KANCELÁŘ EXTERNISTI	12,40
3.27	SESTERNA	15,44
3.28	WC	6,16

- LEGENDA:**
- VYMEZENÍ POŽÁRNÍHO OSEKU
 - OZNAČENÍ POŽÁRNÍHO OSEKU
 - OZNAČENÍ POŽÁRNÍHO OSEKU CHŮC
 - REI 15 DP1 POŽÁRNÍ ODOLNOST STROPNÍ KONSTRUKCE
 - REI 30 DP1 POŽÁRNÍ ODOLNOST SVISLÉ KONSTRUKCE
 - EI 30 DP1 POŽÁRNÍ ODOLNOST UZAVĚRU
 - SMĚR ONUKU
 - HRANICE POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU DLE ČSN 73 0802
 - ☒ NUDOZVĚ OSVĚTLENÍ
 - ☒ KOUŘOVÝ HLÁSIČ
 - ⊙ AUTONOMNÍ DETEKCE A SIGNALIZACE
 - ☒ TLAČÍTKOVÝ SPINAČ, TYP ZARÍZENÍ
 - ☒ ZARÍZENÍ PRO ODVOD KOUŘEA TEPLA
 - ☒ PŘENOSNÝ HASIČÍ PŘÍSTROJ
 - ⊙ VITRŇNÍ HYDRANT

- VYSVĚTLIVKY:**
- MEZNI STAVY POŽÁRNÍ ODOLNOSTI:
 - R MEZNI STAV OHOVNOSTI A STABILITY
 - E MEZNI STAV CELISTVOSTI
 - I IZOLAČNÍ SCHOPNOST – MEZNI TEPLOTA NA NEOHŘVÁNE STRANĚ KONSTRUKCE
 - W IZOLAČNÍ SCHOPNOST – MEZNI HUSTOTA TEP. TOKU NA NEOHŘVÁNE STRANĚ KONSTRUKCE
 - C UZAVĚR OPATŘENÝ SAMOUZVÁRACÍM ZARÍZENÍM
 - S ODOLNOST PROTI PRONIKNUTÍ KOUŘE
- TYPY KONSTRUKCE:
 DP1.....NEHOŘLAVÉ KONSTRUKCE
 DP3.....HOŘLAVÉ KONSTRUKCE

±0,000= 229,34 m.n.m Bpv

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITECTURY		
OSTAV NAVRHOVÁNÍ I 15127 ATELIER NOVOTNÝ-KOŘATA-ZMEK		
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT: PEČOVATELSKÝ DŮM S BYDLENÍM, KUTNÁ HORA		
VYPRACOVALA: JITKA ŠEMBEROVÁ		KONZULTANT: ING. STANISLAVA NEUBERGOVÁ, PHD.
ČAS: D.3 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST		FORMÁT: 6x4
OBSAH: PŮDORYS 3.NP		MĚŘÍTKO: 1:100
		DATUM: 12.2018
		Č. VÝKR.: D.3.2.5

ČÁST D.4
TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB



Název projektu: Pečovatelský dům s bydlením

Místo stavby: Kutná Hora, Šipší

Datum: 01/2019

Konzultant: Ing. Zuzana Vyoralová Ph.D.

Vypracovala: Jitka Šemberová

ČVUT Fakulta architektury

D.4 – TECHNIKA PROSTŘEDÍ A STAVEB

OBSAH

D.4.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

- 1) Charakteristika objektu
- 2) Vzduchotechnika
- 3) Vytápění
- 4) Vodovod
 - a) Vodovodní přípojka
 - b) Vnitřní vodovod
 - c) Příprava teplé vody (TV)
- 5) Kanalizace
 - a) Splašková kanalizace
 - b) Dešťová kanalizace
- 6) Elektrorozvody
- 7) Plynovod

D.4.2. VÝPOČTOVÁ ČÁST

- 1) Vzduchotechnika

D.4.3 VÝKRESOVÁ ČÁST

D.4.3.1	SITUACE	M1:500
D.4.3.2	PŮDORYS 1.PP	M1:100
D.4.3.3	PŮDORYS 1.NP	M1:100
D.4.3.4	PŮDORYS 2.NP	M1:100
D.4.3.5	PŮDORYS 3.NP	M1:100

D.4.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

1) Charakteristika objektu

POPIS OBJEKTU

Řešeným objektem je polyfunkční dům. Novostavba se nachází na severní části města Kutné Hory v městské části Šipší. Na stavebním pozemku jsou navrženy dva volně stojící objekty – polyfunkční dům a objekt pro bydlení. Předmětný polyfunkční dům se skládá z 3 nadzemních podlaží a je částečně podsklepený. V 1PP jsou technické místnosti a kuchyně. V 1NP se nachází restaurace a rehabilitační ordinace s pohybovým sálem. V dalších patrech se nachází pečovatelský dům pro seniory.

DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Dům tvoří hranolovitá hmota podélně protažená v ose přibližně západ - východ o třech nadzemních podlažích s půdorysnou velikostí 50 x 13,5 m a o jednom podzemním podlažím s půdorysnými rozměry 33 x 13,5 m. Podsklepené jsou cca 2/3 plochy nadzemních pater objektu. Hmota domu je bez výrazného členění. Tvarové uspořádání spolu s navrženým sousedním objektem kopíruje uliční linii. Plochá střecha koresponduje s nejbližšími sousedními objekty. Nadzemní patra jsou koncipována jako trojtrakt, Orientace domu umožňuje umístění pokojů v 2. a 3.NP do jižní fasády, při severní fasádě jsou navrženy provozní místnosti a zázemí.

V přízemí je prostorná vstupní hala, z které je přístup do schodiště a do rehabilitační části s ordinacemi a pohybovým sálem. Restaurace má samostatný vstup z venku a je odděleným vlastním schodištěm propojena s kuchyní v suterénu, která zabírá cca 1/3 plochy 1PP. Ve zbývající části 1PP, přístupné hlavním schodištěm, je technické zázemí domu. V 2. a 3.NP jsou ubytovací pokoje pro seniory, na každém patře sesterna, klubovna a provozní zázemí (kancelář, sklady).

KONSTRUKČNÍ SYSTÉM

Konstrukční systém

Objekt je z podélného stěnového konstrukčního systému. Obvodové stěny podzemní části jsou monolitické ze železobetonu. Ostatní stěny - nosné a obvodové jsou zděné.

Způsob založení

Založení podzemního podlaží, vzhledem k základovým poměrům, je řešeno jako „bílá vana“ – vodonepropustná železobetonová konstrukce, tl. obvodové stěny je 300 mm a tl. základové desky je 400 mm. Pro dojezd výtahu je deska lokálně snížena o 800 mm, základová spára se nachází v úrovni -3,850 m.

Nepodsklepená část objektu je založena na základových pasech, základová spára je v této části v úrovni -0,550 m.

Vertikální konstrukce

Nosné obvodové stěny jsou z jednovrstvého zdiva porotherm 44 T Profi s vnitřní tepelnou izolací z minerální vlny. V 1np se nachází sloup ze železobetonu. Všechna schodiště jsou kombinací monolitického a prefabrikovaného systému - podesty a mezipodesty jsou monolitické uloženy do nosných stěn ze železobetonu. Schodišťová ramena jsou prefabrikovaná.

Horizontální konstrukce

Stropní a střešní železobetonové desky, třídy betonu 25/30 mají tloušťku 240 mm

2) Vzduchotechnika

V objektu jsou navrženy celkem 4 vzduchotechnické okruhy. Jednotlivé vzduchotechnické okruhy jsou rozděleny dle jednotlivých funkcí a provozů různých částí budovy.

První okruh VZT1 pro CHÚC B (zajišťuje přetlak vzduchu při požáru) – jednotka se nachází v podzemním podlaží samostatné technické místnosti, je napájena ze záložního zdroje energie, který je zde také umístěn. VZT2 je umístěna také v 1PP přímo v podhledu kuchyně. Další okruh - VZT3 se nachází v přízemí v pohybovém sále. Tvoří jej 2 nástěnné jednotky s rekuperací. Poslední okruh VZT4 je taktéž v přízemí – v restauraci. VZT jednotka je umístěna pod stropem restaurace zakrytá podhledem.

Čerstvý vzduch do jednotek VZT1 a VZT2 je zajištěn přívodem z anglických dvorků umístěných na severní straně budovy. Přívod vzduchu do VZT3 a VZT 4 je zajištěn nasávacími mřížkami na fasádě, rovněž splňujícími požadavky na vzdálenosti přísunu a odvodu vzduchu. Vzduch přivedený z exteriéru je ve vzduchotechnických jednotkách teplotně upraven v ohřívacím dílu VZT jednotky. Rozměry vzduchotechnického potrubí jsou navrženy převážně v poměru 1:4.

Místnosti se sociálním zařízením jsou podtlakově odvětrávány. Vzduch do těchto místností je přiveden z okolních větraných prostorů. Odtah vzduchu je zajištěn pomocí lokálních ventilátorů do svislého potrubí umístěného v instalačních šachtách. Potrubí je vyvedeno na střechu.

Zbylé prostory jsou vzhledem ke svému užívání větrány přirozeně otevíravými okny, nebo z přilehlých prostor.

3) Vytápění

Objekt je napojen na teplovod, který se vede v ulici na jih od pozemku. Teplovodní přípojka vede do 1.PP, kde je napojena na výměník tepla, který je napojen na ZTV. V objektu je navrženo 6 otopných rozvodů- dva pro podlahové vytápění – TP1 a TP2 a 4 pro otopná tělesa - T1 a T2 pro severní stranu objektu a T3 a T4 pro jižní stranu objektu.

Otopné soustavy jsou navrženy jako dvoutrubkové. Převládá horizontální rozvod vedený v podlahách, svislé rozvody jsou převážně vedeny v drážkách ve stěně, výjimečně v instalační šachtě.

4) Vodovod

a) Vodovodní přípojka

Objekt je napojen na vodovodní řad, který se nachází v ulici na jihu pozemku. Přípojka je navržena z litiny, DN 80. Hlavní uzávěr vody s vodoměrnou sestavou je umístěn v technické místnosti - kotelně v 1PP.

b) Vnitřní vodovod

Vnitřní vodovod je navržen z PVC potrubí. Skládá se z SV – studená voda, TV – teplá voda, CV – cirkulace. Ležaté potrubí je vedeno v instalačních předstěnách, příčkách nebo v podhledu. Stoupací potrubí je vedeno v instalačních šachtách. Potrubí je izolováno z důvodu možné kondenzace vody. Uzavírací armatury jsou stojánkové, baterie nástěnné a stojánkové a ventily rohové.

c) Příprava teplé vody

Příprava teplé vody je v ZTV, napojeném na výměník v 1PP.

5) Kanalizace

a) Splašková kanalizace

Splašková je navržena z PVC a je odvedena do veřejného kanalizačního řádu, který se nachází na jižní straně objektu. Z nepodsklepeného objektu vede splaškové kanalizační svodné potrubí směrem na jih, poté směřuje do hlavní kontrolní čistící šachty umístěné v centrální jižní části pozemku před objektem. Z podsklepené části jsou vedeny potrubí pod stropem a následně se připojují do hlavní větve a následně vedou do hlavní kontrolní čistící šachty. Čistící tvarovky na splaškovém potrubí jsou navrženy v 1PP každých

12 m. Odvod ze zařizovacích předmětů v 1PP je zajištěno čerpadly, které zajišťuje odvod do svodného potrubí pod stropem. Splaškové svislé potrubí je ve většině případů vedeno v instalačních šachtách a je odvětráno na střechu.

b) Dešťová kanalizace

Dešťová kanalizace se z větší části napojuje poté do jednotné kanalizační sítě a částečně je likvidována na pozemku. Dešťová voda z ploché střechy je svedena do vnitřních vpustí a následně do stoupacích potrubí v instalačních šachtách. Z anglických dvorků a lodžii je voda vedena drenáží do prostřední části pozemku, kde se nachází retenční nádrž umístěna pod terénem. Je zde také nouzový přepad vedoucí do vsakovací jámky.

