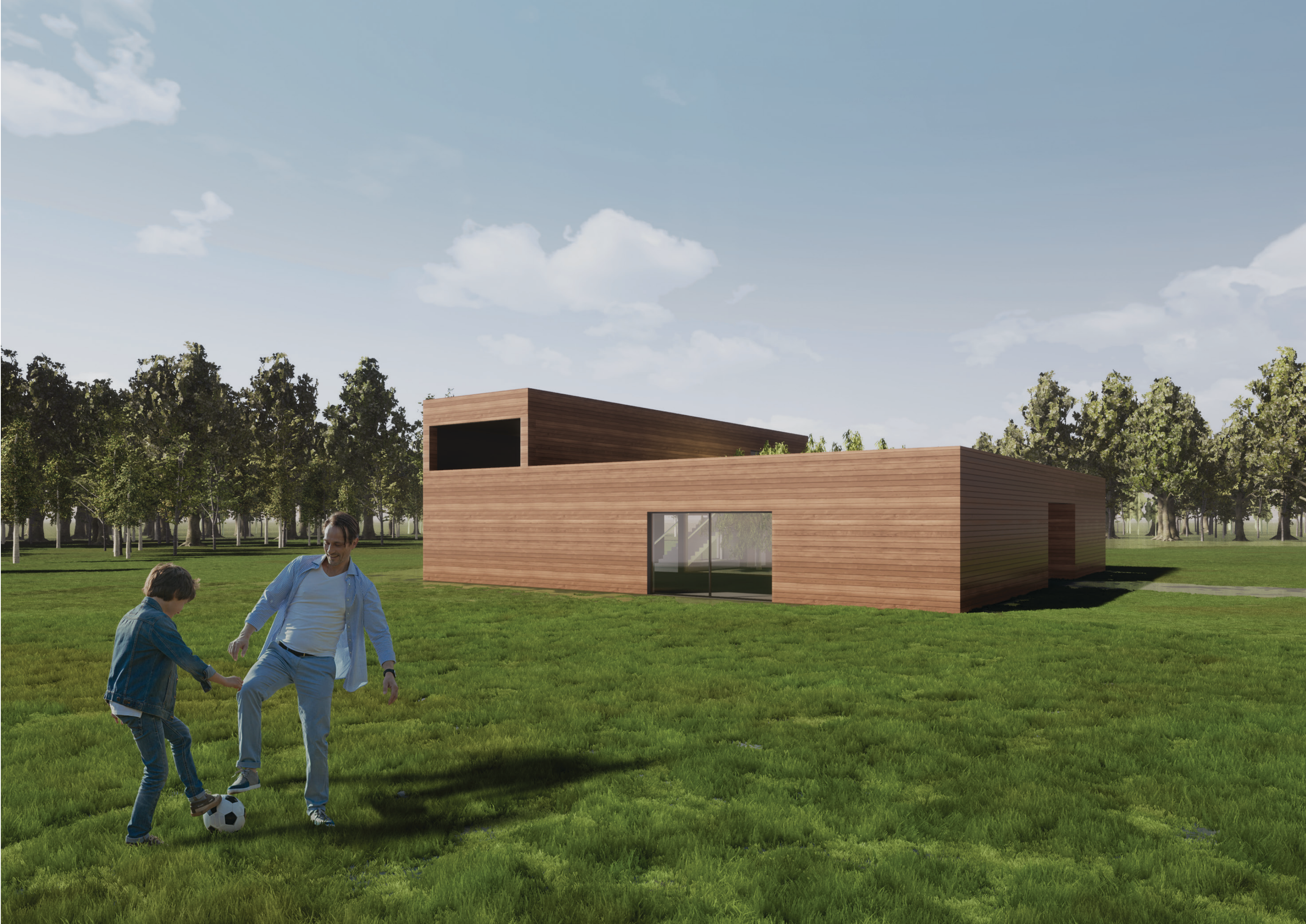




BAKALÁRSKA PRÁCA
EKOLOGICKÉ CENTRUM PRALES
DENNÝ STACIONÁR PRE AUTISTOV
NINA GÁŤOVÁ
ATELIÉR ŠESTÁKOVÁ
LETNÝ SEMESTER 2018/2019

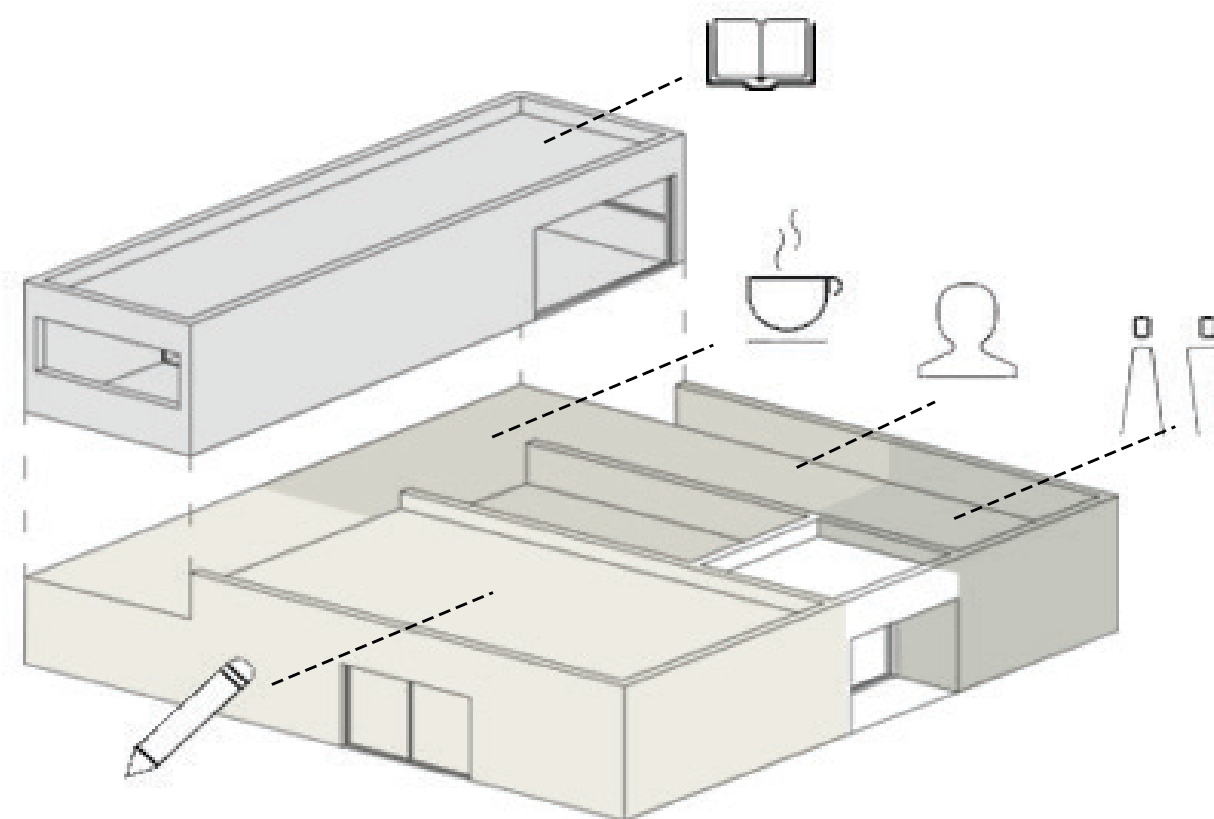
ŠTÚDIA



Denný stacionár pre autistov je spojnicou oboch častí areálu Ekologického centra. To zabezpečuje dobrú dostupnosť z centra časti Kbely ale aj po výpadovke smerom z centra mesta. Obklopenie budovy zeleňou je základným kvalitatívnym prvkom pre správny vývoj užívateľov - deti s mentálnou poruchou.

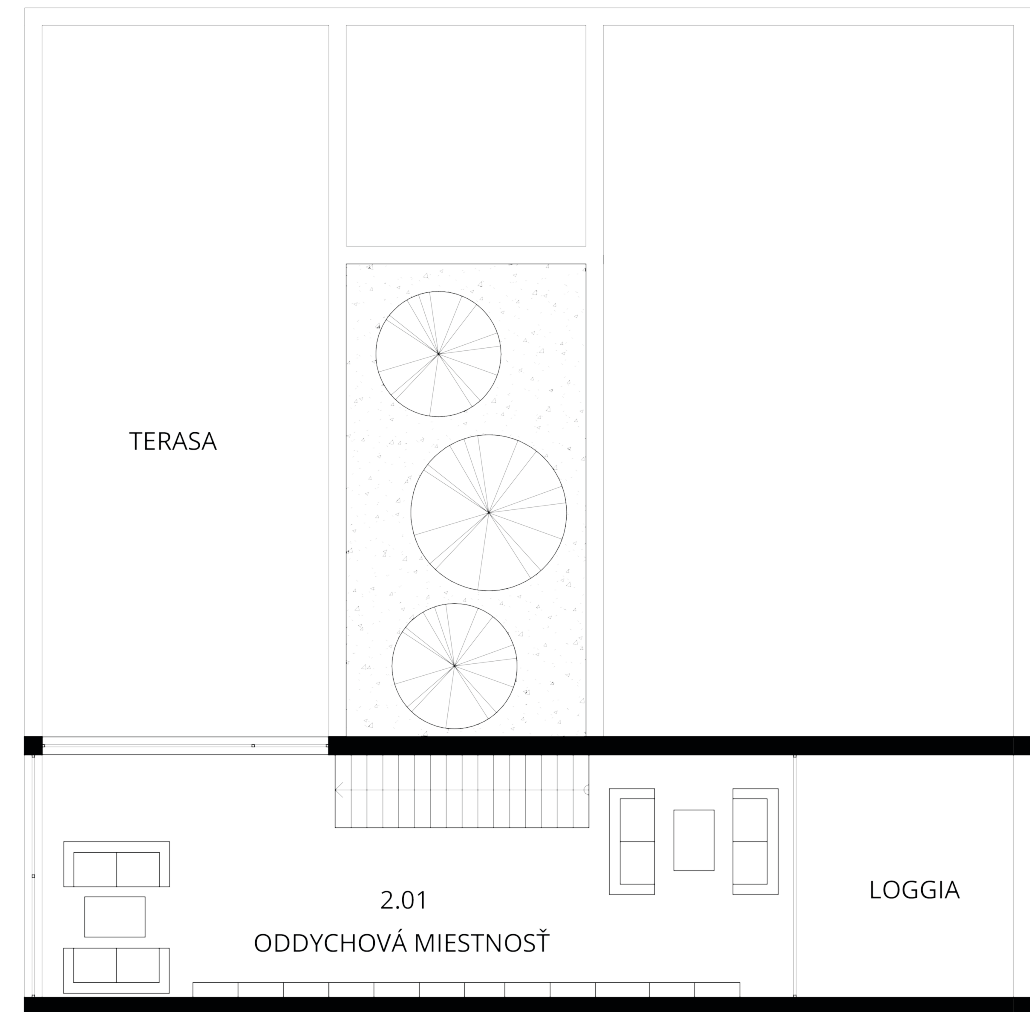
Architektúra je tvorená jednou hmotou obklopujúcou centrálné átrium. Svojím presklením púšťa dostatok prirodzeného svetla do dispozície, ktorá je účelne rozdelená do dvoch nadzemných podlaží. V dolnom sa nachádza hlavný spoločenský priestor, stravovacia časť a zázemie, zatiaľ čo na poschodí oddychová, intímna časť s krytou loggiou a výstupom na strešnú terasu.

Dom síce svojou prísnou formou pôsobí nedostupne, avšak drevený obklad, ktorý ho necháva nenúteno zapadnúť do prírodného prostredia a presvetlený otvorený interiér poskytujú prehľadný priestor, dôležitý pre potreby svojich klientov.

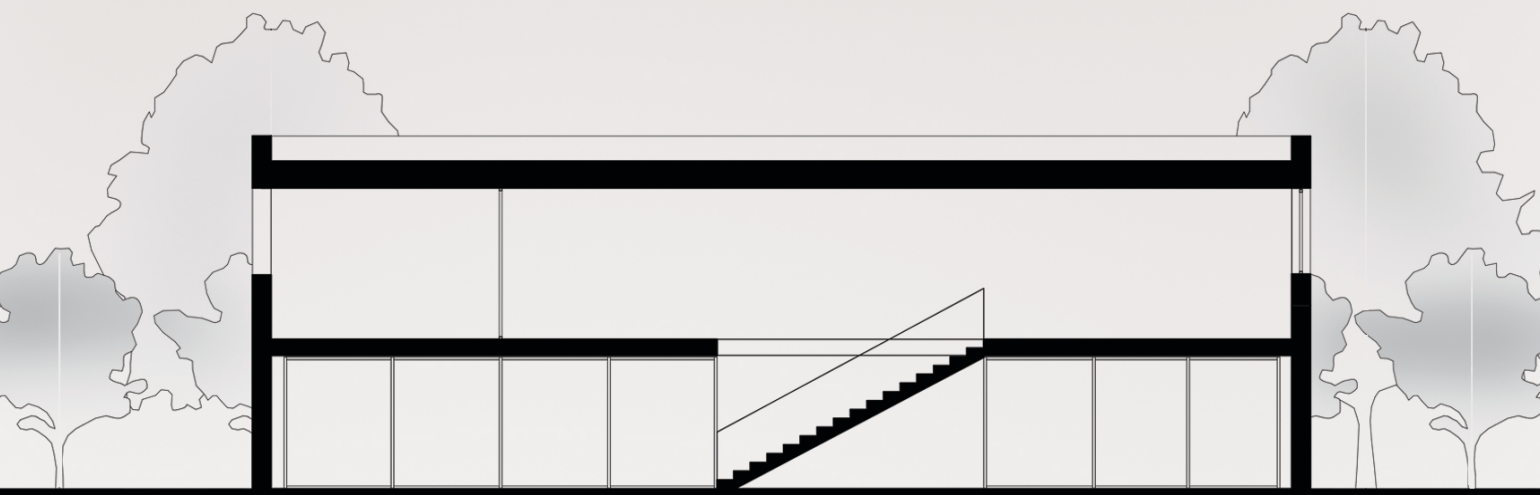




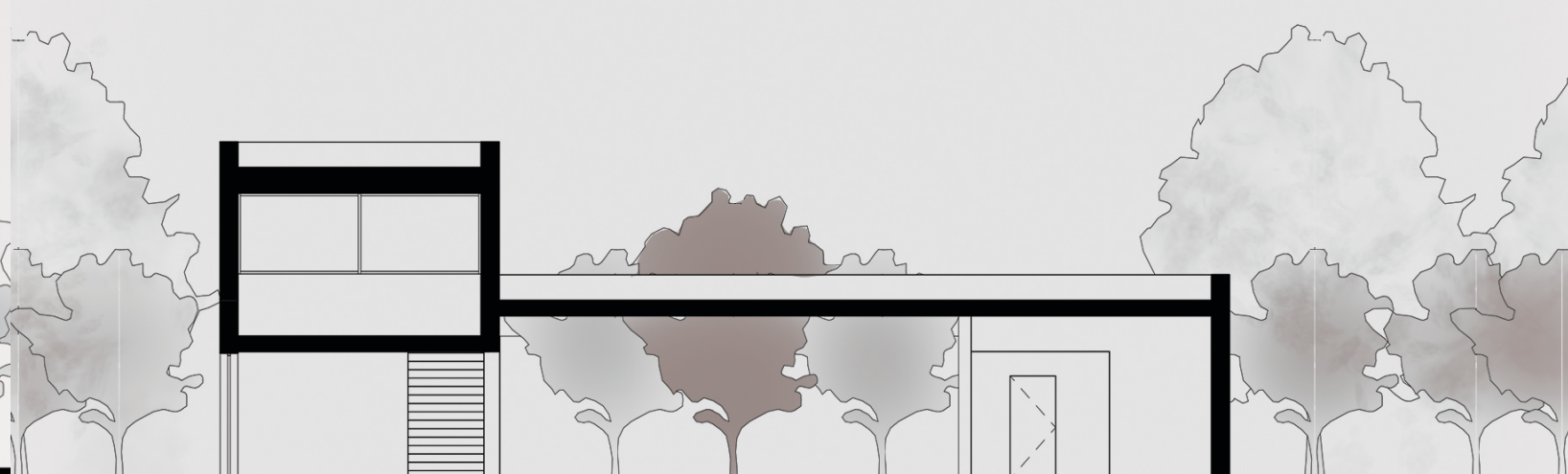
PÔDORYS
1NP M 1:150



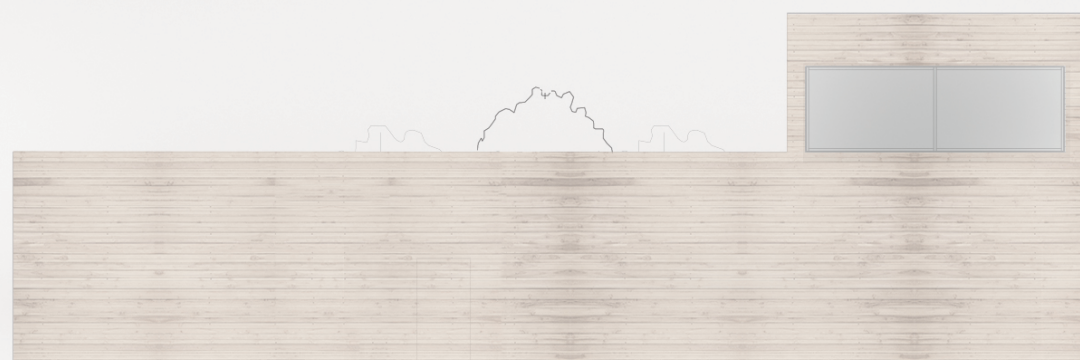
PÔDORYS
2 NP M 1:150



REZ A-A'



REZ B-B'



POHLAD JUŽNÝ M 1:200



POHLAD VÝCHODNÝ M 1:200



POHLAD SEVERNÝ M 1:200



POHLAD ZÁPADNÝ M 1:200



DOKUMENTÁCIA PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury	
Autor: NINA GAŤOVÁ	
Akademický rok / semestr: 2018/19 / LETNÝ	
Ústav číslo / název: 1511B - ÚSTAV NÁUKY O BUDOVAČCH	
Téma bakalářské práce - český název: EKOLOGICKÉ CENTRUM PRALES, PRAHA - KBELY	
Téma bakalářské práce - anglický název: ECOCENTRE	
Jazyk práce: SLOVENSKY	
Vedoucí práce:	prof. Ing. arch. Irena Šestáková
Oponent práce:	
Klíčová slova (česká):	EKOLOGICKÉ CENTRUM, DENNÝ STACIONÁR, KBELY
Anotace (česká):	DENNÝ STACIONÁR SA NACHADZA V NESTROKEJ ČASTI PRAHA - KBELY. BUDOVA, JEJ ÚČEL A UMIEŠTENIE JE ZALOŽENÁ NA NAŠOM URBANISTICKOM NÁVRHU. STAVBA JE KONCIPOVANÁ DO TROCH ČASTÍ - HERŇA, ODDYCHOVÉ PRIESTORY A OBLUŽENÉ.
Anotace (anglická):	THE DAILY AUTISTIC CENTRE IS LOCATED IN THE ECOCENTRE IN THE PRAGUE - KBELY DISTRICT. THE PURPOSE OF THE BUILDING AND ITS LOCATION IS BASED ON OUR URBAN PLAN. THE BUILDING IS DESIGNED INTO THREE MAIN PARTS - PLAYROOM, CHILL ROOM, SERVICE AREAS

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 23. 5. 2019



Podpis autora bakalářské práce

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

PRŮVODNÍ LIST

Akademický rok / semestr	2018 - 19 / LETNÍ	
Ateliér	ŠESTÁKOVÁ	
Zpracovatel	NINA GÁTOVÁ	
Stavba		
Místo stavby		
Konzultant stavební části	Ing. Bedřiška Vanžková	<i>Kontas</i>
Další konzultace (jméno/podpis)	doc. Dr. Ing. Martin Pospíšil, Ph.D.	<i>Pospisil</i>
	Ing. arch. Pavla Vrbová	<i>Vrbova</i>
	doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D.	<i>Bošova</i>
	Ing. Radka Pernicová, Ph.D.	<i>Pernicova</i>

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 ZÁKLADOV	1:50
	PŮDORYS 1 NP	1:50
	PŮDORYS 2 NP	1:50
	VÝKRES STŘECHY	1:50
Řezy	REZ A-A'	1:50
	REZ B-B	1:50
Pohledy	POHLAD SEVERNÝ	1:50
	POHLAD JUŽNÝ	1:50
	POHLAD VÝCHODNÝ	1:50
	POHLAD ZÁPADNÝ	1:50
Výkresy výrobků	VÝKRES VÝROBKU DVERÍ	
	VÝKRES VÝROBKU OKNEN	
Detaily	DETAIL ATIKY	1:10
	DETAIL SOKLU	1:10
	DETAIL LOP	1:10
	DETAIL VÝSTUP HI NA ZVISLÚ STĚNU	1:10
	DETAIL DVERÍ - TERASA	1:10

PRŮVODNÍ LIST

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

ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ

Statika	VIZ ZADANÍ form.	
TZB	VIZ ZADANÍ	
Realizace	VIZ ZADANÍ	
Interiér		

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY

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.

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

2/ ZADÁNÍ bakalářské práce

jméno a příjmení: **Nina Gátová**

datum narození: 27. 2. 1998

akademický rok / semestr: 2018-19 / letní

studijní obor: Architektura

ústav: 15118 - Ústav nauky o budovách

vedoucí bakalářské práce: prof. Ing. arch. Irena Šestáková

téma bakalářské práce: **Ekologické centrum Prales, Praha - Kbely**

zadání bakalářské práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Podkladem pro bakalářský projekt je studie areálu Ekologického centra Prales zpracovaná v zimním semestru akademického roku 2018-19. Cílem studie bylo vytvořit místo pro komunitní setkávání, pro rekreaci a relaxaci veřejnosti a zároveň místo pro ekologickou výchovu dětí a mládeže a akce či workshopy s environmentální tematikou.

Zadáním bakalářské práce je dvoupodlažní novostavba denního stacionáře pro autisty v horní části areálu Ekologického centra Prales.

Podrobný rozsah bakalářské práce je definován v dokumentu Obsah bakalářské práce AR 2018-19, který je umístěn na: <https://www.fa.cvut.cz/cs/studium/architektura-a-urbanismus/statni-zaverecne-zkousky>

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítko zpracování

Obsah dokumentace:

Průvodní zpráva

Souhrnná technická zpráva

Koordinační situace celého souboru

Dokumentace řešeného objektu:

Architektonicko – stavební část

- Technická zpráva
- Výkresová část – situace, půdorysy všech podlaží 1:100, 2 řezy, pohledy, 5 stavebních detailů, 1 architektonický detail (detaily budou upřesněny v průběhu práce)
- Tabulky prvků

Statická část

Část TZB

Část realizace staveb

Část interiér – zadání bude upřesněno během práce na projektu

Podrobněji viz Průvodní list bakalářské práce, který je umístěn na:

<https://www.fa.cvut.cz/cs/studium/architektura-a-urbanismus/statni-zaverecne-zkousky>

3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP

1. projekt bude odevzdán v deskách formátu A4 opatřených rozpiskou, každá část projektu bude v samostatných deskách A4 vložena do hlavních desek, na rubu desek všech částí projektu bude umístěn seznam dokumentace příslušné části

OZNAČENÍ VÝKRESŮ - ROZPISKY

Všechny výkresy a přílohy budou označeny názvem školy, ústavu a ateliéru, dále pak jménem vedoucí práce, konzultanta a autora práce, názvem zadání a datem odevzdání.

2. student dále odevzdá portfolio formátu A3, které bude obsahovat studii řešeného projektu (ATZBP) a samotný projekt – bakalářskou práci + 2x CD se studií bakalářské práce a bakalářskou prací.

Datum a podpis studenta

Gátová 27.2.2019

Datum a podpis vedoucího BP

22. 2. 19

registrováno studijním oddělením dne

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	<i>NINA GAŤOVÁ</i>	Podpis	<i>[Podpis]</i>
Konzultant	<i>Ing. Radka Pernicová, Ph.D.</i>	Podpis	<i>[Podpis]</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.

BAKALÁŘSKÝ PROJEKT
ZADÁNÍ Z ČÁSTI TZB

Ústav : Stavitelství II – 15124
Akademický rok : ..2018/2019.....
Semestr : ..LETNÍ.....
Podklady : http://15124.fa.cvut.cz – výuka – bakalářský projekt

Jméno studenta	NINA GÁTOVÁ
Jméno konzultanta	Ing. Arch. PAULA VEBOVÁ

Obsah bakalářské práce:

Koncepce řešení rozvodů TZB v rámci zadaného objektu

- **Koordinační výkresy návrhů vedení jednotlivých rozvodů v podlažích – půdorysy.***

Návrh vedení vnitřních rozvodů vodovodu, včetně požárního, plynovodu, způsob odvodnění objektu (srážková a splašková voda), systém vytápění, větrání, případně chlazení, návrh hlavního domovního rozvodu elektrické energie v půdorysech v měřítku 1 : 100, příp. 1 : 50. Umístění instalačních, větracích a výtahových šachet, alternativní stavební úpravy pro stoupačí a odpadní vedení, umístění komínů a trvale otevřených větracích otvorů. U rozvodů elektrické energie umístit hlavní a patrové rozvaděče, u požárního vodovodu hydrantové skříně. V rámci objektu (nebo souboru staveb) specifikovat a umístit zdroj vytápění, větrání, případně chlazení objektu. Vymezit prostor pro SHZ, silno a slaboproudé servrovny 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 tras vedení jednotlivých domovních přípojek s osazením jejich kontrolních objektů (výstupní a revizní šachty, lokální způsob likvidace splaškových odpadních vod, akumulace srážkových vod, vodoměrné šachty, HUP, přípojkové skříně...) v měřítku 1 : 250, resp. 1 : 500.

- **Bilanční návrhy profilů přípojek (voda, kanalizace), předběžná tepelná ztráta objektu, orientační návrhy větracího a chladicího zařízení (jednotky a minimálně hlavní distribuční vzduchovod).***

- **Technická zpráva**

Praha, 14. 5. 2019

.....
Podpis konzultanta

Bakalářský projekt

ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: Gátová Nina
Ateliér Šestáková

Konzultant: doc. Dr. Ing. Martin Pospíšil, Ph.D.

Řešení nosné konstrukce zadaného objektu.

· Výkresy nosné konstrukce včetně založení

A. Výkresy

- a. Výkres tvaru a skladby stropní konstrukce nad 1. NP 1:100
- b. Výkres výztuže spojitého průvlastu 1:20
- c. Výkres výztuže sloupu 1:20

B. Technická zpráva statické části

- a. Jednoduchý strukturovaný popis navržené konstrukce (bude popsána koncepce a působení konstrukce jako celku)
- b. Popis vstupních podmínek:
 1. základové poměry
 2. sněhová oblast
 3. větrová oblast
 4. užitná zatížení (rozepsat dle prostor)
 5. literatura a použité normy

C. Statický výpočet

1. Návrh a posouzení (tabelární) předpjatých žb panelů nad 1.NP
2. Návrh a posouzení žb monolitického stropu nad 1. NP
3. Návrh a posouzení spojitého průvlastu uvnitř dispozice
4. Návrh a posouzení žb sloupu uvnitř dispozice

Praha, 19. 2. 2019

.....
Podpis konzultanta

*Možnost případné úpravy zadání konzultantem.

OBSAH:

A-SPRIEVODNÁ SPRÁVA

- A.1 Identifikácia stavby
- A.2 Členenie stavby na objekty a technické a technologické zariadenia
- A.3 Údaje o vykonaných prieskumoch, prehľad vstupných podkladov a napojenie na dopravnotechnickú infraštruktúru
- A.4 Požiadavky orgánov štátnej správy
- A.5 Všeobecné technické požiadavky na výstavbu
- A.6 Súvisiace a podradné stavby
- A.7 Doba výstavby
- A.8 Statické údaje

B-SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

- B.1 Základné údaje o stavbe
- B.2 Účel objektu
- B.3 Údaje o stavebnom pozemku
- B.4 Urbanistické a architektonické riešenie stavby
- B.5 Dispozičné riešenie stavby
- B.6 Technické riešenie
- B.7 Technické zariadenia budov
- B.8 Bezbariérové riešenie
- B.9 Požiarne bezpečnosť
- B.10 Úspora energie a ochrana tepla
- B.11 Vplyv na životné prostredie
- B.12 Vplyv stavby na okolité pozemky
- B.13 Hygiena, ochrana zdravia a životného prostredia
- B.14 Bezpečnosť pri užívaní
- B.15 Ochrana proti hluku
- B.16 Ochrana stavby pred škodlivými vplyvmi vonkajšieho prostredia
- B.17 Dopravné riešenie
- B.18 Spôsob zaistenie ochrany a zdravia a bezpečnosť práce
- B.19 Realizácia stavieb

C- SITUAČNÉ VÝKRESY

- C.1 Situácia širších vzťahov
- C.2 koordinačná situácia a
- C.3 Koordinačná situácia b

D1- ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE

- D111- PÔDORYS 1NP (M1:50)
- D112- PÔDORYS 2NP (M1:50)
- D113- PÔDORYS STRECHY (M1:50)
- D114-REZ A-A' (M1:50)
- D115-REZ B-B' (M1:50)
- D116-VÝKRES ZÁKLADOV (M1:50)
- D117- POHLADY Z,V (M1:50)
- D118-POHLADY S,J (M1:50)
- D121-DETAIL ATIKY (M1:10)
- D122-DETAIL SOKLU(M1:10)
- D123-DETAIL VÝSTUPU HYDROIZOLACE (M1:10)
- D124-DETAIL DVERÍ TERASA (M1:10)
- D125 -DETAIL LOP-HORE (M1:10)
- D126-DETAIL LOP-DOLE (M1:10)
- D131- VÝPIS DVERÍ
- D132- VÝPIS OKIEN
- D133-VÝPIS OSTATNÝCH PRVKOV
- D134-VZOROVÁ TABUĽKA
- D141- SKLADBA PODLAH
- D142-SKLADBA PODLAH 2
- D143- SKLADBA STRIECH
- D144-SKLADBA STIEN

D2- STAVEBNE KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE

TEXTOVÁ ČASŤ

VÝPOČTOVÁ ČASŤ

- 1.Návrh a posúdenie /tabelárne/ predpätých žb panelov nad 1.NP
- 2.návrh a posúdenie žb monolitického stropu nad 1.NP
- 3.Návrh a posúdenie spojitého prievlaku vnútri dispozície
- 4.Návrh a posúdenie žb stĺpu vnútri dispozície

VÝKRESOVÁ ČASŤ

- D211-Výkres tvaru a skladby stropnej konštrukcie nad 1.NP 1:100
- D212-Výkres výstuže spojitého prievlaku 1:20
- D213-Výkres výstuže stĺpu 1:20

D3- POŽIARNO BEZPEČNOSTNÉ RIEŠENIE

TEXTOVÁ ČASŤ

- Popis objektu
- Požiarne úseky,požiarne riziko,stupeň požiarnej bezpečnosti
- stavebná konštrukci a požiarne odolnosť
- obsadenie objektu osobami
- únikové cesty
- zariadenie pre protipožiarne zásah
- D311- Situácia pbs
- D312- 1NP
- D313-2NP

D.1.4 TECHNIKA A PROSTREDIE STAVIEB

Technická správa

D.1.4.1 Charakteristika objektu

D1.4.2 Vzduchotechnika

D1.4.3 Vykurovanie a)Vykurovanie b)Chladienie D1.4.4 Vodovod a)Vodovodná prípojka b)Vnútorý vodovod

D.1.4.5 Kanalizácia a)Splašková kanalizácia b)Dažďová kanalizácia

D.1.4.6 Elektro-rozvody a)Fotovoltaika

D.1.4.7 Plynovod

D.1.4.8 Nakladanie s odpadom

Výpočtová časť

a).Vzduchotechnika b)Chladienie c).Vodovod d).Kanalizácia

Výkresová časť

D401 Situácia M1:200

D411 Pôdorys 1NP M1:50

D412 Pôdorys 2NP M1:50

D413 Strecha M1:50

Prílohy

Výpočty TZB

E- DOKLADOVÁ ČASŤ

E1-ENERGETICKÝ ŠTÍTOK

E2-DOKUMENTÁCIA REALIZÁCIE STAVBY

OBSAH

E2.1 TECHNICKÁ SPRÁVA

-Základné údaje o stavbe

-Popis základnej charakteristiky staveniska

-Návrh postupu výstavby -Návrh zdvíhacieho prostriedku

-Návrh výrobných,montážnych a skladovacích plôch

-Návrh zaistenia a odvodnenia stavebnej jamy

-Pôdny profil

-Návrh trvalých záberov staveniska s vjazdami a výjazdami na stavenisko

-Ochrana životného prostredia behom výstavby

-Bezpečnosť a ochrana zdravia na stavenisku

E2.1 VÝKRESOVÁ ČASŤ

-E2.1.1 situácia M 1:200

OBSAH

A-SPRIEVODNÁ SPRÁVA

- A.1 Identifikácia stavby
- A.2 Členenie stavby na objekty a technické a technologické zariadenia
- A.3 Údaje o vykonaných prieskumoch, prehľad vstupných podkladov a napojenie na dopravnotechnickú infraštruktúru
- A.4 Požiadavky orgánov štátnej správy
- A.5 Všeobecné technické požiadavky na výstavbu
- A.6 Súvisiace a podradné stavby
- A.7 Doba výstavby
- A.8 Statické údaje



ČASŤ A
SPRIEVODNÁ SPRÁVA

Sprievodná správa

A.1 Identifikácia stavby

A.1.1 Údaje o stavbe

Názov stavby: Ekocentrum Prales

Miesto stavby: Katastrálne území Kbely [731641] p.č. 1968/4

Stupeň projektovej dokumentácie: dokumentácia k stavebnému povoleniu (DSP)

Dátum spracovania: február-máj 2019 (L.S akad.roku 2013/2014)

Vlastník pozemku: hlavné mesto Praha

Charakteristika stavby: novostavba denného stacionára pre autistov

Účel stavby: funkcia denného stacionára

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Lesy hl. m. Prahy

Práčská 1885

106 00 Praha 10 – Záběhllice

A.1.3 Údaje o spracovateľovi

Nina Gáťová

A.2 Členenie stavby na objekty a technické a technologické zariadenia

SO 01 denný stacionár

SO 02 Chodník dlaždený

SO 03 Kanalizačná prípojka

SO 04 Elektrická prípojka

SO 05 Vodovodná prípojka

SO 06 Plošné kolektory

SO 07 Hrubé terénne úpravy

SO 08 Čisté terénne úpravy

A.3. Údaje o vykonaných prieskumoch, prehľad vstupných podkladov a napojenie na dopravnotechnickú infraštruktúru.

Prieskumy: Pre potreby BP neboli vykonané žiadne podrobné prieskumy

Vstupné podklady : Katastrálna mapa

ortofotografia

Digitálna mapa Prahy-polohopis

Digitálna mapa Prahy-siete technickej infraštruktúry

A.4 Požiadavky orgánov štátnej správy

Územne rozhodnutie obdržia všetci, ktorých sa územné rozhodnutie priamo dotýka

A.5. Všeobecné technické požiadavky na výstavbu

Riešený objekt splňuje všeobecné podmienky a technické požiadavky na výstavbu definovaných vyhláškou

269/2009 o všeobecných požiadavkách na výstavbu spoločne so súvisiacimi predpismi pre dané konštrukcie

a materiály, záväzných ČSN. Objekt je ďalej v súlade s vyhláškou 501/2006 Sb. O všeobecných požiadavkách na využitie územia.

A.6 Súvisiace a podradné stavby

Pred začatím výstavby bude vytvorený trvalý zábor. Vjazd a výjazd zo staveniska bude prebiehať z južnej strany pozemku.

A.7. Doba výstavby

Doba výstavby je súčasťou dokumentácie časového plánu, ktorý nie je súčasťou vypracovania plánu organizácie výstavby.

A.8 Štatistické údaje

celková plocha parcely 50396m²

Zastavaná plocha 420 m²

Percentuálna zastavenosť územia: 0,83%

OBSAH

B-SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

- B.1 Základné údaje o stavbe
- B.2 Účel objektu
- B.3 Údaje o stavebnom pozemku
- B.4 Urbanistické a architektonické riešenie stavby
- B.5 Dispozičné riešenie stavby
- B.6 Technické riešenie
- B.7 Technické zariadenia budov
- B.8 Bezbariérové riešenie
- B.9 Požiarna bezpečnosť
- B.10 Úspora energie a ochrana tepla
- B.11 Vplyv na životné prostredie
- B.12 Vplyv stavby na okolité pozemky
- B.13 Hygiena, ochrana zdravia a životného prostredia
- B.14 Bezpečnosť pri užívaní
- B.15 Ochrana proti hluku
- B.16 Ochrana stavby pred škodlivými vplyvmi vonkajšieho prostredia
- B.17 Dopravné riešenie
- B.18 Spôsob zaistenie ochrany a zdravia a bezpečnosť práce
- B.19 Realizácia stavieb



ČASŤ B
SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

B-SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

B.1 Základné údaje o stavbe

Predmetom tejto bakalárskej práce je riešené územie nachádzajúce sa na území Praha, Kbely. Stavebný pozemok sa rozprestiera na parcele č.1968/4.Rozloha danej parcely je 50396 m². V súčasnosti sa tu nachádza novopostavená stavba tzv.“Dřevák“, ktorý pre zatiaľ nie je využívaný. Návrh naväzuje na urbanistický koncept tvorený ako súčasť štúdie v spolupráci s ostatnými riešiteľmi daného územia.

Pozemok je rovinatý, na cca 400 m je klesanie o necelé 2m.(0,28%).

Užitné plochy:

Celková užitná plocha:403,82m²

Zastavaná plocha: 420 m²

Nadmorská výška : 269m.n.m BPV

Napojenie na dopravnú a technickú infraštruktúru:

Pristupové komunikácie k objektu vedú z ulice Mladoboleslavská. Pešie komunikácie vedú taktiež z ulice

Toužimska. Stavebný objekt bude napojený na sieť kanalizácie,vodovodu,elektrickej energie

Ochranná pásma :

Objekt sa nenachádza v žiadnom ochrannom pásme.

B.2 Účel objektu

Jedná sa o novostavbu denného stacionára pre autistov v Ekocentre Prales, Praha-Kbely.

B.3 Údaje o stavebnom pozemku

Cieľom tejto bakalárskej práce je riešenie na parcele, ktorá sa nachádza v Prahe,mestská časť Kbely. V súčasnej dobe je tento pozemok v správe Lesy Praha a v celom areáli sídli občianske združenie Ekocentrum Prales. Pozemok nemá vhodné využitie a preto našim spoločným urbanistickým riešením bolo, vybudovať areál, ktorý naplní potenciál tohto priestoru. Pozemok má približné rozmery 400x150m. Orientovaný dlhšou stranou západovýchodne. Na vyššie spomenutom území sa nachádza jedna novostavba, ktorá nijak neovplyvňuje následnú výstavbu.

B.4 Urbanistické a architektonické riešenie stavby

Pozemok sa nachádza v časti Praha-Kbely, v nezastavanej časti na východnej strane mestskej časti. Pozemok o rozlohe približne 50000m² v súčasnosti nevyužíva svoj potenciál a možnosti. Návrh objektu a voľba použitých materiálov vychádza z analýzy potreby mestskej časti a jej okolia.

Hmota objektu je navrhnutá ako kompaktná hmota v pôdorysnom obryse štvorca. V strede dispozície je navrhnuté átrium, ktoré presvetľuje miestnosti v dispozícii. Stavba je pomyselné rozdelená na tri časti. Hlavnú, oddychovú a prevádzkovú. Celý návrh by nemal pôsobiť rušivo, preto je použitý ako materiál fasády drevený obklad-palubky.

Zvislé konštrukcie

Nosná obvodová konštrukcia je murovaná z CDm Heluz 300mm, zateplené s 120mm minerálnou vatou, prevetrávanou medzerou 100mm a dreveným zaveseným obkladom. Celá budova je stužená obvodovými stenami, monolitickými prievlakmi a železobetónovým rámom. V stavbe sú použité 4 monolitické železobetónové stĺpy rozmeru 400x400mm.

Používaný je betón triedy C20/25 a oceľ triedy B500

Vodorovné konštrukcie

Na základe výpočtov navrhujem monolitickú dosku o hrúbke 180mm pnutú v jednom smere. Nosná funkcia dosky je na kritickom mieste podoprená prievlakom o priereze 400x300mm. Tabelačne je v herni navrhnutý prefabrikovaný predpätý stropný panel Spiroll o hrúbke 250mm a šírke 1196mm. Stropný panel je podoprený monolitickým železobetónovým prievlakom o priereze 600x400mm.

Schodisko

Schodisko je z prefabrikovaného železobetónu. Uloženie je uskutočnené pružne na ozub s využitím izolačných materiálov, aby nedochádzalo k šíreniu kročejového hluku a vibrácií do okolitých konštrukcií. Schodisko je opatrené zábradlím o výške 1100mm.

Podhľadové konštrukcie

V celom priestore denného stacionára je používaný SDK podhľad zavesený na oceľovej nosnej konštrukcii pomocou rektifikovateľných závesov.

Skladby

Viz. tabuľky

Výplne otvorov

Viz. tabuľka

B.5 Dispozičné riešenie

Budova je dvojpodlažná, pričom druhé podlažie sa rozprestiera len na jednej časti prvého podlažia. Na prízemí sa nachádza hlavný priestor herne a jedálne, v južnom krídle sa nachádzajú prevádzky hygienického a technického zázemia. V druhom podlaží sa nachádza oddychová miestnosť. užívanie objektu osobami so zníženou schopnosťou pohybu a orientácie. Objekt je navrhnutý v súlade s platnou vyhláškou č.398/2009Sb. O všeobecných požiadavkách zabezpečujúcich bezbarérové užívanie stavieb. Objekt je v 1NP bezbarierový.

B.6 Technické riešenie

Vytýčenie zemných prác je špecifikované v časti pam. Pre návrh bola použitá geologická sonda. Hladina podzemnej vody neovplyvňuje návrh stavby. Vzhľadom k dobrým pôdnym podmienkam a malej záťaži boli navrhnuté železobetónové základové pásy.

B.7 Technické zariadenie budov

Objekt je napojený prípojkami na vodovodný rúd, jednotnú kanalizáciu a elektrorozvod. Budova nie je napojená na plynovod. Zdrojom tepla je napojenie na tepelné čerpadlo ZEM/VODA. Podrobné riešenie je v časti D.1.4 Technické zariadenie budov.

B.8 Bezbarierové riešenie

Objekt je navrhnutý v súlade s platnou vyhláškou č.398/2009Sb. O všeobecných požiadavkách zabezpečujúcich bezbarérové užívanie stavieb. Objekt je v 1NP bezbarierový.

B.9 Požiarna bezpečnosť.

Riešenie ochrany stavby proti požiaru, bezpečnosti stavby v prípade vzniku požiaru a ostatné požiadavky na konštrukcie, priestory a vybavenie sú popísané v samostatnej časti tejto projektovej dokumentácie D1.3.- Požiarna bezpečnostné vybavenie stavby. Táto časť dokumentácie dokladá, že po dostatočne dlhú dobu trvania požiaru bude zachovaná nosnosť a stabilita konštrukcie. Ďalej bude návrhom obmedzený rozvoj a šírenie ohňa a dymu v stavbe, obmedzené šírenie požiaru, umožnená bezpečná a rýchla evakuácia osôb a zvierat a umožnený bezpečný zásah jednotiek požiarnej ochrany.

B.10 Úspora energie a ochrana tepla

Tepelne izolačné prvky budovy splňujú špecifiká tepelne-technických noriem. Navrhnutými tepelne izolačnými materiálmi sú minerálna vlna, XPS, EPS. Voľba materiálu a sily tepelne izolačnej vrstvy závisí na druhu konštrukcie a jej polohe v rámci objektu. V skladbe obvodového plášťa je použitá minerálna vata, pod úrovňou terénu je použitý XPS z dôvodu nenasákavosti.

B.11 Vplyv na životné prostredie

Proti znečisteniu stavebným odpadom budú na mieste zriadené pre tento účel kontajnery, ktoré budú pravidelne vyvázané na skládky. Na stavbe bude pre ochranu ovzdušia obmedzené používanie strojov so spaľovacími motormi. Prašnosť bude redukovaná betónovými panelmi. Bude strhnutá vrchná ornica, ktorá bude následne použitá na terénne úpravy. Aby bolo zamedzené kontaminácií pôdy a vody, všetky stavebné stroje budú pravidelne servisované aby nedochádzalo k únikom prevádzkových kvapalín a všetky pohonné hmoty budú skladované v uzatvorených chránených nádobách na pevnom podklade zabraňujúci presiaknutiu. Kvôli ochrane pred hlukom a vibráciami budú práce prebiehať prevažne medzi 7:00-21:00. Práce so zvýšenou zvukovou emisiou nebude možné vykonávať v časovom rozmedzí 22:00-6:00. Aby nevzniklo znečistenie miestnych dopravných komunikácií, budú všetky stroje mechanicky očistené pred výjazdom zo staveniska. Námatkové kontroly bude robiť stavebný dozor. Odpadná voda zo staveniska bude pred odvodom do kanalizácie filtrovaná, aby nevzniklo neskôr znečistenie ropnými látkami.

B.12 Vplyv stavby na okolité pozemky

Stavba nebude mať žiadny negatívny vplyv na okolité pozemky, nakoľko sa nachádza v jednom areáli, s rovnakým majiteľom.

B.13 Hygiena, ochrana zdravia a životného prostredia

Dokumentácia spĺňa požiadavky dané stavebným zákonom o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu. Dokumentácia je v súlade s hygienickými predpismi a normami.

B.14 Bezpečnosť pri užívaní

Stavba je navrhnutá tak, aby pri jej užívaní nedochádzalo k ohrozeniu bezpečnosti osôb a majetku

B.15 Ochrana proti hluku

Všetky navrhnuté prvky spĺňajú požiadavky na zvukovú nepriezvučnosť. Prenos vibrácií je zamedzený použitím akustickej izolácie.

B.16 Ochrana stavby pred škodlivými vplyvmi vonkajšieho prostredia

Budova sa nachádza v oblasti s väčším rizikom prenikania škodlivých látok do budovy.

B.17 Dopravné riešenie

Prístupová cesta k objektu je zo západnej strany objektu. K pozemku vedie prístupová cesta z Juhu od cesty Mladoboleslavská. Na určený pozemok je možný prístup pre peších z ulice Toužimska.

B.18 Spôsob zaistenia ochrany zdravia a bezpečnosť práce

Stavenisko musí byť zabezpečené proti vstupu nepovolaných osôb a to oplotením. Všetky vjazdy a výjazdy budú označené zákazom vstupu nepovolaných osôb. Všetky výškové práce musia byť zaistené dostatočnou ochranou proti pádu z výšky (ochranné klietky, zábradlie, lešenie, ohradenie, poklapy). Každá osoba pohybujúca sa na stavenisku bude vybavená ochrannou prilbou.