6) Elektrorozvody

Objekt je napojen na místní elektrickou síť. Přípojková skříň s elektroměrem je navržena v přízemí, vestavěná do obvodové stěny na jižní fasádě u hlavního vstupu. Odtud je navrženo kabelové vedení do jednotlivých patrových rozvaděčů, které obsahují jistící prvky světelných a zásuvkových obvodů. Rozvaděče pro výtahy jsou umístěny ve výtahovém prostoru.

Objekt je vybaven záložním zdrojem energie umístěným v technické místnosti v 1.PP. Na tento zdroj je napojena požární vzduchotechnika pro CHÚC B (dispozice A), automatické otevírání střešních otvorů pro odvod vzduchu a systém nouzového osvětlení.

Elektrické rozvody jsou vedeny ve stěnových drážkách nebo pod omítkou či obkladem.

7) Plynovod

Vnitřní plynovod je napojen nízkotlakou plynovodní přípojkou na uliční nízkotlaký řad. Přípojka je navržena z oceli DN 40 a je vedena v podzemí – 0,9 m ve sklonu 0,5 % k plynovodnímu řadu. HUP je umístěn na jižní fasádě v obvodové stěně. Vnitřní plynovod je veden stoupacím potrubím pouze do 1PP – do kuchyně. Při prostupu konstrukcemi je plynovodní vedení vkládáno do plynotěsných chrániček.

D.4.2. VÝPOČTOVÁ ČÁST

VÝPOČTY:

SCHODIŠTĚ - VZT 1
PŘETLAKOVÉ VĚTRÁNÍ

V= 411 [m³] n=15 Vp= 6176 [m³] v=8 [m/s] A= 0,214[m²] PRŮŘEZ=300*700 [mm]

KUCHYNĚ - VZT 2
VĚTRACÍ STROP ATREA

POHYBOVÝ SÁL - VZT 3

V= 283[m³] n=4 Vp= 1132[m³] v=10 [m/s]

RESTAURACE - VZT

V= 504,39[m³] n=6 Vp= 3026 [m³] v=8 [m/s] A= 0,105m² PRŮŘEZ=200*600 [mm]

Technická zpráva
Zakázka: 1
Výpočet proveden s využitím návrhového programu firmy ATREA s.r.o.

Souhrnný výpočet větrání kuchyně podle VDI 2052 (06/1999) - odsávání stropem

A) Výpočet termických proudů

Označení	Počet kusů	Rozměry spotřebiče / varného centra [mm]	Instal. příkon [kW]	Max.předání citelného tepla [W]	Předání vlhkosti [g/h]	Konvekční tepelné zatížení [W]	Redukční polohový faktor [-]	Termický proud [m ³ /h]	Odsávané množství vzduchu [m ³ /h]
Chladnička (lokální)	3	600 x 600 x 1300	1.00	2100	0	1050	0.63	906	0
Mikrovlonný spotřebič	1	500 x 400 x 400	1.50	75	23	38	1.00	346	0
Myčka	1	1000 x 1000 x 1200	6.80	0	0	0	1.00	0	0
Myčka	1	1000 x 1000 x 1200	3.50	0	0	0	1.00	0	0
Smažicí a pečicí trouba - elektrická	2	900 x 850 x 1100	5.00	3500	2350	1750	0.63	1269	0
Smažicí, grilovací a rožňací plotýnka - plynová	1	900 x 900 x 900	7.00	2450	4116	1225	1.00	1290	0
Stolní vařič - plynový	2	900 x 900 x 900	5.00	2500	2650	1250	0.63	1299	0
Varný kotel - plynový	2	600 x 900 x 900	5.00	1000	4410	500	1.00	1280	0

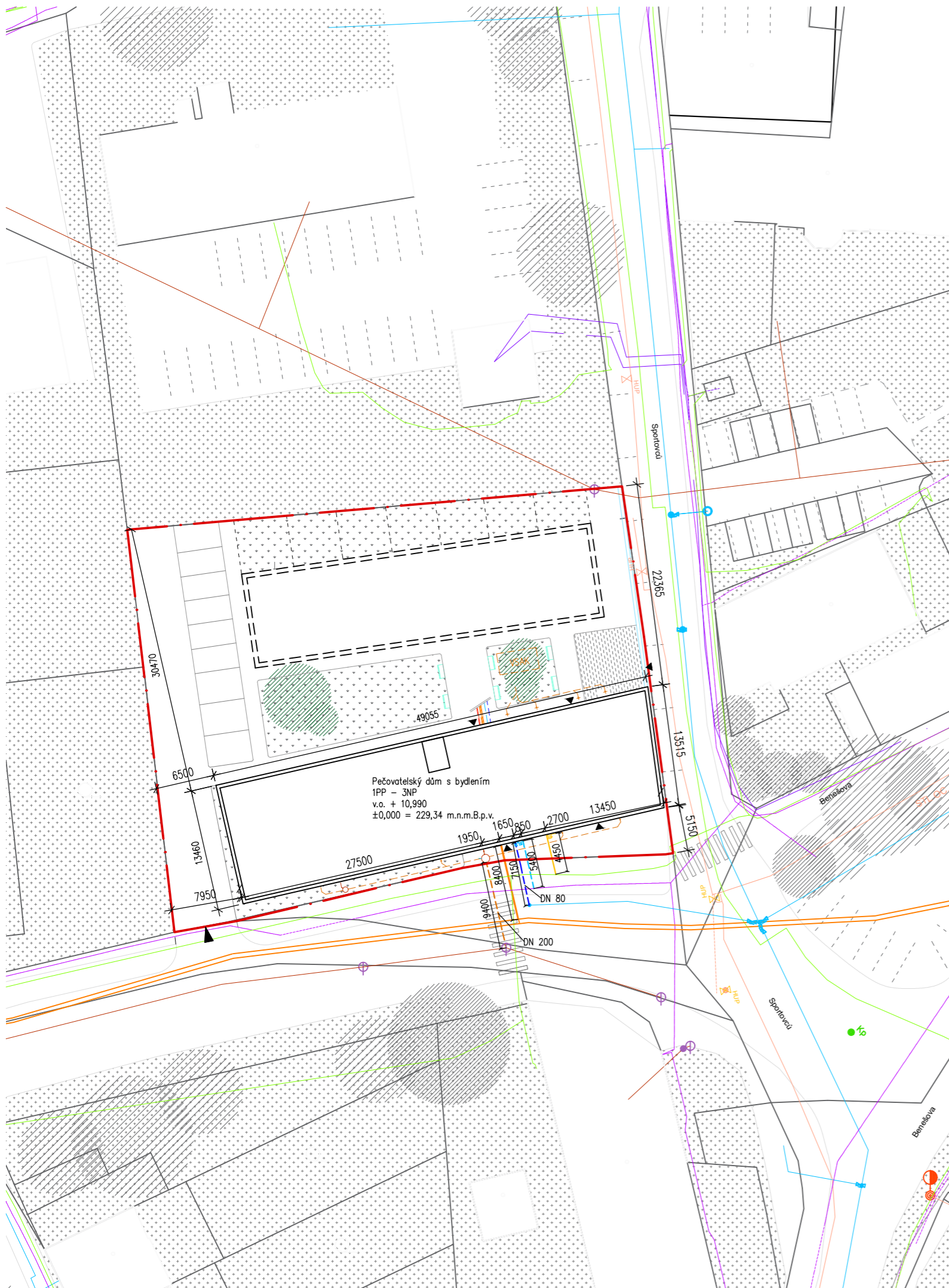
B) Souhrn

Varné centrum	Termický proud [m ³ /h]	Myčky [m ³ /h]	Vlhkostní bilance [m ³ /h]	Plynová kontrola [m ³ /h]
Chladnička (lokální)	906		0	
Mikrovlonný spotřebič	346		3	
Myčka		600	217	
Myčka		400	117	
Smažicí a pečicí trouba - elektrická	1269		326	
Smažicí, grilovací a rožňací plotýnka - plynová	1290		572	9
Stolní vařič - plynový	1299		368	7
Varný kotel - plynový	1280		613	7
Korekce přírážkovým faktorem A= 1.25	7987	1000	2215	23

C) Doporučený výkon odsávání: 8987 m³/h

V= 290 [m³] n=31 Vp= 8987 [m³] v=5,5 [m/s] A= 0,454[m²] PRŮŘEZ=500*900 [mm]

D.4.3. VÝKRESOVÁ ČÁST



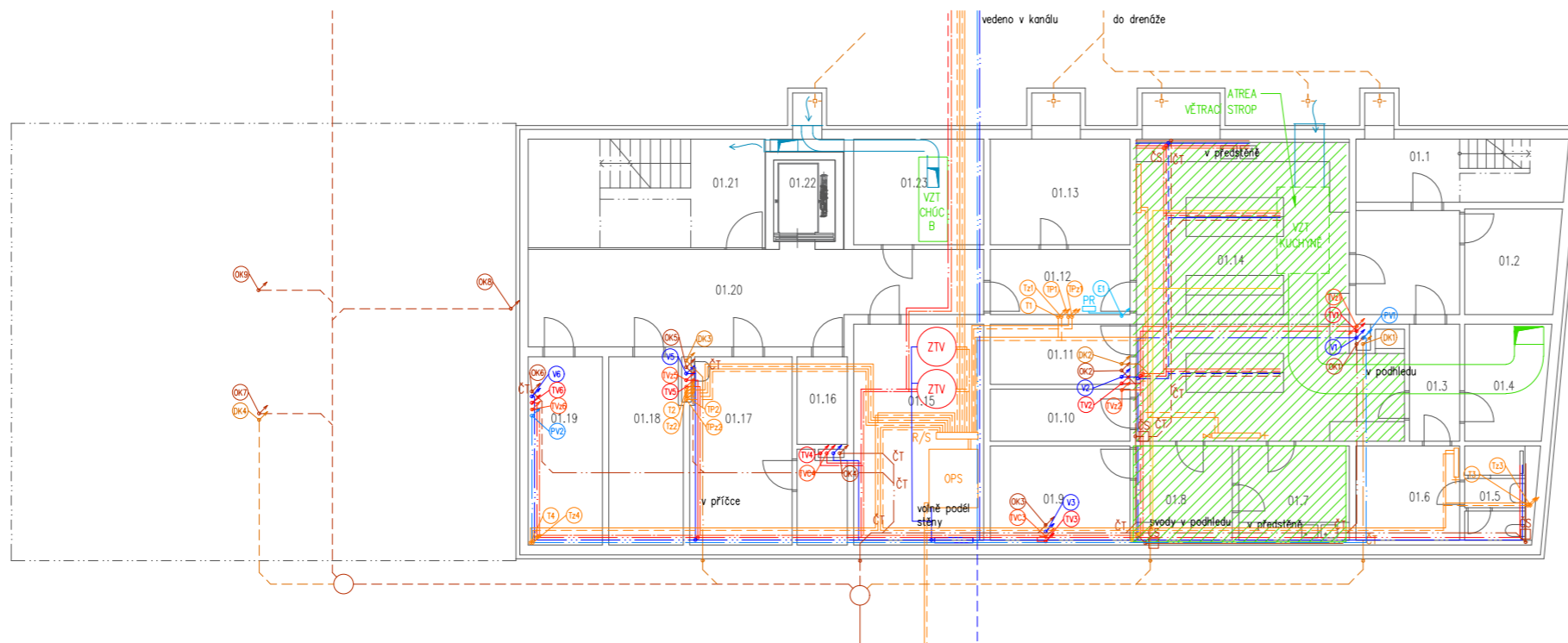
LEGENDA:

- HHRANICE KATASTRÁLNÍCH ÚZEMÍ
- - - HHRANICE POZEMKU
- - - HHRANICE OBJEKTU
- ▲ VSTUP DO OBJEKTU
- ▲ VJEZD NA POZEMEK

- - - PŘÍPOJKA VODOVOD
- - - PŘÍPOJKA TEPELOVOD
- - - PŘÍPOJKA PLYN
- - - PŘÍPOJKA ELEKTRINY
- - - PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
- - - SPLAŠKOVÁ KANALIZACE LEŽATÝ ROZVOD
- - - DEŠŤOVÁ KANALIZACE LEŽATÝ ROZVOD

- KANALIZAČNÍ SÍŤ
- VODOVODNÍ ŘÁD
- TEPELOVODNÍ SÍŤ
- PLYNOVOD NÍZKOTLAKÝ
- PLYNOVOD STŘEDOTLAKÝ
- ELEKTRICKÉ SÍŤE
- SILNOPROUD

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY		
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I 15127	ATELIÉR NOVOTNÝ-KOŇATA-ZMEK	
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT: PEČOVATELSKÝ DŮM S BYDLENÍM, KUTNÁ HORA		
VYPRACOVALA: JITKA ŠEMBEROVÁ	KONZULTANT: ING. ZUZANA VYORALOVÁ PH.D.	
ČÁST: D.4 TECHNICA PROSTŘEDÍ BUDOV	FORMÁT	2xA4
	MĚŘITKO	1:100
	DATUM	01.2019
OBSAH: SITUACE - TZB	Č. VÝKR.	D.4.2.1



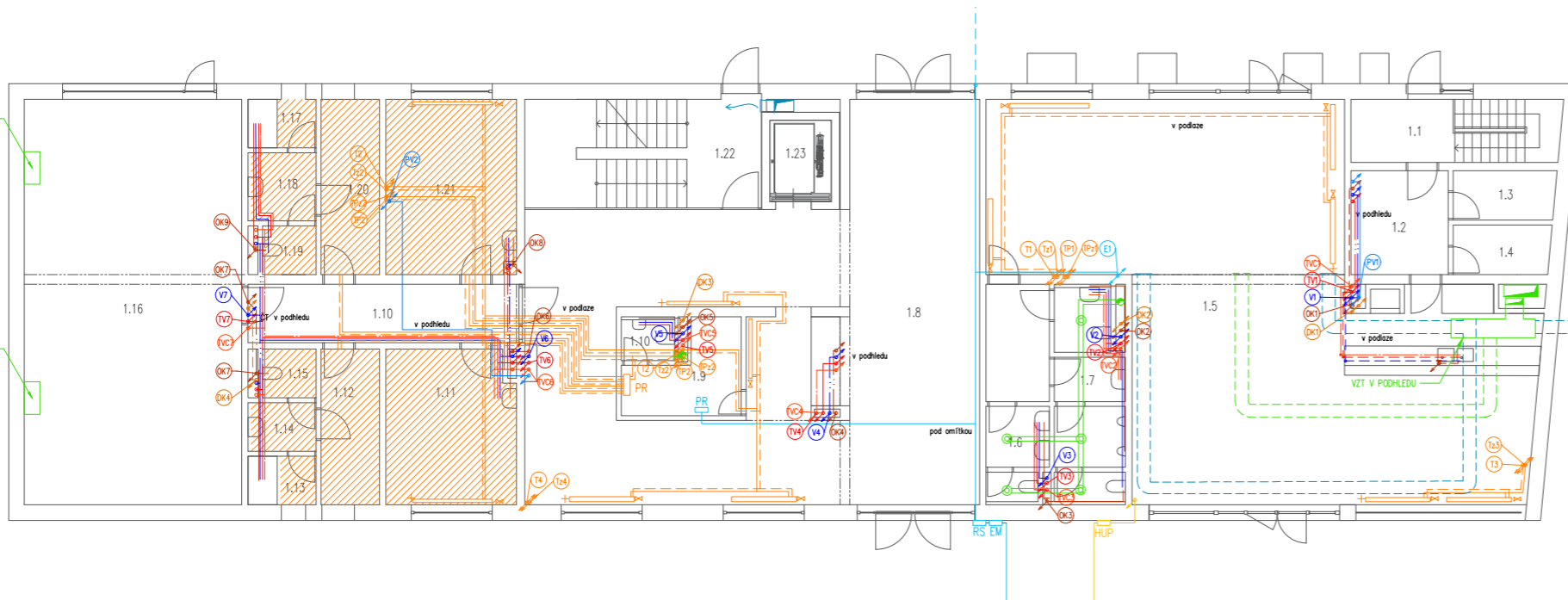
Č.M.	MÍSTNOST	PLOCHA
01.1	SCHODIŠTĚ	23,66
01.2	STROJOVNA VZT	9,31
01.3	CHODBA	5,81
01.4	SKLAD	9,43
01.5	SOCIÁLNÍ ZAŘÍZENÍ	6,36
01.6	ŠATNA ZAMĚSTNANCŮ	9,28
01.7	UMÝVÁRNA NÁDOBÍ	9,52
01.8	PŘÍPRAVNA	8,26
01.9	SKLAD POTRAVIN	12,47
01.10	CHLAZENÝ SKLAD	6,45
01.11	SLUŽBY SKLAD	8,59
01.12	CHODBA	8,60
01.13	KANCELÁŘ	14,14
01.14	KUCHYŇ	66,0875
01.15	SERVOVNA	4,18
01.16	KOTELNA	27,20
01.17	PRADELNA	22,71
01.18	SKLAD	13,04
01.19	SKLAD	13,27
01.20	CHODBA	37,67
01.21	SCHODIŠTĚ	24,47
01.22	ZÁLOŽNÍ ZDROJ ENERGIE	6,18
01.23	STROJOVNA VZT	6,17

- LEGENDA VODOVOD:**
- SV VE SÍŤE
 - SV V POUKLE
 - SV V POD STROPEM
 - TV VE SÍŤE
 - TV V POUKLE
 - TV POD STROPEM
 - TC - OKOLNÍ
 - PV - POŽÁRNÍ
- LEGENDA VYTÁPĚNÍ:**
- PŘÍVOD
 - ODVOD
 - ROZVODNICE A SŘEŽČE
 - ZOBRAZK TĚLE VODY
 - PIV
 - PLOCHÉ VYTÁPĚNÍ
 - TIT
 - TĚLEOVÉ OTVORÉ TĚLESO
 - TĚLEOVÉ OTVORÉ TĚLESO
 - TĚLEOVÉ OTVORÉ TĚLESO
 - TĚLEOVÉ OTVORÉ TĚLESO
- LEGENDA VZT:**
- PŘÍVOD
 - ODVOD
- LEGENDA KANALIZACE:**
- OK - ŽEŠŤAVA
 - OK - ODPADNÁ
- LEGENDA KANALIZACE:**
- OK - ŽEŠŤAVA
 - OK - ODPADNÁ
- LEGENDA ELEKTŘINA:**
- ROZVODY
 - HLAVNÍ ŠROK
- LEGENDA PLYN:**
- ROZVODY
 - HLAVNÍ ÚZÁMĚR PLYNU

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY		
ŮSTAV NAVRHOVÁNÍ I 15127	ATELIER NOVOTNÝ-KOŘATA-ZMEK	
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT: PEČOVATELSKÝ DŮM S BYDLENÍM, KUTNÁ HORA		
VYPRACOVALA: JITKA ŠEMBEROVÁ	KONZULTANT: ING. ZUZANA VYORALOVÁ PH.D.	
ČÁST: D.4 TECHNICA PROSTŘEDÍ BUDOV	FORMÁT: A4	
	MĚŘITKO: 1:100	
	DATUM: 12.2018	
OBSAH: PŮDORYS 1.PP	Č. VÝKR.: D.4.2.2	

NÁSTĚNNÁ VZT JEDNOTKA S REKUPERACÍ

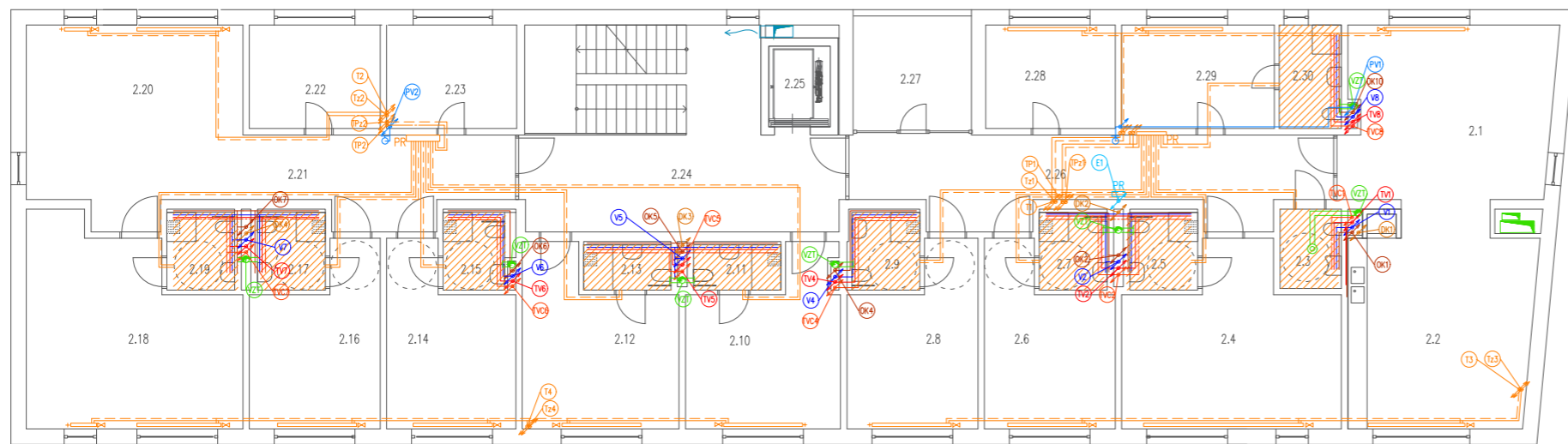
NÁSTĚNNÁ VZT JEDNOTKA S REKUPERACÍ



TABULKA MÍSTNOSTÍ		
Č.M.	MÍSTNOST	PLOCHA
1.1	SCHODIŠTĚ	12,61
1.2	VSTUPNÍ HALA ZAMĚŠTNAVCI	9,80
1.3	SKLAD	9,75
1.4	RESTAURACE	144,63
1.5	SOCIÁLNÍ ZAŘÍZENÍ	29,24
1.6	HALA	116,03
1.7	RECEPCE	10,24
1.8	ZÁZEMÍ RECEPCE	8,06
1.9	SOCIÁLNÍ ZAŘÍZENÍ	2,23
1.10	CHODBA	15,03
1.11	ORDINACE	19,32
1.12	ŠATNA	8,64
1.13	UMPĚVÁRNA	3,15
1.14	SPRCHA	3,1500
1.15	WC	2,48
1.16	POHYBOVÝ SÁL	83,75
1.17	SPRCHA	3,15
1.18	UMPĚVÁRNA	4,41
1.19	WC	2,47
1.20	ŠATNA	9,72
1.21	ORDINACE	217,3500
1.22	SCHODIŠTĚ	0,66
1.23	VÝTAHOVÁ ŠACHTA	24,47
		4,75

- LEGENDA VODOVOD:**
- SV VE STĚNĚ
 - SV V PODLAŽÍ
 - TV VE STĚNĚ
 - TV V PODLAŽÍ
 - TC - OKROUŽENÍ
 - PV - PŘÍBĚH
- LEGENDA VYTÁPĚNÍ:**
- PŘÍKID
 - OKVOD
 - KODLOVACÍ A SŘEŤAC
 - ZÁSOBNÍ TĚLE VODY
 - PV PŮDLOVÉ VYTÁPĚNÍ
 - TIT TĚLEKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO
 - TĚLEKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO
 - TĚLEKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO
 - TĚLEKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO
- LEGENDA VZT:**
- PŘÍKID
 - OKVOD
- LEGENDA KANALIZACE:**
- DK - ŘEŠENÁ
 - OK - ODPORNÁ
- LEGENDA ELEKTRIKA:**
- ROZVODY
 - HLAVNÍ ŠROUB
- LEGENDA PLYN:**
- ROZVODY
 - HLAVNÍ ÚZÁMĚNÍ PLYNU

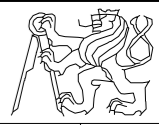
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY			
OSTAV NAVRHOVÁNÍ I 15127			
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT: PEČOVATELSKÝ DŮM S BYDLENÍM, KUTNÁ HORA			
VYPRACOVALA: JIŤKA ŠEMBEROVÁ		KONZULTANT: ING. ZUZANA VYORALOVÁ PH.D.	
ČÁST: D.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ BUDOV		FORMÁT: 6x4	
		MĚŘÍTKO: 1:100	
		DATUM: 12.2018	
OBSAH: PŮDORYS 1.NP		Č. VÝKR.: D.4.2.3	

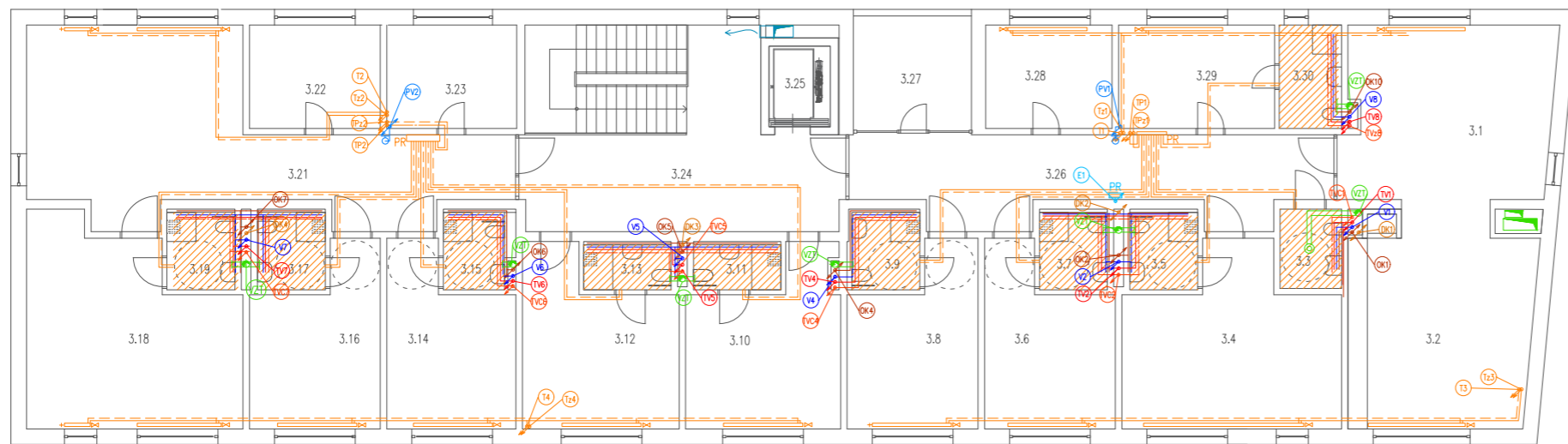


OZN.	MÍSTNOST	PLOCHA
2.1	KLUBOVNA	72,4422
2.2	JIDELNA	72,44
2.3	WC	4,65
2.4	POKOJ A	32,07
2.5	WC A	4,98
2.6	POKOJ B	19,52
2.7	WC B	5,25
2.8	POKOJ B	19,70
2.9	WC B	5,50
2.10	POKOJ C	22,24
2.11	WC C	4,05
2.12	POKOJ C	23,02
2.13	WC C	4,05
2.14	POKOJ B	19,4837
2.15	WC B	4,66
2.16	POKOJ B	19,52
2.17	WC B	5,00
2.18	POKOJ D	37,13
2.19	WC D	5,00
2.20	ODPOČÍVÁRNA	22,78
2.21	CHOUBA	58,71
2.22	SKLAD 1	12,96
2.23	SKLAD 2	12,88
2.24	CHŮC / HALA	37,77
2.25	LOUŽE	13,16
2.26	KANCELÁŘ EXTERNISTI	12,40
2.27	SESTERNA	15,44
2.28	WC	6,16

- LEGENDA VODOVOD:**
- SV VE STĚNĚ
 - - - SV V POKOJĚ
 - - - SV V POD STROPEM
 - - - TV VE STĚNĚ
 - - - TV V POKOJĚ
 - - - TV POD STROPEM
 - TC - CÍRKAČNÍ
 - PY - PŮDINNÍ
- LEGENDA VYTÁPĚNÍ:**
- PŘÍKOV
 - - - ODKOV
 - - - ROZDĚLOVÁČ A SŘEŽNĚ
 - ZOBRAZENÍ TĚLE VODY
 - ▨ PLYNOMANOVÉ VYTÁPĚNÍ
 - TĚLO
 - TERMOISOLAČNÍ VENTIL
 - CÍRKAČNÍ VENTIL
 - DŮV
 - PŘESKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO
- LEGENDA VZTI:**
- PŘÍKOV
 - ODKOV
- LEGENDA KANALIZACE:**
- OK - OĚSŤOVÁ
 - OK - ODPISNÁ
- LEGENDA KANALIZACE:**
- OK - OĚSŤOVÁ
 - OK - ODPISNÁ
- LEGENDA ELEKTŘINA:**
- ROZKOVY
 - HLAVNÍ SŘEŽNĚ
 - RS - TV
- LEGENDA PLYN:**
- ROZKOVY
 - HLAVNÍ ÚZÁMĚNÍ PLYNU

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	FAKULTA ARCHITECTURY		
OSTAV NAVRHOVÁNÍ I 15127	ATELIER NOVOTNÝ-KOŘATA-ZMEK		
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT:	PEČOVATELSKÝ DŮM S BYDLENÍM, KUTNÁ HORA		
VYPRACOVALA:	JITKA ŠEMBEROVÁ	KONZULTANT:	ING. ZUZANA VYORALOVÁ PH.D.
ČÁST:	D.4 TECHNICKÁ PROSTŘEDÍ BUDOV	FORMÁT:	A4
OBSAH:	PŮDORYS 2.NP	MĚŘITKO:	1:100
		DATUM:	12.2018
		Č. VÝKR.	D.3.2.4





OZN.	MÍSTNOST	PLOCHA
3.1	KLUBOVNA	72.4422
3.2	JÍDELNA	72.44
3.3	WC	4.65
3.4	POKOJ A	32.07
3.5	WC A	4.98
3.6	POKOJ B	19.52
3.7	WC B	5.25
3.8	POKOJ B	19.70
3.9	WC B	5.50
3.10	POKOJ C	22.24
3.11	WC C	4.05
2.12	POKOJ C	23.02
3.13	WC C	4.05
3.14	POKOJ B	19.48
3.15	WC B	4.66
3.16	POKOJ B	19.52
3.17	WC B	5.00
3.18	POKOJ D	37.13
3.19	WC D	5.00
3.20	ODPOČÍVÁRNA	22.78
3.21	CHODBA	58.71
3.22	SKLAD 1	12.96
3.23	SKLAD 2	12.88
3.24	CHODČ / HALA	37.77
3.25	LODŽIE	13.16
3.26	KANCELÁŘ EXTERNISTI	12.40
3.27	SESTERNA	15.44
3.28	WC	6.16

- LEGENDA VODOVOD:**
- SV VE SÍŤE
 - SV V POKOJE
 - SV V KOD STROPEM
 - TV VE SÍŤE
 - TV V POKOJE
 - TV POD STROPEM
 - TZ – CIRCULAČNÍ
 - PV – POŽÁRNÍ
- LEGENDA VYTÁPĚNÍ:**
- PŘÍMO
 - OKNO
 - KONDENZAČNÍ A SÍŤOVÉ
 - ZOBRAZENÍ TĚLE VODY
 - PV – POKROKOVÉ VYTÁPĚNÍ
 - DOT – TĚLESKÉ OTOPENÉ TĚLESO
 - H – TEMPERAČNÍ VENTIL.
 - + – KONZOLAČNÍ VENTIL.
 - DOT – DESKOVÉ OTOPENÉ TĚLESO
- LEGENDA VZT:**
- PŘÍMO
 - OKNO
- LEGENDA KANALIZACE:**
- DK – ŽEŠŤNA
 - OK – ODPADNÁ
- LEGENDA KANALIZACE:**
- DK – ŽEŠŤNA
 - OK – ODPADNÁ
- LEGENDA ELEKTRIKA:**
- ROZVODY
 - HLAVNÍ ŠROUB
 - TV – TV
- LEGENDA PLYN:**
- ROZVODY
 - HŘP – HLAVNÍ ÚZÁMĚNÍ PLYNU

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ – FAKULTA ARCHITEKTURNÍ			
OSTAV NAVRHOVÁNÍ I 15127			
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT: PEČOVATELSKÝ DŮM S BYDLENÍM, KUTNÁ HORA			
VYPRACOVALA: JIŤKA ŠEMBEROVÁ		KONZULTANT: ING. ZUZANA VYORALOVÁ PH.D.	
ČÁST: D.4 TECHNICKÁ PROSTŘEDÍ BUDOV		FORMÁT: A4	6x4
OBSAH: PŮDORYS 3.NP		MĚŘITKO: 1:100	
		DATUM: 12.2018	
		Č. VÝKR.: D.4.2.5	

ČÁST D.5
REALIZACE STAVEB (PAM)



Název projektu: Pečovatelský dům s bydlením

Místo stavby: Kutná Hora, Lorec

Datum: 1/2019

Konzultant: Ing. Vítězslav Vacek, CSc.

Vypracovala: Jitka Šemberová

ČVUT Fakulta architektury

D.5 – REALIZACE STAVEB (PAM)

OBSAH:

D.5.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

- 1) Základní údaje o stavbě
- 2) Základní charakteristika staveniště
- 3) Návrh postupu výstavby
- 4) Návrh zdvihacího prostředku
- 5) Návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch
- 6) Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy
- 7) Návrh trvalých záběrů staveniště s vjezdy a výjezdy na staveniště
- 8) Ochrana životního prostředí během výstavby
- 9) Bezpečnost a ochrana zdraví na staveništi

D.5.2 VÝKRESOVÁ ČÁST

D.5.2.1	SITUACE STAVBY	M1:500
D.5.2.2	ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ	M1:250

D.5.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

1) ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Novostavba se nachází na severní části města Kutné Hory v Šipší. Parcelou je rovinný pozemek o celkové výměře 2324 m². Navrženy jsou zde dva volně stojící objekty – polyfunkční dům a bydlení. Řešeným objektem je polyfunkční dům. Zastavěná plocha pozemku tímto domem činí 624,2 m²

Stavba se skládá z 3 nadzemních podlaží a je částečně podsklepená. V 1PP se jsou technické místnosti a kuchyně. V 1NP se nachází restaurace a rehabilitační ordinace s pohybovým sálem. Ve druhém a třetím patře se nachází pečovatelský dům - jednotlivé ubytovací buňky pro seniory.