B.19 Realizácia stavieb

Zariadenie staveniska bude riešené na vlastnom pozemku, podrobnejšie popísané v časti E-Realizácie stavieb

OBSAH

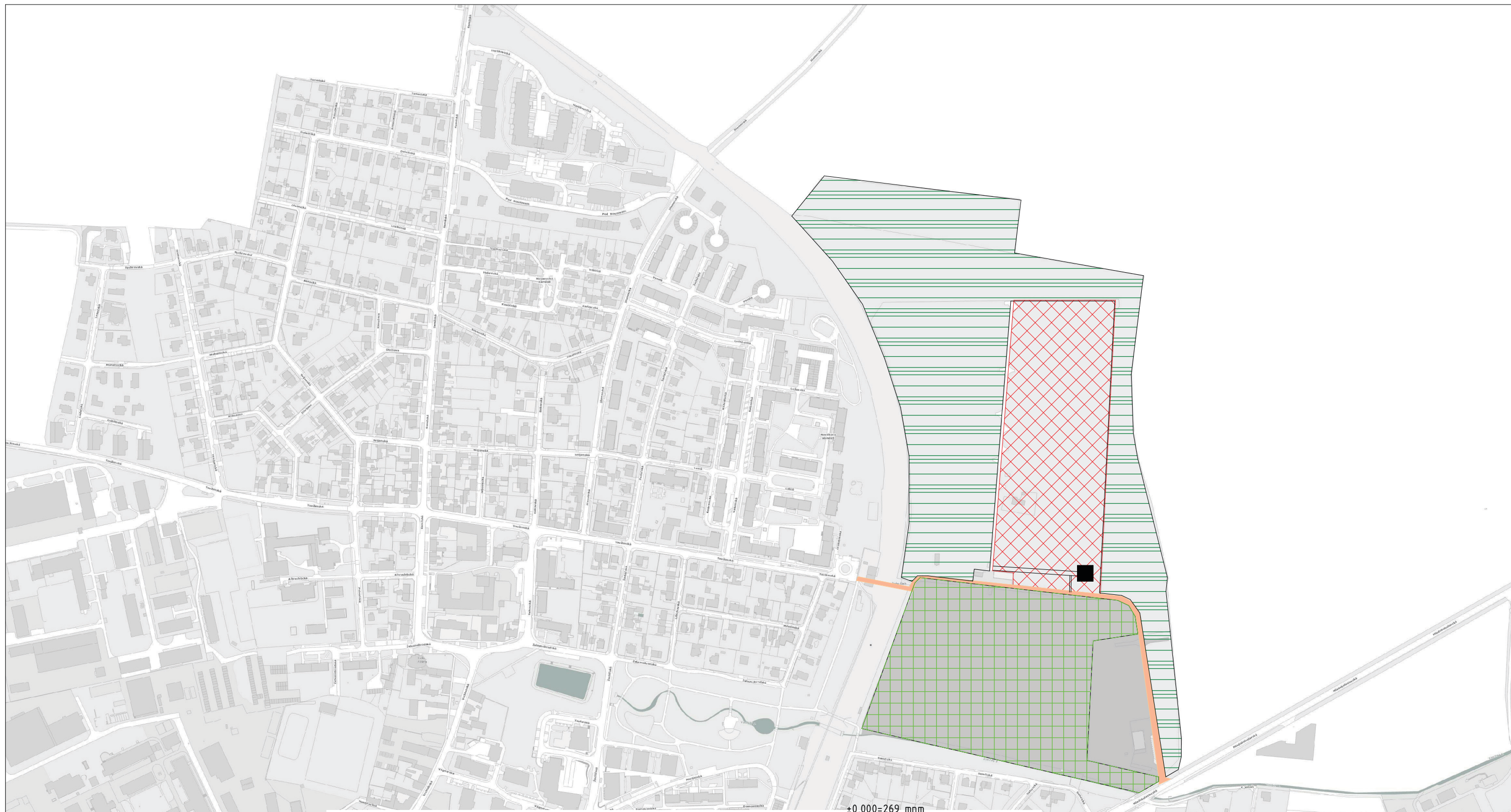
C.1 SITUÁCIA ŠIRŠÍCH VZŤAHOV

C.2 KOORDINAČNÁ SITUÁCIA A

C.3 KOORDINAČNÁ SITUÁCIA B



ČASŤ C
SITUAČNÉ VÝKRESY



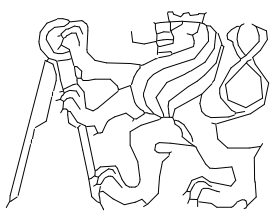
VEDÚCI PROJEKTU Prof. Ing. Arch. I. ŠESTÁKOVÁ	ÚSTAV 15123 Ústav stavebního inžinierstva I	MENO ŠTUDENTA
ROČNÍK 3.	VYUČUJÚCI Ing. Bedřicha Vaňková	NINA GÁTOVÁ



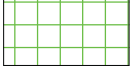

STAVBA :

DENNÝ STACIONÁR PRE AUTISTOV

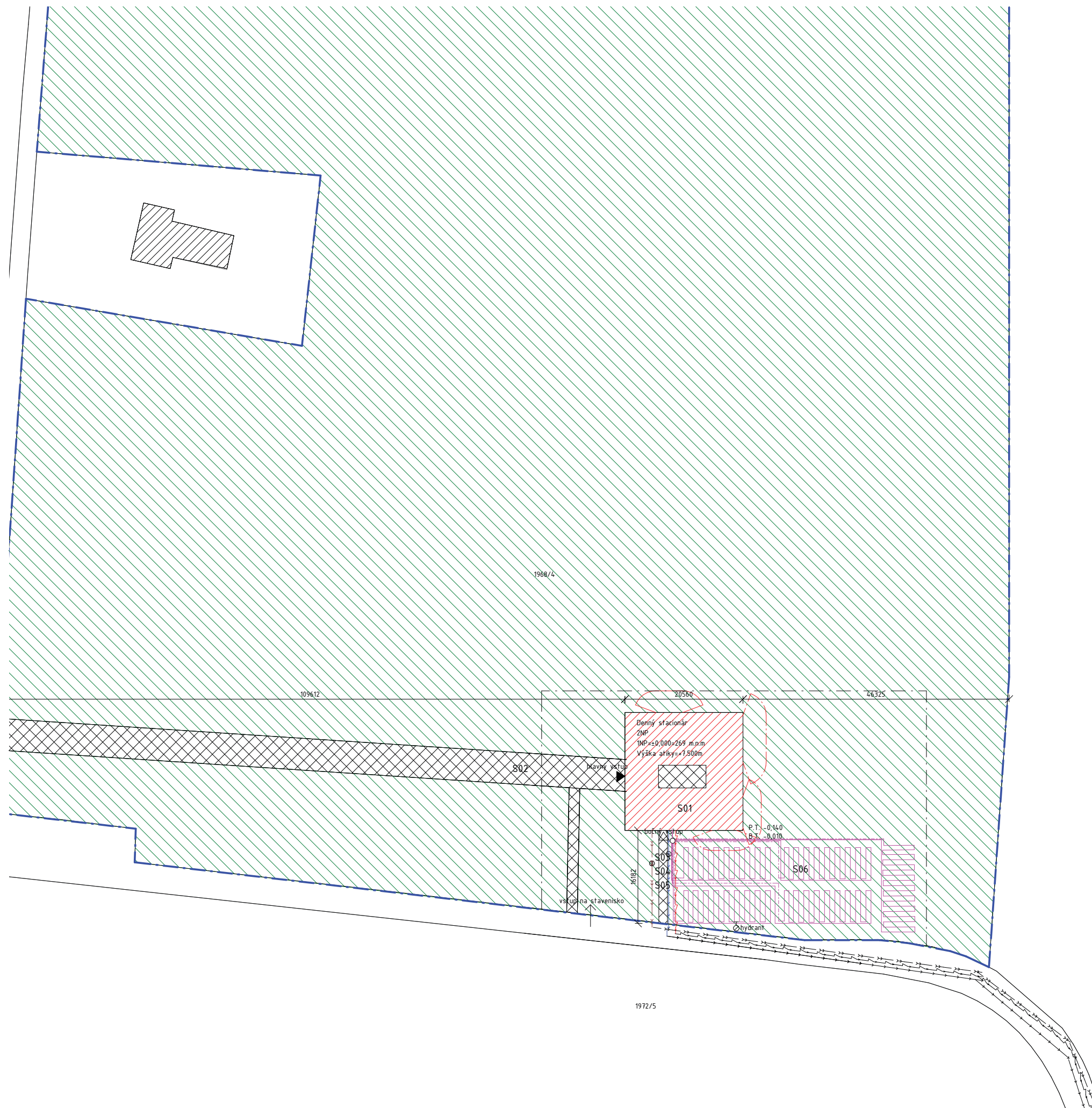
OBSAH :








SITUÁCIA ŠIRŠÍCH VZŤAHOV

	
FORMÁT	2xA4
MIERKA	1:5000
DÁTUM	10.5.2019
Č. VÝKR.	C1


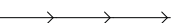
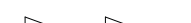




-  ZADANÁ PARCELA
-  PRÍSTUPOVÁ CESTA
-  ZALESNENÉ ÚZEMIE
-  ZELEŇ





-  NAVRHOVANÝ OBJEKT
-  STÁVAJÚCI OBJEKT
-  SPEVNENÉ PLOCHY
-  ZELEŇ
-  HRANICE PARCELY
-  DOČASNÝ ZÁBOR
-  ODSTUPOVÉ VZDIALENOSTI

- S0 01 denný stacionár
- S0 02 Chodník dlaždený
- S0 03 Kanalizačná prípojka
- S0 04 Elektrická prípojka
- S0 05 Vodovodná prípojka
- S0 06 Plošné kolektory

-  JEDNOTNÁ KANALIZÁCIA
-  VODOVODNÝ RÁD
-  ELEKTRICKÝ RÁD
-  PLOŠNÉ KOLEKTORY
-  KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA
-  VODOVODNÁ PRÍPOJKA
-  ELEKTRICKÁ PRÍPOJKA

±0,000=269 mm

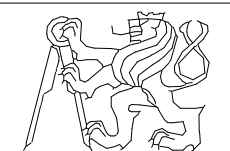
VEDÚCI PROJEKTU	ÚSTAV	MENO ŠTUDENTA
Prof. Ing. Arch. I. ŠESTÁKOVÁ	15123 Ústav stavitelství I	NINA GÁŤOVÁ
ROČNÍK	VYUČUJÚCI	
3.	Ing. Bedřicha Vaňková	

STAVBA :

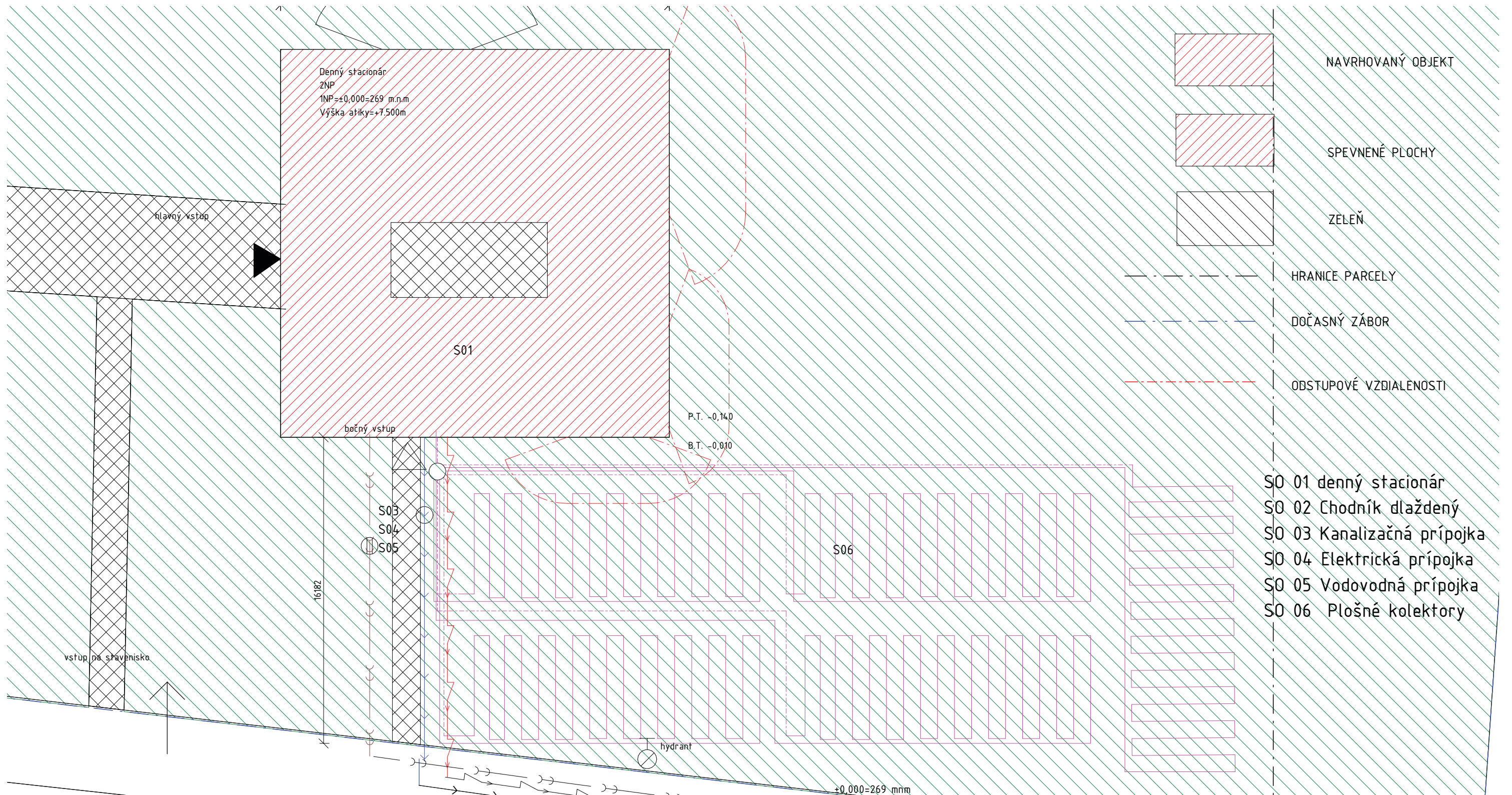
DENNÝ STACIONÁR PRE AUTISTOV

OBSAH :

KOORDINAČNÁ SITUÁCIA A



FORMÁT	2xA4
MIERKA	1:1000
DÁTUM	10.5.2019
Č. VÝKR.	1
CZ	



- NAVRHOVANÝ OBJEKT
- SPEVNENÉ PLOCHY
- ZELEŇ
- HRANICE PARCELY
- DOČASNÝ ZÁBOR
- OBSTUPOVÉ VZDIALENOSTI

- S0 01 denný stacionár
- S0 02 Chodník dlaždený
- S0 03 Kanalizačná prípojka
- S0 04 Elektrická prípojka
- S0 05 Vodovodná prípojka
- S0 06 Plošné kolektory

VEDÚCI PROJEKTU Prof. Ing. Arch. I. ŠESTÁKOVÁ	ÚSTAV 15123 Ústav stavitelství I	MENO ŠTUDENTA NINA GÁTOVÁ									
ROČNÍK 3.	VYUČUJÚCI Ing. Bedřiška Vaňková										
STAVBA : DENNÝ STACIONÁR PRE AUTISTOV											
OBSAH : KOORDINAČNÁ SITUÁCIA B			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">FORMÁT</td> <td>2xA4</td> </tr> <tr> <td>MIERKA</td> <td>1:200</td> </tr> <tr> <td>DÁTUM</td> <td>10.5.2019</td> </tr> <tr> <td>Č. VÝKR.</td> <td style="text-align: center;">C3</td> </tr> </table>	FORMÁT	2xA4	MIERKA	1:200	DÁTUM	10.5.2019	Č. VÝKR.	C3
FORMÁT	2xA4										
MIERKA	1:200										
DÁTUM	10.5.2019										
Č. VÝKR.	C3										



ČASŤ D1
ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE

D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÉHO ALEBO INŽINIERSKEHO OBJEKTU

D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE

Technická správa

Architektonické, výtvarné, materiálové, dispozičné a prevádzkové riešenie:

Budova denného stacionára sa nachádza na území Ekocentra Kbely. Jedná sa o novostavbu denného stacionára pre autistov, ktorú tvorí jedna budova. Táto stavba sa nachádza na južnej časti tzv. horného pozemku riešenej časti ekocentra. Terén na riešenom území je rovinný. Na dĺžku pozemku 400 m je klesanie necelé 2 metre. Okolie objektu je navrhnuté ako zatrávené, bez spevnených plôch, okrem prístupových ciest, ktoré vedú do objektu. Objekt má jedinečný výrazový charakter a svojou fasádou sa snaží prirodzene zapadnúť do okolitej prírody. Stavba je kompaktná navrhnutá na pôdorysnom obraze štvorca. V strede budovy sa nachádza átrium, ktoré presvetľuje miestnosti vnútri dispozície. Stacionár má ako prevádzkové riešenie navrhnutú hlavnú časť – herňu, prepojenú s jedálenskou časťou. V južnom krídle sa nachádzajú prevádzky ako sociálne a technické zázemie, riadiateľňa a kuchynka. Technická miestnosť má prístup aj z exteriéru. Budova má celkovú úžitkovú plochu 403,82 m². Je založená na monolitických železobetónových pásoch, stropy sú v jednej časti monolitické železobetónové, v druhej časti prefabrikované predpäté panely Spiroll. Obvodovú konštrukciu tvoria keramické tvárnice Heluz 300 brúsené, Nosné priečky sú taktiež murované Heluz 250, priečky nenosné Heluz 100. Obvodová konštrukcia je zateplená minerálnou vatou s prevetrávanou fasádou a dreveným obkladom z drevených palubiek.

Potrebné inštalácie siete: vodovodné vedenie, elektrické vedenie, kanalizácia.

Dopravné riešenie :

Prístupová cesta k objektu je zo západnej strany objektu. K pozemku vedie prístupová cesta z Juhu od cesty Mladoboleslavská.

Urbanistické riešenie:

pozemok sa nachádza v časti Praha-Kbely, v nezastavanej časti na východnej strane mestskej časti. Návrh objektu a voľba použitých materiálov vychádza z analýzy potreby mestskej časti a jej okolia.

Architektonické riešenie:

Hmota objektu je navrhnutá ako kompaktná hmota v pôdorysnom obryse štvorca. V strede dispozície je navrhnuté átrium, ktoré presvetľuje miestnosti v dispozícii.

Dispozičné riešenie

Budova je dvojpodlažná, pričom druhé podlažie sa rozprestiera len na jednej časti prvého podlažia. Na prízemí sa nachádza hlavný priestor herne a jedálne, v južnom krídle sa nachádzajú prevádzky sociálneho a technického zázemia. V druhom podlaží sa nachádza oddychová miestnosť.

Konštrukčné a technické riešenie:

Základové konštrukcie:

Objekt je založený na monolitických pásoch z prostého betónu. Základová špára je v hĺbke 1,2m pod terénom. Na základové pásy je uložený podkladný betón v hrúbke 200mm, je vystužený kari sieťou s veľkosťou oka 150x150mm a hrúbkou drôtu 5mm. Pod podkladným betónom sa nachádza lôžko zo zhutnenej zemine. Hladina podzemnej vody je v hĺbke 263 m.n.m a nijak nezasahuje do objektu ani ho neohrozuje.

Nosné konštrukcie (zvislé a vodorovné) :

Nosný systém objektu tvoria obvodové steny s hrúbkou 300mm z keramických tvární Heluz 300, Vnútorne nosné steny tvoria steny s hrúbkou 250mm z keramických tvární Heluz 250. Stropnú dosku tvorí monolitický železobetón hrúbky 180mm a predpäté prefabrikované panely Spiroll hrúbky 250mm.

Fasádny plášť:

Fasáda je kvôli tepelným, akustickým a architektonickým požiadavkám odvetrávaná, so vzduchovou medzerou šírky 100mm. Tepelná izolácia je navrhnutá z minerálnej vaty hrúbky 120mm Ako fasádny obklad sú použité drevené palubky zo Smrekovca Sibírskeho. Palubky sú ukladané na nosný rošt na báze hliníku. Dosky sú po montáži opatrené finálnym náterom proti poveternostným podmienkam.

Strešný plášť:

Ako strešný plášť je navrhnutá jednoplášťová pochôdza a nepochôdza strecha. Základnú skladbu tvorí nosná vrstva, dve vrstvy tepelnej izolácie EPS, kde vrchná vrstva izolácie je v spáde a mechanicky kotvená izolácia Fatrafol PVC-P. Strecha je odvodnená pomocou vykurovaných vpustí, ktoré vedú vo vzduchovej medzere. Dažďová voda je zvedená pod terén a vyvedená do vsakovacích nádrží, ktoré sa nachádzajú na pozemku.

Schodisko:

V objekte sa nachádza jednoramenné železobetónové prefabrikované schodisko s medzipodestou. Je osadené na prievlak a základovú pätku, ktorá je rozšírená od stĺpov.

Deliace konštrukcie:

Priečky sú navrhnuté z keramických tvární hrúbky 100mm V prípade potreby sú pred priečky inštalované sadrokartónové predsteny.

Podhlady:

Podhlady sú navrhnuté ako sadrokartónové. V podhladoch sú vedené odvody vzduchotechniky a rozvody vody a kanalizácie chladenia. Sadrokartónové dosky sú značky RIGIPS, nosnú konštrukciu tvorí závesná kovová konštrukcia.

Podlahy:

V sociálnom zázemí je navrhnutá keramická dlažba, v technickej miestnosti a skladoch je navrhnutý cementový poter a v ostatných prevádzkach marmoleum.

Povrchová úprava stien

Povrchy stien sú omietnuté, v časti sociálneho zázemia je použitý keramický obklad. Na omietanie je použitá omietka Baumit v hrúbke 10mm. Vrchnú vrstvu tvorí maľba REMAL v bielej farbe.

Výplne otvorov:

Všetky okná sú hliníkové typ HEROAL 72. z vonkajšej stany opatrené hliníkovými profilmi s neviditeľnými spojmi, s úpravou eloxovaním v tmavosivej farbe. Všetky okná sú kotvené mechanicky pomocou príponky. Zasklenie tvorí izolačné dvojsklo.

Všetky interiérové dvere sú drevené, jednokrídlové. Vstupné dvere sú dvojkridlové, hliníkové.

VÝKRESOVÁ ČASŤ

OBSAH:

D111- PÔDORYS 1NP (M1:50)

D112- PÔDORYS 2NP (M1:50)

D113- PÔDORYS STRECHY (M1:50)

D114-REZ A-A´ (M1:50)

D115-REZ B-B´ (M1:50)

D116-VÝKRES ZÁKLADOV (M1:50)

D117- POHLADY Z,V (M1:50)

D118-POHLADY S,J (M1:50)

D121-DETAIL ATIKY (M1:10)

D122-DETAIL SOKLU(M1:10)

D123-DETAIL VÝSTUPU HYDROIZOLACE (M1:10)

D124-DETAIL DVERÍ TERASA (M1:10)

D125 -DETAIL LOP-HORE (M1:10)

D126-DETAIL LOP-DOLE (M1:10)

D131- VÝPIS DVERÍ

D132- VÝPIS OKIEN

D133-VÝPIS OSTATNÝCH PRVKOV

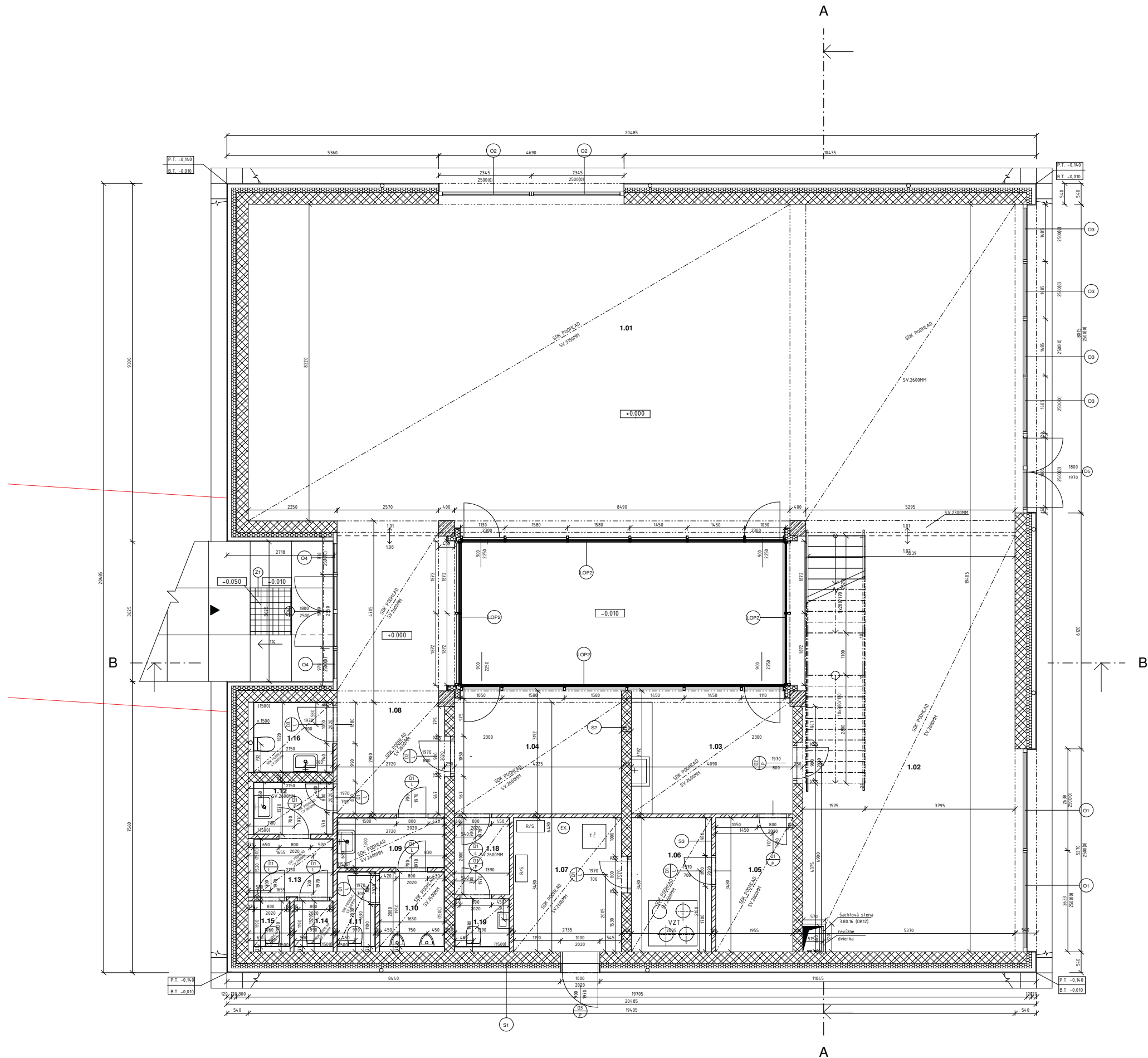
D134-VZOROVÁ TABUĽKA

D141- SKLADBA PODLAH

D142-SKLADBA PODLAH 2

D143- SKLADBA STRIECH

D144-SKLADBA STIEN



Tabuľka miestností								
podlaží	Číslo	Název	Plocha (m ²)	podlaha	P	strop	steny	poznámky
INP	1.01	Herňa	16143 m ²	Marmoleum Forbo Solid	P3	SDK podhľad	stierková omietka	
INP	1.02	Jedáleň	6152 m ²	Marmoleum Forbo Solid	P3	SDK podhľad	stierková omietka	
INP	1.03	kuchynka	1310 m ²	Marmoleum Forbo Solid	P3	SDK podhľad	stierková omietka	
INP	1.04	riaditeľňa	1356 m ²	Marmoleum Forbo Solid	P3	SDK podhľad	stierková omietka	
INP	1.05	sklad	680 m ²	Cementový poter	P2	SDK podhľad	stierková omietka	
INP	1.06	sklad	708 m ²	Cementový poter	P2	SDK podhľad	stierková omietka	
INP	1.07	technická miestnosť	952 m ²	Cementový poter	P2	SDK podhľad	stierková omietka	
INP	1.08	zadverie	2181 m ²	Marmoleum Forbo Solid	P3	SDK podhľad	stierková omietka	
INP	1.09	predsieň	354 m ²	Keramiká dlažba Snowdrops Lightgray	P1	SDK podhľad	stierková omietka+obklad	obklad do výšky 1500mm
INP	1.10	predsieň	323 m ²	Keramiká dlažba Snowdrops Lightgray	P1	SDK podhľad	stierková omietka+obklad	obklad do výšky 1500mm
INP	1.11	wc	202 m ²	Keramiká dlažba Snowdrops Lightgray	P1	SDK podhľad	stierková omietka+obklad	obklad do výšky 1500mm
INP	1.12	predsieň	295 m ²	Keramiká dlažba Snowdrops Lightgray	P1	SDK podhľad	stierková omietka+obklad	obklad do výšky 1500mm
INP	1.13	predsieň	327 m ²	Keramiká dlažba Snowdrops Lightgray	P1	SDK podhľad	stierková omietka+obklad	obklad do výšky 1500mm
INP	1.14	wc	131 m ²	Keramiká dlažba Snowdrops Lightgray	P1	SDK podhľad	stierková omietka+obklad	obklad do výšky 1500mm
INP	1.15	wc	140 m ²	Keramiká dlažba Snowdrops Lightgray	P1	SDK podhľad	stierková omietka+obklad	obklad do výšky 1500mm
INP	1.16	wc invalid	391 m ²	Keramiká dlažba Snowdrops Lightgray	P1	SDK podhľad	stierková omietka+obklad	obklad do výšky 1500mm
INP	1.18	predsieň	278 m ²	Keramiká dlažba Snowdrops Lightgray	P1	SDK podhľad	stierková omietka+obklad	obklad do výšky 1500mm
INP	1.19	wc	192 m ²	Keramiká dlažba Snowdrops Lightgray	P1	SDK podhľad	stierková omietka+obklad	obklad do výšky 1500mm
Grand total:			18	321,14 m ²				

POZNÁMKY - do miestnosti s výškou prevozom použiť SDK odníjateľnosť
 - viditeľné časti prekážok v INP označiť cementový špritz
 - prenikanie nad podlahou v závese trupu
 - strop: žiarlivo disperzný akrylátový biely na SDK podhľad

LEGENDA ŠRIAF

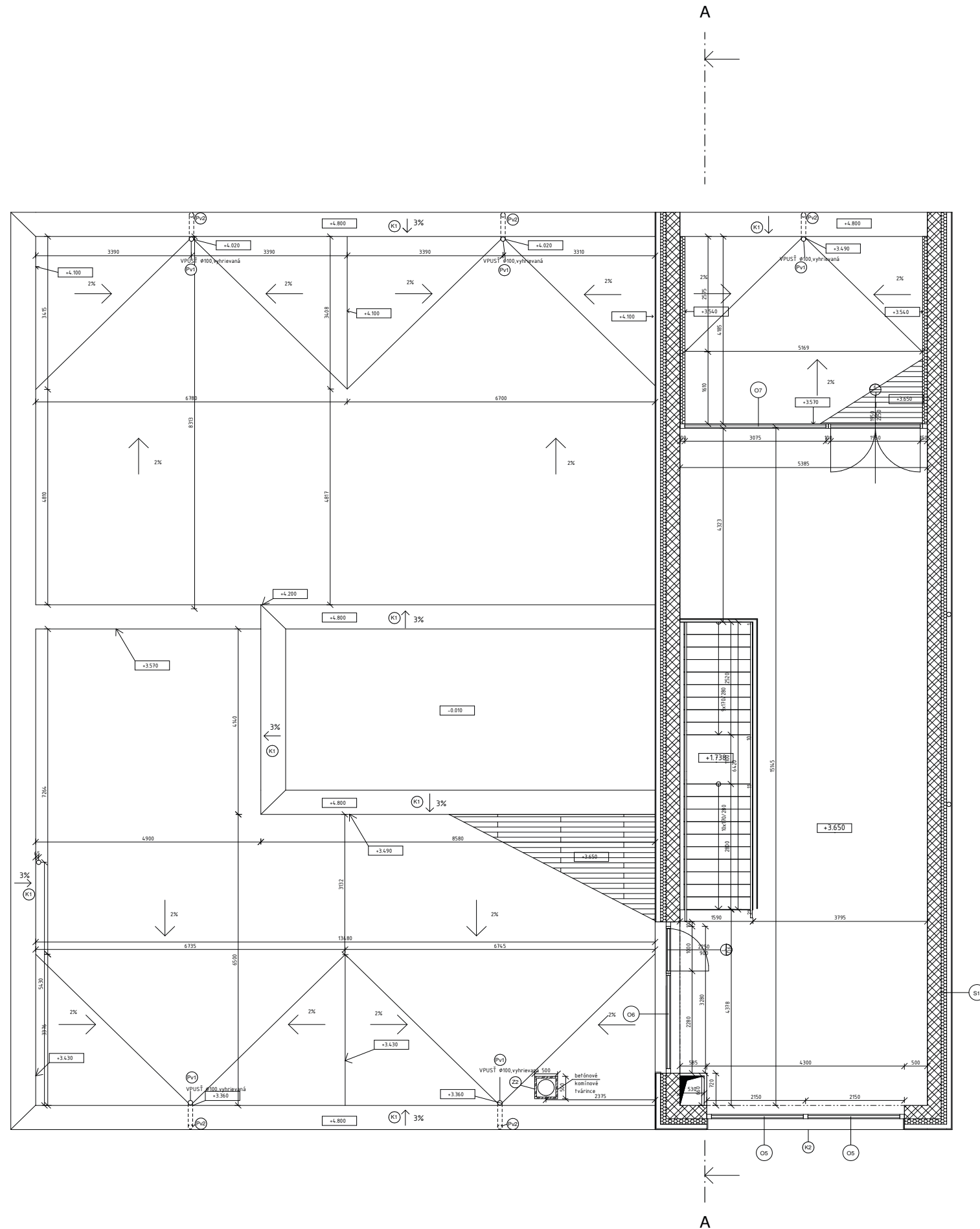
- NOSNÉ MURIVO KERAMICKÉ TVAROVKY HELUZ 300 BRÚSENÉ, 24,7X300X24,9MM MUROVANÉ NA MALTU PRE TENKÉ ŠPÁRY, SBC MALTA HELUZ
- TEPELNÁ IZOLÁCIA Z MNERÁLNEJ VLNÝ ISOVER PASSIL
- NOSNÉ MURIVO KERAMICKÉ TVAROVKY HELUZ 250 BRÚSENÉ, 24,7X250X24,9MM MUROVANÉ NA MALTU PRE TENKÉ ŠPÁRY, SBC MALTA HELUZ
- NENOSNÉ PRIEKOVÉ MURIVO KERAMICKÉ TVAROVKY HELUZ 800, 37,5X80X24,9MM MUROVANÉ NA MALTU PRE TENKÉ ŠPÁRY, SBC MALTA HELUZ
- INŠTALAČNÁ STENA RIGIPS (EI 60) KOVPODKONŠTRUKCIA R-CW 50 OPLÁŠENÁ ZKRFDF15, BEZ MNVLNÝ(3,80/6) - KERAMICKÝ OBKLAD ABK DOWNTOWN
- OBKLAD STĚPU RIGIPS (EI 30) NA KOVPODKONŠTRUKCIO R-CW 50 OPLÁŠENÁ Z KAŽDEJ STRANY 1XBRIA15 S MINIZOLÁCIU (3,40/01B)
- HYDROIZOLÁCIA

LEGENDA POPISOV








- OZNAČENIE OVERY - viz. tabuľka overi
- OZNAČENIE OKEN - viz. tabuľka okien
- OZNAČENIE LAHKÉHO OBVODOVÉHO PLÁŠTA - viz. tabuľka LOP
- OZNAČENIE KLAMPIARSKYCH VÝROBKOV - viz. tabuľka klampiarskych výrobkov
- OZNAČENIE ZÁMOČNÍCKYCH VÝROBKOV - viz. tabuľka zámočníckych výrobkov
- OZNAČENIE SKLADBY STEN - viz. skladby stien
- OZNAČENIE SKLADBY PODLÁH - viz. skladby podláh

±0,000=269 mm	VEDÚCI PROJEKTU Prof. Ing. Arch. I. ŠESTÁKOVÁ	ÚSTAV 1523 Ústav stavebníctví I	MENO ŠTUDENTA NINA GÁTOVÁ
	ROČNÍK 3	VYUŽÍJÚCI Ing. Beďuška Valčková	
STAVBA DENNÝ STACIONÁR PRE AUTISTOV			FORMÁT A4
			MERKA 150
			DÁTUM 10.5.2019
OBSAH PÔDORYS 1.NP			Č. VÝKR. 011












LEGENDA ŠRIAF

-  NOSNÉ MURIVO KERAMICKÉ TVAROVKY HELUZ 300 BRÚSENÉ, 247X300X249MM MUROVANÉ NA MALTU PRE TENNÉ ŠPÁRY, SBC MALTA HELUZ
-  TEPELNÁ IZOLÁCIA Z MINERÁLNEJ VLNY ISOVER FASST
-  NOSNÉ MURIVO KERAMICKÉ TVAROVKY HELUZ 250 BRÚSENÉ, 247X250X249MM MUROVANÉ NA MALTU PRE TENNÉ ŠPÁRY, SBC MALTA HELUZ
-  MENŠIE PRŔEČKOVÉ MURIVO KERAMICKÉ TVAROVKY HELUZ 800 , 375X80X249MM MUROVANÉ NA MALTU PRE TENNÉ ŠPÁRY, SBC MALTA HELUZ
-  METÁLAINÁ STENA RIGIPS B3 400 KOV PODKONŠTRUKCIA RCW 50 OPLÁŠTENÁ ZKRFIDFHS.BEZ HN.VLN.Y13.B5.161 + KERAMICKÝ OBLAD ABK DOWNTOWN
-  OBLAD STĚPU RIGIPS B3 300 NA KOV PODKONŠTRUKCII RCW 50 OPLÁŠTENÁ Z KAŽDEJ STRANY DKBIA15 S MNIZOLÁČOU B40.01801
-  HYDROIZOLÁCIA



LEGENDA POPISOV

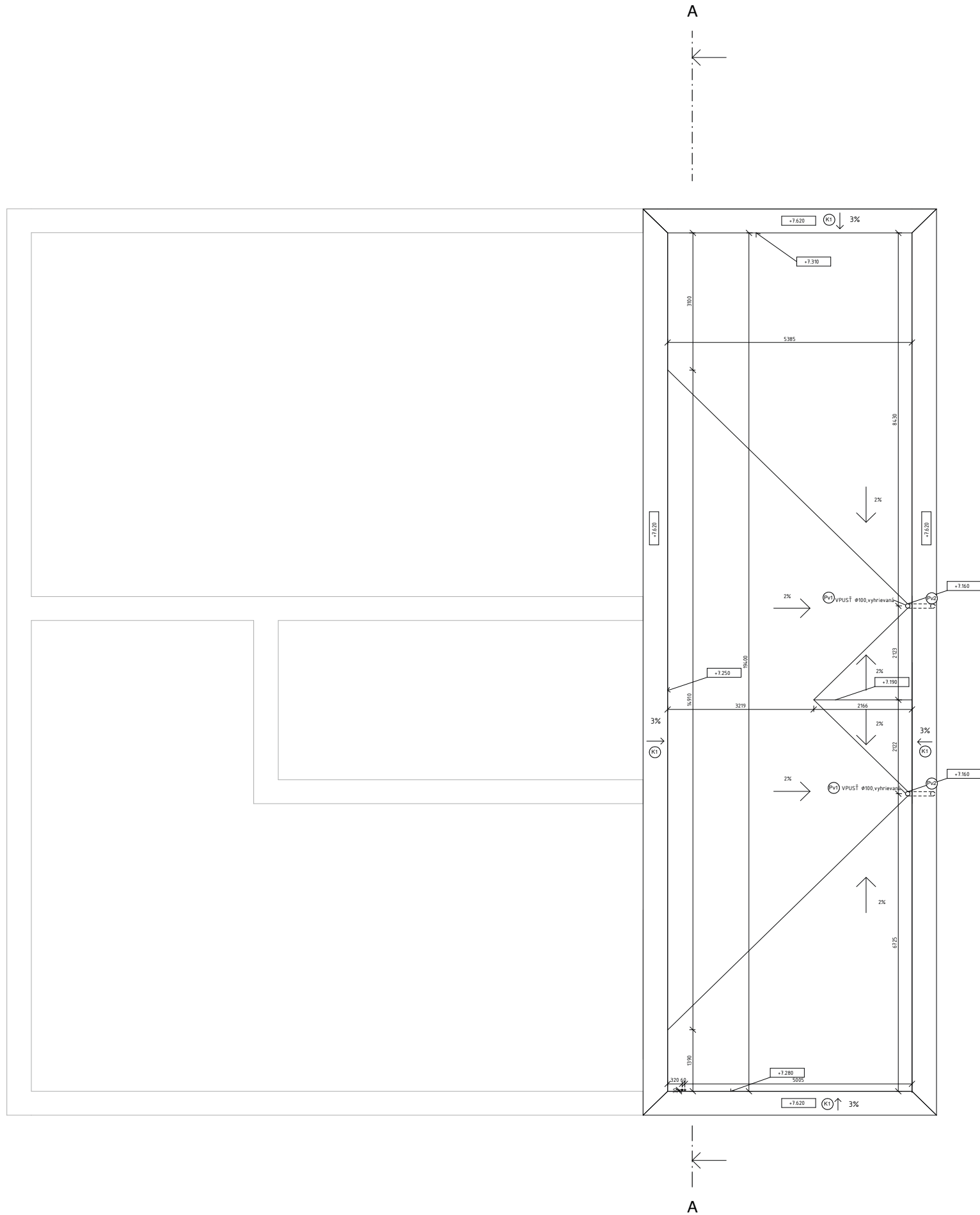
-  D OZNAČENIE DVERÍ-vid: tabuľka dverí
-  O OZNAČENIE OKIEN-vid: tabuľka okien
-  LOP OZNAČENIE LAHKÉHO OBVISOVÉHO PLÁŠŤA -vid: tabuľka LOP
-  K OZNAČENIE KLAMPIARSKYCH VÝROBKOV-vid: tabuľka klamparských výrobkov
-  Z OZNAČENIE ZÁMOČNÍCKYCH VÝROBKOV-vid: tabuľka zámočníckych výrobkov
-  S OZNAČENIE SKLADBY STEN-vid: skladby sten
-  P OZNAČENIE SKLADBY PODLÁH-vid: skladby podláh

Tabuľka miestností 2NP

podlažie	Číslo	Název	Plocha [m ²]	podlažia	P	strop	steny	poznámky
2NP	2.01	oddychoňa	83,45 m ²	Marmoleum Forbo Solid	P4,F5	SDK podhľad	stierková omietka	
Grand total: 1			83,45 m ²					

POZNÁMKA-strop:2vnášer disperzný akrylátový biely na sdk podhľad

+0,000=269 mm		VEDÚCI PROJEKTU	ÚSTAV	MENO ŠTUDENTA		
Prof. Ing. Arch. I. ŠESTÁKOVÁ		ROEŇNÍK	VYUŽÍJÚCI	NINA GÁTOVÁ		
3		STAVBA :	Ing. Beďáka Valčková			
DENNÝ STACIONÁR PRE AUTISTOV					FORMÁT	A4
					MERKA	1:50
					DÁTUM	10.5.2019
OBSAH :					Č. VÝKR.	0112
PÔDORYS 2.NP						



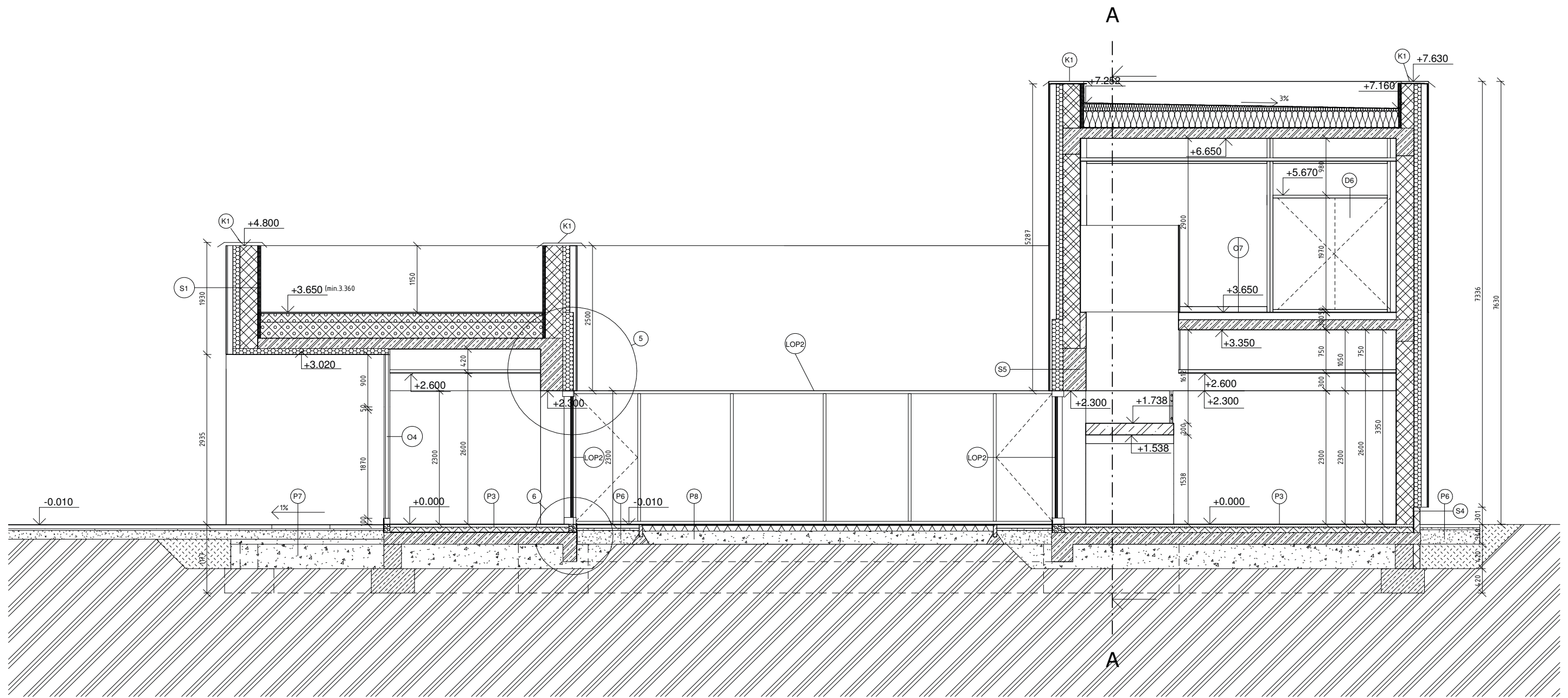
LEGENDA ŠRIAF

- NOSNÉ MURIVO, KERAMICKÉ TVAROVKY HELUZ 300 BRÚSENÉ, 24,7X300X24,9MM MUROVANÉ NA MALTU PRE TENKÉ ŠPÁRY, SBC MALTA HELUZ
- TEPELNÁ IZOLÁCIA Z MINERÁLNEJ VLNY ISOVER FASILL
- NOSNÉ MURIVO, KERAMICKÉ TVAROVKY HELUZ 250 BRÚSENÉ, 24,7X250X24,9MM MUROVANÉ NA MALTU PRE TENKÉ ŠPÁRY, SBC MALTA HELUZ
- NENOSNÉ PŘEČKOVÉ MURIVO, KERAMICKÉ TVAROVKY HELUZ 800 - 375X80X24,9MM MUROVANÉ NA MALTU PRE TENKÉ ŠPÁRY, SBC MALTA HELUZ
- INŠTALAČNÁ STENA RIGIPS (EI 60) KOV PODKONŠTRUKCIA RCW 50 OPLÁŠTENÁ ZKXPD15, BEZ MNV LN13,80 50 - KERAMICKÝ OBLIKAD ARK DOWNTOWN
- OBLIKAD STĚPU RIGIPS (EI 30) NA KOV PODKONŠTRUKCIA R-CW 50 OPLÁŠTENÁ Z KAŽDEJ STRANY KORBIAIS S MNV IZOLÁCIOU (3,0-0,086)
- HYDROIZOLÁCIA






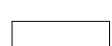

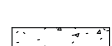


LEGENDA POPISOV

- D OZNAČENIE DVERÍ - viz. tabuľka dverí
- O OZNAČENIE OKIEN - viz. tabuľka okien
- LOP OZNAČENIE LAMÉHO OBVOODOVÉHO PLÁŠŤA - viz. tabuľka LOP
- K OZNAČENIE KLAMPIARSKYCH VÝROBKOV - viz. tabuľka klampiarskych výrobkov
- Z OZNAČENIE ZÁMŔNÍCKYCH VÝROBKOV - viz. tabuľka zámočníckych výrobkov
- S OZNAČENIE SKLADBY STIEN - viz. skladby stien
- P OZNAČENIE SKLADBY PODLÁH - viz. skladby podláh









±0,000=269 mm				
VEDÚCI PROJEKTU	ÚSTAV	MENO ŠTUDENTA		
Prof. Ing. Arch. I. ŠESTÁKOVÁ	15123 Ústav stavebníctví I	NINA GÁTOVÁ		
ROČNÍK	VYUŽÍJÚCI			
3	Ing. Beďáka Valková			
STAVBA :				
DENNÝ STACIONÁR PRE AUTISTOV				FORMÁT
				BxA4
				MERKA
				1:50
				DÁTUM
				10.5.2019
OBSAH :				Č. VÝKR.
PÔDORYS STRECHY				0113



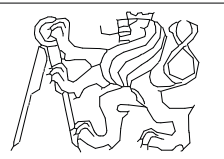
LEGENDA ŠRIAF

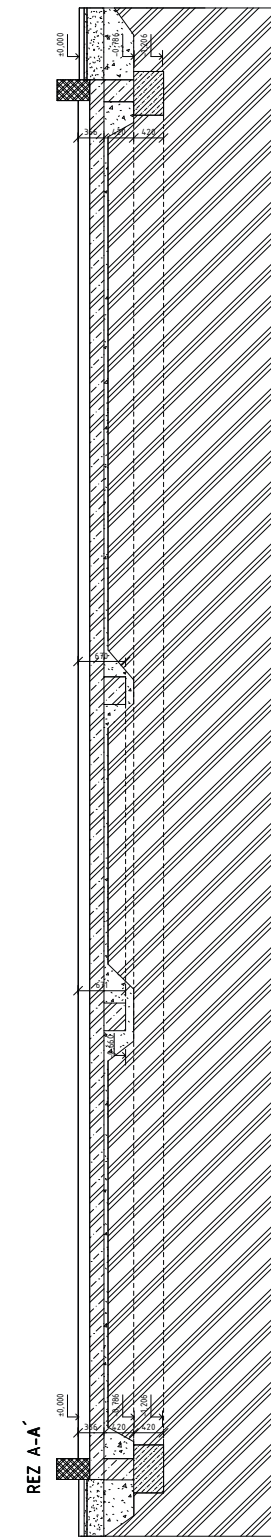
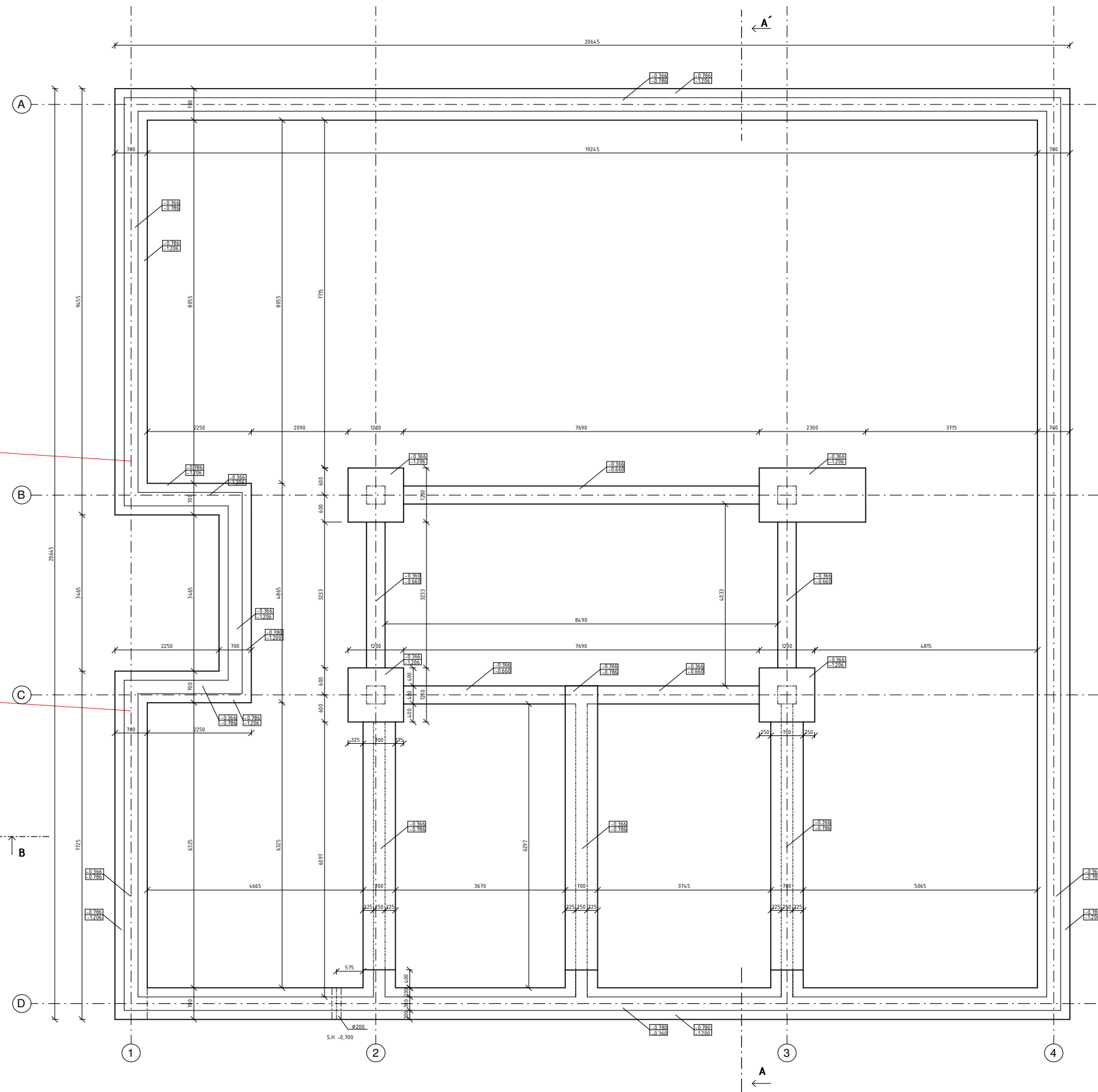
	KERAMICKÉ TVAROVKY HELUZ 300 BRÚSENÉ, 247X300X249MM		PROSTÝ BETÓN
	TEPELNÁ IZOLÁCIA EPS ISOVER 300		ZEMINA NÁSYP
	TEPELNÁ IZOLÁCIA XPS SYNTHOS PRIME		PREDPATÝ PANEL SPIRROL
	TEPELNÁ IZOLÁCIA Z MINERÁLNEJ VLNÝ ISOVER FASSIL		ZHUTNENÁ ZEMINA
	HYDROIZOLÁCIA		
	ŽELEZOBETÓN C20/25, OCEĽ B500		

LEGENDA POPISOV







	OZNAČENIE DVERÍ-vid'. tabulka dverí
	OZNAČENIE OKIEN-vid'. tabulka okien
	OZNAČENIE LAHKÉHO OBVODOVÉHO PLÁŠŤA -vid'. tabulka LOP
	OZNAČENIE KLAMPIARSKYCH VÝROBKOV-vid'. tabulka klampiarskych výrobkov
	OZNAČENIE ZÁMOČNÍCKYCH VÝROBKOV-vid'. tabulka zámočnickych výrobkov
	OZNAČENIE SKLADBY STIEN-vid'. skladby stien
	OZNAČENIE SKLADBY PODLÁH-vid'. skladby podlah
	OZNAČENIE SKLADBY STRIECH-vid'. skladby striech

±0,000=269 mnm

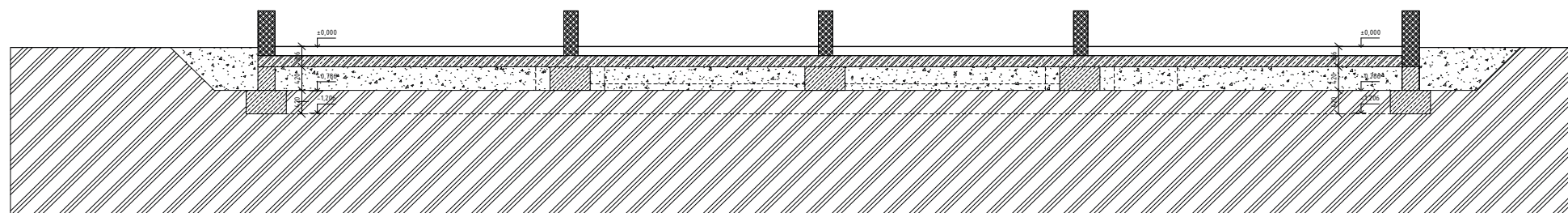
VEDÚCI PROJEKTU Prof. Ing. Arch. I. ŠESTÁKOVÁ	ÚSTAV 15123 Ústav stavitelství I	MENO ŠTUDENTA NINA GÁŤOVÁ	
ROČNÍK 3.	VYUČUJÚCI Ing. Beďáčka Vaňková		
STAVBA : DENNÝ STACIONÁR PRE AUTISTOV			FORMÁT 4xA4
OBSAH : REZ B-B'			MIERKA 1:50
			DÁTUM 10.5.2019
			Č. VÝKR. 015



LEGENDA ŠRIAF

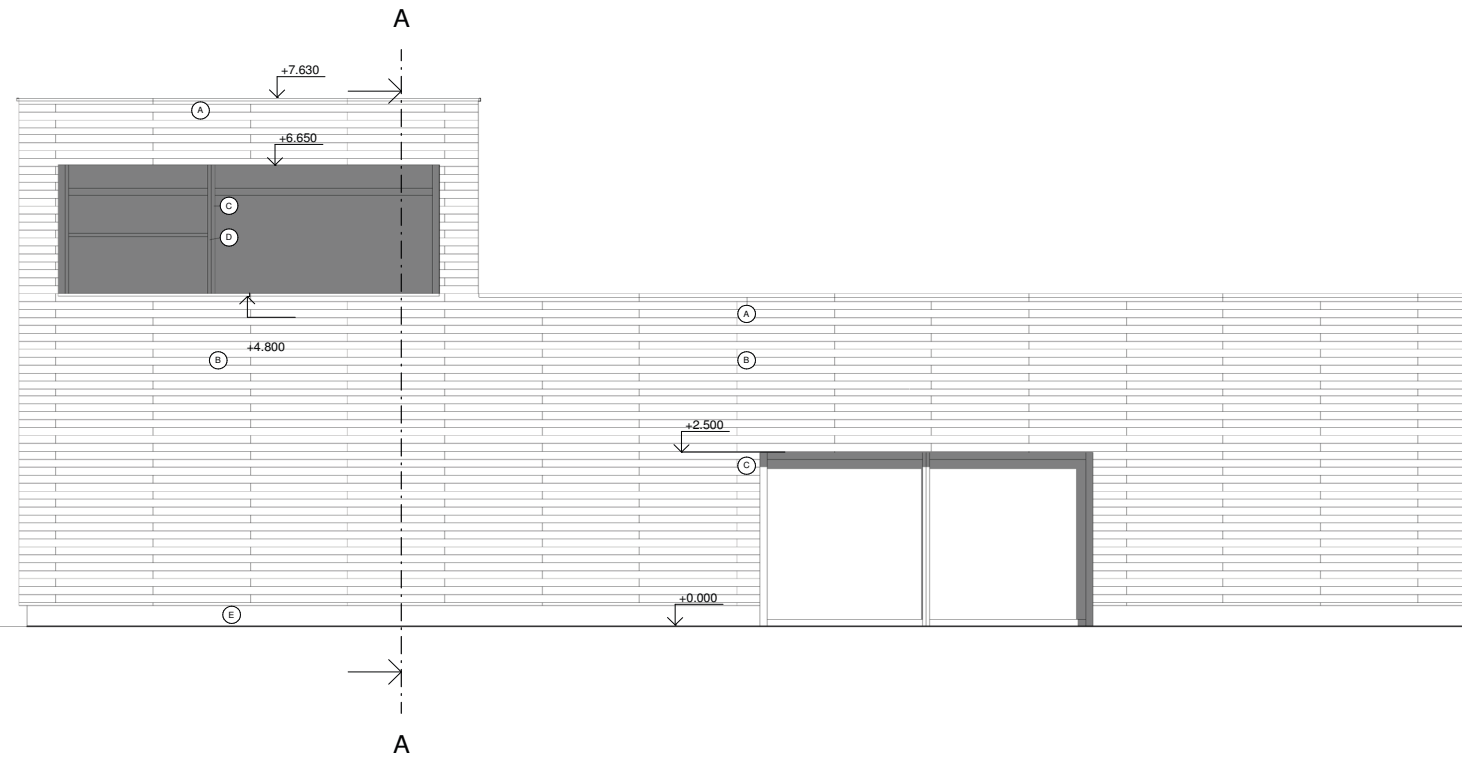
-  KERAMICKÉ TVAROVKY HELUZ 300 BRŮSNĚ, 247x300x247MM
-  PROSTÝ BETÓN
-  ZEMNA NÁSPV
-  PREDPATÝ PANEL SPIRROL
-  ZHUTNĚNÁ ZEMNA
-  ŽELEZOBETÓN C20/25, OCEĽ B500

REZ B-B'

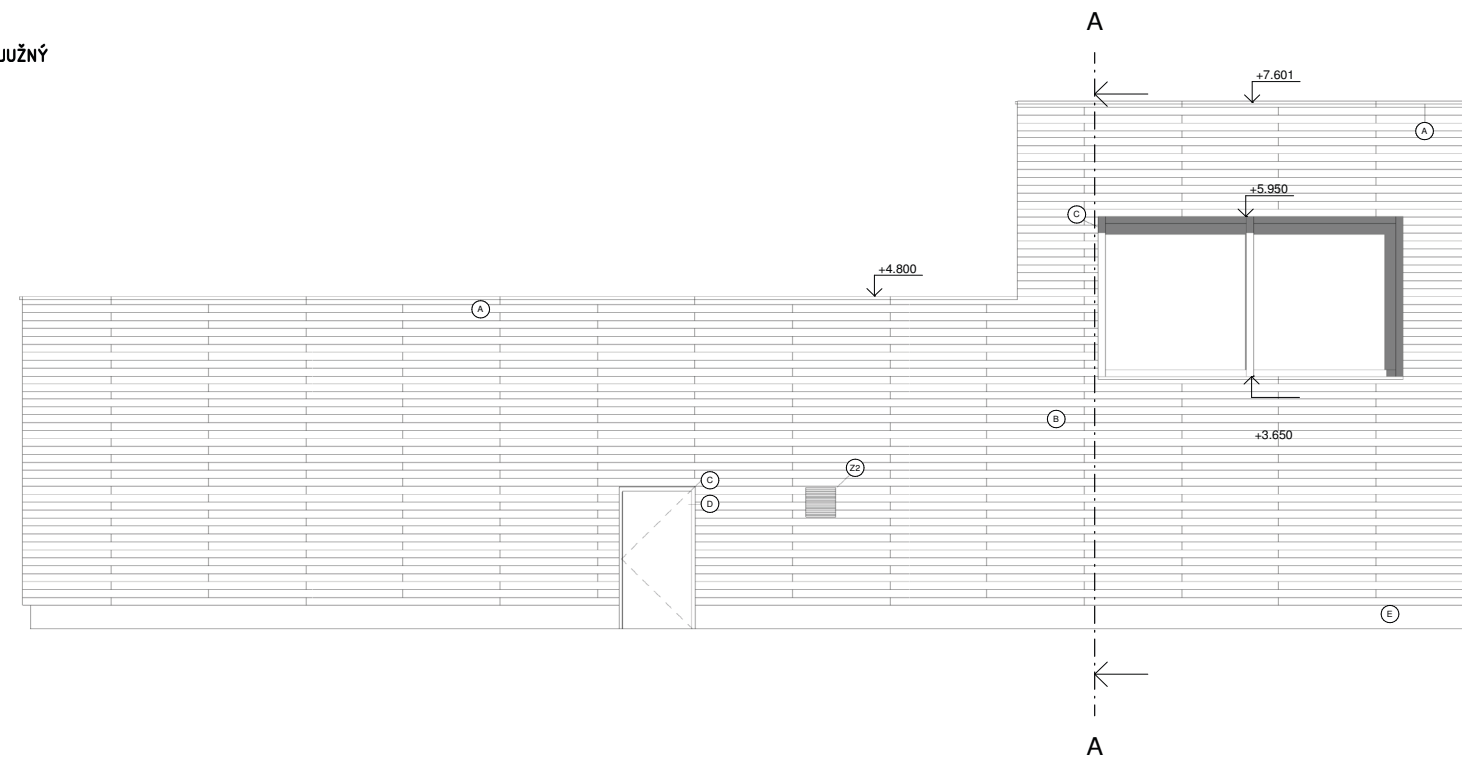


+0.000=269 mm		ÚSTAV	MENO ŠTUDENTA
VEDÚCI PROJEKTU	Prof. Ing. Arch. I. ŠESTÁKOVÁ	1523 Ústav stavební inžinierstva	NINA GÁTOVÁ
RODĚNÍK		VYUŽÍJÚCI	
3		Ing. Beďuška Vaňková	
STAVBA			
DENNÝ STACIONÁR PRE AUTISTOV			FORMÁT
			A4
			MERKA
			150
			DÁTUM
			13.5.2019
OBSAH :			Č. VÝKR.
VÝKRES ZÁKLADOV			016

POHLAD SEVERNÝ



POHLAD JUŽNÝ

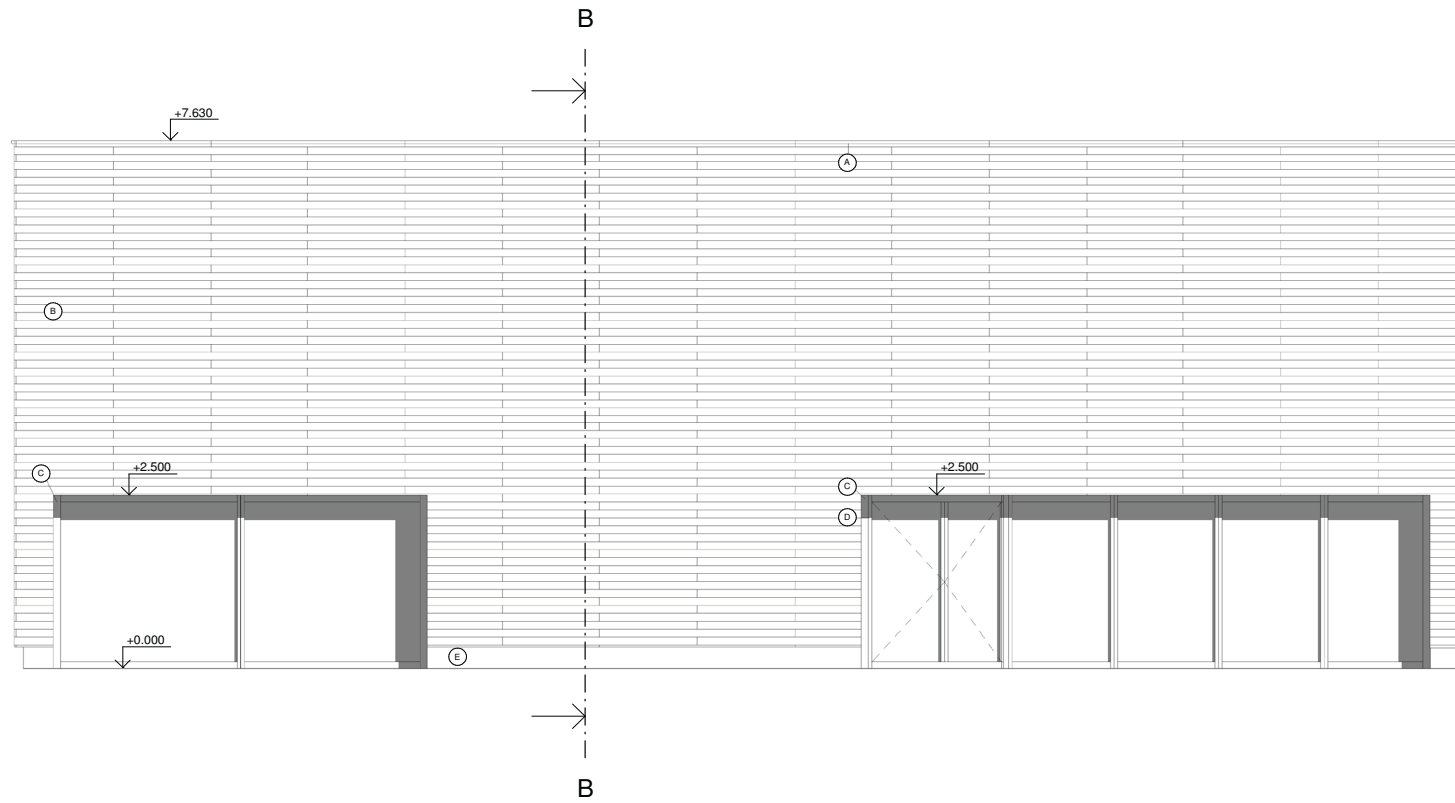


LEGENDA POPISOV

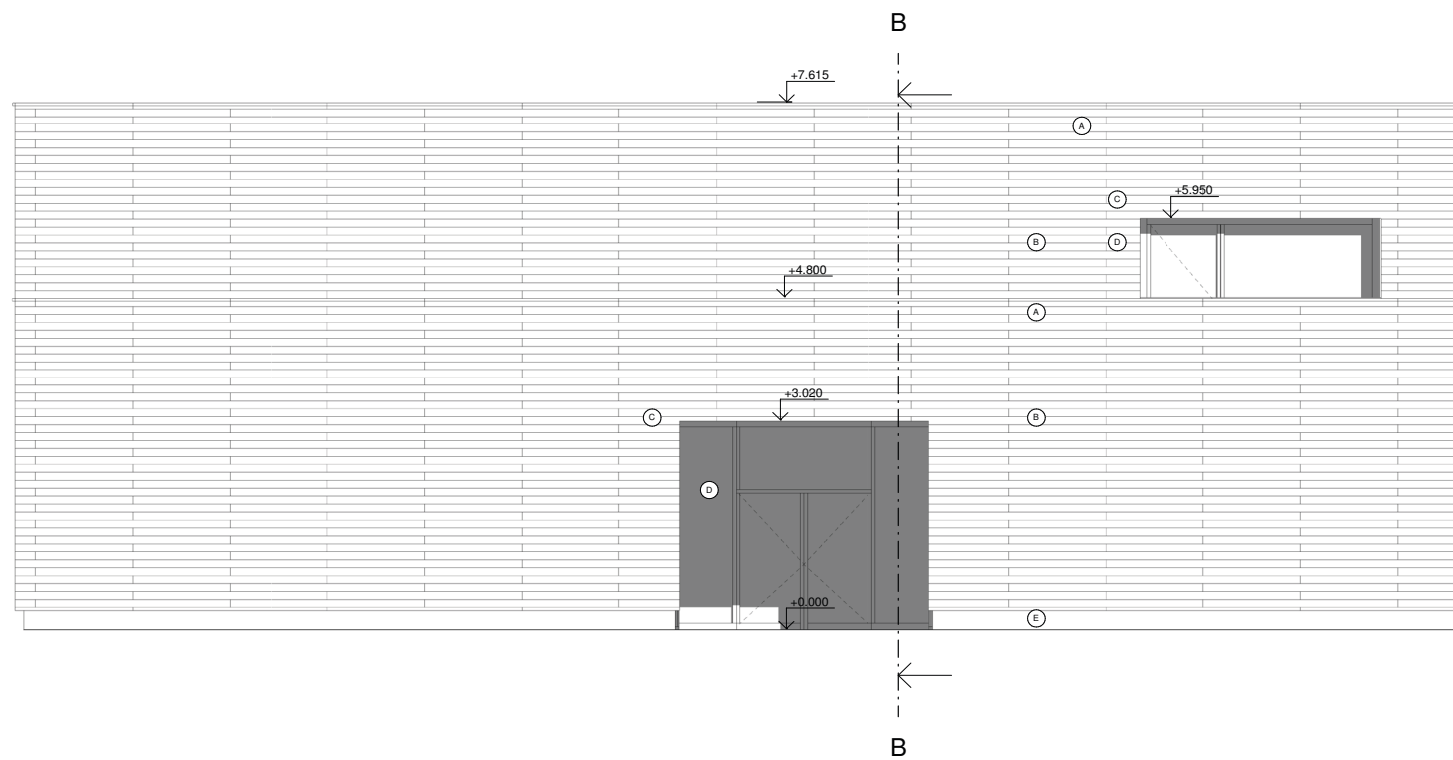
- (A) DPLECHOVANE ATIKY TITANZINOK PREDZVETRALÝ SVETLOŠEDÝ 0,8MM
- (B) DREVENÝ OBLIKAD PALUBKY 20/120 P-O, SHREKOVÉC SIBIRSKÝ
ZNAĽTER LAZURNÝ LAK NA DREVO ODTEK SHREKOVÉC, 1120mm
- (C) OKENNÝ A DVERNÝ RÁM TYP HERDAL T2, PRÁŠKOVÉ LAKOVANE
- (D) DVERNÉ KRÍDLO TYP HERDAL D12, PRÁŠKOVÉ LAKOVANE
- (E) SOKEL-SOKLOVÁ OMETKA

+0.000=269 mm		VEDÚCI PROJEKTU		ÚSTAV	MENO ŠTUDENTA		
Prof. Ing. Arch. I. ŠESTÁKOVÁ		15123 Ústav stavební inžinierstva I		NINA GÁTOVÁ			
ROČNÍK		VYUČUJÚCI					
3		Ing. Beďiška Valiková					
STAVBA :						FORMÁT	BxAL
DENNÝ STACIONÁR PRE AUTISTOV						MERKA	150
						DÁTUM	10.5.2019
OBSAH :						Č. VÝKR.	
POHLADY						018	

POHLAD VÝCHODNÝ



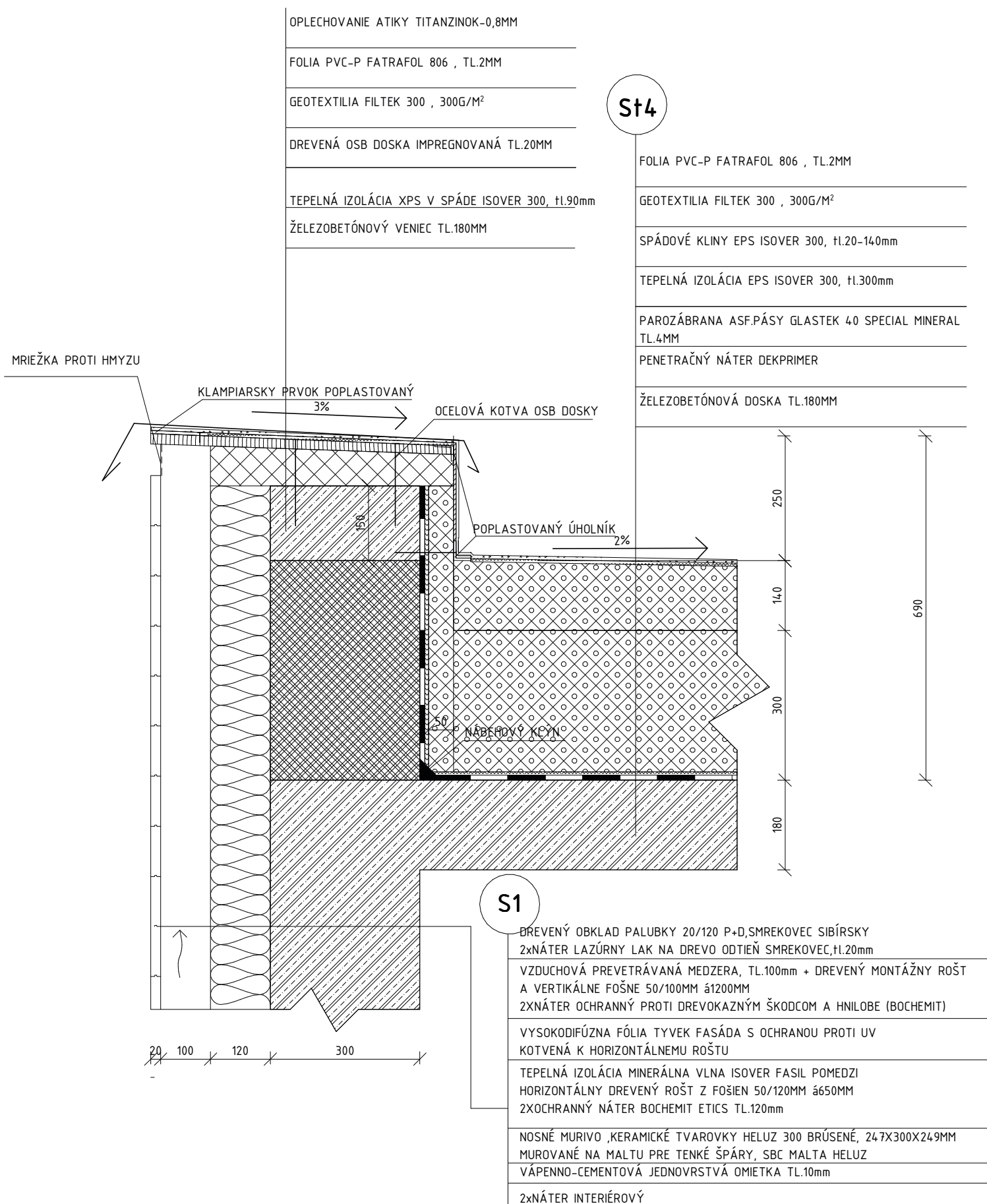
POHLAD ZÁPADNÝ



LEGENDA POPISOV

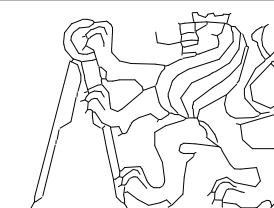
- A OPLECHOVANÉ ATIKY TITANZINOK PREDZVETRALÝ SVETLOŠEDÝ 0,8MM
- B DREVENÝ OBKLAD PALUBKY 20/120 P-0,5MREKOVEC SIBIRSKÝ
ZAKÁTER LAZURNÝ LAK NA DREVO ODTIEŇ SIBIRKOVEC.11.20mm
- C DREVNÝ A DVERNÝ RÁM TYP HERALD 72, PRÁŠKOVÉ LAKOVANÉ
- D DVERNÉ KRÍDLO TYP HERALD 072, PRÁŠKOVÉ LAKOVANÉ
- E SOKEL-SOKLOVÁ OHETKA

+0,000=269 mm		VEDÚCI PROJEKTU		ÚSTAV	MENO ŠTUDENTA		
Prof. Ing. Arch. I. ŠESTÁKOVÁ		1523 Ústav stavebníctví I		NINA GÁTOVÁ			
ROČNÍK		VYUŽÍJÚCI					
3		Ing.Beďiška Vaňková					
STAVBA :						FORMÁT	BxAL
DENNÝ STACIONÁR PRE AUTISTOV						MERKA	150
						DÁTUM	10.5.2019
OBSAH :						Č. VÝKR.	0117
POHLADY							



±0,000=269 mm

VEDÚCI PROJEKTU	ÚSTAV	MENO ŠTUDENTA
Prof. Ing. Arch. I. ŠESTÁKOVÁ	15123 Ústav stavitelství I	NINA GÁŤOVÁ
ROČNÍK	VYUČUJÚCI	
3.	Ing. Bedřiška Vaňková	



STAVBA :

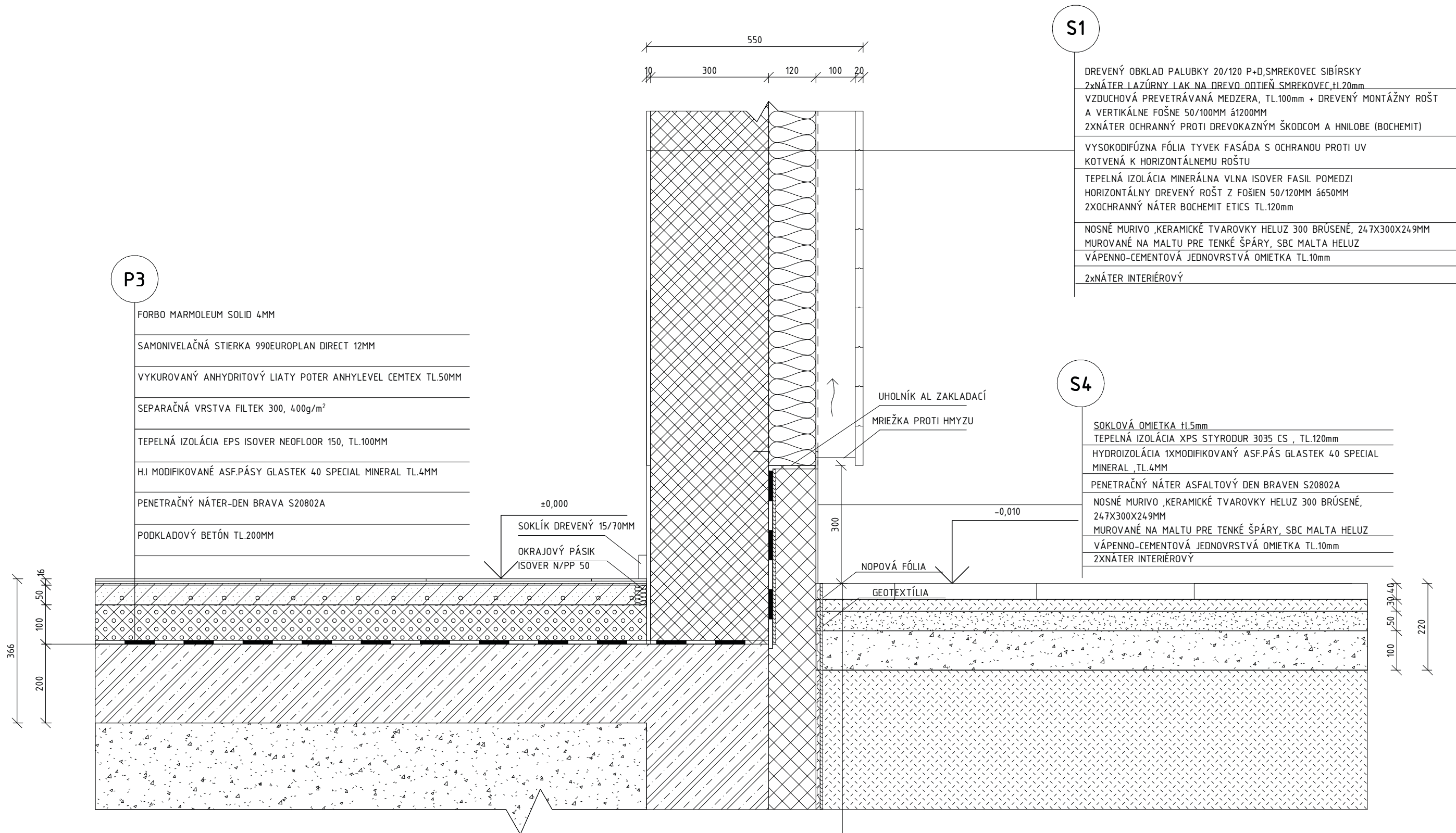
DENNÝ STACIONÁR PRE AUTISTOV

FORMÁT	2xA4
MIERKA	1:10
DÁTUM	10.5.2019

OBSAH :

1-DETAIL ATIKY

Č. VÝKR.	D121



S1

- DREVENÝ OBKLAD PALUBKY 20/120 P+D, SMREKOVEC SIBÍRSKY
- 2xNÁTER LAZÚRNÝ LAK NA DREVO ODTIEŇ SMREKOVEC, TL.20mm
- VZDUCHOVÁ PREVETRVÁVANÁ MEDZERA, TL.100mm + DREVENÝ MONTÁŽNY ROŠT A VERTIKÁLNE FOŠNE 50/100MM 61200MM
- 2XNÁTER OCHRANNÝ PROTI DREVOKAZNÝM ŠKODCOM A HNILOBE (BOCHEMIT)
- VYSOKODIFÚZNA FÓLIA TYVEK FASÁDA S OCHRANOU PROTI UV KOTVENÁ K HORIZONTÁLNEMU ROŠTU
- TEPELNÁ IZOLÁCIA MINERÁLNA VLNA ISOVER FASIL POMEDZI HORIZONTÁLNY DREVENÝ ROŠT Z FOŠIEN 50/120MM 6650MM
- 2XOCHRANNÝ NÁTER BOCHEMIT ETICS TL.120mm
- NOSNÉ MURIVO ,KERAMICKÉ TVAROVKY HELUZ 300 BRÚSENÉ, 247X300X249MM MUROVANÉ NA MALTU PRE TENKÉ ŠPÁRY, SBC MALTA HELUZ
- VÁPENNO-CEMENTOVÁ JEDNOVRSTVÁ OMIETKA TL.10mm
- 2xNÁTER INTERIÉROVÝ

P3

- FORBO MARMOLEUM SOLID 4MM
- SAMONIVELAČNÁ STIERKA 990EUROPLAN DIRECT 12MM
- VYKUROVANÝ ANHYDRITOVÝ LIATY POTER ANHYLEVEL CEMTEX TL.50MM
- SEPARAČNÁ VRSTVA FILTEK 300, 400g/m²
- TEPELNÁ IZOLÁCIA EPS ISOVER NEOFLOOR 150, TL.100MM
- HI MODIFIKOVANÉ ASF.PÁSY GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL TL.4MM
- PENETRAČNÝ NÁTER-DEN BRAVA S20802A
- PODKLADOVÝ BETÓN TL.200MM

S4

- SOKLOVÁ OMIETKA TL.5mm
- TEPELNÁ IZOLÁCIA XPS STYRODUR 3035 CS , TL.120mm
- HYDROIZOLÁCIA 1XMODIFIKOVANÝ ASF.PÁS GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL ,TL.4MM
- PENETRAČNÝ NÁTER ASFALTOVÝ DEN BRAVEN S20802A
- NOSNÉ MURIVO ,KERAMICKÉ TVAROVKY HELUZ 300 BRÚSENÉ, 247X300X249MM MUROVANÉ NA MALTU PRE TENKÉ ŠPÁRY, SBC MALTA HELUZ
- VÁPENNO-CEMENTOVÁ JEDNOVRSTVÁ OMIETKA TL.10mm
- 2XNÁTER INTERIÉROVÝ

- BETÓNOVÁ DLAŽBA BEST TL.40MM
- KLADIACA VRSTVA FRAKCIA 4-8MM, TL.30MM
- DRTENÉ KAMENIVO FRAKCIA 8-16MM, TL.50MM
- DRTENÉ KAMENIVO FRAKCIA 0-63MM TL.100MM

P6

±0,000=269 mm

VEDÚCI PROJEKTU	ÚSTAV	MENO ŠTUDENTA
Prof. Ing. Arch. I. ŠESTÁKOVÁ	15123 Ústav stavitelství I	NINA GÁTOVÁ
ROČNÍK	VYUČUJÚCI	
3.	Ing. Bedřiška Vaňková	
STAVBA :		
DENNÝ STACIONÁR PRE AUTISTOV		
OBSAH :		
2-DETAIL SOKLU		

FORMÁT	2xA4
MIERKA	1:10
DÁTUM	10.5.2019
Č. VÝKR.	
D122	

S13

- DREVOPLASTOVÉ DOSKY WPC 22MMX150MMX4M
- NENOSNÉ OCELOVÉ PODKLADOVÉ RÁMY 30X35MM
- REKTIFIKAČNÉ PODLOŽKY , TL.10-65MM
- GEOTEXTILIA FILTEK 300 , 300G/M²
- FOLIA PVC-P FATRAFOL 806 , TL.2MM
- GEOTEXTILIA FILTEK 300 , 300G/M²
- SPÁDOVÉ KLINY EPS ISOVER 300, H.20-180mm
- TEPELNÁ IZOLÁCIA EPS ISOVER 300, H.300mm
- PAROZÁBRANA ASF.PÁSY GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL TL.4MM
- PENETRAČNÝ NÁTER DEKPRIMER
- BETÓNOVÁ ZÁLIEVKA TL.50MM
- PREDPJATÉ PREFABRIKOVANÉ PANELE SPIROLL ,TL.250MM

288
22
35
40
35
350
250

550
10 300 120 100 20

UKONČOVACÍ PRVOK
POPLASTOVANÝ
SOKLOVÁ OMIETKA

KOTVENIE

UHLOVNÍK

NOSNÉ MURIVO HELUZ 250

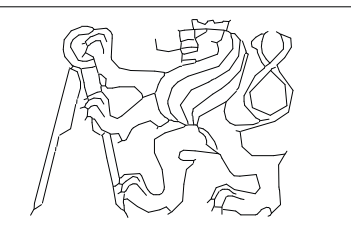
ŽELEZOBETÓNOVÝ VENIEC

S1

- DREVENÝ OBKLAD PALUBKY 20/120 P+D, SMREKOVEC SIBÍRSKY
- 2xNÁTER LAZÚRNY LAK NA DREVO ODTIEŇ SMREKOVEC, H.20mm
- VZDUCHOVÁ PREVETRÁVANÁ MEDZERA, TL.100mm + DREVENÝ MONTÁŽNY ROŠT
- A VERTIKÁLNE FOŠNE 50/100MM á1200MM
- 2XNÁTER OCHRANNÝ PROTI DREVOKAZNÝM ŠKODCOM A HNILOBE (BOCHEMIT)
- VYSOKODIFÚZNA FÓLIA TYVEK FASÁDA S OCHRANOU PROTI UV
- KOTVENÁ K HORIZONTÁLNEMU ROŠTU
- TEPELNÁ IZOLÁCIA MINERÁLNA VLNA ISOVER FASIL POMEZDI
- HORIZONTÁLNY DREVENÝ ROŠT Z FOŠIEN 50/120MM á650MM
- 2XOCHRANNÝ NÁTER BOCHEMIT ETICS TL.120mm
- NOSNÉ MURIVO ,KERAMICKÉ TVAROVKY HELUZ 300 BRÚSENÉ, 247X300X249MM
- MUROVANÉ NA MALTU PRE TENKÉ ŠPÁRY, SBC MALTA HELUZ
- VÁPENNO-CEMENTOVÁ JEDNOVRSTVÁ OMIETKA TL.10mm
- 2xNÁTER INTERIÉROVÝ

±0,000=269 mm

VEDÚCI PROJEKTU	ÚSTAV	MENO ŠTUDENTA
Prof. Ing. Arch. I. ŠESTÁKOVÁ	15123 Ústav stavitelství I	NINA GÁŤOVÁ
ROČNÍK	VYUČUJÚCI	
3.	Ing. Bedřiška Vaňková	



STAVBA :

DENNÝ STACIONÁR PRE AUTISTOV

OBSAH :

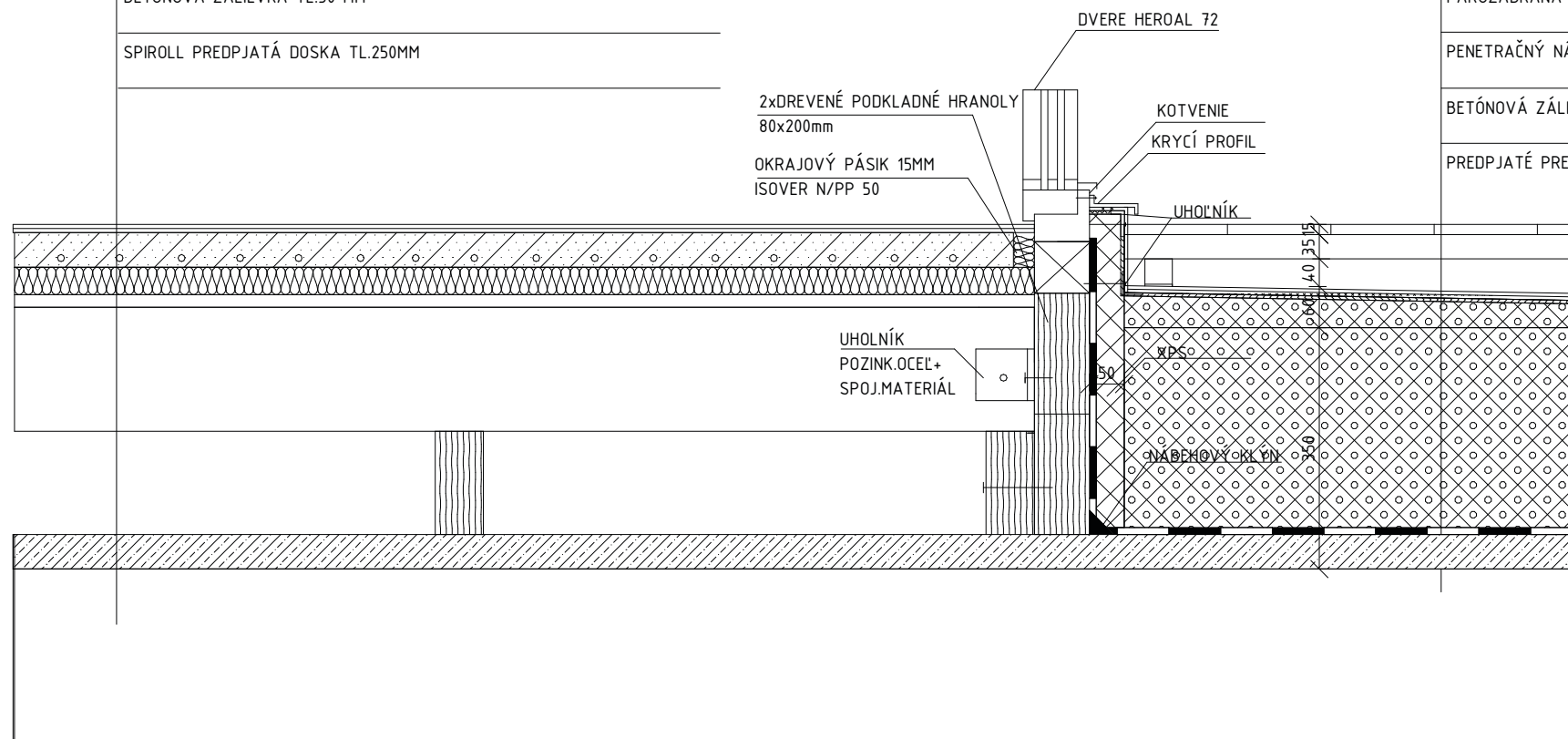
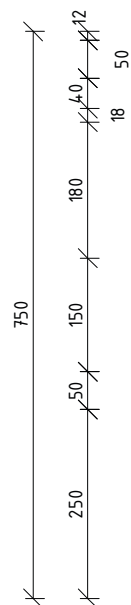
3-DETAIL VÝSTUPU HYDROIZOLÁCIE NA ZVISLÚ STENU