Nadmořská výška vstupního podlaží je ± 0,000m a je ve výšce + 229,34 m.n.m. Bpv.

2) ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVENIŠTĚ

Dům tvoří hranolovitá hmota podélně protažená v ose přibližně západ - východ o třech nadzemních podlažích s půdorysnou velikostí 50 x 13,5 m a o jednom podzemním podlažím s půdorysnými rozměry 33 x 13,5 m. Podsklepené jsou cca 2/3 plochy nadzemních pater objektu.

Hmota domu je bez výrazného členění. Tvarové uspořádání spolu s navrženým sousedním objektem kopíruje uliční linii. Plochá střecha koresponduje s nejbližšími sousedními objekty.

Nadzemní patra koncipována jako trojtrakt, Orientace domu umožňuje umístění pokojů v 2. a 3.NP do jižní fasády, při severní fasádě jsou navrženy provozní místnosti a zázemí.

Fasáda je hladká šedá, omítaná. Dřevohliníková okna převážně stejné velikosti budou mít rámy zvnějšku tmavě šedé, vnitřní povrch dub.

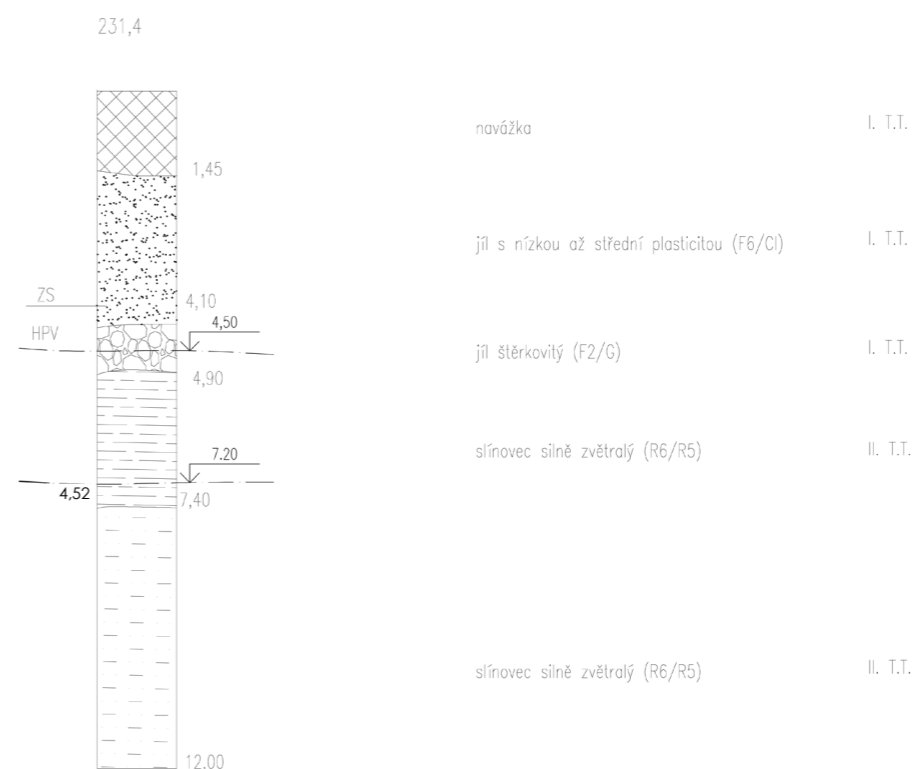
V přízemí je prostorná vstupní hala, z které je přístup do schodiště a do rehabilitační části s ordinacemi a pohybovým sálem.

Restaurace má samostatný vstup z venku a je odděleným vlastním schodištěm propojena s kuchyní v suterénu, která zabírá cca 1/3 plochy 1PP. Ve zbývající části 1PP, přístupné hlavním schodištěm, je technické zázemí domu.

V 2. a 3.NP jsou ubytovací pokoje pro seniory, na každém patře sesterna, klubovna a provozní zázemí (kancelář, sklady).

IG PROFIL

Podmínky pro zakládání vycházejí z průzkumu vrtné geologické sondy, která byla zajištěna v blízkosti pozemku. Její dokumentace byla získána z databáze pražského Geofondu. Ustálená hladina podzemní vody se nachází v hloubce 4,5 m pod úrovní terénu. Základové podloží prozkoumané sondou sahající do hloubky 12 m, obsahuje půdy dvou tříd těžitelnosti, převažující je první třída těžitelnosti – navážky a jíly.



3) Návrh postupu výstavby

ČÍSLO OBJEKTU	NÁZEV	TECHNOLOGICKÁ ETAPA (TE)	KONSTRUKČNĚ VÝROBNÍ SYSTÉM (KVS)
SO 01	HTU	terénní úpravy	zařízení staveniště: rypadlo
SO 02	Komunikace		zařízení staveniště, čistý výkop: rypadlo, nakladač, autojeřáb, nákladní auta, vibrační stroje
So 03	Pečovatelský dům	zemní konstrukce ZK	zařízení staveniště, čistý výkop – jáma záporově pažená, strojně těžená: rypadlo, nakladač, autojeřáb, nákladní auta, vibrační stroje
		základová konstrukce ZK	základová deska – "bílá vana" monolitický ŽB základové pasy – monolitický ŽB rypadlo, nakladač, malý stavební jeřáb, nákladní auta, vibrační stroje, bednění, okružní pila, automixy, čerpadlo betonu
	hrubá spodní stavba HSS	ŽB monolitický kombinovaný systém s keramickými tvánicemi ŽB monolitická stropní deska ŽB monolitické schodiště dvouramenné	
	hrubá vrchní stavba HVS	podélný stěnový systém obvodové stěny – zdivo Porotherm T Profi 44 vnitřní nosné stěny – zdivo Porotherm 30 jádro schodiště – monolitický ŽB deska – monolitický ŽB, jednosměrně prutá schodišťová ramena – prefabrikovaná, podesty – monolitický ŽB	
		malý stavební jeřáb, nákladní auta, vibrační stroje, bednění, okružní pila, automixy, čerpadlo betonu, mičačky	
	konstrukce zastřešení KZ	ŽB monolitický strop klempířské prvky nepochozí extenzivní střecha osazení hromosvodu	
	úprava povrchů ÚP	dvouvrstvá štuková omítka	
	hrubé vnitřní konstrukce HVK	osazení oken do obvodového pláště příčky – zděné hrubé rozvody TZB hrubé omítky hrubé podlahy	
	dokončovací konstrukce	nátěry, malby, obklady osazení vodovodních armatur, zásuvek a vypínačů osazení dveří parapety podlahy	
	oplocení, přípojky	nákladní auta, nakladač, automixy, čerpadlo betonu, malá mechanizace, autojeřáb, válce	
čisté terénní úpravy, zahradnické práce	nákladní auta, nakladač, malá mechanizace		

4) Návrh zdvihacího prostředku

TABULKA BŘEMENE

ZVEDANÝ NÁKLAD	HMOTNOST [t]	PŘEKONANÁ VZDÁLENOST (m)
bednění DOKA pro stěny	1,48	25
bednění DOKA pro stropy	0,66	25
bednění DOKA pro sloupce	0,777	27
svazek výztuže	0,7	27
betonářský koš 1091S.14 1,5m ³	1,5x2,5+0,340 = 4,09	22
paleta keramických tvánic	1,38	27
beton	3,75	27
schodišťové rameno	4,89	16

m	r	m/kg		m/kg									
		20,0	22,5	25,0	27,5	30,0	32,5	35,0	37,5	40,0	42,5		
42,5 (r = 44,0)	2,8-41,9 3000	2,8-23,4 6000	6000	6000	5560	4980	4500	4090	3740	3440	3180	2950	
40,0 (r = 41,5)	2,8-40,0 3000	2,8-24,1 6000	6000	6000	5750	5150	4650	4240	3880	3570	3300		
37,5 (r = 39,0)	2,8-37,5 3000	2,8-24,5 6000	6000	6000	5870	5260	4760	4330	3970	3650			
35,0 (r = 36,5)	2,8-35,0 3000	2,8-25,2 6000	6000	6000	6000	5430	4910	4480	4100				

rameno 27,0 m

Jeřáb je určen ke zvedání těžkých břemen na stavbě. Umístěn bude centrálně na pozemku. Rozměry základny činí 4,5 x 4,5m. Nejtěžším a zároveň určujícím břemenem bude schodišťové prefabrikované rameno o tíze 4,89 t na vzdálenosti 16m od základny jeřábu.

5) Návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch

Skladovací plochy budou navrženy v severní polovině pozemku. Jedná se o plochy pro skladování bednění, svazky ocelových výztuží a manipulační prostor pro přípravu železobetonových konstrukcí a prostor pro sestavování dílců bednění, jeho čištění a další činnosti. Na pozemku je rovněž navrhnut prostor pro odpad, recyklaci a prostor pro umístění buněk vrátnice, sociálního zařízení, denní místnosti a sklad nářadí.

Hlavní nosná konstrukce je z monolitického železobetonu. Beton bude dovážen z betonárny CEMEX - Čáslav. Vzdálenost betonárny od stavby je 10,8 km. Beton bude dovážen domíchávačem betonu značky Scania s obsahem 5 m³, ta zajistí bezprostřední použití betonu po příjezdu na stavbu.

BEDNĚNÍ

Bednění sloupů, stěn a stropních desek je použit od výrobce DOKA. Podle hrubých výpočtů na požadavky prvků a jednotlivých dílů bednění budou stanoveny pomocné konstrukce a vyhrazené plochy na staveništi v dosahové vzdálenosti jeřábu.

STĚNOVÉ A STROPNÍ BEDNĚNÍ

- STROPNÍ BEDNĚNÍ

Bude použito stropní bednění typu Doka Xtra. Základ je tvořen hlavou Doka Xtra, která disponuje funkcí rychlého spouštění během odbedňování. Dále jsou užity stropní podpěry Eurex a nosníky H20 top, stropní panely ProFrame a opěrná trojnožka. Stropní desky skladujeme maximálně po 75 kusech na sobě, stropní podpěry maximálně po 180 kusech a nosníky maximálně po 60 kusech.

VÝZTUŽ

Svazky armovacích vložek budou označeny číslem dle tabulky výztuže, typem, počtem kusů a dle konstrukčních prvků a pracovních záběrů. Prostor pro skladování výztuže je vymezen dle hrubých výpočtů na požadované množství potřebné ke stavbě. Skladujeme do maximální výšky 1,5 m.

6) Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy

Základová spára podsklepené části objektu je v hloubce 4,52 m, což je nad hladinou podzemní vody. Horninové podloží v hloubce základové spáry je tvořeno sprašovou hlínou. Plocha stavební jámy je 735 m². Stavební jáma bude zajištěna pomocí záporového pažení, které bude sahat do hloubky 5,12 m. Záporové pažení je složeno z IPE 360 nosníků, dřevěných pažin.

Základová spára u nepodsklepené části objektu je v hloubce 1,55 m. U této části objektu budou hloubeny svahované základové rýhy pro zakládání železobetonového pasu a patek.

Odvodnění obou typů základových jam se nepředpokládá, vzhledem k tomu, že se základové spáry nacházejí nad hladinou podzemní vody. V krajních případech bude užito čerpadlo.

7) Návrh trvalých záběrů staveniště s vjezdy a výjezdy na staveniště

Trvalé zábory nejsou navrženy, protože jsou veškeré potřebné plochy navrženy na pozemku stavebníka. Staveniště bude po obvodu oplocen mobilním oplocením o výšce 1,8 m. Vjezd a výjezd na staveniště je orientován z jižní strany pozemku z bezejmenné ulice navazující na ulici Waldorfova.