FORMÁT	2xA4
MIERKA	1:10
DÁTUM	10.5.2019
Č. VÝKR.	D123



P4

- FORBO MARMOLEUM SOLID,PÁSY CELOPLOŠNE LEPENÉ 4MM
- SAMONIVELAČNÁ STIERKA 990EUROPLAN DIRECT 8MM
- VYKUROVANÝ ANHYDRITOVÝ LIATY POTER ANHYLEVEL CEMTEX TL.50MM
- PE FÓLIA, SPOJE PREKRÝŤ
- ZVUKOVÁ A TEPELNÁ IZOLÁCIA TL.40MM
- ROZNÁŠACIA OSB DOSKA TL.18MM
- SMREKOVÁ STAVEBNÁ FOŠNA 50X180 MM Á650MM
- SMREKOVÝ STAVEBNÝ HRANOL 70X150 MM Á1200MM
- BETÓNOVÁ ZÁLIEVKA TL.50 MM
- SPIROLL PREDPJATÁ DOSKA TL.250MM



S13

- DREVOPLASTOVÉ DOSKY WPC 15MMX150MMX4M
- NENOSNÉ OCELOVÉ PODKLADOVÉ RÁMY 30X35MM
- REKTIFIKAČNÉ PODLOŽKY , TL.10-65MM
- GEOTEXTILIA FILTEK 300 , 300G/M²
- FOLIA PVC-P FATRAFOL 806 , TL.2MM
- GEOTEXTILIA FILTEK 300 , 300G/M²
- SPÁDOVÉ KLINY EPS ISOVER 300, H.120-180mm
- TEPELNÁ IZOLÁCIA EPS ISOVER 300, H.300mm
- PAROZÁBRANA ASF.PÁSY GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL TL.4MM
- PENETRAČNÝ NÁTER DEKPRIMER
- BETÓNOVÁ ZÁLIEVKA TL.50MM
- PREDPJATÉ PREFABRIKOVANÉ PANEĽY SPIROLL ,TL.250MM

±0,000=269 mm

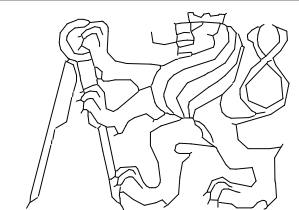
VEDÚCI PROJEKTU	ÚSTAV	MENO ŠTUDENTA
Prof. Ing. Arch. I. ŠESTÁKOVÁ	15123 Ústav stavitelství I	NINA GÁŤOVÁ
ROČNÍK	VYUČUJÚCI	
3.	Ing.Bedřiška Vaňková	

STAVBA :

DENNÝ STACIONÁR PRE AUTISTOV

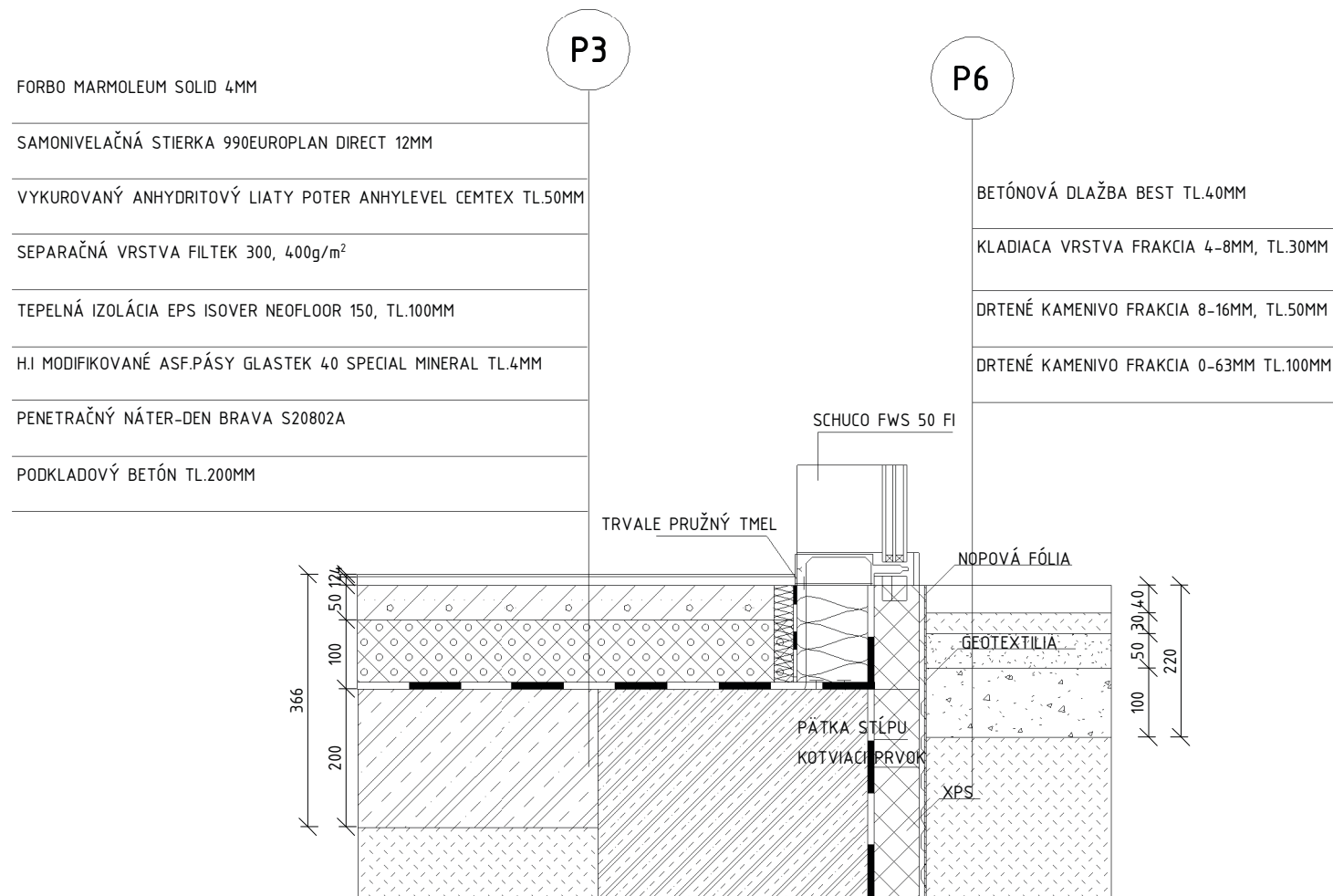
OBSAH :

4-DETAIL NAPOJENIA DVERÍ

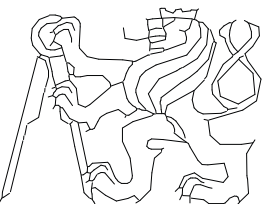



FORMÁT	2xA4
MIERKA	1:10
DÁTUM	10.5.2019
Č. VÝKR.	D124



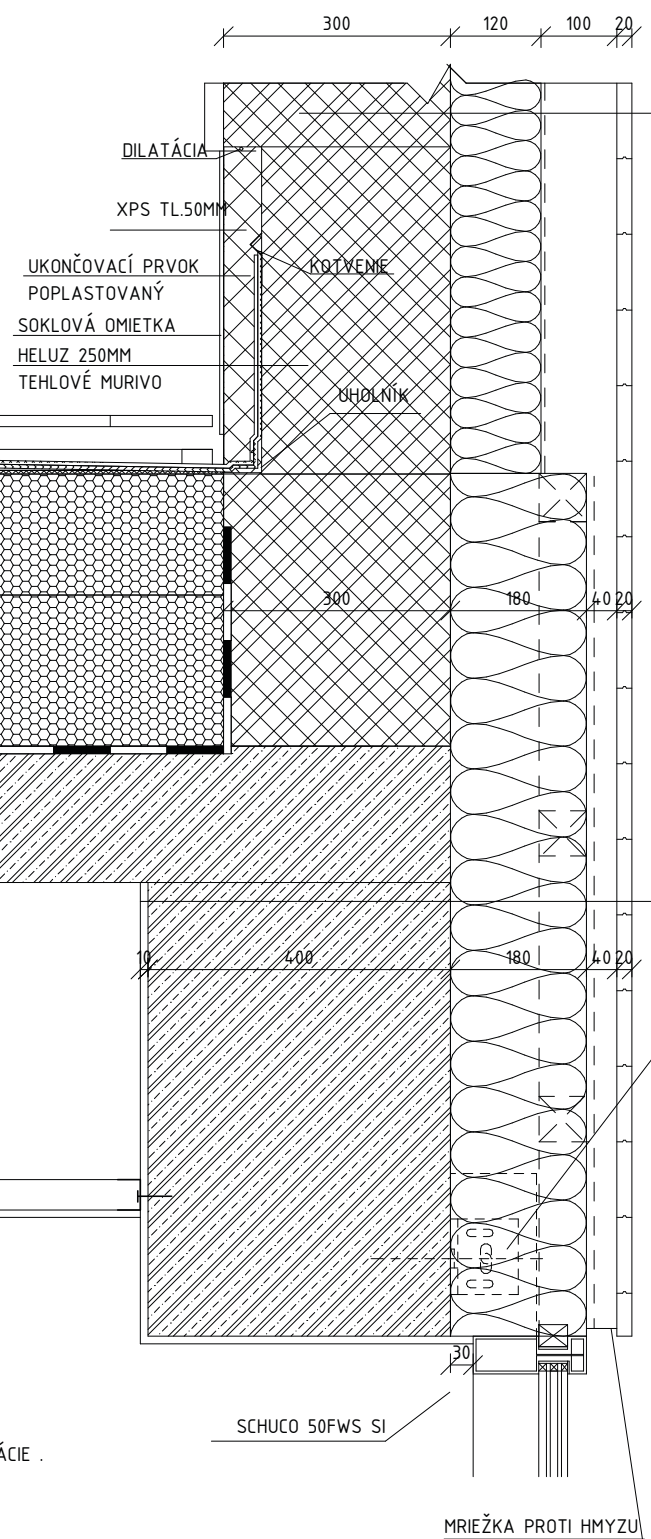


±0,000=269 mm

VEDÚCI PROJEKTU	ÚSTAV	MENO ŠTUDENTA	
Prof. Ing. Arch. I. ŠESTÁKOVÁ	15123 Ústav stavebníctví I	NINA GÁŤOVÁ	
ROČNÍK	VYUČUJÚCI		
3.	Ing. Bedřiška Vaňková		
STAVBA :			
DENNÝ STACIONÁR PRE AUTISTOV			
OBSAH :			
5-DETAIL NAPOJENIA LOP-TERÉN			
FORMÁT	2xA4		
MIERKA	1:10		
DÁTUM	10.5.2019		
Č. VÝKR.	D125		

St1

- DREVOPLASTOVÉ DOSKY WPC 15MMX150MMX4M
- NENOSNÉ OCELOVÉ PODKLADOVÉ RÁMY 30X35MM
- REKTIKAFIČNÉ PODLOŽKY , TL.10-100MM
- GEOTEXILIA FILTEK 300 , 300G/M²
- FOLIA PVC-P FATRAFOL 806 , TL.2MM
- GEOTEXILIA FILTEK 300 , 300G/M²
- SPÁDOVÉ KLINY EPS ISOVER 300, tl.20-180mm
- TEPELNÁ IZOLÁCIA EPS ISOVER 300, tl.200mm
- PAROZÁBRANA ASF.PÁSY GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL TL.4MM
- PENETRAČNÝ NÁTER DEKPRIMER
- ŽELEZOBETÓNOVÁ DOSKA TL.180MM



618
33,3015
160
200
180

SDK PODHLAD ZAVESENÝ RIGIPS PK11
OPLÁŠTENÝ 1XR(B)A) 12,5 NA KOVovej
PODKONŠTRUKCII (R-CD) BEZ MINERÁLNEJ IZOLÁCIE .
SPOJE PRETMELOVANÉ,NÁTER DISPERZNÝ
AKRYLÁTOVÝ

S1

- DREVENÝ OBKLAD PALUBKY 20/120 P+D,SMREKOVEC SIBÍRSKY
- 2xNÁTER LAZÚRNÝ LAK NA DREVO ODTIEŇ SMREKOVEC,tl.20mm
- VZDUCHOVÁ PREVETRVÁVANÁ MEDZERA, TL.100mm + DREVENÝ MONTÁŽNY ROŠT
- A VERTIKÁLNE FOŠNE 50/100MM á1200MM
- 2XNÁTER OCHRANNÝ PROTI DREVOKAZNÝM ŠKODCOM A HNILOBE (BOCHEMIT)
- VYSOKODIFÚZNA FÓLIA TYVEK FASÁDA S OCHRANOU PROTI UV
- KOTVENÁ K HORIZONTÁLNEMU ROŠTU
- TEPELNÁ IZOLÁCIA MINERÁLNA VLNA ISOVER FASIL POMEZI
- HORIZONTÁLNY DREVENÝ ROŠT Z FOŠIEN 50/120MM á650MM
- 2XOCHRANNÝ NÁTER BOCHEMIT ETICS TL.120mm
- NOSNÉ MURIVO ,KERAMICKÉ TVAROVKY HELUZ 300 BRÚSENÉ, 24.7X300X24.9MM
- MUROVANÉ NA MALTU PRE TENKÉ ŠPÁRY, SBC MALTA HELUZ
- VÁPENNO-CEMENTOVÁ JEDNOVRSTVÁ OMIETKA TL.10mm
- 2xNÁTER INTERIÉROVÝ

S5

- DREVENÝ OBKLAD PALUBKY 20/120 P+D,SMREKOVEC SIBÍRSKY
- 2xNÁTER LAZÚRNÝ LAK NA DREVO ODTIEŇ SMREKOVEC,tl.20mm
- VZDUCHOVÁ PREVETRVÁVANÁ MEDZERA, TL.100mm + DREVENÝ MONTÁŽNY ROŠT
- A VERTIKÁLNE FOŠNE 50/100MM á1200MM
- 2XNÁTER OCHRANNÝ PROTI DREVOKAZNÝM ŠKODCOM A HNILOBE (BOCHEMIT)
- VYSOKODIFÚZNA FÓLIA TYVEK FASÁDA S OCHRANOU PROTI UV
- KOTVENÁ K HORIZONTÁLNEMU ROŠTU
- TEPELNÁ IZOLÁCIA MINERÁLNA VLNA ISOVER FASIL ROŠT
- HORIZONTÁLNY A VERTIKÁLNY 120/50MM á650MM,60/50 á1250MM
- 2XOCHRANNÝ NÁTER BOCHEMIT TL.120mm
- NOSNÉ MURIVO ,KERAMICKÉ TVAROVKY HELUZ 300 BRÚSENÉ, 24.7X300X24.9MM
- MUROVANÉ NA MALTU PRE TENKÉ ŠPÁRY, SBC MALTA HELUZ
- VÁPENNO-CEMENTOVÁ JEDNOVRSTVÁ OMIETKA TL.10mm
- 2xNÁTER INTERIÉROVÝ

±0,000=269 mm

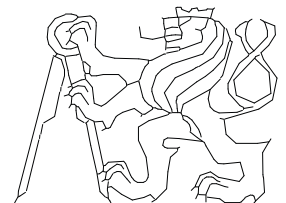

VEDÚCI PROJEKTU	ÚSTAV	MENO ŠTUDENTA
Prof. Ing. Arch. I. ŠESTÁKOVÁ	15123 Ústav stavitelství I	NINA GÁTOVÁ
ROČNÍK	VYUČUJÚCI	
3.	Ing.Bedřiška Vaňková	

STAVBA :

DENNÝ STACIONÁR PRE AUTISTOV

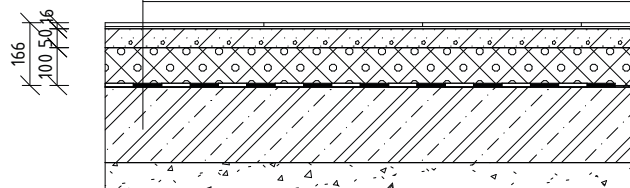
OBSAH :

6-DETAIL NAPOJENIA LOP NA TOP

	
FORMÁT	2xA4
MIERKA	1:10
DÁTUM	10.5.2019
Č. VÝKR.	
D126	

P1

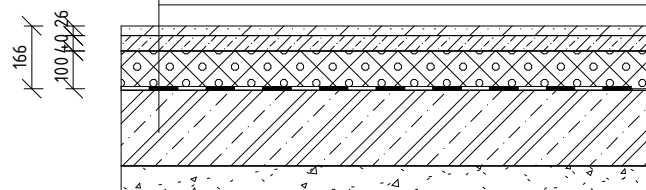
KERAMICKÁ DLAŽBA SNOWDROPS LIGHGRAY 42X42 TL.10MM
 LEPIDLO SUPERFLEX C2TE34 TL.6MM
 VYKUROVANÝ ANHYDRITOVÝ LIATY POTER ANHYLEVEL CEMTEX TL.50MM
 SEPARAČNÁ VRSTVA FILTEK 300, 400g/m²
 TEPELNÁ IZOLÁCIA EPS ISOVER NEOFLOOR 150, TL.100MM
 H.I MODIFIKOVANÉ ASF.PÁSY GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL TL.4MM
 PENETRAČNÝ NÁTER-DEN BRAVEN S20802A
 PODKLADOVÝ BETÓN TL.200MM



PODLAHA SOCIÁLNE ZARIADENIA

P2

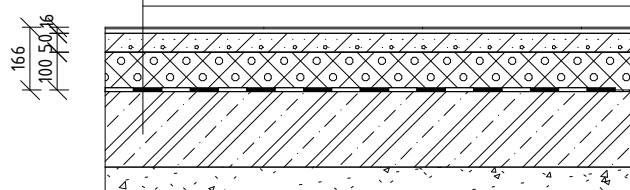
LEŠTENÝ CEMENTOVÝ POTER BAUMIT E225 TL.26MM
 BETÓNOVÁ MAZANINA +KARI SIEŤ TL.40MM
 SEPARAČNÁ VRSTVA FILTEK 300, 400g/m²
 TEPELNÁ IZOLÁCIA EPS ISOVER NEOFLOOR 150, TL.100MM
 H.I MODIFIKOVANÉ ASF.PÁSY GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL TL.4MM
 PENETRAČNÝ NÁTER-DEN BRAVA S20802A
 PODKLADOVÝ BETÓN TL.200MM



PODLAHA TECHNICKÉ MIESTNOSTI

P3

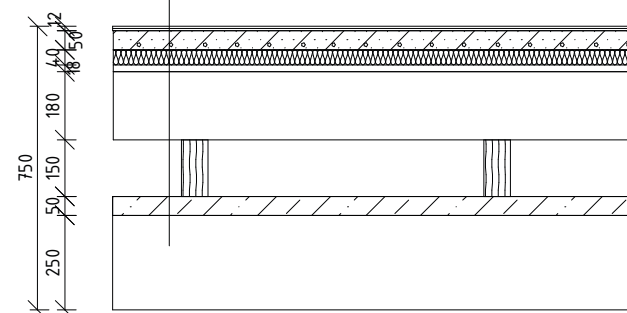
FORBO MARMOLEUM SOLID 4MM
 SAMONIVELAČNÁ STIERKA 990EUROPLAN DIRECT 12MM
 VYKUROVANÝ ANHYDRITOVÝ LIATY POTER ANHYLEVEL CEMTEX TL.50MM
 SEPARAČNÁ VRSTVA FILTEK 300, 400g/m²
 TEPELNÁ IZOLÁCIA EPS ISOVER NEOFLOOR 150, TL.100MM
 H.I MODIFIKOVANÉ ASF.PÁSY GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL TL.4MM
 PENETRAČNÝ NÁTER-DEN BRAVA S20802A
 PODKLADOVÝ BETÓN TL.200MM



PODLAHA HERŇA, JEDÁLEŇ, KUCHYŇKA, RIADITEĽŇA, VSTUP

P4

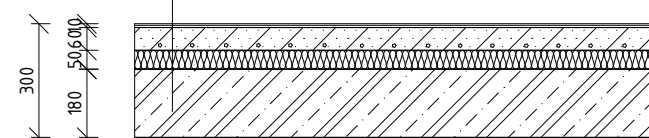
FORBO MARMOLEUM SOLID,PÁSY CELOPLOŠNE LEPENÉ 4MM
 SAMONIVELAČNÁ STIERKA 990EUROPLAN DIRECT 8MM
 VYKUROVANÝ ANHYDRITOVÝ LIATY POTER ANHYLEVEL CEMTEX TL.50MM
 PE FÓLIA, SPOJE PREKRYŤ
 ZVUKOVÁ A TEPELNÁ IZOLÁCIA TL.40MM
 ROZNÁŠACIA OSB DOSKA TL.18MM
 SMREKOVÁ STAVEBNÁ FOŠNA 50X180 MM Á650MM
 SMREKOVÝ STAVEBNÝ HRANOL 70X150 MM Á1200MM
 BETÓNOVÁ ZÁLIEVKA TL.50 MM
 SPIROLL PREDPJATÁ DOSKA TL.250MM



PODLAHA ODDYCHOVÁ MIESTNOSŤ

P5

FORBO MARMOLEUM SOLID 2MM
 SAMONIVELAČNÁ STIERKA 990EUROPLAN DIRECT 8MM
 VYKUROVANÝ ANHYDRITOVÝ LIATY POTER ANHYLEVEL CEMTEX TL.50MM
 PE FÓLIA, SPOJE PEKRYŤ
 ZVUKOVÁ A TEPELNÁ IZOLÁCIA TL.50MM
 ŽELEZOBETÓNOVÁ MONOLITICKÁ DOSKA TL.180MM



PODLAHA ODDYCHOVÁ MIESTNOSŤ

±0,000=269 mmm

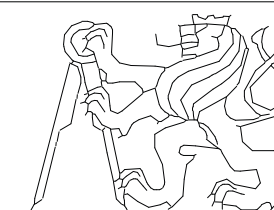
VEDÚCI PROJEKTU	ÚSTAV	MENO ŠTUDENTA
Prof. Ing. Arch. I. ŠESTÁKOVÁ	15123 Ústav stavitelství I	NINA GÁŤOVÁ
ROČNÍK	VYUČUJÚCI	
3.	Ing. Bedřicha Vaňková	

STAVBA :

DENNÝ STACIONÁR PRE AUTISTOV

OSAH :

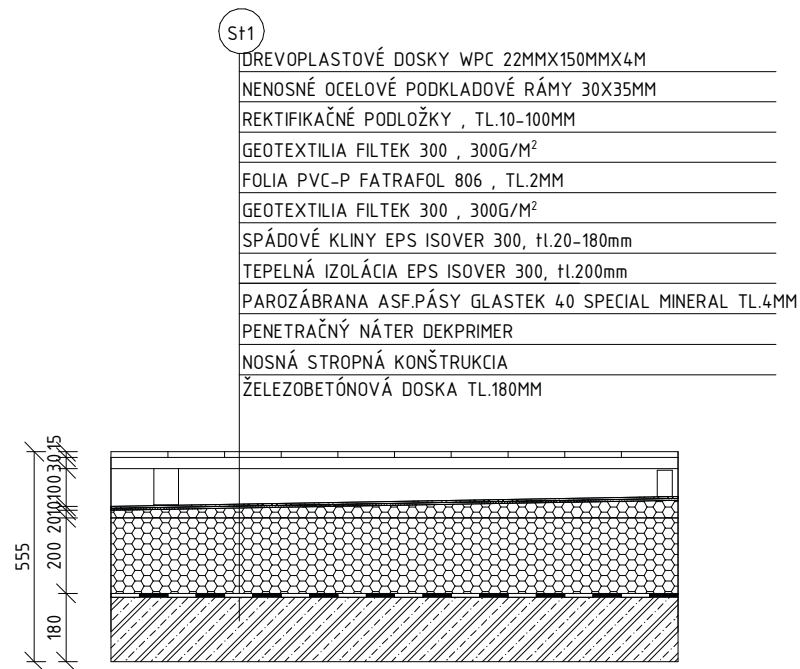
VÝKRES SKLADBY PODLAHY



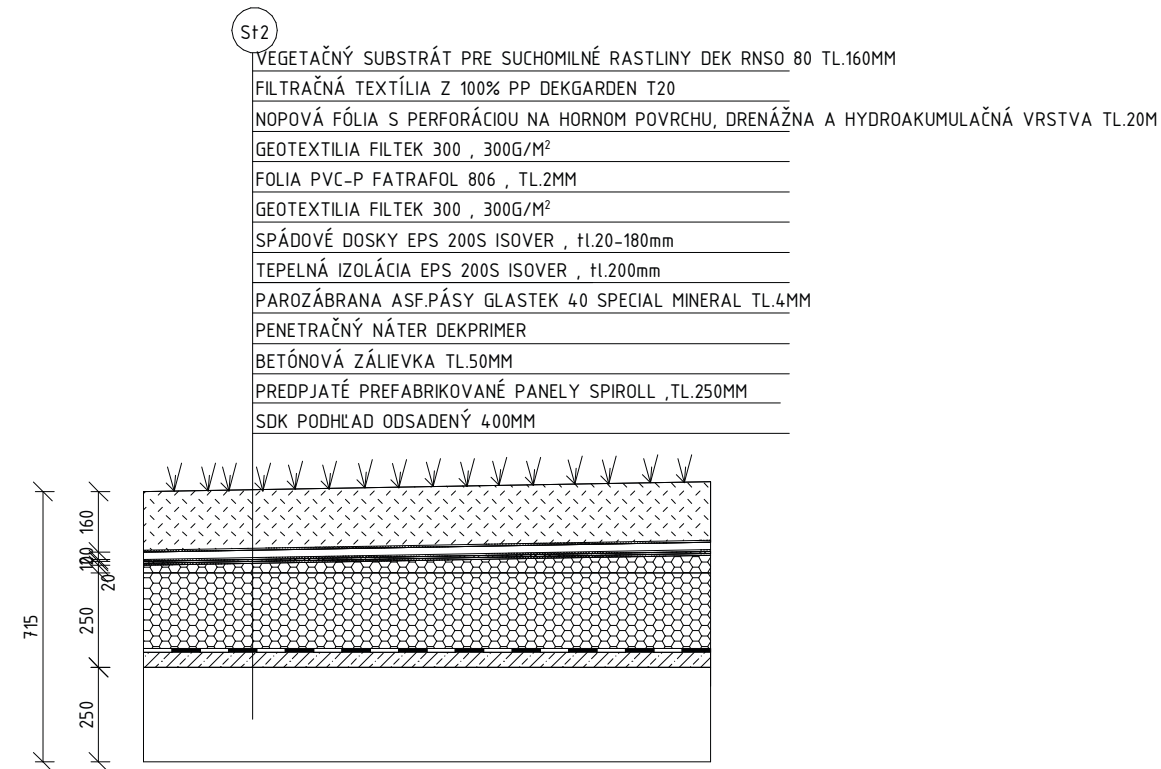
FORMÁT	2x4
MIERKA	1:20
DÁTUM	10.5.2019
Č. VÝKR.	D141

POZNÁMKA: -MARMOLEUM FORBO REAL č.3174

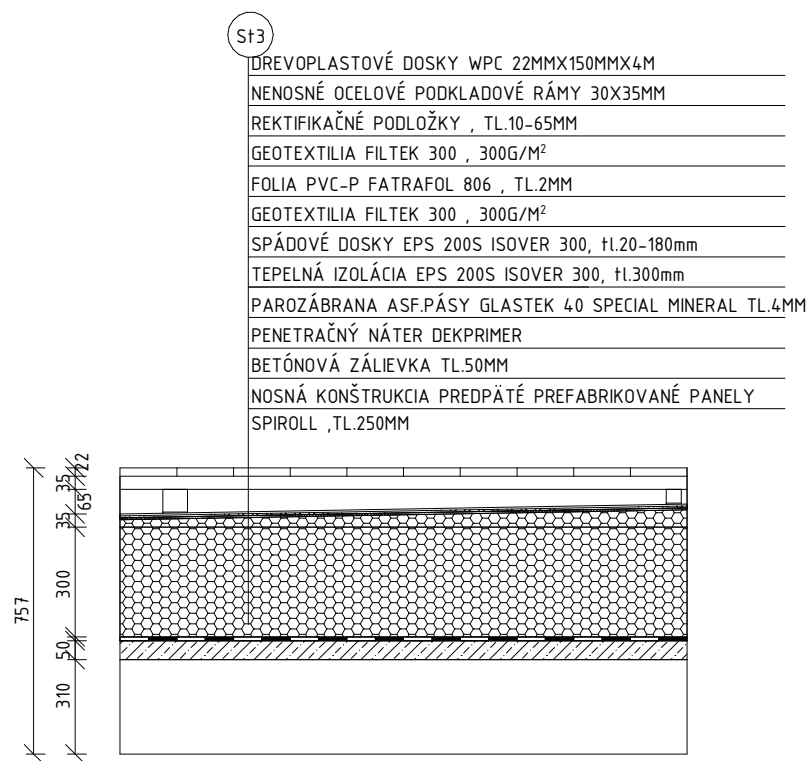
- SÚČASŤOU DODÁVKY NÁŠLAPNYCH VRSTIEV JE SOKLOVÁ LIŠŤA,KTORÚ JE POTREBNÉ VYBRAŤ PRED OBJEDNÁVKOU



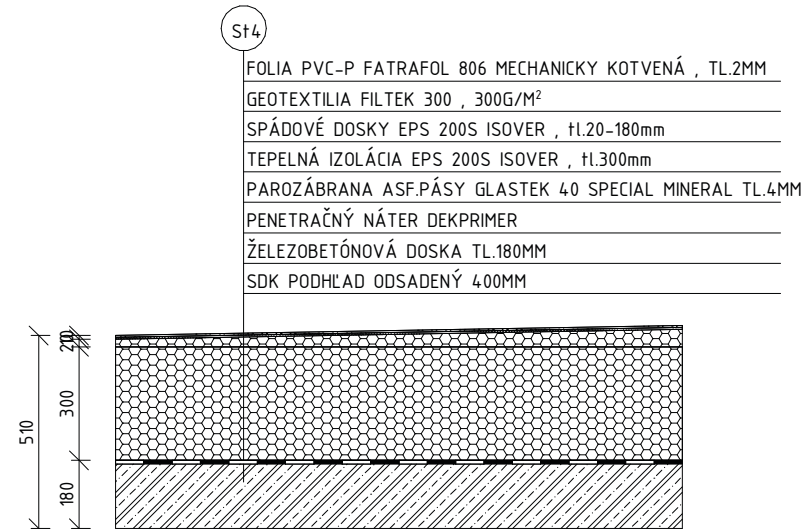
STRECHA TERASA



STRECHA ZELENÁ



STRECHA LOGGIA



STRECHA NAD 2.NP

±0,000=269 mm

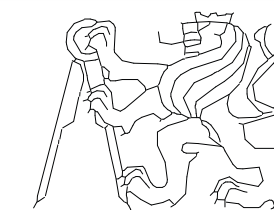
VEDÚCI PROJEKTU	ÚSTAV	MENO ŠTUDENTA
Prof. Ing. Arch. I. ŠESTÁKOVÁ	15123 Ústav stavitelství I	NINA GÁŤOVÁ
ROČNÍK	VYUČUJÚCI	
3.	Ing. Bedřiška Vaňková	

STAVBA :

DENNÝ STACIONÁR PRE AUTISTOV

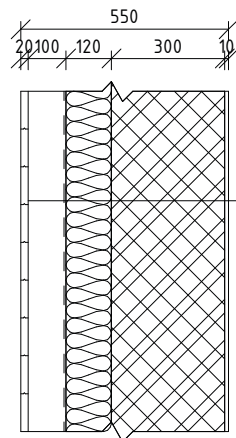
OBSAH :

VÝKRES SKLADBY STIECH



FORMÁT	2x4
MIERKA	1:20
DÁTUM	10.5.2019

Č. VÝKR.	1
D143	



NOSNÁ OBVODOVÁ STENA

S1

DREVENÝ OBKLAD PALUBKY 20/120 P+D, SMREKOVEC SIBÍRSKY
2xNÁTER LAZÚRNY LAK NA DREVO ODTIEŇ SMREKOVEC, TL.20mm

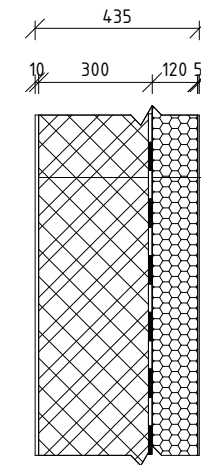
VZDUCHOVÁ PREVETRÁVANÁ MEDZERA, TL.100mm + DREVENÝ MONTÁŽNY ROŠT
A VERTIKÁLNE FOŠNE 50/100MM á1200MM
2XNÁTER OCHRANNÝ PROTI DREVOKAZNÝM ŠKODCOM A HNILOBE (BOCHEMIT)

VYSOKODIFÚZNA FÓLIA TYVEK FASÁDA S OCHRANOU PROTI UV
KOTVENÁ K HORIZONTÁLNEMU ROŠTU

TEPELNÁ IZOLÁCIA MINERÁLNA VLNA ISOVER FASIL POMEZDI
HORIZONTÁLNY DREVENÝ ROŠT Z FOŠIEN 50/120MM á650MM
2XOCHRANNÝ NÁTER BOCHEMIT ETICS TL.120mm

NOSNÉ MURIVO ,KERAMICKÉ TVAROVKY HELUZ 300 BRÚSENÉ,
24.7X300X24.9MM
MUROVANÉ NA MALTU PRE TENKÉ ŠPÁRY, SBC MALTA HELUZ
VÁPENNO-CEMENTOVÁ JEDNOVRSTVÁ OMIETKA TL.10mm

2xNÁTER INTERIÉROVÝ



OBVODOVÁ STENA-SOKEL

S4

SOKLOVÁ OMIETKA tl.5mm

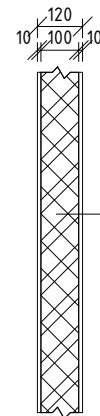
TEPELNÁ IZOLÁCIA XPS STYRODUR 3035 CS , TL.120mm

HYDROIZOLÁCIA 1XMODIFIKOVANÝ ASF.PÁS GLASTEK 40 SPECIAL
MINERAL ,TL.4MM

PENETRAČNÝ NÁTER ASFALTOVÝ DEN BRAVEN S20802A

NOSNÉ MURIVO ,KERAMICKÉ TVAROVKY HELUZ 300 BRÚSENÉ,
24.7X300X24.9MM
MUROVANÉ NA MALTU PRE TENKÉ ŠPÁRY, SBC MALTA HELUZ
VÁPENNO-CEMENTOVÁ JEDNOVRSTVÁ OMIETKA TL.10mm

2xNÁTER INTERIÉROVÝ



VNÚTORNÁ NENOSNÁ PRIEČKA

S2

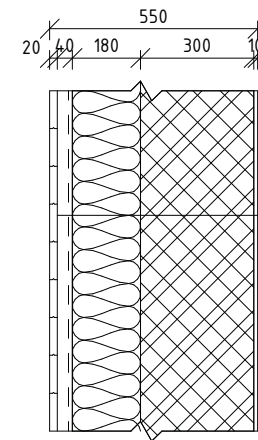
2xNÁTER INTERIÉROVÝ

VÁPENNO-CEMENTOVÁ JEDNOVRSTVÁ OMIETKA TL.10mm

PRIEČKOVÉ MURIVO HELUZ 80, BRÚSENÉ TL.100mm

VÁPENNO-CEMENTOVÁ JEDNOVRSTVÁ OMIETKA TL.10mm

2xNÁTER INTERIÉROVÝ



OBVODOVÁ STENA-ÁTRIUM

S5

DREVENÝ OBKLAD PALUBKY 20/120 P+D, SMREKOVEC SIBÍRSKY
2xNÁTER LAZÚRNY LAK NA DREVO ODTIEŇ SMREKOVEC, TL.20mm

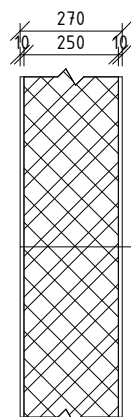
VZDUCHOVÁ PREVETRÁVANÁ MEDZERA, TL.100mm + DREVENÝ MONTÁŽNY ROŠT
A VERTIKÁLNE FOŠNE 50/100MM á1200MM
2XNÁTER OCHRANNÝ PROTI DREVOKAZNÝM ŠKODCOM A HNILOBE (BOCHEMIT)

VYSOKODIFÚZNA FÓLIA TYVEK FASÁDA S OCHRANOU PROTI UV
KOTVENÁ K HORIZONTÁLNEMU ROŠTU

TEPELNÁ IZOLÁCIA MINERÁLNA VLNA ISOVER FASIL ROŠT
HORIZONTÁLNY A VERTIKÁLNY 120/50MM á650MM, 60/50 á1250MM
2XOCHRANNÝ NÁTER BOCHEMIT TL.120mm

NOSNÉ MURIVO ,KERAMICKÉ TVAROVKY HELUZ 300 BRÚSENÉ,
24.7X300X24.9MM
MUROVANÉ NA MALTU PRE TENKÉ ŠPÁRY, SBC MALTA HELUZ
VÁPENNO-CEMENTOVÁ JEDNOVRSTVÁ OMIETKA TL.10mm

2xNÁTER INTERIÉROVÝ



VNÚTORNÁ NOSNÁ PRIEČKA

S3

2xNÁTER INTERIÉROVÝ

VÁPENNO-CEMENTOVÁ OMIETKA TL.10mm

NOSNÉ VNÚTORNÉ MURIVO HELUZ 250, BRÚSENÉ TL.250mm

VÁPENNO-CEMENTOVÁ JEDNOVRSTVÁ OMIETKA TL.10mm

2xNÁTER INTERIÉROVÝ

±0,000=269 mm

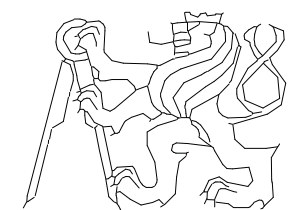
VEDÚCI PROJEKTU	ÚSTAV	MENO ŠTUDENTA
Prof. Ing. Arch. I. ŠESTÁKOVÁ	15123 Ústav stavební inženýrství I	NINA GÁŤOVÁ
ROČNÍK	VYUČUJÚCI	
3.	Ing. Bedřich Vaňková	

STAVBA :

DENNÝ STACIONÁR PRE AUTISTOV

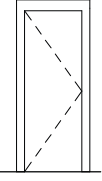
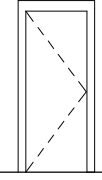
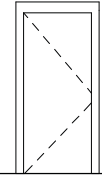
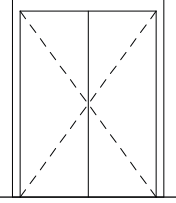
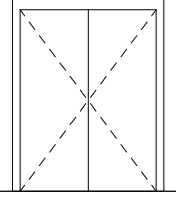
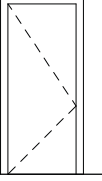
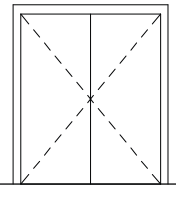
OBSAH :

VÝKRES SKLADBY STIEN



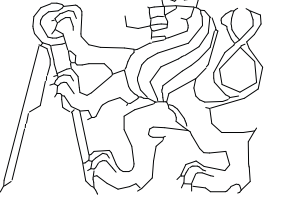

FORMÁT	2x4
MIERKA	1:20
DÁTUM	10.5.2019
Č. VÝKR.	D144

LEGENDA DVERÍ

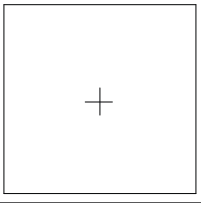
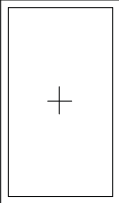
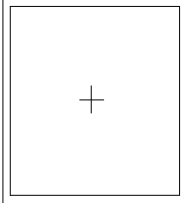
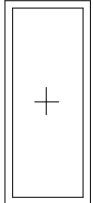
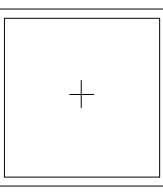
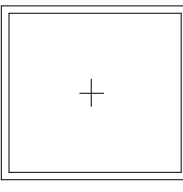
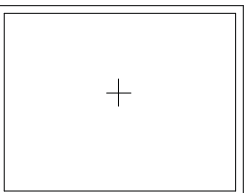
OZN	POČET	SCHEMA	OTVÁRAVOSŤ		ROZMERY		TYP	MATERIÁL	KOVANIE	ZÁRUBEŇ	TYP KĽUČKY	POŽIARNA ODOLNOSŤ
			P	L	VÝŠKA	ŠÍRKA						
D1	12		4	8	1970	700	SAPELI-TYP LOTOS	DREVENÉ DÝHOVANÉ	BEZFALCOVÉ, KOMPLETNE SKYTÝ ZÁVES 2X	KOVOVÁ, RÁMOVÁ, TL.100MM	ENTERO, BRÚSENÝ NEREZ KĽUČKA/KĽUČKA	EI230-CD
D2	2		1	1	1970	800	SAPELI-TYP LOTOS	DREVENÉ DÝHOVANÉ	BEZFALCOVÉ, KOMPLETNE SKYTÝ ZÁVES 2X	KOVOVÁ, RÁMOVÁ, TL.100MM	ENTERO, BRÚSENÝ NEREZ KĽUČKA/KĽUČKA	EI230-CD
D3	2		1	1	1970	900	SAPELI-TYP LOTOS	DREVENÉ DÝHOVANÉ	BEZFALCOVÉ, KOMPLETNE SKYTÝ ZÁVES 2X	KOVOVÁ, RÁMOVÁ, TL.100MM	ENTERO, BRÚSENÝ NEREZ KĽUČKA/KĽUČKA	EI230-CD
D4	1				2500	1800	HEROAL D72	HLINÍK, PRÁŠKOVÉ LAKOVANIE HWR	3XPÁNT	SKRYTÁ HLINÍKOVÁ ZÁRUBEŇ SPOJENÁ ALU SPOJKAMI A ZÁPUSŤNÝMI ŠRÓBAMI	ENTERO, BRÚSENÝ NEREZ ZÁMOK FAB KĽUČKA/KĽUČKA	EI230-CD
D5	1				2400	1800	HEROAL D72	HLINÍK, PRÁŠKOVÉ LAKOVANIE HWR	BEZFALCOVÉ, KOMPLETNE SKYTÝ ZÁVES 3x	SKRYTÁ HLINÍKOVÁ ZÁRUBEŇ SPOJENÁ ALU SPOJKAMI A ZÁPUSŤNÝMI ŠRÓBAMI	ENTERO, BRÚSENÝ NEREZ KĽUČKA/KĽUČKA	EI230-CD
D6	1			1	2250	900	HEROAL D72	HLINÍK, PRÁŠKOVÉ LAKOVANIE HWR	BEZFALCOVÉ, KOMPLETNE SKYTÝ ZÁVES 3x	SKRYTÁ HLINÍKOVÁ ZÁRUBEŇ SPOJENÁ ALU SPOJKAMI A ZÁPUSŤNÝMI ŠRÓBAMI	ENTERO, BRÚSENÝ NEREZ KĽUČKA/KĽUČKA	EI230-CD
D7	1				2250	900	HEROAL D72	HLINÍK, PRÁŠKOVÉ LAKOVANIE HWR	BEZFALCOVÉ, KOMPLETNE SKYTÝ ZÁVES 3x	SKRYTÁ HLINÍKOVÁ ZÁRUBEŇ SPOJENÁ ALU SPOJKAMI A ZÁPUSŤNÝMI ŠRÓBAMI	ENTERO, BRÚSENÝ NEREZ KĽUČKA/KĽUČKA	EI230-CD

poznámka: pred výrobou je potrebné všetky stavebné otvory premerať výrobcom a výrobné rozmery upraviť podľa skutočne realizovaných otvorov na stavbe
 schémy znázorňujú pohľad z interiéru
 pri dverách do WC použiť kľučky/wc rozety + odvetracie mriežky

±0,000=269 mm

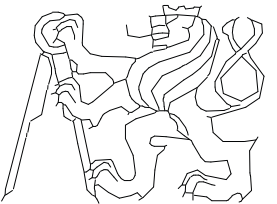

VEDÚCI PROJEKTU	ÚSTAV	MENO ŠTUDENTA		
Prof. Ing. Arch. I. ŠESTÁKOVÁ	15123 Ústav stavitelství I	NINA GÁTOVÁ		
ROČNÍK	VYUČUJÚCI			
3.	Ing. Bedřiška Vaňková			
STAVBA :				
DENNÝ STACIONÁR PRE AUTISTOV			FORMÁT	2xA4
			MIERKA	
			DÁTUM	10.5.2019
OBSAH :			Č. VÝKR.	
ZOZNAM DVERÍ			D131	

LEGENDA OKIEN

OZNAČENIE	POČET	SCHÉMA	ROZMERY		TYP	MATERIÁL A POVRCHOVÁ ÚPRAVA	ZASKLENIE	ZVUKOVÁ NEPRIEZVUČNOSŤ
			VÝŠKA	ŠÍRKA				
01	2		2500	2540	HEROAL W72	HLINÍK, PRÁŠKOVÉ LAKOVANIE	IZOLAČNÉ TROJSKLO Ug=0,73/M²K	Rw 47dB
02	4		2500	1385	HEROAL W72	HLINÍK, PRÁŠKOVÉ LAKOVANIE	IZOLAČNÉ TROJSKLO Ug=0,73/M²K	Rw 47dB
03	2		2500	2245	HEROAL W72	HLINÍK, PRÁŠKOVÉ LAKOVANIE	IZOLAČNÉ TROJSKLO Ug=0,73/M²K	Rw 47dB
04	2		2500	980	HEROAL W72	HLINÍK, PRÁŠKOVÉ LAKOVANIE	IZOLAČNÉ TROJSKLO Ug=0,73/M²K	Rw 47dB
05	1		2100	2050	HEROAL W72	HLINÍK, PRÁŠKOVÉ LAKOVANIE	IZOLAČNÉ TROJSKLO Ug=0,73/M²K	Rw 47dB
06	1		2100	2280	HEROAL W72	HLINÍK, PRÁŠKOVÉ LAKOVANIE	IZOLAČNÉ TROJSKLO Ug=0,73/M²K	Rw 47dB
07	1		2450	3075	HEROAL W72	HLINÍK, PRÁŠKOVÉ LAKOVANIE	IZOLAČNÉ TROJSKLO Ug=0,73/M²K	Rw 47dB

poznámka: pred výrobou je potrebné všetky stavebné otvory premerať výrobcom a výrobné rozmery upraviť podľa skutočne realizovaných otvorov na stavbe
schémy znázorňujú pohľad z interiéru
súčasťou dodávky okien je kompletná tieniaca technika heroal VSZ- zipscreen

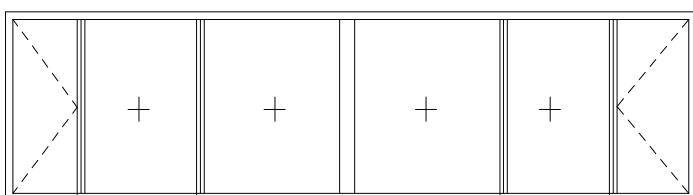
±0,000=269 mm

VEDÚCI PROJEKTU	ÚSTAV	MENO ŠTUDENTA		
Prof. Ing. Arch. I. ŠESTÁKOVÁ	15123 Ústav stavebníctví I	NINA GÁŤOVÁ		
ROČNÍK	VYUČUJÚCI			
3.	Ing. Bedřiška Vaňková			
STAVBA :			FORMÁT	2xA4
DENNÝ STACIONÁR PRE AUTISTOV			MIERKA	
			DÁTUM	10.5.2019
OBSAH :			Č. VÝKR.	
ZOZNAM OKIEN			D132	

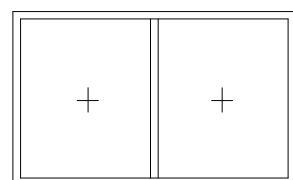
LAHKÉ OBVODOVÉ PLÁŠTE

OZNAČENIE	SCHÉMA	ROZMERY		TYP	VÝPLŇ	VLOŽENÉ DVERE
		VÝŠKA	ŠÍRKA			
LOP1		2300	8140	SHCUECO FW 50 SI	ČÍRE SKLO, BEZPEČNOSTNÉ, TERMOIZOLAČNÉ NEOTVÁRAVÉ	JEDNOKRÍDLE, OTOČNÉ, PRESKLENNÉ, MAT. HLINÍK 2KS-900X1970MM
LOP2				SHCUECO FW 50 SI	ČÍRE SKLO, BEZPEČNOSTNÉ, TERMOIZOLAČNÉ NEOTVÁRAVÉ	

LOP 1



LOP 2



poznámka: pred výrobou je potrebné všetky stavebné otvory premerať výrobcom a výrobné rozmery upraviť podľa skutočne realizovaných otvorov na stavbe schémy znázorňujú pohľad z interiéru pri dverách do WC použiť kľučky/wc rozety

KLAMPIARSKÉ VÝROBKY

OZNAČENIE	SCHÉMA	POPIS	ROZVINUTÁ ŠÍRKA	MATERIÁL	POVRCHOVÁ ÚPRAVA	POZNÁMKY
K1		OPLECHOVANIE ATIKY	980MM	TITANZINOK	PREDZVETRALÉ, SVETLO ŠEDÁ	KOTVENIE-MECHANICKÁ PRÍPONKA DODÁVANÉ á 0,3M SPOJE ZAFALCOVAŤ
K2		VONKAJŠÍ PARAPET	265MM	HLINÍK	ELOXOVANÍM, TMAVOSIVÁ	KOTVENIE-MECHANICKÁ PRÍPONKA DĹŽKA:4,5M 1 KUS

ZÁMOČNÍCKE VÝROBKY

OZNAČENIE	SCHÉMA	POPIS	ROZMERY	MATERIÁL	POVRCHOVÁ ÚPRAVA	POZNÁMKY
Z1		KOVOVÝ ROŠT	1200X1000MM	OCEL	POZINKOVANÝ	PRED VÝROBOU DOHODNÚŤ S PROJEKTANTOM 1KS
Z2		VETRACIA MREŽKA	475X135MM	HLINÍK	ELOXOVANÍM, TMAVOSIVÁ	2 KUSY

PVC VÝROBKY-SÚČASŤ KANALIZÁCIE

OZNAČENIE	SCHÉMA	ROZMERY	TYP	MATERIÁL	MNOŽSTVO	DOPLNKY	POZNÁMKY
PV1		ø100	STREŠNÁ VPUŠŤ TOPWET, VYHHRIEVANÁ S INTEGROVANOU PVC MANŽETOU	PVC	7KS		spojovací materiál súčasť dodávky prvku
PV2		ø100	ODKVAPOVÁ RÚRA KRUIHOVÁ DN100	PVC	7KS	lapač strešných splavenín HL 600(dodávka kanalizácie)7ks	spojovací materiál súčasť dodávky prvku

poznámka: súčasťou dodávky je vyhrievacia sada TOPWET

±0,000=269 mnm

VEDÚCI PROJEKTU	ÚSTAV	MENO ŠTUDENTA		
Prof. Ing. Arch. I. ŠESTÁKOVÁ	15123 Ústav stavebníctví I	NINA GÁŤOVÁ		
ROČNÍK	VYUČUJÚCI			
3.	Ing. Bedřiška Vaňková			
STAVBA :				
DENNÝ STACIONÁR PRE AUTISTOV			FORMÁT	2x4
			MIERKA	
			DÁTUM	10.5.2019
OBSAH :			Č. VÝKR.	
VÝPIS OSTATNÝCH VÝROBKOV			D133	

VZOROVÁ TABULKA DVERÍ

D1 JEDNOKRÍDLOVÉ, INTERIÉROVÉ, PLNÉ, OTOČNÉ

M1:50

POČET KUSOV	P	L
1NP	4	8
CELKOM	12	

STAVEBNÝ OTVOR: 800X2020MM

KRÍDLO: AGLOMEROVANÉ DREVO DÝHOVANÉ-DUB, BEZFALCOVÉ- PLNÉ
-POVRCHOVÁ ÚPRAVA: ZÁKLADNÝ LAK SO ZVÝRAZNENOU ŠTRUKTÚROU DREVA

KOTVENIE: MUROVANÁ PRIEČKA HELLUZ 80, ŠÍRKA 100MM

ZÁRUBŇA: KOVOVÁ-OCELOVÁ, RÁMOVÁ

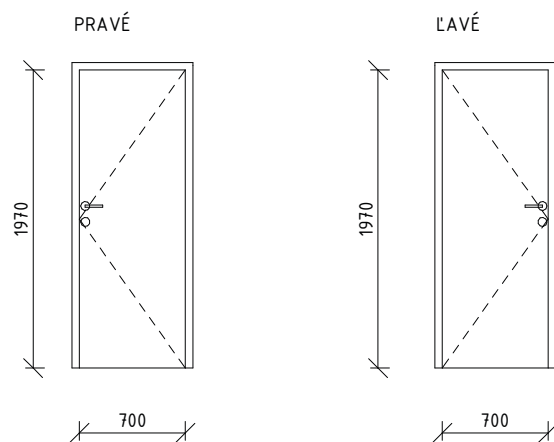
KLUČKA: MP KOVANIE:R- BB- KLUČKA/KLUČKA- HLINÍKOVÁ, ÚPRAVA PRÍRODNÝ ELOX

KOVANIE: SKRYTÉ, 2X STRIEBORNÉ ZÁVESY ŠRÓBOVACIE S HORIZONTÁLNOU REGULÁCIOU

ZÁMOK: MP STAVEBNÁ VLOŽKA 56 NIKEL

PRAH: PRECHODOVÁ LIŠTA, HLINÍKOVÁ

AKUSTICKÉ POŽIADAVKY: NIE SÚ
POŽIARNE POŽIADAVKY: NIE SÚ
TEPELNÉ POŽIADAVKY: NIE SÚ
STAVAČ: NIE
SAMOZATVÁRAČ: NIE



poznámka: pred výrobou je potrebné všetky stavebné otvory premerať výrobcom a výrobné rozmery upraviť podľa skutočne realizovaných otvorov na stavbe pri dverách do WC použiť kľučky/wc rozety + odvetracie mriežky schémy znázorňujú pohľad z interiéru

VZOROVÁ TABULKA OKIEN

O1 JEDNOKRÍDLOVÉ, NEOTVÁRAVÉ

M1:50

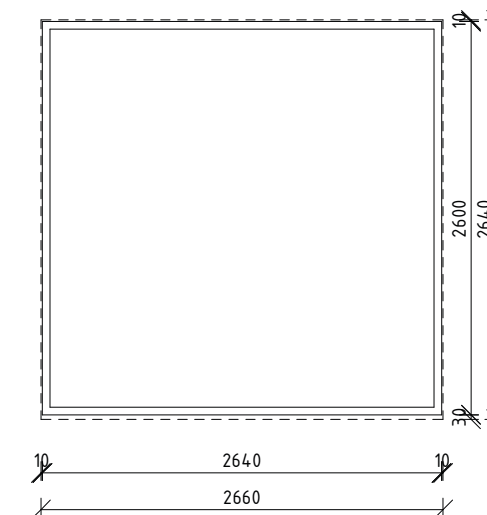
POČET KUSOV	
1NP	2
CELKOM	2

STAVEBNÝ OTVOR: 800X2020MM

SÚČINITEL PRECHODU TEPLA- $U_g=0,73 \text{ W/M}^2\text{K}$
ENERGETICKÁ TRIEDA- "A", VZDUCHOVÁ PRIEPUSTNOSŤ - $GW=0,58\text{M}^3/\text{M}^2\cdot\text{H}$
PRIEPUSTNOSŤ SLNEČNÉHO ŽIARENIA- $GW=0,338$

RÁM: HLINÍK-POVRCHOVÁ ÚPRAVA:PRÁŠKOVÉ LAKOVANIE -FARBA TMAVOSIVÁ

ZASKLENIE:IZOLAČNÉ TROJSKLO ČÍRE
KOEFIČIENT PRECHODU TEPLA $U_g= 0,73 \text{ W/M}^2\text{K}$
KOTVENIE: DO MURIVA,KERAMICKÉ TVÁRNICE HELLUZ 300,ŠÍRKA 300MM



POŽIARNE POŽIADAVKY:ÁNO, VIĎ TECH.SPRAVA -POŽIARNE BEZPEČNOSTNÉ RIEŠENIE
BEZPEČNOSTNÉ FÓLIE: NIE
NAPOJENIE NA EZS:NIE

poznámka: pred výrobou je potrebné všetky stavebné otvory premerať výrobcom a výrobné rozmery upraviť podľa skutočne realizovaných otvorov na stavbe schémy znázorňujú pohľad z interiéru súčasťou dodávky okien je kompletný systém tieniacej techniky Heroal VSZ-zipscreen

±0,000=269 mm

VEDÚCI PROJEKTU	ÚSTAV	MENO ŠTUDENTA		
Prof. Ing. Arch. I. ŠESTÁKOVÁ	15123 Ústav stavitelství I	NINA GÁŤOVÁ		
ROČNÍK	VYUČUJÚCI			
3.	Ing.Bedřiška Vaňková			
STAVBA :			FORMÁT	2xA4
<h1>DENNÝ STACIONÁR PRE AUTISTOV</h1>			MIERKA	1:50
			DÁTUM	14.5.2019
OBSAH :			Č. VÝKR.	
<h2>VZOROVÉ TABULKY</h2>			D134	



ČASŤ D2
STAVEBNO KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE

D.2 STAVEBNE KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE

TEXTOVÁ ČASŤ

1.ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE

Jedná sa o budovu denného stacionára pre autistov. Objekt má 2 nadzemné podlažia, pričom druhé sa nachádza len nad jednou časťou prvého podlažia. V nadzemnej časti sa nachádza oddychová miestnosť, zatiaľ čo v prízemí sa nachádza herňa s jedálňou a ostatné obslužné priestory. Vstup do budovy je navrhnutý zo západu. Budova je tvorená stenovým nosným systémom a 4 stĺpov, ktoré sú súčasťou dispozície.

2.ZÁKLADOVÉ KONŠTRUKCIE

Základová špára je v hĺbke -1,200m ($\pm 0,000=269$ m.n.m,Bpv) a je nad hladinou podzemnej vody. Objekt je založený na monolitických betónových základových pásoch. Základové pásy sú hlboké 1,2000mm. Stĺpy sú založené na monolitických betónových pätkách, v rovnakej hĺbke.

Nad základovými konštrukciami je podkladový betón 100mm a asfaltové pásy ako hydroizolácia.

3.ZVISLÉ NOSNÉ KONŠTRUKCIE

Nosná obvodová konštrukcia je murovaná z CDm Heluz 320mm, zateplené s 150mm XPS, prevetrávanou medzerou 100mm a dreveným zaveseným obkladom. Celá budova je stužená obvodovými stenami, monolitickými prievlakmi a železobetónovým rámom. V stavbe sú použité 4 monolitické železobetónové stĺpy rozmeru 400x400mm.

Používaný je betón triedy C35/45 a oceľ triedy B500

4.VODOROVNÉ NOSNÉ KONŠTRUKCIE

Na základe výpočtov navrhujem monolitickú dosku o hrúbke 180mm pnutú v jednom smere. Nosná funkcia dosky je na kritickom mieste podoprená prievlakom o priereze 400x300mm. Tabelárne je v herni navrhnutý prefabrikovaný predpätý stropný panel Spiroll o hrúbke 250mm a šírke 1196mm. Stropný panel je podoprený monolitickým železobetónovým prievlakom o priereze 600x400mm.

5.SCHODISKO

Schodisko je z prefabrikovaného železobetónu. Uloženie je uskutočnené pružne na ozub s využitím izolačných materiálov, aby nedochádzalo k šíreniu kročejového hluku a vibrácií do okolných konštrukcií. Schodisko je opatrené zábradlím o výške 1100mm.

6.STREŠNÉ KONŠTRUKCIE

Budova má plochú pochôdzu a nepochôdzu strechu, ktorá je tiež z železobetónového monolitu, predpätých stropných panelov. Strecha je izolovaná polystyrenom EPS hrúbky 300mm. Voda zo strechy je odvádzaná spádovaním smerom do zvodov, ktoré vedú mimo budovu.

7.INŠTALAČNÉ ŠACHTY

Stropnou monolitickou doskou sú vedené prestupy pre TZB, ktoré budú spravené už pri betónovaní

8.PRIESTOROVÉ SPEVNENIE KONŠTRUKCIE

Priestorová tuhosť konštrukcie domu je zaistená obvodovými murovanými stenami, monolitickými prievlakmi, murovanými nosnými vnútornými stenami, železobetónovým rámom, železobetónovým stropom

POPIS VSTUPNÝCH PODMIENOK

1.ZÁKLADOVÉ PODMIENKY

V okolí pozemku bola spravená geologická sonda. Skladba podlažia je nasledujúca: ornica, hlina hnedá, hlina piesčitá hnedá, il piesčitý, štrkopiesok.

Budova neleží v zátopovom pásme ani v pásme hydrologickej ochrany.

Terén: Terén je rovinatý.

Trieda ťažiteľnosti: I. a II.

Hydrogeologické pomery (hladina podzemnej vody): -7.200m

Základová špára:-1.200m

2.SNEHOVÁ OBLASŤ

Praha -snehová oblasť I...q=0,7 kN/m²

3.VETROVÁ OBLASŤ

Stavba sa nachádza v I vetrovej oblasti s rýchlosťou vetra 22,5m/s

4.UŽITNÉ ZATAŽENIE

oddychová miestnosť q=3kN/m

5.LITERATÚRA

ČSN EN 1991-1-1 (Eurokód 1): Zatiažení konstrukcí – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb. Praha : ČNI, 2004

Statické tabulky

D.2 STAVEBNE KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE

Textová časť
Technická správa
Popis vstupných podmienok

Výpočtová časť

- 1.Návrh a posúdenie /tabelárne/ predpätých žb panelov nad 1.NP
- 2.návrh a posúdenie žb monolitického stropu nad 1.NP
- 3.Návrh a posúdenie spojitého prievlaku vnútri dispozície
- 4.Návrh a posúdenie žb stĺpu vnútri dispozície

Výkresová časť

- D211-Výkres tvaru a skladby stropnej konštrukcie nad 1.NP 1:100
D212-Výkres výstuže spojitého prievlaku 1:20
D213-Výkres výstuže stĺpu 1:20

D.2 STAVEBNE KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE

TEXTOVÁ ČASŤ

1.ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE

Jedná sa o budovu denného stacionára pre autistov. Objekt má 2 nadzemné podlažia, pričom druhé sa nachádza len nad jednou časťou prvého podlažia. V nadzemnej časti sa nachádza oddychová miestnosť, zatiaľ čo v prízemí sa nachádza herňa s jedálňou a ostatné obslužné priestory. Vstup do budovy je navrhnutý zo západu. Budova je tvorená stenovým nosným systémom a 4 stĺpov, ktoré sú súčasťou dispozície.

2.ZÁKLADOVÉ KONŠTRUKCIE

Základová špára je v hĺbke -1,200m ($\pm 0,000=269$ m.n.m,Bpv) a je nad hladinou podzemnej vody. Objekt je založený na monolitických betónových základových pásoch. Základové pásy sú hlboké 1,2000mm. Stĺpy sú založené na monolitických betónových pätkách, v rovnej hĺbke. Nad základovými konštrukciami je podkladový betón 100mm a asfaltové pásy ako hydroizolácia.

3.ZVISLÉ NOSNÉ KONŠTRUKCIE

Nosná obvodová konštrukcia je murovaná z CDm Heluz 320mm, zateplené s 150mm XPS, prevetrávanou medzerou 100mm a dreveným zaveseným obkladom. Celá budova je stužená obvodovými stenami, monolitickými prievlakmi a železobetónovým rámom. V stavbe sú použité 4 monolitické železobetónové stĺpy rozmeru 400x400mm.

Používaný je betón triedy C35/45 a ocel triedy B500

4.VODOROVNÉ NOSNÉ KONŠTRUKCIE

Na základe výpočtov navrhujem monolitickú dosku o hrúbke 180mm pnutú v jednom smere. Nosná funkcia dosky je na kritickom mieste podoprená prievlakom o priereze 400x300mm. Tabelárne je v herni navrhnutý prefabrikovaný predpätý stropný panel Spiroll o hrúbke 250mm a šírke 1196mm. Stropný panel je podoprený monolitickým železobetónovým prievlakom o priereze 600x400mm.

5.SCHODISKO

Schodisko je z prefabrikovaného železobetónu. Uloženie je uskutočnené pružne na ozub s využitím izolačných materiálov, aby nedochádzalo k šíreniu kročejového hluku a vibrácií do okolných konštrukcií. Schodisko je opatrené zábradlím o výške 1100mm.

6.STREŠNÉ KONŠTRUKCIE

Budova má plochú pochôdzu a nepochôdzu strechu, ktorá je tiež z železobetónového monolitu, predpätých stropných panelov. Strecha je izolovaná polystyrenom EPS hrúbky 300mm. Voda zo strechy je odvádzaná spádovaním smerom do zvodov, ktoré vedú mimo budovu.

7.INŠTALAČNÉ ŠACHTY

Stropnou monolitickou doskou sú vedené prestupy pre TZB, ktoré budú spravené už pri betónovaní

8.PRIESTOROVÉ SPEVNENIE KONŠTRUKCIE

Priestorová tuhosť konštrukcie domu je zaistená obvodovými murovanými stenami, monolitickými prievlakmi, murovanými nosnými vnútornými stenami, železobetónovým rámom, železobetónovým stropom

POPIS VSTUPNÝCH PODMIENOK

1.ZÁKLADOVÉ PODMIENKY

V okolí pozemku bola spravená geologická sonda. Skladba podložia je nasledujúca: ornica, hlina hnedá, hlina piesčitá hnedá, il piesčitý, štrkopiesok.

Budova neleží v zátopovom pásme ani v pásme hydrologickej ochrany.

Terén: Terén je rovinatý.

Trieda ťažiteľnosti: I. a II.

Hydrogeologické pomery (hladina podzemnej vody): -7.200m

Základová špára:-1.200m

2.SNEHOVÁ OBLASŤ

Praha -snehová oblasť I... $q=0,7 \text{ kN/m}^2$

3.VETROVÁ OBLASŤ

Stavba sa nachádza v I vetrovej oblasti s rýchlosťou vetra 22,5m/s

4.UŽITNÉ ZATAŽENIE

oddychová miestnosť $q=3\text{kN/m}$

5.LITERATÚRA

ČSN EN 1991-1-1 (Eurokód 1): Zatížení konstrukcí – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb. Praha : ČNI, 2004

Statické tabulky

VÝPOČTOVÁ ČASŤ

DIMENZOVANIE

Spiroll	dle technického listu	L=8,5m	h=250mm
Prievlak 1NP herňa	1/10L	L=8,5m	h=850mm
	1/2-1/4h		b=400mm
Monolitická doska 1NP zázemie	1/33L	L=5m	h=160mm
stĺp	empiricky		h*b=400*400

1NP-herňa

Zaťaženie stropnej dosky				
Stále				
Vrstva	γ [KN/m ³]	h[m]	char.h[Kn/m]	Návrh.h[KN/m]
Tráva	1,38	0,05	0,069	
Minerál.substrát	9,5	0,05	0,475	
Drenážna vrstva	8	0,05	0,4	
Hydroizolace	14	0,002	0,028	
Tepelná izolace	1,4	0,3	0,42	
Hydroizolace	14	0,002	0,028	
zálievka	23	0,05	1,15	
Spiroll	26	0,2	5,2	
podhľad			0,35	
		Súčet	8,12	10,94

Premenné				
snehom				
μ		0,9	súč.plochej strechy	
S_k		0,7	char.hodnota I.	
C_e		0,9	súč.expozice	
C_t		1	teplotný súč.	
		Súčet	0,567	0,8505

Súčet g_k+g_d	8,687	KN/m²
Súčet q_k+q_d	11,81	KN/m²

Zaťaženie na prievlak			
Stále			
Vrstva		char.h[KN/m]	Návrh.h[KN/m]
Vlastná hmotnosť prievlaku $b*h*\gamma=0,60*0,40*25$		8,5	
stále zaťaženie strechy g_k *zaťažovacia šírka		29,62	
Nadmurovka		5,50	
	Súčet	48,51	65,49

Premenné			
zaťaženie snehom S *zaťažovacia šírka			
	Súčet	2,41	3,61

Súčet g_k+g_d	50,92	KN/m²
Súčet q_k+q_d	69,10	KN/m²

Návrh výztuže prievlaku

$$M_{ed1}=208,1 \text{ KN/m}$$

$$M_{ed2}=-416,03 \text{ KN/m}$$

$$M_{ed3}=-153 \text{ KN/m}$$

$$M_{ed4}=-354 \text{ KN/m}$$

Návrh dolnej výztuže						
krytie	0,02	b	0,6m	M_{ed}	208,1	
priemer	0,02	h	0,4m	α	1	
strmienok	0,01	d	0,555m	f_{cd}	13,33	
		d1	0,045m	f_{yd}	179,13	
$\mu=M_{ed}/b*d*\alpha*f_{cd}$			$A_s=\omega*b*d*\alpha*f_{cd}/f_{yd}$			
$\mu=$	0,0845		A_s [mm ²]	1561,15		
tab.9	ω	0,0945	A_s návrh[mm ²]	2281		
	ξ	0,118	priemer [mm]	22		
			kusov	6		

$$M_{ed5}=-416,03 \text{ KN/m}$$

posouzení dolnej výztuže			
ρ_d	0,0103	>	0,0013
ρ_b	0,0015	<	0,04
$M_{rd}=A_{sn}*f_{yd}*z$			
M_{rd}	210,09	>	$M_{ed} 208,1$

$$z=0,9*d=0,72$$

Návrh dolnej výztuže						
krytie	0,02		b	0,6m	M_{ed}	416,03
priemer	0,02		h	0,4m	α	1
strmienok	0,01		d	0,555m	f_{cd}	13,33
			d1	0,045m	f_{yd}	179,13
$\mu = M_{ed}/b*d*\alpha*f_{cd}$			$A_s = \omega*b*d*\alpha*f_{cd}/f_{yd}$			
$\mu =$	0,1689		A_s [mm ²]			3105,794
tab.9	Ω	0,188	A_s návrh [mm ²]			4825
	ξ	0,234	priemer [mm]			28
			kusov			6

posouzení dolnej výztuže			
ρ_d	0,0217	>	0,0013
ρ_b	0,0032	<	0,04
$M_{rd} = A_{sn} * f_{yd} * z$			
M_{rd}	431,72	>	M_{ed} 416,03

Návrh dolnej výztuže						
krytie	0,02		b	0,6m	M_{ed}	154
priemer	0,02		h	0,4m	α	1
strmienok	0,01		d	0,555m	f_{cd}	13,33
			d1	0,045m	f_{yd}	179,13
$\mu = M_{ed}/b*d*\alpha*f_{cd}$			$A_s = \omega*b*d*\alpha*f_{cd}/f_{yd}$			
$\mu =$	0,0625		A_s [mm ²]			1199
tab.9	ω	0,0726	A_s návrh [mm ²]			1885
	ξ	0,091	priemer [mm]			20
			kusov			6

posouzení dolnej výztuže			
ρ_d	0,0085	>	0,0013
ρ_b	0,0013	<	0,04
$M_{rd} = A_{sn} * f_{yd} * z$			
M_{rd}	168,66	>	M_{ed} 154

Návrh dolnej výztuže						
krytie	0,02		b	0,6m	M_{ed}	354
priemer	0,02		h	0,4m	α	1
strmienok	0,01		d	0,555m	f_{cd}	13,33
			d1	0,045m	f_{yd}	179,13
$\mu = M_{ed}/b*d*\alpha*f_{cd}$			$A_s = \omega*b*d*\alpha*f_{cd}/f_{yd}$			
$\mu =$	0,1437		A_s [mm ²]			2692,78
tab.9	ω	0,163	A_s návrh [mm ²]			3694
	ξ	0,204	priemer [mm]			28
			kusov			6

posouzení dolnej výztuže			
ρ_d	0,0166	>	0,0013
ρ_b	0,0025	<	0,04
$M_{rd} = A_{sn} * f_{yd} * z$			
M_{rd}	368,52	>	M_{ed} 354

Kotevní délka	výztuž	α		
C20/250	E10216	$\alpha=41$		
pro priemer 22		$L_{32} = \alpha * \emptyset$	820	> 220
		$B_{32} = \alpha * l_{22} * A_s / A_{sn}$	561,22	
pro priemer 28		$L_{14} = \alpha * \emptyset$	1148	> 280
		$B_{14} = \alpha * l_{14} * A_s / A_{sn}$	738,76	
pro priemer 28		$L_{14} = \alpha * \emptyset$	1148	> 280
		$B_{14} = \alpha * l_{14} * A_s / A_{sn}$	836,60	
pro priemer 20		$L_{14} = \alpha * \emptyset$	820	> 200
		$B_{14} = \alpha * l_{14} * A_s / A_{sn}$	521,58	

1.NP Zázemie

Zatížení stropní desky monolitické				
Stále				
Vrstva	γ [KN/m ³]	h[m]	char.h[KN/m]	Návrh.h[KN/m]
štrk	18	0,05	0,9	
sep.vrstva	0,1	0,001	0,0001	
Hydroizolácia	14	0,002	0,028	
Tepelná izolácia	1,4	0,3	0,42	
Hydroizolácia	14	0,002	0,028	
železobetón	25	0,16	4	
omietka			0,35	
atika	11	0,05	0,55	
		Súčet	6,776	9,15

Premenné snehom				
μ			0,9	súč.plochej strechy
S_k			0,7	char.hodnota I.
C_e			0,9	súč.expozice
C_t			1	teplotný súč.
		Súčet	0,567	0,8505

Súčet g_k+g_d	7,34	KN/m²
Súčet q_d+q_d	10,00	KN/m²

1NP Jedáleň

Zatížení stropní desky monolitické				
Stále				
Vrstva	[KN/m ³]	h[m]	char.h[KN/m]	Návrh.h[KN/m]
lepidlo+linoleum	12	0,005	0,06	
cement.poter	23	0,05	1,15	
separačná vrstva	5	0,0001	0,0005	
Tepelná izolácia	1	0,05	0,05	
železobetón	25	0,16	4	
omietka	19	0,003	0,057	
		Súčet	5,3175	7,18

Premenné				
užitné				
			3	
		Súčet	3	4,5

Súčet g_k+g_d	8,32	KN/m²
Súčet q_d+q_d	11,68	KN/m²

STLP S4

Zatížení strešni desky				
Stále				
Vrstva	[KN/m ³]	h[m]	char.h[KN/m]	Návrh.h[KN/m]
Tráva	1,38	0,05	0,069	
Minerál.substrát	9,5	0,05	0,475	
Drenážna vrstva	8	0,05	0,4	
Hydroizolace	14	0,002	0,028	
Tepelná izolace	1,4	0,3	0,42	
Hydroizolace	14	0,002	0,028	
ŽB	25	0,18	4,5	
fotovoltaika			6	
omítka			0,35	
		Súčet	12,27	8,46

Premenné snehom				
u	0,9			súč.plochej strechy
sk	0,7			char.hodnota I.
ce	0,9			súč.expozice
ct	1			teplotný súč.
		S=	0,567	0,8505

Súčet g_k+g_d	12,837	KN/m²
Súčet q_d+q_d	9,32	KN/m²

ZAŤAŽENIE NA PRIEVLAK				
Stále				
Vrstva			char.h[KN/m]	Návrh.h[KN/m]
vlastní tíha prievlaku				
$b \cdot h \cdot \gamma_{\text{bet}} = 0,725 \cdot 0,40 \cdot 25$			7,25	
stále zaťaženie strechy				
$g_k \cdot Z_S$				62,41
nadmurovka/atika	11	0,5	5,50	
		Súčet	75,16	101,47

PREMENNÉ				
zaťaženie snehom				
$S \cdot Z_S$			3,80	5,70

Súčet g_k+g_d	78,96	KN/m²
Súčet q_k+q_d	107,17	KN/m²

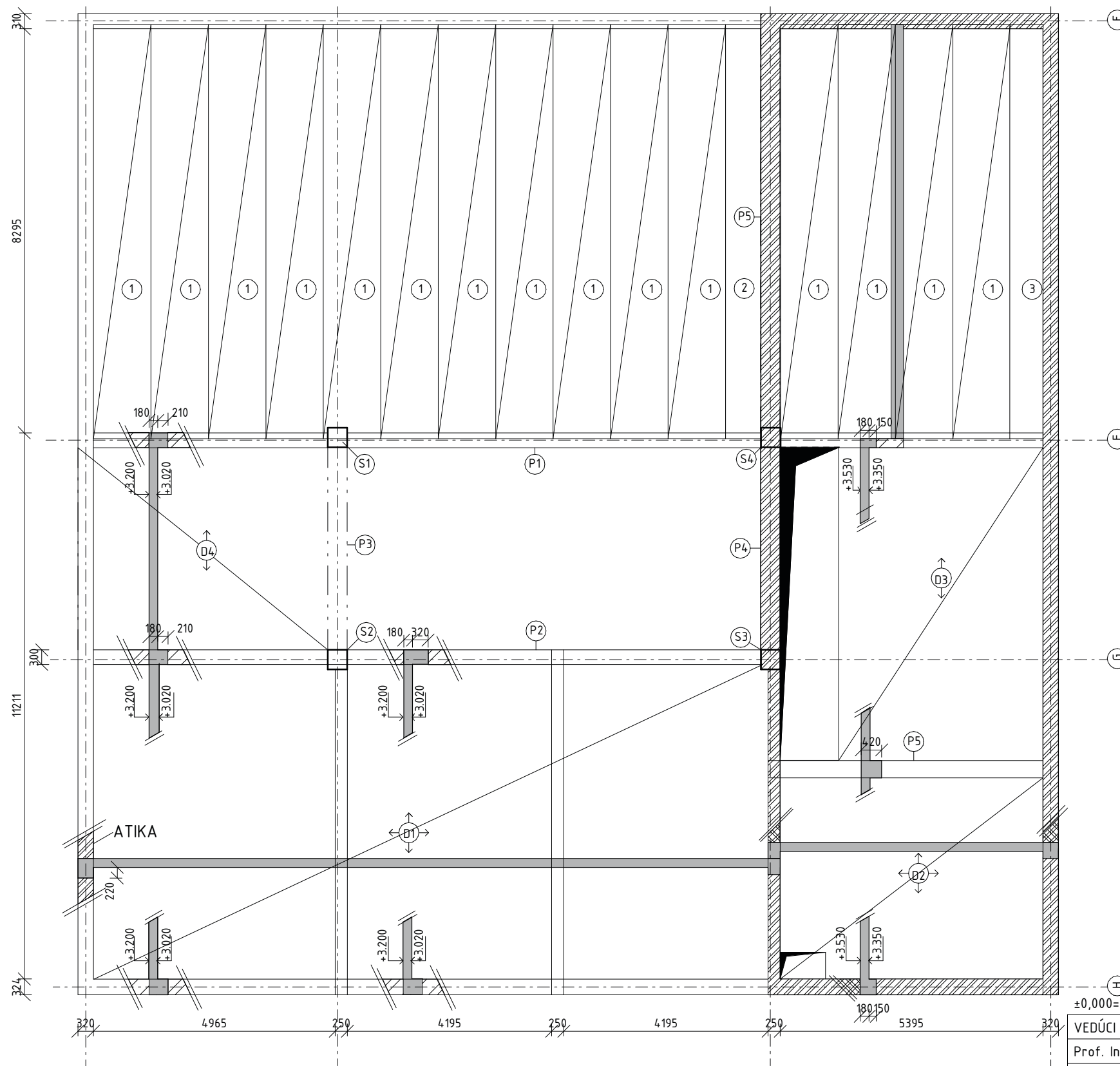
Zaťaženie na prievlak			
Stále			
Vrstva		char.h[KN/m]	Návrh.h[KN/m]
Vlastná hmotnosť prievlaku $b \cdot h \cdot \gamma = 0,85 \cdot 0,40 \cdot 25$		8,5	
stále zaťaženie strechy $g_k \cdot \text{zaťažovacia šírka}$		29,62	
Nadmurovka		5,50	
	Súčet	48,51	65,49

Premenné			
zaťaženie snehom $S \cdot \text{zaťažovacia šírka}$			
	Súčet	2,41	3,61

Súčet $g_k + g_d$	50,92	KN/m²
Súčet $q_k + q_d$	69,10	KN/m²

Zaťaženie stĺpu pod strechou			
Stále			
Vrstva		char.h[Kn/m]	Návrh.h[KN/m]
vlastní tíha sloupu			
$b \cdot h \cdot \gamma_s \cdot \gamma_m = 0,4 \cdot 0,4 \cdot 2,6 \cdot 25$		10,4	
stále zaťaženie od prievlaku			
$g_k \cdot Z_S$		718,01	
$g_k \cdot Z_S$		462,97	
	Súčet	1191,38	1608,36

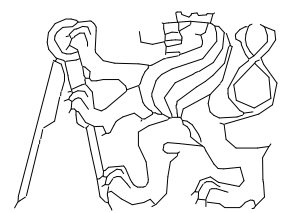
návrh výztuže				
$N_{sd} = 0,8 \cdot A_c \cdot f_{cd} + A_s \cdot f_{yd}$				
Nsd	-0,0005	<	0	len minimálnu výztuž
kusy	4			
priemer	14			
As	$0,616 \cdot 10^{-3}$	tab21a	0,616	
$0,03 A_c < A_s < 0,08 A_c$				
0,0048	<	0,000616	<	0,0128
Posouzení				
$N_{sd} < N_{rd}$	1608,36	<	1706,350264	



OZN	POPIS	ROZMERY	POČET
1	SPIRROL 250 PPD 252	1190X250X8000	15
2	SPIRROL 250 PPD 252	650X250X8000	1
3	SPIRROL 250 PPD 252	750X250X8000	1

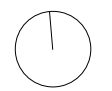
Pozn.:Výkres atiky nie je súčasťou výkresu tvaru.

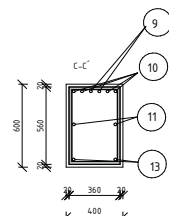
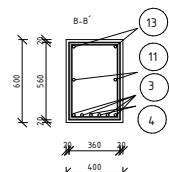
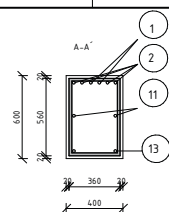
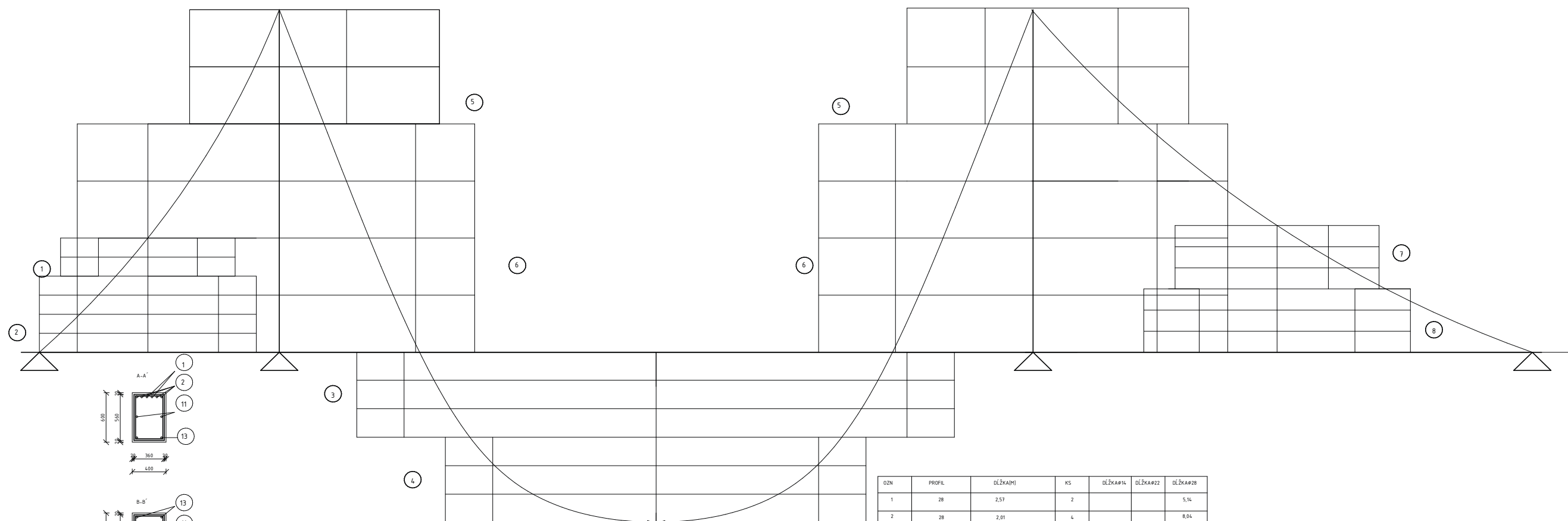
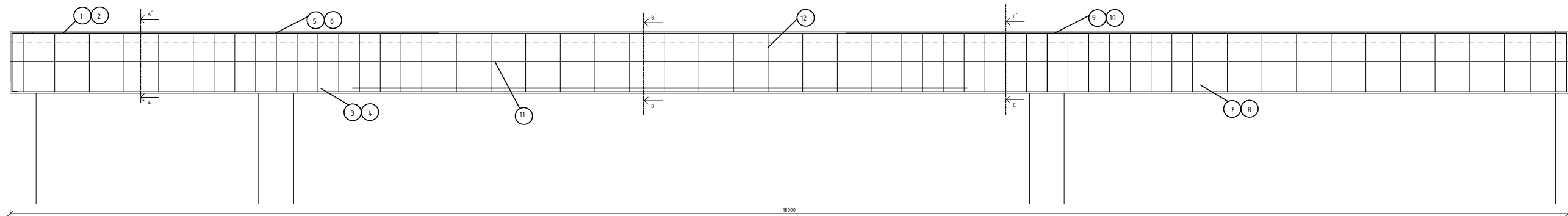
VEDÚCI PROJEKTU	ÚSTAV	MENO ŠTUDENTA
Prof. Ing. Arch. I. ŠESTÁKOVÁ	15122 Ústav nosných konštrukcií	NINA GÁŤOVÁ
ROČNÍK	VYUČUJÚCI	
3.	doc.Dr.Ing.Martin Pospíšil,PhD.	



STAVBA :	DENNÝ STACIONÁR PRE AUTISTOV
OBSAH :	
VÝKRES TVARU	

FORMÁT	2xA4
MIERKA	1:100
DÁTUM	30.4
Č. VÝKR.	D211





OZN	PROFIL	DĚŽKA[M]	KS	DĚŽKA#14	DĚŽKA#22	DĚŽKA#28
1	28	2,57	2			5,14
2	28	2,01	4			8,04
3	22	7,10	3		21,3	
4	22	5,00	3		15	
5	28	4,70	4			18,8
6	28	3,08	8			24,64
7	20	3,16	3	9,48		
8	20	2,4	3	7,2		
11	14	18,00	2	36,00		
12	14	2,00	58	116		
DĚŽKA CELKOM [m]				168,68	36,3	56,62
HMOTNOST [kg/m]				0,6	0,9	1,3
HMOTNOST CELKOM [kg/m]				101,208	32,67	48,36

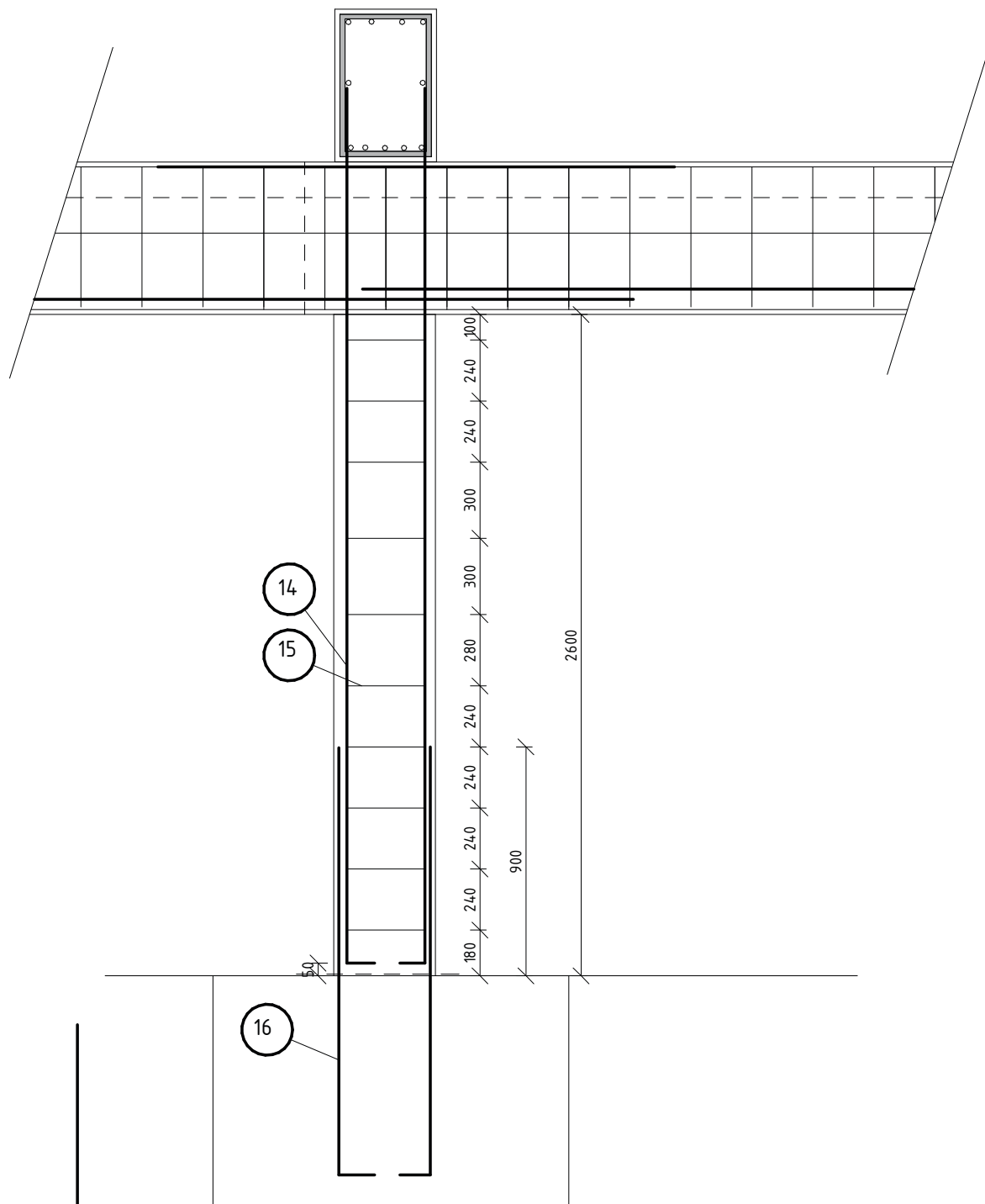
±0,000=269 mm

VEDÚCI PROJEKTU Prof. Ing. Arch. I. ŠESTÁKOVÁ	ÚSTAV 15122 Ústav nosných konštrukcií	MENO ŠTUDENTA NINA GÁTOVÁ
ROČNÍK 3	VYUČUJÚCI doc. Dr. Ing. Martin Pospíšil, PhD.	