8) Ochrana životního prostředí během výstavby

Během provádění zemních prací nesmí dojít ke znečištění životního prostředí. Při výstavbě bude vlivem stavebních činností v okolí stavby zvýšená prašnost a hluchnost.

- OCHRANA OVZDUŠÍ

Zvýšení prašnosti bude eliminováno důsledným dočištěním dopravních prostředků, před vjezdem na veřejnou komunikaci. Sypký materiál bude uložen pod plachtami a používané komunikace budou udržovány v čistotě.

- OCHRANA PŘED HLUKEM A VIBRACEMI

Při stavbě nedojde k překročení přípustných hladin hluku před stávajícími obytnými i jinými objekty. Po dobu výstavby budou užívány stroje s mechanismy s nižší vyzářovanou hluchností v náležitém technickém stavu. Práce budou probíhat od 7 do 21 h.

- OCHRANA PŮDY A KANALIZACE

Během používání stavebních strojů je nutné předcházet kontaminaci půdy a vody ropnými látkami. Technický stav strojů bude procházen pravidelnou kontrolou. Pohonné hmoty budou skladovány v uzavřených nádobách na zpevněném a nepropustném podkladu. Nutné je zabránění kontaminace spodních a povrchových vod před oleji,

ředidly, nátěry, ropnými produkty apod. Veškeré tyto odpadní a škodlivé látky budou přesunuty na skladovací plochy, do odpadních kádí a následně nákladními vozy odvezeny ze staveniště. Odpadní beton bude převezen zpět do betonárny. Toxický odpad bude odvážen na skládku toxického odpadu. V případě havárie bude na stavbě dostupná přenosná plechová vana.

- OCHRANA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

Před výjezdem ze staveniště budou vozidla řádně mechanicky očištěna, při nedostatečné očištění budou opláchnuta tlakovou vodou. Tato odpadní voda bude odtékat do staveništní jímky. Materiál usazený v jímce bude odtěžen a odvezen na skládku. Výjezd ze stavby bude pod stálým dozorem a případné znečištění komunikace bude ihned odstraněno.

- OCHRANA ZELENĚ

Zachovávané dřeviny v dosahu stavby budou po dobu výstavby náležitě chráněny před poškozením, např.: prkenným bedněním. Výsadba rostlin a trávníků bude probíhat dle norem pro práce s půdou a rostlinami.

9) Bezpečnost a ochrana zdraví na staveništi

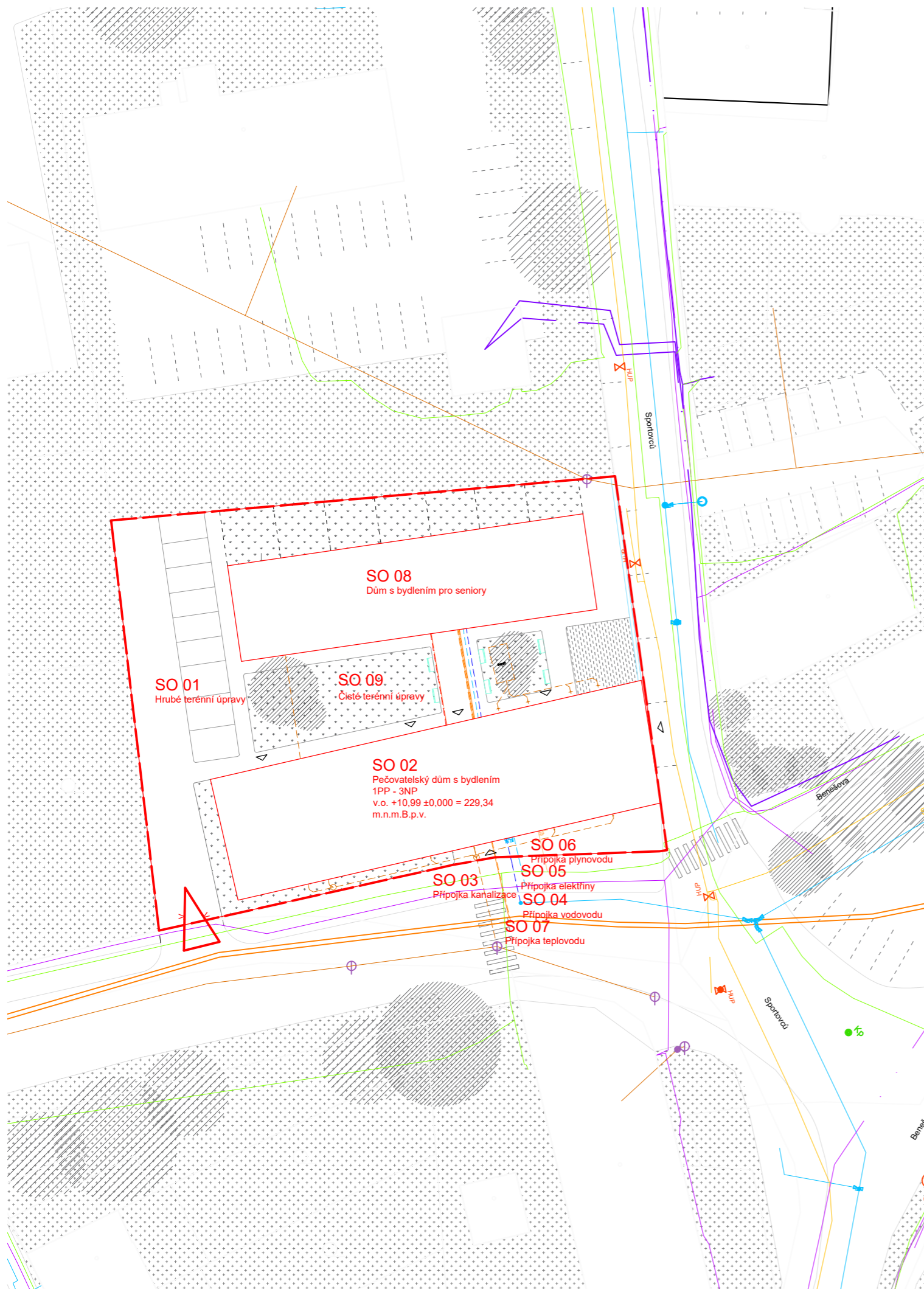
Všechny práce na staveništi musí být prováděny v souladu se zákonem č. 309/2005 Sb. a nařízením vlády č. 362/2005 Sb. a č. 591/2006 Sb.0

Bude nutné zajistit stavební jámu proti pádu. Zajišťujeme v místech, kde hrozí pád z místa vyššího než 1,5 m. Okraje stavební jámy nesmí být zatěžovány do 0,5 m od okraje jámy. Pro zabezpečení proti pádu vystavíme ochranné ocelové zábradlí o minimální výšce 1,1 m v místě pažení, podél stavební jámy. Výkopy budou řádně označeny výstražnými cedulemi. V případě zhoršení mikroklimatických podmínek se stavební práce přeruší.

Všichni pracovníci jsou povinně vybaveni ochrannými prvky, kterými jsou: reflexní vesta, ochranná helma a specializovaná obuv. Během práce ve výškách, přesahujících 1,5 m je nutné užití kolektivního, nebo osobního jištění osob. Zajišťujeme pomocí lešení se zábradlím, které je součástí systémového bednění DOKA. Osobní jištění je zprostředkováno pomocí jisticího lana.

Domíhávač betonu bude stavět na vyhrazeném místě. Během manipulování s betonářským košem je nutné zkontrolovat jeho pevné zavěšení. Před manipulací s armaturou musí proběhnout kontrola zajištění svazku výztuže, zdali je pevně zajištěna a semknuta.

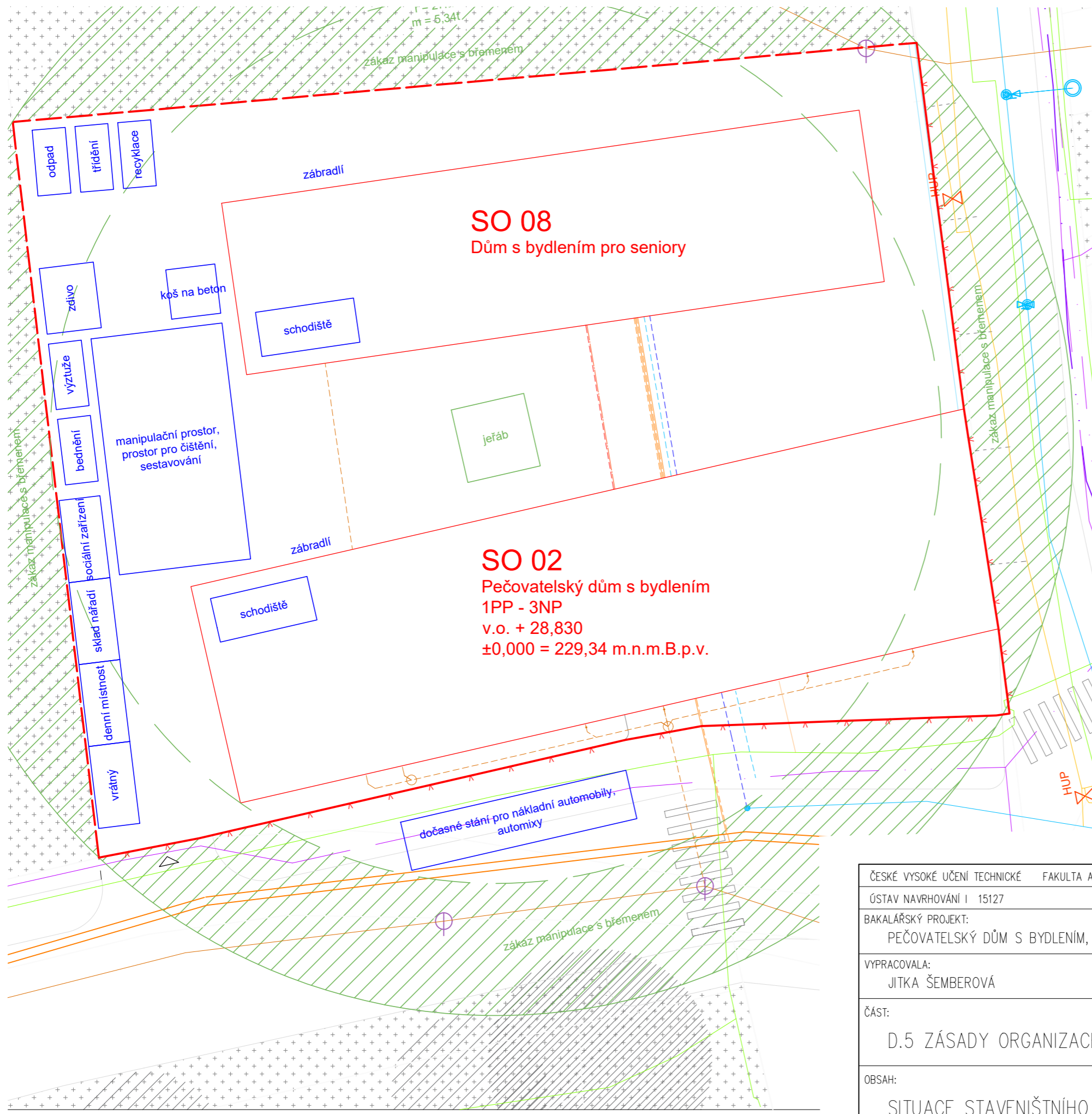
D.5.2. VÝKRESOVÁ ČÁST



- VJEZD NA POZEMEK
- HRANICE ŘEŠENÉHO POZEMKU
- STÁVAJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKTY
- NOVÉ STAVEBNÍ OBJEKTY
- VSTUP DO OBJEKTU
- Stávající nezpevněné plochy
- Navrhované zelené plochy
- Navrhovaná zeleň
- SO 01**
Hrubé terénní úpravy
- KANALIZACE
- VODOVOD
- TEPLOVOD
- PLYNOVOD NÍZKOTLAKÝ
- PLYNOVOD STŘEDOTLAKÝ
- ELEKTRICKÉ SÍŤ
- SILNOPROUD