STAVBA :
DENNÝ STACIONÁR PRE AUTISTOV

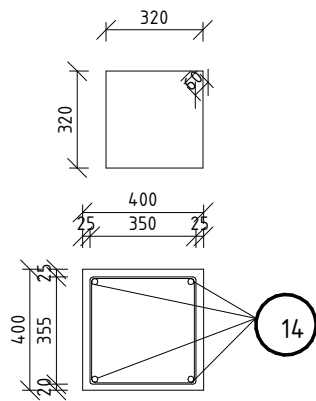
OBSAH :
VÝZTUŽ PRIEVLAKU

FORMÁT	A4
MERKA	1:25
DÁTUM	30.6.
Č. VÝKR.	02/12



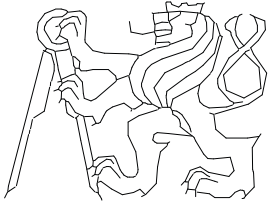

14
n.v. 4φ18 dl.2870

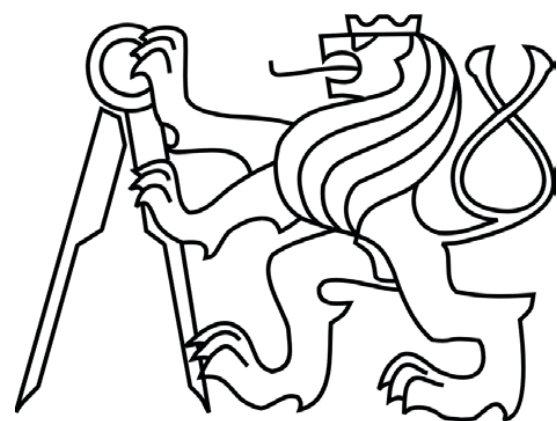
16
n.v. 4φ18 dl.1680



OZN	PROFIL	DĚLKA[M]	KS	DĚLKAφ10	DĚLKAφ18
14	18	3,44	4		13,76
15	10	1,340	10	13,40	
16	18	1,68	4		6,72
DĚLKA CELKOM [m]				13,40	20,48
HMOTNOST [kg/m]				0,3	0,9
HMOTNOST CELKOM [kg/m]				4,02	18,432

±0,000=269 mm

VEDÚCI PROJEKTU	ÚSTAV	MENO ŠTUDENTA		
Prof. Ing. Arch. I. ŠESTÁKOVÁ	15122 Ústav nosných konštrukcií	NINA GÁŤOVÁ		
ROČNÍK	VYUČUJÚCI			
3.	doc.Dr.Ing.Martin Pospíšil,PhD.			
STAVBA :			FORMÁT	2xA4
DENNÝ STACIONÁR PRE AUTISTOV			MIERKA	1:25
			DÁTUM	30.4
OBSAH :			Č. VÝKR.	
VÝKRES TVARU			D213	



ČASŤ D3
POŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY

D3.1 POŽIARNE BEZPEČNOSTNÉ RIEŠENIE

TEXTOVÁ ČASŤ

POPIS OBJEKTU

Objekt denného stacionára pre autistov je dvojpodlažný, pričom druhé podlažie sa rozprestiera len nad jednou časťou prízemnia. Budova je koncipovaná tak, že na prízemí sa nachádza herňa, jedáleň a obslužné priestory ako riaditeľňa, čajová kuchynka a pod. Úlohou bakalárskej práce je vyriešiť celý objekt.

Denný stacionár sa nachádza v mestskej časti Praha-Kbely, na území Ekocentra Prales. Jedná sa o rovinný pozemok so žiadnou okolitou zástavbou. Budova sa nachádza na tzv. hornom pozemku, tak aby tvorila celok s nami navrhnutým urbanistickým plánom. Hlavný vchod je situovaný zo západu.

Systém objektu je navrhnutý ako murovaný. Objekt je založený na monolitických železobetónových pásoch.

Konštrukčné výšky sú rôzne vzhľadom na rôznosť účelu jednotlivých priestorov. Obvodové steny sú riešené s prevetrávanou vzduchovou medzerou, zatepované nehorľavou minerálnou vlnou. Nosné aj nenosné vnútorné steny sú murované.

Požiarne výška objektu je 7,5m

POŽIARNE ÚSEKY, POŽIARNE RIZIKO, STUPEŇ POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI

Požiarne úseky sú delené požiarne odolnými konštrukciami, tj. požiarne steny, stropy a požiarne uzávery s požadovanou požiarne odolnosťou.

PÚ N1.01- herňa+oddychová miestnosť $p_v=17,53 \text{ kg/m}^2 = \text{II. SPB}$

PÚ N1.02 sklad $p_v=11,27 \text{ kg/m}^2 = \text{II. SPB}$

PÚ N1.03 sklad $p_v=11,27 \text{ kg/m}^2 = \text{II. SPB}$

PÚ N1.04 technická miestnosť $p_v=22,00 \text{ kg/m}^2 = \text{II. SPB}$

PÚ N1.05 záchody+kancelária $p_v=18,05 \text{ kg/m}^2$

STAVEBNÉ KONŠTRUKCIA A POŽIARNA ODOLNOSŤ

Zvislé konštrukcie sú murované, stĺpy sú monolitické železobetónové. Vodorovné konštrukcie sú železobetónové monolitické a prefabrikované. Objekt je zateplený nehorľavou kamennou vlnou. Priečky sú zdené, omietnuté z oboch strán. Stavba je zastrešená plochou pochôdzou strechou, z jednej časti so zeleňou a z druhej je koncipovaná ako terasa.

Stavebné konštrukcie	Poschodie	Stupeň požiarnej bezpečnosti
		II
Požiarne steny a stropy	1NP	30
Požiarne uzávery otvorov v požiarne stenách a stropoch	1NP	15DP3
Obvodové steny zaisťujúce stabilitu objektu	1NP	30
NK vnútri PÚ, ktoré zaisťujú stabilitu objektu	1NP	30

OBSADENIE OBJEKTU OSOBAMI

Údaje z projektové dokumentácie	plocha [m ²]	počet osob dle PD	Údaje z ČSN 73 0818		počet osob	poznámky a vysvetlivky
			[m ² /osoba]	součinitel		
Herňa	208	11	2	-	104	
Oddychová miestnosť	75	6	2	-	38	
Riaditeľňa	12	1	-	1,3	2	
Kuchyňa	13	2		1,3	3	
Hygienické zariadenie		-	-	-	-	Môže byť obsadené len osobami již započtenými v jiném prostoru.
technická miestnosť		-	-	-	-	Môže byť obsadené len osobami již započtenými v jiném prostoru.
sklady		-	-	-	-	Môže byť obsadené len osobami již započtenými v jiném prostoru.

146

ÚNIKOVÉ CESTY

Medzná dĺžka NÚC je v budove 45m. V celej budove je táto hodnota dodržaná. Všetky únikové cesty sú dimenzované na počet unikajúcich ľudí. Šírka únikového ramena schodiska vyhovuje, podľa výpočtu.

ODDYCHOVÁ MIESTNOSŤ					
<u>Doba zakouření a doba evakuace:</u>			doba zakouření		
doba evakuace tu	$(0,75lu/vu)+(E*s/Ku*u)$	1,975	te	$1,25*\sqrt{ths/a}$	2,015564
lu[m]	22		hs[m]	2,6	
vu[m/min]	30		a	1	
Ku	40				
E	38		te>tu	2,0155644	vyhovuje
s	1,5				
u	1				

HERŇA

<u>Doba zakouření a doba evakuace:</u>			doba zakouření		
doba evakuace tu	$(0,75lu/vu)+(E*s/Ku*u)$	2,358571	te	$1,25*\sqrt{hs/a}$	2,165064
lu[m]	13		hs[m]	3	
vu[m/min]	35		a	1	
Ku	50				
E	104		te>tu	2,1650635	vyhovuje
s	1,5				
u	1,5				

KUCHYŇKA

<u>Doba zakouření a doba evakuace:</u>			doba zakouření		
doba evakuace tu	$(0,75lu/vu)+(E*s/Ku*u)$	0,177857	te	$1,25*\sqrt{hs/a}$	2,015564
lu[m]	5,5		hs[m]	2,6	
vu[m/min]	35		a	1	
Ku	50				
E	3		te>tu	2,0155644	vyhovuje
s	1				
u	1				

RIADITEĽŇA

<u>Doba zakouření a doba evakuace:</u>			doba zakouření		
doba evakuace tu	$(0,75lu/vu)+(E*s/Ku*u)$	0,147143	te	$1,25*\sqrt{hs/a}$	2,015564
lu[m]	5		hs[m]	2,6	
vu[m/min]	35		a	1	
Ku	50				
E	2		te>tu	2,0155644	vyhovuje
s	1				
u	1				

odstupové vzdialenosti	tab.19
1okno	3,75
2okno	4,01
3okno	3,75
4okno	3,75
dvere	1,49

Výpočet únikových pruhů:

oddych.miestnosť-KM1 schody

u=	$E*s/K$
u=	0,7125
u=	1--->min.šírka 55cm

E	38
K	80
s	1,5

herňa KM2 dvere

u=	$E*s/K$
u=	1,3
u=	1,5--->min 900

E	104
K	120
s	1,5

kuchyňa KM2 dvere

u=	$E*s/K$
u=	0,025
u=	1--->min.šírka 700mm

E	3
K	120
s	1

riaditeľňa KM2 dvere

u=	$E*s/K$
u=	0,033333333
u=	1--->min.šírka 700mm

E	2
K	60
s	1

ZARIADENIE PRE PROTIPOŽIARNY ZÁSAH

Prístupové komuikácie vedú z ulice Mladoboleslavská. Pri vstupe na pozemok je situovaný hydrant-podzemný. Prenosné hasiace prístroje sú stanovené výpočtom.

a	c	nr	nhj	nhp	hasičský prístroj
0,900	1	0,38	2,287841778	0,762614	1x13A
0,990	1	0,55	3,321016928	1,107006	2x13A
0,985	1	1,21	7,281131722	1,456226	2x13A
0,978	1	2,62	15,7084689	2,618078	3x21A

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

[1] ČSN 73 0802 Požární bezpečnosti staveb - Nevýrobní objekty (2009/05)

[1] ČSN 73 0810 Požární bezpečnosti staveb - Společné ustanovení (2009/04)

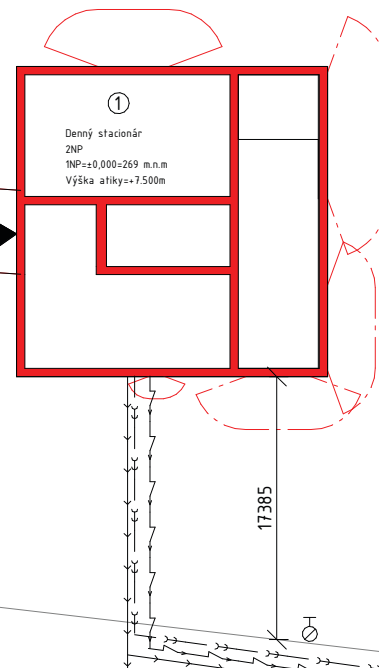
[1] ČSN 73 0818 Požární bezpečnosti staveb - Obsazení objektu osobami (1997/07)

[4] POKORNÝ Marek, Požární bezpečnost staveb - Syllabus pro praktickou výuku

[5] ZOUFAL R. a kolektiv, Hodnoty PO stavebních konstrukcí podle Eurokódů, PAVUS a.s. Praha, 2009, 128 str. ISBN 978-80-904481-0-0

1968/4

Ø

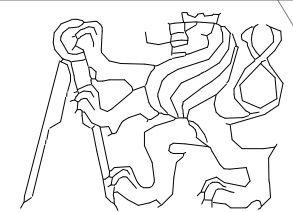


17385

1972/5

±0,000=269 mm

VEDÚCI PROJEKTU	ÚSTAV	MENO ŠTUDENTA
Prof. Ing. Arch. I. ŠESTÁKOVÁ	15124 Ústav stavitelství II	NINA GÁŤOVÁ
ROČNÍK	VYUČUJÚCI	
3.	doc. Ing. DANIELA BOŠOVÁ, Ph.D.	



STAVBA :

DENNÝ STACIONÁR PRE AUTISTOV

FORMÁT 2xA4

MIERKA 1:500

DÁTUM 24.4.2019

OBSAH :

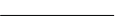
SITUÁCIA-PBS


Č. VÝKR.

D313




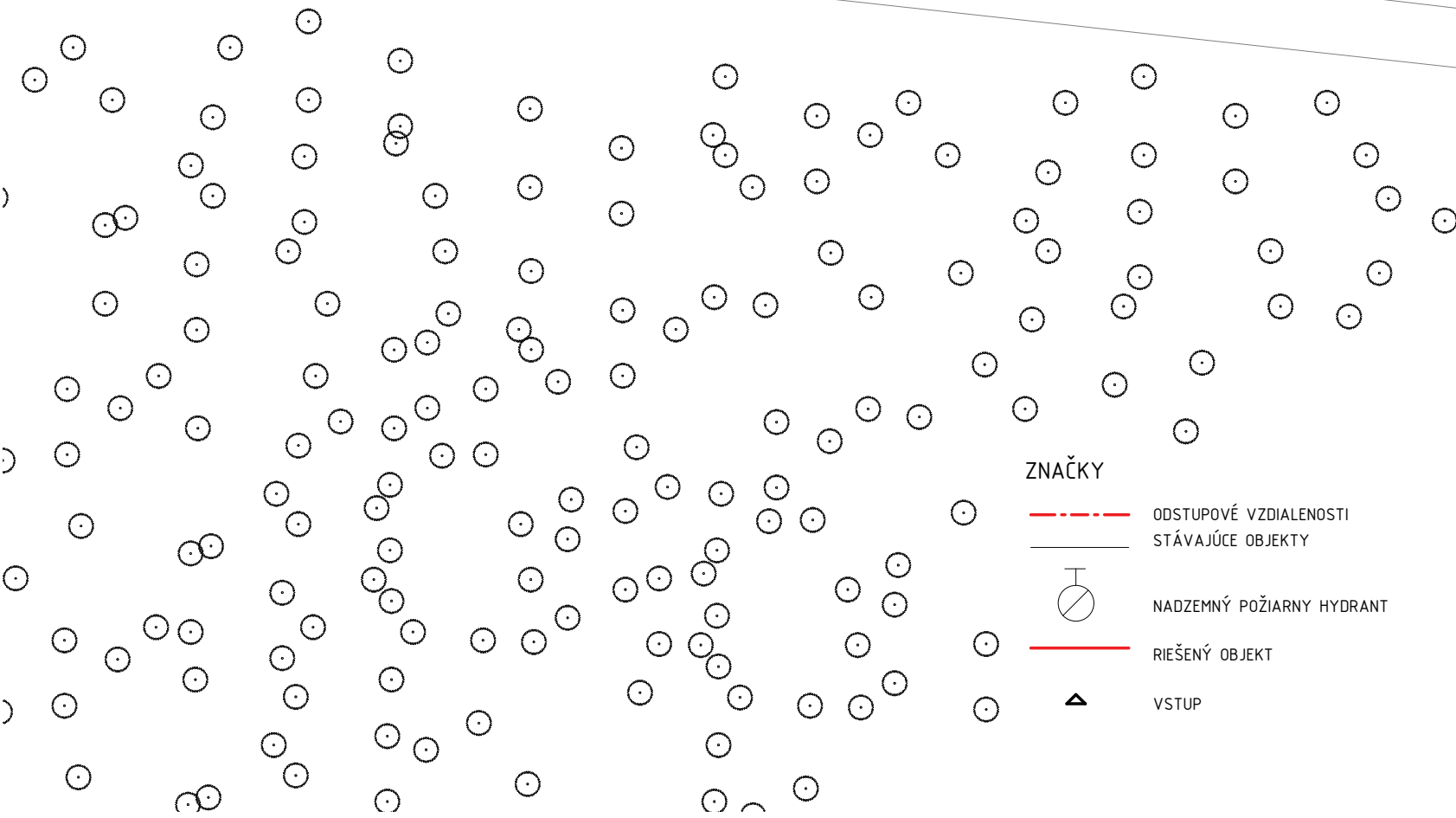
ZNAČKY

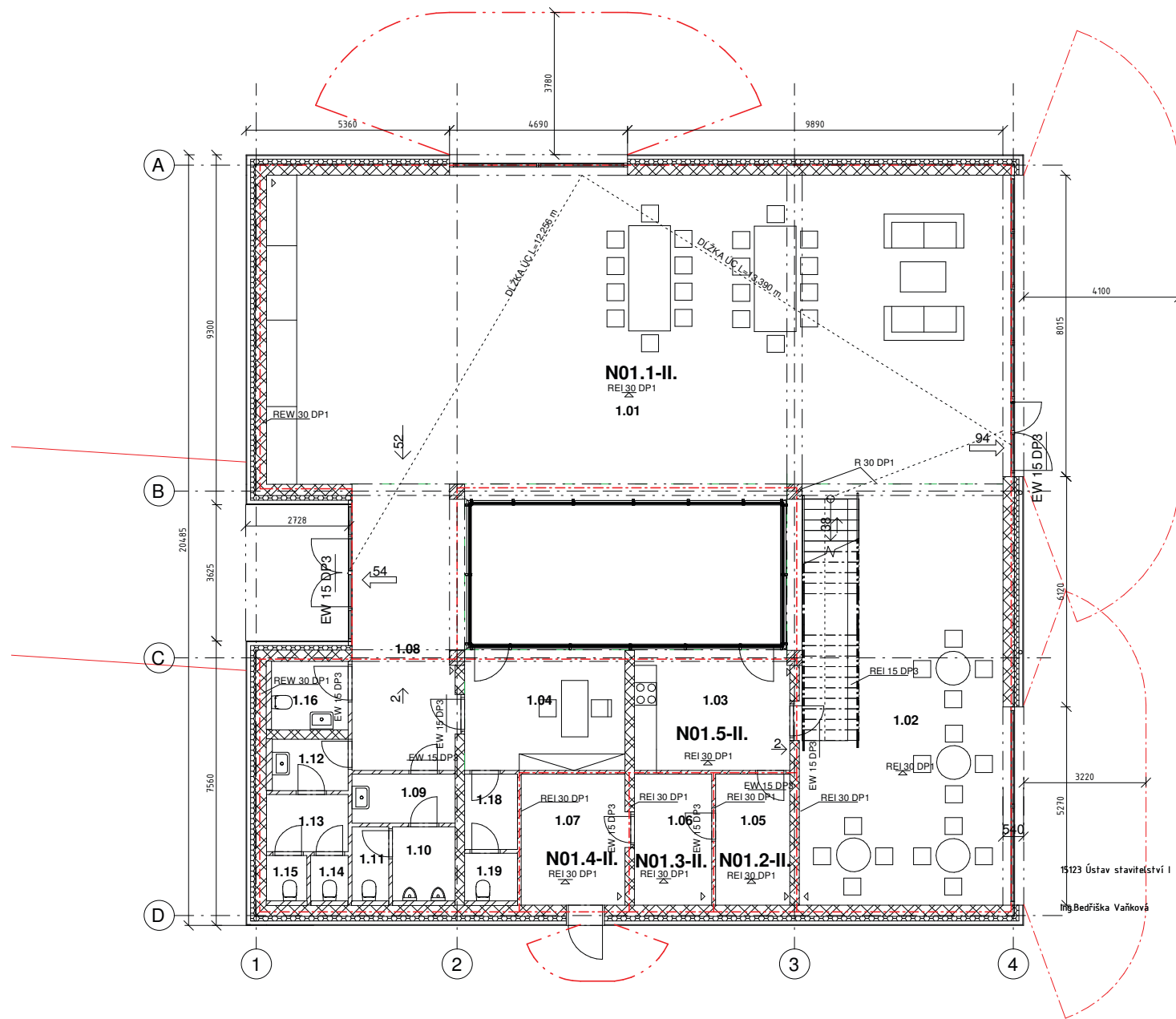
 ODSUPOVÉ VZDIALENOSTI
 STÁVAJÚCE OBJEKTY

 NADZEMNÝ POŽIARNY HYDRANT





 RIEŠENÝ OBJEKT

 VSTUP

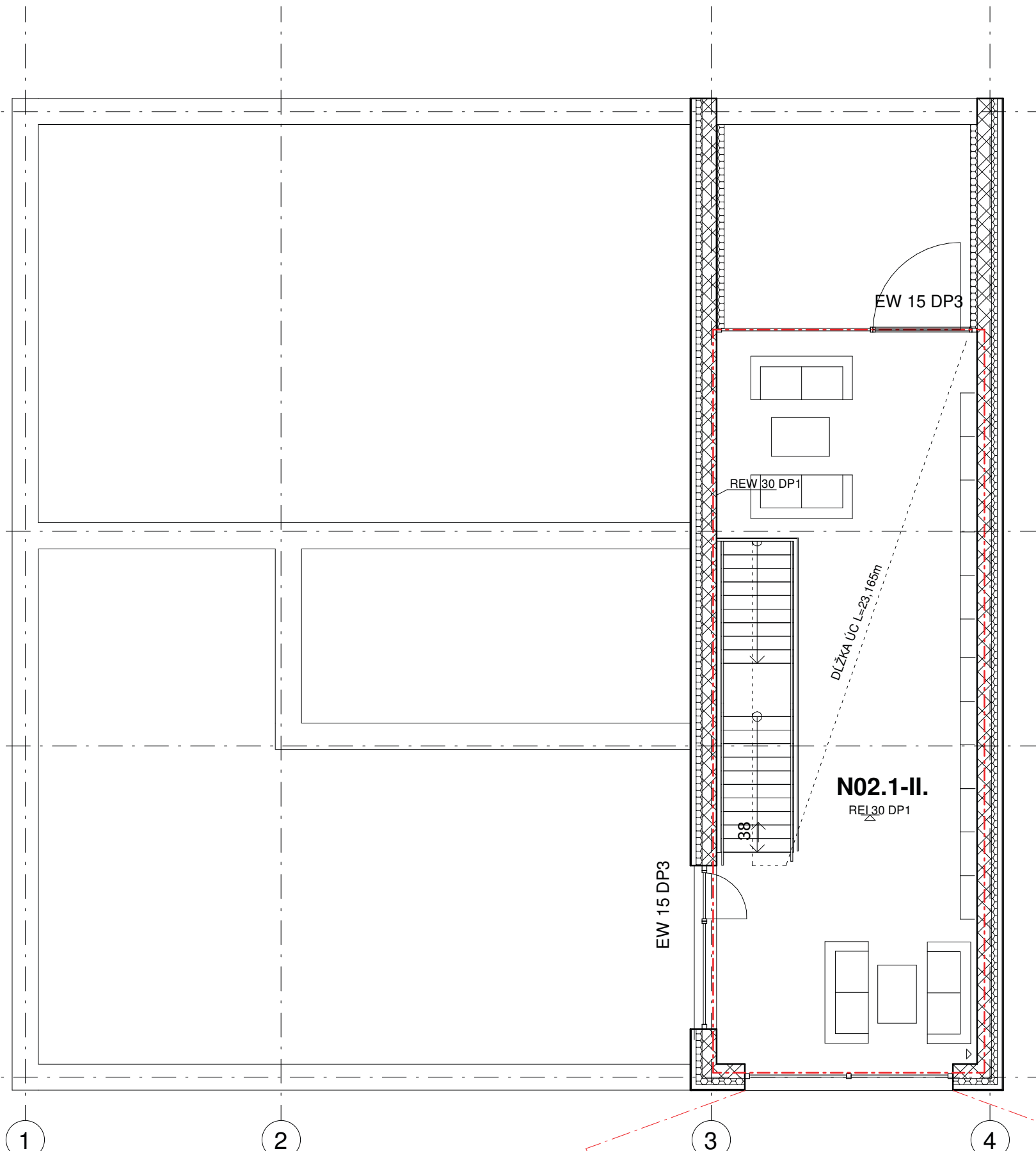








ZNAČKY

-  POŽIARNA ODDOLNOSŤ STROPNÝCH KONŠTRUKCIÍ
-  HRANICE POŽ.
-  SMER ÚNIKU A POČET OSÔB
-  PRENOSNÝ HASIACI PRÍSTROJ

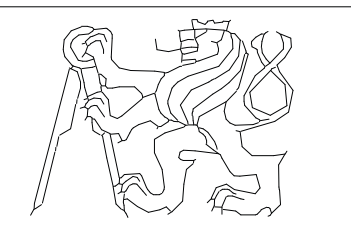
±0,000=269 mm			
VEDÚCI PROJEKTU	ÚSTAV	MENO ŠTUDENTA	
Prof. Ing. Arch. I. ŠESTÁKOVÁ	15124 Ústav stavitelství II	NINA GÁŤOVÁ	
ROČNÍK	VYUČUJÚCI		
3.	doc. Ing. DANIELA BOŠOVÁ, Ph.D.		
STAVBA :			
DENNÝ STACIONÁR PRE AUTISTOV			
OBSAH :		FORMÁT	3xA4
1NP-PBS		MIERKA	1:100
		DÁTUM	24. 4. 2019
		Č. VÝKR.	0311



- ZNAČKY**
-  POŽIARNA ODOLNOSŤ STROPNÝCH KONŠTRUKCIÍ
 -  HRANICE PÚ
 -  SMER ÚNIKU A POČET OSÔB
 -  PRENOSNÝ HASIACI PRÍSTROJ

±0,000=269 mm

VEDÚCI PROJEKTU	ÚSTAV	MENO ŠTUDENTA
Prof. Ing. Arch. I. ŠESTÁKOVÁ	15124 Ústav stavebníctví II	NINA GÁŤOVÁ
ROČNÍK	VYUČUJÚCI	
3.	doc. Ing. DANIELA BOŠOVÁ, Ph.D.	



STAVBA :	DENNÝ STACIONÁR PRE AUTISTOV
OBSAH :	
2NP-PBS	

FORMÁT	2xA4
MIERKA	1:100
DÁTUM	24.4.2019
Č. VÝKR.	D312





ČASŤ D4
TECHNIKA A PROSTREDIE STAVIEB

D.1.4 TECHNICA A PROSTREDIE STAVIEB

Technická správa

D.1.4.1 Charakteristika objektu

- a) Popis objektu
- b) Dispozičné riešenie
- c) Konštrukčný systém

D1.4.2 Vzduchotechnika

D1.4.3 Vykurovanie

- a) Vykurovanie
- b) Chladenie

D1.4.4 Vodovod

- a) Vodovodná prípojka
- b) Vnútorý vodovod

D.1.4.5 Kanalizácia

- a) Splašková kanalizácia
- b) Dažďová kanalizácia

D.1.4.6 Elektro-rozvody

- a) Fotovoltaika

D.1.4.7 Plynovod

D.1.4.8 Nakladanie s odpadom

Výpočtová časť

- a) Vzduchotechnika
- b) Chladenie
- c) Vodovod
- d) Kanalizácia

Výkresová časť

D401 Situácia M1:200
D411 Pôdorys 1NP M1:50
D412 Pôdorys 2NP M1:50
D413 Strecha M1:50

Prilohy

Výpočty TZB info

Technická správa

D.1.4.1 Charakteristika objektu

a) Popis objektu

Jedná sa o budovu denného stacionára pre autistov. Objekt má 2 nadzemné podlažia, pričom druhé sa nachádza len nad jednou časťou prvého podlažia. V 2.NP sa nachádza oddychová miestnosť, zatiaľ čo v prízemí sa nachádza herňa s jedálňou a ostatné obslužné priestory. Vstup do budovy je navrhnutý zo západu.

b) Dispozičné riešenie

V 1NP sa nachádza trakt, ktorý slúži na sociálne zariadenia a ostatné obslužné priestory. V ostatnej časti prvého podlažia sa nachádza hlavný priestor herne spojený s jedálňou. V druhom podlaží je navrhnutá oddychová miestnosť.

c) Konštrukčný systém

Systém objektu je navrhnutý ako stenový-murovaný. Objekt je založený na monolitických železobetónových pásoch. Konštrukčné výšky sú rôzne. Nosná konštrukcia je založená na stenovom nosnom systéme. V objekte sú 4 nosné vnútorné stĺpy. Jedná sa o nehorľavé steny a stropy. Nenosné steny sú murované.

D.1.4.2 Vzduchotechnika

Pre objekt je navrhnutá centrálna vzduchotechnická jednotka, ktorá je umiestnená v 1NP v samostatnej miestnosti. Nútené vetranie je navrhnuté ako rovnotlaké. Čistý čerstvý vzduch je nasávaný z fasády. Znečistený vzduch je vyfukovaný na strechu. Potrubie vzduchotechniky je vedené v podhlade. Vzduchotechnická jednotka je napojená na tepelné čerpadlo v 1NP. Koncové prvky v objekte sú mriežky v typických miestnostiach a tanierové výstupy v sociálnych zariadeniach. Typ jednotky viz. Príloha technický list.

a) Vzduchotechnika

KUBATÚRA PRIESTOROV

priestor	os/m ²	osôb	objem vzduchu
herňa	50	12	600
kuchynka	50	2	100
záchody ž.	50	2	100
záchody m.	50	3	150
umyvadla	30	4	120
riaditeľna	50	1	50
záchod r.	50	1	50
oddych	50	5	250

Vp	1420	m ³
----	------	----------------

D.1.4.3 Vykurovanie

a).Vykurovanie

Vykurovanie je pomocou teplovodného nízkotlakého vykurovacieho systému. Teplotný spád je 6K. Na pozemku sa nachádzajú plošné kolektory o rozlohe 500m² ktoré sú o celkovom výkone 21kW. Plošné kolektory sú vedené do zbernej šachty, kde sú napojené na rozdeľovač a zberač.

Kolektory sú napojené na tepelné čerpadlo ZEM/VODA /viz. Príloha technický list/. Následne je celý objekt vykurovaný pomocou podlahového vykurovania.

REKUPERACE		
$Q_{vet}=V_{čerst} \cdot \rho \cdot c_v \cdot (t_i - t_e) / 3600 \cdot (1-0,8)$		
Q_{vet}	3569,56	3,57
$Q_{prip}=Q_{vet}+Q_{vyt}$		
Q_{prip}	19,16	kW
Q_{vyt}	15,587	z online tab.

b).Chladienie

Chladienie objektu je riešené pomocou viac zónového systému s premenným prietokom chladiva, tzv. VRV systémom. Vonkajšia chladiaca jednotka je umiestnená na streche 2.NP. Z vonkajšej jednotky vedie prepojovacie potrubie do objektu a tam sa vetví na odbočky k jednotlivým vnútorným jednotkám. Vnútorné jednotky sú o chladiacom výkone 5kW a vonkajšia jednotka má celkový výkon max.40kW. Výpočty viz.príloha

priestor	zisky[W]
kancelária	1612
herna	31654
kuchyn	1684
Qchl	34950

$Q_{chl} = 3,49kW$

$Q_{vet} = 4,2kW$

$Q_{prip}=Q_{chl}+Q_{vet}$		
$Q_{prip} =$	39,15	kW

D.1.4.4 Vodovod

a) Vodovodná prípojka

Objekt je napojený na vodovodný rád z ulice Mladoboleslavská. Prípojka je navrhnutá z PVC potrubia DN 150. Hlavný uzáver vody s vodomernou zostavou je umiestnený v šachte pred objektom.

b)Vnútorný vodovod.

Vnútorný vodovod je navrhnutý z PVC potrubia DN50.Hlavné zvodné ležaté potrubie je vedené v drážkach a v pred stenách. Teplá úžitková voda je ohrievaná pomocou lokálnych prietokových ohrievačov, ktoré sú umiestnené nad jednotlivými umývadlami.

Požiarne zabezpečenie objektu podľa PBRS nie je nutné riešiť.

Výpočet potreby vody

$$Q_p = q \cdot n \text{ [l/deň]}$$

$$Q_p = 150 \cdot 15$$

$$Q_p = 2250 \text{ l/deň}$$

$$Q_m = Q_p \cdot k_d$$

$$Q_m = 2250 \cdot 1,3$$

$$Q_m = 2925 \text{ l/deň}$$

$$Q_n = Q_m \cdot k_n \cdot z^{-1}$$

$$Q_n = 2925 \cdot 1,8 \cdot 24^{-1}$$

$$Q_n = 0,00365 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$D = \sqrt{(4 \cdot Q_n) / (\pi \cdot v)}$$

$$D = 0,050 \text{ m}$$

D.1.4.5 Kanalizácia

Celkové odvodnenie objektu je oddeleným systémom. Splašková kanalizácia do kanalizačného rádu. Dažďová voda je vedená do troch úplne vsakovacích jám.

a)Splašková kanalizácia

Splašková kanalizácia je odvedená do kanalizačného rádu. Splašková kanalizácia je navrhnutá z PVC a je vedená vo vetvách, napojených na prípojku DN 150 a je vedená v sklone 2% k uličnému rádu. Splaškové potrubie je vetvané nad strechu. Čistiace tvarovky sú umiestnené v šachtách a na potrubí po pripojení viacerých zariadení predmetov

b)Dažďová kanalizácia

Dažďová kanalizácia je navrhnutá z PVC a je vedená do troch vsakovacích jám, ktoré sa nachádzajú na troch stranách objektu(S,V,J).Jamy sú navrhnuté na úplný vsak. Ploché strechy sú odvodnené vpusťami.

D.1.4.6 Elektro rozvody

Prípojková skriňa s elektromerom je skrytá vo fasáde v 1.NP, odkiaľ vedie rozvod do patrového rozvádzača. Rozvody elektriny vedieme v drážkach.

a)Fotovoltaická elektrárňa

Na streche objektu navrhujem riešenie fotovoltaickou elektrárnou. Vyvedenie výkonu je cez hlavný istič 3x25 A. Elektrárňa bude tvorená 24ks fotovoltaických panelov o výkone 230Wp a celkovom výkone 5,5 kW. Použitie panely sú polykryštalické panely SOLON BLUE 230/07. V technickej miestnosti je navrhnutý batériový systém LG Chem RESU 6.5 48V 6,5kWh

D.1.4.7 Plynovod

Plyn nie je v objekte navrhnutý

D.1.4.8 Nakladanie s odpadom

Nádoby na odpad sa nachádzajú na kraji pozemku, pri prístupovej ceste v južnej časti. Odpad bude pravidelne odvázaný špecializovanou firmou.



Firmy a výrobky Kalendář akcí Diskuze Výpočty Práce Zákony Normy Vídea E-shopy Kalkulátor cen Další Zadejte hledaný výraz

Nejnavštěvovanější odborný portál pro stavebnictví a technická zařízení budov

STAVBA VYTÁPĚNÍ VĚTRÁNÍ / KLIMATIZACE VODA / KANALIZACE OBNOVITELNÁ ENERGIE ELEKTRO ENERGETIKA FACILITY BEZPEČNOST CENY ENEF

hrubá stavba izolace / střechy / fasády okna / dveře podlahy / přičky / povrchy nízkoeenergetické stavby dřevostavby regenerace domů stavební fyzika

On-line kalkulačka úspor a dotací Zelená úsporám*

Zjednodušený výpočet potřeby tepla na vytápění a tepelných ztrát obálkou budovy

*Výpočet energetických úspor a výše dotací je nastaven na původní program Zelená úsporám 2009. Výpočet je nadále vhodný pro hrubý odhad energetických úspor při zateplení obálky budovy.

LOKALITA / UMÍSTĚNÍ OBJEKTU

Město / obec / lokalita ?
 Venkovní návrhová teplota v zimním období θ_e °C
 Délka otopného období d dní
 Průměrná venkovní teplota v otopném období θ_{em} °C

CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Převažující vnitřní teplota v otopném období θ_{in} °C
 obvyklá teplota v interiéru se uvažuje 20 °C
 Objem budovy V m³
 vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje nevytápěné podkrovní, garáž, sklepy, lodžie, římsy, atiky a základy
 Celková plocha A m²
 součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy (automaticky, z níže zadaných konstrukcí)
 Celková podlahová plocha A_c m²
 podlahová plocha všech podlaží budovy vymezená vnitřním lícem obvodových stěn (bez neobyvatelných sklepů a oddělených nevytápěných prostor)
 Objemový faktor tvaru budovy A / V m⁻¹
 Trvalý tepelný zisk H_+ W
 Obvyklý tepelný zisk zahrnuje teplo od spotřebičů (cca 100 W/byt), teplo od lidí (70 W/os.) apod.
 Solární tepelné zisky H_{s+}
 Použít velice přibližný výpočet dle vyhlášky č. 291/2001 Sb kWh / rok
 Zadat vlastní hodnotu vypočtenou ve specializovaném programu

OCHLAZOVANÉ KONSTRUKCE OBJEKTU / ZATEPLENÍ, VÝMĚNA OKEN

Konstrukce	Součinitel prostupu tepla před zateplením U_i [W/m ² K]	Tloušťka zateplení d [mm] ? / nová okna U_i [W/m ² K]	Plocha A_i [m ²]	Činitel teplotní redukce b_i [-] ?		Měrná ztráta prostupem tepla $H_{Ti} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K]	
				Před úpravami	Po úpravách	Před úpravami	Po úpravách
Stěna 1	<input type="text" value="0.40"/>	<input type="text" value="150"/> mm	<input type="text" value="329.5"/>	<input type="text" value="1.00"/>	<input type="text" value="1.00"/>	131.8	52.7
Stěna 2	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="1.00"/>	<input type="text" value="1.00"/>	0	0
Podlaha na terénu	<input type="text" value="0.35"/>	<input type="text" value="100"/> mm	<input type="text" value="360"/>	<input type="text" value="0.40"/>	<input type="text" value="0.40"/>	50.4	26.9
Podlaha nad sklepem (sklep je celý pod terénem)	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="0.45"/>	<input type="text" value="0.45"/>	0	0
Podlaha nad sklepem (sklep částečně nad terénem)	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="0.65"/>	<input type="text" value="0.65"/>	0	0
Střecha	<input type="text" value="0.24"/>	<input type="text" value="250"/> mm	<input type="text" value="360"/>	<input type="text" value="1.00"/>	<input type="text" value="1.00"/>	86.4	34.6
Strop pod půdou	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="0.80"/>	<input type="text" value="0.95"/>	0	0
Okna - typ 1	<input type="text" value="2.50"/>	<input type="text" value="1.0"/>	<input type="text" value="150"/>	<input type="text" value="1.00"/>	<input type="text" value="1.00"/>	375	150
Okna - typ 2	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="1.00"/>	<input type="text" value="1.00"/>	0	0
Vstupní dveře	<input type="text" value="3.5"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1.00"/>	<input type="text" value="1.00"/>	0	0

Konstrukce	Součinitel prostupu tepla před zateplením U_i [W/m ² K]	Tloušťka zateplení d [mm] ? / nová okna U_i [W/m ² K]	Plocha A_i [m ²]	Činitel teplotní redukce b_i [-] ?		Měrná ztráta prostupem tepla $H_{Ti} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K]	
				Před úpravami	Po úpravách	Před úpravami	Po úpravách
	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="1.00"/>	<input type="text" value="1.00"/>		
Jiná konstrukce - typ 2	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="1.00"/>	<input type="text" value="1.00"/>	0	0

Nápověda

Normové hodnoty součinitele prostupu tepla $U_{N,20}$ jednotlivých konstrukcí dle ČSN 73 0540-2:2007 Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky

Návrh tloušťky zateplení a orientační hodnoty součinitele prostupu tepla konstrukce s vnějším tepelněizolačním kompozitním systémem

LINEÁRNÍ TEPELNÉ MOSTY (KONKRÉTNÍ HODNOTY TEPELNÝCH MOSTŮ)

Před úpravami ▼

Po úpravách ▼

VĚTRÁNÍ

Intenzita větrání s původními okny n_1 h⁻¹
 obvyklá intenzita větrání u těsných staveb (novostaveb) je 0.4 h⁻¹, u netěsných staveb může být 1 i více
 Intenzita větrání s novými okny n_2 h⁻¹
 obvyklá intenzita větrání u těsných staveb (novostaveb) je 0.4 h⁻¹, u netěsných staveb může být 1 i více
 Účinnost nově zabudovaného systému rekuperace tepla η_{rek} ▼
 zadejte deklarovanou účinnost (ve výpočtu bude snížena o 10 %)

HELUZ
ROČNÍ POTŘEBA ENERGIÍ NA VYTÁPĚNÍ
NEBUĎ MARTAN. POŘIĎ CÍHLY VČAS
KALKULACE ÚSPOR A DOTACÍ ZELENÁ ÚSPORÁM* - TZB-INFO

Stav objektu	Měrná potřeba energie	A
Po úpravách (po zateplení)	68.9 kWh/m ²	B
		C
		D
		E
		F
		G

ZELENÁ ÚSPORÁM - VÝŠE PODPORY PRO RODINNÉ DOMY

Úspora: 50%
Máte nárok na dotaci v rámci části programu A.1 - celkové zateplení.
Dotace ve vašem případě činí 1550 Kč/m² podlahové plochy, to je 542500 Kč.
Pro získání vyšší dotace musíte dosáhnout minimální potřeby tepla na vytápění 40 kWh/m².

STAVEBNĚ - TECHNICKÉ HODNOCENÍ

Typ konstrukce (větrání)	Tepelná ztráta [W]	Typ konstrukce (větrání)	Tepelná ztráta [W]
Obvodový plášť	4 349	Obvodový plášť	1 740
Podlaha	1 663	Podlaha	887
Střecha	2 851	Střecha	1 140
Okna, dveře	12 375	Okna, dveře	4 950
Jiné konstrukce	0	Jiné konstrukce	0
Tepelné mosty	792	Tepelné mosty	792
Větrání	6 078	Větrání	6 078
--- Celkem ---	28 108	--- Celkem ---	15 587

Tento velmi zjednodušený kalkulační nástroj vyvinula firma [Energy Consulting Service](#) pro firmu E-C a slouží pro prvotní orientační hodnocení budov s využitím pro dotace Zelená úsporám. Záměrně navolil jednotlivé parametry objektu, program zařadí budovu do jedné z kategorií podle energetického štítku obálky budovy a vypočítá přibližnou výši úspory potřeby tepla na vytápění a tomu odpovídající dotaci v programu Zelená úsporám. Program slouží pro orientační výpočty a prvotní rozhodování. Energetické hodnocení nutné pro přidělení dotace musí zpracovat energetický expert. Na vývoji kalkulačky se podílely firmy [Energy Benefit Centre o.p.s.](#) a [Topinfo s.r.o.](#)

Aktuálně na ESTAV.CZ



Brno získalo dotaci přes miliardu na stavbu tratě do kampusu



Nezapomínejte na právo cesty, přístup k nemovitosti není vždy samozřejmost



Administrativní budova Ek Piešťanech je nominována VISIO 2020

» ww

Partneři portálu TZB-info:



Odběr e-mailového zpravodaje (více o zpravodaji)

O portálu

Reklama

Kontakty

Mapa stránek

MOBILNÍ ZOBRAZENÍ

ESTAV.CZ

FOTOBLOG.ESTAV.CZ

KALKULÁTOR CEN ENERGIÍ

KONFERENCE

DISKUZE

FACEBOOK

YOUTUBE

TZB-info využívá zpravodajství ČTK, jeho obsah je chráněn autorským zákonem. Přepis, šíření či další zpřístupňování tohoto obsahu či jeho části veřejnosti, a to jakýmkoliv způsobem, je bez předchozího souhlasu ČTK výslovně zakázáno.

© Copyright Topinfo s.r.o. 2001-2019, všech vyhrazena. ISSN 1801-4399

Firmy a výrobky Kalendář akcí Diskuze Výpočty Práce Zákony Normy Vídea E-shopy Kalkulátor cen Další Zadejte hledaný výraz

Nejnávštěvovanější odborný portál pro stavebnictví a technická zařízení budov

STAVBA VYTÁPĚNÍ VĚTRÁNÍ / KLIMATIZACE VODA / KANALIZACE OBNOVITELNÁ ENERGIE ELEKTRO ENERGETIKA FACILITY BEZPEČNOST CENY ENEF

dešťová voda příprava teplé vody koupelny a wc likvidace odpadních vod normy a právní předpisy vodovodní přípojky kanalizace splašková potrubní trasy vodovod

VIDEO: Vsakovací bloky Garantia EcoBloc

Snadná montáž a flexibilita Velmi rychlé spojení i v různých směrech. Jeden blok váží pouze 8 kg. Nepořebujete těžkou techniku. **Univerzální použití** - GARANTIA EcoBloc může být využíván pro vsakování, retenci s regulovaným odtokem, nebo jako akumulační nádrž.

Jednoduchá inspekce a čištění. Standardní inspekční kanály umožňují efektivní kontrolu i přístup pro inspekční kamery.

Doporučujeme: **Komplexní systém pro VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ**



Posouzení možnosti využití srážkové vody

Výpočet umožňuje Posouzení možnosti využití srážkové vody. Při návrhu systému je vhodné postupovat následujícím způsobem: navrhnout dispozici systému, posoudit vhodnost povrchu střechy pro zachycování srážkových vod, stanovit objem akumulační nádrže, vybrat prvky systému od některého z výrobců a zvolit jejich uspořádání, zvolit způsob odvádění srážkové vody mimo systém, vybrat případná doplňková zařízení.

Stručný návod

Množství srážek	j = 600 mm/rok ???
Délka půdorysu včetně přesahů	a = 20 m ???
Šířka půdorysu včetně přesahů	b = 20 m ???
Využitelná plocha střechy (<input checked="" type="checkbox"/> zadat ručně)	P = 273 m ² ???
Koeficient odtoku střechy	f _s = 0.2 <= ozelenění ???
Koeficient účinnosti filtru mechanických nečistot	f _f = 0.9 ???
Množství zachycené srážkové vody Q: 29.484 m³/rok ???	

Objem nádrže dle spotřeby

Počet obyvatel v domácnosti	n = 15
Celková spotřeba veškeré vody na jednoho obyvatele a den	S _d = 750 l
Koeficient využití srážkové vody	R = 0.5
Koeficient optimální velikosti	z = 20
Objem nádrže dle spotřeby vody V_v: 112.5 m³ ???	

Objem nádrže dle množství využitelné srážkové vody

Množství odvedené srážkové vody	Q = 29.48 m ³ /rok
Koeficient optimální velikosti (-)	z = 20
Objem nádrže dle množství využitelné srážkové vody V_p: 1.6 m³ ???	

Potřebný objem a optimalizace návrhu objemu nádrže

Objem nádrže dle spotřeby	V _v = 112.5 m ³
Objem nádrže dle množství využitelné srážkové vody	V _p = 1.6 m ³

Potřebný objem nádrže V_N: 1.6 m³ **???**

Výsledek porovnání objemů

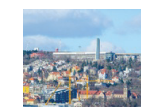
Spotřeba srážkové vody je větší, než množství srážkové vody.

Zvětšete plochu střechy (pokud je to možné) nebo počítejte s častějším dopouštěním vody do systému (jiné než srážkové).

Aktuálně na ESTAV.CZ



Jak najít a vybrat dobrou stavební firmu?



Správce majetku Prahy bude městská firma Trade centre Praha



Vrstvené bezpečnostní skl se skládá a jaké má vlastn

» ww

Firmy a výrobky Kalendář akcí Diskuze Výpočty Práce Zákony Normy Vídea E-shopy Kalkulátor cen Další Zadejte hledaný výraz

Nejnavštěvovanější odborný portál pro stavebnictví a technická zařízení budov

STAVBA VYTÁPĚNÍ VĚTRÁNÍ / KLIMATIZACE VODA / KANALIZACE OBNOVITELNÁ ENERGIE ELEKTRO ENERGETIKA FACILITY BEZPEČNOST CENY ENEL

dešťová voda příprava teplé vody koupelny a wc likvidace odpadních vod normy a právní předpisy vodovodní přípojky kanalizace splašková potrubní trasy vodovod

Video: Čistírna odpadních vod systém STMH
Moderní bezúdržbové třístupňové čištění odpadních vod



A proč právě Hellstein.cz a čistírna odpadních vod STMH a STM®?
Bezúdržbový provoz čištění, systém vhodný i pro nepravidelnou zátěž, vždy s nejvyšší účinností čištění. Zvýhodněná investice právě nyní. Realizace také na splátky bez navýšení. **Spouštíme e-shop s čistírnami odpadních vod na www.obchod.hellstein.cz**

Návrh a posouzení svodného kanalizačního potrubí

Výpočtem lze navrhnout svodné kanalizační potrubí. Počítá se množství splaškových odpadních vod dle typu provozu a počtu zařizovacích předmětů a množství dešťových odpadních vod dle intenzity deště, odvodňované plochy a součinitele odtoku. Výsledkem výpočtu je DN potrubí, které vyhovuje zadaným parametrům.