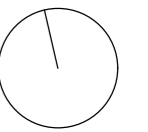
±0,000= 229,34 m.n.m Bpv

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY		
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I 15127	ATELIÉR NOVOTNÝ-KOŇATA-ZMEK	
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT: PEČOVATELSKÝ DŮM S BYDLENÍM, KUTNÁ HORA		
VYPRACOVALA: JITKA ŠEMBEROVÁ	KONZULTANT: ING. ALEŠ PODĚBRAD	
ČÁST: D.5 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	FORMÁT	2xA4
	MĚŘITKO	1:500
	DATUM	12.2018
OBSAH: KOORDINAČNÍ SITUACE	Č. VÝKR.	D.5.2.1



- HRANICE ŘEŠENÉHO POZEMKU
- STÁVAJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKTY
- STAVEBNÍ JÁMA / NOVÉ STAVEBNÍ OBJEKTY
- VSTUP DO OBJEKTU
- ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ
- JEŘÁB
- OPLOCENÍ
- Stávající nepevné plochy
- Navrhované zelené plochy
- Navrhovaná zeleň
- SO 01**
Hrubé terénní úpravy
- KANALIZACE
- VODOVOD
- TEPLOVOD
- PLYNOVOD NÍZKOTLAKÝ
- PLYNOVOD STŘEDOTLAKÝ
- ELEKTRICKÉ SÍTĚ
- SILNOPROUD

±0,000 = 229,34 m.n.m BpV



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY		
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I 15127	ATELIÉR NOVOTNÝ-KOŇATA-ZMEK	
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT: PEČOVATELSKÝ DŮM S BYDLENÍM, KUTNÁ HORA		
VYPRACOVALA: JITKA ŠEMBEROVÁ	KONZULTANT: ING. ALEŠ PODĚBRAD	
ČÁST: D.5 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	FORMÁT 2xA4	
	MĚŘÍTKO 1:250	
	DATUM 12.2018	
OBSAH: SITUACE STAVENIŠTNÍHO PROVOZU	Č. VÝKR. D.5.2.2	

ČÁST D.6
INTERIÉR



Název projektu: Pečovatelský dům s bydlením

Místo stavby: Kutná Hora, Šipší

Datum: 01/2019

Vypracovala: Jitka Šemberová

ČVUT Fakulta architektury

D.6.1 TEXTOVÁ ČÁST

- 1) Charakteristika schodišťového prostoru
- 2) Povrchové úpravy
- 3) Zábradlí

D.6.2.VÝKRESOVÁ ČÁST

D.6.2.01 PŮDORYS A ŘEZ SCHODIŠTĚ M 1:50

D.6.2.02 DETAILY SCHODIŠTĚ M 1:5

D.6.1 TEXTOVÁ ČÁST

- 1) Charakteristika schodišťového prostoru

Řešeným detailem interiéru je hlavní komunikační schodiště v prostoru polyfunkčního objektu – Pečovatelského domu. Schodiště se nachází v centrální části budovy, spojuje všechny podlaží a je to zároveň chráněná úniková cesta pro klienty pečovatelského domu, který se nachází ve druhém a třetím nadzemním podlaží.

Dvouramenné přímočaré schodiště má výšku stupně 160 mm, šířku stupně 310 mm a schodišťové rameno je široké 1500 mm. Schodišťové zrcadlo má šířku 255 mm. Svými rozměry splňuje požadavky dle normy ČSN 730835 pro bezbariérové stavby a osoby se sníženou schopností pohybu.

Schodišťové podesty a mezipodesty jsou z monolitického železobetonu kotveného do přiléhajícího nosného železobetonového jádra. Schodišťová ramena jsou prefabrikovaná, ukládaná přes pružné pryžové podložky na ozuby podest a mezipodest.

Schodišťovému prostoru poté doplňuje ocelové zábradlí.

- 2) Materiálová úprava

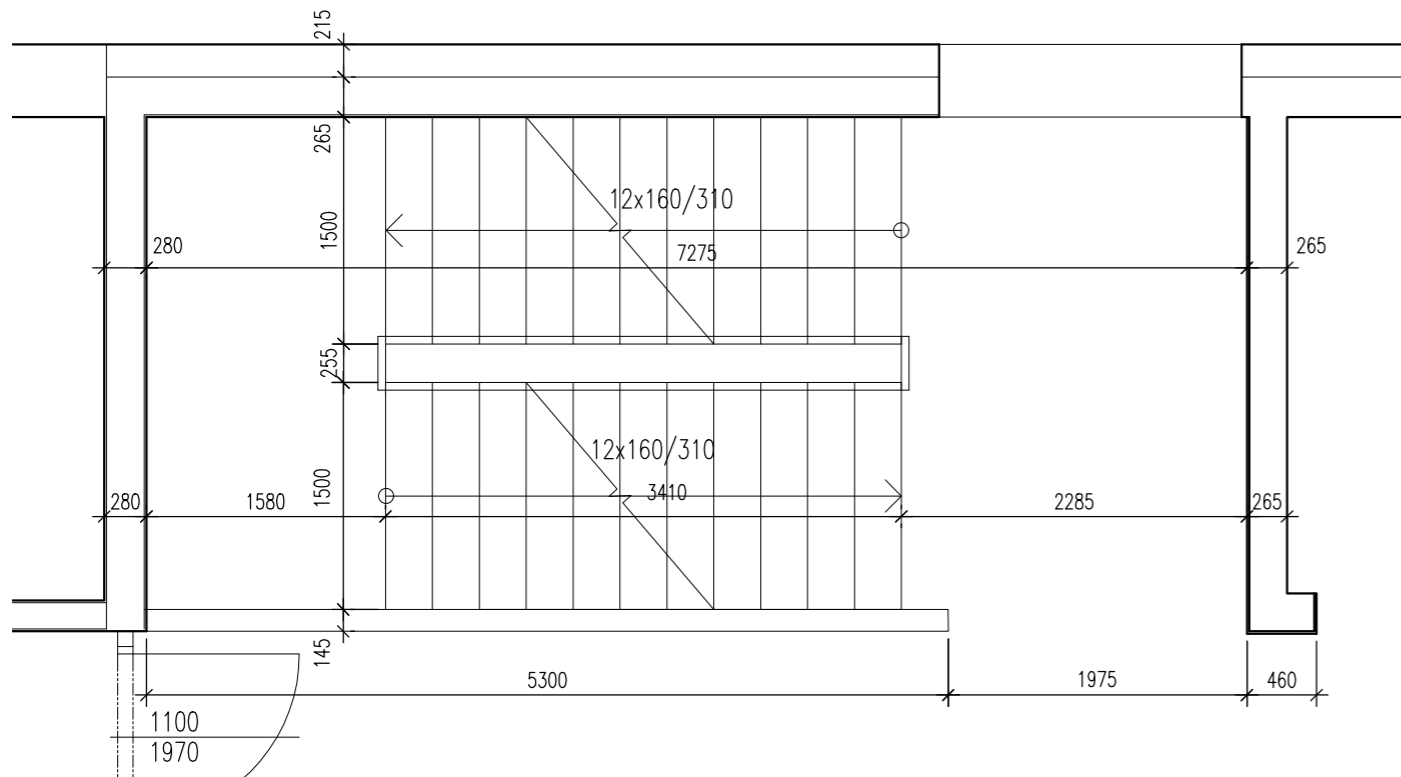
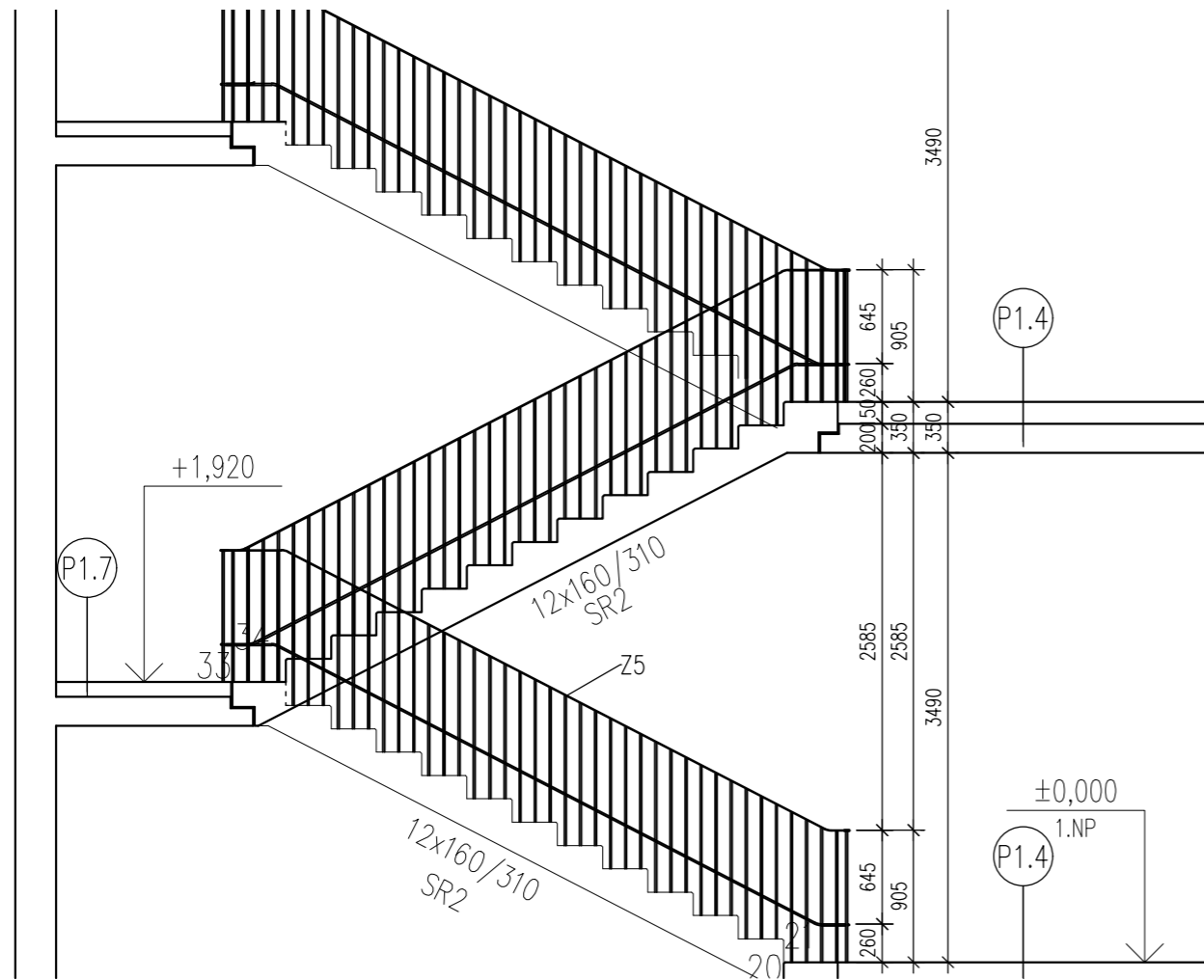
Náslapná plocha schodišťových ramen, podest a mezipodest jsou povrchově upraveny protiskluznou cementovou stěrkou šedé barvy – RAL 7036. Boky, spodní část ramen a přilehlé okolní stěny jsou opatřeny omítkou – RAL 9003.