VÝPOČET MNOŽSTVÍ SPLAŠKOVÝCH ODPADNÍCH VOD					
Způsob používání zařizovacích předmětů K Rovnoměrný odběr vody (budovy občanského vybavení sídliště)					
Počet	Zařizovací předmět	● Systém I DU [l/s] ???	● Systém II DU [l/s] ???	● Systém III DU [l/s] ???	● Systém IV DU [l/s] ???
4	Umývadlo, bidet	0.5	0.3	0.3	0.3
	Umývátko	0.3			
	Sprcha - vanička bez zátky	0.6	0.4	0.4	0.4
	Sprcha - vanička se zátkou	0.8	0.5	1.3	0.5
	Jednotlivý pisoár s nádržkovým splachovačem	0.8	0.5	0.4	0.5
	Pisoár se splachovací nádržkou	0.5	0.3		0.3
	Pisoárové stání	0.2	0.2	0.2	0.2
2	Pisoárová mísa s automatickým splachovacím zařízením nebo tlakovým splachovačem	0.5			
	Koupačí vana	0.8	0.6	1.3	0.5
1	Kuchyňský dřez	0.8	0.6	1.3	0.5
	Automatická myčka nádobí (bytová)	0.8	0.6	0.2	0.5
	Automatická pračka s kapacitou do 6 kg	0.8	0.6	0.6	0.5
	Automatická pračka s kapacitou do 12 kg	1.5	1.2	1.2	1.0
	Záchodová mísa se splachovací nádržkou (objem 4 l)	1.8	1.8		
	Záchodová mísa se splachovací nádržkou (objem 6 l)	2.0	1.8	1.5	2.0
	Záchodová mísa se splachovací nádržkou (objem 7.5 l)	2.0	1.8	1.6	2.0
5	Záchodová mísa se splachovací nádržkou (objem 9 l)	2.5	2.0	1.8	2.5
	Záchodová mísa s tlakovým splachovačem	1.8			
	Keramická volně stojící nebo závěsná výlevka s napojením DN 100	2.5			
	Nástěnná výlevka s napojením DN 50	0.8			
	Pitná fontánka	0.2			
	Umývací žlab nebo umývací fontánka	0.3			
	Vanička na nohy	0.5			
	Prameník	0.8			
	Velkokuchyňský dřez	0.9			

1	Podlahová vpust DN 50	0.8	0.9		0.6
	Podlahová vpust DN 70	1.5	0.9		1.0
	Podlahová vpust DN 100	2.0	1.2		1.3
	Litínová volně stojící výlevka s napojením DN 70	1.5			

Průtok odpadních vod $Q_{ww} = K \cdot \sqrt{\sum DU} = 0.7 \cdot 4.14 = 2.9 \text{ l/s} \text{ ???}$

Trvalý průtok odpadních vod $Q_c = 0 \text{ l/s} \text{ ???}$

Čerpaný průtok odpadních vod $Q_p = 0 \text{ l/s} \text{ ???}$

Celkový návrhový průtok odpadních vod $Q_{tot} = Q_{ww} + Q_c + Q_p = 2.9 \text{ l/s}$

VÝPOČET MNOŽSTVÍ DEŠŤOVÝCH ODPADNÍCH VOD

Intenzita deště $i = 0.030 \text{ l/s} \cdot \text{m}^2 \text{ ???}$

Půdorysný průmět odvodňované plochy $A = 0 \text{ m}^2 \text{ ???}$

Součinitel odtoku vody z odvodňované plochy $C = 1.0 \text{ ???}$

Množství dešťových odpadních vod $Q_r = i \cdot A \cdot C = 0 \text{ l/s} \text{ ???}$

NÁVRH A POSOUZENÍ SVODNÉHO KANALIZAČNÍHO POTRUBÍ

Výpočtový průtok v jednotné kanalizaci $Q_{rw} = Q_{tot} = 2.89 \text{ l/s} \text{ ???}$

Potrubí DN 125

Vnitřní průměr potrubí $d = 0.113 \text{ m} \text{ ???}$

Maximální dovolené plnění potrubí $h = 70 \text{ \%} \text{ ???}$ Průtočný průřez potrubí $S = 0.007498 \text{ m}^2 \text{ ???}$

Sklon splaškového potrubí $i = 2.0 \text{ \%} \text{ ???}$ Rychlost proudění $v = 1.152 \text{ m/s} \text{ ???}$

Součinitel drsnosti potrubí $k_{ser} = 0.4 \text{ mm} \text{ ???}$ Maximální dovolený průtok $Q_{max} = 8.641 \text{ l/s} \text{ ???}$

$Q_{max} \geq Q_{rw} \Rightarrow$ ZVOLENÝ PRŮMĚR POTRUBÍ VYHOVUJE (minimálně je třeba DN 90 ???)

Aktuálně na ESTAV.CZ



Jak najít a vybrat dobrou stavební firmu?



Správce majetku Prahy bude městská firma Trade centre Praha



Vrstvené bezpečnostní skl se skládá a jaké má vlastnosti

Partneři portálu TZB-info:



O portálu Reklama Kontakty Mapa stránek

MOBILNÍ ZOBRAZENÍ

Odběr e-mailového zpravodaje (více o zpravodaji)

ESTAV.CZ

FOTOBLOG.ESTAV.CZ

KALKULÁTOR CEN ENERGÍ

KONFERENCE

DISKUZE

FACEBOOK

YOUTUBE

TZB-info využívá zpravodajství ČTK, jeho obsah je chráněn autorským zákonem. Přepis, šíření či další zpřístupňování tohoto obsahu či jeho části veřejnosti, a to jakýmkoliv způsobem, je bez předchozího souhlasu ČTK výslovně zakázáno.

© Copyright Topinfo s.r.o. 2001-2019, všechna práva vyhrazena. ISSN 1801-4399

Firmy a výrobky Kalendář akcí Diskuze Výpočty Práce Zákony Normy Vídea E-shopy Kalkulátor cen Další Zadejte hledaný výraz

Nejnavštěvovanější odborný portál pro stavebnictví a technická zařízení budov

STAVBA VYTÁPĚNÍ VĚTRÁNÍ / KLIMATIZACE VODA / KANALIZACE OBNOVITELNÁ ENERGIE ELEKTRO ENERGETIKA FACILITY BEZPEČNOST CENY ENEF

dešťová voda příprava teplé vody koupelny a wc likvidace odpadních vod normy a právní předpisy vodovodní přípojky kanalizace splašková potrubní trasy vodovod

Video: Čistírna odpadních vod systém STMH
Moderní bezúdržbové třístupňové čištění odpadních vod



A proč právě Hellstein.cz a čistírna odpadních vod STMH a STM®?
Bezúdržbový provoz čištění, systém vhodný i pro nepravidelnou zátěž, vždy s nejvyšší účinností čištění. Zvýhodněná investice právě nyní. Realizace také na splátky bez navýšení. **Spouštíme e-shop s čistírnami odpadních vod na www.obchod.hellstein.cz**

Návrh a posouzení svodného kanalizačního potrubí

Výpočtem lze navrhnout svodné kanalizační potrubí. Počítá se množství splaškových odpadních vod dle typu provozu a počtu zařizovacích předmětů a množství dešťových odpadních vod dle intenzity deště, odvodňované plochy a součinitele odtoku. Výsledkem výpočtu je DN potrubí, které vyhovuje zadaným parametrům.

VÝPOČET MNOŽSTVÍ SPLAŠKOVÝCH ODPADNÍCH VOD					
Způsob používání zařizovacích předmětů K					
Rovnoměrný odběr vody (budovy občanského vybavení sídliště)					
Počet	Zařizovací předmět	<input checked="" type="radio"/> Systém I DU [l/s] ???	<input type="radio"/> Systém II DU [l/s] ???	<input type="radio"/> Systém III DU [l/s] ???	<input type="radio"/> Systém IV DU [l/s] ???
0	Umyvadlo, bidet	0.5	0.3	0.3	0.3
	Umyvatko	0.3			
	Sprcha - vanička bez zátky	0.6	0.4	0.4	0.4
	Sprcha - vanička se zátkou	0.8	0.5	1.3	0.5
	Jednotlivý pisoár s nádržkovým splachovačem	0.8	0.5	0.4	0.5
	Pisoár se splachovací nádržkou	0.5	0.3		0.3
	Pisoárové stání	0.2	0.2	0.2	0.2
0	Pisoárová mísa s automatickým splachovacím zařízením nebo tlakovým splachovačem	0.5			
	Koupačí vana	0.8	0.6	1.3	0.5
0	Kuchyňský dřez	0.8	0.6	1.3	0.5
	Automatická myčka nádobí (bytová)	0.8	0.6	0.2	0.5
	Automatická pračka s kapacitou do 6 kg	0.8	0.6	0.6	0.5
	Automatická pračka s kapacitou do 12 kg	1.5	1.2	1.2	1.0
	Záchodová mísa se splachovací nádržkou (objem 4 l)	1.8	1.8		
	Záchodová mísa se splachovací nádržkou (objem 6 l)	2.0	1.8	1.5	2.0
	Záchodová mísa se splachovací nádržkou (objem 7.5 l)	2.0	1.8	1.6	2.0
0	Záchodová mísa se splachovací nádržkou (objem 9 l)	2.5	2.0	1.8	2.5
	Záchodová mísa s tlakovým splachovačem	1.8			
	Keramická volně stojící nebo závěsná výlevka s napojením DN 100	2.5			
	Nástěnná výlevka s napojením DN 50	0.8			
	Pitná fontánka	0.2			
	Umývací žlab nebo umývací fontánka	0.3			
	Vanička na nohy	0.5			
	Prameník	0.8			
	Velkokuchyňský dřez	0.9			

0	Podlahová vpust DN 50	0.8	0.9		0.6
	Podlahová vpust DN 70	1.5	0.9		1.0
	Podlahová vpust DN 100	2.0	1.2		1.3
	Litínová volně stojící výlevka s napojením DN 70	1.5			

Průtok odpadních vod $Q_{ww} = K \cdot \sqrt{\sum DU} = 0.7 \cdot 0 = 0$ l/s ???

Trvalý průtok odpadních vod $Q_c = 0$ l/s ???

Čerpaný průtok odpadních vod $Q_p = 0$ l/s ???

Celkový návrhový průtok odpadních vod $Q_{tot} = Q_{ww} + Q_c + Q_p = 0$ l/s

VÝPOČET MNOŽSTVÍ DEŠŤOVÝCH ODPADNÍCH VOD

Intenzita deště $i = 0.030$ l/s · m² ???

Půdorysný průmět odvodňované plochy $A = 273$ m² ???

Součinitel odtoku vody z odvodňované plochy $C = 0.1$???

Množství dešťových odpadních vod $Q_r = i \cdot A \cdot C = 0.82$ l/s ???

NÁVRH A POSOUZENÍ SVODNÉHO KANALIZAČNÍHO POTRUBÍ

Výpočtový průtok v jednotné kanalizaci $Q_{rw} = 0.33 \cdot Q_{ww} + Q_r + Q_c + Q_p = 0.82$ l/s ???

Potrubí DN 100

Vnitřní průměr potrubí $d = 0.096$ m ???

Maximální dovolené plnění potrubí $h = 70$ % ??? Průtočný průřez potrubí $S = 0.005412$ m² ???

Sklon splaškového potrubí $i = 2.0$ % ??? Rychlost proudění $v = 1.042$ m/s ???

Součinitel drsnosti potrubí $k_{ser} = 0.4$ mm ??? Maximální dovolený průtok $Q_{max} = 5.641$ l/s ???

$Q_{max} \geq Q_{rw} \Rightarrow$ ZVOLENÝ PRŮMĚR POTRUBÍ VYHOVUJE (minimálně je třeba DN 70 ???)

Aktuálně na ESTAV.CZ



Jak najít a vybrat dobrou stavební firmu?



Správce majetku Prahy bude městská firma Trade centre Praha



Vrstvené bezpečnostní skl se skládá a jaké má vlastnosti

Partneři portálu TZB-info:



O portálu Reklama Kontakty Mapa stránek

MOBILNÍ ZOBRAZENÍ

Odběr e-mailového zpravodaje (více o zpravodaji)

ESTAV.CZ

FOTOBLOG.ESTAV.CZ

KALKULÁTOR CEN ENERGIÍ

KONFERENCE

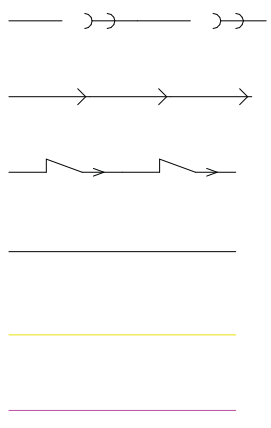
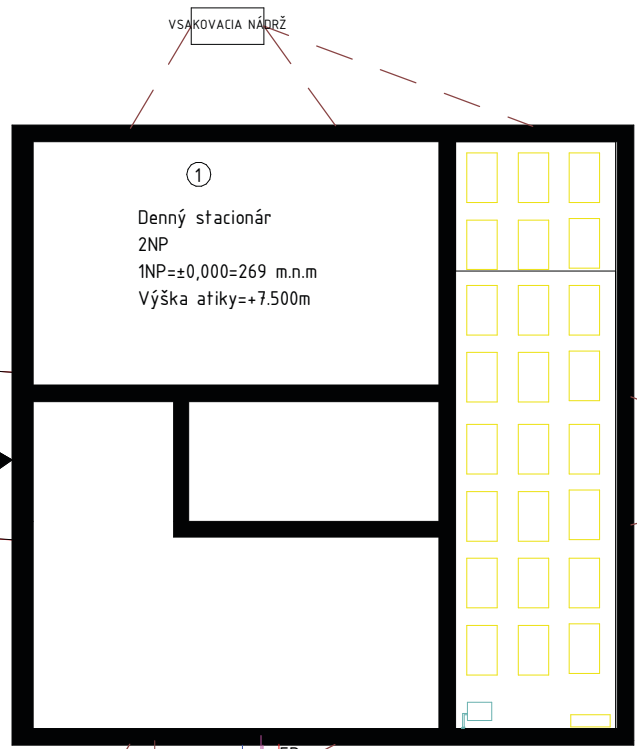
DISKUZE

FACEBOOK

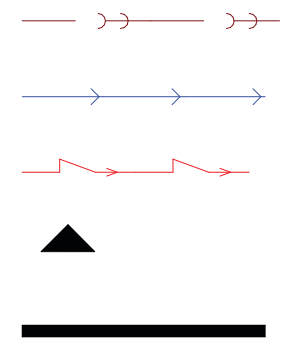
YOUTUBE

TZB-info využívá zpravodajství ČTK, jeho obsah je chráněn autorským zákonem. Přepis, šíření či další zpřístupňování tohoto obsahu či jeho části veřejnosti, a to jakýmkoliv způsobem, je bez předchozího souhlasu ČTK výslovně zakázáno.

© Copyright Topinfo s.r.o. 2001-2019, všechny vyhrazena. ISSN 1801-4399

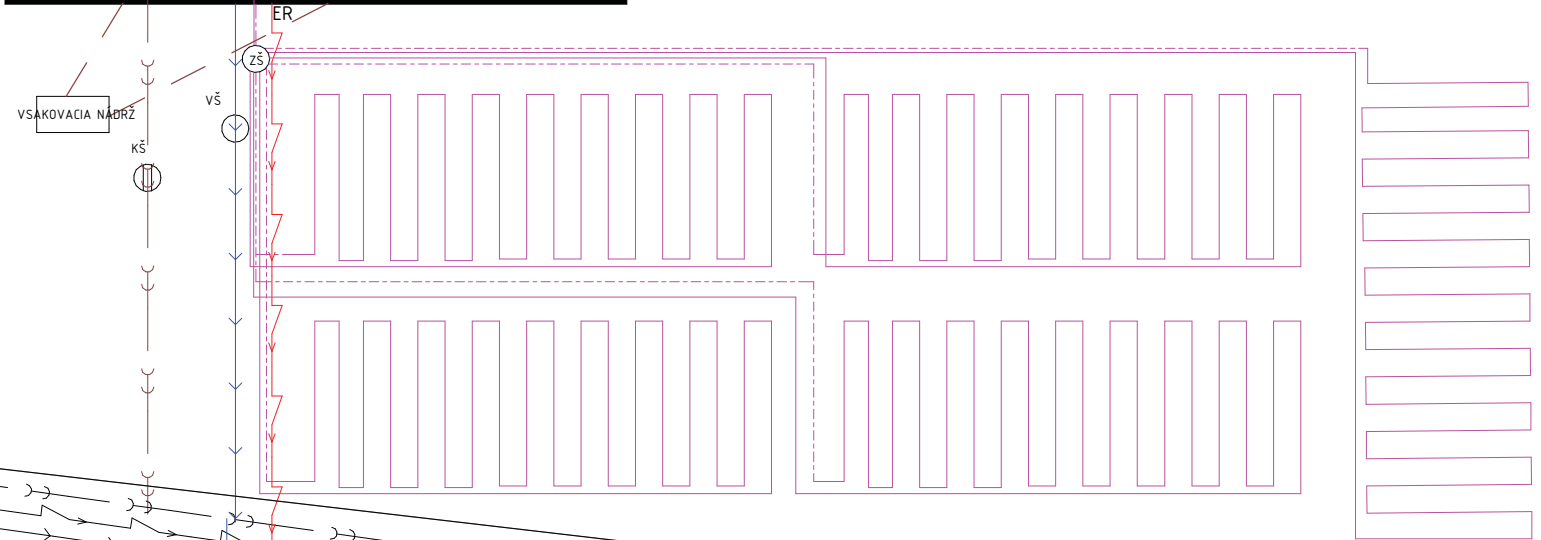


JEDNOTNÁ KANALIZÁCIA
VODOVODNÝ RÁD
ELEKTRICKÝ RÁD
STÁVAJÚCA ZÁSTAVBA
FOTOVOLTAICKÁ ELEKTRÁRŇA
PLOŠNÉ KOLEKTORY



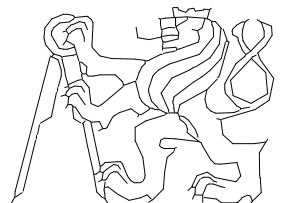

KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA
VODOVODNÁ PRÍPOJKA
ELEKTRICKÁ PRÍPOJKA
VSTUP DO OBJEKTU
NAVRHOVANÝ OBJEKT

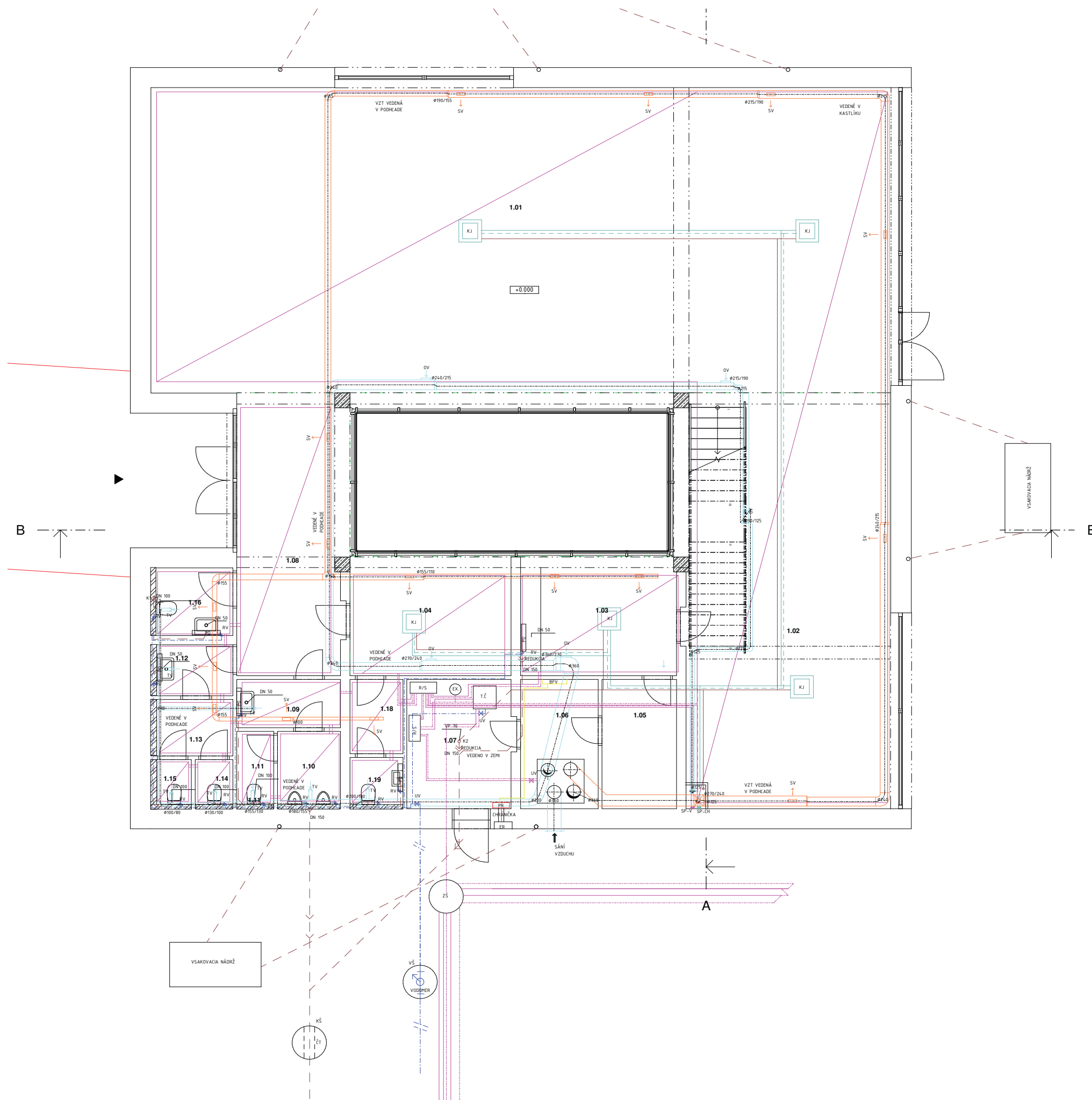
1968/4



±0,000=269 mm

1972/5

VEDÚCI PROJEKTU	ÚSTAV	MENO ŠTUDENTA		
Prof. Ing. Arch. I. ŠESTÁKOVÁ	15124 Ústav stavitelství II	NINA GÁTOVÁ		
ROČNÍK	VYUČUJÚCI			
3.	Ing.arch. Pavla Vrbová			
STAVBA :				
DENNÝ STACIONÁR PRE AUTISTOV			FORMÁT	2XA4
			MIERKA	1:250
			DÁTUM	10.5.2019
OBSAH :			Č. VÝKR.	
TZB SITUÁCIA			D.401	



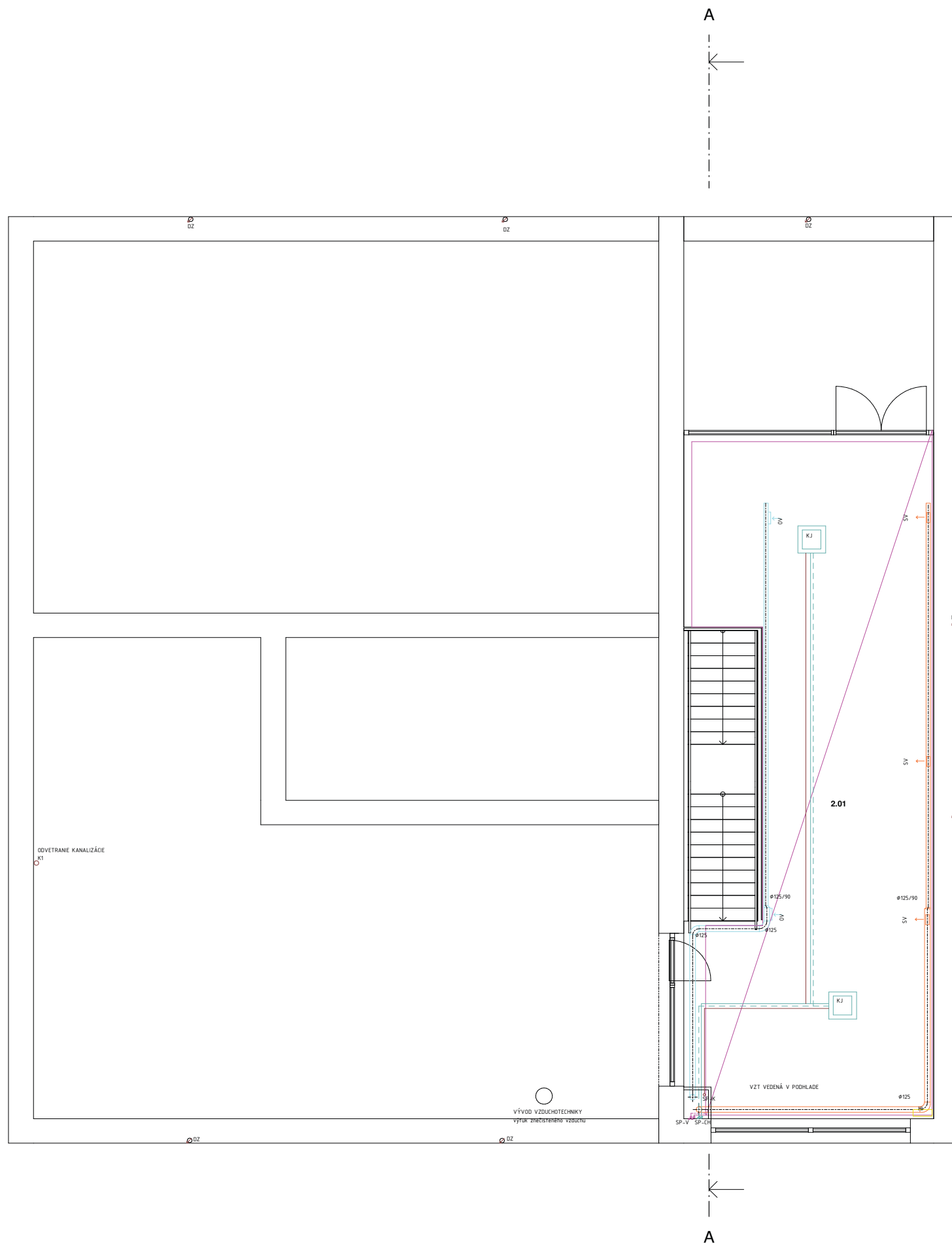
- LEGENDA**
- FOTOVOLTAIKA
 - CHLADENIE
 - ELEKTRIKA
 - KANALIZÁCIA VEDENÁ POD PODLAHOU
 - KANALIZÁCIA VEDENÁ NAD PODLAHOU
 - VYKUROVANIE
 - STUĐENÁ VODA
 - VZDUCHOTECHNIKA-PRÍVOD
 - VZDUCHOTECHNIKA-ODVOD

- PODLAHOVÉ VYKUROVANIE
- OV ODDODNÁ VÝUSTKA
- SV STANDARDNÍ VÝUSTKA
- KJ KAZETOVÁ JEDNOTKA
- RV RHOVÝ VENTIL
- SP STŮPÁCE POTRUBIE
- TV TANEROVÝ VENTIL
- PR PATROVÝ ROZVÁDZAČ
- ER ELEKTRICKÝ ROZVÁDZAČ
- ČT ČISTIACA TVAROVKA
- VŠ VODOMERNÁ ŠAČHTA
- ZŠ ZBERNÁ ŠAČHTA
- UV UZATVÁRACÍ VENTIL
- KŠ KANALIZAČNÁ ŠAČHTA
- HRV HLAVNÝ ROZVÁDZAČ FOTOVOLTAIKY
- VRV CHLADIAČA JEDNOTKA TYP "VRV"
- TČ TEPELNÉ ČERPADLO
- R/S ROZDELDOVAČ/ZBERAČ
- EX EXPANZNÁ NÁDOBA
- PO PRIETOKOVÝ DHREVAČ
- HI HLAVNÝ IŠTÉ ŠKZSA
- BFV BATÉRIA NA FOTOVOLTAIKU 45x45x100 LG Chem RESU
- DZ DAŽŮVÝ ZVOD

Tabuľka miestností				
Podlažie	Číslo	Názov	Plocha [m ²]	teplota
1NP	1.01	Hierba	161.43 m ²	
1NP	1.02	Jedleň	61.52 m ²	
1NP	1.03	Kuchynka	13.10 m ²	
1NP	1.04	hustieňa	13.50 m ²	
1NP	1.05	sklad	6.80 m ²	
1NP	1.06	sklad	7.08 m ²	
1NP	1.07	technická miestnosť	9.52 m ²	
1NP	1.08	zádvorie	21.61 m ²	
1NP	1.09	predsieň	3.54 m ²	obklad do výšky 1500mm
1NP	1.10	predsieň	3.23 m ²	obklad do výšky 1500mm
1NP	1.11	wc	2.02 m ²	obklad do výšky 1500mm
1NP	1.12	predsieň	2.95 m ²	obklad do výšky 1500mm
1NP	1.13	predsieň	3.27 m ²	obklad do výšky 1500mm
1NP	1.14	wc	1.31 m ²	obklad do výšky 1500mm
1NP	1.15	wc	1.40 m ²	obklad do výšky 1500mm
1NP	1.16	wc invalid	3.91 m ²	obklad do výšky 1500mm
1NP	1.18	predsieň	2.78 m ²	obklad do výšky 1500mm
1NP	1.19	wc	1.92 m ²	obklad do výšky 1500mm
2NP	2.01	oddychoňa	83.45 m ²	
SUČET: 19			404.59 m ²	

poznámka: predstena v sociálnych zariadeniach vedená do výšky 1500mm

+0.000=269 mm		ÚSTAV	MENO ŠTUDENTA		
VEDÚCI PROJEKTU	Prof. Ing. Arch. I. ŠESTÁKOVÁ	15124 Ústav stavebníctví II	NINA GÁTOVÁ		
ROČNÍK	3	VYUŽÍJÚCI	Ing.arch. Pavla Vrbová		
STAVBA :				FORMÁT	BxAL
DENNÝ STACIONÁR PRE AUTISTOV				MIERKA	1:50
				DÁTUM	10.5.2019
OBSAH :				Č. VÝKR.	D411
TZB 1NP					



LEGENDA

- FOTOVOLTAIKA
 - CHLADENIE
 - ELEKTRIKA
 - KANALIZÁCIA VEDEŇÁ POD PODLAHOU
 - KANALIZÁCIA VEDEŇÁ NAD PODLAHOU
 - VYKUROVANE
 - STUDEŇÁ VODA
 - VZDUCHOTECHNIKA-PRÍVOD
 - VZDUCHOTECHNIKA-ODVOD
-
- PODLAHOVÉ VYKUROVANE
 - OV ODVODNÁ VÝUSTKA
 - SV STANDARDNÍ VÝUSTKA
 - KJ KAZETOVÁ JEDNOTKA
 - RV ROHOVÝ VENTIL
 - SP STÚPACIE POTRUBIE
 - TV TANEROVÝ VENTIL
 - PR PATROVÝ ROZVÁDZAČ
 - ER ELEKTRICKÝ ROZVÁDZAČ
 - ČT ČISTIACA TVAROVKA
 - VŠ VODMERNÁ ŠAČHTA
 - ZŠ ZBERNÁ ŠAČHTA
 - UV UZATVÁRAČÍ VENTIL
 - KŠ KANALIZAČNÁ ŠAČHTA
 - HRV HLAVNÝ ROZVÁDZAČ FOTOVOLTAIKY
 - VRV CHLADIAČA JEDNOTKA TYP "VRV"
 - T.Č. TEPELNÉ ČERPADLO
 - R/S ROZDELOVAČ/ZBERAČ
 - EX. EXPANZINÁ NÁDOBBA
 - PO PRIETOKOVÝ OHREVAČ
 - HI HLAVNÝ IŠTĚ 3x25A
 - BFV BATERIA NA FOTOVOLTAIKU 450x50x120 LG Chem RESU
 - DZ DAŽĎOVÝ ZVOD










Tabuľka miestností				
Podlažie	Číslo	Názov	Plocha [m ²]	teplota
1NP				
1NP	1.01	Hierla	161.43 m ²	
1NP	1.02	Jedleň	61.52 m ²	
1NP	1.03	Kuchynka	13.10 m ²	
1NP	1.04	Kuchynka	13.36 m ²	
1NP	1.05	sklad	8.80 m ²	
1NP	1.06	sklad	7.08 m ²	
1NP	1.07	technická miestnosť	9.52 m ²	
1NP	1.08	záložňa	21.81 m ²	
1NP	1.09	predsieň	3.54 m ²	obklad do výšky 1500mm
1NP	1.10	predsieň	3.23 m ²	obklad do výšky 1500mm
1NP	1.11	wc	2.02 m ²	obklad do výšky 1500mm
1NP	1.12	predsieň	2.95 m ²	obklad do výšky 1500mm
1NP	1.13	predsieň	3.27 m ²	obklad do výšky 1500mm
1NP	1.14	wc	1.31 m ²	obklad do výšky 1500mm
1NP	1.15	wc	1.40 m ²	obklad do výšky 1500mm
1NP	1.16	wc invalid	3.91 m ²	obklad do výšky 1500mm
1NP	1.18	predsieň	2.78 m ²	obklad do výšky 1500mm
1NP	1.19	wc	1.92 m ²	obklad do výšky 1500mm
2NP				
2NP	2.01	podchovňa	83.45 m ²	
SÚČET: 19			404.59 m²	

poznámka: predstena v sociálnych zariadeniach vedená do výšky 1500mm

+0,000=269 mm		VEDÚCI PROJEKTU		ÚSTAV	MENO ŠTUDENTA
Prof. Ing. Arch. I. ŠESTÁKOVÁ		Prof. Ing. Arch. I. ŠESTÁKOVÁ		ISZL Ústav stavebníctví s	NINA GÁTOVÁ
ROČNÍK		VYUČUJÚCI			
3		Ing. arch. Pavla Vrbovš			
STAVBA :					
DENNÝ STACIONÁR PRE AUTISTOV					
OBSAH :				FORMÁT	BxA4
TZB 2NP				MERKA	150
				DÁTUM	30.4.2019
				Č. VÝKR.	D.4.12

A





-  FOTOVOLTAKA
-  CHLADENÉ
-  ELEKTRIKA
-  KANALIZÁCIA VEĎENÁ POD PODLAHOU
-  KANALIZÁCIA VEĎENÁ NAD PODLAHOU
-  VYKUROVANIE
-  STUĎENÁ VODA
-  VZDUCHOTECHNIKA-PRÍVOD
-  VZDUCHOTECHNIKA-ODVOD

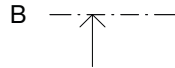
-  PODLAHOVÉ VYKUROVANIE
- OV ODVODNÁ VÝUSTKA
- SV STANDARDNÁ VÝUSTKA
- KJ KAZETOVÁ JEDNOTKA
- RV ROHOVÝ VENTIL
- SP STÚPACIE POTRUBIE
- TV TANEROVÝ VENTIL
- PR PATROVÝ ROZVÁDZAČ
- ER ELEKTRICKÝ ROZVÁDZAČ
- ČT ĽUSTIACA TVAROVKA
- VŠ VODOMERNÁ ŠAHTA
- ZŠ ZBERNÁ ŠAHTA
- UV UZATVÁRAČÍ VENTIL
- KŠ KANALIZAČNÁ ŠAHTA
- HRV HLAVNÝ ROZVÁDZAČ FOTOVOLTAKY
- VRV CHLADIACA JEDNOTKA TYP "VRV"
- TČ TEPELNÉ ČERPADLO
- R/S ROZDELOVAČ/ZBERAČ
- EX. EXPANZNÁ NÁDOBA
- PO PRETOKOVÝ OHREVAČ
- HI HLAVNÝ IŠTĚ 3x25A
- BFV BATERIA NA FOTOVOLTAKU 450x50x120 LG Chem RESU
- DZ DAŽĎOVÝ ZVOD

Tabuľka miestností				
Podlažie	Číslo	Názov	Plocha [m ²]	teplota
1NP				
1NP	1.01	Hernia	161.43 m ²	
1NP	1.02	Jedáleň	61.52 m ²	
1NP	1.03	Kuchynka	13.10 m ²	
1NP	1.04	riadiťňa	13.56 m ²	
1NP	1.05	oklad	6.80 m ²	
1NP	1.06	oklad	7.08 m ²	
1NP	1.07	technická miestnosť	9.52 m ²	
1NP	1.08	záčvenie	21.81 m ²	
1NP	1.09	predsieň	3.54 m ²	obklad do výšky 1500mm
1NP	1.10	predsieň	3.23 m ²	obklad do výšky 1500mm
1NP	1.11	wc	2.02 m ²	obklad do výšky 1500mm
1NP	1.12	predsieň	2.95 m ²	obklad do výšky 1500mm
1NP	1.13	predsieň	3.27 m ²	obklad do výšky 1500mm
1NP	1.14	wc	1.31 m ²	obklad do výšky 1500mm
1NP	1.15	wc	1.40 m ²	obklad do výšky 1500mm
1NP	1.16	wc invalid	3.91 m ²	obklad do výšky 1500mm
1NP	1.18	predsieň	2.78 m ²	obklad do výšky 1500mm
1NP	1.19	wc	1.92 m ²	obklad do výšky 1500mm
2NP				
2NP	2.01	odšychovňa	83.45 m ²	
SUČET: 19			404.59 m ²	

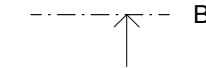
poznámka: predstena v sociálnych zariadeniach vedená do výšky 1500mm

+0.000=269 mm		VEDÚCI PROJEKTU	ÚSTAV	MENO ŠTUDENTA		
Prof. Ing. Arch. I. ŠESTÁKOVÁ		ROEŇNÍK	VYUČUJÚCI	NINA GÁTOVÁ		
3		STAVBA :	Ing. arch. Pavla Vrbová			
DENNÝ STACIONÁR PRE AUTISTOV					FORMÁT	B4A4
					MERKA	150
					DÁTUM	30.4.2019
OBSAH :					Č. VÝKR.	D.412
TZB STRECHA						


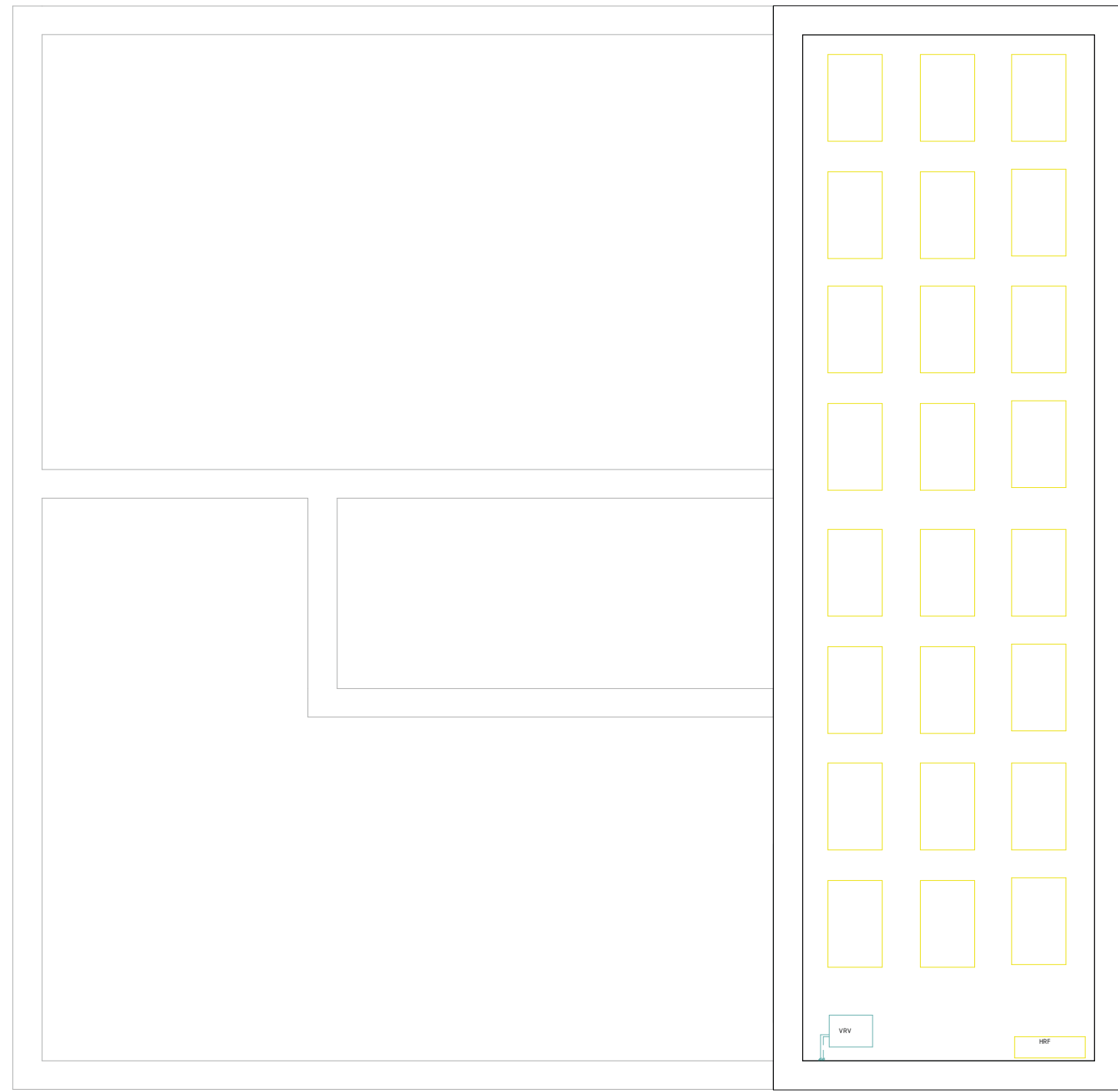
B



B



A



ČASŤ E1
ENERGETICKÝ ŠTÍTOK

VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ PODLE KRITÉRIÍ ČSN 730540-2 (2011)

Název konstrukce: obvodova

Rekapitulace vstupních dat

Návrhová vnitřní teplota T_i : 18,0 C
Převažující návrhová vnitřní teplota T_{iM} : 20,0 C
Návrhová venkovní teplota T_{ae} : -13,0 C
Teplota na vnější straně T_e : -13,0 C
Návrhová teplota vnitřního vzduchu T_{ai} : 19,0 C
Relativní vlhkost v interiéru RH_i: 50,0 % (+5,0%)

Skladba konstrukce

Číslo	Název vrstvy	d [m]	Lambda [W/mK]	Mi [-]
1	Baumit omítková stěrka	0,001	0,470	25,0
2	Porotherm 30 Profi na maltu pr	0,300	0,180	10,0
3	Minerální vlákna 5 (po roce 20	0,120	0,049	5,0
4	vzduchova mezera	0,100	0,531	17,0
5	Dřevo tvrdé (tok kolmo k vlákn	0,0022	0,220	157,0

I. Požadavek na teplotní faktor (čl. 5.1 v ČSN 730540-2)

Požadavek: $f_{Rsi,N} = f_{Rsi,cr} = 0,816$
Vypočtená průměrná hodnota: $f_{Rsi,m} = 0,947$

Kritický teplotní faktor $f_{Rsi,cr}$ byl stanoven pro maximální přípustnou vlhkost na vnitřním povrchu 80% (kritérium vyloučení vzniku plísní).

Průměrná hodnota $f_{Rsi,m}$ (resp. maximální hodnota při hodnocení skladby mimo tepelné mosty a vazby) není nikdy minimální hodnotou ve všech místech konstrukce. Nelze s ní proto prokazovat plnění požadavku na minimální povrchové teploty zabudované konstrukce včetně tepelných mostů a vazeb. Její převýšení nad požadavkem naznačuje pouze možnosti plnění požadavku v místě tepelného mostu či tepelné vazby.

II. Požadavek na součinitel prostupu tepla (čl. 5.2 v ČSN 730540-2)

Požadavek: $U, N = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$
Vypočtená hodnota: $U = 0,219 \text{ W/m}^2\text{K}$

$U < U, N$... POŽADAVEK JE SPLNĚN.

Vypočtený součinitel prostupu tepla musí zahrnovat vliv systematických tepelných mostů (např. krokví v zateplené šikmé střeše).

III. Požadavky na šíření vlhkosti konstrukcí (čl. 6.1 a 6.2 v ČSN 730540-2)

Požadavky:

1. Kondenzace vodní páry nesmí ohrozit funkci konstrukce.
2. Roční množství kondenzátu musí být nižší než roční kapacita odparu.
3. Roční množství kondenzátu M_c musí být nižší než 0,1 kg/m².rok, nebo 3-6% plošné hmotnosti materiálu (nižší z hodnot).

Vypočtené hodnoty: V kci nedochází při venkovní návrhové teplotě ke kondenzaci.

POŽADAVKY JSOU SPLNĚNÝ.

VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ PODLE KRITÉRIÍ ČSN 730540-2 (2011)

Název konstrukce: strecha

Rekapitulace vstupních dat

Návrhová vnitřní teplota T_i : 18,0 C
Převažující návrhová vnitřní teplota T_{iM} : 20,0 C
Návrhová venkovní teplota T_{ae} : -13,0 C
Teplota na vnější straně T_e : -13,0 C
Návrhová teplota vnitřního vzduchu T_{ai} : 19,0 C
Relativní vlhkost v interiéru RH_i: 50,0 % (+5,0%)

Skladba konstrukce

Číslo	Název vrstvy	d [m]	Lambda [W/mK]	Mi [-]
1	Železobeton 3	0,180	1,740	32,0
2	A 400 H	0,0007	0,210	3150,0
3	Isover EPS 200S	0,300	0,034	70,0
4	Isover EPS 200S	0,002	0,034	70,0
5	Fatrafol 810	0,0002	0,350	24000,0

I. Požadavek na teplotní faktor (čl. 5.1 v ČSN 730540-2)

Požadavek: $f_{Rsi,N} = f_{Rsi,cr} = 0,816$
Vypočtená průměrná hodnota: $f_{Rsi,m} = 0,973$

Kritický teplotní faktor $f_{Rsi,cr}$ byl stanoven pro maximální přípustnou vlhkost na vnitřním povrchu 80% (kritérium vyloučení vzniku plísní).

Průměrná hodnota $f_{Rsi,m}$ (resp. maximální hodnota při hodnocení skladby mimo tepelné mosty a vazby) není nikdy minimální hodnotou ve všech místech konstrukce. Nelze s ní proto prokazovat plnění požadavku na minimální povrchové teploty zabudované konstrukce včetně tepelných mostů a vazeb. Její převýšení nad požadavkem naznačuje pouze možnosti plnění požadavku v místě tepelného mostu či tepelné vazby.

II. Požadavek na součinitel prostupu tepla (čl. 5.2 v ČSN 730540-2)

Požadavek: $U, N = 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$
Vypočtená hodnota: $U = 0,110 \text{ W/m}^2\text{K}$

$U < U, N$... POŽADAVEK JE SPLNĚN.

Vypočtený součinitel prostupu tepla musí zahrnovat vliv systematických tepelných mostů (např. krokví v zateplené šikmé střeše).

III. Požadavky na šíření vlhkosti konstrukcí (čl. 6.1 a 6.2 v ČSN 730540-2)

Požadavky:

1. Kondenzace vodní páry nesmí ohrozit funkci konstrukce.
2. Roční množství kondenzátu musí být nižší než roční kapacita odparu.
3. Roční množství kondenzátu M_c musí být nižší než 0,1 kg/m².rok, nebo 3-6% plošné hmotnosti materiálu (nižší z hodnot).

Vypočtené hodnoty: V kci nedochází při venkovní návrhové teplotě ke kondenzaci.

POŽADAVKY JSOU SPLNĚNÝ.

VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ PODLE KRITÉRIÍ ČSN 730540-2 (2011)

Název konstrukce: podlaha

Rekapitulace vstupních dat

Návrhová vnitřní teplota T_i : 18,0 C
 Převažující návrhová vnitřní teplota T_{iM} : 20,0 C
 Návrhová venkovní teplota T_{ae} : -13,0 C
 Teplota na vnější straně T_e : -13,0 C
 Návrhová teplota vnitřního vzduchu T_{ai} : 19,0 C
 Relativní vlhkost v interiéru RH_i: 50,0 % (+5,0%)

Skladba konstrukce

Číslo	Název vrstvy	d [m]	Lambda [W/mK]	Mi [-]
1	Podlahové linoleum	0,0004	0,170	1000,0
2	weber.floor 4150 samonivelační	0,0008	1,380	40,0
3	Anhydritová směs	0,005	1,200	20,0
4	Isover EPS 100S	0,100	0,037	50,0
5	Železobeton 1	0,200	1,430	23,0

I. Požadavek na teplotní faktor (čl. 5.1 v ČSN 730540-2)

Požadavek: $f_{Rsi,N} = f_{Rsi,cr} = 0,816$
 Vypočtená průměrná hodnota: $f_{Rsi,m} = 0,920$

Kritický teplotní faktor $f_{Rsi,cr}$ byl stanoven pro maximální přípustnou vlhkost na vnitřním povrchu 80% (kritérium vyloučení vzniku plísní).

Průměrná hodnota $f_{Rsi,m}$ (resp. maximální hodnota při hodnocení skladby mimo tepelné mosty a vazby) není nikdy minimální hodnotou ve všech místech konstrukce. Nelze s ní proto prokazovat plnění požadavku na minimální povrchové teploty zabudované konstrukce včetně tepelných mostů a vazeb. Její převýšení nad požadavkem naznačuje pouze možnosti plnění požadavku v místě tepelného mostu či tepelné vazby.

II. Požadavek na součinitel prostupu tepla (čl. 5.2 v ČSN 730540-2)

Požadavek: $U_N = 0,45 \text{ W/m}^2\text{K}$
 Vypočtená hodnota: $U = 0,331 \text{ W/m}^2\text{K}$

$U < U_N$... POŽADAVEK JE SPLNĚN.

Vypočtený součinitel prostupu tepla musí zahrnovat vliv systematických tepelných mostů (např. krokví v zateplené šikmé střeše).

III. Požadavky na šíření vlhkosti konstrukcí (čl. 6.1 a 6.2 v ČSN 730540-2)

Požadavky:

- Kondenzace vodní páry nesmí ohrozit funkci konstrukce.
- Roční množství kondenzátu musí být nižší než roční kapacita odparu.
- Roční množství kondenzátu $M_{c,a}$ musí být nižší než $0,5 \text{ kg/m}^2\text{.rok}$, nebo 5-10% plošné hmotnosti materiálu (nižší z hodnot).

Limit pro max. množství kondenzátu odvozený z min. plošné hmotnosti materiálu v kondenzační zóně činí:

zóna č. 1: $0,210 \text{ kg/m}^2\text{.rok}$ (materiál: Isover EPS 100S).

Dále bude použit limit pro max. množství kondenzátu: $0,210 \text{ kg/m}^2\text{.rok}$

Vypočtené hodnoty: V kci dochází při venkovní návrhové teplotě ke kondenzaci.

V konstrukci dochází během modelového roku ke kondenzaci.

Kond.zóna č. 1: Max. množství akum. vlhkosti $M_{c,a} = 0,2286 \text{ kg/m}^2$

Na konci modelového roku je zóna suchá.

Vyhodnocení 1. požadavku musí provést projektant.

$M_{a,vysl} = 0 \text{ kg/m}^2$... 2. POŽADAVEK JE SPLNĚN.

$M_{c,a} > M_{c,N}$... 3. POŽADAVEK NENÍ SPLNĚN.

ROČNÍ POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ

Stav objektu	Měrná potřeba energie
Před úpravami (před zateplením)	70,9 kWh/m ²
Po úpravách (po zateplení)	45,2 kWh/m ²

ZELENÁ ÚSPORAM - VÝŠE PODPORY PRO

RODINNÉ DOMY ▼

Úspora: 36%

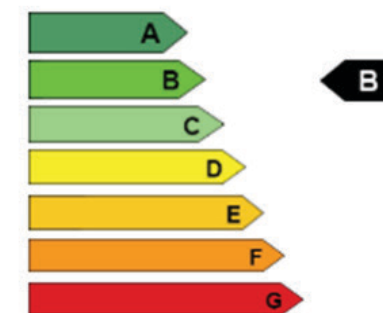
Máte nárok na dotaci v rámci části programu A.1 - celkové zateplení.

Dotace ve vašem případě činí 1550 Kč/m² podlahové plochy, to je

542500 Kč.

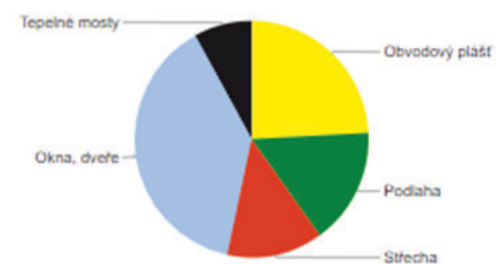
Pro získání vyšší dotace musíte dosáhnout minimální potřeby tepla na vytápění 40 kWh/m².

ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

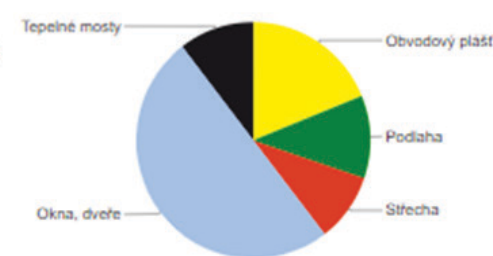


STAVEBNĚ - TECHNICKÉ HODNOCENÍ

Tepelné ztráty jednotlivými konstrukcemi - před zateplením



Tepelné ztráty jednotlivými konstrukcemi - po zateplení



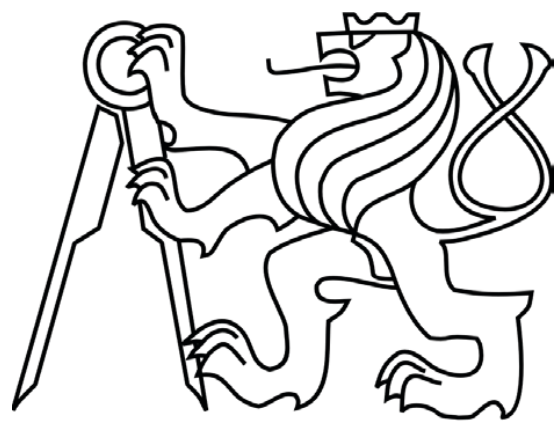
OBSAH

E2.1 TECHNICKÁ SPRÁVA

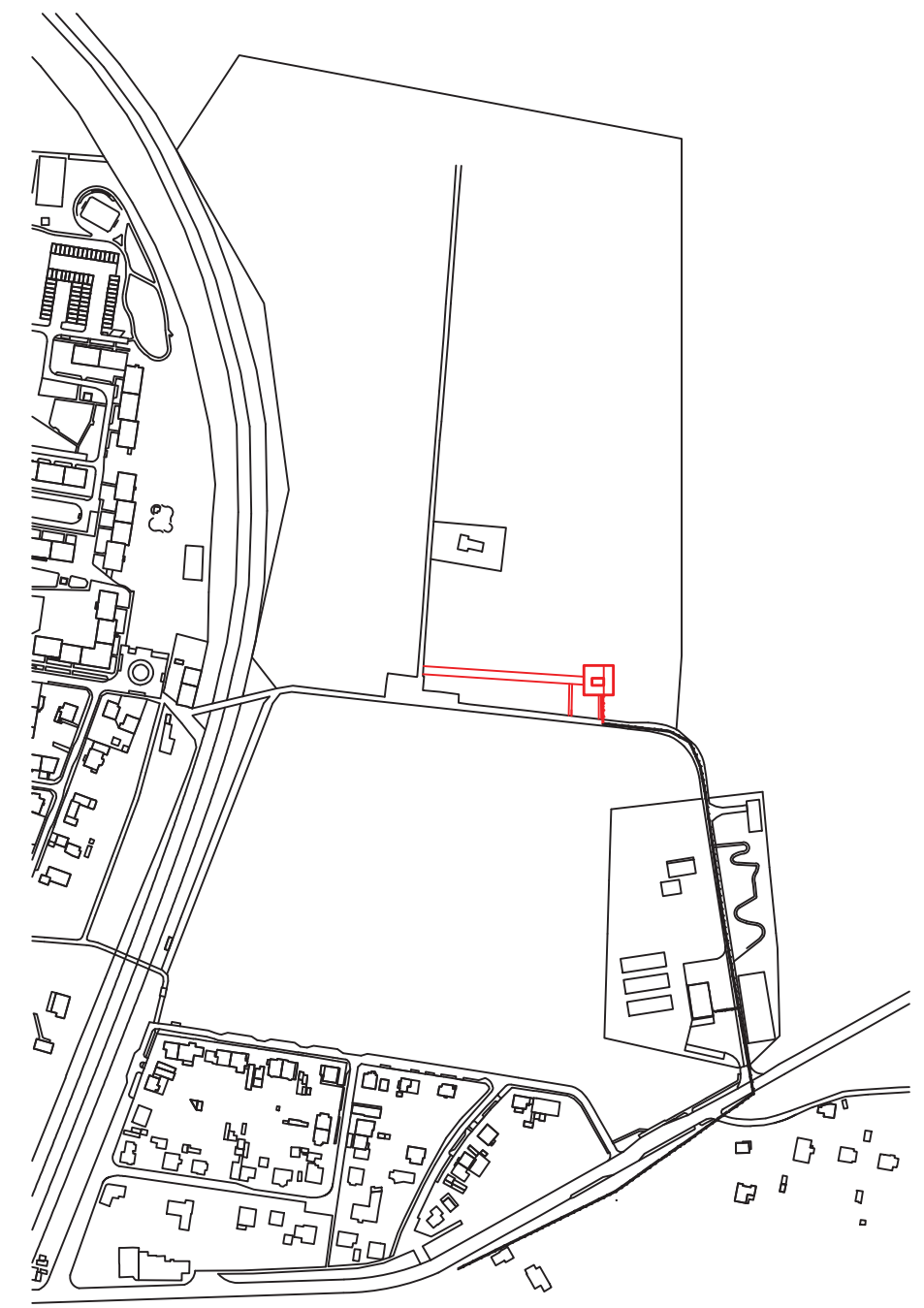
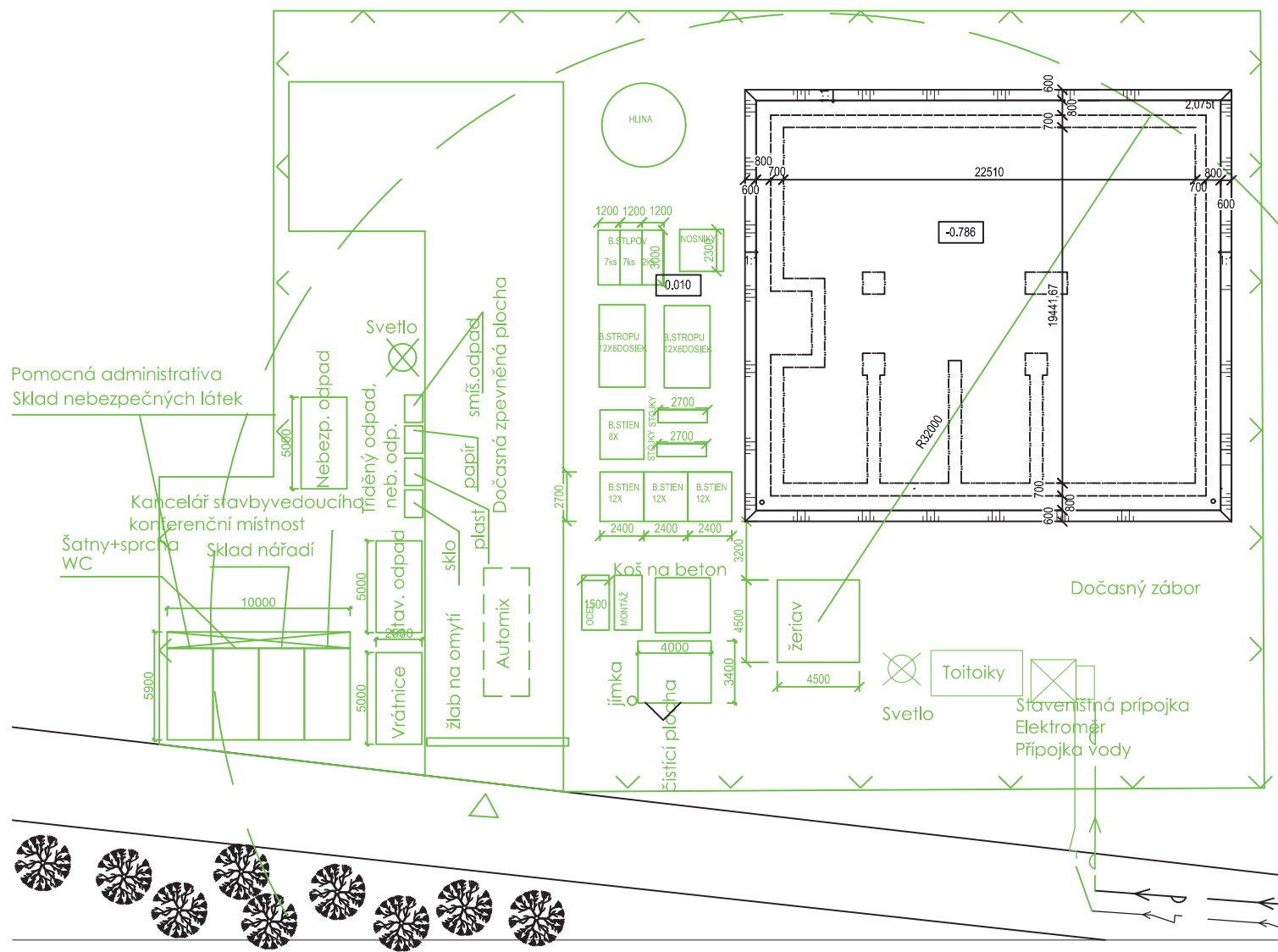
- Základné údaje o stavbe
- Popis základnej charakteristiky staveniska
- Návrh postupu výstavby
- Návrh zdvíhacieho prostriedku
- Návrh výrobných, montážnych a skladovacích plôch
- Návrh zaistenia a odvodnenia stavebnej jamy
- Pôdny profil
- Návrh trvalých záberov staveniska s vjazdami a výjazdami na stavenisko
- Ochrana životného prostredia behom výstavby
- Bezpečnosť a ochrana zdravia na stavenisku

E2.1 VÝKRESOVÁ ČASŤ

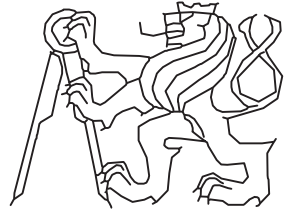
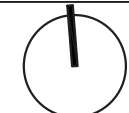
- E2.1.1 SITUÁCIA M 1:500
- E2.1.2 SITUÁCIA STAVENISKA



ČASŤ E2
DOKUMENTÁCIA REALIZÁCIE STAVBY



±0,000=269 mnm

VEDÚCI PROJEKTU	ÚSTAV	JMÉNO STUDENTA		
Prof. ING ARCH ŠESTÁKOVÁ	ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II	NINA GAŤOVÁ		
ROČNÍK	VYUČUJÍCÍ			
3.	ING.RADKA PERNICOVÁ Ph.D			
STAVBA:				
DENNÝ STACIONÁR PRE AUTISTOV			FORMÁT	A3
			MĚŘÍTKO	1:350
			DATUM	21.5.2019
OBSAH :			Č. VÝKR. 1	
SITUÁCIA STAVENISKO			E2.1.1	

TECHNICKÁ SPRÁVA

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

Denný stacionár pre autistov sa nachádza v mestskej časti Praha-Kbely, na území tzv. Ekocentra Prales. Jedná sa o jednoduchý objekt štvorcového pôdorysu s vnútorným átriom. Objekt je v jednej časti návrhu dvojpodlažný, v ostatných častiach ide o jednopodlažnú stavbu. V prízemí sú navrhnuté sociálne zariadenia, kancelár riaditeľa zo zázemím, kuchyňa, jedáleň, herňa. Na druhom podlaží sa nachádza oddychová miestnosť s možnosťou výstupu na terasu. Objekt má zelenú plochú strechu.

Nosná konštrukcia obvodových múrov je tehlová, použitý stenový systém. Vnútorné nosné konštrukcie sú tvorené železobetónom.

POPIS CHARAKTERISTIKY ÚZEMIA

Parcela č. 1984/4 o rozmere 50396m² sa nachádza v mestskej časti Praha-Kbely na území Ekocentra Prales. Na parcele sa v súčasnosti nenachádza žiadna stávajúca stavba, pretože sa jedná o územie bývalého záhradníctva, ktoré tam ukončilo pôsobenie a momentálne je parcela kombináciou trávnatých porastov a sadových stromov.

Navrhovaná budova má byť súčasťou nového urbanistického riešenia „Ekocentra“, ktoré počíta s obnovením využitia danej oblasti. Pozemok je rovinný, orientovaný na Sever. Technická infraštruktúra zatiaľ nie je na toto územie privedená, preto v našom návrhu počítame s prípojkou od ulice Mladoboleslavská. Prístup k našej parcele, je taktiež možný od tejto hlavnej ulice.

NÁVRH POSTUPU VÝSTAVBY

Číslo objektu	Účel objektu	Technologická etapa (TE)	Konštrukčný výrobný systém
SO07	Hrubé terénne úpravy	Zemné práce	Odstránenie návažky a ornice a náletovej zelene
SO01	Denný stacionár	Zemné konštrukcie (ZK)	Stavebná jama: -Svahovaná 1:1 Odvodnenie stavebnej jamy: -povrchové (pomocou čerpadla)
		Základové Konštrukcie (ZK)	Štrkový podsyp Železobetónové základové pásy tl.300 so zosilnením tl. 600 - monolitické -hydroizolácia modifikované asfalt.pásy
		Hrubá vrchná stavba (HVS)	Stenový systém- steny Heluz 300 na maltu SBC Železobetónová obojstranne pnutá doska 180mm monolitická v časti prefabrikované predpäté panely SPIROII tl.250mm
		Strecha (S)	Plochá jednoplášťová nepochôdza plochá jednoplášťová vegetačná -nosná vrstva: monolitická železobetónová doska, prefabrikované panely SPRIOLL
		Schodisko (SCH)	Železobetónové prefabrikované
		Vonkajšie povrchové úpravy (ÚP)	Murovaná obvodová stena 300mm- zateplená minerálna vlna 120mm, drevená predsadená fasáda
		Hrubé vnútorné konštrukcie (HVK)	Osadenie fasádnych okien, murované priečky Heluz 80, rozvody :kanalizácie, vodovod, elektrovod, vzduchotechnika, hrubé podlahy a omietky interiérové VC jednovrstvé

		Dokončovacie konštrukcie	Zariaďovacie predmety, ker.obklady, maľba 2xnáter interierový, nášlapné vrstvy podláh-marmoleum,ker.dlažba, osadenie dverí, sanita, zábradlie,montáž podhládov,
SO03	Kanalizačná prípojka	ZK	Ryha,uloženie vedenia,ručný a strojový zásyp
SO04	Elektrická prípojka	ZK	Ryha,uloženie vedenia,ručný a strojový zásyp
SO05	Vodovodná prípojka	ZK	Ryha,uloženie vedenia,ručný a strojový zásyp
SO06	Plošné kolektory	ZK	Ryha,uloženie,ručný a strojový zásyp
S008	Čisté terénne úpravy	ZP	Rozprestrenie ornice tl.20 cm v besprostrednom okolí budovy

NÁVRH ZDVÍHACIEHO PROSTRIEDKU

Prvok	Hmotnosť (t)	Vzdialenosť (m)
Kôš na betón, typ FE1016,750I	0,2	2,075
0,75m ³ betónu	1,875	32
Zväzok výztuže	1	32
Bednenie steny	0,9	32
Bednenie stropu	0,5	32
Bednenie stípu	0,75	20
Prefabrikované schodisko	2	21
Paleta tvárnic	1,3	32
Prefabrikovaný panel	0,45	20

Zdvíhací prostriedok bude vežový žeriav. Žeriav bude slúžiť pre dopravu betonu, oceľovej výztuže, prvkov bednenia a paliet s tvárnicami. Nutný polomer žeriavu pre manipuláciu s prvkami je 32 m, čo je zároveň maximálny potrebný polomer otáčania žeriavu na stavenisku. Najťažšie prepravované bremeno bude prefabrikované schodište, celková hmotnosť bremena 2 t.

Navrhujem žeriav LIEBHERR 110 EC-B6 so žeriavovou vežou, ktorý na výložníku vo vzdialenosti 32 m od osy otáčania unesie bremeno o hmotnosti 3000 kg. Žeriav je založený na teréne a kotvený pomocou čapov o dĺžke 2,650 m. Zpevnená plocha základov má rozmery 4,5 x 4,5 m. Okolo obvodu tejto plochy je manipulačný priestor minimálnej šírky 0,6 m.

Maximálne vyloženie žeriavu je 55 m s bremenom o hmotnosti max. 1500 kg.

Maximálna nosnosť žeriavu je 3000 kg

LIEBHERR 110 EC-B6

NÁVRH VÝROBNÝCH A MONTÁŽNYCH PLÔCH

Výrobné, montážne skladovacie plochy sa nachádzajú na západnej strane pozemku. Viz situácia, kde je nakreslené.

Predpokladané zábery: plocha stropnej dosky je 305m²
objem stropnej dosky je 54,9 m³

Skladovacie plochy pre bednenie stĺpov

4ks stĺpov
konštrukčná výška 2,6m
rozмеры 0,40 x 0,40 m
rozмеры bednenia 0,40x2,6m=1,04m²
4 stĺpy—16 ks bednenia

Bednenie bude uložené na ploche o rozmeroch 1,2 x 2,6m, 7ks nad sebou v 2 radoch a 2ks nad sebou v 1 rade.

Skladovacie plochy pre bednenie stropu

Plocha pre skladovanie stropu na 1 záber

Dĺžka záberu bednenia 20 m
šírka záberu bednenia 5.5 m

Plocha =111m²

Rozмеры dosky=1,5 x 0,75 x 0,12m=0,89m³

111:0,89=136,22=137ks dosiek bednenia

počet stojek 0,29 /m²

111:0,29=32,19=33ks stojek

Pre 1 záber bednenia stropu potrebujeme 137 ks dosiek ,33 stojek

Pre 2 zábery potrebujeme 274 ks dosiek, 66 stojek

Dosky budú uložené v 2 radoch, jedna rada má plochu 2,5 x 4,5 m ,12 dosiek na sebe a 6 vedľa seba.
stojky budú uložené na systémovej palete RP 80x120,ktorá pojme 25ks stojek-→potrebujeme 2ks paliet

Skladovacie plochy pre prvky murovania

Pre výstavbu murovaných stien boli zvolené tvárnice HELUZ FAMILY 38 o rozmeroch 247 x 380 x 249 mm. Stavba má celkový obvod 131,1m. Odhadované množstvo materiálu je 12 vrstiev po 530 tvárnic, teda dokopy 6369 tvárnic. Tvárnice sa budú dopravovať na stavenisko nákladnými autami na paletách. Palety budú uskladnené na vopred určených miestach na pozemku stavby. Premiestňovanie zo skládky materiálu na miesto potreby na stavbe sa bude vykonávať vežovým žeriavom. Malta sa bude pripravovať zo suchej maltovej zmesi v cyklickej miešačke. Malta sa taktiež bude dopravovať vo vani pomocou žeriavu na miesto potreby. Pracovníci sa na úroveň 2.NP budú dostávať pomocou lešenia a rebríkov.

1 paleta 1,18 x 1,05 m , 72ks/paleta

Murovať sa bude po dokončení spodnej stavby, preto sa palety budú skladovať na ploche určenej pre bednenie stien spodnej stavby.

Palety budú uložené na 11 plochách 2,7 x 2,4 m , vedľa seba, v dvoch vrstvách nad sebou

Skladovacie plochy pre oceľovú výstuž

Oceľová výstuž bude dodaná z armovne. Bude nastrihaná a naohýbaná podľa výkresovej dokumentácie a na stavbu bude dodaná v označených zväzkoch. Dopravená bude nákladným automobilom priamo na stavenisko.

Na stavenisku bude oceľ ukladaná na skládke. Skladovanie oceli bude vykonané na podkladoch- paletách. Je nutné zamedziť kontakt zo zemou. Príprava armokošov bude prebiehať na stavenisku na vyhradenej ploche pre tento účel. Armokoše budú taktiež uložené na podklade.

15kg oceli na m³ → nutná plocha 3,95m²

Plocha pre uskladnenie výstuže 3 x 1,5 m

Skladovacie plochy pre betonáž

Všetky nosné konštrukcie spodnej stavby sú zhotovené z monolitického železobetonu. Betónová zmes bude mať statikom predpísané zloženie, na stavbu bude dodaná automixami z betonárni Skanska Transbeton. Zo stavenisky bude transportovaný košom na miesto určenie. Po privezení je nutné ho spracovať do 1 hodiny. Hutnenie betónu v zvislých konštrukciách bude zaistené ponorným vibrátorom ENAR DINGO. Pre zhutnenie a zrovnanie povrchu betónovej dosky bude použitý doskový vibrátor.

NÁVRH ZAISTENIA A ODVODNENIA STAVEBNEJ JAMY

Stavebná jama je pravidelného pôdorysu (viz.príloha). Hĺbka základovej špáry je 1,200m. Jama je svahovaná v pomere 1:1.

V prípade zavodnenia stavebnej jamy dažďovou vodou je riešené systémom povrchového odvodnenia, ktoré tiež chráni dno stavebnej jamy pred zabahnením. Zachytená voda je tak odvádzaná k ponornému čerpadlu, ktoré vodu odčerpáva.

Vyťažaná zemina bude skladovaná na stavenisku. Pri terénnych úpravách a zásype výkopu bude použitá.

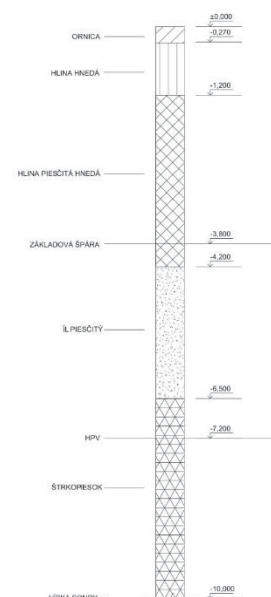
PÔDNY PROFIL

V okolí pozemku bola vykonaná geologická sonda. Skladba podložja je : Ornica, hlina hnedá, hlina piesčitá hnedá, íl piesčitý, štrkopiesok. Budova neleží v zátopovom pásme ani v pásme hydrologickej ochrany. Terén je rovinný.

Trieda ťažiteľnosti: I.

Hydrogeologické pomery (hladiny podzemnej vody) : -7.20m

Základová špára: -1,200



NÁVRH TRVALÝCH ZÁBEROV STAVENISKA S VJAZDAMI A VÝJAZDAMI NA STAVENISKO

Vjazd a výjazd na stavenisko bude prebiehať z prístupovej cesty. Bude sa tu nachádzať oplotenie s označeným vstupom a označeným vjazdom pre automix. Príjazd na stavenisko je riadne označené. Je spravený trvalý zábor na pozemku v dostatočnej veľkosti.

OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA BEHOM VÝSTAVBY

Ochrana zelene

Stavenisko sa nenachádza v žiadnom špeciálnom ochrannom pásme. Stromy, ktoré nie sú chránené podľa zvláštnych predpisov, vzťahuje sa na ne iba všeobecná ochrana podľa normy ČSN 83 9061

Ochrana ovzdušia

Bude zriadená spevnená stavenisková komunikácia z betónových panelov. Súť a iné prašné materiály budú vlhčené kropením.

Ochrana pôdy, spodných a povrchových vôd

Pri používaní stavebných strojov je nutné predchádzať kontaminácii pôdy a vody ropnými látkami, to bude zabezpečené spevneným nepriepustným povrchom. Pohonné hmoty budú skladované v uzavretých nádobách na podklade zabraňujúcemu priesaku. Miesto na doplnovanie pohonných hmôt bude taktiež z materiálu zamedzujúcemu priesaku. Proti priesaku musí byť odolná aj plocha určená na ošetrovanie debnenia.

Ochrana pred hlukom a vibráciami

Stavenisko sa nachádza v lokalite, ktorá slúži prevažne na služby- materská škola, pila, preto budú všetky stavebné práce vykonávané medzi 7:00 a 21:00 (po-ne). Medzi 21:00 a 7:00 budú stavebné práce vykonávané iba vtedy, ak bude udelená výnimka (v prípade nutnosti zachovania kontinuity betonáže). Doprava materiálu na stavbu bude prebiehať mimo dopravnú špičku (dopravná špička 7:00-9:00 a 15:00 - 17:00).

Ochrana pozemných komunikácií

Dočasné státie pre automixy a nákladné autá a vjazdy a výjazdy zo staveniska budú spevnené. (vytvorené z betónových panelov). Pri výjazde to staveniska bude zriadená plocha, na ktorej budú vychádzajúce automobily očistené, aby sa zamedzilo vynášaniu blata a iných nečistôt na verejné komunikácie a úniku blata do kanalizácie. Výjazd zo stavby bude pod stálou kontrolou a prípadné znečistenie komunikácie bude ihneď odstránené.

Odpadové hospodárstvo

Odpadové hospodárstvo sa bude skladovať na mieste, ktoré bude pre tieto účely vyhradené a bude triedené podľa príslušných kategórií (nebezpečný, triedený a staveniskový odpad). Odpadový materiál zo stavby bude skladovaný v kontajnery, ktorý bude pravidelne vyvážený na skládku. Odpadový betón bude odvázaný späť do betonárky. Nebezpečný odpad bude označený podľa katalógu a doplnený identifikačným listom nebezpečného odpadu. Toxický odpad - nádoby od ropných produktov, olejov, zvyšky tmelov a iných chemikálií - budú odvázané na skládku toxického odpadu

BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA NA STAVENISKU

Všetky práce na stavenisku musia byť vykonané v súlade so zákonom č. 309/2005 Sb. a nariadením vlády č. 362/2005 Sb. a č. 591/2006 Sb.

Bezpečnosť a ochrana zdravia pri vykonávaní zemných konštrukcií a zabezpečenie stavebnej jamy

Pri pohybe na stavenisku je povinný každý mať na sebe výbavu vo forme ochrannej prilby, reflexného pracovného odevu alebo reflexnou vestou, ktoré zminimalizujú možné riziká a ujmy na zdraví. Práce vo výške nad 1,5 m je nutné zaistiť dostatočnou ochranou proti pádu z výšky.

Výkop môže byť zaťažený až od vzdialenosti 0,5m od kraja výkopu. Osoby pracujúce na výkope, musia mať zabezpečený bezpečný vstup a výstup. Je povinnosťou zaistiť hrany výkopu tak, aby bolo zabránené pádu osôb. Pozdĺž hrany stavebnej jamy bude vybudované zábradlie. Zábradlie je zložené z hornej tyče (madlo), zarážky u podlahy (ochranná lišta) o výške min. 0,15 m a z jednej alebo viacerých stredných tyčí. Celková výška zábradlia je min. 1,1 m.

- Lešenie na stavbe môže byť doplnené o bezpečnostnú sieť. Lešenie musí obsahovať doplnky pre bezpečie práce-pracovná lávka, rebrík, zábradlie. Stípkové bednenie má plošinu pre betonáž so zábradlím. - Osobné zaistenie (napr. pracovníci pri stavbe bednenia). Ak nie je možné zaistiť bezpečnosť ochrannou konštrukciou, budú pracovníci používať zaistenie osobné. Osobný ochranný systém zaistenia proti pádu z výšky znamená používanie istiaceho reťazca, tzv. bezpečný postroj (bezpečnostné istiace lano, karabiny alebo spojovacie konektory, kotviaci bod.) Dôležitým prvkom istiaceho reťazca je dôkladná znalosť použitia ochranného systému proti pádu.

- Pracovníci zaistia materiál, náradia a pracovné pomôcky proti pádu, skĺznutiu alebo zhodeniu z výšok. Upevnia náradia a drobný materiál vo vhodnej výstroji, ktorá je súčasťou pracovného odevu (opasky sumky apod.).

- Ak nastanú nepriaznivé poveternostné podmienky, je nevyhnutné práce vo výškach okamžite prerušiť (viditeľnosť menšia ako 30 m, vietor nad 8 m/s, búrka, dážď, sneženie, teploty pod -10°C)

- Výškové práce nesmú byť vykonávané jednotlivcom bez trvalého dozoru.

5.2 Bezpečnosť a ochrana zdravia pri vykonávaní obedňovacích a dbeňovacích prác, železiarskych prác, betonárskych prác a montážnych prác

V každom štádiu montáže alebo demontáže bude bednenie zaistené proti pádu jeho prvkov a iných častí. Odbednenie konštrukcie sa zaháji až na pokyn osoby, ktorá je poverená zhotoviteľom. Pri týchto štádiach je treba dbať na pohyb v dostatočne bezpečnej vzdialenosti. Časť bednenia sa odpúta od žeriavu až po tom, čo bude dostatočne zaistená jeho stabilita a bude ukotvený proti pádu. Zváranie je možné robiť iba na mieste na to určenom. Osoba vykonávajúca túto činnosť, musí používať ochranné prvky, akými sú rukavice, prilba alebo okuliare. Prácu vo výškach nemôže vykonávať jednotlivec a je nutné prerušiť prácu pri zlých poveternostných podmienkach. Pri provoze a používaní strojov a technických zariadení, náradí a dopravných prostriedkov na stavenisku budú dodržované bližšie požiadavky na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci. Materiály, stroje, dopravné prostriedky a bremená pri doprave a manipulácií na stavenisku nesmú ohroziť bezpečnosť a zdravie fyzických osôb zdržujúcich sa na stavenisku, poprípade v jeho bezprostrednej blízkosti. Mimo priestor staveniska je zákaz manipulácie žeriavu. Zhotovovateľ stanoví požiadavky na organizáciu práce a pracovné postupy. Pracovníci musia byť riadne vyškolení.

OBSAH

E.3.1 TEXTOVÁ ČASŤ

E.3.2 VÝKRESOVÁ ČASŤ

-E3.1.1 Pôdorys 2NP

-E3.1.2 Výkres drevenej skrine

VIZUALIZÁCIA



ČASŤ E3
INTERIÉROVÁ ČASŤ

E.3TEXTOVÁ ČASŤ

E3.2.2 CHARAKTERISTIKA PRIESTORU

Riešený je priestor, ktorý sa nachádza v 2NP. Priestor je navrhnutý ako oddychová miestnosť s možnosťou prístupu na terasu, prípadne loggiu. Svetlá výška v priestore je 2,6m. Priestor je koncipovaný s uvážením na vnímanie a potreby postihnutých.

E3.2.3 POVRCHOVÉ ÚPRVY

Podhľad

Podhľad riešený v celom priestore ako SDK podhľad bez špeciálnej úpravy s bielym náterom.

Podlaha

Podlaha je riešená s nášlapnou vrstvou marmolea real , s farebným odtieňom 3174.

Zvislé konštrukcie

Steny sú s povrchovou úpravou jednozložkové stierkové omietky s bielym náterom



marmoleum



dubová preglejka

E.3.2.4 VÝROBKY

Nábytok

Sedačky a taburetky sú čalúnené , typ gap café od firmy Swedese.

stool		4ks
-------	---	-----

Bench 2 seats		5ks
Sofa 3 seater		1ks

Hlavným prvkom oddychového priestoru je „stena“ ktorá je na mieru vytvorená z drevených preglejkových dosiek podľa návrhu projektanta.

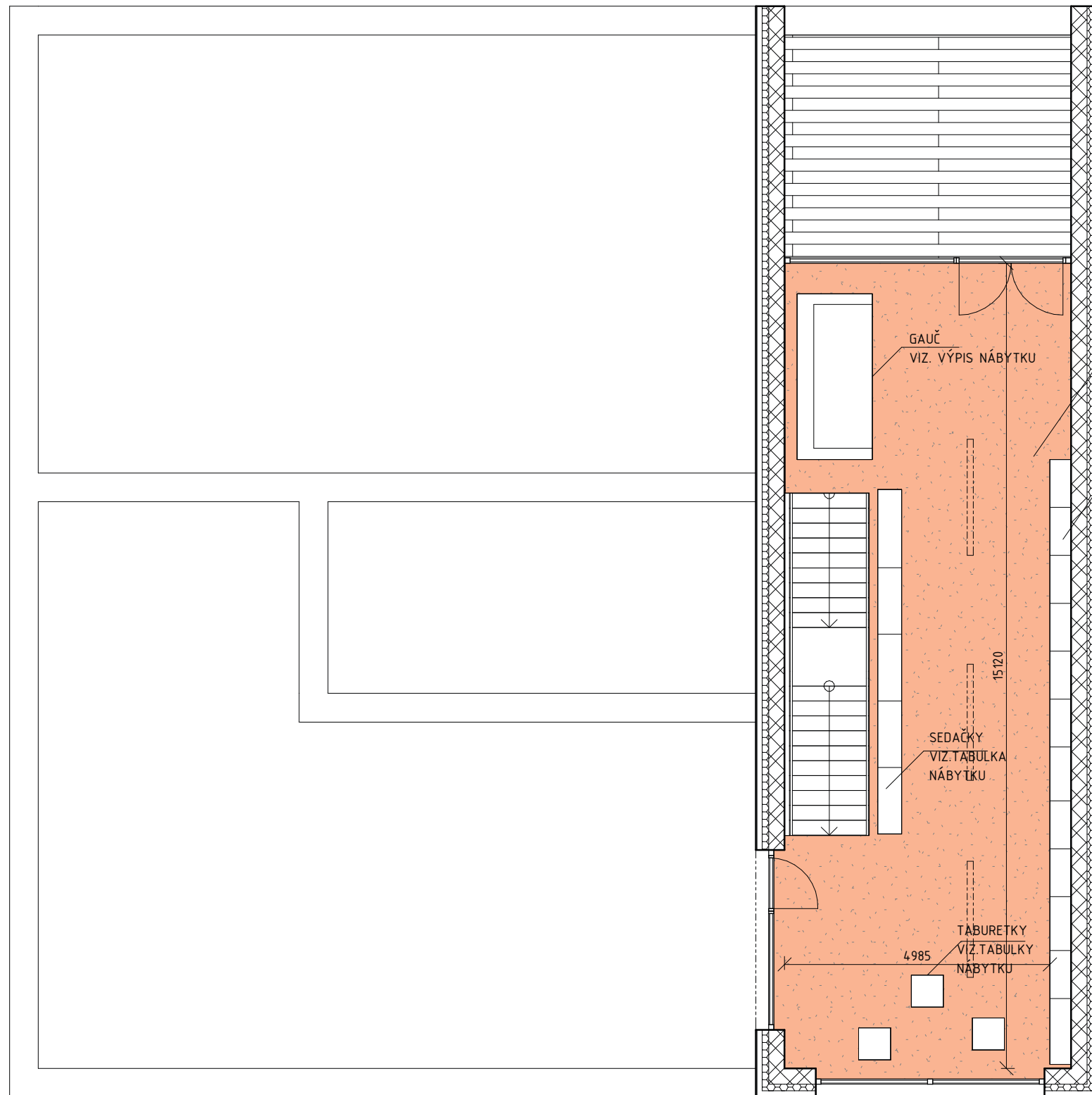
Viz. E3.1.2

Svietidlá

V priestore je používané osvetlenie od firmy RADIANrozmery 100x1500mm



4ks



MARMOLEUM VIZ. SKLADBA
PODHLÁH (P3,P4)

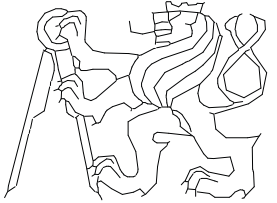

DREVENÁ STENA VIZ. VÝKRES E3.1.1

GAUČ
VIZ. VÝPIS NÁBYTKU

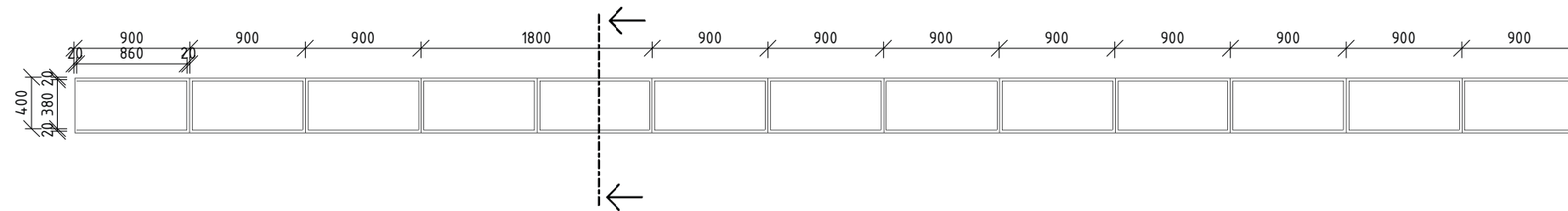
SEDÁČKY
VIZ. TABUĽKA
NÁBYTKU

TABURETKY
VIZ. TABUĽKY
NÁBYTKU

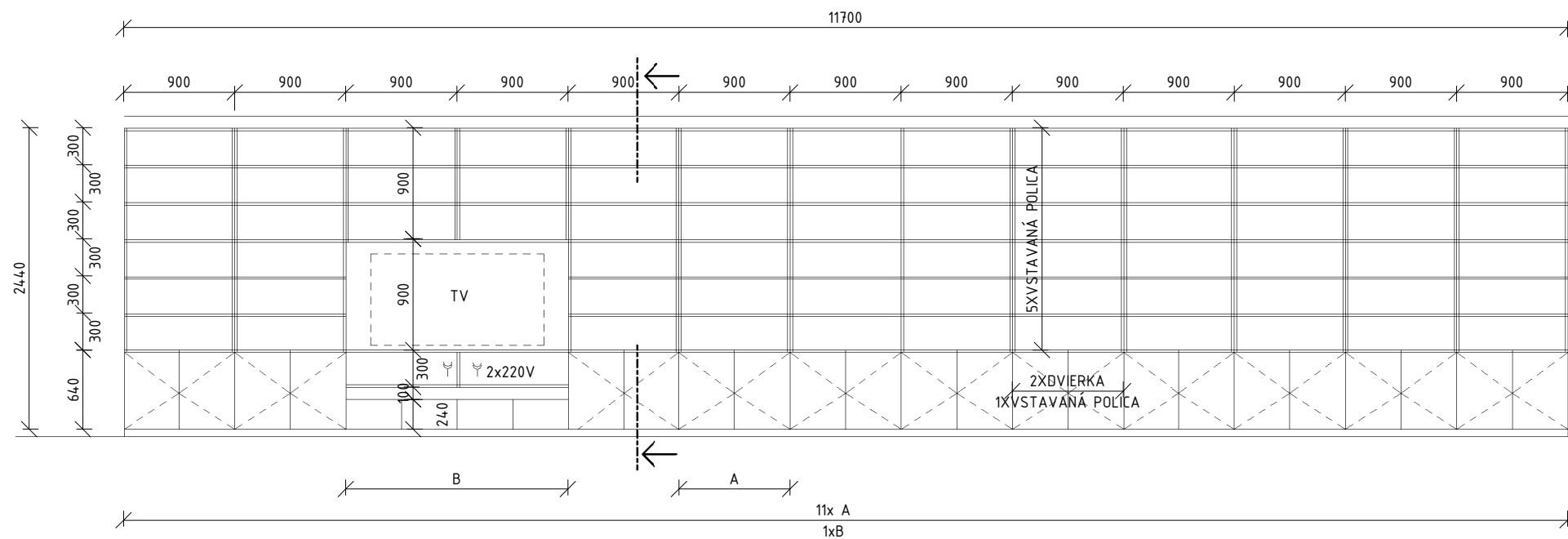
±0,000=269 mm

VEDÚCI PROJEKTU	ÚSTAV	MENO ŠTUDENTA	
Prof. Ing. Arch. I. ŠESTÁKOVÁ	15118 Ústav nauky o budovách	NINA GÁŤOVÁ	
ROČNÍK	VYUČUJÚCI		
3.	prof. Ing. Arch. I. Šestáková		
STAVBA :			
DENNÝ STACIONÁR PRE AUTISTOV			
OBSAH :			
PÔDORYS 2NP-INTERIÉR			
FORMÁT	2xA4		
MIERKA	1:50		
DÁTUM	12.5.2019		
Č. VÝKR.	E3.1.1		

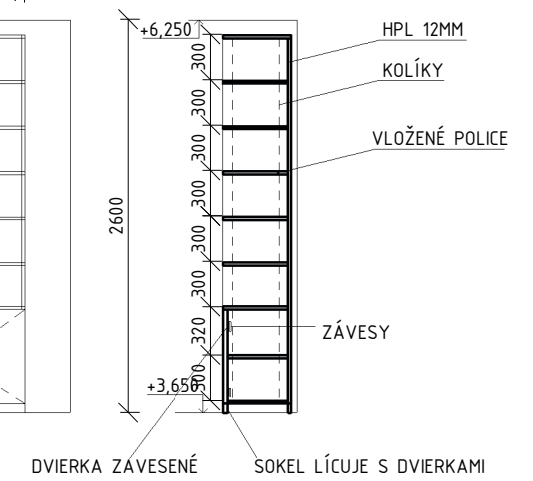
pôdorys



pohl'ad

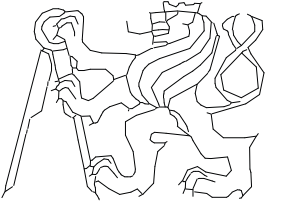


rez



poznámka: materiál : preglejka 18mm, topol, lakovaná
pred výrobou dohodnúť detaily s projektantom

±0,000=269 mnm

VEDÚCI PROJEKTU	ÚSTAV	MENO ŠTUDENTA	
Prof. Ing. Arch. I. ŠESTÁKOVÁ	15118 Ústav nauky o budovách	NINA GÁŤOVÁ	
ROČNÍK	VYUČUJÚCI		
3.	prof. Ing. Arch. I. Šestáková		
STAVBA :			
<h1>DENNÝ STACIONÁR PRE AUTISTOV</h1>			
OBSAH :			
VÝKRES DREVENEJ SKRINE			
FORMÁT	2xA4		
MIERKA	1:50		
DÁTUM	12.5.2019		
Č. VÝKR.	E3.11		