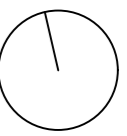
Ocelové zábradlí je povrchově upraveno práškovou barvou – komaxitem – matná tmavě šedá RAL 9004.

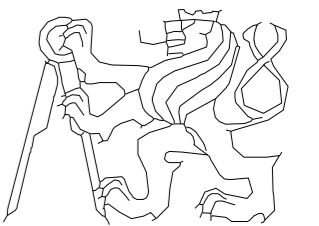
- 3) Zábradlí

Zábradlí je navrženo na vnitřní i vnější straně schodiště. Je kotveno vrtáním přímo do betonových stupnic. Zábradlí je montováno a svařováno s připravených dílů na zakázku přímo na staveništi.

Schodišťové zábradlí koresponduje s venkovním zábradlím oken a lodžii. Clipboard functionality has



±0,000= 229,34 m.n.m Bpv 

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY		
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I 15127	ATELIÉR NOVOTNÝ-KOŇATA-ZMEK	
BAKALÁŘSKÝ PROJEKT: PEČOVATELSKÝ DŮM S BYDLENÍM, KUTNÁ HORA		
VYPRACOVALA: JITKA ŠEMBEROVÁ	KONZULTANT: ING. TOMÁŠ NOVOTNÝ	
ČÁST: D.6 SCHODIŠTĚ	FORMÁT MĚŘITKO DATUM	5x44 1:50 01.2019
OBSAH: PŮDORYS, ŘEZ	Č. VÝKR. D.6.1	

ČÁST E
Dokumentace



Název projektu: Pečovatelský dům s bydlením

Místo stavby: Kutná Hora, Šipší

Datum: 01/2019

Vypracovala: Jitka Šemberová

ČVUT Fakulta architektury

E Dokumentace:

1. Zadání bakalářské práce
2. Průvodní list
3. Zadání statické části
4. Zadání části TZB
5. Zadání realizace staveb (PAM)

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

2/ ZADÁNÍ bakalářské práce

jméno a příjmení: Jitka Šemberová
datum narození: 3. 5. 1994
akademický rok / semestr: 2018-2019 / ZS
obor: Architektura a Urbanismus
ústav: 15127 Ústav navrhování I
vedoucí bakalářské práce: Ing. Tomáš Novotný
téma bakalářské práce: Pečovatelský dům s bydlením

zadání bakalářské práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Pečovatelský dům s bydlením doplňuje městskou strukturu v Kutné Hoře. Cílem bakalářské práce je rozpracování architektonické studie projektu z předchozího semestru a dořešení studie do detailu stavebního povolení.

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

Rozsah a podrobnost bude odpovídat pokynu Obsahu bakalářské práce. Výsledkem bude odevzdání souhrnu všech profesí a stavebních výkresů, tabulek, prvků a vyřešení zadaných detailů. Stavební výkresy budou vypracovány v měřítku 1:50 – 1:100, detaily v měřítku 1:5 – 1:10.

3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP

Vyřešení dohodnutého interiérového detailu.

Datum a podpis studenta 8.10.2018 Jitka Šemberová¹

Datum a podpis vedoucího DP 8.10.2018 Tomáš Novotný¹

registrováno studijním oddělením dne

PRŮVODNÍ LIST

Akademický rok / semestr	2018/2019 ZS	
Ateliér	NOVOTNÝ - KONÁTA - ZMEK	
Zpracovatel	JITKA ŠEMBEROVÁ	Šemberová
Stavba	PEČOVATELSKÝ DŮM S BYDLENÍM	
Místo stavby	SPORTOVNÍ, KUTNÁ HORA	
Konzultant stavební části	ING. ALEŠ PODEBRAD	
Další konzultace (jméno/podpis)	STATICKÁ ČÁST - ING. MILAN JAMRÁK	
	TZB - ING. ZUZANA VYORALOVÁ	
	REALIZACE - ING. VITĚZSLAV VACEK	
	PBS - ING. STANSLAVA NEUBERGOVÁ, PH.D.	
	INTERIÉR - ING. TOMÁŠ NOVOTNÝ	

ZÁVAZNÝ OBSAH SOUHRNNÉ A STAVEBNÍ ČÁSTI

Souhrnná technická zpráva	Průvodní zpráva	
	Technická zpráva	architektonicko-stavební části
		statika
		TZB
	realizace staveb	
Situace (celková koordinační situace stavby)		
Půdorysy	VÝKRES ZÁKLADŮ	
	VÝKRES 1PP	
	1NP	
	TYPICKÉ PODLAŽÍ - 2NP	
	STŘECHA	
Řezy	ŘEZ A-A'	
	ŘEZ B-B'	
Pohledy	POHLED JIŽNÍ	
	POHLED SEVERNÍ	
	POHLED ZÁPADNÍ, VÝCHODNÍ	
Výkresy výrobků		
Details	DET. ATIKY	
	DET. NADPRAŽÍ	
	DETAIL PARAPETU	
	DETAIL SOKLU	
	DETAIL PRAHU	

PRŮVODNÍ LIST

Tabulky	Výplně otvorů (okna, dveře)	
	Klempířské konstrukce	
	Zámečnické konstrukce	
	Truhlářské konstrukce	
	Skladby podlah	
	Skladby střech	

ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ

Statika	viz zadání	
TZB	viz zadání	
Realizace	viz zadání	
Interiér	INTERIÉROVÉ ŘEŠENÍ	

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	viz zadání	

Jednotlivé přílohy projektu budou zpracovány v souladu s podkladem OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE – ARCHITEKTURA A URBANISMUS pro akademický rok 2018 – 19.

Formální provedení projektu (formát, počty paré atd.) určí vedoucí práce.

Bakalářský projekt

ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: JITKA ŠEMBEROVÁ

Konzultant: doc. Ing. Karel Lorenz, CSc., Ing. Martin Pospíšil, Ph.D., Ing. Miroslav Smutek, Ph.D., Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D.

Řešení nosné konstrukce zadaného objektu.

- **Výkresy nosné konstrukce včetně založení**

Návrh koncepce a uspořádání nosné konstrukce, výsledek bude zachycen odpovídajícími výkresy v rozsahu určeném konzultantem (podle počtu podlaží, rozměrům stavby, složitosti apod.) Výsledkem budou výkresy tvaru s odpovídajícími sklopenými řezy (u železobetonové konstrukce), výkresy skladby (u prefa, oceli, dřeva apod.) v půdorysu a řezech. Zpravidla je vhodné měřítko 1:100, (1:200 u rozsáhlých staveb). Účelem výkresů je především vyjasnit její tvar a statické působení zejména u tvarově složitých staveb.

- **Technická zpráva statické části**

Strukturovaný popis nosné konstrukce, kde bude popsána koncepce a působení konstrukce jako celku, přehled uvažovaných proměnných zatížení, návrhová životnost stavby, základové poměry, způsob založení, nosný systém, popis hlavních nosných prvků, popis atypických částí

- **Statický výpočet**

Výpočet omezeného počtu prvků (většinou 2 prvky) určí konzultant v závislosti na složitosti a rozsahu objektu, ostatní rozměry konstrukce budou určeny především empiricky.

Konkrétní rozsah zadání stanovuje konzultant.

Praha,.....


.....
Podpis konzultanta

BAKALÁŘSKÝ PROJEKT ZADÁNÍ Z ČÁSTI TZB

Ústav : Stavitelství II – 15124
Ročník : 3. Ročník, 6.semestr
Akademický rok : 2018/2019
Semestr : letní
Konzultant : dle rozpisu pro ateliéry
Podklady : <http://15124.fa.cvut.cz>

Jméno studenta	<u>JITKA ŠEMBEROVÁ</u>
Konzultant	<u>ING ZUZANA MORALOVÁ</u>

Obsah bakalářské práce:

Koncepce řešení rozvodů TZB v rámci zadaného objektu.

• **Koordinační výkresy návrhů vedení jednotlivých instalací v podlažích** - půdorysy
Návrh vedení vnitřních rozvodů kanalizace, vodovodu, požárního vodovodu, plynovodu, vytápění, větrání, případně chlazení, návrh hlavního domovního rozvodu elektrické energie v půdorysech v měřítku 1 : 100 nebo ~~1:50~~. Umístění instalačních, větracích, výtahových šachet, případně stavební úpravy pro stoupací a odpadní vedení, umístění komínů a trvale otevřených větracích otvorů. U elektrorozvodů umístit hlavní a podružné rozvaděče, u požárního vodovodu hydrantové skříně. V rámci objektu (nebo souboru staveb) specifikovat a umístit zdroj vytápění, větrání, případně chlazení. Vymežit prostor pro nádrž sprinklerů a podle potřeby pro záložní zdroj energie. Vyznačit místa pro měření spotřeby, regulaci a revizi vedení.

• **Souhrnná technická situace**
Návrh osazení objektu na pozemku a návrh vedení jednotlivých domovních přípojek s osazením jejich kontrolních objektů (výstupní a revizní šachty, lokální způsob likvidace odpadních vod, vodoměrné šachty, HUP, přípojkové skříně...) v měřítku ~~1:250~~, 1 : 500.

• **Předběžný návrh profilů přípojek (voda, kanalizace), předběžný návrh dimenze vzduchotechnického potrubí, případně předběžná tepelná ztráta objektu.**

• **Technická zpráva**

Praha, 8.7.2019
.....


.....
Podpis konzultanta

* Možnost případné úpravy zadání konzultantem

Ústav : Stavitelství II – 15124
Předmět : **Bakalářský projekt**
Obor : **Realizace staveb (PAM)**
Ročník : 3. ročník, 6. semestr
Semestr : zimní
Konzultant : Dle rozpisů pro ateliéry
Informace a podklady : <http://15124.fa.cvut.cz/>

Jméno studenta	JITKA ŠEMBEROVÁ	Podpis	<i>Jitka Šemberová</i>
Konzultant	ING. VITĚZSLAV VACEK, CSc.	Podpis	<i>Ing. Václav</i>

Podepsané zadání přiložte jako přílohu k zadávacím listům bakalářské práce

Obsah – bakalářské práce– zimní semestr

Bakalářská práce z části realizace staveb (PAM) vychází ze cvičení PAM I, které může sloužit jako podklad pro zpracování bakalářské práce. **Cvičení z PAM I vložené bez úprav a značení (viz dále) do bakalářské práce nebude uznáno.**

Obsah části Realizace staveb (PAM):

1. Textová část:
 - 1.1. Návrh postupu výstavby řešeného pozemního objektu v návaznosti na ostatní stavební objekty stavby se zdůvodněním. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.
 - 1.2. Návrh zdvihacích prostředků, návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch pro technologické etapy zemní konstrukce, hrubá spodní a vrchní stavba.
 - 1.3. Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy.
 - 1.4. Návrh trvalých záborů staveniště s vjezdy a výjezdy na staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.
 - 1.5. Ochrana životního prostředí během výstavby.
 - 1.6. Rizika a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a posouzení potřeby vypracování plánu bezpečnosti práce.
2. Výkresová část:
 - 2.1. Celková situace stavby se zakreslením zařízení staveniště:
 - 2.1.1. Hranic staveniště – trvalý zábor.
 - 2.1.2. Staveništní komunikace s vjezdy a výjezdy ze staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.
 - 2.1.3. Zdvihacích prostředků s jejich dosahy, základnou a případně jeřábovou dráhou.
 - 2.1.4. Výrobních, montážních, skladovacích ploch a ploch pro sociální zařízení a kanceláře.
 - 2.1.5. Úpravy staveniště z hlediska bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci.