

BAKALÁRSKA PRÁCA

názov stavby	Jazdecký areál ZLATÁ PODKOVA
miesto stavby	Arbesova 1310/ 396 01/ Humpolec/ Česko
funkcia	rekreácia, ubytovanie
charakter	novostavba
zadávatel'	Fakulta architektúry ČVUT
dátum	letný semester 2019 / 2020
ateliér	NKZ //Novotný, Koňata, Zmek//
spracovávateľ	Alexandra SYPĚŇOVÁ

A	SPRIEVODNÁ SPRÁVA
B	SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA
C	SITUAČNÉ VÝKRESY
D	DOKUMENTÁCIA OBJEKTOV A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZARIADENÍ
D 1	DOKUMENTÁCIA STAVEBNÉHO OBJEKTU
D 1. 1	ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE
D 1. 2	STAVEBNE KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE
D 1. 3	POŽIARNE BEZPEČNOSTNÉ RIEŠENIE
D 1. 4	TECHNIKA PROSTREDIA STAVBY
D 2	DOKUMENTACE TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZARIADENÍ
D 2. 1	REALIZÁCIA STAVBY
E	INTERIÉR

A

- A 1 SPRIEVODNÁ SPRÁVA
- A 1. 1 identifikačné údaje
- A 1. 1. 1 údaje o stavbe
- A 1. 1. 2 údaje o spracovateľovi projektovej dokumentácii
- A 1. 2 členenie stavby na objekty a technické a technologické zariadenia
- A 1. 3 zoznam vstupných podkladov

- A 2 DOKLADOVÁ ČASŤ
- A 2. 1 prehlásenie bakalára
- A 2. 2 zadanie bakalárske práce
- A 2. 3 sprievodný list
- A 2. 4 zadanie častí Architektonicko stavebé riešenie
- A 2. 4 zadanie častí Stavebne konštrukčné riešenie
- A 2. 5 zadanie častí Požiarna zabezpečenie budov
- A 2. 6 zadanie častí Technika prostredia stavby
- A 2. 4 zadanie častí Realizácia stavby

A 1 SPRIEVODNÁ SPRÁVA

- A 1. 1 identifikačné údaje
- A 1. 1. 1 údaje o stavbe
- A 1. 1. 2 údaje o spracovateľovi projektovej dokumentácii
- A 1. 2 členenie stavby na objekty a technické a technologické zariadenia
- A 1. 3 zoznam vstupných podkladov

A 1 SPRIEVODNÁ SPRÁVA

A 1. 1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

A 1. 1. 1 údaje o stavbe

názov stavby	Jazdecký areál ZLATÁ PODKOVA
miesto stavby	Arbesova 1310/ 396 01/ Humpolec/ Česko
funkcia	rekreácia, ubytovanie
charakter stavby	novostavba
žadávateľ	Fakulta architektúry ČVUT
dátum spracovania	letný semester 2019 / 2020
ateliér	NKZ //Novotný, Kořáta, Zmek//
spracovávateľ	Alexandra SYPEŇOVÁ
stupeň dokumentácie	dokumentačné pro stavební povolenie

A 1. 1. 2 údaje o spracovateľovi projektovej dokumentácii

spracovateľ	Alexandra SYPEŇOVÁ
konzultanti	<ul style="list-style-type: none">▪ Architektonicky stavebné riešenie▪ Stavebne konštrukčná časť▪ Požiarne bezpečnostné riešenie▪ Technika a prostredie stavieb▪ Realizácia stavieb▪ Interiér
	Ing. Aleš PODĚBRAD Ing. Miloslav SMUTEK, PhD. Ing. Stanislava NEUBERGOVÁ, PhD. Ing. Paula VRBOVÁ Ing. Ján ŠESTÁK Ing. Tomáš NOVOTNÝ

dokumentácia je spracovaná v rámci školského projektu

A 1. 2 členenie stavby na objekty a technické a technologické zariadenia

SO 01	hrubé terénne úpravy
SO 02	stajňa
SO 03	tribunál
SO 04	veža
SO 05	hala/ sklad
SO 06	reštaurácia
SO 07	ubytovanie
SO 08	prípojka kanalizácie
SO 09	prípojka elektriny
SO 10	prípojka vodovodu
SO 11	prípojka tepla
SO 12	komunikácia
SO 13	spevnené plochy parkovania
SO 14	dokončovacie terénne úpravy

A 1. 3 zoznam vstupných podkladov

Štúdie k bakalárskej práci, katastrálna mapa a výpis z katastru nehnuteľnosti, geologická sonda.

A 2	DOKLADOVÁ ČÁST
A 2. 1	prehlásenie bakalára
A 2. 2	zadanie bakalárske práce
A 2. 3	sprievodný list
A 2. 4	zadanie časti Architektonicko stavebé riešenie
A 2. 4	zadanie časti Stavebne konštrukčné riešenie
A 2. 5	zadanie časti Požiarne zabezpečenie budov
A 2. 6	zadanie časti Technika prostredia stavby
A 2. 4	zadanie časti Realizácia stavby



PRŮVODNÍ LIST

Akademický rok / semestr	2019 /2020	
Ateliér	NKZ- Novotný , Koňata, Zmek	
Zpracovatel	Alexandra Sypeňová	
Stavba	Jazdecký areál	
Místo stavby	Humpolec, Česko	
Konzultant stavební části	Ing. Aleš Poděbrad	
Další konzultace (jméno/podpis)		

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		
Řezy		
Pohledy		
Výkresy výrobků		
Detaily		

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury	
Autor: ALEXANDRA SYPEŇOVA	
Akademický rok / semestr: 2019 / 2020	
Ústav číslo / název:.....	
Téma bakalářské práce - český název:	
JAZDECKÝ REKREAČNÝ AREÁL	
Téma bakalářské práce - anglický název:	
EQUESTRIAN RACECOURSE	
Jazyk práce: SLOVENSKÝ	
Vedoucí práce:	Ing. Tomáš NOVOTNÝ
Oponent práce:	.....
Klíčová slova (česká):	
Anotace (česká):	
Anotace (anglická):	

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 _____

 Podpis autora bakalářské práce

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

Bakalářský projekt

RÁMCOVÉ ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta:.....Alexandra Sypeňová.....

Pedagogové pověřeni vedením statických částí bakalářských projektů: doc. Ing. Karel Lorenz, CSc., Ing. Martin Pospíšil, Ph.D., Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D., Ing. Miloslav Smutek, Ph.D., Ing. Marián Veverka, Ph.D.

Řešení nosné konstrukce zadaného objektu. (Podrobnost by měla odpovídat projektu pro stavební povolení.)

- **Výkresy nosné konstrukce včetně založení**

Návrh koncepce a uspořádání nosné konstrukce, výsledek bude zachycen odpovídajícími výkresy v rozsahu určeném konzultantem (podle počtu podlaží, rozměrům stavby, složitosti apod.) Výsledkem budou výkresy tvaru s odpovídajícími sklopenými řezy (u železobetonové konstrukce), výkresy skladby (u prefa, oceli, dřeva apod.) v půdorysu a řezech. Zpravidla je vhodné měřítko 1:100, (1:200 u rozsáhlých staveb). Účelem výkresů je především vyjasnit její tvar a statické působení, a to zejména u tvarově složitých staveb. Z výkresů by měl být zřejmý i ztužující systém stavby. Dále budou zhotoveny cca 2 podrobnější výkresy (např. výkresy výtzuže průvlaku a sloupu v měřítku 1:20, nebo detaily styků ocelové nebo dřevěné konstrukce apod.)

- **Technická zpráva statické části**

Strukturovaný popis nosné konstrukce, kde bude popsána koncepce a působení konstrukce jako celku, včetně ztužujícího systému, přehled uvažovaných proměnných zatížení, návrhová životnost stavby, popis atypických částí a stručný popis typických částí nosné konstrukce včetně základů, základové poměry. Prvky, které byly zadány ke statickému výpočtu (viz další odstavec), budou popsány podrobněji.

- **Statický výpočet**

Výpočet omezeného počtu prvků určí vedoucí statické části BP v závislosti na složitosti a rozsahu objektu, většinou se předpokládá výpočet tří prvků (např. stropní deska, stropní průvlak a sloup). Ostatní rozměry konstrukce budou určeny především empiricky.

Konkrétní rozsah zadání stanovuje vedoucí statické části.

Praha,.....

.....

podpis vedoucího statické části

BAKALÁŘSKÝ PROJEKT

ARCHITEKTURA A URBANISMUS

Ústav : Stavitelství II – 15124
Akademický rok :
Semestr :
Podklady : <http://15124:fa.cvut.cz> – výuka – bakalářský projekt

Jméno studenta	Alexandra Sypeňová
Jméno konzultanta	Ing. Pavla VRBOVÁ

DISTANČNÍ VÝUKA

(Obsah bakalářské práce je pouze informativní, konzultant jej může upravit, příp. zredukovat podle rozsahu a obtížnosti zadání)

Obsah bakalářské práce :

Koncepce řešení rozvodů v rámci zadaného pozemku

- **Koordinační výkresy koncepce vedení jednotlivých rozvodů** – půdorysy.

Návrh vedení vnitřních rozvodů vody (pitné, provozní, požární, odpadní splaškové, šedé a bílé), způsob nakládání s dešťovou vodou (akumulace, retence, vsakování), rozvodů plynu, systému vytápění, větrání, chlazení, návrh hlavního domovního rozvodu elektrické energie a způsob nakládání s odpady. Umístění instalačních, větracích a výtahových šachet, alternativní stavební úpravy pro stoupačí a odpadní rozvody, umístění komínů a trvale otevřených větracích otvorů. U rozvodů elektrické energie umístit hlavní a patrové rozvaděče, u požárního vodovodu hydrantové skříně, případně zázemí pro SHZ. V rámci stavby (nebo souboru staveb) definovat a umístit zdroj tepla, ohřevu TV, strojovnu vzduchotechniky, příp.chlazení. Vymezit prostor pro silno a slaboproudé servrovny, MaR a podle potřeby pro záložní zdroj energie. Vyznačit místa pro měření spotřeby , regulaci a revizi vedení.

měřítko : 1 :²⁰⁰

- **Souhrnná koordinační situace širších vztahů**

Návrh osazení objektu na pozemku, vyznačení vedení jednotlivých rozvodů technické infrastruktury a vytrasování jednotlivých domovních přípojek s osazením jejich kontrolních objektů (výstupní a revizní šachty, objekty pro hospodaření s dešťovou vodou, technologické šachty, vodoměrné šachty, HUP, přípojkové skříně , umístění popelnic...) na jednotlivých vedeních v návaznosti na rozvody vnější technické infrastruktury, lokální zdroje vody, lokální čistírny odpadních vod, recipienty...

měřítko : 1 : 250, 1 : 500

- **Bilanční návrhy** profilů připojených rozvodů (voda, kanalizace), velikost akumulčních, retenčních a vsakovacích objektů, předběžná tepelná ztráta objektu,

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	Alexandra Sypeňová	Podpis
Konzultant	Ing. Ján Šesták	Podpis

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.

B

B	SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA
B 1.	POPIS ÚZEMIA STAVBY
B 2.	CELKOVÝ POPIS STAVBY
B 2. 1	základná charakteristika stavby a jej využitia
B 2. 2	celkové urbanistické a architektonické riešenie
B 2. 3	celkové prevádzkové riešenie, technológie výroby
B 2. 4	bezbariérové užívanie stavby
B 2. 5	bezpečnosť pri využití stavby
B 2. 6	základná charakteristika stavebného objekt
B 2. 6. 1	stavebné riešenie objektu
B 2. 6. 1	machanická odolnosť a stabilita
B 2. 7	zásady požiarne bezpečnostného riešenia
B 2. 8	základná charakteristika technických a technologických zariadení
B 2. 9	úspora energie a tepelná ochrana
B 2.10	hygienické požiadavky na stavbu
B 2.11	zásady ochrany stavby pred negatívnymi účinkami vonkajšieho prostredia
B 3	PRÍPOJENIE NA TECHNICKÚ INFRAŠTRUKTÚRU
B 3. 1	prípojka vodovodu
B 3. 2	prípojka kanalizácie
B 3. 2. 1	prípojka kanalizácie splaškovej
B 3. 2. 2	prípojka kanalizácia dažďovej
B 3. 3	pripojenie na zdroj tepla
B 3. 4	prípojka elektriny
B 4	DOPRAVNÉ RIEŠENIE
B 5	RIEŠENIE VEGETÁCIE A SÚVISIACICH TERÉNNYCH ÚPRAV
B 6	POPIS VPLYVOV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A JEHO OCHRANU
B 7	OCHRANA OBYVATEĽSTVA
B 8	ZÁSADY ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY

situačné výkresy, pripojenie na mestiskú infraštruktúru M 1: 10 000





LEGENDA ČIAR	
	búrané objekty
	stavajúce objekty
	nové objekty
	plynové potrubie stredotlaké
	vodovod
	zjednotená kanalizácia
	elektrické rozvody
	teplododná sieť
LEGENDA PŘIPOJEK	
	pripojka vodovodu
	pripojka kanalizácie
	pripojka elektriny
	pripojka tepla
LEGENDA OBJEKTOV	
SO 01	HUT
SO 02	STALNE
SO 03	HALA
SO 04	VEŽA
SO 05	SKLAD
SO 06	REŠTAURÁCIA
SO 07	UBÝTOVANIE
SO 08	PŘIPOJKA KANALIZÁCIE
SO 09	PŘIPOJKA ELEKRINY
SO 10	PŘIPOJKA VODOVODU
SO 11	PŘIPOJKA PLYNU
SO 12	NOVÁ KOMUNIKÁCIA
SO 13	PARKING PRE VOZY
SO 14	TERÉNNE ÚPRAVY



D

D DOKUMENTÁCIA OBJEKTOV A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZARIADENÍ

D 1 DOKUMENTÁCIA STAVEBNÉHO OBJEKTU

D 1. 1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE

D 1. 1. 1 technická správa

D 1. 1. 2 výkresová dokumentácia

D 1. 2 STAVEBNE KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE

D 1. 2. 1 technická správa

D 1. 2. 2 statické posúdenie

D 1. 2. 1 výkresová dokumentácia

D 1. 3 POŽIARNE BEZPEČNOSTNÉ RIEŠENIE

D 1. 3. 1 technická správa a výpočty

D 1. 3. 2 výkresová dokumentácia

D 1. 4 TECHNIKA PROSTREDIA STAVBY

D 1. 4. 1 technická správa

D 1. 4. 2 výpočty

D 1. 4. 3 výkresová dokumentácia

D 2 DOKUMENTACE TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZARIADENÍ

D 2. 1 REALIZÁCIA STAVBY

D 2. 1. 1 technická správa

D 2. 1. 1 výkresová dokumentácia

D 1. 1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE

názov stavby Jazdecký areál ZLATÁ PODKOVA
miesto stavby Arbesova 1310/ 396 01/ Humpolec/ Česko
funkcia rekreácia, ubytovanie
charakter stavby novostavba
zadávatel' Fakulta architektúry ČVUT
 dátum spracovania letný semester 2019 / 2020
ateliér NKZ //Novotný, Koňata, Zmek//
spracovávateľ Alexandra SYPEŇOVÁ
konzultant Ing. Aleš PODĚBRAD

D 1. 1. 1 TECHNICKÁ SPRÁVA

D 1. 1. 1. 1 účel objektu
D 1. 1. 1. 2 účelová a technická kapacita stavby
D 1. 1. 1. 3 dispozičné riešenie
D 1. 1. 1. 4 technické a konštrukčné riešenie objektu
D 1. 1. 1. 5 tepelné technické vlastnosti stavebných konštrukcií
D 1. 1. 1. 6 orientácia, osvetlenie a oslnenie

D 1. 1. 2 VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA**D 1. 1. 2. 1. STAVEBNÉ VÝKRESY**

D 1. 1. 2. 1. 1 výkres základov M 1: 400
D 1. 1. 2. 1. 1. 1 výkres základov M 1: 200
D 1. 1. 2. 1. 2 pôdorys 1NP M 1: 400
D 1. 1. 2. 1. 2. 1 pôdorys 1NP M 1: 200
D 1. 1. 2. 1. 3. pôdorys 2NP M 1: 400
D 1. 1. 2. 1. 3. 1 pôdorys 2NP M 1: 200
D 1. 1. 2. 1. 4 pôdorys 3NP M 1: 400
D 1. 1. 2. 1. 4. 1 pôdorys 3NP M 1: 200
D 1. 1. 2. 1. 5 výkres strechy M 1: 400

D 1. 1. 2. 2. REZY

D 1. 1. 2. 2. 1 rez A – A´ M 1: 150
D 1. 1. 2. 2. 2 rez B – B´ M 1: 150
D 1. 1. 2. 2. 3 rez C – C´ M 1: 150

D 1. 1. 2. 3. POHLADY

D 1. 1. 2. 3. 1 pohľad S / J M 1: 400
D 1. 1. 2. 3. 2 pohľad V / Z M 1: 400

D 1. 1. 2. 4. DETAILS

D 1. 1. 2. 4. 1 detail atiky
D 1. 1. 2. 4. 1. 1 detail strešnej vpuste
D 1. 1. 2. 4. 2 detail okna- parapet / nadpražie
D 1. 1. 2. 4. 3 detail oceľovej konštrukcie
D 1. 1. 2. 4. 4. 1 detail základového pásu
D 1. 1. 2. 4. 4. 1 detail základovej pätky
D 1. 1. 2. 4. 5. detaily SDK priečky

D 1. 1. 2. 6 SKLADBY

D 1. 1. 2. 6. 1 skladby podláh
D 1. 1. 2. 6. 2 skladby stien
D 1. 1. 2. 6. 3 skladby strechy/ terasy

D 1. 1. 2. 7. TABUĽKY

D 1. 1. 2. 7. 1 tabuľka dverí / okien
D 1. 1. 2. 7. 2 tabuľka zámočnických/ klampiarskych prvkov

D 1. 1. 1 TECHNICKÁ SPRÁVA

D 1. 1. 1. 1 účel objektu

D 1. 1. 1. 2 účelová a technická kapacita stavby

D 1. 1. 1. 3 dispozičné riešenie

D 1. 1. 1. 4 technické a konštrukčné riešenie objektu

D 1. 1. 1. 5 tepelné technické vlastnosti stavebných konštrukcii

D 1. 1. 1. 6 orientácia, osvetlenie a oslnenie

D 1. 1. 1 TECHNICKÁ SPRÁVA

D 1. 1. 1 účel objektu

Objekt jazdeckého areálu sa nachádza v časti Dusilov v oblasti Hadinských rybníkov v Humpolci na parcele číslo 1586/5. Navrhnutý objekt plní funkciu športového závodiska, ktoré slúži prvorado pre aktivity jazdcov, ale tvorí aj zázemie pre ďalšie možné športové, slávnostne a zhromažďovacie akcie. Vizualne a funkčne objekt je rozdelený na 4 časti: divácka tribúna, skladovacia hala s garážami pre obslužné stroje, stravovacie zariadenie a ubytovacie jednotky pre návštevníkov.

D 1. 1. 1. 2 účelová a technická kapacita stavby

plocha pozemku 24 250 m²

zastavená plocha

tribúna 345,6 m²- 2500 divákov

stajne 1152 m² - 38 boxov 4x4m

hala 460,8 m² - 5 státi pre obslužné stroje

reštaurácia 460,8 m²

ubytovanie 1382,4 m²- 150 osôb

parkovisko 2430 m² - 100 miest pre osobné automobily

parkovisko 1748 m² - 20 miest pre vozidlá s konským prívесom

° v prípade závodov/ hromadnej udalosti je možné parkovať na ploche pred a pod tribúnou /cca. 150 parkov. miest-závisí od typu vozidla/

D 1. 1. 1. 3. dispozičné riešenie

Jedná se o multifunkčný objekt kombinujúci ubytovanie, stravovacie zariadenie, divácku tribúnu, stajne a sklady.

Priestor stajní pre kone SO 02 je umiestený pod tribúnou. Je to prízemná jednoduchá stavba so zvýšenou konštrukčnou výškou pre lepšiu manipuláciu a pobyt zvierat. Objekt zahŕňa šatne s hygienickým zázemím pre jazdcov, sedlište umývacie boxy a sklad. Hlavný vstupný priestor SO 03 sa nachádza na osi pešej komunikácie, ulica Arbesova, z centra mesta. Na 1 nadzemnom podlaží sú priestory recepcie a predaja lístkov. Na 2.NP sa nachádzajú šatne a skrinky pre divákov. 3. nadzemné podlažie slúži ako spojovací trakt s tribúnou určenou na sledovanie závodov. Obsahuje hygienické zariadenie pre mužov aj ženy. Na 4.NP a 5NP sú určené ako priestory pre VIP zákazníkov. Na 6.NP je skybox, ktorý plní funkciu reštaurácie a kaviarne s výhľadom na závodisko a okolitú zelenú krajinu. SO 04 je rozhodcovská veža s ôsmimi nadzemnými podlažiami. Služi pre rozhodujúceho odborníka závodov, média a technické riešenie areálu. Časť obsahujúca priestory pre obsluhu areálu SO 05 (administratíva, sklad, garážové státie) je zložená z 1 podlažia so zvýšenou svetlou výškou až na 6, 6 m z dôvodu veľkosti obslužných strov a priestorov určených na skladovanie nástrojov a potravý. Nad ním je umiestnené štandardne vysoké podlažia, ktoré plní funkciu administratívy areálu. Ľahký obvodový plášť vyrobený z trapezového plechu kryje oceľovú konštrukciu. Symetricky uložený objekt reštaurácie SO 06 má 3 nadzemné podlažia. Na 1NP sa nachádza kuchyňa so zázemím, hygienické zariadenia pre zákazníkov i zamestnancov a bar. 2NP obsahuje reštauračné priestory na konzumáciu jedla a miesto na stolovanie. 3NP plní rovnako funkciu stravovacieho zariadenia pre divákov i ubytovaných hostí. Ubytovanie pre návštevníkov a súťažiacich SO 07 má 3 nadzemné podlažia. V bunkách oceľovej konštrukcie ubytovacej časti sa na 2.-3. NP sú umiestnené jednotlivé hotelové izby. Na prvom nadzemnom podlaží sa nachádza aktívny parter. Recepčia so zázemím, spoločenské miestnosti, lobby, taktiež i sklady a technické zázemí hotelu, napr. strojomňa vzduchotechniky. V ústrednej časti je lokalizovaná klubovňa jazdcov s požičovňou odevu a jazdeckého príslušenstva. V zadnej časti je posilňovňa s kardio zónou a wellness .Tieto priestory sú určené predovšetkým pre hostí ubytovacieho zariadenia. Veľkostne sú dispozičné návrhy minimálne, čo odpovedá strednému komfortu hotelu. Na 2. NP a 3.NP sa nachádzajú rozdielne kategórie ubytovacích jednotiek: 2/4/6/ lôžkové apartmány s vlastným sociálnym zariadením s/bez kuchynské linky. Každá jednotka má vlastnú lodžiu s vonkajším sedením. Lodžie sú orientované na JZ do voľnej krajiny. Skrze objekt prechádzajú 2 únikové schodiská, z nich sú obe vybavené únikovými výťahom vedúcim z 1NP až do 3NP. Medzi jednotlivými dvojicami pokojov sa nachádzajú šachty slúžiace pre rozvody technického zabezpečenia.

D 1. 1. 1. 4 technické a konštrukčné riešenie objektu

D 1. 1. 1. 4. 1 spôsob založenia objektu

Navrhnutý objekt nemá podzemné poschodia. Základová špára objektu je v nezamrzávaj hĺbke -1,200m (±0,000 = 508,60 m.n.m. BPV) pod úrovňou existujúceho terénu. Stavebná jama obdĺžnikového tvaru bude vyhlbená minimálne 100 mm pod úroveň základovej špáry, pre vytvorenie podkladanej vrstvy betónu, teda do 1,3 m.

D 1. 1. 1. 4. 2 zvislé nosné konštrukcie

Hlavná nosná konštrukcia prenášajúca zvislé zaťaženie do základov je oceľový montovaný skelet je postavený na stĺpoch profilu HEB 160. modul stĺpov má rozmer 2,4 x 8 m je zhotovený z oceli S235

D 1. 1. 1. 4. 3 vodorovné nosné konštrukcie

Vodorovné nosné časti oceľového skeletu sú stropne konštrukcie tvorené prievlakmi profilov IPE 360, ktoré sú kotvené do oceľových HEB 160 stĺpov. Na prievlakoch sú vo vzdialenostiach po 1,2 metroch umiestnené stropnice I 280. Na stropnice je uložený kolmo trapezový plech s rozmermi 1,2 na 8 metrov. Stropná doska je tvorená strateným bednením z pozinkovaného trapezového plechu hrúbky 0,8 mm a železobetónovou stropnou doskou hrúbky 100 m. Do vln trapezového plechu je vložená viazaná výstuž. Celá konštrukcia je stužená oceľovými tužidlami.

D 1. 1. 1. 4. 4 vertikálny komunikácie

Vertikálna komunikácia prebieha v hlavnom nosnom prvku konštrukcie. Schodiskový priestor je chránenou únikovou cestou typu A. Schodiská sa nachádzajú v stužujúcich jadrách. Dvojramenné prefabrikované oceľové schodisko je opatrené zábradlím. Ochrana proti krokovému hľuku je zaistená dilatáciou uloženia. Podesty sú po osadení vyliate vrstvou cementového poteru, ktorý slúži ako nášľapná vrstva. V priestore schodiska je inštalovaný bezbariérový výťah Schindler 3100 s kabinou o rozmeroch 1100 x 1400 mm, bez strojomní, ktorý prebieha od 1. až do 3. nadzemného podlažia. Pred výťahom je dostatočný priestor pre vytočenie sa s invalidným vozíkom, teda kružnica s priemerom 1500 mm.

D 1. 1. 1. 4. 5 obvodový plášť

Oceľová konštrukcie je obalená montovaným obvodovým plášťom. jeho rošt je tvorený oceľovým nosným roštom z Jaki profilov, ktorý je z oboch strán uzavretý do dosiek CETRIS Basic, tl. 20 mm. Na CETRIS dosky sú z exteriérove strany terčovo upevnené dosky Ursa z minerálnej vlny, ktoré sú hydrofobizované, z interiérové strany kaširované netkanou geotextiliou. Spidi kotvy, upevnené na oceľový rošt nesú vlnitý plech, ktorý tvorí pohľadovú vrstvu prevetrávanej fasády.

D 1. 1. 1. 4. 6 strešný plášť

Skladba strešného plášťa je špecifikovaná vo výkresovej časti C. Strešný plášť je položený na železobetónovej doske. Izolácia je navrhnutá z extrudovaného polystyrénu, zo spodnej strany je oddelená parozábranou, z hornej strany hydroizoláciou.

D 1. 1. 1. 4. 7 deliace konštrukcie

V oceľovej konštrukcii v obytnej časti je použitá priečka montovaná z dosiek knauf, vyplnená zvukovou izolačnÍ vrstvou. Jednoduchá montáž umožňuje rýchly proces výstavby a prestavby podľa potrieb. Podrobne špecifikované sklady stien sú vo výkresovej časti C

D 1. 1. 1. 4. 8 sklady podláh

Skladby podláh sú podrobne špecifikované vo výkresovej časti C. V schodištvom priestore je na železobetónovú dosku aplikovaný cementový poter, ktorý tvorí odolnou nášľapnou vrstvu. Vo vnútorných priestoroch oceľovej konštrukcie je na železobetónovú dosku s trapezovým plechom položená tepelná izolácia, na ktoré je zaliate v cementovom potere podlahové vytápanie.

D 1. 1. 1. 4. 9 pohľadové konštrukcie

Odhalené trapezové plechy stropnej konštrukcie sú natrené požiarne odolným náterom a pozinkované proti korózii.

D 1. 1. 1. 4. 10 úpravy konštrukcii

V interiéri budú konštrukcie omietané tenkostennou omietkou alebo na nich bude nalepený keramický obklad, použitý v priestoroch WC a kúpeľní. Oceľová konštrukcia je natrená protipožiarnym náterom priehľadnej farby PROMAT

D 1. 1. 1. 4. 11 doplnkové konštrukcie

Doplnkové konštrukcie sú špecifikovaný v tabuľke zámočnických prvkov vo výkresovej časti . V schodištvom priestore sa nachádza zábradlie zo zvarovaných zvislých stojní a madla, ktoré je kotvene oceľovým profilom k podlahe. Plocha zábradlí je vypletená oceľovým lankom.

D 1. 1. 1. 5 tepelné technické vlastnosti stavebných konštrukcií

K zateplení zvislých konštrukcii je použitá minerálna vlna –140 mm pre montovaný obvodový plášť. Všetky sklenené plochy sú vyplnené izolačnými dvojsklami, ktoré obsahujú fóliu obmedzujúcu tepelné úniky a nežiadauce zisky. Strešný plášť je zateplený xps v hrúbke 180 mm a 220 mm. Stavebné konštrukcie a prevedení detailov je navrhnuté v súlade s požiadavkami príslušných noriem na súčiniteľ Prestupu tepla konštrukciou.

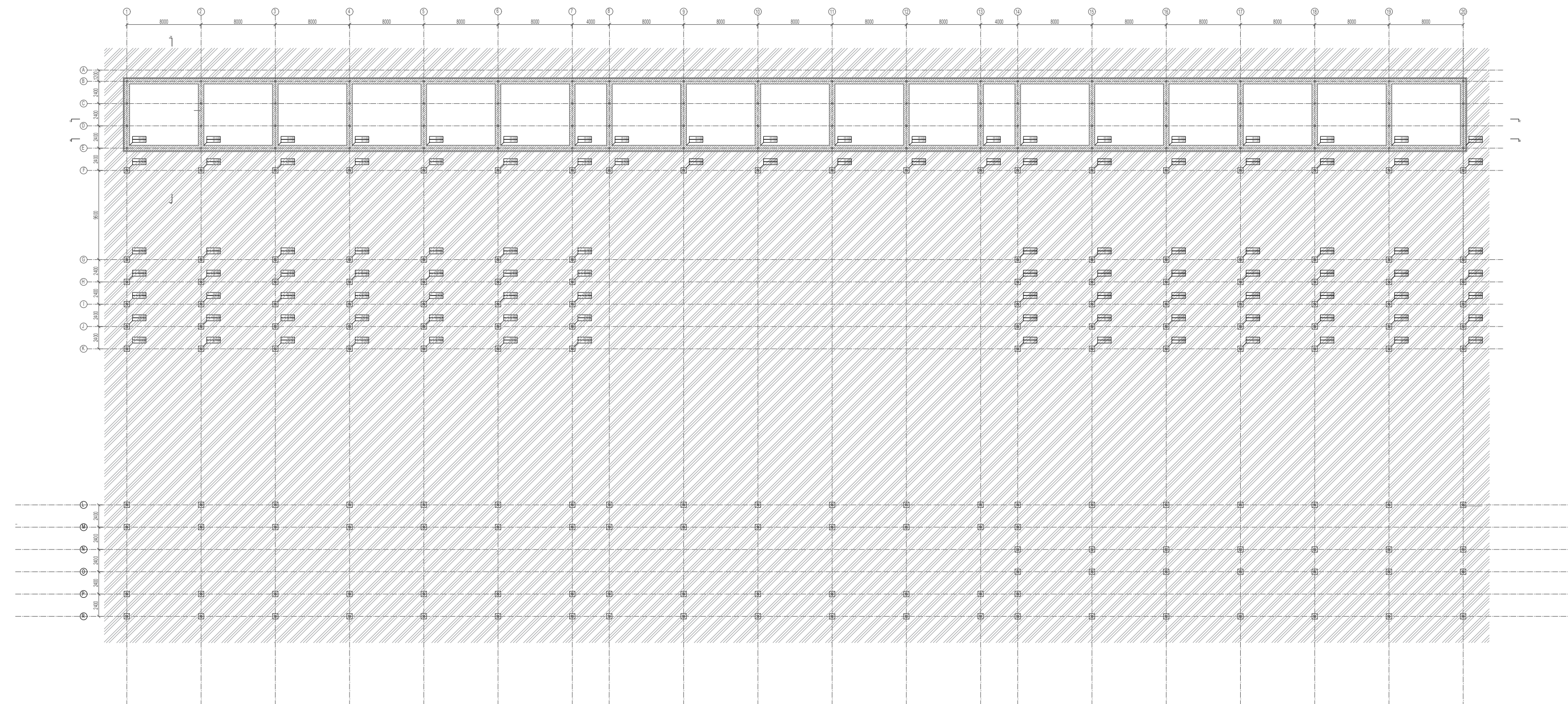
D 1. 1. 1. 7 orientácia, osvetlenie a oslnenie

Objekt má lineárny tvar ortogonálneho pôdorysu. Obytné jednotky sú orientované na juhozápadnú svetovú stranu. Okna spální sú smerované teda na západ a juh, z časti i kvôli obmedzeniu priameho slnečného svetla behom dne, aby nedochádzalo k prehrievaniu obytných miestností. Vo večerných hodinách si môžu hostia užiť krásny pohľad na zapadajúce slnko za mestom. Opačná strana objektu, severovýchod, smerujúci k lávkam, po ktorých sa prechádza do ostatných objektov nemá žiadne krytie, je otvorená. Počas dna poskytuje orientácia k svetovým stranám stabilné denne svetlo. Vo všetkých miestnostiach, ktoré sú navrhnuté ako pobytové, je počítané s dlhodobým pobytom osôb, tým pádom je zaistené prirodzené denné osvetlenie. Na plochu jednej obytnej miestnosti /spálne/ o rozmere 4,8 x 4 m pripadá presklená plocha umožňujúca prestup slnečného žiarenia o celkovej ploche 4 x 2,7 m.

D 1. 1. 2 VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA

D 1. 1. 2. 1. STAVEBNÉ VÝKRESY

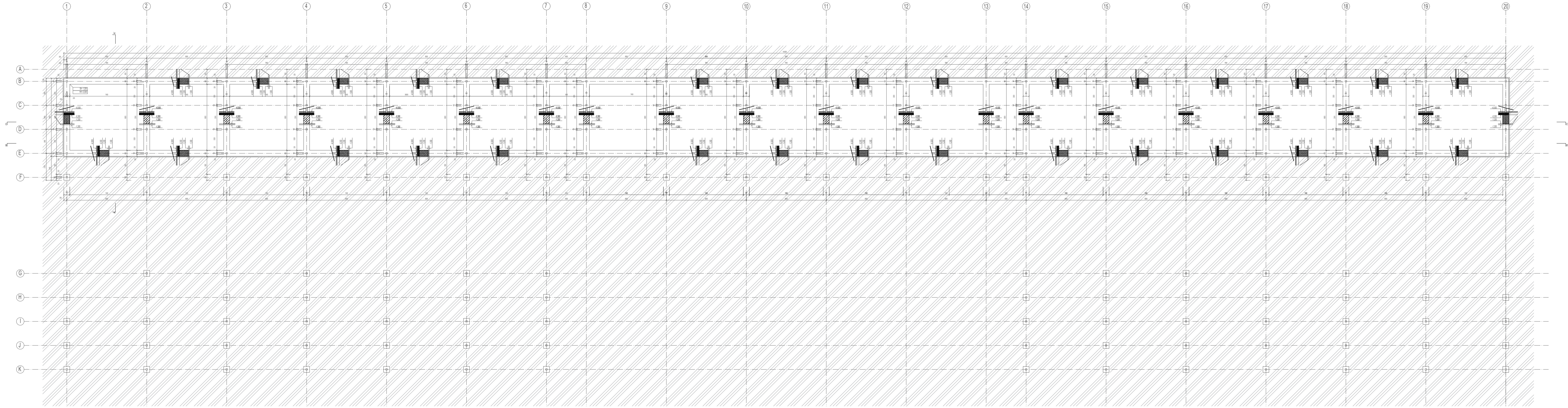
- D 1. 1. 2. 1. 1 výkres základov M 1: 400
- D 1. 1. 2. 1. 1. 1 výkres základov M 1: 200
- D 1. 1. 2. 1. 2 pôdorys 1NP M 1: 400
- D 1. 1. 2. 1. 2. 1 pôdorys 1NP M 1: 200
- D 1. 1. 2. 1. 3. 1 pôdorys 2NP M 1: 200
- D 1. 1. 2. 1. 4 pôdorys 3NP M 1: 400
- D 1. 1. 2. 1. 4. 1 pôdorys 3NP M 1: 200
- D 1. 1. 2. 1. 5 výkres strechy M 1: 400













LEGENDA

- | | | | |
|--|-----------------------|--|---------------------------------|
| | ŽELEZOBETÓN | | XPS |
| | PRIEČKY SOK | | MINERÁLNA VLNA |
| | PROSTÝ BETON C20 / 25 | | OCEĽ S235 |
| | ZEMINA | | OTVOR VO VODOROVNEJ KONŠTRUKCII |
| | ZHUTNENÝ NÁSYP | | PORODROŠŤ |

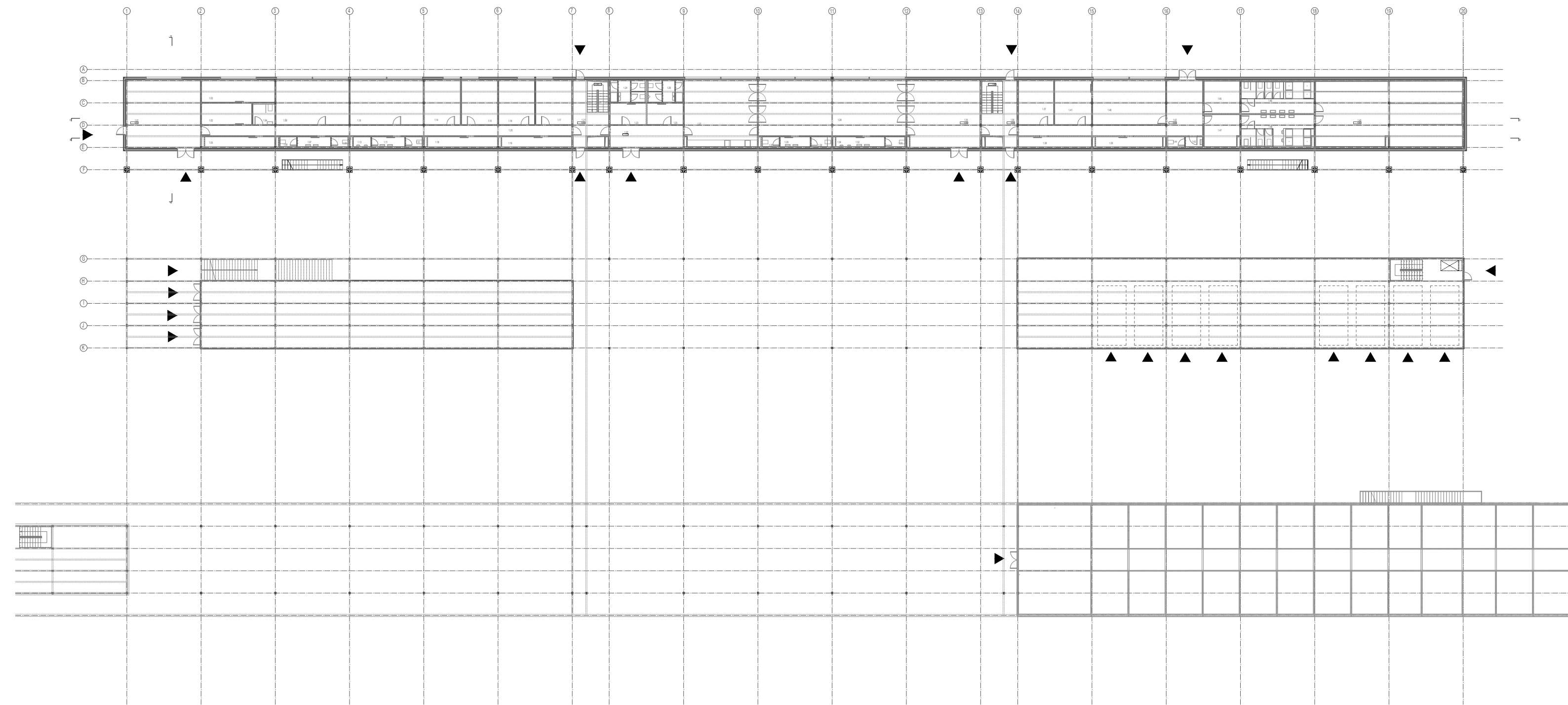
FAKULTA ARCHITEKTURY THAKUROVA 7 PRÁHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ				JAZDECKÝ REKREAČNÝ AREÁL Rekreačná oblasť Hadina, Humpolec	
formát:	A3	lokálny výškový systém: + 0,000 = 508 m.n.m.	vedúci projektant:	Ing. Tomáš NOVOTNÝ	
mierka:	1: 400	číslo výkresu:	D 1. 1. 2. 1. 1	ústav:	ÚSTAV NÁUKY O STAVBÁCH
D 1. 1 - ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIŠENIE - VÝKRES ZÁKLADOV			konzultant:	Ing. ALEŠ PODĚBRAD	
			vypracovala:	ALEXANDRA SYPEŇOVÁ	
			akademický rok:	2019 / 2020	



LEGENDA

-  ŽELEZOBETÓN
-  PŘÍČKY SOK
-  PROSTÝ BETON C20 / 25
-  ZEMĀNA
-  ZHUTNĚNÝ NÁSYP
-  XPS
-  MINERÁLNĀ VLNA
-  OCEĽ S235
-  OTVOR VO VODOROVNEJ KONSTRUKCII
-  PORĀROŠŤ

FAKULTA ARCHITEKTURY TRÁKUROVA 7 PRŀHA 6 ČESKĚ VYSOKĚ UČENĀ TECHNICKĚ			JAZDECKÝ REKREAČNÝ AREÁL Rekreační oblast Ĥadina, Hurpulec	
formát: 840 x 297	lokální výškový systém: + 0,000 = 508 m.n.m.		vedúci projekt: Ing. Tomáš NOVOTNÝ	ústav: ÚSTAV NÁUKY O STAVBÁCH
mierka: 1:200	číslo výkresu: D 1.1.2.1.1.1	konzultant: Ing. ALEŠ PODĚBRAD	vypracovala: ALEXANDRA SYPĚŇOVĀ	
D 1.1 - ARCHITECTONICKO STAVEBNĚ ŘEŠĚNĚ - VÝKRES ZÁKLADŮV		akademický rok: 2019 / 2020		



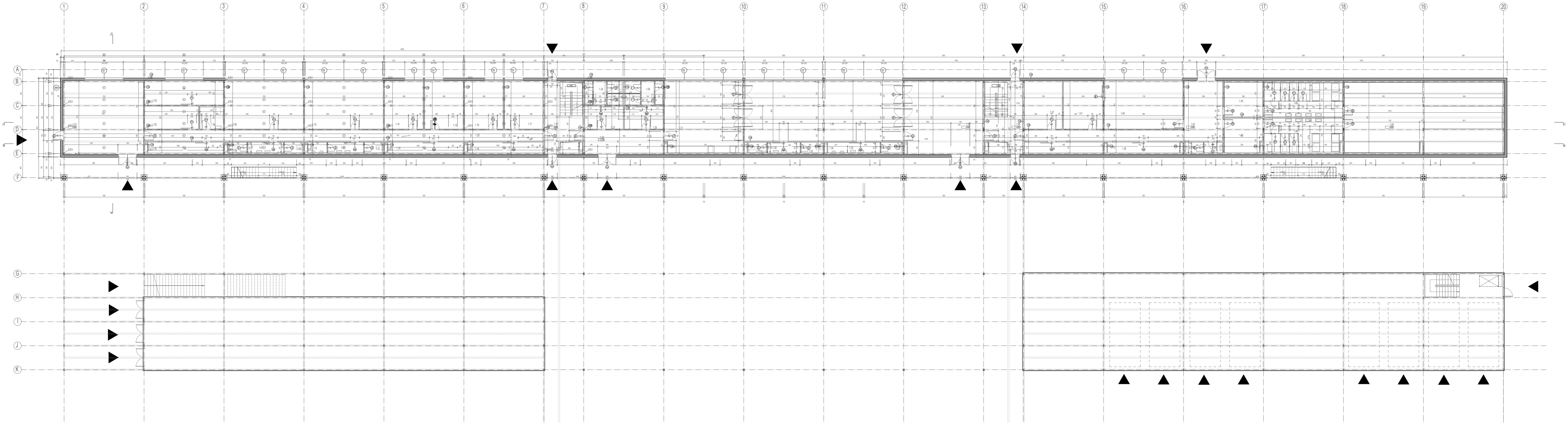
LEGENDA

- ŽELEZOBETÓN
- PRIEČKY SKK
- PROSTÝ BETON C20/25
- ZEMINA
- ZHUTNENÝ NÁSPY
- XPS
- MINERÁLNA VLNÁ
- OCEĽ S235
- OTVOR VO VODOROVNEJ KONŠTRUKCII
- PORODROŠT

TABUĽKA MIESTNOSTÍ

Č.	NAZOV MIESTNOSTI	ROZM.	POZ.	POZ.	POZ.	POZ.	POZ.	POZ.	POZ.
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50

FAKULTA ARCHITEKTÚRY THÁKUROVA 7 PRÁHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ			JAZDECKÝ REKREAČNÝ AREÁL Rekreačná oblasť Ľadina, Humpolec
formát: A3 mierka: 1:400	lokálny výškový systém: + 0,000 = 508 m.n.m. číslo výkresu: D 1.1.2.1.2		vedúci projekt: Ing. Tomáš NOVOTNÝ konzultant: Ing. ALEŠ PODĚBRAD vypracovala: ALEXANDRA SYPĚNOVÁ akademický rok: 2019 / 2020
D 1.1 - ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIŠENIE - VÝKRES 1. NP			



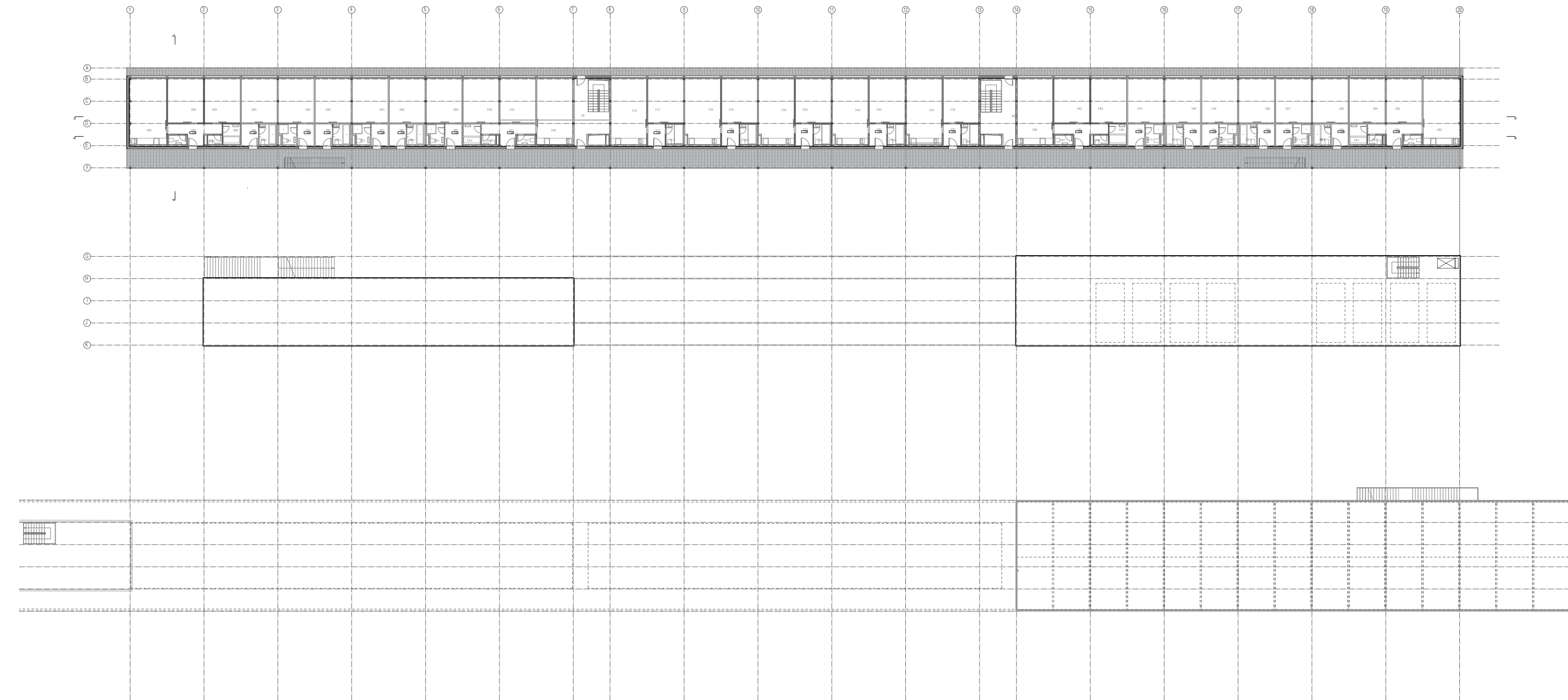
LEGENDA

	ŽELEZOBETÓN		XPS
	PRIEČKY SKK		MINERÁLNA VLNA
	PROSTÝ BETÓN C20/25		OCEĽ S235
	ZEMĽA		OTVOR VO VODOROVNEJ KONSTRUKCII
	ZHUTNENÝ NÁSYP		POROROSŤ

TABUĽKA MIESTNOSTÍ

Č.	NÁZOV MIESTNOSTI	POZ.	POZ.	POZ.	POZ.
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20

FAKULTA ARCHITEKTURY THÁUROVA 7 PRAHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ				JAZDECKÝ REKREAČNÝ AREÁL Rekreačná oblasť Hladina, Humpolec	
formát: 840 x 297	lokálny výškový systém: + 0,000 = 508 m.n.m.			vedúci projekt: Ing. Tomáš NOVOTNÝ ústav: ÚSTAV NÁUKY O STAVBÁCH konzultant: Ing. ALES PODĚBRAD	vypracovala: ALEXANDRA SYPEŇOVÁ akademický rok: 2019 / 2020
mierka: 1 : 200		číslo výkresu: D 1.1.2.1.2.1		D 1.1 - ARCHITECTONICKO STAVEBNÉ ŘEŠENÍ - VÝKRES 1. NP	



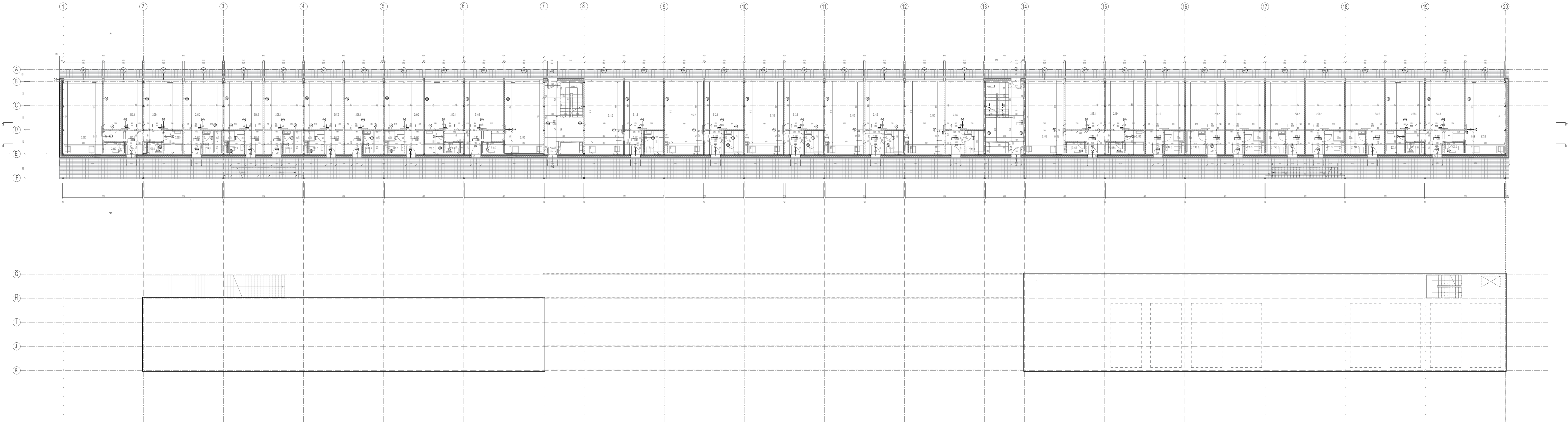
LEGENDA

	ŽELEZOBETÓN		XPS
	PRIEČKY SDK		MINERÁLNA VLNA
	PROSTÝ BETON C20 / Z5		OCEL S235
	ZEMINA		OTVOR VO VODOROVNEJ KONŠTRUKCII
	ZHUTNENÝ NÁSP		POROROSŤ

TABULKA MIESTNOSTÍ

Číslo miestnosti	Popis miestnosti	Objem miestnosti	Objem miestnosti	Objem miestnosti	Objem miestnosti	Objem miestnosti	Objem miestnosti	Objem miestnosti	Objem miestnosti
1.01	vestibul	10	10	10	10	10	10	10	10
1.02	chodba	10	10	10	10	10	10	10	10
1.03	chodba	10	10	10	10	10	10	10	10
1.04	chodba	10	10	10	10	10	10	10	10
1.05	chodba	10	10	10	10	10	10	10	10
1.06	chodba	10	10	10	10	10	10	10	10
1.07	chodba	10	10	10	10	10	10	10	10
1.08	chodba	10	10	10	10	10	10	10	10
1.09	chodba	10	10	10	10	10	10	10	10
1.10	chodba	10	10	10	10	10	10	10	10
1.11	chodba	10	10	10	10	10	10	10	10
1.12	chodba	10	10	10	10	10	10	10	10
1.13	chodba	10	10	10	10	10	10	10	10
1.14	chodba	10	10	10	10	10	10	10	10
1.15	chodba	10	10	10	10	10	10	10	10
1.16	chodba	10	10	10	10	10	10	10	10
1.17	chodba	10	10	10	10	10	10	10	10
1.18	chodba	10	10	10	10	10	10	10	10
1.19	chodba	10	10	10	10	10	10	10	10
1.20	chodba	10	10	10	10	10	10	10	10
1.21	chodba	10	10	10	10	10	10	10	10
1.22	chodba	10	10	10	10	10	10	10	10
1.23	chodba	10	10	10	10	10	10	10	10
1.24	chodba	10	10	10	10	10	10	10	10
1.25	chodba	10	10	10	10	10	10	10	10
1.26	chodba	10	10	10	10	10	10	10	10
1.27	chodba	10	10	10	10	10	10	10	10
1.28	chodba	10	10	10	10	10	10	10	10
1.29	chodba	10	10	10	10	10	10	10	10
1.30	chodba	10	10	10	10	10	10	10	10

FAKULTA ARCHITEKTURY THÁGUROVA 7 PRÁHE 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ				JAZDECKÝ REKREAČNÝ AREÁL Rekreačná oblasť Hádina, Humpolec	
formát: A3	lokálny výškový systém: + 0,000 = 508 m.n.m.		vedúci projekt: Ing. Tomáš NOVOTNÝ	ústav: ÚSTAV NÁUKY O STAVBÁCH	
mierka: 1:400	číslo výkresu: D 1.1.2.1.3		konzultant: Ing. ALEŠ PODĚBRAD	vypracovala: ALEXANDRA SYPEŇOVÁ	
D 1.1 - ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIŠENIE - VÝKRES 2. NP			akademický rok: 2019 / 2020		



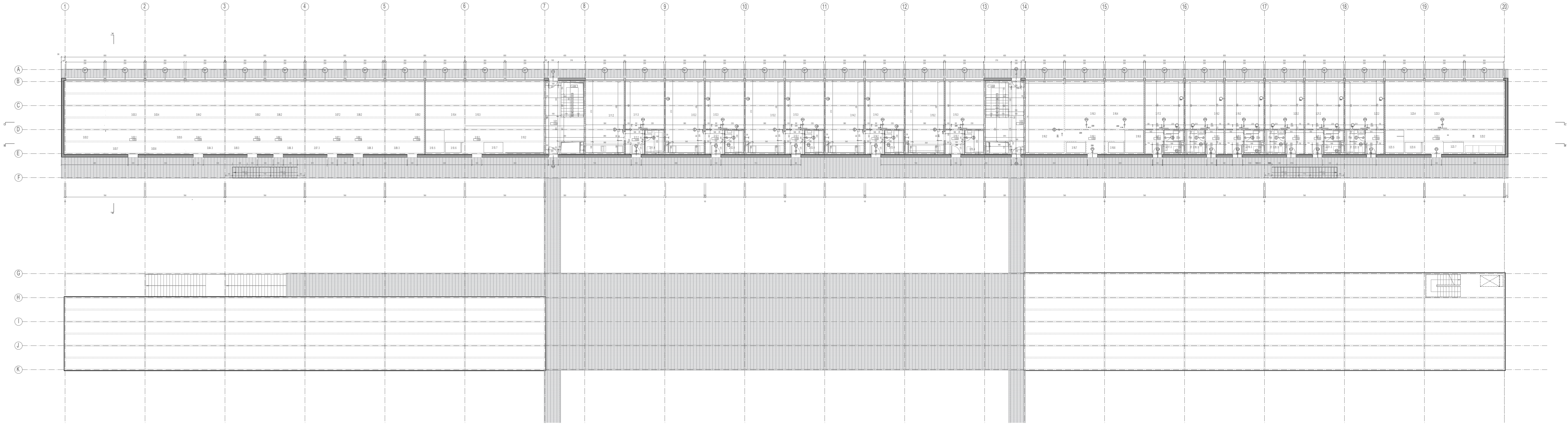
LEGENDA

	ŽELEZOBETÓN		XPS
	PRIEČKY SKK		MINERÁLNA VLNÁ
	PROSTÝ BETÓN C20/25		OCEĽ S235
	ZEMĀNA		OTVOR VO VODOROVNEJ KONŠTRUKCII
	ZHUTNENÝ NÁSYP		POROROSŤ

TABUĽKA MIESTNOSTÍ

MIESTNOSŤ	POJEM	PLÁN	POJEM	PLÁN	MIESTNOSŤ	POJEM	PLÁN	POJEM	PLÁN
2.08.1	10	108	108	108	2.11.1	10	111	111	111
2.08.2	10	109	109	109	2.11.2	10	112	112	112
2.08.3	10	110	110	110	2.11.3	10	113	113	113
2.08.4	10	111	111	111	2.11.4	10	114	114	114
2.08.5	10	112	112	112	2.11.5	10	115	115	115
2.08.6	10	113	113	113	2.11.6	10	116	116	116
2.08.7	10	114	114	114	2.11.7	10	117	117	117
2.08.8	10	115	115	115	2.11.8	10	118	118	118
2.08.9	10	116	116	116	2.11.9	10	119	119	119
2.08.10	10	117	117	117	2.11.10	10	120	120	120
2.08.11	10	118	118	118	2.11.11	10	121	121	121
2.08.12	10	119	119	119	2.11.12	10	122	122	122
2.08.13	10	120	120	120	2.11.13	10	123	123	123
2.08.14	10	121	121	121	2.11.14	10	124	124	124
2.08.15	10	122	122	122	2.11.15	10	125	125	125
2.08.16	10	123	123	123	2.11.16	10	126	126	126
2.08.17	10	124	124	124	2.11.17	10	127	127	127
2.08.18	10	125	125	125	2.11.18	10	128	128	128
2.08.19	10	126	126	126	2.11.19	10	129	129	129
2.08.20	10	127	127	127	2.11.20	10	130	130	130

FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 7 PRÁHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ			JAZDECKÝ REKREAČNÝ AREÁL Rekreačná oblasť Hádna, Humpolec	
formát: 840 x 297 mierka: 1:200	lokálny výškový systém: + 0,000 = 508 m.n.m. číslo výkresu: D 1.1.2.1.3.1		vedúci projekt: Ing. Tomáš NOVOTNÝ ústav: ÚSTAV NÁUKY O STAVBÁCH konzultant: Ing. ALEŠ PODĚBRAD vypracovala: ALEXANDRA SYPĚŇOVÁ akademický rok: 2019 / 2020	
D 1.1 - ARCHITECTONICKO STAVEBNÉ ŘEŠENÍ - VÝKRES 2 NP				



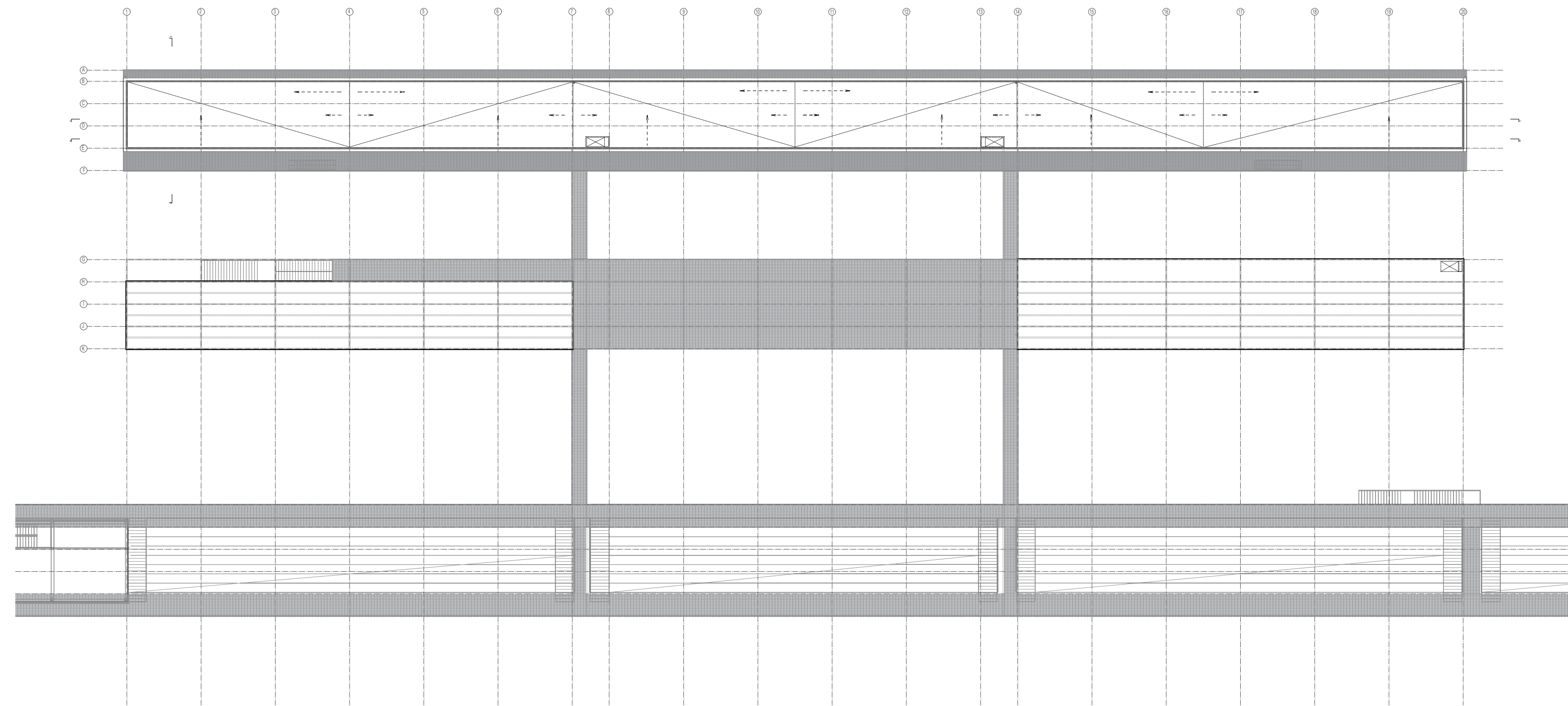
LEGENDA

	ŽELEZOBETÓN		XPS
	PRÉČKY SKK		MINERÁLNA VLNÁ
	PROSTÝ BETÓN C20/25		OCEĽ S235
	ZEMĀ		OTVOR VO VODOROVNEJ KONŠTRUKCII
	ZHUTNENÝ NÁSYP		POROROSŤ

TABUĽKA MIESTNOSTÍ

MIESTNOSŤ	POVRCH	POVRCH	POVRCH	POVRCH
1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
1.11	1.11	1.11	1.11	1.11
1.12	1.12	1.12	1.12	1.12
1.13	1.13	1.13	1.13	1.13
1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
1.15	1.15	1.15	1.15	1.15
1.16	1.16	1.16	1.16	1.16
1.17	1.17	1.17	1.17	1.17
1.18	1.18	1.18	1.18	1.18
1.19	1.19	1.19	1.19	1.19
1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
1.21	1.21	1.21	1.21	1.21
1.22	1.22	1.22	1.22	1.22
1.23	1.23	1.23	1.23	1.23
1.24	1.24	1.24	1.24	1.24
1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
1.26	1.26	1.26	1.26	1.26
1.27	1.27	1.27	1.27	1.27
1.28	1.28	1.28	1.28	1.28
1.29	1.29	1.29	1.29	1.29
1.30	1.30	1.30	1.30	1.30
1.31	1.31	1.31	1.31	1.31
1.32	1.32	1.32	1.32	1.32
1.33	1.33	1.33	1.33	1.33
1.34	1.34	1.34	1.34	1.34
1.35	1.35	1.35	1.35	1.35
1.36	1.36	1.36	1.36	1.36
1.37	1.37	1.37	1.37	1.37
1.38	1.38	1.38	1.38	1.38
1.39	1.39	1.39	1.39	1.39
1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
1.41	1.41	1.41	1.41	1.41
1.42	1.42	1.42	1.42	1.42
1.43	1.43	1.43	1.43	1.43
1.44	1.44	1.44	1.44	1.44
1.45	1.45	1.45	1.45	1.45
1.46	1.46	1.46	1.46	1.46
1.47	1.47	1.47	1.47	1.47
1.48	1.48	1.48	1.48	1.48
1.49	1.49	1.49	1.49	1.49
1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
1.51	1.51	1.51	1.51	1.51
1.52	1.52	1.52	1.52	1.52
1.53	1.53	1.53	1.53	1.53
1.54	1.54	1.54	1.54	1.54
1.55	1.55	1.55	1.55	1.55
1.56	1.56	1.56	1.56	1.56
1.57	1.57	1.57	1.57	1.57
1.58	1.58	1.58	1.58	1.58
1.59	1.59	1.59	1.59	1.59
1.60	1.60	1.60	1.60	1.60
1.61	1.61	1.61	1.61	1.61
1.62	1.62	1.62	1.62	1.62
1.63	1.63	1.63	1.63	1.63
1.64	1.64	1.64	1.64	1.64
1.65	1.65	1.65	1.65	1.65
1.66	1.66	1.66	1.66	1.66
1.67	1.67	1.67	1.67	1.67
1.68	1.68	1.68	1.68	1.68
1.69	1.69	1.69	1.69	1.69
1.70	1.70	1.70	1.70	1.70
1.71	1.71	1.71	1.71	1.71
1.72	1.72	1.72	1.72	1.72
1.73	1.73	1.73	1.73	1.73
1.74	1.74	1.74	1.74	1.74
1.75	1.75	1.75	1.75	1.75
1.76	1.76	1.76	1.76	1.76
1.77	1.77	1.77	1.77	1.77
1.78	1.78	1.78	1.78	1.78
1.79	1.79	1.79	1.79	1.79
1.80	1.80	1.80	1.80	1.80
1.81	1.81	1.81	1.81	1.81
1.82	1.82	1.82	1.82	1.82
1.83	1.83	1.83	1.83	1.83
1.84	1.84	1.84	1.84	1.84
1.85	1.85	1.85	1.85	1.85
1.86	1.86	1.86	1.86	1.86
1.87	1.87	1.87	1.87	1.87
1.88	1.88	1.88	1.88	1.88
1.89	1.89	1.89	1.89	1.89
1.90	1.90	1.90	1.90	1.90
1.91	1.91	1.91	1.91	1.91
1.92	1.92	1.92	1.92	1.92
1.93	1.93	1.93	1.93	1.93
1.94	1.94	1.94	1.94	1.94
1.95	1.95	1.95	1.95	1.95
1.96	1.96	1.96	1.96	1.96
1.97	1.97	1.97	1.97	1.97
1.98	1.98	1.98	1.98	1.98
1.99	1.99	1.99	1.99	1.99
1.100	1.100	1.100	1.100	1.100

FAKULTA ARCHITEKTURY TRÁVAŘOVA 7 PRHŮB 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ			JAZDECKÝ REKREAČNÝ AREÁL Rekreačná oblasť Hádina, Hurpulec	
formát: 840 x 297 mierka: 1:200	lokálny výškový systém: + 0,000 = 508 m.n.m. číslo výkresu: D 1.1.2.1.4.1		vedúci projekt: Ing. Tomáš NOVOTNÝ ústav: ÚSTAV NÁUKY O STAVBÁCH konzultant: Ing. ALEŠ PODĚBRAD vypracovala: ALEXANDRA SYPĚŇOVÁ akademický rok: 2019 / 2020	formát: 840 x 297 miestnosť: 1.100
D 1.1 - ARCHITECTONICKO STAVEBNÉ ŘEŠENÍ - VÝKRES 3. NP				



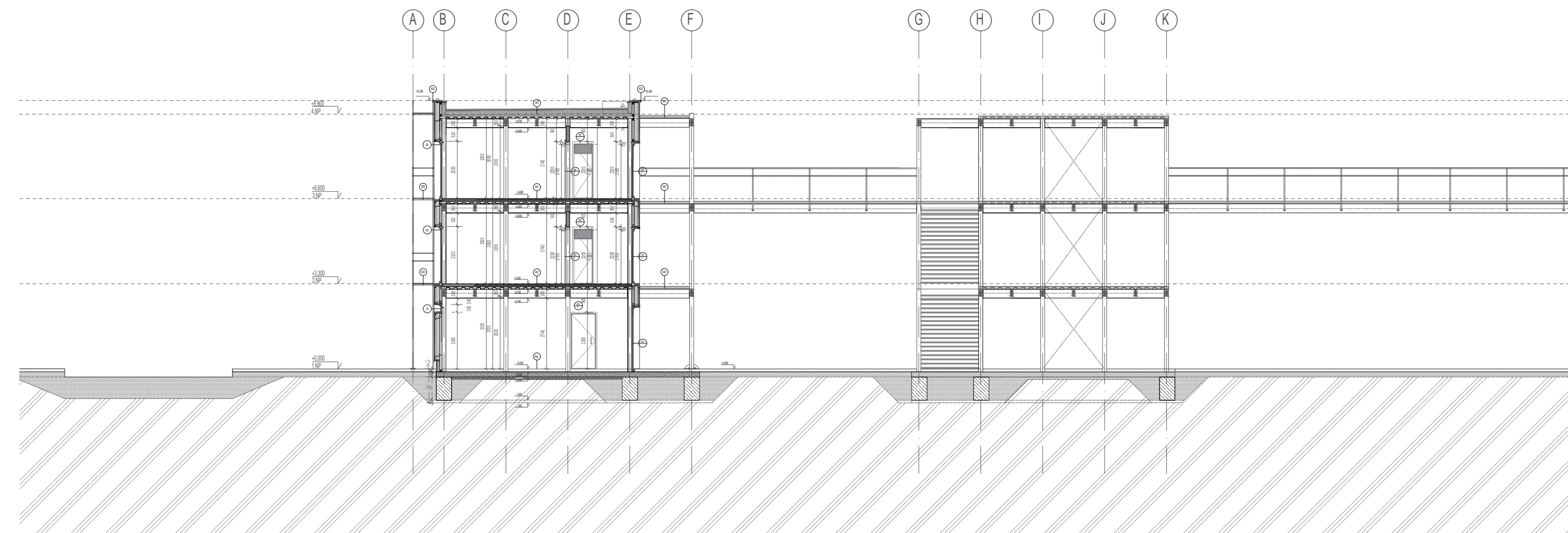
LEGENDA

	ŽELEZOBETÓN		XPS
	PRIEČKY SOK		MINERÁLNÁ VLNA
	PROSTÝ BETON C20 / 25		OCEĽ S235
	ZEMINA		OTVOR VO VODOROVNEJ KONŠTRUKCII
	ZHUTNENÝ NÁSYP		PORODROŠŤ

FAKULTA ARCHITECTURY TRÁKUROVA 7 PRAHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ				JAZDECKÝ REKREAČNÝ AREÁL Rekreačná oblasť Hadina, Humpolec	
formát:	A3	lokálny výškový systém: + 0,000 = 508 m.n.m.		vedúci projekt:	Ing. Tomáš NOVOTNÝ
mierka:	1 : 400	číslo výkresu:	D 1.1.2.1.5	ústav:	ÚSTAV NÁUKY O STAVBÁCH
D 1.1 - ARCHITECTONICKO STAVEBNÉ ŘEŠENÍ - VÝKRES STŘECHY				konzultant:	Ing. ALEŠ PODĚBRAD
				vyrabovala:	ALEXANDRA SYPEŇOVÁ
				akademický rok:	2019 / 2020

D 1. 1. 2. 2. REZY
 D 1. 1. 2. 2. 1 rez A – A' M 1: 150
 D 1. 1. 2. 2. 2 rez B – B' M 1: 150
 D 1. 1. 2. 2. 3 rez C – C' M 1: 150

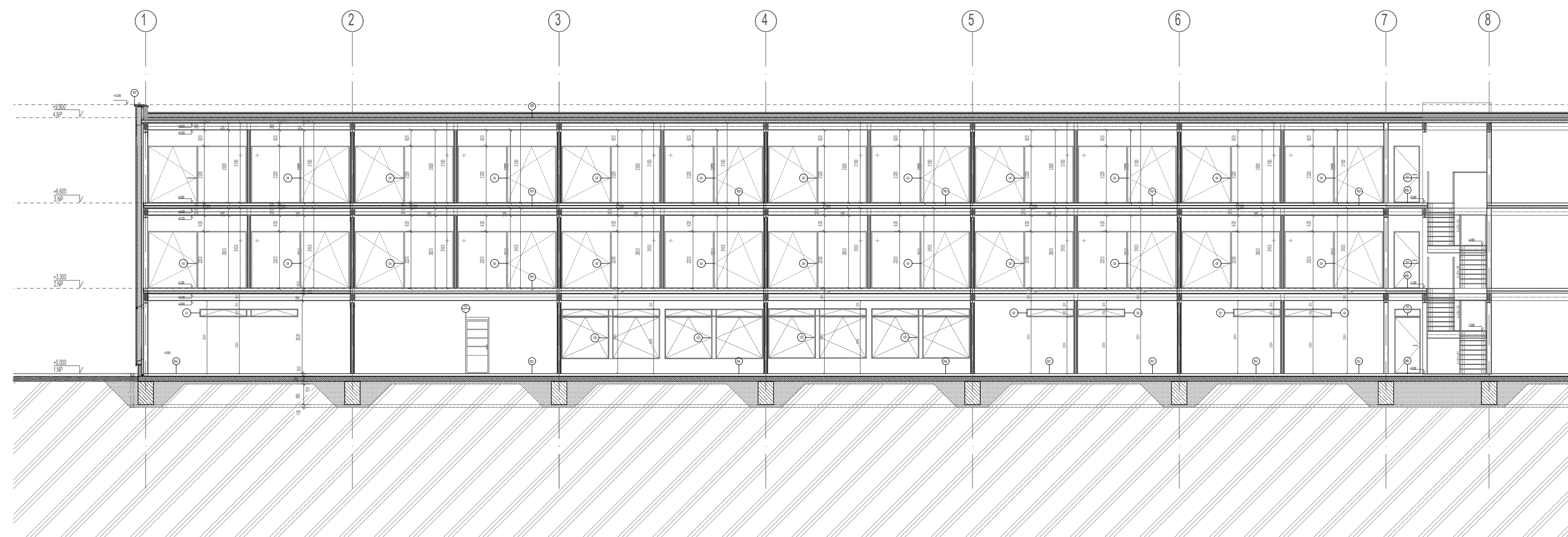
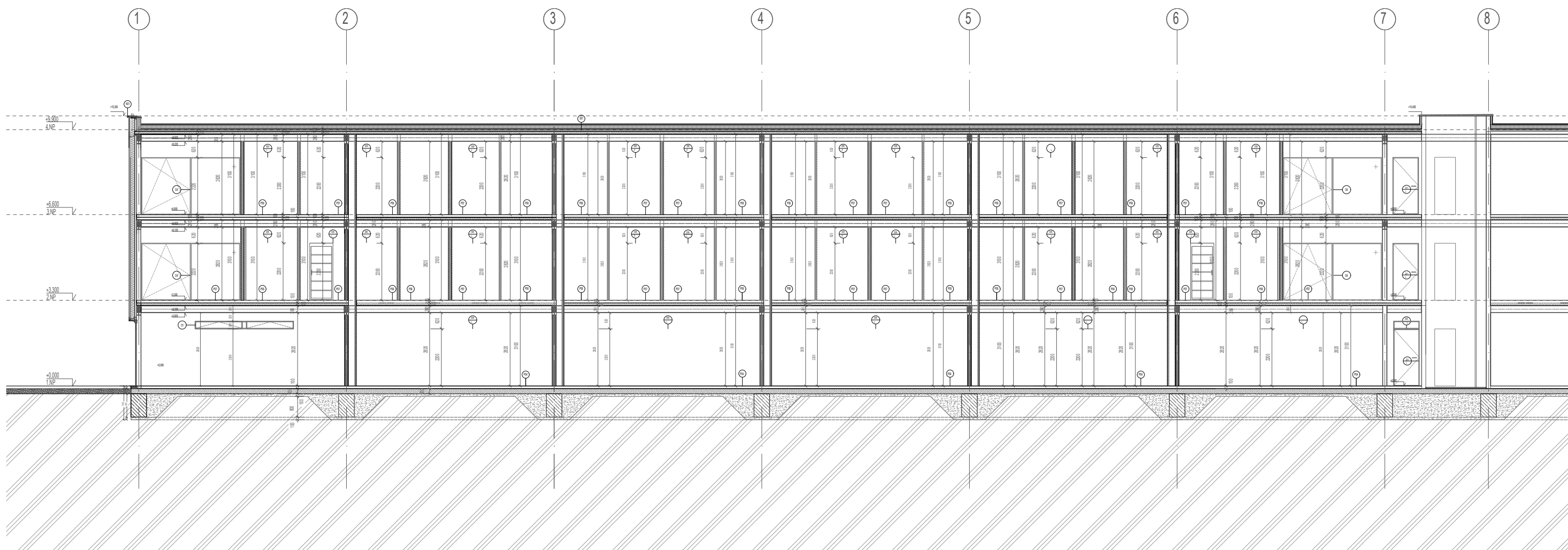
D 1. 1. 2. 3. POHLADY
 D 1. 1. 2. 3. 1 pohľad S / J M 1: 400
 D 1. 1. 2. 3. 2 pohľad V / Z M 1: 400



LEGENDA

	ŽELEZOBETÓN		XPS
	PRIEČKY SDK		MINERÁLNÁ VLNA
	PROSTÝ BETON C20 / 25		OCEĽ S235
	ZEMĽA		OTVOR VO VODOROVNEJ KONŠTRUKCII
	ZHUTNENÝ NÁSYP		POROROSŤ

FAKULTA ARCHITECTURY THÁKUROVA 7 PRAHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ				JAZDECKÝ REKREAČNÝ AREÁL Rekreačná oblasť Hadina, Humpolec	
formát:	A3	lokálny výškový systém: + 0,000 = 508 m.n.m	vedúci projekt:	Ing. Tomáš NOVOTNÝ	
merka:	1 : 150	číslo výkresu: D 1. 1. 2. 2. 1	ústav:	ÚSTAV NÁLKY O STAVBÁCH	
			konzultant:	Ing. ALEŠ PODĚBRAD	
			vypracovala:	ALEXANDRA SYPEŇOVÁ	
			akademický rok:	2019 / 2020	



LEGENDA

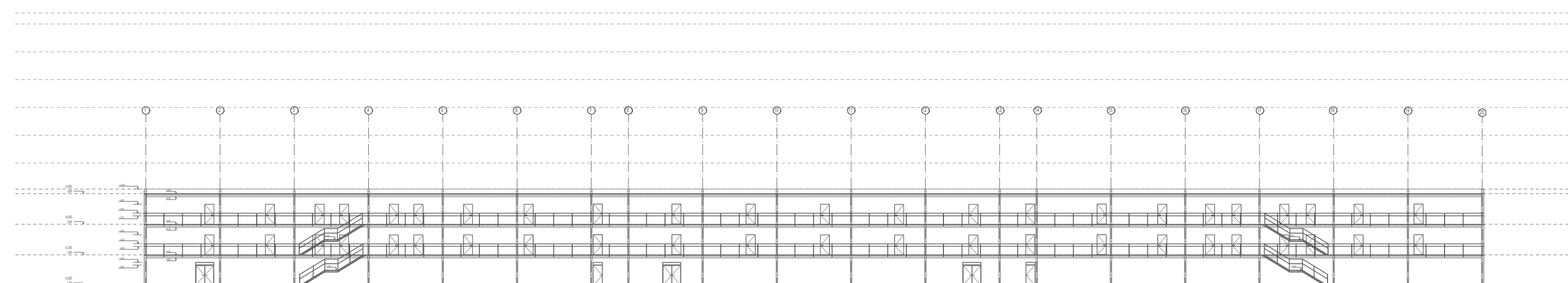
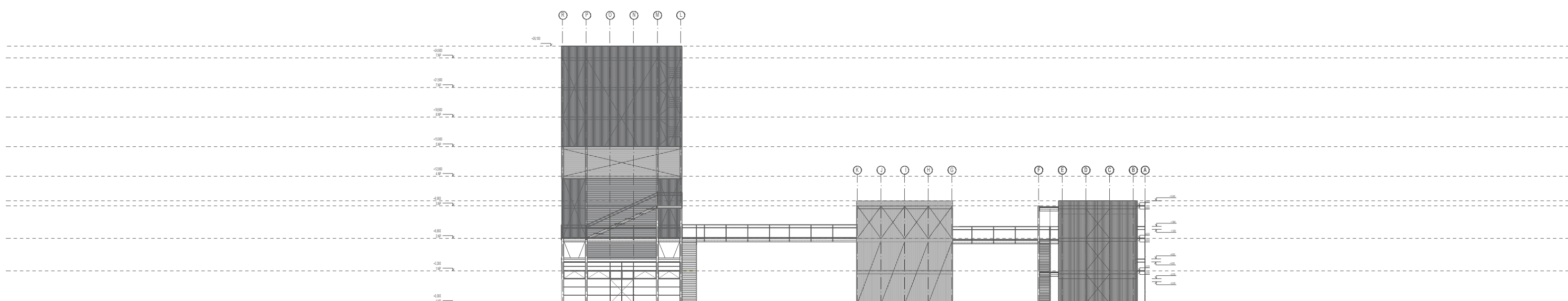
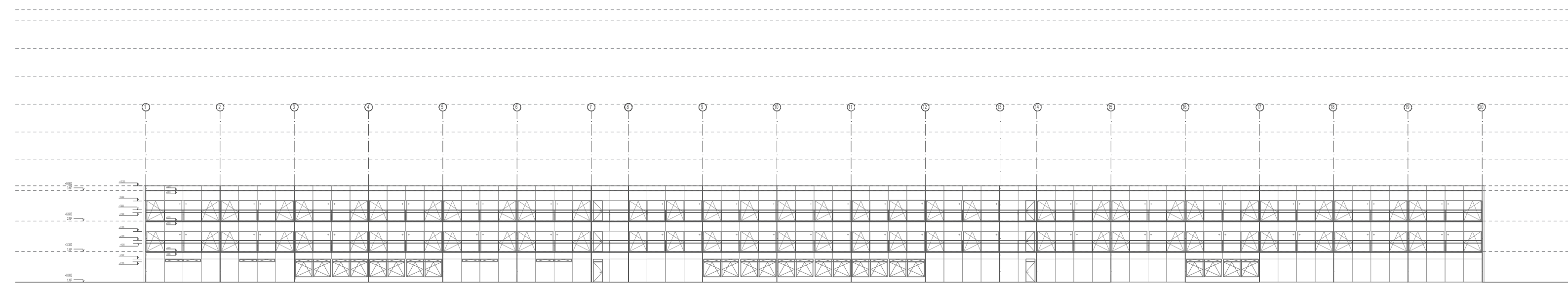
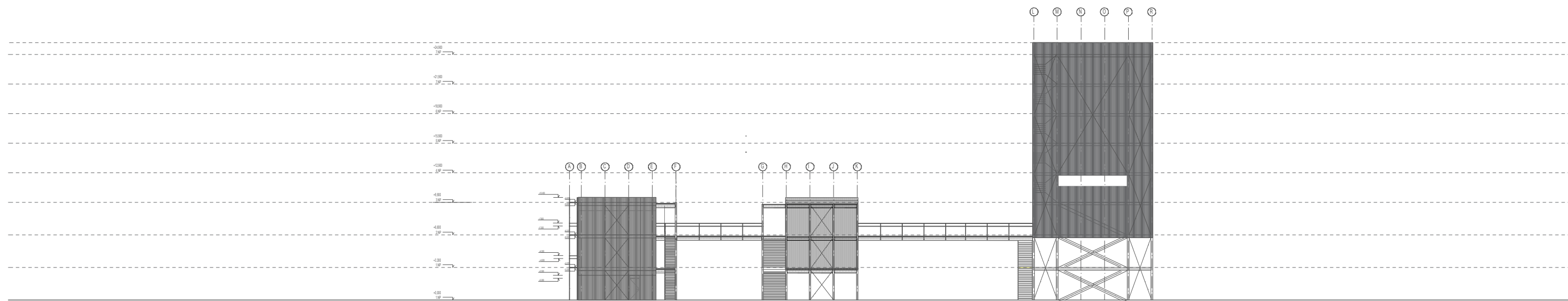
- ŽELEZOBETÓN
- PŘÍČEKY SOK
- PROSTÝ BETON C20 / 25
- ZEMINA
- ZHUTNENÝ NÁSYP
- XPS
- MINERÁLNÁ VLNA
- OCEĽ S235
- OTVOR VO VODROVNEJ KONŠTRUKCI
- POROROSŤ


FAKULTA ARCHITECTURY THÁKUROVA 7 PRAHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ				JAZDECKÝ REKREAČNÝ AREÁL Rekreačná oblasť Hadina, Humpolec		
formát:	A3	lokálny výškový systém: + 0,000 = 508 m.n.m	vedúci projekt:	Ing. Tomáš NOVOTNÝ	ústav:	ÚSTAV NÁUKY O STAVBÁCH
mierka:	1 : 150	číslo výkresu: D 1.1.2.2.2	konzultant:	Ing. ALEŠ PODĚBRAD	vypracovala:	ALEXANDRA SYPEŇOVÁ
D 1.1 - ARCHITECTONICKO STAVEBNÉ RIŠENIE - REZ B - B'			akademický rok:	2019 / 2020		


LEGENDA

- ŽELEZOBETÓN
- PŘÍČEKY SOK
- PROSTÝ BETON C20 / 25
- ZEMINA
- ZHUTNENÝ NÁSYP
- XPS
- MINERÁLNÁ VLNA
- OCEĽ S235
- OTVOR VO VODROVNEJ KONŠTRUKCI
- POROROSŤ

FAKULTA ARCHITECTURY THÁKUROVA 7 PRAHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ				JAZDECKÝ REKREAČNÝ AREÁL Rekreačná oblasť Hadina, Humpolec		
formát:	A3	lokálny výškový systém: + 0,000 = 508 m.n.m	vedúci projekt:	Ing. Tomáš NOVOTNÝ	ústav:	ÚSTAV NÁUKY O STAVBÁCH
mierka:	1 : 150	číslo výkresu: D 1.1.2.2.3	konzultant:	Ing. ALEŠ PODĚBRAD	vypracovala:	ALEXANDRA SYPEŇOVÁ
D 1.1 - ARCHITECTONICKO STAVEBNÉ RIŠENIE - REZ C - C'			akademický rok:	2019 / 2020		



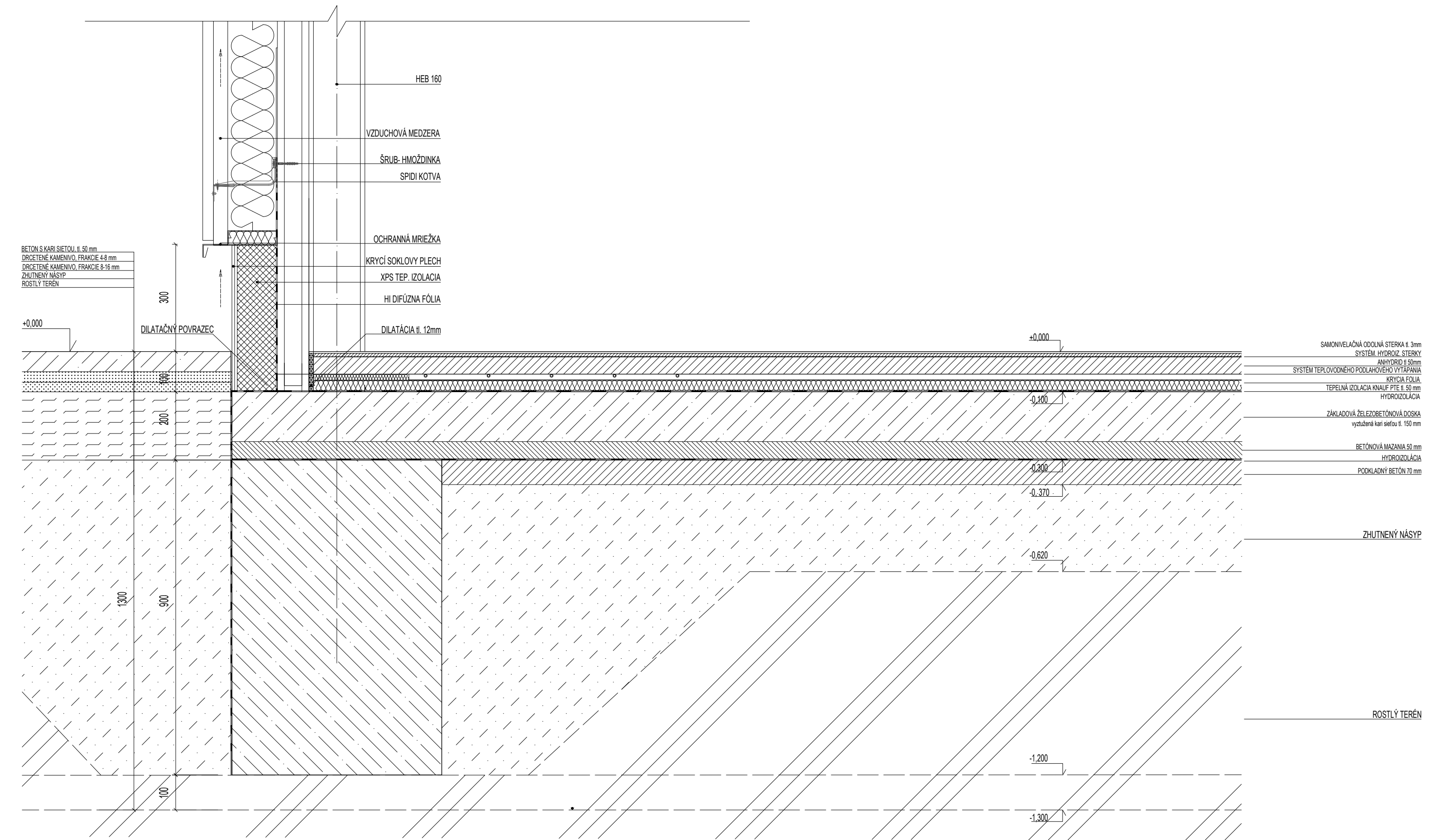
FAKULTA ARCHITECTURY THÁKUROVA 7 PRAHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ				JAZDECKÝ REKREAČNÝ AREÁL Rekreační oblast Hadina, Humpolec	
formát:	A3	lokální výškový systém: + 0,000 = 508 m.n.m	vedoucí projekt:	Ing. Tomáš NOVOTNÝ	
měřka:	1 : 400	číslo výkresu: D 1. 1. 2. 3. 1.	ústav:	ÚSTAV NÁUKY O STAVBÁCH	
			konzultant:	Ing. ALEŠ PODĚBRAD	
			vpracovala:	ALEXANDRA SYPEŇOVÁ	
			akademický rok:	2019 / 2020	
D 1. 1 - ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ ŘEŠENÍ - POHLAD S / J					


FAKULTA ARCHITECTURY THÁKUROVA 7 PRAHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ				JAZDECKÝ REKREAČNÝ AREÁL Rekreační oblast Hadina, Humpolec	
formát:	A3	lokální výškový systém: + 0,000 = 508 m.n.m	vedoucí projekt:	Ing. Tomáš NOVOTNÝ	
měřka:	1 : 400	číslo výkresu: D 1. 1. 2. 3. 2	ústav:	ÚSTAV NÁUKY O STAVBÁCH	
			konzultant:	Ing. ALEŠ PODĚBRAD	
			vpracovala:	ALEXANDRA SYPEŇOVÁ	
			akademický rok:	2019 / 2020	
D 1. 1 - ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ ŘEŠENÍ - POHLAD V / Z					

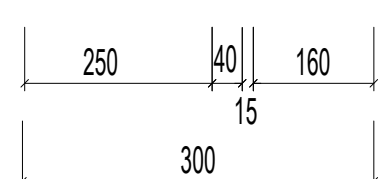
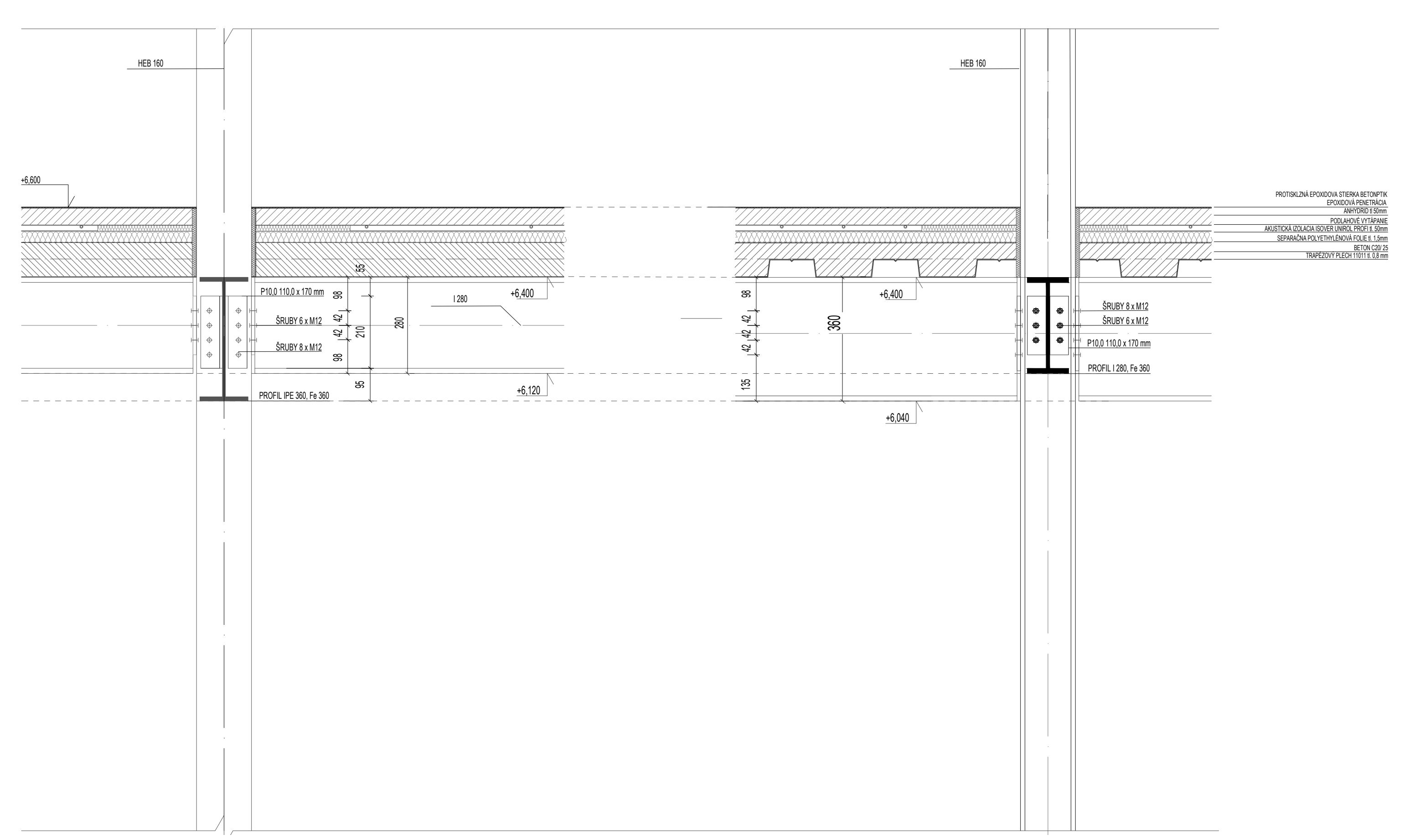
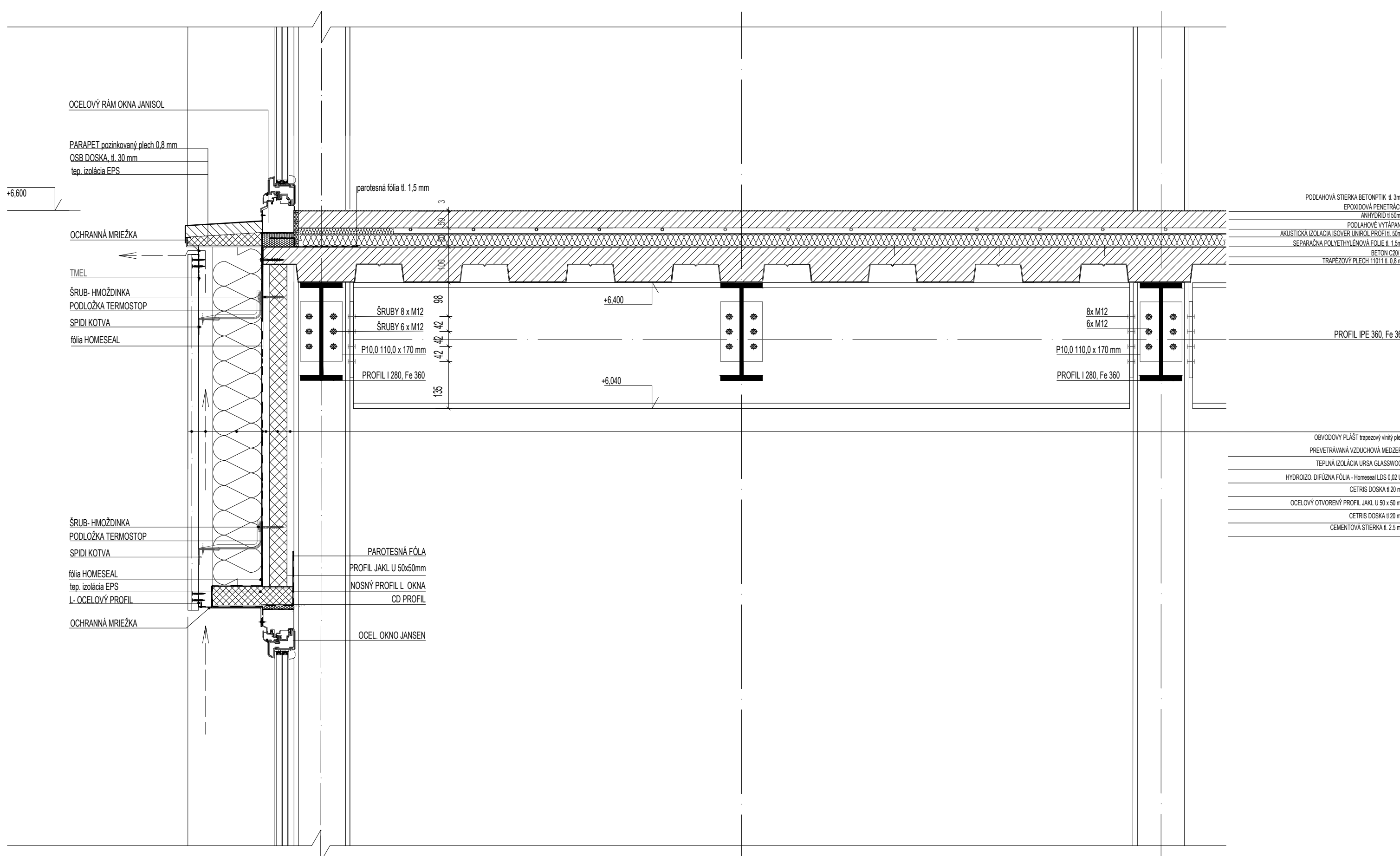
- D 1. 1. 2. 4 DETAILS
- D 1. 1. 2. 4. 1 detail atiky
- D 1. 1. 2. 4. 1. 1 detail strešnej vpuste
- D 1. 1. 2. 4. 2 detail okna- parapet / nadpražie
- D 1. 1. 2. 4. 3 detail ocelevej konštrukcie
- D 1. 1. 2. 4. 4. 1 detail základového pásu
- D 1. 1. 2. 4. 4. 1 detail základovej pätky
- D 1. 1. 2. 4. 5 detaily SDK priečky

- D 1. 1. 2. 6 SKLADBY
- D 1. 1. 2. 6. 1 skladby podláh
- D 1. 1. 2. 6. 2 skladby stien
- D 1. 1. 2. 6. 3 skladby strechy/ terasy

- D 1. 1. 2. 7 TABUĽKY
- D 1. 1. 2. 7. 1 tabuľka dverí / okien
- D 1. 1. 2. 7. 2 tabuľka zámočnických/ klampiarskych prvkov

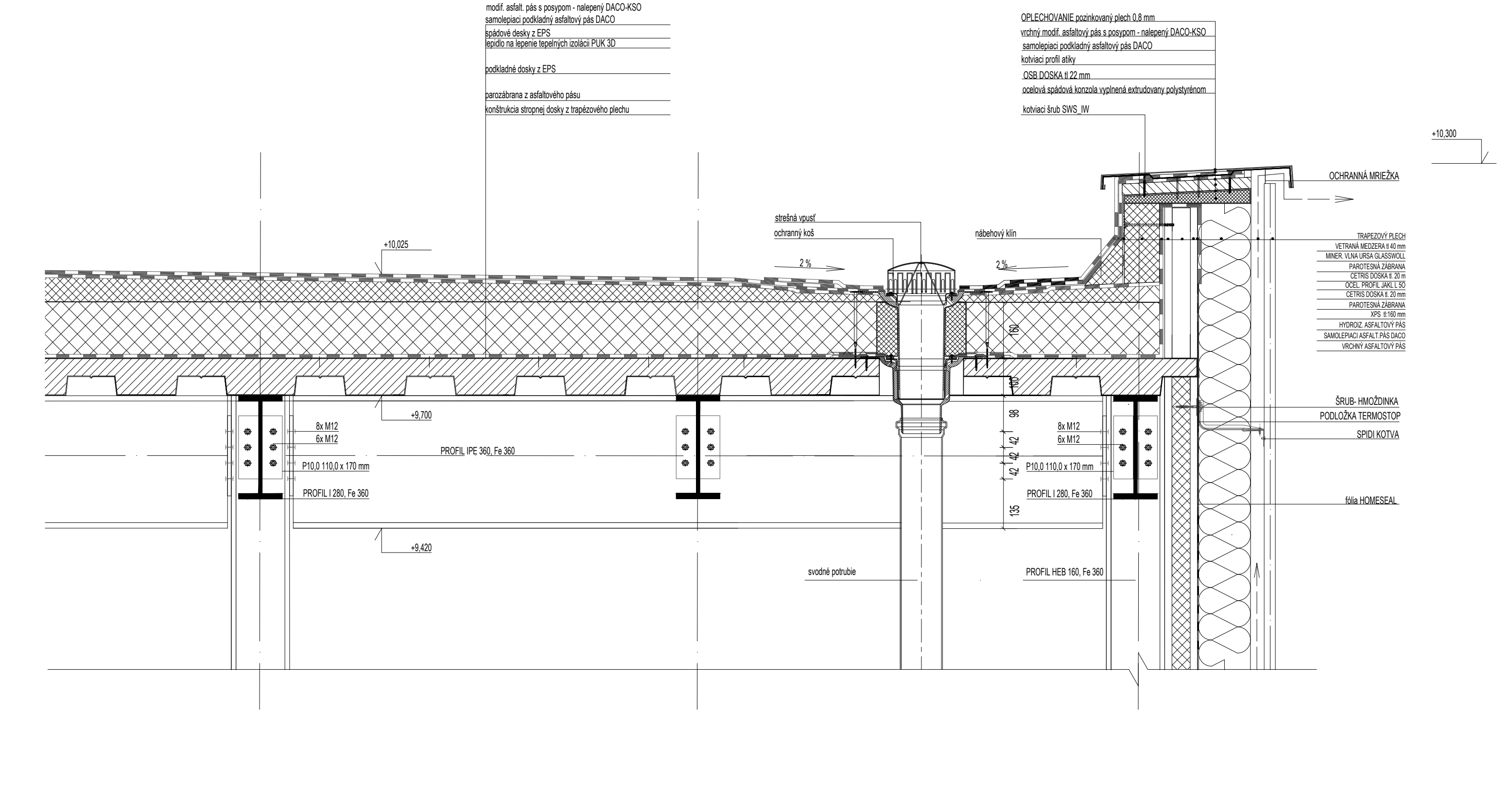
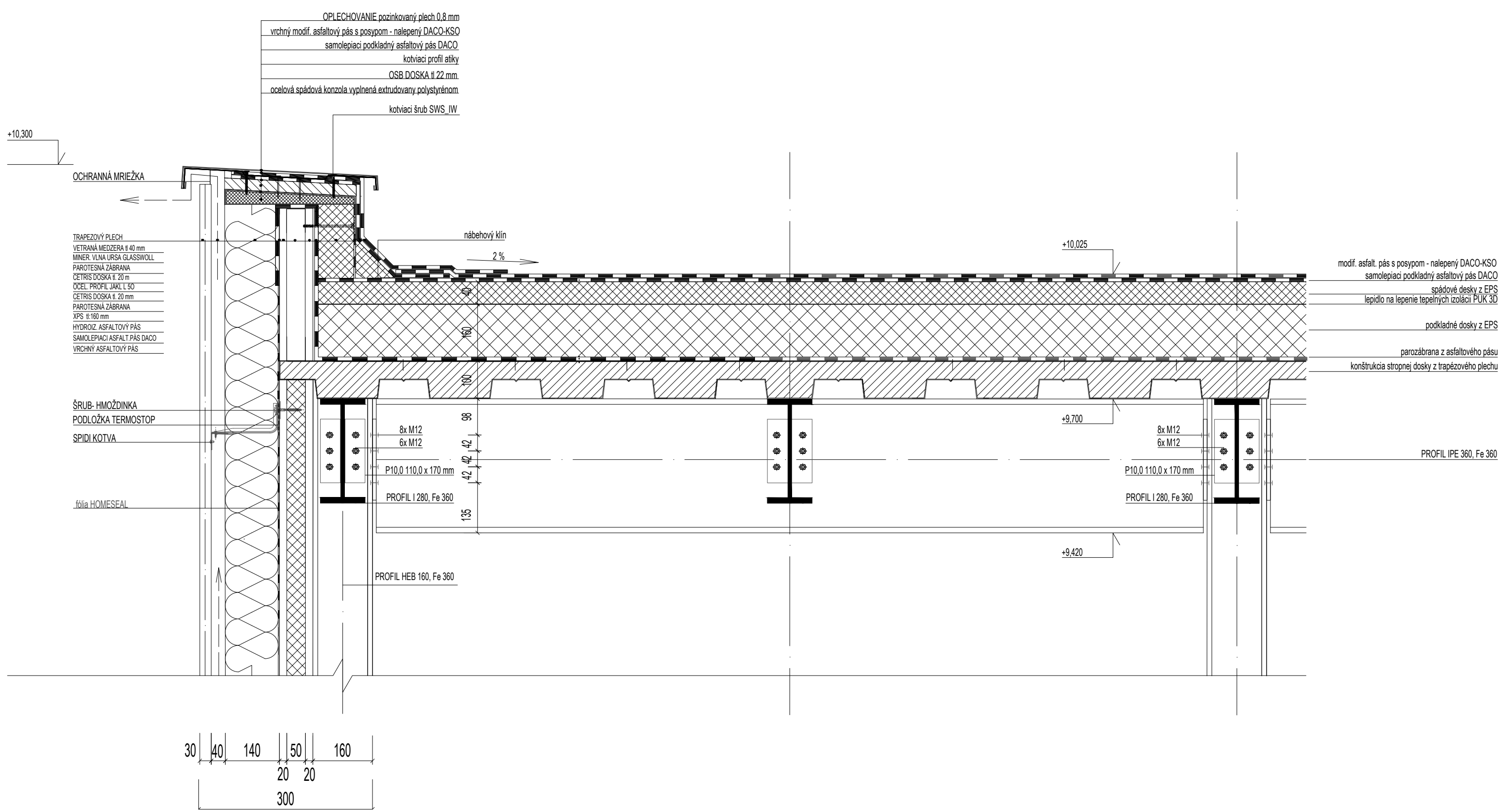


FAKULTA ARCHITECTURY THAKUROVA 7 PRAGUE ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ				JAZDECKÝ REKREAČNÝ AREÁL Rekreačná oblasť Hádina, Humpolec	
formát:	A3	lokálny výškový systém: + 0,000 = 508 m.n.m	vedúci projekt:	Ing. Tomáš NOVOTNÝ	
miška:	1:400	číslo výkresu: D 1. 1. 2. 1. 2	ústav:	ÚSTAV NÁUKY O STAVBÁCH	
			konzultant:	Ing. ALEŠ PODĚBRAD	
			vpracovala:	ALEXANDRA SYPĚNOVÁ	
D 1. 1 - ARCHITECTONICKO STAVEBNÉ ŘEŠENÍ - VÝKRES 1. NP			akademický rok:	2019 / 2020	



FAKULTA ARCHITECTURY THÁKUROVA 7 PRAHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ				JAZDECKÝ REKREAČNÝ AREÁL Rekreačná oblasť Hadina, Humpolec	
formát:	lokálny výškový systém: 840 x 297 + 0,000 = 508 m.n.m.	vedúci projekt:	Ing. Tomáš NOVOTNÝ	ústav:	ÚSTAV NÁUKY O STAVBÁCH
mierka:	číslo výkresu: 1 : 200 D 1.1.2.1.1.1	konzultant:	Ing. ALEŠ PODĚBRAD	vypracovala:	ALEXANDRA SYPEŇOVÁ
D 1.1 - ARCHITECTONICKO STAVEBNÉ RIŠENIE - VÝKRES ZÁKLADOV		akademický rok:	2019 / 2020		

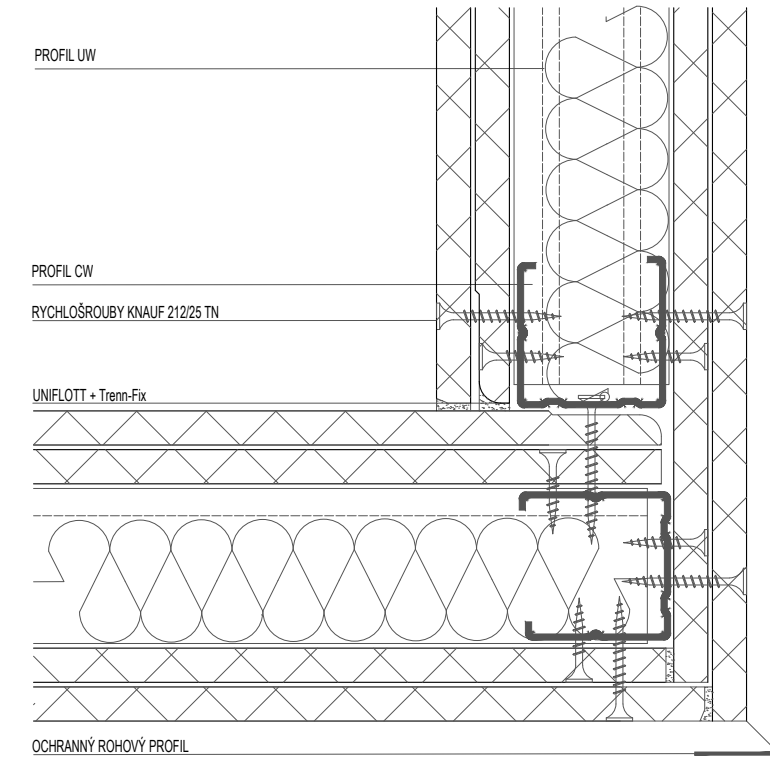
FAKULTA ARCHITECTURY THÁKUROVA 7 PRAHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ				JAZDECKÝ REKREAČNÝ AREÁL Rekreačná oblasť Hadina, Humpolec	
formát:	lokálny výškový systém: 840 x 297 + 0,000 = 508 m.n.m.	vedúci projekt:	Ing. Tomáš NOVOTNÝ	ústav:	ÚSTAV NÁUKY O STAVBÁCH
mierka:	číslo výkresu: 1 : 10 D 1.1.2.4.3	konzultant:	Ing. ALEŠ PODĚBRAD	vypracovala:	ALEXANDRA SYPEŇOVÁ
D 1.1 - ARCHITECTONICKO STAVEBNÉ RIŠENIE - DETAIL OCEL KONŠTRUKCIE		akademický rok:	2019 / 2020		



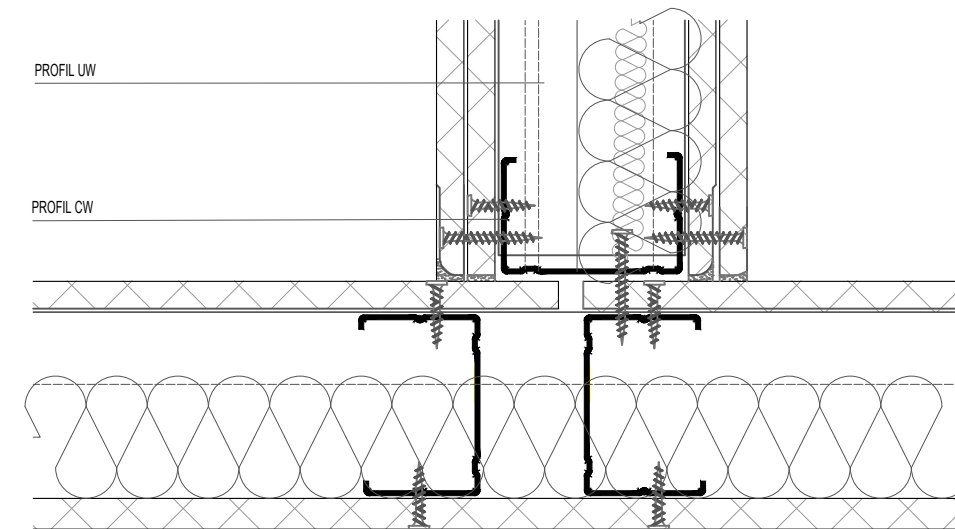
FAKULTA ARCHITEKURY THÁKUROVA 7 PRAHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ				JAZDECKÝ REKREAČNÝ AREÁL Rekreačná oblasť Hádná, Humpolec	
formát: A3 mierka: 1:400	lokálny výškový systém: + 0,000 = 508 m.n.m. číslo výkresu: D 1.1.2.1.1	vedúci projekt: Ing. Tomáš NOVOTNÝ ústav: ÚSTAV NÁUKY O STAVBÁCH konzultant: Ing. ALEŠ PODĚBRAD vypracovala: ALEXANDRA SYPĚNOVÁ akademický rok: 2019 / 2020			
D 1.1 - ARCHITECTONICKO STAVEBNÉ ŘEŠENÍ - VÝKRES ZÁKLADOV					

FAKULTA ARCHITEKURY THÁKUROVA 7 PRAHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ				JAZDECKÝ REKREAČNÝ AREÁL Rekreačná oblasť Hádná, Humpolec	
formát: A3 mierka: 1:400	lokálny výškový systém: + 0,000 = 508 m.n.m. číslo výkresu: D 1.1.2.1.1	vedúci projekt: Ing. Tomáš NOVOTNÝ ústav: ÚSTAV NÁUKY O STAVBÁCH konzultant: Ing. ALEŠ PODĚBRAD vypracovala: ALEXANDRA SYPĚNOVÁ akademický rok: 2019 / 2020			
D 1.1 - ARCHITECTONICKO STAVEBNÉ ŘEŠENÍ - VÝKRES ZÁKLADOV					

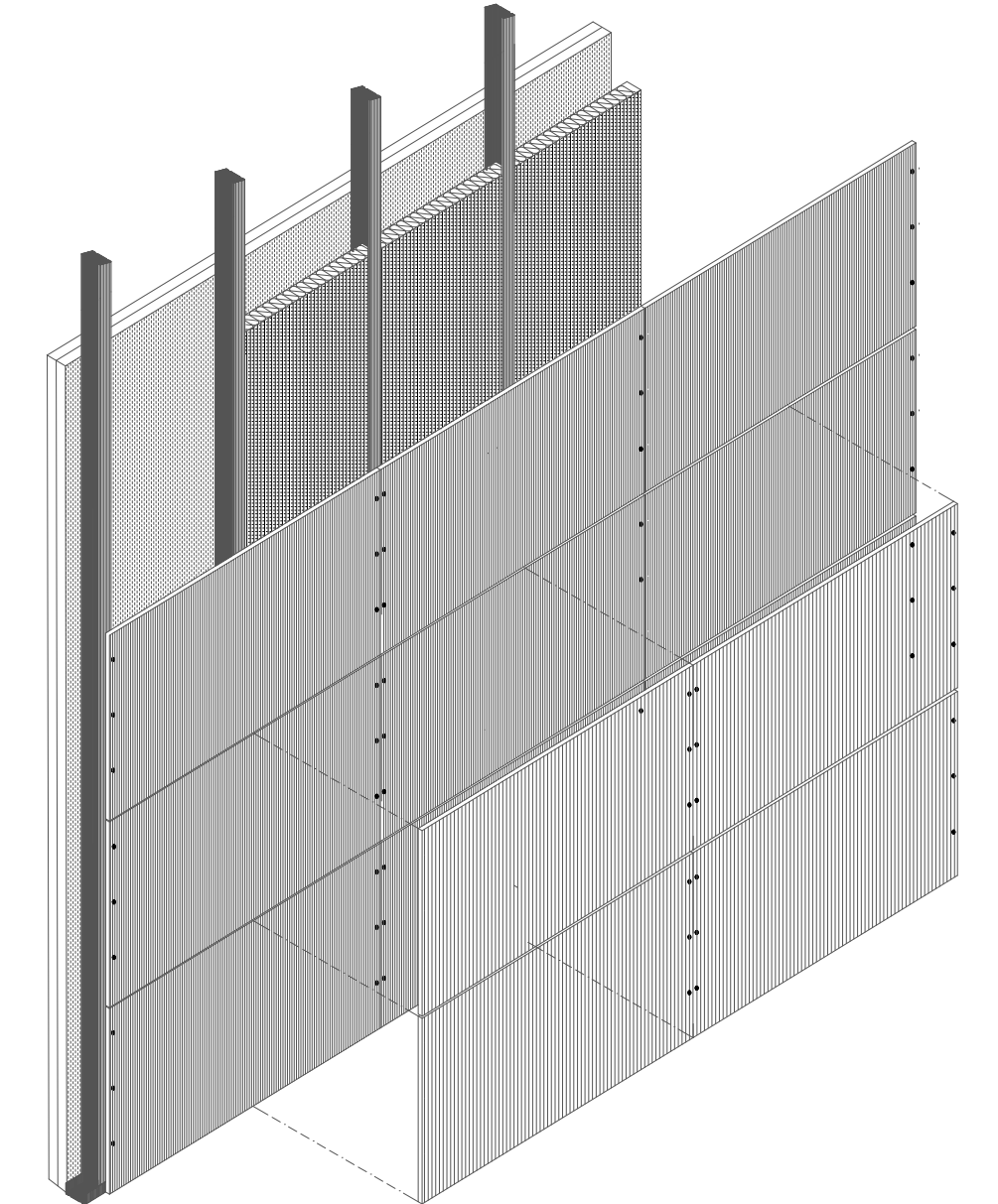
ROH DVOJVRSTEJ SDK PŘEČKY




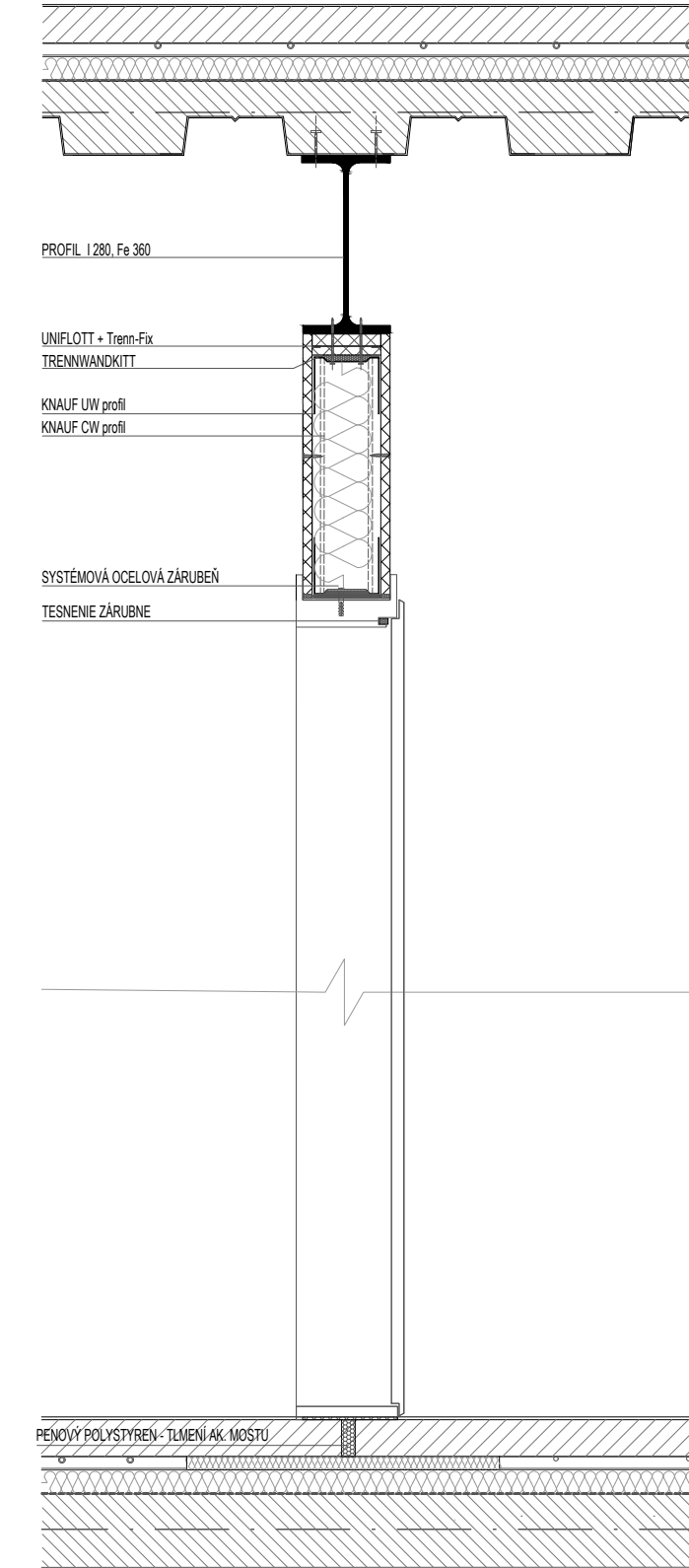
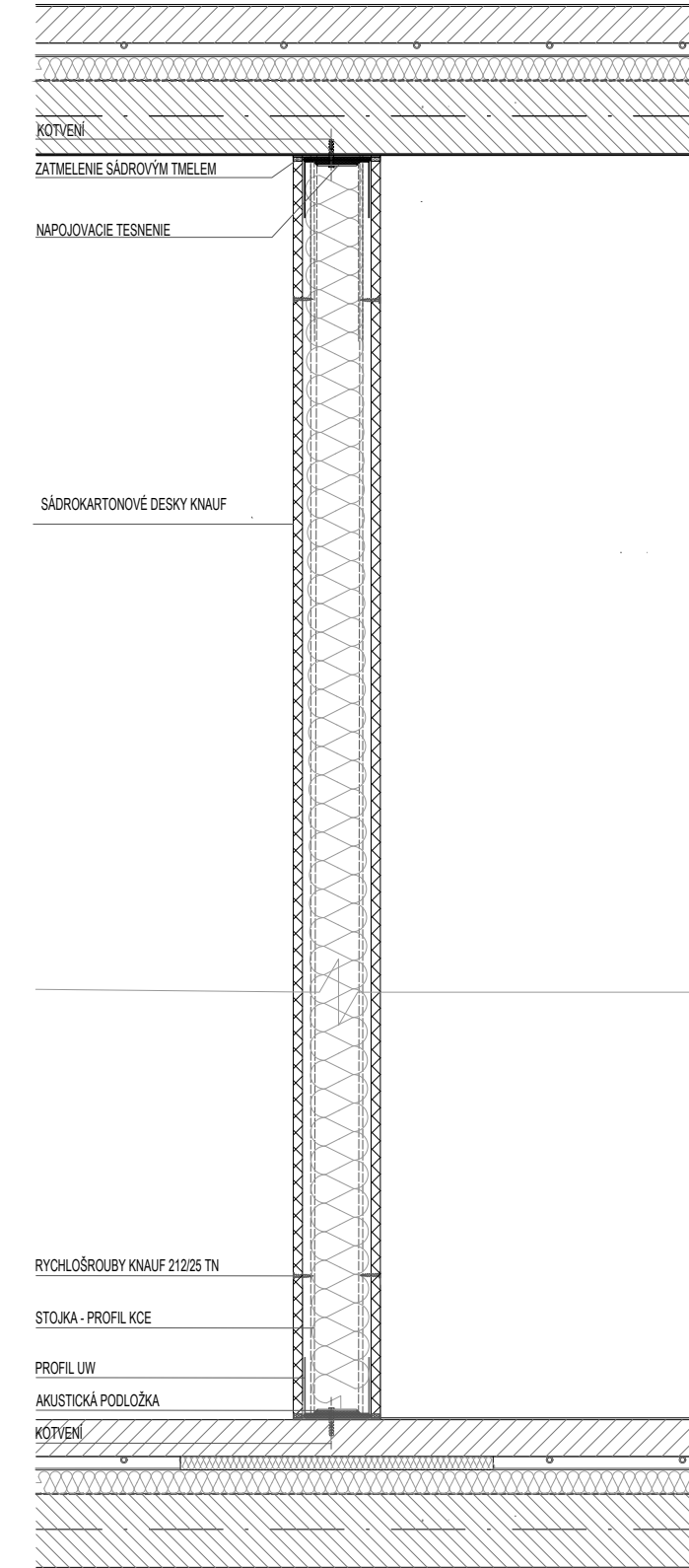
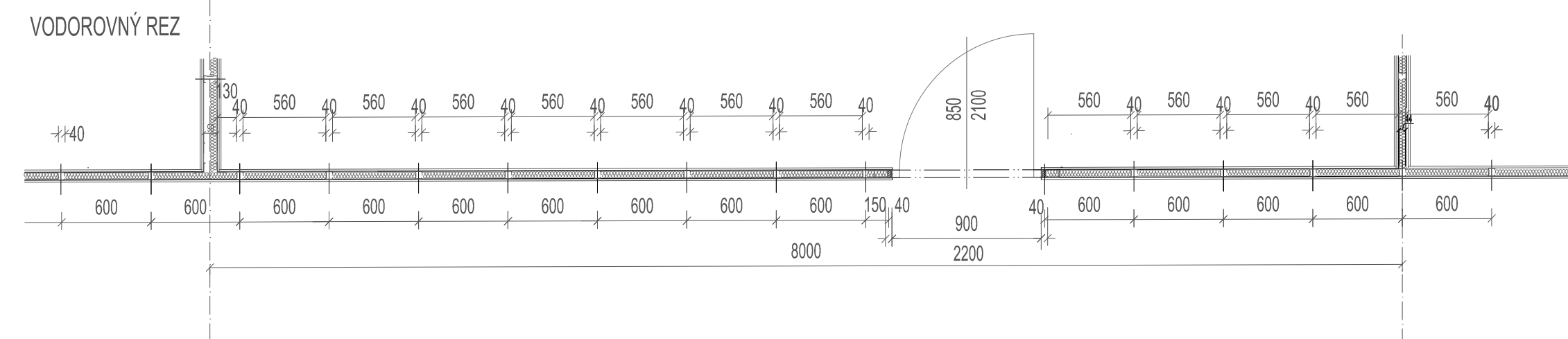
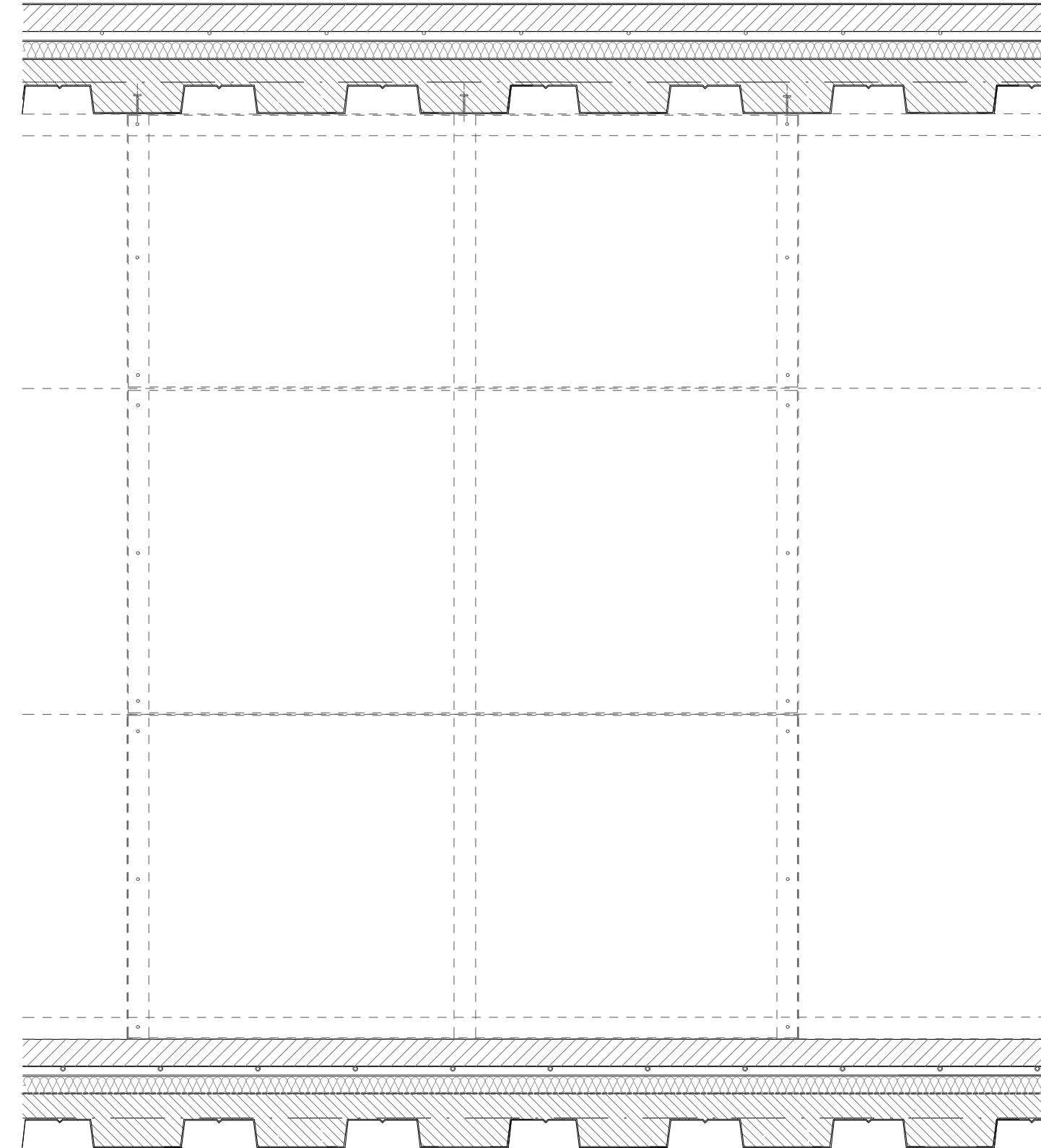
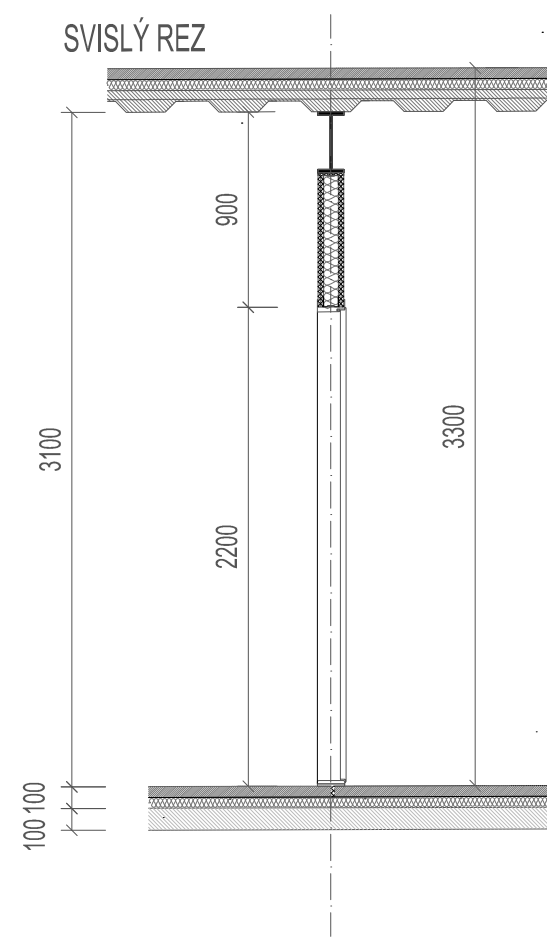
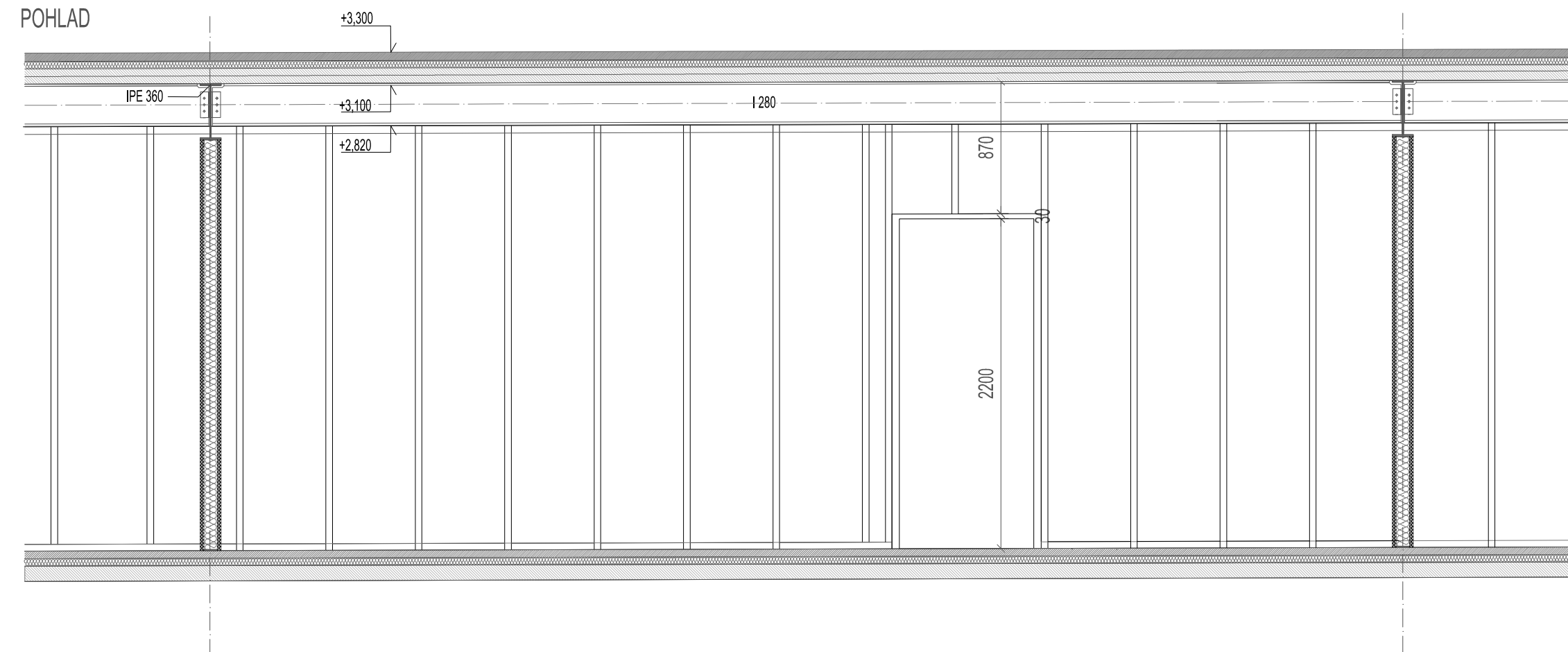
T. NÁPOJENIE SDK PŘEČKY



UKLADANIE SDK DOSIEK DVOJVRSTVOVO VERTIKÁLNE STRIEDAVO



FAKULTA ARCHITECTURY THAGUROVA 7 PRAHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ				JAZDECKÝ REKREAČNÝ AREÁL Rekreačná oblasť Hadina, Humpolec	
formát:	lokálny výškový systém: 840 x 297 + 0,000 = 508 m.n.m.	vedúci projekt:	Ing. Tomáš NOVOTNÝ	ústav:	ÚSTAV NÁUKY O STAVBÁCH
merka:	číslo výkresu: 1 : 200 D 1.1.2.1.2.1	konzultant:	Ing. ALEŠ PODĚBRAD	vypracovala:	ALEXANDRA SYPĚŇOVÁ
D 1.1 - ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ ŘEŠENÍ - VÝKRES 1. NP			akademický rok:	2019 / 2020	



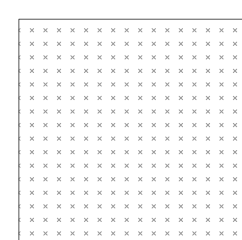
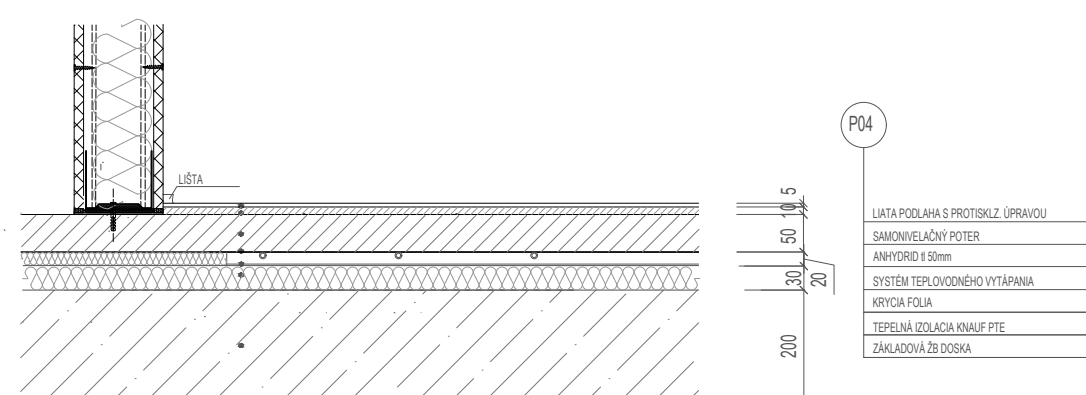
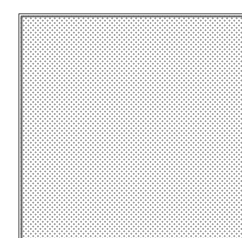
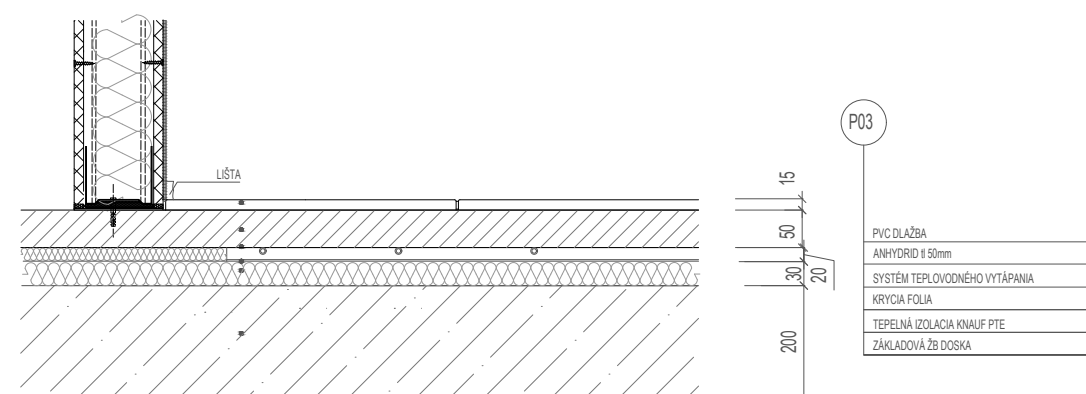
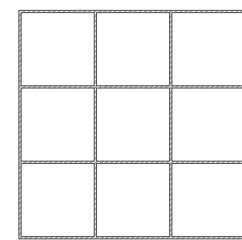
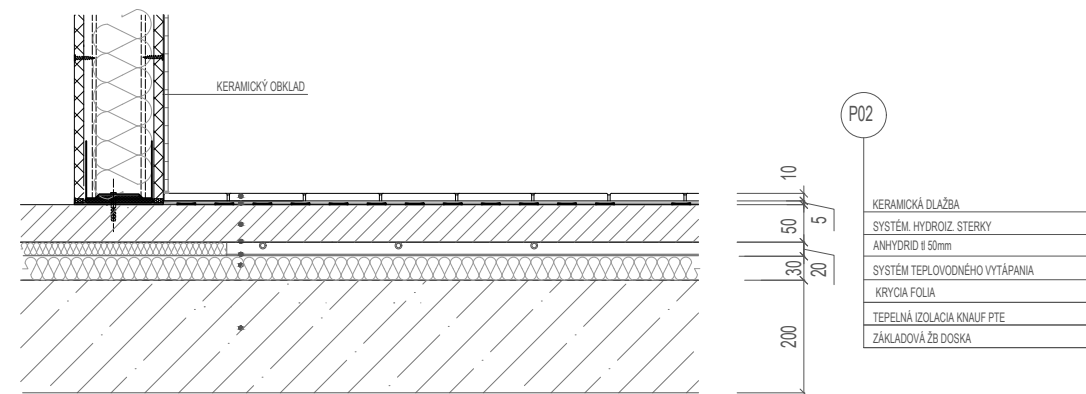
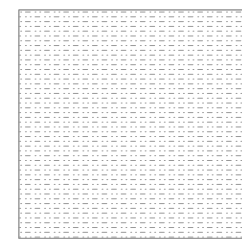
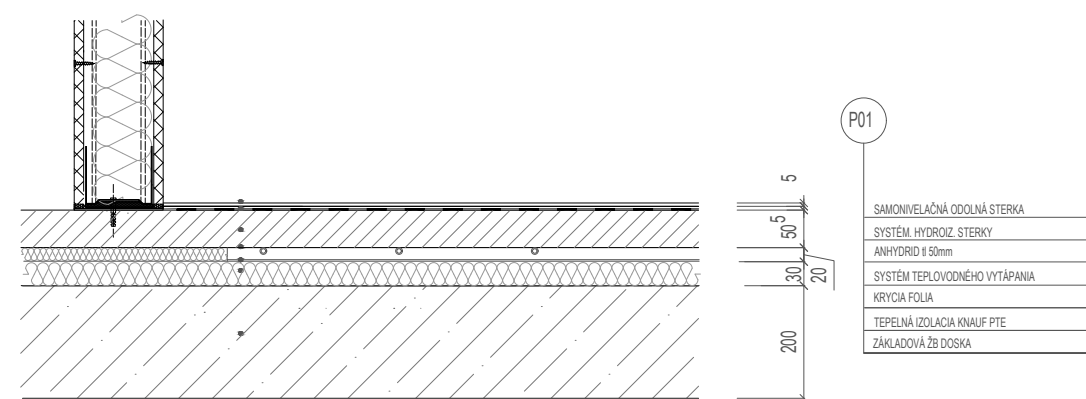
POZNÁMKY:
 1. SKLÁDBY KONSTRUKCÍ SU POPISANÉ ODORA DOLE
 2. PŘEKŘY SÚ NESENÉ VERTIKÁLNIMI ČN PROFILMI A HORIZONTÁLNIMI LW PROFILMI. LÁŽENÍMI NA AKUSTICKOU PODLOŽKU

FAKULTA ARCHITECTURY THÁKUROVA 7 PRAHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ				JAZDECKÝ REKREAČNÝ AREÁL Rekreační oblast Hádina, Humpolec	
formát: A3	lokální výškový systém: + 0,000 = 508 m.n.m.	vedúci projekt: Ing. Tomáš NOVOTNÝ	ústav: ÚSTAV NÁUKY O STAVBÁCH	konzultant: Ing. ALEŠ PODĚBRAD	vypracovala: ALEXANDRA SYPĚNOVÁ
měřka: 1:400	číslo výkresu: D 1.1.2.1.3	akademický rok: 2019 / 2020			
D 1.1 - ARCHITECTONICKO STAVEBNÉ ŘEŠENÍ - VÝKRES 2. NP					

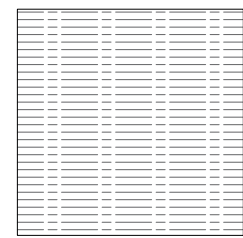
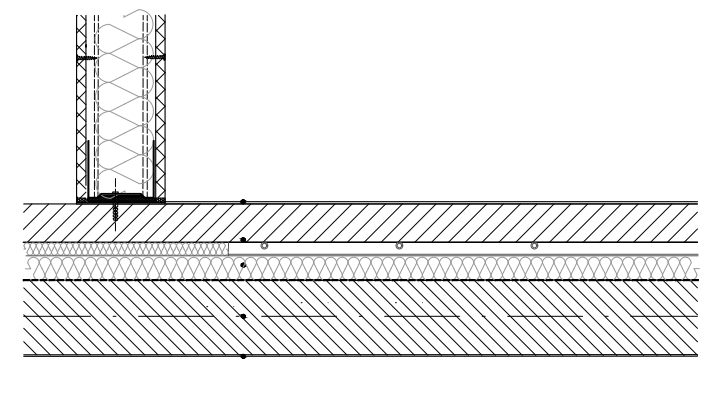
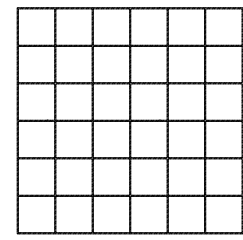
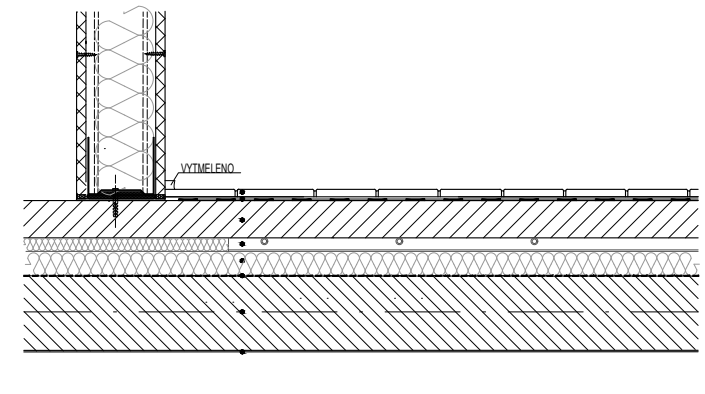
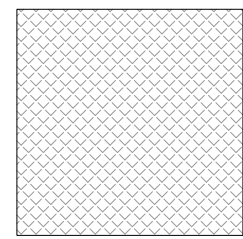
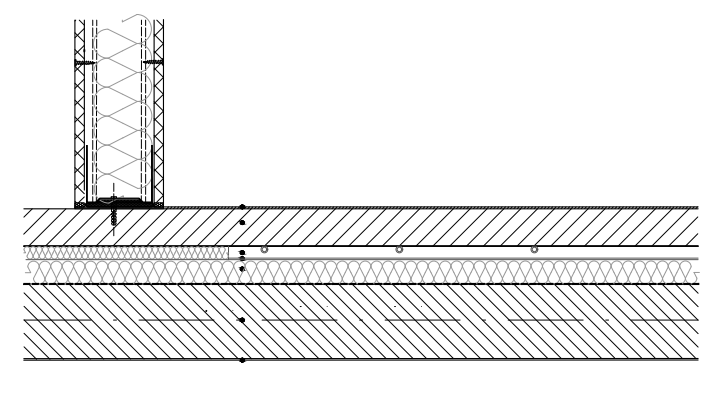
POZNÁMKY:
 1. SKLÁDBY KONSTRUKCÍ SU POPISANÉ ODORA DOLE
 2. PŘEKŘY SÚ NESENÉ VERTIKÁLNIMI ČN PROFILMI A HORIZONTÁLNIMI LW PROFILMI. LÁŽENÍMI NA AKUSTICKOU PODLOŽKU

FAKULTA ARCHITECTURY THÁKUROVA 7 PRAHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ				JAZDECKÝ REKREAČNÝ AREÁL Rekreační oblast Hádina, Humpolec	
formát: 840 x 297	lokální výškový systém: + 0,000 = 508 m.n.m.	vedúci projekt: Ing. Tomáš NOVOTNÝ	ústav: ÚSTAV NÁUKY O STAVBÁCH	konzultant: Ing. ALEŠ PODĚBRAD	vypracovala: ALEXANDRA SYPĚNOVÁ
měřka: 1:200	číslo výkresu: D 1.1.2.1.3.1	akademický rok: 2019 / 2020			
D 1.1 - ARCHITECTONICKO STAVEBNÉ ŘEŠENÍ - VÝKRES 2. NP					

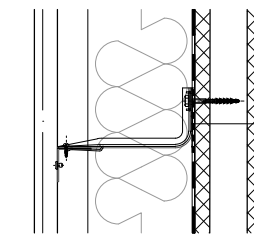
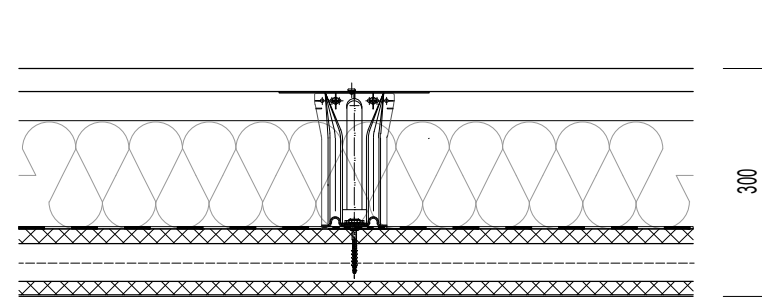
PODLAHY PRÍZEMIE



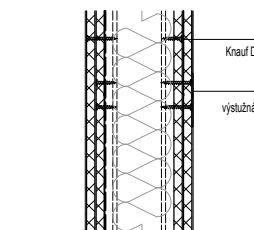
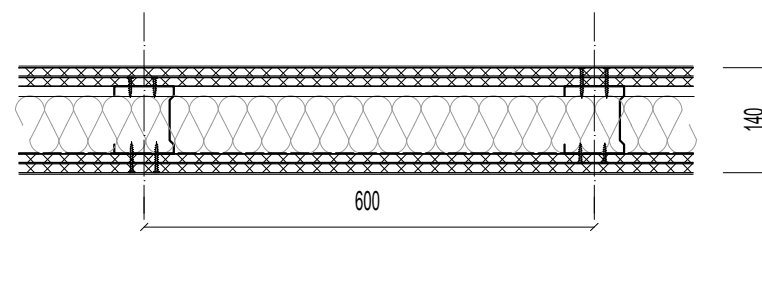
PODLAHY TYPICKÉ POSCHODIE



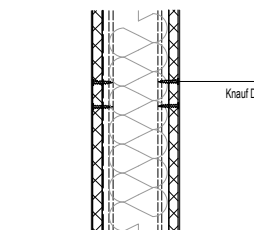
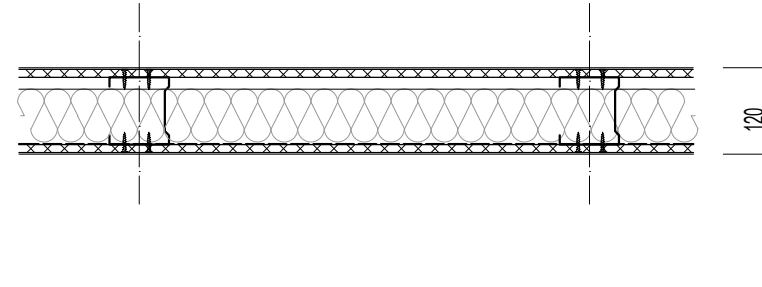
SKLADBA OBVODOVÉHO PLÁŠŤA



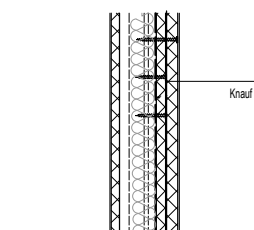
SKLADBA INTERIEROVEJ PRIEČKY - MEDZIBUNKOVÁ



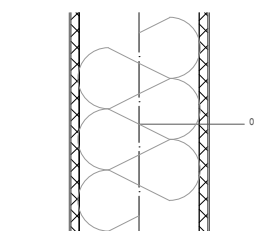
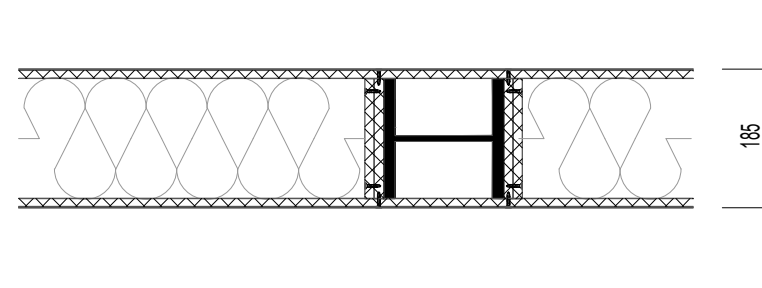
SKLADBA INTERIEROVEJ PRIEČKY - VNÚTROBUNKOVÁ



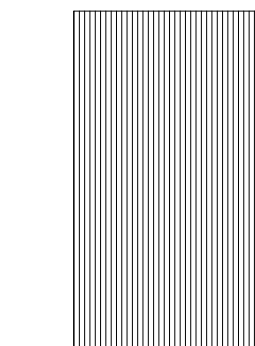
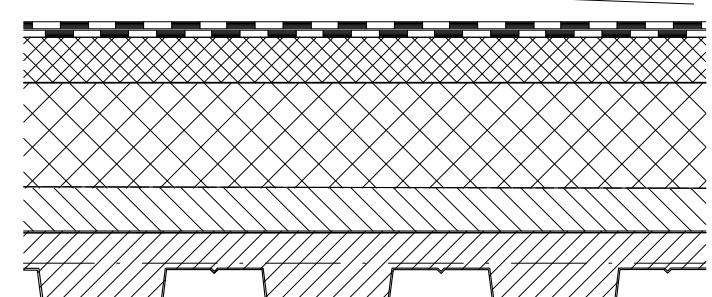
SKLADBA INTERIEROVEJ PRIEČKY - VNÚTROBUNKOVÁ



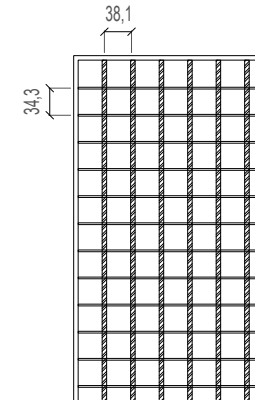
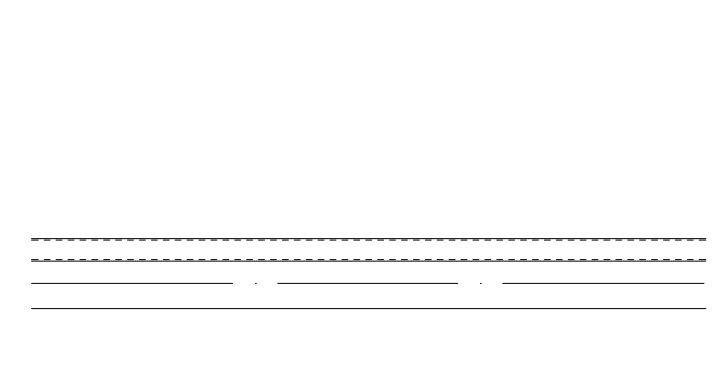
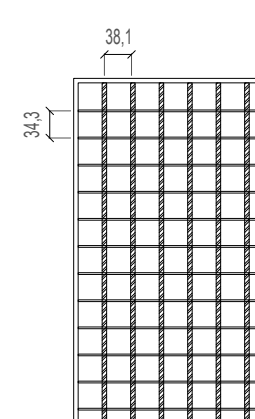
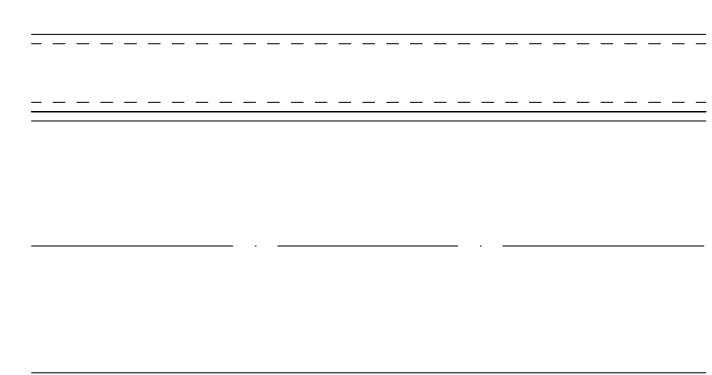
SKLADBA INTERIEROVEJ PRIEČKY - POŽIARNE CHRÁNENÁ UNIKOVÁ CESTA



STRECHY



TERASY

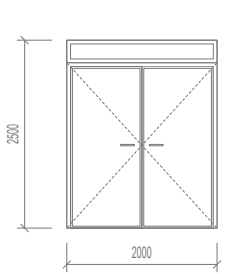


POZNÁMKY:
1. SKLADBY KONŠTRUKCIÍ SÚ POPISANÉ ODHORA DOLU
2. PRIEČKY SÚ NANEŠENÉ VERTIKÁLNYMI ČIARAMI A HORIZONTÁLNYMI LNIAMI (UČŤENÝMI NA AKUSTICKO) POLOŽOU

FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 7 PRAHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ		JAZDECKÝ REKREAČNÝ AREÁL Rekreačná oblasť Hadná, Humpolec	
formát: A3 mierka: 1:400	lokálny výškový systém: + 0,000 = 508 m.n.m. číslo výkresu: D 1.1.2.3.1.	vedúci projekt: Ing. Tomáš NOVOTNÝ ústav: ÚSTAV NÁUKY O STAVBÁCH konzultant: Ing. ALEŠ PODĚBRAD vypracovala: ALEXANDRA SYPEŇOVÁ akademický rok: 2019 / 2020	D 1.1 - ARCHITECTONICKO STAVEBNÉ ŘEŠENÍ - POHLED S / J

POZNÁMKY:
1. SKLADBY STĚN SÚ POPISANÉ ODHORA DOLU
2. PRIEČKY SÚ NANEŠENÉ VERTIKÁLNYMI ČIARAMI A HORIZONTÁLNYMI LNIAMI (UČŤENÝMI NA AKUSTICKO) POLOŽOU

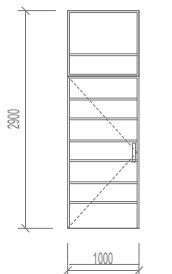
FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 7 PRAHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ		JAZDECKÝ REKREAČNÝ AREÁL Rekreačná oblasť Hadná, Humpolec	
formát: A3 mierka: 1:10	lokálny výškový systém: + 0,000 = 508 m.n.m. číslo výkresu: D 1.1.2.6.3	vedúci projekt: Ing. Tomáš NOVOTNÝ ústav: ÚSTAV NÁUKY O STAVBÁCH konzultant: Ing. ALEŠ PODĚBRAD vypracovala: ALEXANDRA SYPEŇOVÁ akademický rok: 2019 / 2020	D 1.1 - ARCHITECTONICKO STAVEBNÉ ŘEŠENÍ - SKLADBY STĚN / STĚCHY TERASA



D01
1800 x 2500
exteriérové dvere dvojkrídle s rámovým zasúvaním nadvetúku, zatopené
výplň dverí
zábrubel
opora
oprava
samozavírač
kľučka
kovanie

2 plášte z pozinkovaného plechu E 1,25 mm
odoplnenie vnútornej zatopenia minerálnou vlnou
štandardná súmerna, oceľ lisovaná hr. 50mm
hľadák, brúsená, UV lák beďarbnej
prizovaný
klasická nerezová kľučka odolateľná
dvôjbodové kovanie pre dvojkrídlové dvere

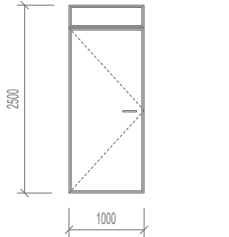
počet kusov
4



D07
1800 x 2000
exteriérové dvere dvojkrídle s rámovým zasúvaním nadvetúku,
výplň dverí
zábrubel
opora
oprava
samozavírač
kľučka
kovanie

obloženie, 2 vstý s hrúbkou 8 mm
štandardná súmerna, oceľ lisovaná hr. 50mm
hľadák, brúsená, UV lák beďarbnej
skrytý
nerezové madlo
dvôjbodové kovanie pre dvojkrídlové dvere

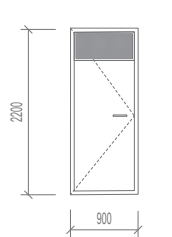
počet kusov
2



D02
900 x 2500
exteriérové dvere jednokrídle s rámovým zasúvaním nadvetúku, požiarne
výplň dverí
zábrubel
opora
oprava
samozavírač
kľučka
kovanie

2 plášte z pozinkovaného plechu E 1,25 mm
odoplnenie vnútornej zatopenia minerálnou vlnou
štandardná súmerna, oceľ lisovaná hr. 50mm
hľadák, brúsená, UV lák beďarbnej
prizovaný
klasická nerezová kľučka odolateľná
dvôjbodové kovanie pre jednokrídlové dvere

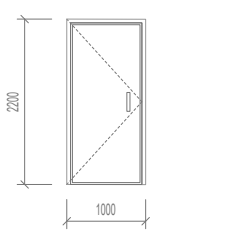
počet kusov
5



D08
800 x 2100
exteriérové dvere jednokrídle s otvorom vyfajčeným dňasokom
výplň dverí
zábrubel
opora
oprava
samozavírač
kľučka
kovanie

2 plášte z pozinkovaného plechu E 1,25 mm
odoplnenie vnútornej zatopenia minerálnou vlnou
štandardná súmerna, oceľ lisovaná hr. 50mm
hľadák, brúsená, UV lák beďarbnej
prizovaný
klasická nerezová kľučka odolateľná
dvôjbodové kovanie pre jednokrídlové dvere

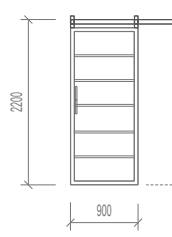
počet kusov
2



D03
900 x 2100
exteriérové dvere jednokrídle
výplň dverí
zábrubel
opora
oprava
samozavírač
kľučka
kovanie

2 plášte z pozinkovaného plechu E 1,25 mm
odoplnenie vnútornej zatopenia minerálnou vlnou
štandardná súmerna, oceľ lisovaná hr. 50mm
hľadák, brúsená, UV lák beďarbnej
prizovaný
klasická nerezová madlo
dvôjbodové kovanie pre jednokrídlové dvere

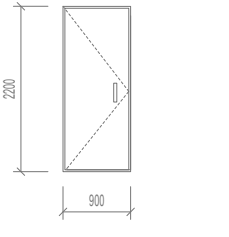
počet kusov
5



D09
800 x 2100
exteriérové dvere s posuvným systémom
výplň dverí
zábrubel
opora
oprava
samozavírač
kľučka
kovanie

kovové pály
štandardná súmerna, oceľ lisovaná hr. 50mm
hľadák, brúsená, UV lák beďarbnej
skrytý
klasická nerezová madlo
dvôjbodové kovanie pre jednokrídlové dvere

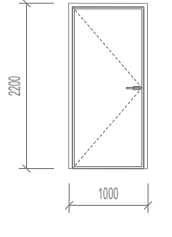
počet kusov
88



D04
850 x 2100
exteriérové dvere jednokrídle
výplň dverí
zábrubel
opora
oprava
samozavírač
kľučka
kovanie

2 plášte z pozinkovaného plechu E 1,25 mm
odoplnenie vnútornej zatopenia minerálnou vlnou
štandardná súmerna, oceľ lisovaná hr. 25mm
hľadák, brúsená, UV lák beďarbnej
prizovaný
klasická nerezová madlo
dvôjbodové kovanie pre jednokrídlové dvere

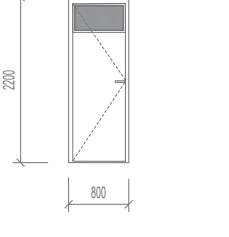
počet kusov
18



D10
900 x 2100
exteriérové vstupné s bezpečnostným systémom
výplň dverí
zábrubel
opora
oprava
samozavírač
kľučka
kovanie

2 plášte z pozinkovaného plechu E 1,25 mm
odoplnenie vnútornej zatopenia minerálnou vlnou
štandardná súmerna, oceľ lisovaná hr. 50mm
hľadák, brúsená, UV lák beďarbnej
skrytý
nerezová kľučka so zamykaním
dvôjbodové kovanie pre jednokrídlové dvere

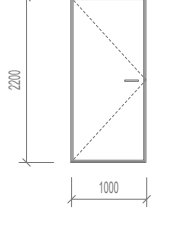
počet kusov
34



D05
700 x 2100
exteriérové dvere jednokrídle s otvorom vyfajčeným dňasokom
výplň dverí
zábrubel
opora
oprava
samozavírač
kľučka
kovanie

2 plášte z pozinkovaného plechu E 1,25 mm
odoplnenie vnútornej zatopenia minerálnou vlnou
štandardná súmerna, oceľ lisovaná hr. 50mm
hľadák, brúsená, UV lák beďarbnej
prizovaný
klasická nerezová kľučka odolateľná
dvôjbodové kovanie pre jednokrídlové dvere

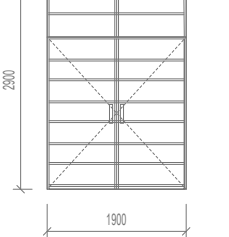
počet kusov
85



D11
900 x 2100
exteriérové jednokrídle, zatopené, požiarne
výplň dverí
zábrubel
opora
oprava
samozavírač
kľučka
kovanie

2 plášte z pozinkovaného plechu E 1,25 mm
odoplnenie vnútornej zatopenia minerálnou vlnou
štandardná súmerna, oceľ lisovaná hr. 50mm
hľadák, brúsená, UV lák beďarbnej
skrytý
klasická nerezová madlo
dvôjbodové kovanie pre jednokrídlové dvere

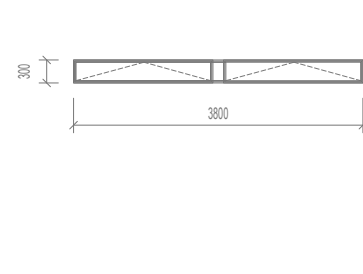
počet kusov
4



D06
1800 x 2000
exteriérové dvere dvojkrídle s rámovým zasúvaním nadvetúku,
výplň dverí
zábrubel
opora
oprava
samozavírač
kľučka
kovanie

obloženie, 2 vstý s hrúbkou 8 mm, požiarne zasúvanie
štandardná súmerna, oceľ lisovaná hr. 50mm s pož. odolnosťou
hľadák, brúsená, UV lák beďarbnej
skrytý
nerezové madlo
dvôjbodové kovanie pre dvojkrídlové dvere

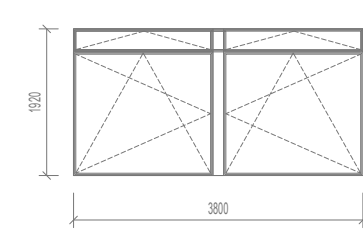
počet kusov
2



D1
3800 x 300
okno dvojkrídle firma JANSEN- systémová rada JANSOL s preradením tepelého mostu,
výplň otvoru
odstránenie
sám
poruch
oprava
kľučka

izolačné požiarne dvojkrídlo, číre
výklopné dvornútra
štandardný súmerna, oceľ lisovaná hr. 50mm,
s preradením tepelným mostom s požiarnou odolnosťou
UV lák beďarbnej
nerezové madlo

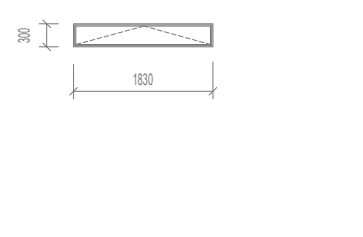
počet kusov
2



D2
3800 x 1920
okno dvojkrídle firma JANSEN- systémová rada JANSOL s preradením tepelého mostu,
výplň otvoru
odstránenie
sám
poruch
oprava
kľučka

izolačné požiarne dvojkrídlo, číre
výklopné dvornútra, chránenie dvornútra
štandardný súmerna, oceľ lisovaná hr. 50mm,
s preradením tepelným mostom s požiarnou odolnosťou
UV lák beďarbnej
nerezové madlo

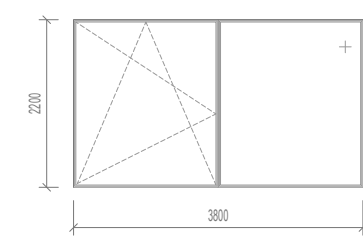
počet kusov
16



D3
1830 x 300
okno jednokrídle firma JANSEN- systémová rada JANSOL s preradením tepelého mostu,
výplň otvoru
odstránenie
sám
poruch
oprava
kľučka

izolačné dvojkrídlo, dňasok
výklopné dvornútra,
štandardný súmerna, oceľ lisovaná hr. 50mm,
s preradením tepelným mostom s požiarnou odolnosťou
UV lák beďarbnej
nerezové madlo

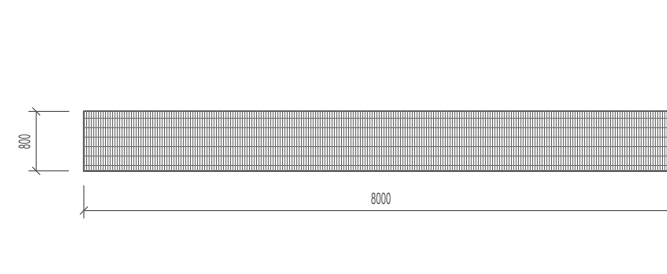
počet kusov
4



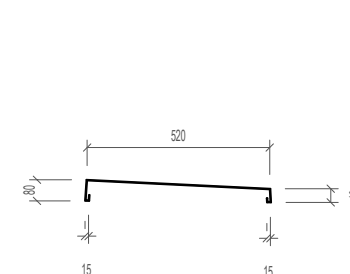
D4
3800 x 2200
okno firma JANSEN- systémová rada JANSOL s preradením tepelého mostu,
výplň otvoru
odstránenie
sám
poruch
oprava
kľučka

izolačné dvojkrídlo, číre
kombinácia pravého zasúvanie/ chránenie a výklopné dvornútra
štandardný súmerna, oceľ lisovaná hr. 50mm,
s preradením tepelným mostom
UV lák beďarbnej
nerezové madlo

počet kusov
38

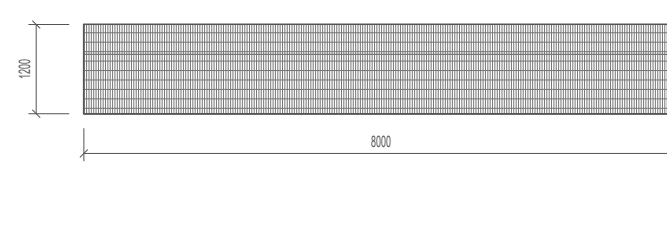


M01
oceľový poráž
hrúbka 30 mm
tyr nite lisovaný
okno: 34,3 x 38,1 mm
materiál : oceľ
žiarivo pozinkovaný

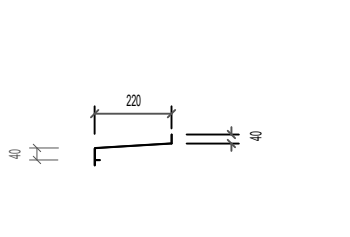


K01
oplechovane skly
materiál
hrúbka

pozinkovaný plech
2,8 mm

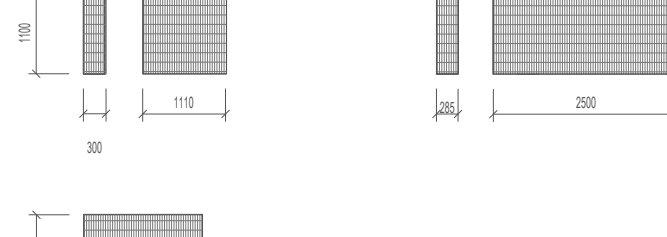


M02
oceľový poráž
hrúbka 75 mm
tyr nite lisovaný
okno: 34,3 x 38,1 mm
materiál : oceľ
žiarivo pozinkovaný

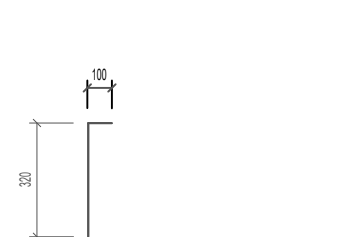


K02
parapet okna exteriér
materiál
hrúbka

pozinkovaný plech
2,8 mm

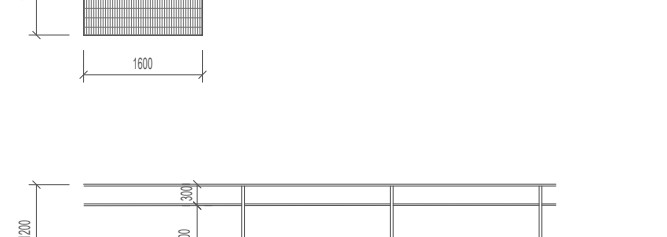


M03
M04
M05
M06
oceľový poráž
hrúbka 30 mm
tyr nite lisovaný
okno: 34,3 x 38,1 mm
materiál : oceľ
žiarivo pozinkovaný

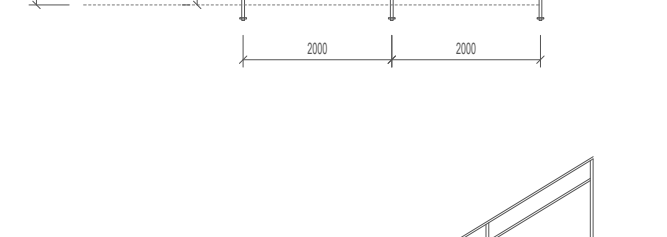


K02
sklový plech
materiál
hrúbka

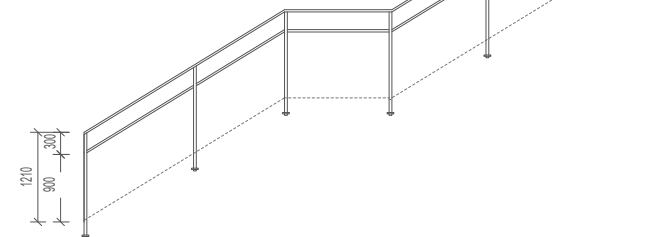
pozinkovaný plech
1,8 mm




M07
oceľový poráž
hrúbka 75 mm
tyr nite lisovaný
okno: 34,3 x 38,1 mm
materiál : oceľ
žiarivo pozinkovaný




Z01
oceľové exteriérové zábradlie - parkáč / kofče
kružový profil - 60 mm
kované pomocou oceľových pásky na nosný prvok
materiál : oceľ
žiarivo pozinkovaný



Z02
oceľové exteriérové zábradlie - únikové schodisko
kružový profil - 60 mm
kované pomocou oceľových pásky na nosný prvok
materiál : oceľ
žiarivo pozinkovaný

FAKULTA ARCHITEKTURY TRÁKUROVIA 7 PRAHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ		 JAZDECKÝ REKREAČNÝ AREÁL Rekreačná oblasť Hadina, Humpolec	
formát:	lokálny výškový systém: + 0,000 = 508 m.n.m	vedúci projektu:	Ing. Tomáš NOVOTNÝ
merka:	číslo výkresu: 1 : 10 D 1. 1. 2. 7. 1	ústav:	ÚSTAV NÁUKY O STAVBÁCH
D 1. 1 - ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIŠENIE - TABULKA OKIEN DVERÍ		konzultant:	Ing. ALEŠ PODĚBRAD
		vypracovala:	ALEXANDRA SYPEŇOVÁ
		akademický rok:	2019 / 2020

FAKULTA ARCHITEKTURY TRÁKUROVIA 7 PRAHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ		 JAZDECKÝ REKREAČNÝ AREÁL Rekreačná oblasť Hadina, Humpolec	
formát:	lokálny výškový systém: + 0,000 = 508 m.n.m	vedúci projektu:	Ing. Tomáš NOVOTNÝ
merka:	číslo výkresu: 1 : 10 D 1. 1. 2. 7. 2	ústav:	ÚSTAV NÁUKY O STAVBÁCH
D 1. 1 - ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIŠENIE - TAB. ZAMOC / KLAMP. PRVKOV		konzultant:	Ing. ALEŠ PODĚBRAD
		vypracovala:	ALEXANDRA SYPEŇOVÁ
		akademický rok:	2019 / 2020

D 1. 2 STAVEBNE KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE

názov stavby Jazdecký areál ZLATÁ PODKOVA
miesto stavby Arbesova 1310/ 396 01/ Humpolec/ Česko
funkcia rekreácia, ubytovanie
charakter stavby novostavba
zadávatel' Fakulta architektúry ČVUT
dátum spracovania letný semester 2019 / 2020
ateliér NKZ //Novotný, Koňata, Zmek//
spracovávateľ Alexandra SYPĚNOVÁ
konzultant Ing. Miloslav SMUTEK PhD.

D 1. 2. 1 TECHNICKÁ SPRAVA

D 1. 2. 1. 1 základné údaje o stavbe
D 1. 2. 1. 2 geologické podmienky
D 1. 2. 1. 3 konštrukčný systém
D 1. 2. 3. 1 základové konštrukcie
D 1. 2. 3. 2 nosné konštrukcie
D 1. 2. 1. 4 navrhnuté materiály
D 1. 2. 1. 5 zaťaženie
D 1. 2. 1. 7 literatúra a použité normy

D 1. 2. 2 STATICKÉ POSÚDENIE

D 1. 2. 2. 1 návrh stropnej dosky z trapézového plechu nad bežným podlažím
D 1. 2. 2. 2 návrh ocelevej stropnice nad bežným podlažím
D 1. 2. 2. 3 návrh oceľového prievlaku nad bežným podlažím
D 1. 2. 2. 4 návrh a posúdenie oceľového stĺpu

D 1. 2.. 3 VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA

D 1. 2. 3. 1 výkres tvarov základov
D 1. 2. 3. 2 výkres nosnej konštrukcie
D 1. 2. 3. 3. 1 rez nosnou konštrukciou- priečny
D 1. 2. 3. 3. 2 rez nosnou konštrukciou- pozdĺžny
D 1. 2. 3. 4. výkres schodiska
D 1. 2. 3. 5. detaily nosnej konštrukcie

D 1. 2. 1 TECHNICKÁ SPRAVA

- D 1. 2. 1. 1 základné údaje o stavbe
- D 1. 2. 1. 2 geologické podmienky
- D 1. 2. 1. 3 konštrukčný systém
- D 1. 2. 3. 1 základové konštrukcie
- D 1. 2. 3. 2 nosné konštrukcie
- D 1. 2. 1. 4 navrhnuté materiály
- D 1. 2. 1. 5 zaťaženie
- D 1. 2. 1. 7 literatúra a použité normy

D 1. 2. 1 TECHNICKÁ SPRAVA

D 1. 2. 1. 1 základné údaje o stavbe

Jazdecké areál sa nachádza v oblasti Dusilov v Humpolci na parcele 1586/5. Je súčasťou projektu riešiaceho celú plochu komplexu – jedná sa o 4 samostatne stojace objekty, ktoré sú vzájomne prepojené pochodzímí lávkami vedúce z ubytovacej časti až po tribúny. Jedná sa o multifunkčný objekt kombinujúci ubytovanie, stravovacie zariadenie, divácku tribúnu, stajne a sklady.

D 1. 2. 1. 2 geologické podmienky

Na území neboli prevedené aktuálne prieskumy. Bola použitá dostupná geologická sonda, prevedená Českou geologickou službou. Informácie sondy:

klúč báze GDO	394539
číslo posudku	V069823
súradnice	X [1111362.00]
	Y [683252.00]

IG SONDA

kvartér

0.00 - 0.20 : hlina pieskovitá, slabo humózný, tuhá, hnedá; genézia deluviálna
0.20 - 0.60 piesok hlinitý, hrdzohnedý; genézia deluviálna, prítomnosť: valony častice rádovo centimetrové

proterozoikum

0.60 - 4.00 hlina pieskovitá, silno slídnatá, tuhá, šedá; genézia eluviálna

D 1. 2. 1. 3 konštrukčný systém

Ubytovacia časť je nepodsklepený trojpodlažný objekt umiestený v južnej časti parcely. Nosná konštrukcia objektu je navrhnutá ako montovaný oceľový skelet. Oceľový konštrukčný systém má rozmer traktov 8 m a 4 travé po 2,4 m. Vodorovná tuhosť je zaistená spráženou železobetónovou stropnou doskou z trapézového plechu 11011.

D 1. 2. 3. 1 základové konštrukcie

Navrhnutý objekt nemá podzemné poschodia. Základová špára objektu je v nezamrzávaj hĺbke -1,200m (±0,000 = 508,60 m.n.m. BPV) pod úrovňou existujúceho terénu. Stavebná jama obdĺžnikového tvaru bude vyhlbená minimálne 100 mm pod úroveň základovej špáry, pre vytvorenie podkladanej vrstvy betónu, teda do 1,3 m.

D 1. 2. 3. 2 nosné konštrukcie

Na železobetónovú podkladanú dosku je kotvená oceľová konštrukcia, ktorá má modul stĺpov 2,4 x 8 m, zhotovená z oceli S235. Stĺpy HEB 160 nesú prievlaky IPE 360, do ktorých sú následne kolmo kotvené stropnice I 280. Na stropnice je uložený kolmo trapézový plech s rozmermi 1,2 na 8 metrov. Stropná doska je tvorená strateným bednením z pozinkovaného trapézového plechu hrúbky 0,8 mm a železobetónovou stropnou doskou hrúbky 100 m. Do vín trapézového plechu je vložená viazaná výstuž. Celá konštrukcia je stužená oceľovými tužidlami.

D 1. 2. 4 navrhnuté materiály

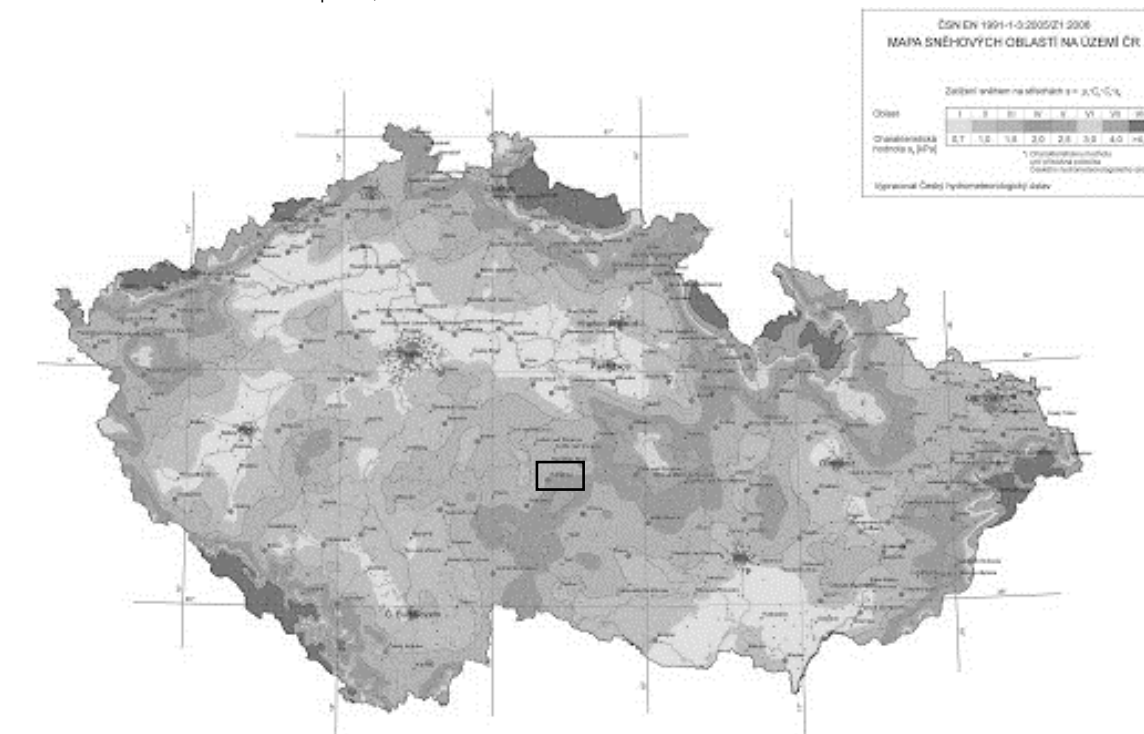
Profily a plechy nosnej oceľovej konštrukcie sú navrhnuté z pozinkovanej ocele S235. Betón použitý na spráženie stropnej konštrukcie je C 20/25.

D 1. 2. 5 zaťaženie

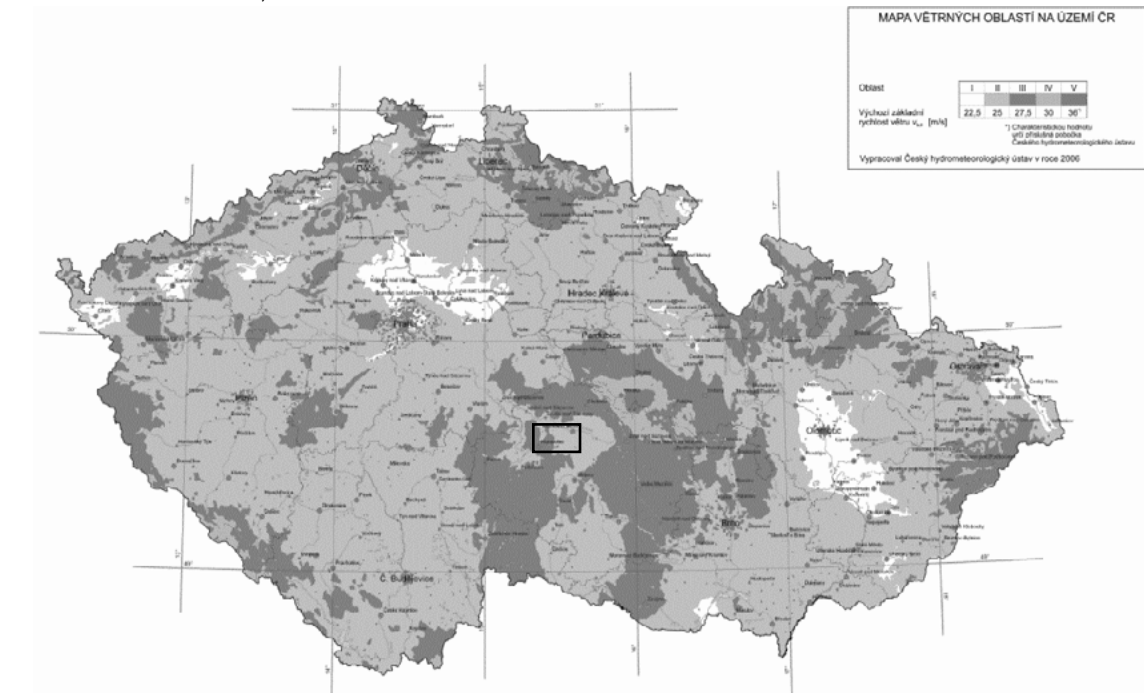
miesto stavby: Humpolec

i. klimatické

III.snehová oblasť q_k = 1,5 kN/m²



III veterná oblasť v = 27,5 m/s



D 1. 2. 7 literatúra a použité normy

ČSN EN 1991-1-1 Zatížení konstrukcí – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb, Praha: ČNI, 2004 Lorenz, Holický, Marková, Juranka, Nosné konstrukce I (Základy navrhování nosných konstrukcí), ČVUT Praha 200

D 1. 2. 2 STATICKÉ POSÚDENIE

- D 1. 2. 2. 1 návrh stropnej dosky z trapézového plechu nad bežným podlažím
- D 1. 2. 2. 2 návrh oceľovej stropnice nad bežným podlažím
- D 1. 2. 2. 3 návrh oceľového prievlaku nad bežným podlažím
- D 1. 2. 2. 4 návrh a posúdenie oceľového stĺpu

D 1. 2. 2 STATICKÉ POSÚDENIE

pevnostná trieda ocele
 S235, Fe360
 fy 235
 ym 1,15
 I 210

D 1. 2. 2. 1 návrh stropnej dosky z trapézového plechu nad bežným podlažím

NÁVRH
 trapézový plech 11011
 rozmery 1000 x 50 x 0,8 mm
 plošná hmotnosť 9,14 kg/m² (0,0914 kN/m²)
 Wy 14 690 mm³
 Iy 320110 mm⁴

<u>stále zaťaženie</u>			
cementový poter, tl. 50 mm	/22 kN/m ³ . 0,05 m/	1,100	kN/m ²
izolácia Knauf PTE, tl. 50 mm	/1,3 kN/m ³ . 0,05 m/	0,065	kN/m ²
beton c20/25	/23,5 kN/m ³ . 0,068 m/	1,586	kN/m ²
trapézový plech 11011		0,0914	kN/m ²
gk		3,4263	kN/m ²
gd	/gk . 1,35/	4,6255	kN/m²

<u>náhodilé zaťaženie</u>			
qk užitná kategória A		3,0	kN/m ²
qd /gk . 1,5/		4,5	kN/m²

celkové zaťaženie:
Σ gdc / gd + qd/ 9,1255 kN/m²

posúdenie:
 Msd = 1/10 . (gd + qd) . l²
 Msd = 1/10 . **9,1255** . 1,2²
 Msd = 1,314
 Wmin = Msd . ym/fy
 Wmin = 1,314 . 1,10/235
 Wmin = 0,005

1. medzný stav
 McRd = Wy . fy/γM
 McRd = 0,01469 . 235/1,15
 McRd = 3,002
 McRd > Msd
 3,002 > 1,314

vyhovuje

2. medzný stav
 δlim = L/250 = 1,2/250 = 0,0048 m
 δ = 1/192 . (gk + qk) . l⁴/(E . I)
 δ = 1/192 . (3,4263 + 4,5) . 1,2⁴/(210 . 32,011)
 δ = 0,0000037
 δ < δlim
 0,0000037 < 0,0048

vyhovuje

D 1. 2. 2. 2 návrh oceľovej stropnice nad bežným podlažím

NÁVRH:
 stropnica I 280
 rozmery 280 x 119
 plošná hmotnosť 47,9 kg/m
 Iy 75,8 . 10⁶ mm⁴
 Wy 541 . 10³ mm³

<u>stále zaťaženie</u>			
vlastná tiaž podlahy	/3,4263 . B/	4,1116	kN/m ²
vlastná tiaž stropnice I 280		0,479	kg/m ²
gk		4,590	kN/m ²
gd /gk . 1,35/		6,1973	kN/m²
<u>náhodilé zaťaženie</u>			
užitná kategória A	/3 . B = 3 . 1,2/	3,6	kN/m ²
priečky	/0,75 . 1,2/	0,9	kN/m ²
gk		4,5	kN/m ²
qd	/gk . 1,5/	6,75	kN/m²

celkové zaťaženie
Σ gdc / gd + qd/ 12,9472 kN/m²

posúdenie
 Msd = 1/8 . (gdc) . l²
 Msd = 1/8 . **12,9472** . 8²
 Msd = 103,5624

Wmin = Msd . ym/fy
 Wmin = 103,5624 . 1,15/235
 Wmin = 0,5068

1. medzný stav
 McRd = Wy . fy/γM
 McRd = 0,541 . 235/1,15
 McRd = 110,552
 McRd > Msd
 110,552 > 103,5624

vyhovuje

2. medzný stav
 δlim = L/250 = 8/250 = 0,032 m
 δ = 5/384 . (gk + qk) . L⁴ / (E . I)
 δ = 5/384 . (4,0433 + 4,5) . 8⁴ / (210 . 75,8)
 δ = 0,02862
 δ < δlim
 0,02862 < 0,032

vyhovuje

D 1. 2. 2. 3 návrh oceľového prievlaku nad bežným podlažím**NÁVRH**

prievlak	IPE 330
rozмеры	330x140
hmotnosť	42,3 kg/m
ly	98,4 . 10 6 mm ⁴
wy	597 . 10 ³ mm ³

g stropnica = gtrap · b + gvl. tíha	/4,6255 · 1,2 + 0,479 · 1,35 /	6,1973	kN/m ²
Fs = g stropnice .b	/6,1973 . 8/	49,578	kN/m ²
F vl	/0,423 . 2,4/	1,0152	kN/m ²

F = Fs+ Fvl / 2

F = 49,578+1,0152 / 2

F = 50,5932 kN

posúdenie

M sd =F. l / 4

M sd = 30,559

Wmin = Msd . γm/ly

Wmin = 30,559 . 1,15/235

Wmin = 0,1497

1. medzný stav

McRd = Wy . fy/γM

McRd = 0,597 . 235/1,15

McRd = 121,9957

McRd > Msd

121,99571 > 30,559

vyhovuje**2. medzný stav**

δlim = L/400 = 2,4/400 = 0,006 m

δ = (1/48) . (F . l³) / (E . I) + (5/384) . gk . l⁴ / (E . I)

δ = (1/48) . (50,5932 . 2,4³) / (210 . 98,4) + (5/384) . 0,423 . 2,4⁴ / (210 . 98,4)

δ = 0,0007+0,00009

δ < δlim

0,00079 < 0,006

vyhovuje**D 1. 2. 2. 4 návrh a posúdenie oceľového stĺpu**

zaťažovacia plocha - A = 8 . 2,4 = 19,2 m²

zaťaženie od strechystále zaťaženie

	h (m)	gk	(kN/m ²)
posyp	0,100		1,35
hydroizolačné asfaltové pasy	0,020		0,05
Spádové dosky XPS	0,060		0,054
tepelná izolácia XPS	0,140		0,054
parozábrana	0,020		0,003
trapezový plech 11011			0,0914
stropnica i 280			0,479
prievlak ipe 360			0,426
celkom			4,444

stále zaťaženie

gd	/gk . 1,35 /	5,99941
kN/m ²		
gd . A =	5,9994 . 19,2	115,1885
kN/m²		

náhodilé zaťaženie

uzitne		0,75
snehové 0,8 . 0,9 . 1 . 1,5		1,08
qk		1,83
kn/m ²		
qd /gk . 1,5/		2,745
kn/m ²		
qd . a = 2,745 . 19,2=		52,704

Nsd /115,1885 + 52,704 + 200,377 + 198,72/ **566,989 kN/m²**

NÁVRH HEB 160

A 5430 mm²- 0.00543m²

ly 67,8 mm - 0,06786 m

lz 40,5 mm - 0,0405 m

K - lcr = konštrukčná výška = 3,3 m

1.) ηy = lcr/ iy

ηy = 3,3 / 0,06786

ηy = 48, 629

-

ηy= ηy/ ηi = 48, 629 / 93,9 = 0,52 → κ= 0,918

2.) ηz = lcr/ iz

ηz= 3,3 / 0,0405

ηz =81,4815

ηz= ηz/ ηi = 81,4815 / 93,9 =0,87→ κ= 0,753

kn/m²

zaťaženie od stropustále zaťaženi

podlaha		2,960	kN/m ²
prievlak ipe 360		0,4230	kN/m ²
stropnica i 280		0,4790	kN/m ²
gk		3,8653	kN/m ²
gd /gk . 1,35/		5,2182	kN/m²
gd . a . ps = 5,2182 . 19,2 . 2		200,377	kN/m²

náhodilé zaťaženie

priečky		0,7500	kN/m ²
uzitne . αm /3 . 0,9/		2,7000	kN/m
	αm = ((2+(3-2)) . 0,7 / 3 = 0,9		
qk		3,4500	kN/m ²
qd /gk . 1,5/		5,1705	kN/m ²
qd . a . ps = 5,175 . 19,2 . 2		198,72	kN/m²

z

Nrd = (κ . A . βA . fD) / γM

Nrd = (0,753 . 0.00543 . 1 . 235 000) / 1,15

Nrd = 835,5454

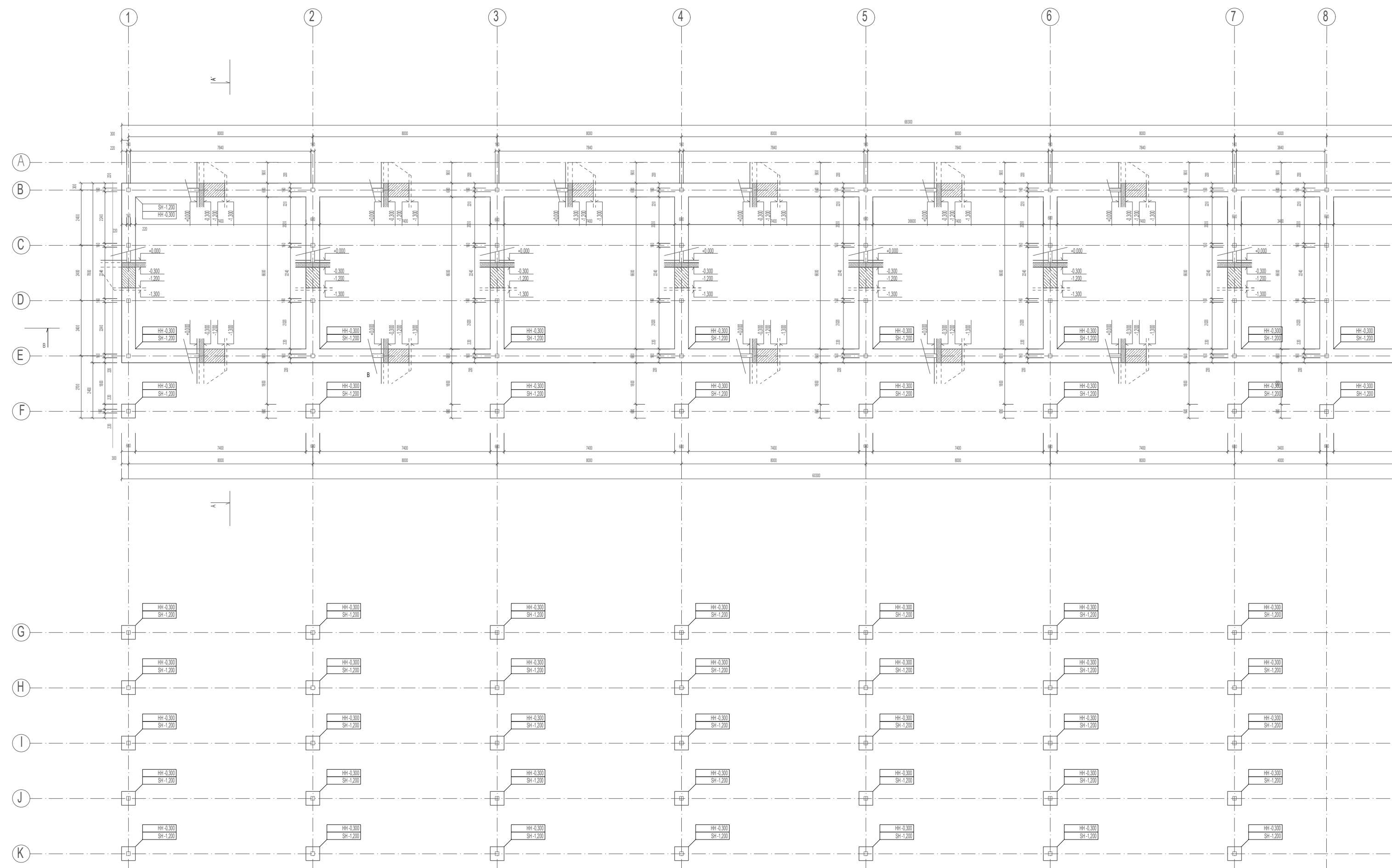
Nrd > Nsd

835,5454 >566,9895 kN/m²

vyhovuje

D 1. 2.. 3 VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA

- D 1. 2. 3. 1 výkres tvarov základov
- D 1. 2. 3. 2 výkres nosnej konštrukcie
- D 1. 2. 3. 3. 1 rez nosnou konštrukciou- priečny
- D 1. 2. 3. 3. 2 rez nosnou konštrukciou- pozdĺžny
- D 1. 2. 3. 4. výkres schodiska
- D 1. 2. 3. 5. detaily nosnej konštrukcie



LEGENDA MATERIÁLŮ:

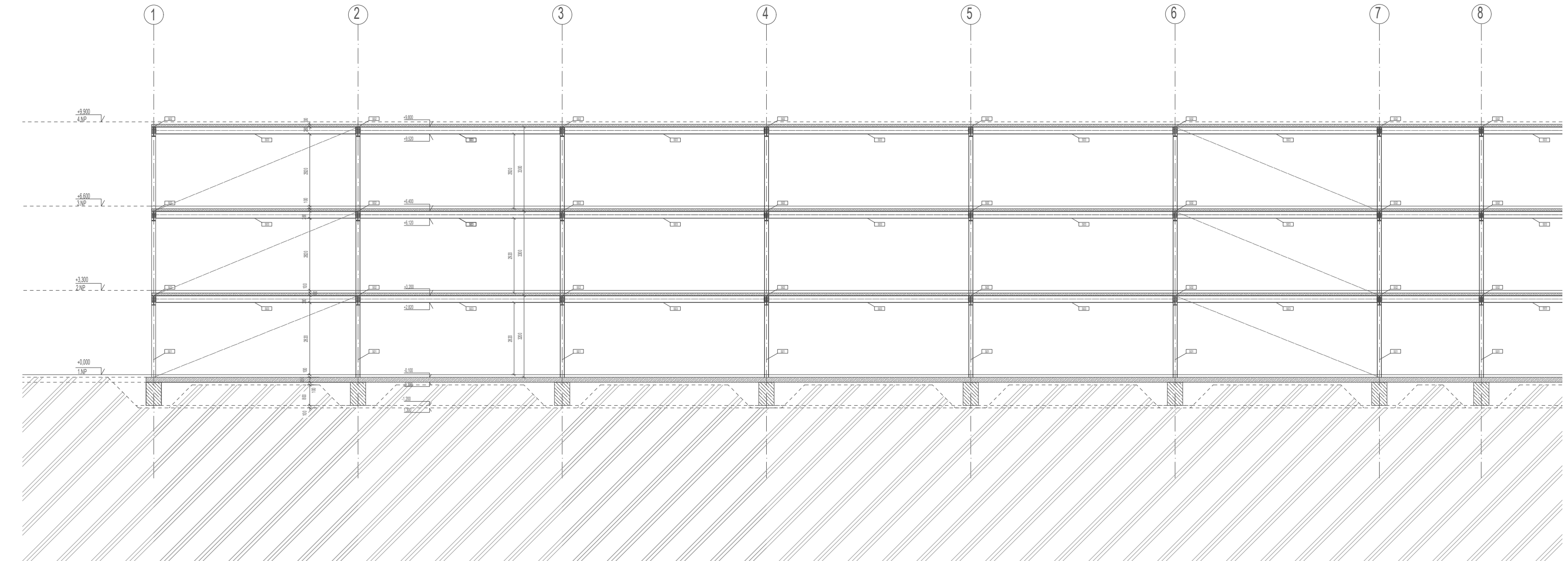
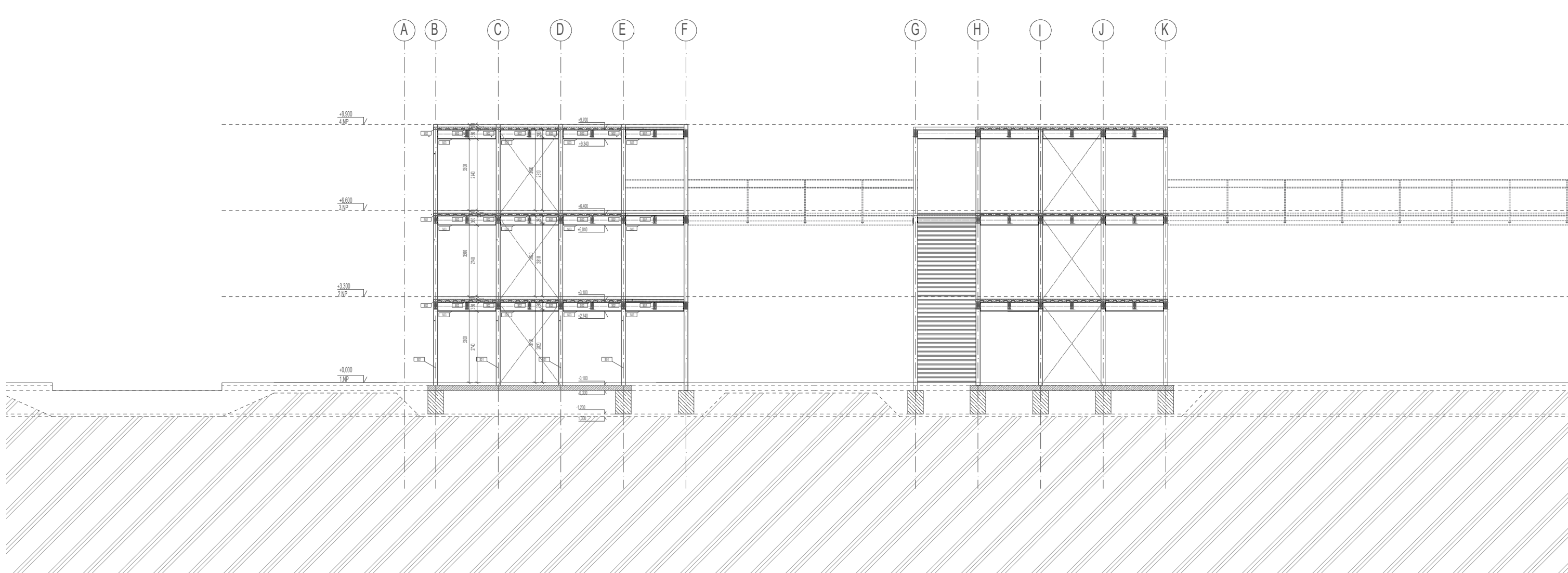
- BETÓN PLOCHÝ
- ZEMLINA
- OCEL
- OCHEL S25
- PLOCH S25
- BETÓN S25, A/C2

VLIVAZ KONŠTRUKČNÉJ OCELE	Štandardný profil	PROFIL	Š, S _{min} (m)	TREŠIA OCELE	Člnok, hmotnosť (kg/m)	Hmotnosť profilu (kg)	hmotnosť (kg)	hmotnosť celkom (kg)
HEB 100	HEB 100	10	2,36	A24	11,47	128	458,4	1564,8
HEB 120	HEB 120	12	2,26	A24	13,82	138	519,6	1564,8
HEB 140	HEB 140	14	2,26	A24	16,26	148	582,4	1564,8
HEB 160	HEB 160	16	2,26	A24	18,70	158	645,2	1564,8
HEB 180	HEB 180	18	2,26	A24	21,14	168	708,0	1564,8
HEB 200	HEB 200	20	2,26	A24	23,58	178	770,8	1564,8
HEB 220	HEB 220	22	2,26	A24	26,02	188	833,6	1564,8
HEB 240	HEB 240	24	2,26	A24	28,46	198	896,4	1564,8
HEB 260	HEB 260	26	2,26	A24	30,90	208	959,2	1564,8
HEB 280	HEB 280	28	2,26	A24	33,34	218	1022,0	1564,8
HEB 300	HEB 300	30	2,26	A24	35,78	228	1084,8	1564,8
HEB 320	HEB 320	32	2,26	A24	38,22	238	1147,6	1564,8
HEB 340	HEB 340	34	2,26	A24	40,66	248	1210,4	1564,8
HEB 360	HEB 360	36	2,26	A24	43,10	258	1273,2	1564,8
HEB 380	HEB 380	38	2,26	A24	45,54	268	1336,0	1564,8
HEB 400	HEB 400	40	2,26	A24	47,98	278	1398,8	1564,8
HEB 420	HEB 420	42	2,26	A24	50,42	288	1461,6	1564,8
HEB 440	HEB 440	44	2,26	A24	52,86	298	1524,4	1564,8
HEB 460	HEB 460	46	2,26	A24	55,30	308	1587,2	1564,8
HEB 480	HEB 480	48	2,26	A24	57,74	318	1650,0	1564,8
HEB 500	HEB 500	50	2,26	A24	60,18	328	1712,8	1564,8
HEB 520	HEB 520	52	2,26	A24	62,62	338	1775,6	1564,8
HEB 540	HEB 540	54	2,26	A24	65,06	348	1838,4	1564,8
HEB 560	HEB 560	56	2,26	A24	67,50	358	1901,2	1564,8
HEB 580	HEB 580	58	2,26	A24	69,94	368	1964,0	1564,8
HEB 600	HEB 600	60	2,26	A24	72,38	378	2026,8	1564,8
HEB 620	HEB 620	62	2,26	A24	74,82	388	2089,6	1564,8
HEB 640	HEB 640	64	2,26	A24	77,26	398	2152,4	1564,8
HEB 660	HEB 660	66	2,26	A24	79,70	408	2215,2	1564,8
HEB 680	HEB 680	68	2,26	A24	82,14	418	2278,0	1564,8
HEB 700	HEB 700	70	2,26	A24	84,58	428	2340,8	1564,8
HEB 720	HEB 720	72	2,26	A24	87,02	438	2403,6	1564,8
HEB 740	HEB 740	74	2,26	A24	89,46	448	2466,4	1564,8
HEB 760	HEB 760	76	2,26	A24	91,90	458	2529,2	1564,8
HEB 780	HEB 780	78	2,26	A24	94,34	468	2592,0	1564,8
HEB 800	HEB 800	80	2,26	A24	96,78	478	2654,8	1564,8
HEB 820	HEB 820	82	2,26	A24	99,22	488	2717,6	1564,8
HEB 840	HEB 840	84	2,26	A24	101,66	498	2780,4	1564,8
HEB 860	HEB 860	86	2,26	A24	104,10	508	2843,2	1564,8
HEB 880	HEB 880	88	2,26	A24	106,54	518	2906,0	1564,8
HEB 900	HEB 900	90	2,26	A24	108,98	528	2968,8	1564,8
HEB 920	HEB 920	92	2,26	A24	111,42	538	3031,6	1564,8
HEB 940	HEB 940	94	2,26	A24	113,86	548	3094,4	1564,8
HEB 960	HEB 960	96	2,26	A24	116,30	558	3157,2	1564,8
HEB 980	HEB 980	98	2,26	A24	118,74	568	3220,0	1564,8
HEB 1000	HEB 1000	100	2,26	A24	121,18	578	3282,8	1564,8

CELKOVÁ HMOTNOSŤ: 351 146,8

1. PRED KLASTROU VÝKRESU OCELEJ KONSTRUKČIE JE NUTNÉ ZMERAŤ SKUTOČNÝ STAV STRUKČURNÝ PRÁVKU UPRAVIŤ HĽADOST VÝKRESU PODLA POTREBA STAVBY A PREDMETNOSTI KONŠTRUKČIE.
2. OCEL, TIEŽE SÚZ, PRE HLAVNE NOSNE PRÁVKY DOLOŽIŤ DOKUMENTY KONTROLY AKOŽI TYPU 2: PODOA ČIN EN 1026.
3. KRÍŽENIE TIAHE, REZU, POKROKU, CENTRÁLNEHO, STUHOVÉHO, PLOCHU A VŠETKY KONŠTRUKČNÉ TIAHA MIEŠTANÉ ČIERNENIE.
4. PRI KOŤENÍ OCELEJ KONSTRUKČIE DOPLAŤOVA SA NEZME POUŽIŤ PRI VÝKRESU ČIERNENIE VÝKRESU OCELEJ KONSTRUKČIE.
5. POKAL ŽIEZ PRI KOŤENÍ TIAHA ZÁHRAŤ DO KONCU KONSTRUKČIE, ŽIAH NEZIE BYŤ KONZULTOVANÝ SO STAVOM.
6. SPOJOVACÍ MATERIÁL ŽIAHOVACI KONŠTRUKČIE.
7. STAVBA ŽIAHOVACÍ KONŠTRUKČIE SPOJITÝ S Č: PODOA ČIN EN 1026 917.
8. HMOTNOSŤ OCELEJ KONSTRUKČIE JE VÝKRESA BEZ SPOJOVACIEHO MATERIÁLU / POČÍTOVÝMI VÝKRESU OCELEJ KONSTRUKČIE.
9. NEZMÉNNÉ SVAZKY NA VÝKRESU ŽIAHOVACÍ KONSTRUKČIE SPOJITÝ S Č: PODOA ČIN EN 1026 917.
10. SVAZKY ŽIAHOVACÍ KONSTRUKČIE SPOJITÝ S Č: PODOA ČIN EN 1026 917.
11. VÝKRES KONSTRUKČNÉJ OCELEJ JE POČÍTANÝ OČIHOV BEZ POKROKOV.
12. PRI KOŤENÍ KONŠTRUKČIE ŽIAHOVACÍ KONSTRUKČIE SPOJITÝ S Č: PODOA ČIN EN 1026 917.
13. VÝKRES KONSTRUKČNÉJ OCELEJ JE POČÍTANÝ OČIHOV BEZ POKROKOV.
14. VÝKRES KONSTRUKČNÉJ OCELEJ JE POČÍTANÝ OČIHOV BEZ POKROKOV.
15. PRED KLASTROU VÝKRESU KONSTRUKČIE MAJŤ BYŤ PREDVÁKONZULTOVANÝ STAVOM KONŠTRUKČIE.
16. SPOJOVACÍ MATERIÁL ŽIAHOVACÍ KONSTRUKČIE SPOJITÝ S Č: PODOA ČIN EN 1026 917.

FABRIKA ARCHITEKTÚRY TABORUŠA 1 PRÁVIA		JAZDECKÝ REKREAČNÝ AREÁL Rekreačná oblasť Hedná, Humpolec	
OCELEJ VÝKRESOVÝ ÚČINENIE			
formát: A3	lokálny výkresový systém: • 0,000 + 0,00 m.n.m.	veľkosť projektu: ing. Tomáš NOVOTNÝ	účet: ÚSTAV NOSNÝCH KONŠTRUKČII
mera: 1:150	čas výkresu: D 1. 2. 3. 1	konštant: ing. MILOSLAV BAUTEK PH.D.	výpracoval: ALEXANDRA ŠTYPĚKOVÁ
D 1. 2 - STAVEBNÉ KONŠTRUKČNÉ REŠENIE - VÝKRES ZÁKLADOV		akademický rok: 2019 / 2020	



LEGENDA MATERIÁLŮ:

BETON PRŮSTÝ

ZEMĀNA

OCĚL

OCĚL S235

KLEBN 2010-103

SPÁVACÍ PRŮMĚR	PROFIL	SLŮŽKA (m)	HEJBA OCĚLE	ČÍSLA HMŮTNOSTI (kg/m)	HMŮTNOST PRŮMĚRU (kg)	HMŮTNOST (kg)	HMŮTNOST CELKOVĚ (kg)	
H202	PE 30	1,9	3,29	82	153,6	153,6	4504	
H202	PE 30	2,4	3,29	87	197,8	197,8	5664	
H202	PE 30	6,8	3,29	224	568,8	568,8	17088	
H204	PE 10	4,0	2,25	83	74,0	74,0	1304	
H204	PE 10	1,5	2,25	83	27,8	27,8	391	
H204	PE 10	2,2	2,25	87	41,2	41,2	578	
SPT	H201	12,4 x 0,88	2,29	813	819	819 x 17 x 83	311	
							CELKOVĚ HMŮTNOST	201 146,3

1. PŘED VLASTNÍ VÝROBÍ OCELOVÝ KONSTRUKCE JE NUTNÉ ZMĚNIT SKUPINŮ STAV STAVBY PŘEKONÁNÍ ÚROVNĚ VÝROBY PŘED POKYBY A PŘEDKONSTRUKCE
2. OCĚL TŘEBY ČISTĚ PŘE PLÁNE NEMĚ PRŮJEDŮ DOKUMENTY KONTROLY AKCE TYPU 2 Z POKYBY ČSN EN 10204
3. KROVNĚ TĚLĚL, REŠET, POMOCNŮ CENTRÁLNĚHO STROPNĚHO PLEKNU A VĚTRNÝ KONTROLNĚ TĚLA BUDĚ ZÁVĚSNĚ
4. PŘI KOTVENÍ OCELOVÝ KONSTRUKCE DO DŮMĚNĚ SA NEMĚ PORUŠĚT PŘI VĚTNĚ ŽÁDNĚ VÝTUŽI ŽILKOVANĚ KONSTRUKCE
5. POKRY BĚŽ PŘI KOTVENÍ TĚLA ZÁKAMATŮ DO NEMĚ KONSTRUKCE, ZÁŠAH MUSÍ BÝT KONTROLOVÁN KO EKSTRAKČNĚ
6. SPÁVACÍ MATERIÁL ŽÁBNĚVÝ KONSTRUKCE
7. STUPNĚ AKCETI DĚKOVANĚHO SPĀVĚ TYPU 2" POKRY ČSN EN 100 817
8. HMŮTNOST OCELOVÝ KONSTRUKCE JE VÝKAZNĚ REZ SPOLUODNĚHO MATERIÁLU / PŘIROVNĚNÝH PŘI A K OCELOVÝH KŮBĚ KONSTRUKCE
9. MEDOVĚNĚ SVYBY NA VÝKRESĚ BUDĚ PŘEDĀNĚ POKRY PROJEKOVĚHO DETALŮV SVADŮV
10. ŽIBNĚ NĀVĀNĀNĚ NA STĀH MASA MĀT ŮPRAVNĚ OSLŮNĚ, ABY KO STĀHŮ NEDŮKONČĀLU V DĚKOVĚ SVADĚ
11. VÝKAZ KONSTRUKČNĚHO OCĚLU JE POČĪTANĚ OVOVĀ REZ PŘEKONĚV
12. PŘI VÝKAZĚ MATERIÁLU SŮ DŮKOVANĚ NA OCĚL CENTRĀLNĚHO, SKUPINŮVĚ SLŮŽNĚ ÚČELĚ DELĀVANĚHO DOKUMENTĀCĀ
13. PŘEDĀVACĚHO DOKUMENTĀCĪ NĀVĀRĀKOVĚ DELĀVANĚHO DOKUMENTĀCĀ
14. VÝKRESŮ OČOVNĚ BĚŽĚ PŘEKONĚVĚ ŮPRAVNĚ NĀ STĀHĚ
15. PŘED VLASTNÍ VÝROBÍ KONSTRUKCE MUSÍ BÝT PŘEDĀNĚ KONTROLĀ STĀVĀCĪHO TECHNICKĚHO ŮVĀHU KONSTRUKČNĚHO ŮVĀHĚHO ŮKONSTRUKČNĚHO FORŮLU MĀRĚ DŮKOVANĚ

FABRIKA ARCHITECTURY

TRAMENĀKŮVĚ PŘĀVĀS

ČĚSNĚ VÝKRESŮVĚ ŮČENĚ TECHNICKĚ

formát: A3

lokality výkresůvĚ systém: + 0,000 + 508 m.n.m.

číslo výkresu: D 1.2.3.3.1

1:150

D 1.2 - STĀVĀCĪHO KONSTRUKČNĚHO REŠĚNĚ - REZ NEMĚ KONSTRUKCE

akademický rok: 2019 / 2020

veduči projekt: Ing. Tomáš NOVOTNÝ

ústav: ÚSTĀV NOSNÝCH KONSTRUKČNĚ

konzultant: Ing. MĀLOSLAV SMĀTEK PH.D.

výpracovatel: Ing. ALEXANDRA ŠPĚNĚOVĀ

2019 / 2020

LEGENDA MATERIÁLŮ:

BETON PRŮSTÝ

ZEMĀNA

OCĚL

OCĚL S235

KLEBN 2010-103

SPÁVACÍ PRŮMĚR	PROFIL	SLŮŽKA (m)	HEJBA OCĚLE	ČÍSLA HMŮTNOSTI (kg/m)	HMŮTNOST PRŮMĚRU (kg)	HMŮTNOST (kg)	HMŮTNOST CELKOVĚ (kg)	
H202	PE 30	1,9	3,29	82	153,6	153,6	4504	
H202	PE 30	2,4	3,29	87	197,8	197,8	5664	
H202	PE 30	6,8	3,29	224	568,8	568,8	17088	
H204	PE 10	4,0	2,25	83	74,0	74,0	1304	
H204	PE 10	1,5	2,25	83	27,8	27,8	391	
H204	PE 10	2,2	2,25	87	41,2	41,2	578	
SPT	H201	12,4 x 0,88	2,29	813	819	819 x 17 x 83	311	
							CELKOVĚ HMŮTNOST	201 146,3

1. PŘED VLASTNÍ VÝROBÍ OCELOVÝ KONSTRUKCE JE NUTNÉ ZMĚNIT SKUPINŮ STAV STAVBY PŘEKONÁNÍ ÚROVNĚ VÝROBY PŘED POKYBY A PŘEDKONSTRUKCE
2. OCĚL TŘEBY ČISTĚ PŘE PLÁNE NEMĚ PRŮJEDŮ DOKUMENTY KONTROLY AKCE TYPU 2 Z POKYBY ČSN EN 10204
3. KROVNĚ TĚLĚL, REŠET, POMOCNŮ CENTRÁLNĚHO STROPNĚHO PLEKNU A VĚTRNÝ KONTROLNĚ TĚLA BUDĚ ZÁVĚSNĚ
4. PŘI KOTVENÍ OCELOVÝ KONSTRUKCE DO DŮMĚNĚ SA NEMĚ PORUŠĚT PŘI VĚTNĚ ŽÁDNĚ VÝTUŽI ŽILKOVANĚ KONSTRUKCE
5. POKRY BĚŽ PŘI KOTVENÍ TĚLA ZÁKAMATŮ DO NEMĚ KONSTRUKCE, ZÁŠAH MUSÍ BÝT KONTROLOVÁN KO EKSTRAKČNĚ
6. SPÁVACÍ MATERIÁL ŽÁBNĚVÝ KONSTRUKCE
7. STUPNĚ AKCETI DĚKOVANĚHO SPĀVĚ TYPU 2" POKRY ČSN EN 100 817
8. HMŮTNOST OCELOVÝ KONSTRUKCE JE VÝKAZNĚ REZ SPOLUODNĚHO MATERIÁLU / PŘIROVNĚNÝH PŘI A K OCELOVÝH KŮBĚ KONSTRUKCE
9. MEDOVĚNĚ SVYBY NA VÝKRESĚ BUDĚ PŘEDĀNĚ POKRY PROJEKOVĚHO DETALŮV SVADŮV
10. ŽIBNĚ NĀVĀNĀNĚ NA STĀH MASA MĀT ŮPRAVNĚ OSLŮNĚ, ABY KO STĀHŮ NEDŮKONČĀLU V DĚKOVĚ SVADĚ
11. VÝKAZ KONSTRUKČNĚHO OCĚLU JE POČĪTANĚ OVOVĀ REZ PŘEKONĚV
12. PŘI VÝKAZĚ MATERIÁLU SŮ DŮKOVANĚ NA OCĚL CENTRĀLNĚHO, SKUPINŮVĚ SLŮŽNĚ ÚČELĚ DELĀVANĚHO DOKUMENTĀCĀ
13. PŘEDĀVACĚHO DOKUMENTĀCĪ NĀVĀRĀKOVĚ DELĀVANĚHO DOKUMENTĀCĀ
14. VÝKRESŮ OČOVNĚ BĚŽĚ PŘEKONĚVĚ ŮPRAVNĚ NĀ STĀHĚ
15. PŘED VLASTNÍ VÝROBÍ KONSTRUKCE MUSÍ BÝT PŘEDĀNĚ KONTROLĀ STĀVĀCĪHO TECHNICKĚHO ŮVĀHU KONSTRUKČNĚHO ŮVĀHĚHO ŮKONSTRUKČNĚHO FORŮLU MĀRĚ DŮKOVANĚ

FABRIKA ARCHITECTURY

TRAMENĀKŮVĚ PŘĀVĀS

ČĚSNĚ VÝKRESŮVĚ ŮČENĚ TECHNICKĚ

formát: A3

lokality výkresůvĚ systém: + 0,000 + 508 m.n.m.

číslo výkresu: D 1.2.3.3.1

1:150

D 1.2 - STĀVĀCĪHO KONSTRUKČNĚHO REŠĚNĚ - REZ NEMĚ KONSTRUKCE

akademický rok: 2019 / 2020

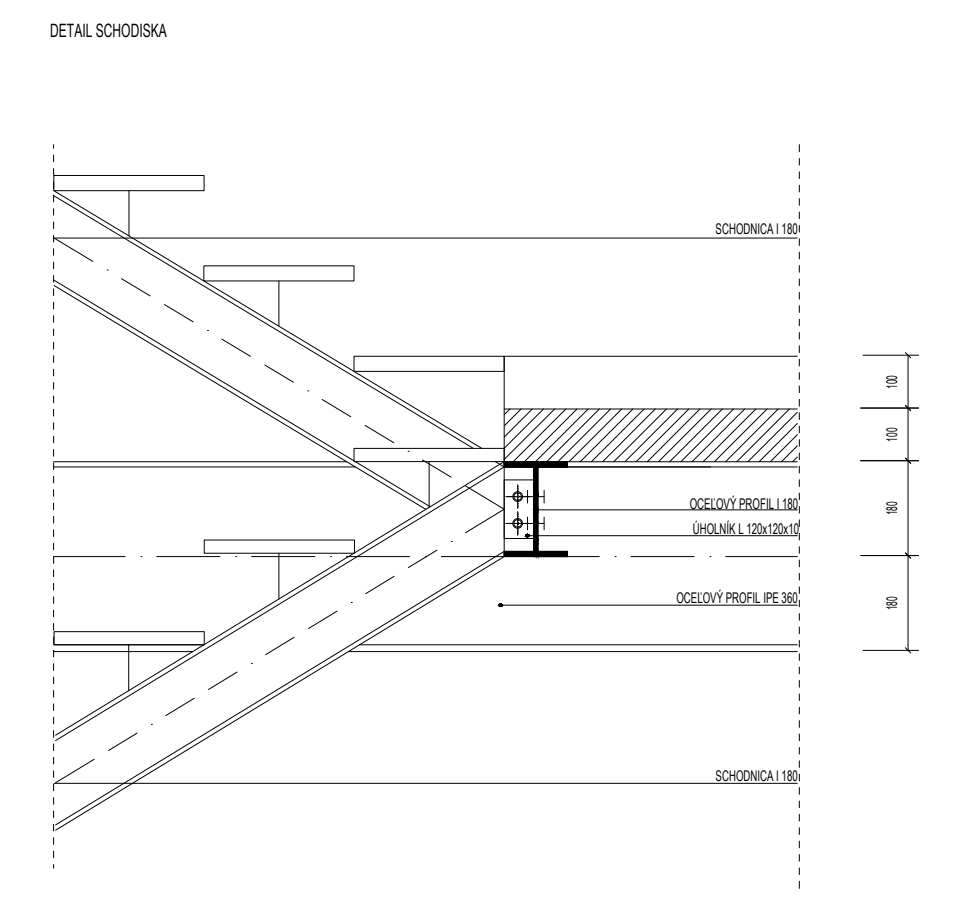
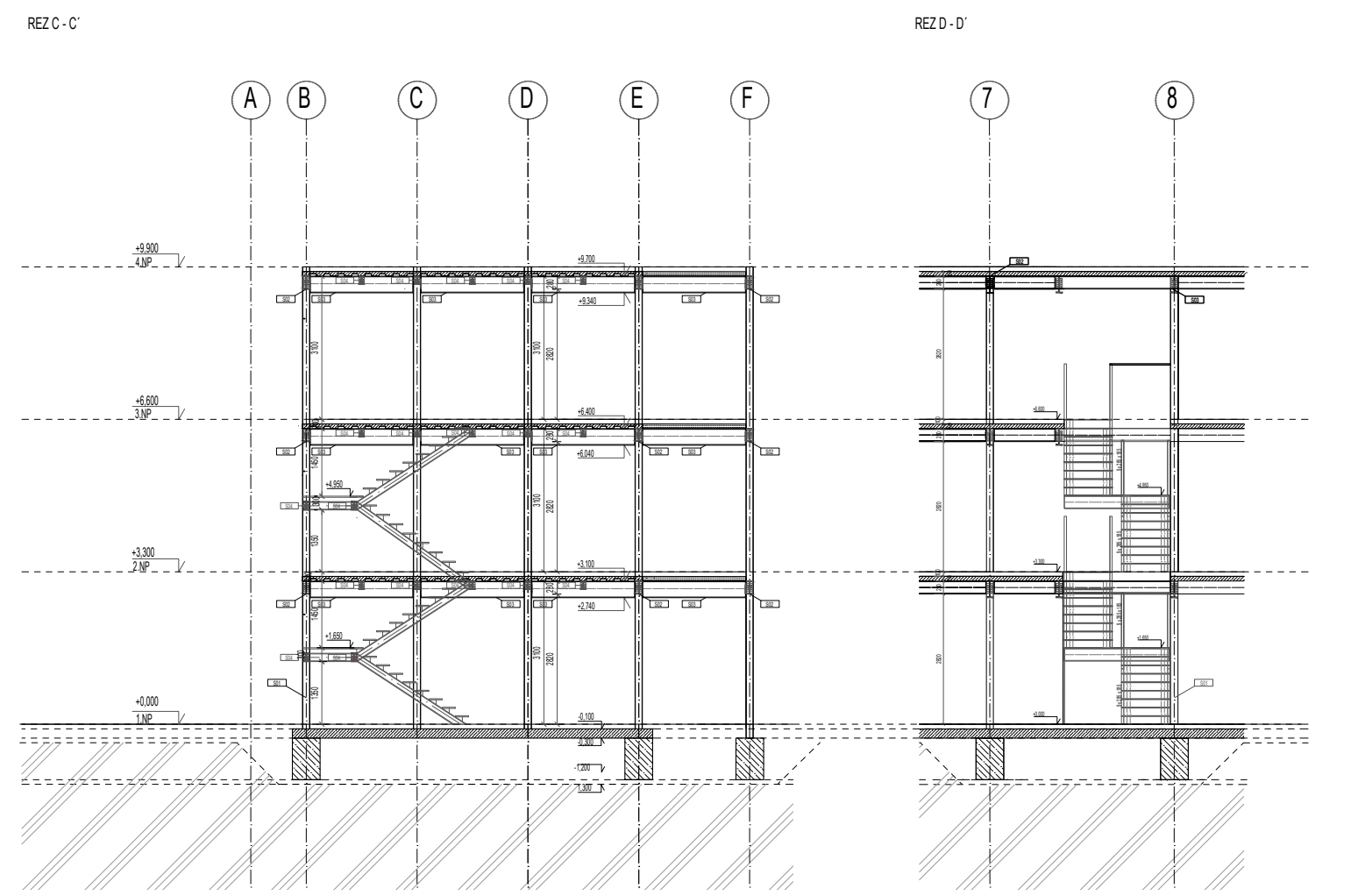
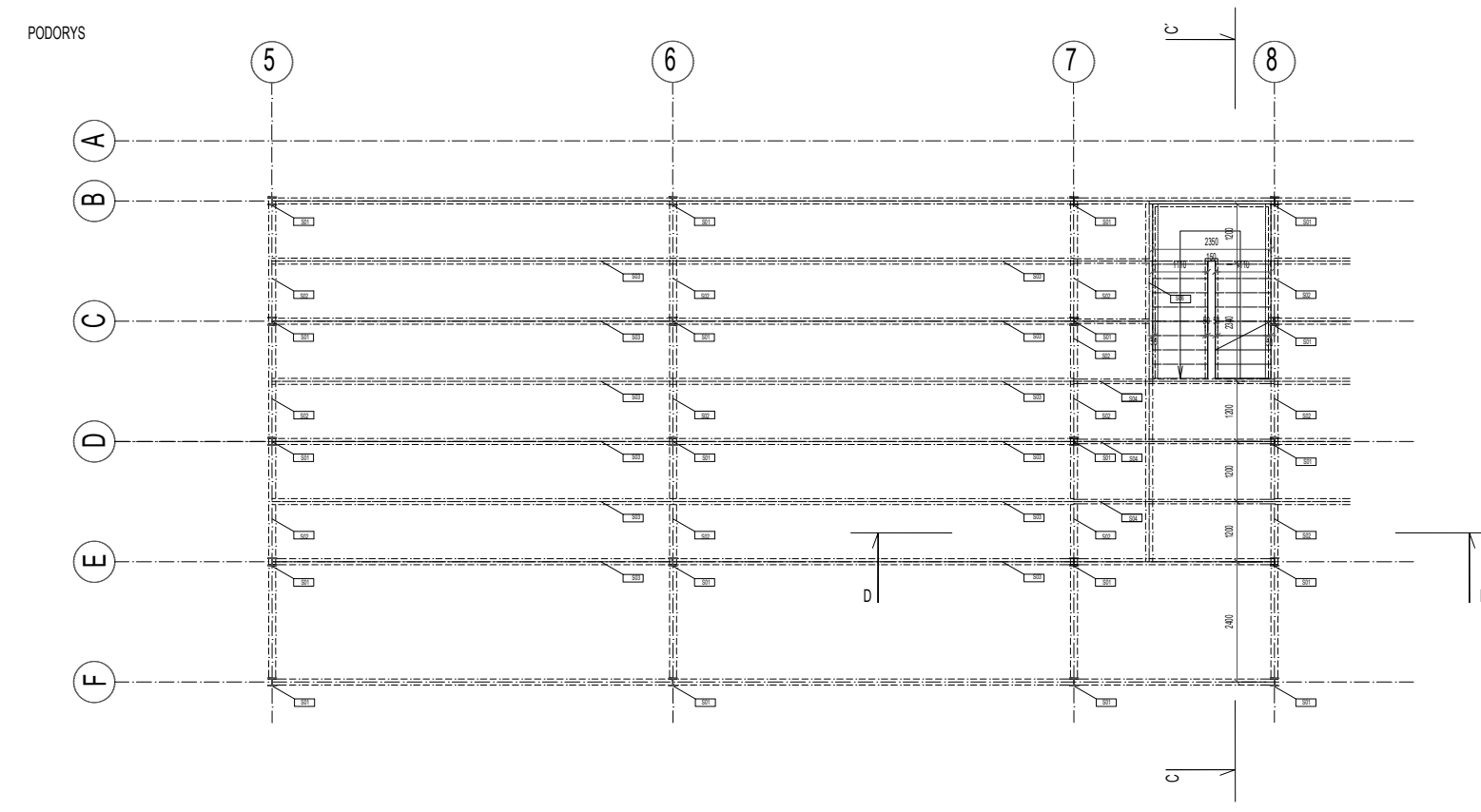
veduči projekt: Ing. Tomáš NOVOTNÝ

ústav: ÚSTĀV NOSNÝCH KONSTRUKČNĚ

konzultant: Ing. MĀLOSLAV SMĀTEK PH.D.

výpracovatel: Ing. ALEXANDRA ŠPĚNĚOVĀ

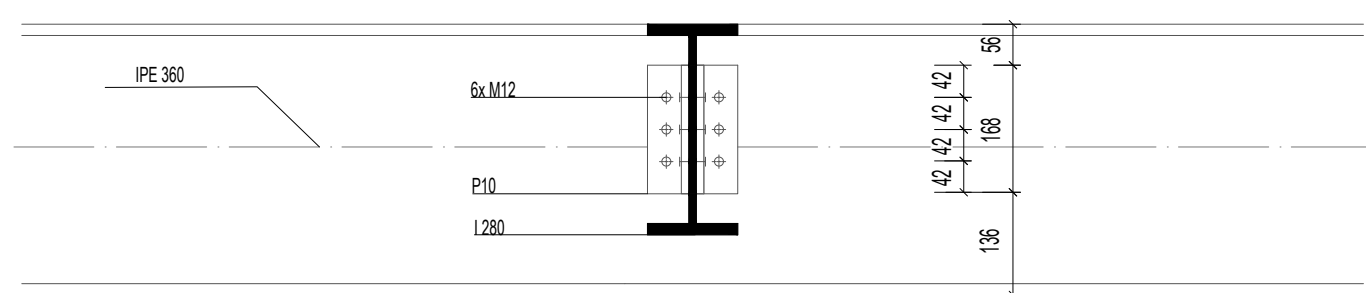
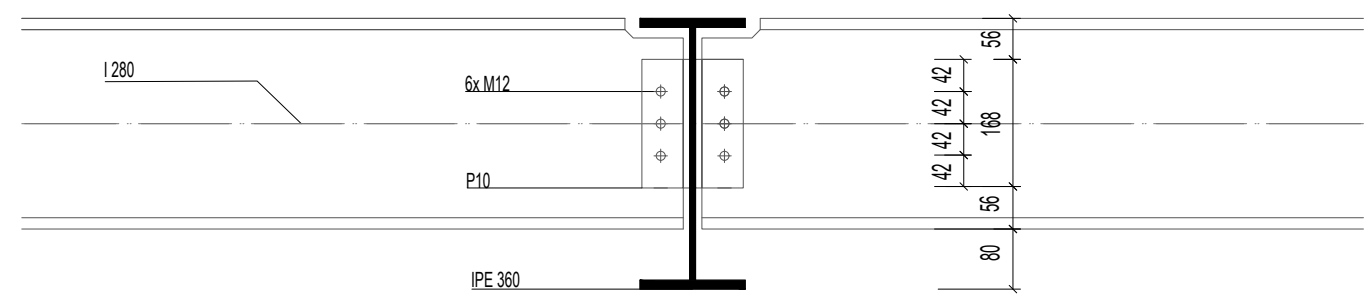
2019 / 2020



VLÁK KONSTRUKČNÍ OCEĽ	ZNAČKA PRŮJMU	PROFIL	DLŽKA [m]	ŘEŘAD OCEĽE	OVĚR Hmotnost [kg/m]	Hmotnost PRŮJMU [kg]	Množstvo [ks]	Hmotnost celková [kg]
SP1	HEB 180	180	8,238	458	445,24	3672,8	100	452,04
SP2	PE 180	180	8,238	458	157,24	1298,8	100	157,24
SP3	PE 300	300	8,238	458	380,80	3138,8	100	380,80
SP4	PE 180	180	4,5	458	14,40	64,8	18	14,40
SP5	PE 180	180	1,5	458	4,80	21,6	6	4,80
SP6	PE 300	300	12,1	458	411,12	4974,5	4	122,78
SP7	HEB 110	110	12,48 x 3,008	458	88	1084,8	284	308,16
CELKOVÁ HMOTNOST								281 16,68

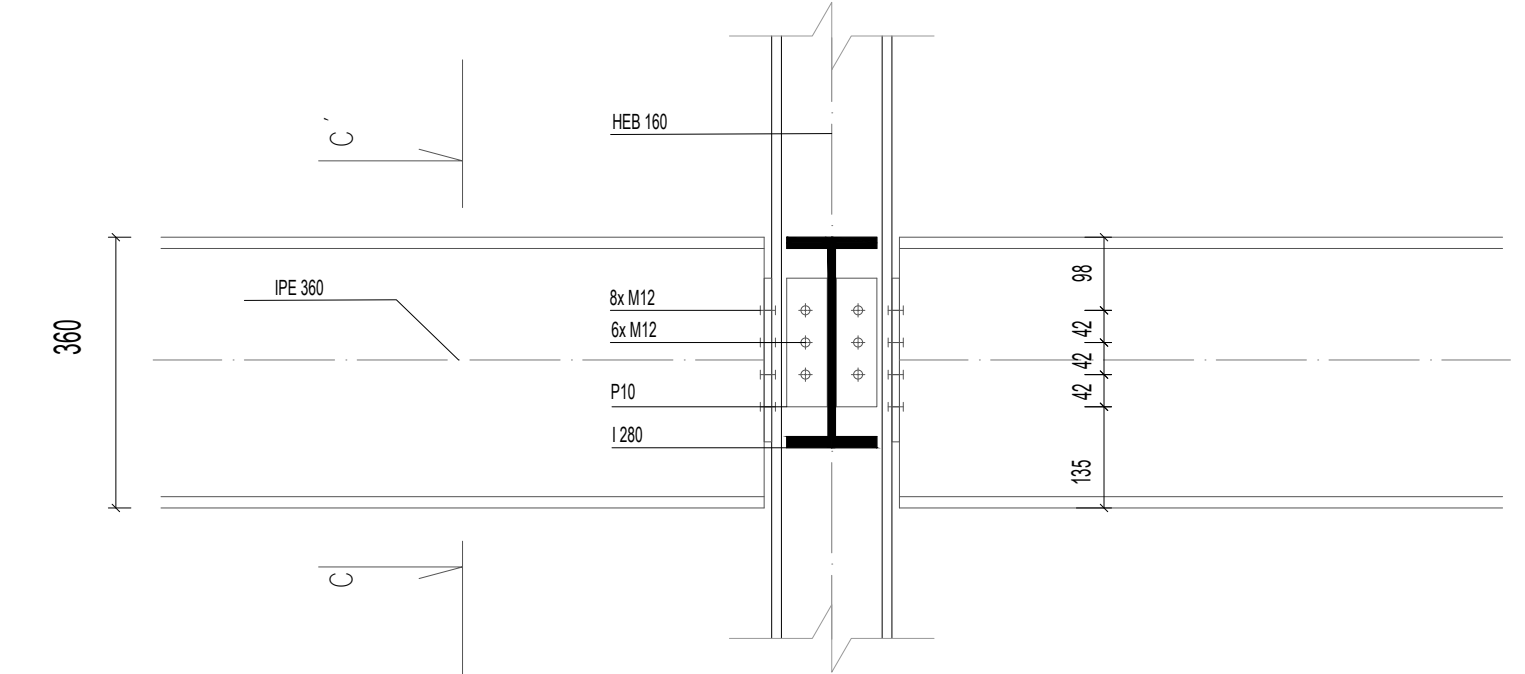
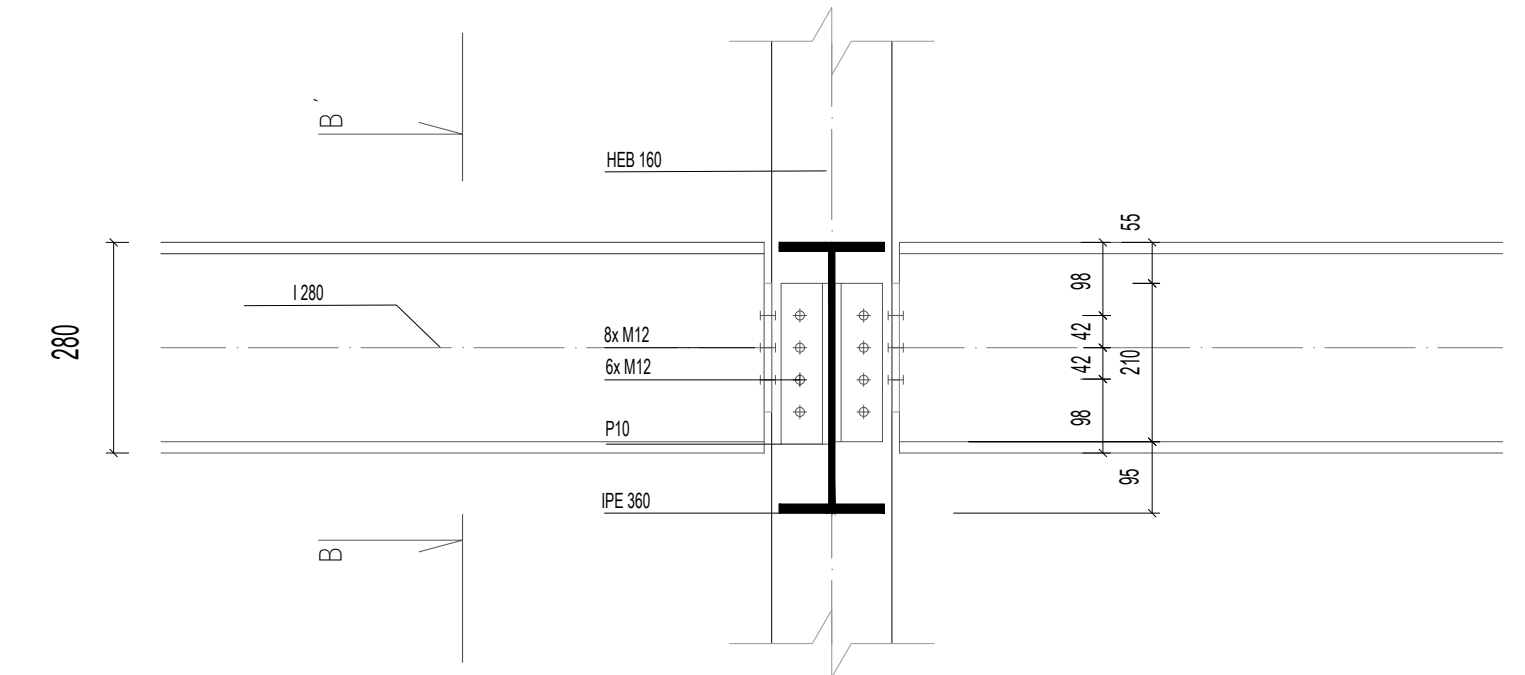
- PŘED KLÁSTKOU VÝROBOU OCELOVÉ KONSTRUKCE JE NUTNÉ ZMĚŘIT BRUTOVÝ STUPŇ STAVBY, PŘINEJŠÍM UPRÁVIT KLÁSTKU VÝROBU PODLE POTŘEBY STAVBY A PŘEVĚŘENOSTI MONTÁŽE.
- OCEĽ TŘEDY S235, PŘE KLÁSTKU NEJDE PŘÍPADNĚ DOLOŽIT DOKUMENTY KONTROLY AKCEJ TYPU (Z PŮVODNÍH OBR. VEŘE).
- KŘÍŽNÍ TRÁVĚL MĚJÍ BÝT POKROUŽENY CENTRÁLNÍM STYKOVÝM PLECHEM A VŠETKY HORIZONTÁLNÍ TRÁVĚL BUDOU ZHROUŽENY.
- PŘI KOTVENÍ OCELOVÉ KONSTRUKCE DO ZEMĚ SE NEMÁJÍ POUŽÍVAT PŘI VETÁNÍ ŽÁDANÁ VÝŠTĚ TELEROSTROVŮ KONSTRUKCE.
- PODLE BUDĚ NA KONSTRUKČNÍM ZÁKAZNÍKŮM OD KONSTRUKCE, ŽÁDANÍ MUSÍ BÝT KONSTRUKČNÍM SO STAVBAM.
- SPLOVNACÍ MATERIÁL ŽÁDANÍ KONSTRUKČNÍM MUSÍ BÝT PŘEVĚŘENÁ KONTROLA STAVBY MĚŘENÍM STAVBY TYPU "C" PODLE ČSN EN ISO 9811.
- HMOTNOST OCELOVÉ KONSTRUKCE JE VYKÁZANA BEZ SPOJOVACÍHO MATERIÁLU / PŘIPOČÍTAJÍCÍM K CELKOVÉ HMOTNOSTI KONSTRUKCE.
- NEZNAČENÉ SVÁRY NA VÝKRESU BUDOU PŘEVĚŘENÉ PODLE PŘILOŽENÝCH DETALŮ SVÁRY.
- ŠRUBY NÁMÁHNĚ NA STRANĚ MUSÍ BÝT UPRÁVENY ODLÁŽKY, ABY KJ STRANĚ NEODPOVĚDĚLY OBRUBU ŠRUBU.
- VÝKRES KONSTRUKČNÍ OCEĽI JE PODLEBY OSOVOU A BEZ PŘESNOVÝ.
- PŘI VÝKRESU MATERIÁLOVÝCH ZÁKAZNÍKŮ JE ZÁKAZNÍKŮM NA CELÉ CENTRIMETRE, BRUTOVOU ODLÁŽKY ÚRČENÉ DELAŘENSKOU DOKUMENTACÍ.
- PŘI KLÁSTKOVÉ KONSTRUKČNÍM NEVYKÁZANÉ ELEGANČNÍ DOKUMENTACÍ.
- VŠETKOVÉ OSOVENÍ BUDĚ PŘEVĚŘENÉ A UPRÁVENÉ NA STAVBE.
- PŘED KLÁSTKOU VÝROBOU KONSTRUKCE MUSÍ BÝT PŘEVĚŘENÁ KONTROLA STAVBY MĚŘENÍM STAVBY TYPU "C" KONSTRUKČNÍM AKCEJ HMOTNOSTI, POKUD MĚŘENÍM ZÁKAZNÍKŮM.

DETAIL STYKU OCELOVÉHO PRIEVLAKU A OCELOVEJ STROPNICE



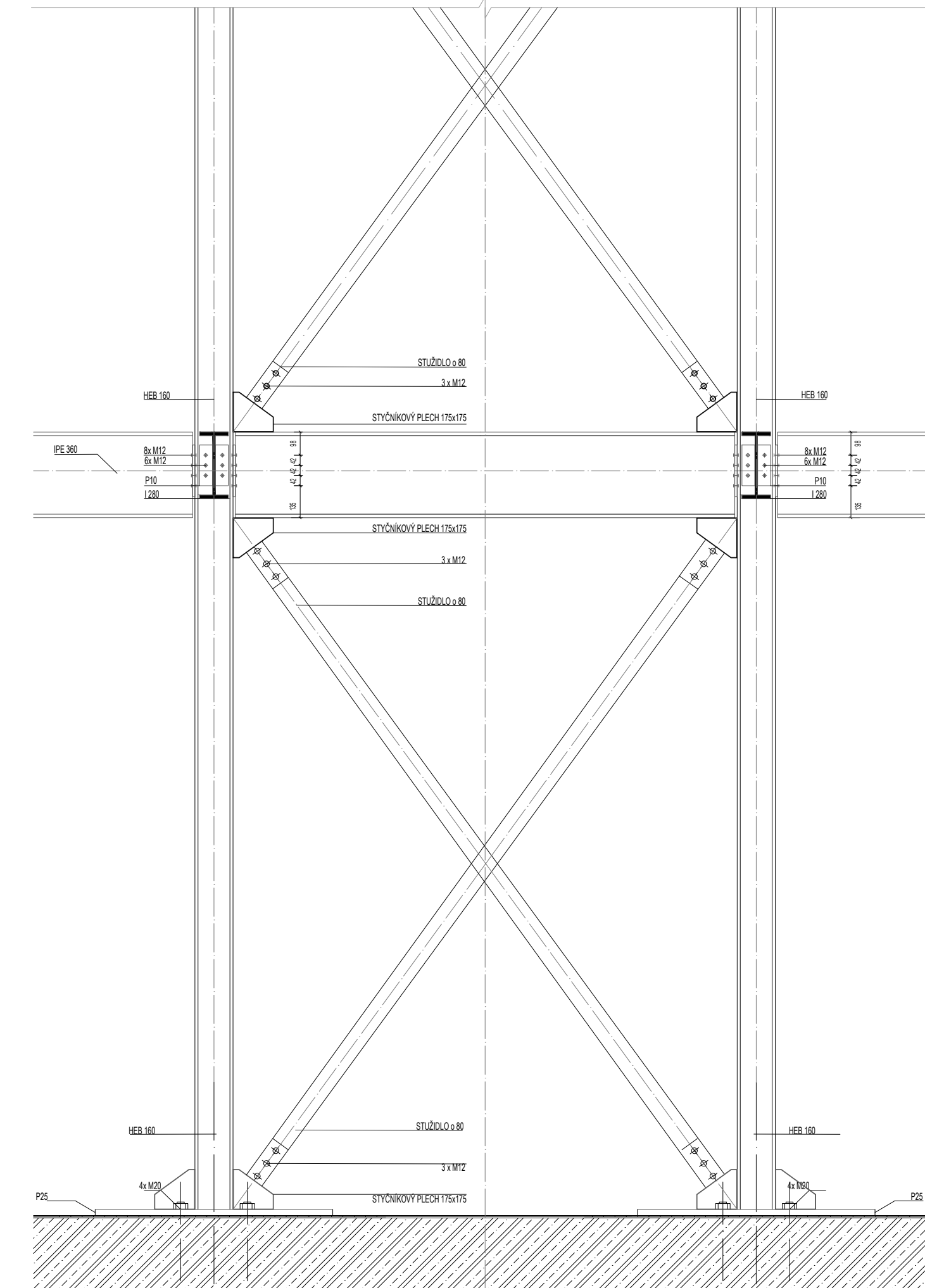
1. PRED VLASTNOU VÝROBOU OCELOVEJ KONŠTRUKČIE JE NUTNÉ ZHĽADŤ SKUTOČNÝ STAV STAVBY PRÍPADNE UPRAVIŤ VEĽKOSŤ VÝROBU PODLA POTREB STAVBY A PREVEDENOSŤ MONTÁŽE.
2. OCEĽ TREBY VEĽK. PRE KLAS. NÔSNE PRKY DOLŽIŤ DOKUMENTY KONTROLY AKOSTI TVZ P25 PODLA ČSN EN 1090.
3. KRÍŽENÉ TIAHEL BEŽIŤ POMOCOU CENTRÁLNEHO STYKOVÉHO PLECHU A VŠETKY HORIZONTÁLNE TIAHA BUDU ZHĽADŤ.
4. PRÍ KOTVENÍ OCELOVEJ KONŠTRUKČIE ZODPADAJE SA NEHNE PORUŠIŤ PRÍ VEĽKÁ ŽADANÁ VÝŠŤA ŽELEZOBETÓNovej KONŠTRUKČIE.
5. POKAĽ BUDE PRÍ KONTAKTĽ TREMA ZHĽADŤ DO NÔSNEJ KONŠTRUKČIE, ŽADANÍ MUSÍ BYŤ KONZULTOVANÍ SO STAVITOM.
6. SPOLUVÝ MATERIÁL ŽAROVOPODMNOVNÝ.
7. STUPEN NEHSTI ŽAROVANIEHO SPŮJA TYPU "C" PODLA ČSN EN ISO 817.
8. PRAVOSŤ OCELOVEJ KONŠTRUKČIE JE VYŽADOVANÁ BEZ SPULOVAČEOHO MATERIÁLU / PRÍPOČÍTOVICH TIAH A OCELOVEJ ÚJME KONŠTRUKČIE.
9. NEZODPÁDNE SVARŤ NA VÝHREBE BUDU PREVEDENÉ PODLA PRÍLOŽENICH DETALOV SVARŤ.
10. ŠRUBŤ NÁHĽANÉ NA STRHU MUSIA MÄT UPRAVENÚ DĽŽKU, ABY KŤ STRHU NEDODCHÄZALI V OBRUBU ŠRUBU.
11. VÝŠŤA KONŠTRUKČIEJ DĽŽKY JE POČÍTANÝ OD VÄČŠIE ŽERKOVZV.
12. PRKY VO VÝKASE MATERIÁLU SŤ ŽODKORÁNE NA ČELE CENTRIMETRE, SKUTOČNÝ DĽŽKU URČIŤ JE DELAŘENSKÁ DOKUMENTÁČIA.
13. VÝŠŤOVÉ ODPADENE BUDU PREVEDENÉ A UPRAVENÉ NA STIAHE.
14. PRED VLASTNOU VÝROBOU KONŠTRUKČIE MUSÍ BYŤ PREVEDENÁ KONTROLA STAVAJUCICH TECHNICKICH STAVU KONŠTRUKČIE, ÚRČENÉ AKOSTNOSŤ, PORUČKA, MER DEGRADÁČIA.
15. PRAVOSŤ OCELOVEJ KONŠTRUKČIE JE VYŽADOVANÁ BEZ SPULOVAČEOHO MATERIÁLU / PRÍPOČÍTOVICH TIAH A OCELOVEJ ÚJME KONŠTRUKČIE.
16. NEZODPÁDNE SVARŤ NA VÝHREBE BUDU PREVEDENÉ PODLA PRÍLOŽENICH DETALOV SVARŤ.
17. ŠRUBŤ NÁHĽANÉ NA STRHU MUSIA MÄT UPRAVENÚ DĽŽKU, ABY KŤ STRHU NEDODCHÄZALI V OBRUBU ŠRUBU.
18. VÝŠŤA KONŠTRUKČIEJ OCEĽ JE POČÍTANÝ OD VÄČŠIE ŽERKOVZV.
19. PRKY VO VÝKASE MATERIÁLU SŤ ŽODKORÁNE NA ČELE CENTRIMETRE, SKUTOČNÝ DĽŽKU URČIŤ JE DELAŘENSKÁ DOKUMENTÁČIA.
20. VÝŠŤOVÉ ODPADENE BUDU PREVEDENÉ A UPRAVENÉ NA STIAHE.
21. PRED VLASTNOU VÝROBOU KONŠTRUKČIE MUSÍ BYŤ PREVEDENÁ KONTROLA STAVAJUCICH TECHNICKICH STAVU KONŠTRUKČIE, ÚRČENÉ AKOSTNOSŤ, PORUČKA, MER DEGRADÁČIA.

DETAIL STYKU OCELOVÉHO PRIEVLAKU A OCELOVEJ STROPNICE NA STĽP

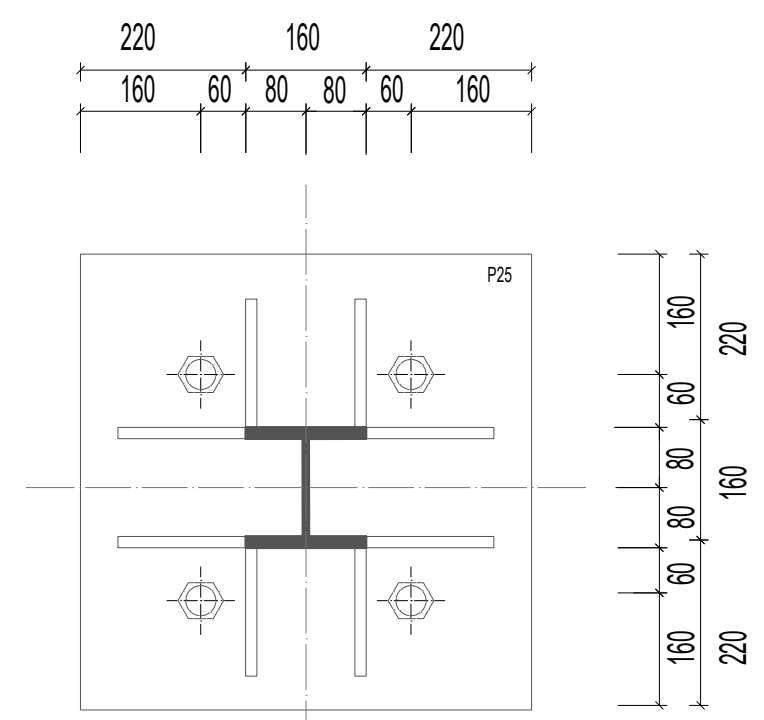


FAMILIARIZACIJA		JAZDECKÝ REKREAČNÝ AREÁL	
TABUĽKA 7		Rekreačný oblasť Hradca, Námpeľ	
PRÁVA 8			
OCEĽNÉ VÝROBE ÚČENÉ TECHNICKÉ			
formát:	A3	lokality výškový systém:	• 0,000 + 508 m.n.m
veľkosť:	• 0,000 + 508 m.n.m	vedúci projekt:	Ing. Tomáš NOVOTNÝ
merka:	1:10	štáť:	ÚSTAV NÔSŤCH KONŠTRUKČI
	D 1. 2. 3. 5. 1	konzultant:	Ing. MĽOSLAV ŠAUTEK PH.D.
		výpracoval:	ALEXANDRA ŠYPEŇOVÁ
		akademický rok:	2019 / 2020
D 1.2 - STAVEBNÉ KONŠTRUKČNÉ REŠENIE - KONŠTRUKČNÉ DETALY			

DETAIL STYKU OCELOVÉHO PRIEVLAKU A OCELOVEJ STROPNICE



DETAIL STYKU OCELOVÉHO PRIEVLAKU A OCELOVEJ STROPNICE



1. PRED VLASTNOU VÝROBOU OCELOVEJ KONŠTRUKČIE JE NUTNÉ ZHĽADŤ SKUTOČNÝ STAV STAVBY PRÍPADNE UPRAVIŤ VEĽKOSŤ VÝROBU PODLA POTREB STAVBY A PREVEDENOSŤ MONTÁŽE.
2. OCEĽ TREBY VEĽK. PRE KLAS. NÔSNE PRKY DOLŽIŤ DOKUMENTY KONTROLY AKOSTI TVZ P25 PODLA ČSN EN 1090.
3. KRÍŽENÉ TIAHEL BEŽIŤ POMOCOU CENTRÁLNEHO STYKOVÉHO PLECHU A VŠETKY HORIZONTÁLNE TIAHA BUDU ZHĽADŤ.
4. PRÍ KOTVENÍ OCELOVEJ KONŠTRUKČIE ZODPADAJE SA NEHNE PORUŠIŤ PRÍ VEĽKÁ ŽADANÁ VÝŠŤA ŽELEZOBETÓNovej KONŠTRUKČIE.
5. POKAĽ BUDE PRÍ KONTAKTĽ TREMA ZHĽADŤ DO NÔSNEJ KONŠTRUKČIE, ŽADANÍ MUSÍ BYŤ KONZULTOVANÍ SO STAVITOM.
6. SPOLUVÝ MATERIÁL ŽAROVOPODMNOVNÝ.
7. STUPEN NEHSTI ŽAROVANIEHO SPŮJA TYPU "C" PODLA ČSN EN ISO 817.
8. PRAVOSŤ OCELOVEJ KONŠTRUKČIE JE VYŽADOVANÁ BEZ SPULOVAČEOHO MATERIÁLU / PRÍPOČÍTOVICH TIAH A OCELOVEJ ÚJME KONŠTRUKČIE.
9. NEZODPÁDNE SVARŤ NA VÝHREBE BUDU PREVEDENÉ PODLA PRÍLOŽENICH DETALOV SVARŤ.
10. ŠRUBŤ NÁHĽANÉ NA STRHU MUSIA MÄT UPRAVENÚ DĽŽKU, ABY KŤ STRHU NEDODCHÄZALI V OBRUBU ŠRUBU.
11. VÝŠŤA KONŠTRUKČIEJ OCEĽ JE POČÍTANÝ OD VÄČŠIE ŽERKOVZV.
12. PRKY VO VÝKASE MATERIÁLU SŤ ŽODKORÁNE NA ČELE CENTRIMETRE, SKUTOČNÝ DĽŽKU URČIŤ JE DELAŘENSKÁ DOKUMENTÁČIA.
13. VÝŠŤOVÉ ODPADENE BUDU PREVEDENÉ A UPRAVENÉ NA STIAHE.
14. PRED VLASTNOU VÝROBOU KONŠTRUKČIE MUSÍ BYŤ PREVEDENÁ KONTROLA STAVAJUCICH TECHNICKICH STAVU KONŠTRUKČIE, ÚRČENÉ AKOSTNOSŤ, PORUČKA, MER DEGRADÁČIA.

FAMILIARIZACIJA		JAZDECKÝ REKREAČNÝ AREÁL	
TABUĽKA 7		Rekreačný oblasť Hradca, Námpeľ	
PRÁVA 8			
OCEĽNÉ VÝROBE ÚČENÉ TECHNICKÉ			
formát:	A3	lokality výškový systém:	• 0,000 + 508 m.n.m
veľkosť:	• 0,000 + 508 m.n.m	vedúci projekt:	Ing. Tomáš NOVOTNÝ
merka:	1:20	štáť:	ÚSTAV NÔSŤCH KONŠTRUKČI
	D 1. 2. 3. 5. 2	konzultant:	Ing. MĽOSLAV ŠAUTEK PH.D.
		výpracoval:	ALEXANDRA ŠYPEŇOVÁ
		akademický rok:	2019 / 2020
D 1.2 - STAVEBNÉ KONŠTRUKČNÉ REŠENIE - KONŠTRUKČNÉ DETALY			

D 1. 4 TECHNIKA PROSTREDIA STAVBY

názov stavby Jazdecký areál ZLATÁ PODKOVA
miesto stavby Arbesova 1310/ 396 01/ Humpolec/ Česko
funkcia rekreácia, ubytovanie
charakter stavby novostavba
zadávatel' Fakulta architektúry ČVUT
dátum spracovania letný semester 2019 / 2020
ateliér NKZ //Novotný, Koňata, Zmek//
spracovávateľ Alexandra SYPĚNOVÁ
konzultant Ing. Pavla VRBOVÁ

D 1. 4 TECHNICKÁ SPRÁVA

D 1. 4. 1. 1 popis a umiestnia stavby
D 1. 4. 1. 2 vodovod
D 1. 4. 1. 2. 1 vodovodní prípojka
D 1. 4. 1. 2. 2 vnútorný vodovod
D 1. 4. 1. 3 kanalizácia
D 1. 4. 1. 3. 1 kanalizácia splašková
D 1. 4. 1. 3. 2 kanalizácia dažďová
D 1. 4. 1. 4 vytápánie a chladenie
D 1. 4. 1. 4. 1 zdroja tepla
D 1. 4. 1. 4. 2 zdroje chladu
D 1. 4. 1. 5 vetranie
D 1. 4. 1. 6 elektro rozvody
D 1. 4. 1. 7 plynovod
D 1. 4. 1. 8 zariadenie vertikálnej dopravy osôb
D 1. 4. 1. 9 nakladanie s domovým odpadom

D 1. 4. 2 VÝPOČTY

D 1. 4. 2. 1 VODOVOD
D 1. 4. 2. 1. 2 bilancie potreby vody
D 1. 4. 2. 1. 3 stanovenie predbežnej dimenzie vodovodnej prípojky
D 1. 4. 2. 1. 4 ohrev vody
D 1. 4. 2. 1. 5 potreba tepla na prípravu teplej vody

D 1. 4. 2. 2. KANALIZÁCIA
D 1. 4. 2. 2. 1. prípojka splaškovvej vody
D 1. 4. 2. 2. 2. prípojka dažďové vody
D 1. 4. 2. 2. 3. veľkosť akumulačnej nádrže

D 1. 4. 2. 3. VYTÁPANIE A CHLADENIE
D 1. 4. 2. 3. 1. bilancie zdroja tepla
D 1. 4. 2. 3. 2. bilancie zdroje chladu
D 1. 4. 2. 3. 3. vnútorné a vonkajšie výpočtové teploty
D 1. 4. 2. 3. 3. 1 vnútorné teploty
D 1. 4. 2. 3. 3. 2 vonkajšie teploty

D 1. 4. 2. 4. VETRANIE
D 1. 4. 2. 4. 1 zdieľané priestorov
D 1. 4. 2. 4. 2 obytné priestory
D 1. 4. 2. 4. 3 vetranie CHŮC
D 1. 4. 2. 5. ZOKT

D 1. 4. 3 VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA

D 1. 4. 3. 1 situácia M 1: 750
D 1. 4. 3. 2. 1 pôdorys 1NP M 1: 200
D 1. 4. 3. 2. 2 pôdorys 3NP M 1: 200
D 1. 4. 3. 2. 3 výkres strechy M 1: 200

D 1. 4	TECHNICKÁ SPRÁVA
D 1. 4. 1. 1	popis a umiestnia stavby
D 1. 4. 1. 2	vodovod
D 1. 4. 1. 2. 1	vodovodní prípojka
D 1. 4. 1. 2. 2	vnútorný vodovod
D 1. 4. 1. 3	kanalizácia
D 1. 4. 1. 3. 1	kanalizácia splašková
D 1. 4. 1. 3. 2	kanalizácia dažďová
D 1. 4. 1. 4	vytápanie a chladenie
D 1. 4. 1. 4. 1.	zdroja tepla
D 1. 4. 1. 4. 2.	zdroje chladu
D 1. 4. 1. 5	vetranie
D 1. 4. 1. 6	elektro rozvody
D 1. 4. 1. 7	plynovod
D 1. 4. 1. 8	zariadenie vertikálnej dopravy osôb
D 1. 4. 1. 9	nakladanie s domovým odpadom

D 1. 4. 1	TECHNICKÁ SPRÁVA
D 1. 4. 1. 1	popis a umiestnia stavby

Objekt jazdeckého areálu sa nachádza v oblasti Dusilov v Humpolci na parcele 1586/5. Je súčasťou projektu riešiaceho celú plochu jazdeckého komplexu – jedná sa o 4 samostatne stojace časti, ktoré sú vzájomné prepojené pochodzimi lávkami vedúce z ubytovacej časti až po objekt hľadiska/tribúny. Jedná se o multifunkčný objekt kombinujúci ubytovanie, stravovacie zariadenie, divácku tribúnu, stajne a sklady. Ubytovanie pre návštevníkov a súťažiacich SO 07 má 3 nadzemné podlažia. V bunkách oceľovej konštrukcie ubytovacej časti sa na 2.-3. NP odohráva väčšina pasívnych dejov budovy.

Na prvom nadzemnom podlaží sa nachádza aktívny parter. Recepčia so zázemím, spoločenské miestnosti, lobby, taktiež i sklady a technické zázemí hotelu, napr. strojovňa vzduchotechniky. V ústrednej časti je lokalizovaná klubovňa jazdcov s požičournou odevu a jazdeckého príslušenstva. V zadnej časti je posilňovňa s kardio zónou a wellness. Tieto priestory sú určené predovšetkým pre hostí ubytovacieho zariadenia.

Veľkostne sú dispozičné návrhy minimálne, čo odpovedá strednému komfortu hotela. Na 2. NP a 3.NP sa nachádzajú rozdielne kategórie ubytovacích jednotiek: 2/4/6/ lôžkové apartmány s vlastným sociálnym zariadením s/bez kuchynské linky. Každá jednotka má vlastnú lodžiu s vonkajším sedením. Lodžie sú orientované na JZ do voľnej krajiny. Skrze objekt prechádzajú 2 únikové schodiská, z nich sú obe vybavené únikovým výťahom vedúcim z 1NP až do 3NP. Medzi jednotlivými dvojicami pokojov sa nachádzajú šachty slúžiace pre rozvody technického zabezpečenia.

D 1. 4. 1. 2	vodovod
--------------	----------------

D 1. 4. 1. 2. 1 vodovodní prípojka
Hlavný uzáver vody s vodomernou sústavou je umiestnený v technickej miestnosti na 1NP vo vzdialenosti do 1metra za obvodovou stenou. Studená voda je do objektu napojená z mestského vodovodného rádu z ulice Arbesova. Prípojka je navrhnutá z PVC DN 80mm v sklone 3 %. Následne je vodovod vedený z technickej miestnosti do inštalačných šachiet. Z nich vedie do kúpeľní, WC a kuchynskej linky až do 3.NP.

D 1. 4. 1. 2. 2 vnútorný vodovod
Vnútorný vodovod je navrhnutý z pozinkovanej ocele. Rozvod v objekte je nekrytý- vedený voľne pod stropom/ na stene. Požiarne potrubie vytvára samostatnú vetvu. Teplá voda je pripravovaná centrálne v zásobníkoch teplej vody, ktoré sú umiestnené v technickej miestnosti v 1.NP.

D 1. 4. 1. 3	kanalizácia
--------------	--------------------

D 1. 4. 1. 3. 1 kanalizácia splašková
Potrubie splašková kanalizácie navrhnuté z PVC DN125, sklon 3%, a je odvedené do verejného kanalizačného radu, ktorý sa nachádza na južnej strane objektu v ulici Arbesova . Na kanalizačnej prípojke sa nachádza pri hranici pozemku revízna šachta. Čistiace tvarovky na splaškové potrubie sú navrhnuté v 1NP každých 16 m. Splaškové zvislé potrubí je vo väčšine prípadov vedené v inštalačných šachtách a je odvetrané na strechu.

D 1. 4. 1. 3. 2 kanalizácia dažďová
Dažďová kanalizácia je navrhnutá z PVC DN 250, sklon 3%,oddelene od splaškovej kanalizácie. Dažďová voda je plne spracovávaná na pozemku. Voda je vedená z plochej nepochodzej strechy okapnými žľabmi a strešnými vpustmi. Po obvode južnej strany domu je navrhnutá drenáž v úrovni základov, ktorá je zvedená do systému dažďovej kanalizácie. Tá je následne zvedená do akumulačných nádrží umiestnených pod terénom južne od objektu. Z týchto nádrží je voda čerpaná do technické miestnosti v 1NP, kde je prefiltrovaná a ďalej distribuovaná po objekte. Úžitková voda je vedená oddelene od pitnej vody. Úžitková voda je použitá k splachovaniu WC a pranie prádla. Do akumulačnej nádrže je zvedené maximum dažďovej vody z plochy strechy. V prípade nedostatku dažďovej vody je do čerpaceho zariadenia pre distribúciu dažďovej vody privedená pitná voda z vodovodného rádu. V prípade prebytku je voda odvedená cez prepad do vsakovacieho trativodu.

D 1. 4. 1. 4	vytápanie a chladenie
--------------	------------------------------

D 1. 4. 1. 4. 1 zdroja tepla
Objekt je napojený pomocou teplovodnej prípojky centrálny rozvod tepla, ktorý je vedený z miestnej teplárne IROMEZ, s.r.o. ,Pod Náspem 2005, 39301 Pelhřimov. Teplovodné napojenie vedie z južnej strany pozemku do technickej miestnosti v 1.NP, kde je napojené na výmenník tepla, ktorý je napojený na ZTV. V objekte sú navrhnuté 3 otopné rozvody VYT1, VYT2, VYT3.

- okruh VYT1 je určený pre rozvody podlahového vytápania.
- okruh VYT2 je navrhnutý pre rozvody otopných telies.
- okruh VYT3 je navrhnutý pre zásobovanie teplom vzduchotechnické jednotky.

Otopné sústavy sú navrhnuté ako dvoj trúbkové. Prevláda horizontálny rozvod vedený v podlahách, voľne pod stropom.

D 1. 4. 1. 4. 2 zdroja chladu
Objekt je chladení systémom split a multisplit.
multisplit chladené sú priestory fitness a wellness
split vzduchotechnické jednotky majú vlastnú chladiacu jednotku

D 1. 4. 1. 5	vetranie
--------------	-----------------

V objekte sú navrhnuté **3 koncepcie** vetrania.

- Skupina odvetrávaných priestorov číslo 1 sú zdieľané časti hotela ako recepcia, lobby, spoločenské miestnosti, fitness, wellness, zázemie pracovníkov a jazdecky klub. Odvetrávanie je zabezpečené pomocou rekuperačnej jednotky umiestnenej v strojovni na 1NP.
- Do druhej skupiny patrí odvetrávanie hotelových izieb cez inštalačné šachty. Podtlakové vetranie je navrhnuté v priestoroch WC a kúpeľniach kde je prívod vzduchu zaistený pomocou dvernej mriežky. Odvetrávanie týchto priestorov je zaistené cez odvodný ventilátor do samostatného plastového hranatého potrubia 100x 200, ktoré je umiestnené v jadre a vyúsťuje nad strechu. Kuchynské digestory sú napojené pomocou kruhového potrubia DN 160 samostatne do hranatého potrubia 100 x 200 , ktoré je vedené cez inštalačné jadro a vyúsťujúce nad strechu.
- Skupina číslo 3 je chránená úniková cesta. Schodiskový priestor slúži ako úniková cesta typu A. Navrhnuté pretlakové vetranie vytvára pretlak nasávaním vzduchu ventilátorom umiestneným na prvom nadzemnom poschodí. Vzduch je regulovaný pomocou uzatvárateľných klapiek na najvyššom bode. Odvetrávanie je vyvedené cez inštalačnú šachtu nad úroveň strechy.

D 1. 4. 1. 6	elektro rozvody
--------------	------------------------

Objekt je napojený na verejnú sieť nízkeho napätia. Káble prípojky sú vedené v pieskovej loži v hĺbke 350 mm pod terénom a zhora chránené výstražnou fóliou. Hlavný rozvádzač s ističmi a elektromerom sa nachádza v prípojkovej skrini umiestnenej na hranici pozemku. Hlavný domový rozvádzač sa nachádza v priestoroch CHUC A. Odtiaľ sú vedené jednotlivé podružné rozvádzače pre spoločné priestory, výťahy a jednotlivé poschodia. Na 2NP a 3NP sa nachádza patrový rozvádzač, ktorý zabezpečuje rozvod elektrickej energie samostatne do bunkových rozvádzačov umiestnených v predsieni jednotlivých hotelových izieb. Patrový rozvádzač je sprístupnený z schodišťového priestoru. Káble elektrického vedenia sú vedené v stenách, v lištách a pod stropom. Objekt je vybavený záložnými zdrojom, ktorý sa nachádza v 1np pre evakuačné výťahy

D 1. 4. 1. 7	plynovod
--------------	-----------------

Rozvod plynu nie je v objekte navrhnutý.

D 1. 4. 1. 8	zariadenie vertikálnej dopravy osôb
--------------	--

Pre bezbariérové sprístupnenie stavby sú v objekte navrhnuté 2 rozmerné výťahy. Výťahy obsluhujú jednotlivé poschodia hotela – evakuačný výťah od 1 NP do 3NP, zodpovedá požiadavkám na bezbariérové užívanie stavieb. Inštalovaný je bezbariérový výťah Schindler 3100 s kabinou o rozmeroch 1100 na 1400 mm, bez strojovni. Pred výťahom je dostatočný priestor na vytočenie sa s invalidným vozikom- kružnica s priemerom 1500 mm.

D 1. 4. 1. 9	nakladanie s domovým odpadom
--------------	-------------------------------------

Na základe obsadenosti budovy a s ohľadom na produkciu odpadu daného zariadenia sú umiestnené kontajnery s vyššou kapacitou na zmesový a triedený odpad umiestnene na ploche pozemku mimo objekt.

D 1. 4. 2 VÝPOČTY

- D 1. 4. 2. 1 VODOVOD
 - D 1. 4. 2. 1. 2 bilancie potreby vody
 - D 1. 4. 2. 1. 3 stanovenie predbežnej dimenzie vodovodnej prípojky
 - D 1. 4. 2. 1. 4 ohrev vody
 - D 1. 4. 2. 1. 5 potreba tepla na prípravu teplej vody

- D 1. 4. 2. 2 KANALIZÁCIA
 - D 1. 4. 2. 2. 1 prípojka splaškovej vody
 - D 1. 4. 2. 2. 2 prípojka dažďovej vody
 - D 1. 4. 2. 2. 3 veľkosť akumuláčnej nádrže

- D 1. 4. 2. 3 VYTÁPANIE A CHLADENIE
 - D 1. 4. 2. 3. 1 bilancie zdroja tepla
 - D 1. 4. 2. 3. 2 bilancie zdroje chladu
 - D 1. 4. 2. 3. 3 vnútorné a vonkajšie výpočtové teploty
 - D 1. 4. 2. 3. 3. 1 vnútorné teploty
 - D 1. 4. 2. 3. 3. 2 vonkajšie teploty

- D 1. 4. 2. 4 VETRANIE
 - D 1. 4. 2. 4. 1 zdieľané priestory
 - D 1. 4. 2. 4. 2 obytné priestory
 - D 1. 4. 2. 4. 3 vetranie CHÚC
 - D 1. 4. 2. 4. 5 ZOKT

D 1. 4. 2 VÝPOČTY

D 1. 4. 2. 1 VODOVOD

D 1. 4. 2. 1. 2. bilancie potreby vody

priemerná potreba vody

$$Q_p = q \cdot n \quad [l/\text{deň}]$$

q ... špecifická potreba vody [l/j, deň]

n ... počet jednotiek

priestor	q [l/deň]	Počet	Qp [l/deň]
Pokoj /2os	30	24x2	
Pokoj /4os	30	8x4	
Pokoj /6os	30	10x6	140x30= 4200

maximálna denná potreba vody

$$Q_m = Q_p \cdot k_d \quad [l/\text{deň}]$$

$$4200 \cdot 1,29 =$$

Q m 5418 l/deň

maximálna hodinová potreba vody

$$Q_h = Q_m \cdot k_h \cdot z^{-1} \quad [l/h]$$

kh ... súčiniteľ hodinové nerovnomernosti:

sústredná zástavba kh= 2,1

roztŕnsená zástavba kh= 1,8

z ... doba čerpania vody: bytové objekty z = 24 hod

$$Q_h = 5418 \cdot 1,8 \cdot 24^{-1}$$

Q h 406,4 l/h

D 1. 4. 2. 1. 3 stanovenie predbežnej dimenzie vodovodnej prípojky

$$d = \sqrt{4 \cdot Q_h / (\pi \cdot v)}$$

d ... vnútorný priemer potrubia

Qh ... maximálna hodinová potreba vody [m3 /s]

v ... rýchlosť vody v potrubia (výpočtová 1,5 m/s)

$$d = \sqrt{4 \cdot 0,00013 / (\pi \cdot 1,5)} = 0,01 \text{ m}$$

Navrhujem prípojku DN 80mm

D 1. 4. 2. 1. 4. ohrev vody

potreba teplej vody

$$VW_{\text{day}} = VW \cdot f \cdot \text{day} \quad / \quad 1000$$

druh budovy	[l/(memrá jednotka . den)]	memrá jednotka	počet	výsledná hodnota
Ubytovacie zariadenie	40	lôžko	150	6000

$$VW_{\text{day}} = 6000 / 1000 = 6$$

zásobník vody TV - 3 x 2000 l

D 1. 4. 2. 1. 5 potreba tepla na prípravu teplej vody

potreba tepla pro prípravu teplej vody qw [mj/den] :

$$Q_w = 4 \cdot 182 \cdot v \cdot VW_{\text{day}} \cdot (\theta_w, \text{del} - \theta_w, \text{del})$$

$$Q_w = 4 \cdot 182 \cdot 11 \cdot 200 \cdot (60 - 13,5)$$

Q w 2177,98 MJ/deň

Výkon zdroje tepla pro prípravu TV :

D 1. 4. 2. 2. KANALIZÁCIA

D 1. 4. 2. 2. 1. prípojka splaškovej vody

Návrh a posouzení svodného kanalizačního potrubí

Výpočetní list součástí návrhu kanalizačního potrubí. Použít se musí výpočtových objemůch vod dle typu parametru a podle zalesňovací příměti a množství dešťových odpadních vod dle intenzity deště, odvodňované plochy a součinitele odtoku. Výsledkem výpočtu je DN potrubí, které vyhovuje zadaným parametrum.

$$Q_s = K \cdot [(\sum n \cdot DU)]^{1/2} \quad [l/s]$$

Qs výpočtový prietok splaškových vód [l/s]

K súčiniteľ odtoku

N počet stejných ZP

∑ DU sučet výpočtových odtoku [l/s]

$$Q_d = 0,5 \cdot 15,74 = 7,9 \text{ l/s}$$

$$d = \sqrt{[(4 \cdot Q_d) / (\pi \cdot v)]}$$

$$d = \sqrt{[(4 \cdot 11) / (\pi \cdot v)]}$$

$$d = 0,0943 \text{ m} = 95 \text{ mm}$$

NAVRHUJEM DN 125, sklon 3 %

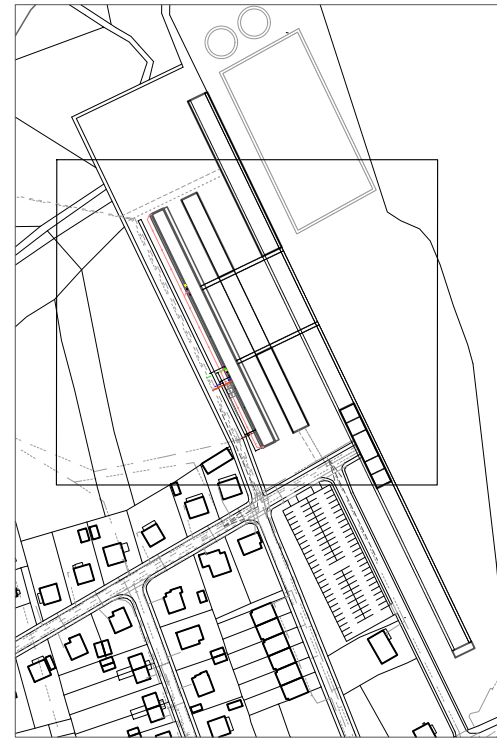
D 1. 4. 3 VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA

D 1. 4. 3. 1	situácia	M 1: 750
D 1. 4. 3. 2. 1	pôdorys 1NP	M 1: 200
D 1. 4. 3. 2. 2	pôdorys 3NP	M 1: 200
D 1. 4. 3. 2. 3	výkres strechy	M 1: 200

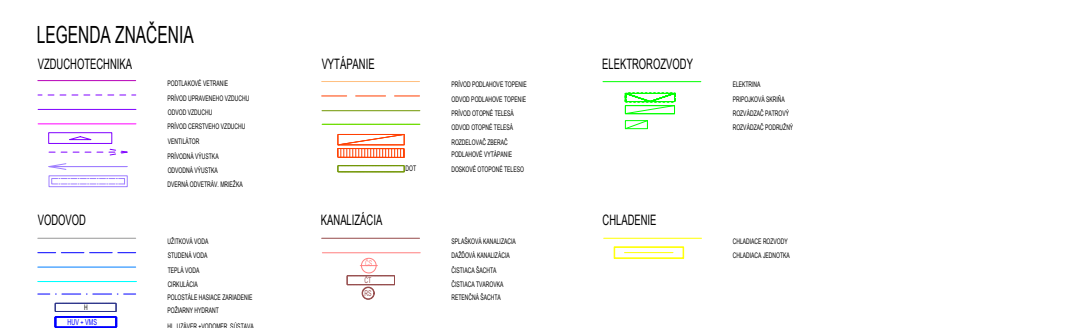
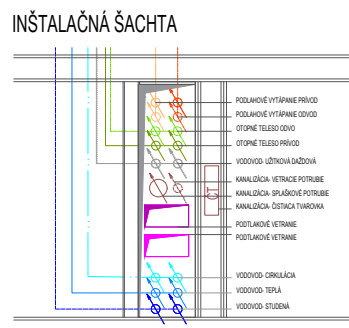
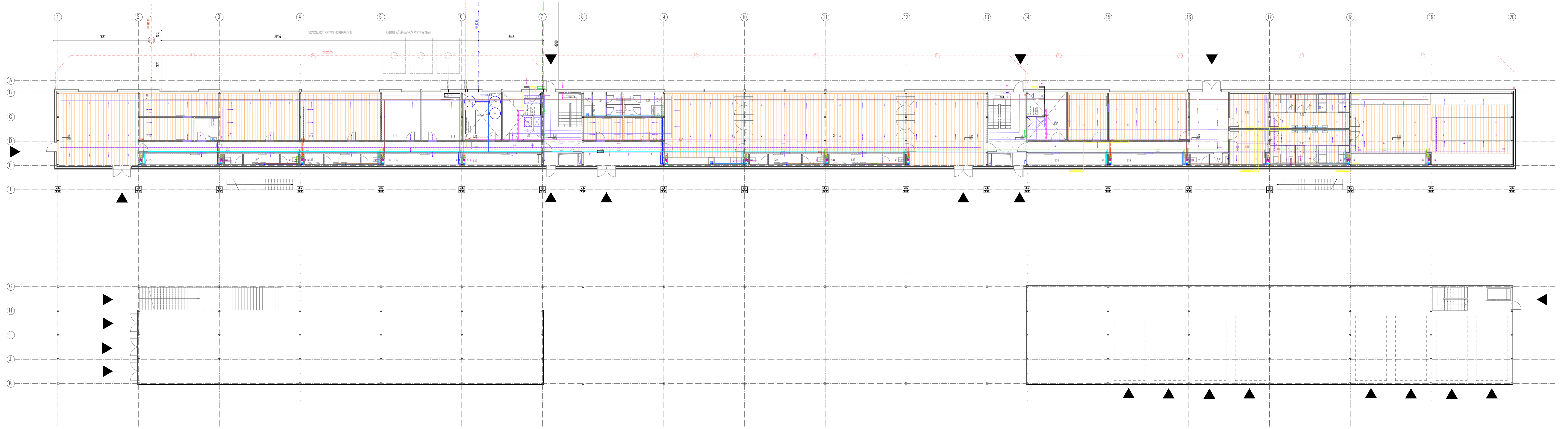


LEGENDA ČIAR

	plynové potrubie stredotlaké
	vodovod
	zjednotená kanalizácia
	elektrické rozvody
	teplodná sieť
	prípojka vodovodu
	prípojka kanalizácie
	prípojka elektny
	prípojka tepla
	prívod čerstvého vzduchu
	čistiaca šachta
	retenčná šachta
	prípojková skriňa
	chladiaca jednotka



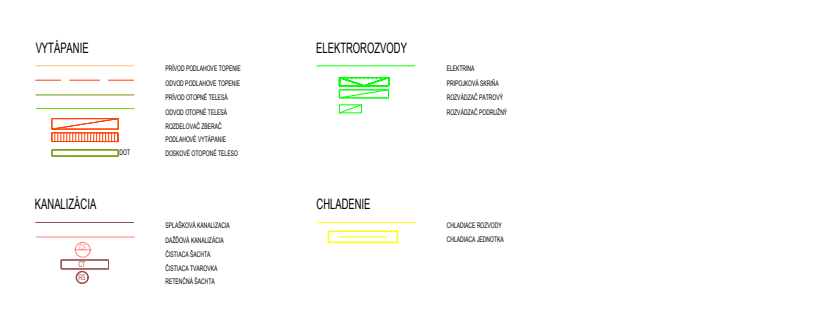
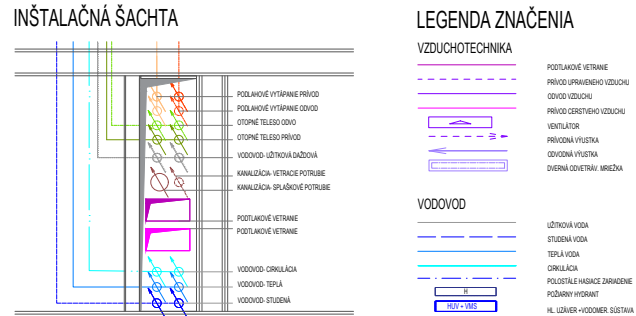
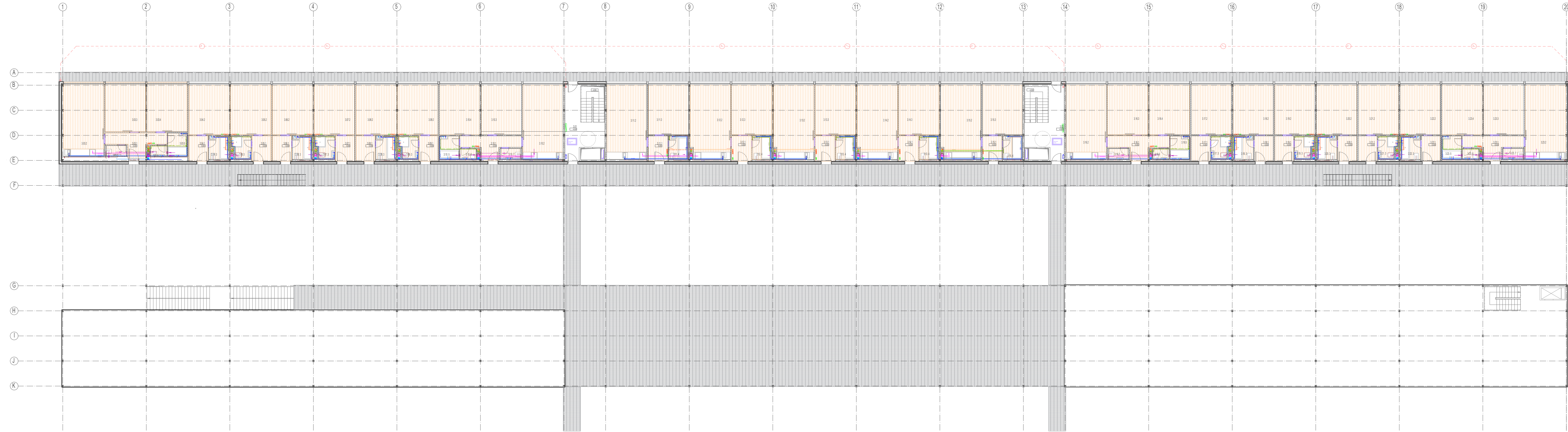
FAKULTA ARCHITEKTURY <small>Technická univerzita Masarykovo nám. 138/2 392 01 Písek</small>		
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ		
formát: A3	lokálny výškový systém: + 0,000 = 508 m.n.m.	
mierka: 1:750	číslo výkresu: D 1. 4. 3. 1	
vedúci projekt:	Ing. Tomáš NOVOTNÝ	
ústav:	ÚSTAV NÁUKY O STAVBÁCH	
konzultant:	Ing. Pavla VRBOVÁ	
vypracovala:	ALEXANDRA SYPEŇOVÁ	
akademický rok:	2019 / 2020	
JAZDECKÝ REKREAČNÝ AREÁL Rekreačná oblasť Hedína, Humpolec		
D 1.4 - TECHNICKÉ ZABEZPEČENIE BUDOV - SITUÁCIA		



TABUĽKA MIESTNOSTÍ

Č.	NÁZOV MIESTNOSTI	ROZM.	POVL.	STR.	Č.	NÁZOV MIESTNOSTI	ROZM.	POVL.	STR.	Č.	NÁZOV MIESTNOSTI	ROZM.	POVL.	STR.	Č.	NÁZOV MIESTNOSTI	ROZM.	POVL.	STR.
1	1	... ..	...	...	...	1	... ..	...	...	...	1	... ..	...	...	...

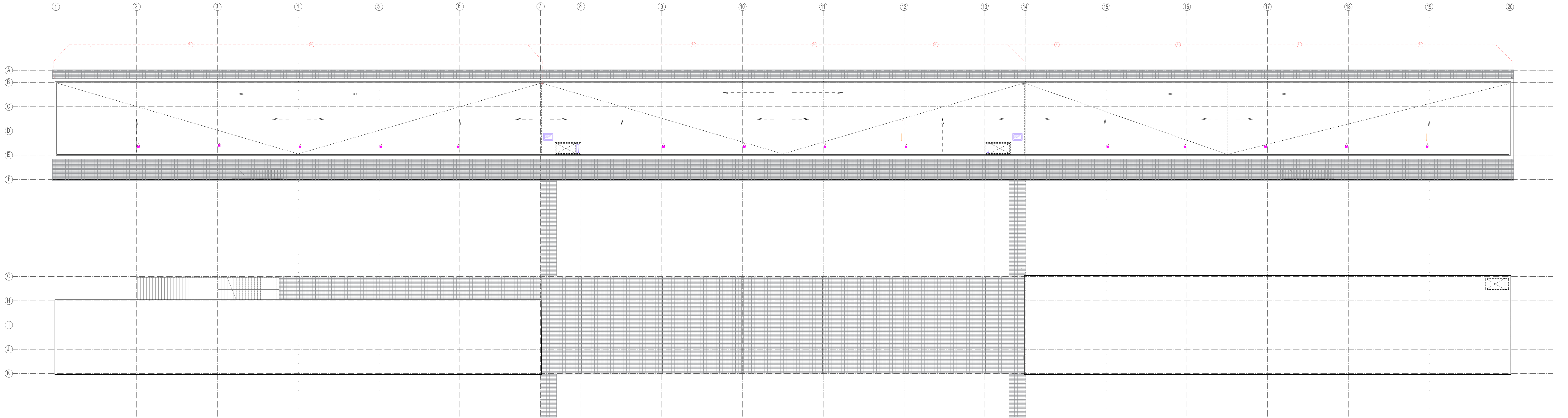
FAKULTA ARCHITECTURY TRÁKURŤOVA 7 PRAHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ			JAZDECKÝ REKREAČNÝ AREÁL Rekreačná oblasť Hadina, Humpolec	
formát: 840 x 297 mierka: 1:200	lokálny výškový systém: + 0,000 = 508 m.n.m. číslo výkresu: D 1.4.2.1		vedúci projekt: Ing. Tomáš NOVOTNÝ ústav: ÚSTAV NÁUKY O STAVBÁCH konzultant: Ing. PAVLA VRBOVÁ vypracovala: ALEXANDRA SYPEŘOVÁ akademický rok: 2019 / 2020	D 1.4 - TECHNICKÉ ZABEZPEČENIE BUDOV - 1 NP



TABUĽKA MIESTNOSTÍ

Číslo miestnosti	Název miestnosti	Podlažie	Objem (m³)	Objem (m³)	Objem (m³)	Objem (m³)	Objem (m³)	Objem (m³)	Objem (m³)
1.001	1.001	1	100	100	100	100	100	100	100
1.002	1.002	1	100	100	100	100	100	100	100
1.003	1.003	1	100	100	100	100	100	100	100
1.004	1.004	1	100	100	100	100	100	100	100
1.005	1.005	1	100	100	100	100	100	100	100
1.006	1.006	1	100	100	100	100	100	100	100
1.007	1.007	1	100	100	100	100	100	100	100
1.008	1.008	1	100	100	100	100	100	100	100
1.009	1.009	1	100	100	100	100	100	100	100
1.010	1.010	1	100	100	100	100	100	100	100
1.011	1.011	1	100	100	100	100	100	100	100
1.012	1.012	1	100	100	100	100	100	100	100
1.013	1.013	1	100	100	100	100	100	100	100
1.014	1.014	1	100	100	100	100	100	100	100
1.015	1.015	1	100	100	100	100	100	100	100
1.016	1.016	1	100	100	100	100	100	100	100
1.017	1.017	1	100	100	100	100	100	100	100
1.018	1.018	1	100	100	100	100	100	100	100
1.019	1.019	1	100	100	100	100	100	100	100
1.020	1.020	1	100	100	100	100	100	100	100

FAKULTA ARCHITEKTURY THAKUROVA 7 PRAHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ			JAZDECKÝ REKREAČNÝ AREÁL Rekreačná oblasť Hadina, Humpolec	
formát: 840 x 297 mierka: 1:200	lokálny výškový systém: + 0.000 = 508 m.n.m. číslo výkresu: D 1.4.2.2		vedúci projekt: Ing. Tomáš NOVOTNÝ ústav: ÚSTAV NÁUKY O STAVBÁCH konzultant: Ing. PAVLA VRBOVÁ vypracovala: ALEXANDRA SYPEŇOVÁ akademický rok: 2019 / 2020	D 1.4 - TECHNICKÉ ZABEZPEČENIE BUDOV - PODORYS 3NP



LEGENDA ZNAČENIA

VZDUCHOTECHNIKA	<ul style="list-style-type: none"> PRÍKLADEK SÍTNE PRÍKLADEK ROZDIELNÝ PRÍKLADEK PRÍKLADEK PRÍKLADEK PRÍKLADEK PRÍKLADEK PRÍKLADEK PRÍKLADEK PRÍKLADEK PRÍKLADEK PRÍKLADEK PRÍKLADEK PRÍKLADEK
VODOVOD	<ul style="list-style-type: none"> STUŽNÝ VOD STUŽNÝ VOD STUŽNÝ VOD STUŽNÝ VOD STUŽNÝ VOD STUŽNÝ VOD STUŽNÝ VOD STUŽNÝ VOD

VYTÁPANIE	<ul style="list-style-type: none"> PRÍKLADEK SÍTNE PRÍKLADEK ROZDIELNÝ PRÍKLADEK PRÍKLADEK PRÍKLADEK PRÍKLADEK PRÍKLADEK PRÍKLADEK PRÍKLADEK PRÍKLADEK PRÍKLADEK PRÍKLADEK PRÍKLADEK PRÍKLADEK
KANALIZÁČIA	<ul style="list-style-type: none"> PRÍKLADEK SÍTNE PRÍKLADEK ROZDIELNÝ PRÍKLADEK PRÍKLADEK PRÍKLADEK PRÍKLADEK PRÍKLADEK PRÍKLADEK PRÍKLADEK PRÍKLADEK PRÍKLADEK PRÍKLADEK PRÍKLADEK PRÍKLADEK

ELEKTROVODOVY	<ul style="list-style-type: none"> ELEKTRA ELEKTRA ELEKTRA ELEKTRA ELEKTRA ELEKTRA ELEKTRA ELEKTRA
CHLADENIE	<ul style="list-style-type: none"> CHLADENIE SÍTNE CHLADENIE ROZDIELNÝ CHLADENIE PRÍKLADEK CHLADENIE PRÍKLADEK CHLADENIE PRÍKLADEK CHLADENIE PRÍKLADEK CHLADENIE PRÍKLADEK CHLADENIE PRÍKLADEK

FAKULTA ARCHITEXURY THAKURDIA 7 PRAHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ				JAZDECKÝ REKREAČNÝ AREÁL Rekreačná oblasť Hadina, Humpolec	
formát:	840 x 297	lokálny výškový systém:	+ 0,000 = 508 m.n.m.	vedúci projekt:	Ing. Tomáš NOVOTNÝ
miarka:	1 : 200	číslo výkresu:	D 1.4.2.3	ústav:	ÚSTAV NÁUKY O STAVBÁCH
D 1.4 - TECHNICKÉ ZABEZPEČENIE BUDOV - PODORYS STRECHY				konzultant:	Ing. PAVLA VRBOVÁ
				vypracovala:	ALEXANDRA SYPEŇOVÁ
				akademický rok:	2019 / 2020

D 1. 3. 1	TECHNICKÁ SPRÁVA A VÝPOČTY
D 1. 3. 1. 1	POPIS OBJEKTU
D 1. 3. 1. 2	konštrukčný systém
D 1. 3. 1. 3	požiarna bezpečnosť z hľadiska predpokladaného stavebného riešenia a spôsobu využitia stavby
D 1. 3. 2.	RÓZDELENIE OBJEKTU DO POŽIARNYCH ÚSEKOV
D 1. 3. 3.	VÝPOČET POŽIARNEHO RIZIKA
D 1. 3. 4.	STANOVENIE POŽIARNEJ ODOLNOSTI STAVEBNÝCH KONŠTRUKCIÍ
D 1. 3. 4. 1	požadovaná požiarne odolnosť
D 1. 3. 4. 2	skutočná požiarne odolnosť
D 1. 3. 5	EVAKUACIA, STANOVENÍ DRUHU A KAPACITY ÚNIKOVÝCH CEST
D 1. 3. 5. 1	obsadenie objektu osobami
D 1. 3. 5. 2	typy únikových ciest
D 1. 3. 5. 3	šírky únikových ciest, kritické miest
D 1. 3. 6	OHRANIČENIE POŽIARNE NEBEZPEČNÉHO PRIESTORU
D 1. 3. 6. 1	výpočet a stanovení odstupových vzdialeností
D 1. 3. 7	ZARIADENIA PRE PROTIPOŽIARNY ZÁSAH
D 1. 3. 7. 1	prístupové komunikácie, nástupné plochy
D 1. 3. 7. 2	zásahové cesty
D 1. 3. 7. 3	spôsob zabezpečenia stavby vodou
D 1. 3. 7. 3 .1	vonkajšie odberné miesta
D 1. 3. 7. 3. 2	vnútorné odberné miesta
D 1. 3. 8	STANOVENIE POČTU A DRUHU PHP
D 1. 3. 9	POSÚDENIE POŽIADAVIEK NA ZABEZPEČENIE STAVBY PBZ
D 1. 3. 9. 1	elektrická požiarne signalizácia (EPS)
D 1. 3. 9. 2	samočinné odvetrávacie zariadenie (SOZ)
D 1. 3. 9. 3	samočinné stabilné hasiace zariadenia (SHZ)
D 1. 3. 9. 4	záložný zdroj energie
D 1. 3. 9. 5	núdzové osvetlenie
D 1. 3. 10	OHODNOTENIE TECHNICKÝCH ZARIADENÍ STAVBY
D 1. 3. 11	STANOVENIE POŽIADAVKOV PRE HASENIE POŽIARU A ZÁCHRANNÉ PRÁCE
D 1. 3. 12	ZOZNAM POUŽITÝCH PODKLADOV PRE SPRACOVANIE

D 1. 3. 2 VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA

D 1. 3. 2. 1	výkres situácie	M 1: 750
D 1. 3. 2. 2. 1	pódorys 1. NP	M 1: 200
D 1. 3. 2. 2. 2	pódorys 2. NP	M 1: 200
D 1. 3. 2. 2. 3	pódorys 3. NP	M 1: 200
D 1. 3. 2. 2. 4	výkres strechy	M 1: 200

D 1. 3. 1 TECHNICKÁ SPRÁVA A VÝPOČTY

- D 1. 3. 1. 1 POPIS OBJEKTU
- D 1. 3. 1. 2 konštrukčný systém
- D 1. 3. 1. 3 požiarne bezpečnosť z hľadiska predpokladaného stavebného riešenia a spôsobu využitia stavby
- D 1. 3. 2 ROZDELENIE OBJEKTU DO POŽIARNYCH ÚSEKOV
- D 1. 3. 3 VÝPOČET POŽIARNEHO RIZIKA
- D 1. 3. 4 STANOVENIE POŽIARNEJ ODOLNOSTI STAVEBNÝCH KONŠTRUKCII
- D 1. 3. 4. 1 požadovaná požiarne odolnosť
- D 1. 3. 4. 2 skutočná požiarne odolnosť
- D 1. 3. 5 EVAKUACIA, STANOVENÍ DRUHU A KAPACITY ÚNIKOVÝCH CEST
- D 1. 3. 5. 1 obsadenie objektu osobami
- D 1. 3. 5. 2 typy únikových ciest
- D 1. 3. 5. 3 šírky únikových ciest, kritické miest
- D 1. 3. 6 OHRANIČENIE POŽIARNE NEBEZPEČNÉHO PRIESTORU
- D 1. 3. 6. 1 výpočet a stanovení odstupových vzdialeností
- D 1. 3. 7 ZARIADENIA PRE PROTIPOŽIARNY ZÁSAH
- D 1. 3. 7. 1 prístupové komunikácie, nástupné plochy
- D 1. 3. 7. 2 zásahové cesty
- D 1. 3. 7. 3 spôsob zabezpečenia stavby vodou
- D 1. 3. 7. 3.1 vonkajšie odberné miesta
- D 1. 3. 7. 3.2 vnútorné odberné miesta
- D 1. 3. 8 STANOVENIE POČTU A DRUHU PHP
- D 1. 3. 9 POSÚDENIE POŽIADAVIEK NA ZABEZPEČENIE STAVBY PBZ
- D 1. 3. 9. 1 elektrická požiarne signalizácia (EPS)
- D 1. 3. 9. 2 samočinné odvetrávacie zariadenie (SOZ)
- D 1. 3. 9. 3 samočinné stabilné hasiace zariadenia (SHZ)
- D 1. 3. 9. 4 záložný zdroj energie
- D 1. 3. 9. 5 núdzové osvetlenie
- D 1. 3. 10 OHODNOTENIE TECHNICKÝCH ZARIADENÍ STAVBY
- D 1. 3. 11 STANOVENIE POŽIADAVKOV PRE HASENIE POŽIARU A ZÁCHRANNÉ PRÁCE
- D 1. 3. 12 ZOZNAM POUŽITÝCH PODKLADOV PRE SPRACOVANIE

D 1. 3. 1 TECHNICKÁ SPRÁVA

D 1. 3. 1. 1 POPIS UMIESTENIA STAVBY A JEJ OBJEKTOV

Objekt jazdeckého areálu se nachádza v časti Dusilov v oblasti Hadinských rybníkov v Humpolci. Je súčasťou projektu, ktorý rieši celú plochu jazdeckého komplexu – jedná sa o štyri samostatne stojace objekty, ktoré sú spojené 2 lávkami vedúcimi z ubytovacej časti až po objekt tribúny. Ubytovacia časť je neposklepený trojposchodový objekt umiestnený v južnej časti parcely. Objekt má 3 nadzemné poschodia, tým dosahuje požiarne výšku **6,6 metra**.

V 1.NP se nachádza recepcia so zázemím, technické miestnosti spolu so skladovacími priestormi a práčovňa, privátny wellness a fitness pre hosti. V 2.NP a 3.NP sú umiestnené jednotlivé ubytovacie jednotky dostupné z pavlače orientované do priestoru areálu. Konštrukčná výška je v 1. NP, 2. NP, 3.NP 3,3 m.

Do objektu vedie celkom 9 vstupov:

- 1 vstup od parkovacieho státiá západne od objektu // z ulice Arbesova
- 1 vstup od reštaurácie komplexu
- 2 vstupy z chránenej únikovej cesty A1
- 2 vstupy z chránenej únikovej cesty A2
- 2 vstupy do jazdeckého klub
- 1 vstup do wellness a fitness

D 1. 3. 1. 2 konštrukčný systém

Objekt sa skladá z jedného konštrukčného systému. Nosná konštrukcia objektu je navrhnutá ako montovaný oceľový skelet. Oceľový konštrukčný systém má rozmer traktov 8 m a 4 travé po 2,4 m. Vodorovná tuhosť je zaistená spráženou železobetónovou stropnou doskou z trapézového plechu 11011. Na železobetónovú podkladanú dosku je kotvená oceľová konštrukcia, ktorá má modul stĺpov 2,4 x 8 m, zhotovená z oceli S235. Stĺpy HEB 160 nesú prievlaky IPE 360, do ktorých sú následne kolmo kolmené stropnice I 280. Na stropnice je uložený kolmo trapézový plech s rozmermi 1,2 na 8 metrov. Stropná doska je tvorená straténym bednením z pozinkovaného trapézového plechu hrúbky 0,8 mm a železobetónovou stropnou doskou hrúbky 100 m. Do vln trapézového plechu je vložená viazaná výstuž. Celá konštrukcia je stúžená oceľovými tužidlami.

Pochozia časť /pavlač/ je tvorená prefabrikovanými panelmi z oceľových roštov podporovanými oceľovými stĺpmi subtilnejších rozmerov.

D 1. 3. 1. 3 požiarne bezpečnosť z hľadiska predpokladaného stavebného riešenia a spôsobu využitia stavby Na základe konštrukčného riešenia sa stavebný objekt podľa druhov konštrukčných častí, použitých v požiarne deliacich a nosných konštrukciách zabezpečujúcich stabilitu objektu alebo jeho častí, sa v súlade s ustanovením ČSN 73 0802 čl. 7. 2. 8 a čl. 7. 2. 12 a.) zaraduje ako objekt s konštrukčným systémom nehorľavým – trieda DP1. Objekt je určený k ubytovaniu osôb o projektovanej maximálnej kapacite 150 osôb a má 3 nadzemné podlažia. Podľa normy ČSN 73 0833 se jedná o budovu skupiny OB4.

D 1. 3. 2. 1 ROZDELENIE OBJEKTU DO POŽIARNYCH ÚSEKOV

Objekt je rozdelený do 79 požiarnych úsekov, ktoré sú oddelené požiarne deliacimi konštrukciami (požiarne steny, stropy a požiarne uzávery s požadovanou požiarne odolnosťou). Rozdelenie stavby do požiarnych úsekov Objekt hotela je členený podľa požiadaviek ČSN 73 0833, ČSN 73 0802 čl. 5.3 a ČSN 73 0804 čl. 5.2 a Prílohy I, kap. I. 3 do nasledujúcich požiarnych úsekov:

- chránená úniková cesta
- nechránené únikové cesty
- hotelové izby
- šatne
- sklady
- strojovne VZT
- záložný zdroj energie
- inštaláčn é šachty

Konkrétne stanovenie jednotlivých požiarnych úsekov je na výkresoch PBR.

výšková poloha požiarnych úsekov:

- 1. NP hp = +0,000 m
- 2. NP hp = + 3,300 m
- 3. NP hp = + 6,600 m

D 1. 3. 2. 2 zoznam PÚ

1. NP +0,000 m

špecifikácia	Pož. úsek	pv	ps	pn	p	an	as	a	b	c	hs	ho	so	So / s	A	[m2]	SPB
CHÚC A	N01. 01/N03						-									16,5	II
vyťahová šachta	N01. 02/N03						-									3,1	II
inštaláčn á šachta	N01. 03/N03						-									0,95	I
inštaláčn á šachta	N01. 04-17/N03						-									0,25	I
2-CHÚC A	2-P01. 18/N03						-	-								0,25	I
2-vyťahová šachta	2-P01. 19/N03						-	-								3,1	II
2-inštaláčn á šachta	2-P01. 20/N03						-	-								0,95	I
Vstup+ chodba	N01. 21	19, 5	10	22, 6	32, 6	0,95		0,95	0,82	1	3	0,3	2,4	0,01	136,2	II	
Sklad batožiny	N01. 22	60														4,9	III
spoloč. miestnosti	N01. 23	44,4	7	30	37	0,8	0,9	0,82	1,5	1	3	2,2	35,2	0,7	55,6	II	
sklad	N01. 24	60														17,9	III
práčovňa	N01. 25	25,0	7	35	42	0,9	1	0,98	0,55	1	3	0,3	0,55	0,03	17,9	II	
Techn. miestnosť	N01. 26	9,08	-	15	15	1,1	0,9	1,1	0,55	1	3	0,3	0,55	0,03	17,9	I	
strojovňa	N01. 27	9,08	-	15	15	1,1	0,9	1,1	0,55	1	3	0,3	0,55	0,03	17,9	I	
sklad	N01. 28	60														4,9	III
Záložný zdroj	N01. 29	60														4,9	III
zázemie zamestnanci	N01. 30	17,94		13				0,88	1,5	1	3	2,22	3,96	0,06	57,6	II	
jazdecky klub	N01. 31	18,82	7	20	27	0,8	0,9	0,82	1,7	1	3	2,2	40	0,17	230,4	II	
strojovňa	N01. 32	17,16	-	15	15	1,1	0,9	1,1	1,04	1	3				17,9	II	
fitness	N01. 33	14,7	7	20	27	0,8	0,9	0,82	0,66	1	3	2,2	8,36	0,15	57,6	II	
sklad	N01. 34	60														4,9	III
sklad	N01. 35	60														4,9	III
vstup/ recepcia	N01. 36	7,34	7	10	17	0,8	0,9	0,84	0,6	1	3	2,2	3,96	0,07	55,6	I	
wellness	N01.37	20,145		15				0,79	1,7	1	3				201,6	II	

2. NP +3,300 m

špecifikácia	Pož. úsek	pv [kg/m ²]	an [kg/m ²]	A [m ²]	SPB
CHÚC A	P01. 01/N03	-	-	16,5	II
vyťahová šachta	P01. 02/N03	-	-	3,1	II
inštaláčn šachta	P01. 03/N03	-	-	0,95	I
pavlač	N02. 35/N03	-	-	57,6	I
2 CHÚC A	2-P01. 18/N03				II
2-vyťahová šachta	2-P01. 19/N03				II
inštaláčn šachta	2-P01. 20/N03				I
inštaláčn šachta	N01. 04- 17/N03			0,25	I
pokoj pre 6	N02.20/27/33 /40	30	1	72	II
pokoj pre 2	N02.21- 26/34-39	30	1	12	II
pokoj pre 4	N02.28-32	30	1	24	II
pavlač	N02.41/ N03				I

3.NP +6,600 m

specifikace	Pož. úsek	pv [kg/m ²]	an [kg/m ²]	plocha [m ²]	SPB
CHÚC A	P01. 01/N03	-	-	16,5	II
vyťahová šachta	P01. 02/N03	-	-	3,1	II
inštaláčn šachta	P01. 03/N03	-	-	0,95	I
pavlač	N02. 35/N03	-	-	57,6	I
2 CHÚC A	2-P01. 18/N03				II
2-vyťahová šachta	2-P01. 19/N03				II
inštaláčn šachta	2-P01. 20/N03				I
inštaláčn šachta	N01. 04- 17/N03			0,25	I
pokoj pre 6	N03.20/27/33 /40	30	1	72	II
pokoj pre 2	N03.21- 26/34-39	30	1	12	II
pokoj pre 4	N03.28-32	30	1	24	II
pavlač	N03.41/ N03				I

D 1. 3. 3. VÝPOČET POŽIARNEHO RIZIKA

$p_v = p * a * b * c$
 $p = p_n + p_s$
 $a = p_n * a_n + p_s * a_s / p_n + p_s$
 $b = S * k / \Sigma(i=1)^j * S_{oi} * \sqrt{(h_{oi})}$
 $b = k / 0.005 * \sqrt{(h_s)}$

pre PÚ priamo vetrané
 pre PÚ nepriamo vetrané

N01.21 vstupná hala

špecifikácia	Si (m2)	Ani	Pni	Pni . S	Pni . Si . an	Výpočet
vstup/lobby	57,6	0,8	10	576	460,8	
recepčia kancelária	38,4	1	60	2304	2304	Pn= 22,6
chodba	40,2	0,8	5	201	160	An= 0,95
	136,2			3081	2914,8	

S=136,2;
 pn=22,6
 an=0,95
 ps=10;
 as= 0,9
 c=1;
 hs=3,0

a = (22,6 * 0,95 + 10 * 0,9) / (22,6 + 10) = 0,94
 b = 136,2 * 0,006 / 2,4 * $\sqrt{0,3}$ = 0,62
 p = 22,6 + 10 = 32,6 [kg/m²]
 pv = p * a * b * c = 32,6 * 0,964 * 0,62 * 1 = 19, 5 [kg/m³]
 →II. SPB

N01.23 spoločenská miestnosť

S=55,6;
 pn=30
 an=0,8
 ps=7;
 As= 0,9
 c=1;
 hs=3,0

a = (30 * 0,8 + 7 * 0,9) / (30 + 7) = 0,82
 b = 55,6 * 0,626 /35,2 * $\sqrt{2,2}$ = 1,5
 p = 30+7 = 37 [kg/m²]
 pv = p * a * b * c = 37 * 1,5 * 0,8 * 1 = 44,4 [kg/m³]
 → II. SPB

N01.25 prádelňa

S=17,9;
 pn=15;
 an=1,1;
 ps=-
 As= 1
 c=1;
 hs=3,0

a = (7 * 0,9 + 7 * 1) / (35 + 7) = 0,98
 b = 17,9*0,009 / 0,55 * $\sqrt{0,3}$ = 0,55
 p = 35+7 = 42 [kg/m²]
 pv = p * a * b * c = 42 * 0,98 * 0,55 * 1 = 25,0 [kg/m³]
 → II. SPB

N01.26 technická miestnosť

S=17,9;
 pn=15;
 an=1,1;
 ps=-
 As= 0,9;
 c=1
 hs=3,0

a = 1,1
 b = 17,9* 0,009 / (0,55 * $\sqrt{0,3}$) = 0,55
 p = 15 [kg/m²]
 pv = p * a * b * c = 15 * 1,1 * 0,55 * 1 = 9,08 [kg/m³]
 → I. SPB

N01.27. strojovňa

S=17,9;
 pn=15;
 an=1,1;
 ps=-
 As= 0,9;
 c=1,0;
 hs=3,0m

a = 1,1
 b = 17,9*0,009 / 0,55 * $\sqrt{0,3}$ = 0,55
 p = 15 [kg/m²]
 pv = p * a * b * c = 15* 1,1 * 0,55 * 1 = 9,08 [kg/m³]
 → I. SPB

N01.30 vstup

špecifikácia	Si (m2)	Ani	Pni	Pni . S	Pni . Si . an	Výpočet
hala	19,2	0,8	10	192	153,6	
zázemie	38,4	0,9	15	576	518,4	Pn= 13,33
	57,6			768	675	An= 0,8789

S=57,6
 pn=13,33
 an=0,88
 c=1;
 hs=3,0

a = 0,88
 b = 57,6 * 0,05 / 3,96 * $\sqrt{0,25,}$ = 1,5
 p = 13,33
 pv = p * a * b * c = 13,33 * 0,88 * 1,5 * 1 = 17,941[kg/m³]
 →II. SPB

N01.31 jazdecký klub

S=230,4;
 pn=20;
 an=0,8
 ps=7;
 As= 0,9
 c=1;
 hs=3,0

a = (20 * 0,8 + 7 * 0,9) / (20 + 7) = 0,82
 b = 1,7
 p = 20+7 = 27 [kg/m²]
 pv = p * a * b * c = 27 * 0,82 * 1,7 * 0,5 = 18,819[kg/m³]
 → II. SPB

N01.32. strojovňa

S=17,9;
 pn=15;
 an=1,1;
 ps=-
 As= 0,9;
 c=1,0;
 hs=3,0m

a = 1,1
 b = 0,009 / 0,007 * $\sqrt{3}$ = 1,04
 p = 15 [kg/m²]
 pv = p * a * b * c = 15* 1,1 * 1,04 * 1 = 17, 16 [kg/m³]
 → II. SPB

N01.33 fitness

S=57,6
 pn=20;
 an=0,8
 ps=7;
 As= 0,9
 c=1;
 hs=3,0

a = (20 * 0,8 + 7 * 0,9) / (20 + 7) = 0,82
 b = 57,6 * 0,143 / 8,36 * $\sqrt{2,2}$ = 0,66
 p = 20+7 = 27 [kg/m²]
 pv = p * a * b * c = 27 * 0,82* 0,66 * 1 = 14,67 [kg/m³]
 →II. SPB

N01.36 vstupný priestor

S= 76,8
 pn=10 , an=0,8
 ps=7; ,As= 0,9
 c=1; hs=3,0

a = (10 * 0,8 + 7 * 0,9) / (10 + 7) = 0,84
 b = 76,8 * 0,045 / 3,96 * $\sqrt{2,2}$ = 0,6
 p = 10+7 = 17 [kg/m²]
 pv = p * a * b * c = 17. 0,84. 0,6. 1= 7,34 [kg/m³]
 →II. SPB

N01.37 wellness

špecifikácia	Si (m2)	Ani	Pni	Pni . S	Pni . Si . an	Výpočet
Šatňa	28,8	0,7	15	432	302,4	
Toaleta	57,6	0,8	5	288	230,4	Pn= 15
wellness	115,2	0,8	20	2304	1843,2	An= 0,79
	201,6			3024	2375,6	

S=201,6
 a= 0,79
 Pn= 15
 c=1;
 hs=3,0

b = 0,017 / 0,005 * $\sqrt{3}$ = 1,96 b max = 1,7
 c=1
 pv = p * a * b * c = 15. 0,79. 1,7. 1 = 20,145
 →II. SPB

D 1. 3. 4. STANOVENIE POŽIARNEJ ODOLNOSTI STAVEBNÝCH KONŠTRUKCIÍ

D 1. 3. 4. 1 požadovaná požiaru odolnosť

	I	II	III	IV
Požiarne steny a stropy				

v nadzemných poschodiach 15 DP1 30 DP1 45 DP1 180 DP1

v poslednom nadzemnom poschodí 15 DP1 15 DP1 30 DP1 90 DP1

Požiarne uzávery v požiarlych stenách a požiarlych stropoch

v nadzemných poschodiach 15 DP1 15 DP1 30 DP1 60 DP1

v poslednom nadzemnom poschodí 15 DP1 15 DP1 15 DP1 60 DP1

Obvodové steny zaisťujúce stabilitu alebo jej časti

v nadzemných poschodiach 15 DP1 30 DP1 45 DP1 180 DP1

X v poslednom nadzemnom poschodí 15 DP1 15 DP1 30 DP1 90 DP1

Nosné vnútorné konštrukcie požiarneho úseku, ktoré zabezpečujú stabilitu objektu

V nezávislom poschodí 15 DP1 15 DP1 30 DP1 60 DP1

Šachty

Požiarne deliace konštrukcie 15 DP1 30 DP1 30 DP1 90 DP1

Požiarne uzávery otvorov 15 DP1 15 DP1 15DP1 45 DP1

D 1. 3. 4. 2 skutočná požiaru odolnosť

Podľa ČSN 73 0804 musia požiarne deliace a nosné konštrukcie hotela skupiny OB4 zaisťovať stabilitu objektu v ubytovacej časti najmenej 30 minút. Požiarne uzávery v týchto deliacich konštrukciách musia byť najmenej EI1 15 DP1.

požiarne steny a stropy

Nenosné SDK akustické priečky KNAUF hr. 120-140 mm
 EI 60 DP1 – vyhovuje
 stropné konštrukcie, ktorých nedeliteľnou súčasťou je podhlad (podhlad s závislou funkciou), sa posudzuje ako jeden celok. Podhlad je stratene bednenie z trapézového pozinkovaného plechu ošetreného prolipožiarlym náterom / stropná doska žlb hr. 100 mm / REI 60 DP1 – vyhovuje

D 1. 3. 7. 3 **spôsob zabezpečenia stavby vodou**

D 1. 3. 7. 3. 1 **vonkajšie odberné miesta**

Pre účely požiarneho zásahu bude v rámci nových sietí zriadený podzemný hydrant napojený na vodovodný rád v ulici Arbesova. Požadovaná maximálna vzdialenosť vonkajšieho odberného miesta požiarnej vody od objektu je 150 m (medzi sebou 300 m). Skutočná vzdialenosť od navrhovaného podzemného hydrantu je 21 metrov.

Objekt ako nevýrobný objekt o ploche S > 2000 m vo svojom okolí (do predpísanej normovej vzdialenosti) nemá zriadený žiaden hydrant, výtokové miesto, plniace miesto. V jeho blízkosti sa však nachádza rybník Hadina a Dusilovský rybník . Norma stanovuje vzdialenosť vodného toku pre tento druh stavby do vzdialenosti 600 m. rybník Hadina sa nachádza vo vzdialenosti 350 m od objektu hotela a Dusilovský rybník je vzdialený 330 m. **Normové požiadavky sú splnené.**



D 1. 3. 7. 3. 2 **vnútorné odberné miesta**

Zriadenie vnútorných odberných miest môžeme upustiť- v objekte je inštalované sprinklerové samočinné SHZ. Podľa ČSN 730833 sú pre budovy OB4, ktorých počet obytných buniek prekračuje pri 5 číslo 30 povinnosť nainštalovať vo všetkým PÚ sprinklerové zariadenia (pv > 7,5 kg.m2)

D 1. 3. 8 **STANOVENIE POČTU A DRUHU PHP**

N01.20 **vstup**

nr = 0,15 * √ (S * a * c3) = 0,15 * √(96 * 0,96 * 1) = 1,44

nHJ = 6 * nr = 6 * 1,44 = 8,64

nPHP = nHJ / HJ1 = 8,64/ 6 = 1,44

(nHJ = 6)

2 PHP, práškový 21A

N01.23 **spoločenské miestnosti**

nr = 0,15 * √ (S * a * c3) = 0,15 * √(73,2 * 1,15 * 1) = 1,4

nHJ = 6 * nr = 6 * 1,4 = 8,26

nPHP = nHJ / HJ1 = 8,26/ 6 = 1,4

(nHJ = 6)

2 PHP, práškový 21A

N01.24/ 27 **technické zázemie / vzduchotechnika**

nr = 0,15 * √ (S * a * c3) = 0,15 * √(54,5 * 0,9 * 1) = 1,05

nHJ = 6 * nr = 6 * 1,05 = 6,3

nPHP = nHJ / HJ1 = 6,3 / 4 = 1,58

(nHJ = 4)

2 PHP, práškový 13A

N01.31 jazdecký klub

nr = 0,15 * √ (S * a * c3) = 0,15 * √(230 * 0,82* 1) = 2,06

nHJ = 6 * nr = 6 * 2,06 = 12,35

nPHP = nHJ / HJ1 =12,35 / 6 = 2.06

(nHJ = 6)

3 PHP, práškový 21A

N01.33 fitness

nr = 0,15 * √ (S * a * c3) = 0,15 * √(96,9 * 1,15 * 1) = 1,6

nHJ = 6 * nr = 6 * 1,6 = 9,5

nPHP = nHJ / HJ1 = 9,5 / 6 = 1,58

(nHJ = 6)

2 PHP, práškový 21A

N01.37-38 wellnes + šatne/ sprchy

nr = 0,15 * √ (S * a * c3) = 0,15 * √(194,4 * 0,79 * 1) = 2,83

nHJ = 6 * nr = 6 * 2,83 = 16,98

nPHP = nHJ / HJ1 = 16,98 / 6= 2,89

(nHJ = 6)

3 PHP, práškový 21A

2NP, 3NP – ubytovacie jednotky

V požiarnych úsekoch pre ubytovaných je jeden hasiaci prístroj so schopnosťou 21 A na každých započatých 12 ubytovaných osôb.

1 patro- 75 ubytovaných – 75 / 12 = 6,25

Vzájomná vzdialenosť maximálne 25 metrov

7PHP, práškový 21A na podlaží

prenosné hasiace prístroje (PHP)

Objekt je vybavený prenosnými hasiacimi prístrojmi. PHP sú zavesené na stene na vhodnom a viditeľnom mieste tak, aby výška rukoväti bola najviac 1,5 m nad podlahou. Zariadenia PBZ sú napojené na záložný zdroj. Pre záložný zdroj je v projekte vybudovaný priestor vo vnútri objektu v 1NP, ktorý vytvára samostatný požiarny úsek.

D 1. 3. 9 **POSÚDENIE POŽIADAVIEK NA ZABEZPEČENIE STAVBY PBZ**

D 1. 3. 9. 1 **elektrická požiarna signalizácia (EPS)**

Na základe ustanovenia vyhlášky MV SR 23/2008 Zb. bude každá hotelová izba vybavená zariadením elektrická požiarna signalizácia. V budove skupiny OB4 je viac než 75 ubytovaných osôb, preto musí byť vybavená núdzovými i , zvukovými a vizuálnymi systémom. Zriadené bude samočinné vyhlásenie poplachu. Signalizácia bude inštalovaná aj spoločných priestor hotela ako sú lobby, spoločenské miestnosti, fitness a wellness.

D 1. 3. 9. 2 **samočinné odvetrávacie zariadenie (SOZ)**

Samočinné odvetrávanie zariadenie je zriadené v oboch CHÚC A v podobe samočinne otváracích otvorov . Ich aktivácia je zaistená diaľkovým ovládaním, taktikom zriadenom na každom NP, alebo aktiváciou dymového šidla v najvyššom poschodí CHÚC. Systém vetrania je napojený na záložný zdroj energie .

D 1. 3. 9. 3. **samočinné stabilné hasiace zariadenia (SHZ)**

v celom objekte je inštalované sprinklerové samočinné SHZ. Podľa ČSN 730833 pre budovy OB4, ktorých počet obytných buniek prekračuje pri 5 poschodiach číslo 30, povinnosťou nainštalovať vo všetkým PÚ sprinklerové zariadenia (pri pv >7,5 kg.m2)

D 1. 3. 9. 4. **záložný zdroj energie**

Zariadenia PBZ sú napojené na záložný zdroj. Pre záložný zdroj je v projekte vybudovaný priestor vo vnútri objektu. Svetidla pre núdzové únikové osvetlenie pre NÚC a CHÚC sú napojené na záložný zdroj na dobu minimálne 60 minút podľa ČSN 73 0802. PÚ je vybavený trvalým PBZ so zvukovou výstrahou signalizujúcou požiar a vyzývajúcu k evakuácii.

D 1. 3. 9. 5. **núdzové osvetlenie**

V objekte bude inštalované núdzové osvetlenie zodpovedajúce ČSN EN 1838. Ako záložný zdroj pre núdzové osvetlenie sa predpokladá akumulátor, ktorý je súčasťou svietidla.

D 1. 3. 10. **OHODNOTENIE TECHNICKÝCH ZARIADENÍ STAVBY**

Výťahová šachta nie je súčasťou CHUC, preto dvere budú navrhnuté ako požiarny uzáver.

Šachty v objektu sú riešene ako samostatné PÚ s požiarne odolných konštrukciami. Vzduchotechnické miestnosti a technická miestnosť sú samostatné PÚ. Všetky rozvody TZB budú chránené protipožiarnym materiálom.

núdzové osvetlenie

pre NUC bude funkčné po dobu 30 min a pre CHUC 60 min. Osvetlenie bude napojene na záložný zdroj energie UPS.

V budove budú zreteľne označene smery úniku z ubytovacích buniek do CHUC A, následne na voľné priestranstvo. V každom poschodí bude schodište označene bezpečnostným značením, viditeľným vo dne i v noci s poradovým číslom podlaží.

V objekte nie sú vedené žiadne horľavé látky.

elektroinštalácie

Elektrické rozvody, ktoré majú zaisťovať funkciu alebo ovládanie požiarne bezpečnostných zariadení, musí mať zaistenú dodávku elektrické energie z aspoň 2 na sebe nezávislých zdrojov. Prepnutí na záložní zdroj energie (záložní batérie) je samočinné. Do chodu se uvedie automaticky ihneď po výpadku prúdu. Každé svetlo núdzového osvetlení bude vybavené náhradným zdrojom umiestneným priamo v zariadení. Káblové rozvody, ktoré napojí PBZ, budú prevedené tak, aby na určitou dobu odolali pôsobení požiaru (izolácie so zníženou horľavosťou- požiarna odolnosť min. 60 minút

vytápianie

Objekt je vytápaný plošným podlahovým vytápaním. Systém má vlastní zdroj umiestený v technické miestnosti v 1. NP.

vetranie

V objekte sú navrhnuté 3 koncepcie vetrania.

- Skupina odvetrávaných priestorov číslo 1 sú zdieľané časti hotela ako recepcia, lobby, spoločenské miestnosti, fitness, wellness, zázemie pracovníkov a jazdecký klub. Odvetrávanie je zabezpečené pomocou rekuperáčnej jednotky umiestnenej v strojovni na 1NP.

- Do druhej skupiny patrí odvetrávanie hotelových izieb cez inštalačné šachty. Podtlakové vetranie je navrhnuté v priestoroch WC a kúpeľniach kde je prívod vzduchu zaistený pomocou dvernej mriežky. Odvetrávanie týchto priestorov je zaistené cez odvodný ventilátor do samostatného plastového hranateho potrubia 100x 200, ktoré je umiestnené v jadre a vyúsťuje nad strechu. Kuchynské digestory sú napojené pomocou kruhového potrubia DN 160 samostatne do hranateho potrubia 100 x 200 , ktoré je vedené cez inštalačné jadro a vyúsťujúce nad strechu.

- Skupina číslo 3 je chránená úniková cesta. Schodiskový priestor slúži ako úniková cesta typu A. Navrhnuté pretlakové vetranie vytvára pretlak nasávaním vzduchu ventilátorom umiestneným na prvom nadzemnom poschodí. Vzduch je regulovaný pomocou uzatvárateľných klapiek na najvyššom bode. Odvetrávanie je vyvedené cez inštalačnú šachtu nad úroveň strechy. Odvetranie CHUC bude napojene na lokálny hlásič, ktorý v prípade požiaru otvorí strešné okna s spustí nútené vetranie

Na hranici požiarnych úsekov budú vo vzduchotechnickom potrubí inštalovane požiarne klapky so samočinným uzatváraním

D 1. 3. 11 **STANOVENIE POŽIADAVKOV PRE HASENIE POŽIARU A ZÁCHRANNÉ PRÁCE**

Prístupové komunikácie k objektu z južnej strany z ulice Arbesova spĺňajú normové požiadavky /min. šírka komunikácie 6m/. Objekt je umiestnený voľne na pozemku čo umožňuje dostup požiarnej techniky zo všetkých strán. Okolité priestranstvo je riešene spevnenou pešou zónou alebo terénnymi úpravami. e. Výška objektu je nižšia než 12 m, preto nutné navrhovať nástupnú plochu pre pristavení požiarneho vozidla. Najbližšie vonkajšie odberné miesto je Dusilovský rybník vzdialený 330m od objektu.

D 1. 3. 12 **ZOZNAM POUŽITÝCH PODKLADOV PRE SPRACOVANIE**

normy a predpisy

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektu osobami

ČSN 73 0821 ed. 2 Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních konstrukcí

ČSN 73 0824 Požární bezpečnost staveb – Výhřevnost hořlavých látek

ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb – Stavby pro bydlení a ubytování

ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou

ČSN 73 0875 Požární bezpečnost staveb – Navrhování elektrické požární signalizace

ČSN EN 1838 Světlo a osvětlení – Nouzové osvětlení

Vyhláška MV ČR 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů (Vyhl. 268/2011 Sb.

POKORNÝ Marek.

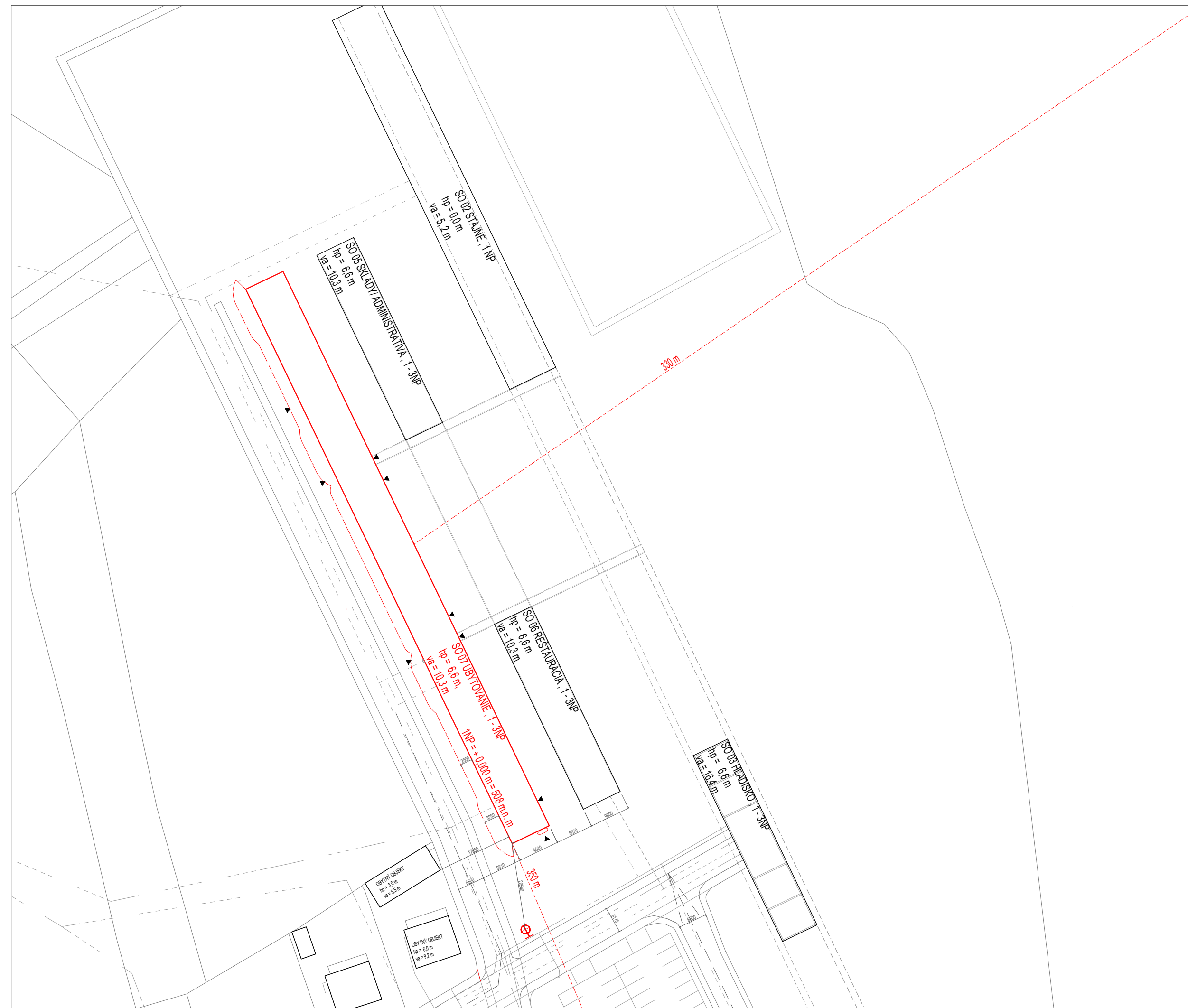
Požární bezpečnost staveb – Sylabus pro praktickou výuku. Verze 01_2010.12.

Zoufal Roman, Bauma Milan, Karpaš Jan, Kuklík Petr.

Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů

D 1.3.2 VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA

D 1.3.2.1	výkres situácie	M 1:750
D 1.3.2.2.1	pôdorys 1. NP	M 1:200
D 1.3.2.2.2	pôdorys 2. NP	M 1:200
D 1.3.2.2.3	pôdorys 3. NP	M 1:200
D 1.3.2.2.4	výkres strechy	M 1:200

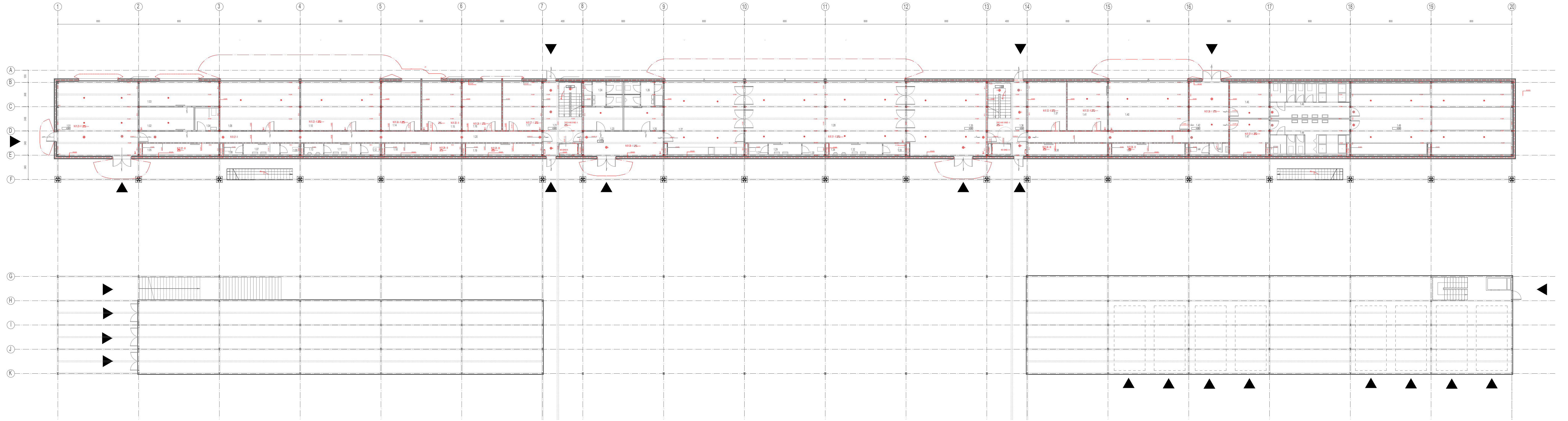


LEGENDA

	núdzové osvetlenie
	zariadenie automatickej detekcie
	požiar. odolnosť konštrukcii
	požiar. odolnosť strop. konštrukcii
	hasiaci prístroj PHP
	hydrant
	požiarny úsek
	požiarna nebezpečný priestor
	smer úniku / počet osôb
	vstup do objektu
	vonkajšie odber vody
	podzemný hydrant
	príjazdové komunikácie



FAKULTA ARCHITEKTURY		
ČESKÉ VYSOKÉ UČENIE TECHNICKÉ		
formát:	A3	lokálny výkresový systém: 0,000 = 508 m.n.m.
mierka:	1:750	číslo výkresu: D 1.3.2.1
vedúci projektu:	Ing. Tomáš NOVOTNÝ	
ústav:	ÚSTAV NAUKY O STAVBÁCH	
konzultant:	Ing. Stanislava NEJEDBERGOVÁ PH.D.	
vypracovala:	ALEXANDRA SYPEŇOVÁ	
akademický rok:	2019 / 2020	
JAZDECKÝ REKREAČNÝ AREÁL		
Rekreačná oblasť Hádna, Humpolec		
D 1.3 - POŽIARNE ZABEZPEČENIE BUDOV - SITUÁCIA		



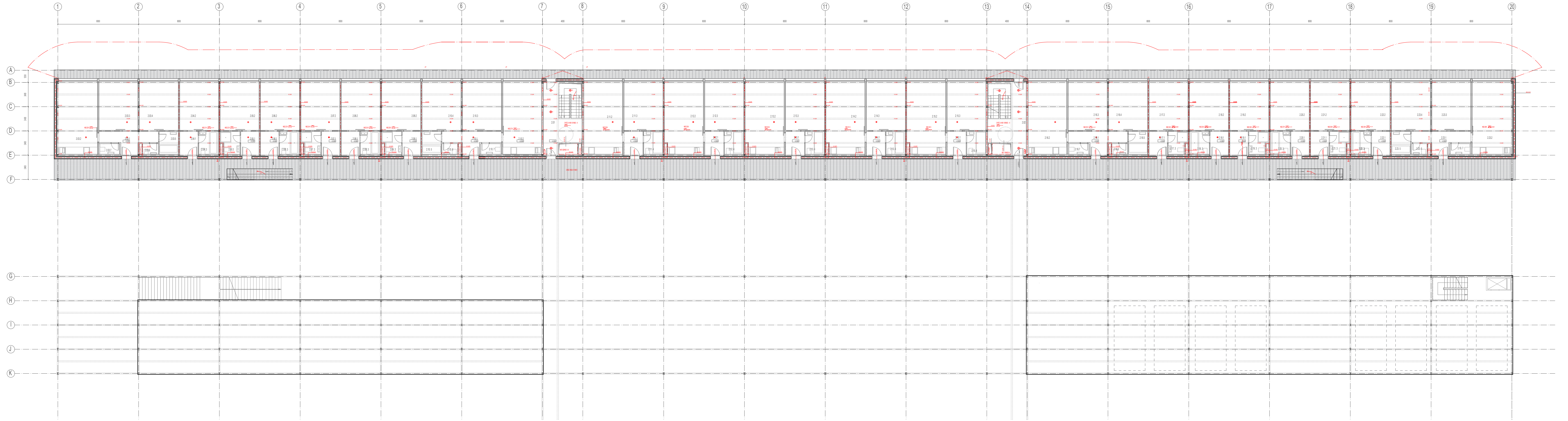
LEGENDA

- rúdzové osvetlenie
- zariadenie automatickej detekcie
- požiar. oddelenie kontrolníka
- požiar. oddelenie strop. kontrolníka
- hasiaci prístroj PMP
- hydrant
- požiar. dask
- požiarne nebezpečný priestor
- smer úniku / počet osôb
- vstup do objektu
- vonkajšie odber vody
- podzemný hydrant novy
- prístupové komunikácie

LEGENDA MIESTNOSTÍ

I. SEKCIA 1-6		II. SEKCIA 6-14		III. SEKCIA 14-20	
1.01	STUPŇNÁ HALA	1.19	BIELD	1.36	ŠKOLA
1.02	REZEPCIA	1.16	PRACOVNA	1.37	LEKÁRSTVO
1.03	KANCELARIA	1.17	LEKÁRSTVO	1.38	LOŽ. PRESTOR
1.04	KOŠOVNICA	1.18	BIELD	1.39	BARDO
1.05	KUCHARKA	1.19	ŠKOLA	1.40	FITNESS
1.06	POČ. MIESTNOSŤ	1.20	ŠKOLA	1.41	LOŽ. PRESTOR
1.07	PRESEK	1.21	ŠKOLA	1.42	STUPŇNÁ HALA
1.08	WC	1.22	STUPŇNÁ HALA	1.43	PRESEK
1.09	WC	1.23	BATNA ZENY	1.44	WC
1.10	POČ. MIESTNOSŤ	1.24	SPRCHOVÝ ZENY	1.45	BATNA ZENY
1.11	WC	1.25	BATNA ZENY	1.46	SPRCHOVÝ ZENY
1.12	WC	1.26	BATNA ZENY	1.47	BATNA ZENY
1.13	PROSEK	1.27	SPRCHOVÝ ZENY	1.48	SPRCHOVÝ ZENY
1.14	TECH. MIESTNOSŤ	1.28	BALNEOKURČOVNICA	1.49	MEZES

FAKULTA ARCHITECTURY THAKUROVA 7 PRHVA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ		JAZDECKÝ REKREAČNÝ AREÁL Rekreačná oblasť Hadina, Humpolec
formát: 840 x 297 merka: 1:200	lokálny výškový systém: + 0,000 = 508 m.n.m. číslo výkresu: D 1.3.2.1	vedúci projekt.: Ing. Tomáš NOVOTNÝ ústav: ÚSTAV NÁUKY O STAVBÁCH konzultant: Ing. Stanislava NEUBERGOVÁ, Ph.D. vypracovala: ALEXANDRA SYPEŇOVÁ akademický rok: 2019/2020
D 1.3 - POŽIARNE ZABEZPEČENIE BUDOV - VÝKRES 1.NP		

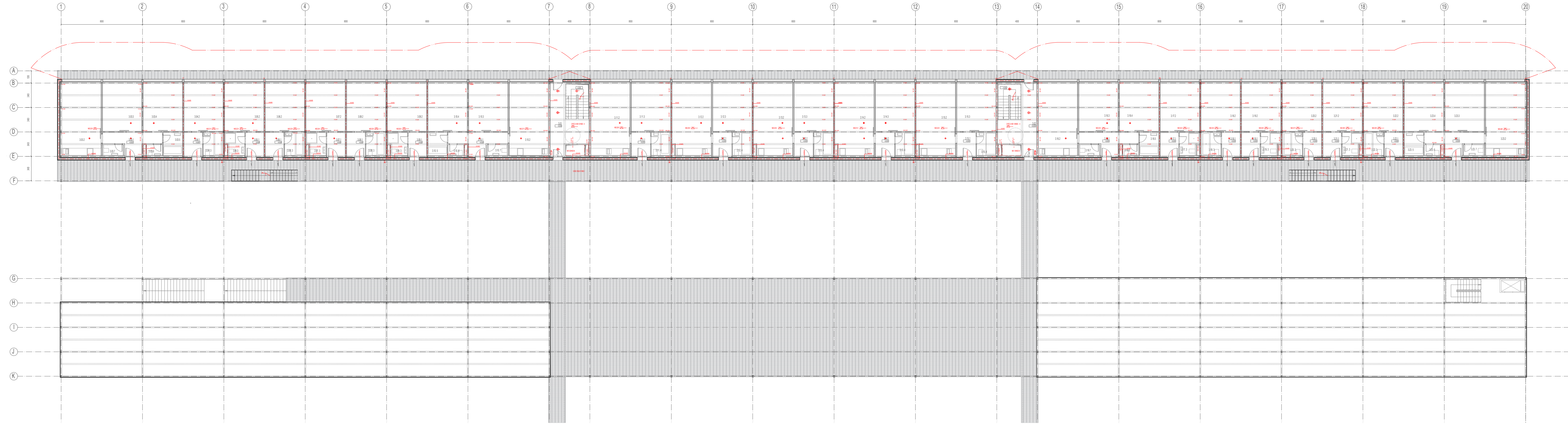


- LEGENDA**
- rúžové osvetlenie
 - zariadenie automatickej detekcie
 - požiar. odolnosť konštrukcií
 - požiar. odolnosť strop. konštrukcií
 - hasači prístroj PFP
 - hydrant
 - požiar. ústavný
 - požiarne nebezpečný priestor
 - smer úniku / požiar. osb.
 - vstup do objektu
 - vonkajšie odber vody
 - požiar. hydrant nový
 - prístupová komunikácia

LEGENDA MIESTNOSTÍ

201.1	PRESEŇ	213.3	SPALŇA
201.2	BYTY POKOJ + KK	213.4	KEPEĽNA
201.3	SPALŇA	214.1	PRESEŇ
201.4	KEPEĽNA	214.2	BYTY POKOJ + KK
201.5	SPALŇA	214.3	SPALŇA
201.6	KEPEĽNA	214.4	SPALŇA
201.7	BYTY POKOJ + KK	214.5	KEPEĽNA
201.8	SPALŇA	214.6	BYTY POKOJ + KK
201.9	KEPEĽNA	214.7	SPALŇA
201.10	BYTY POKOJ + KK	214.8	KEPEĽNA
201.11	SPALŇA	214.9	BYTY POKOJ + KK
201.12	KEPEĽNA	214.10	SPALŇA
201.13	BYTY POKOJ + KK	214.11	KEPEĽNA
201.14	SPALŇA	214.12	BYTY POKOJ + KK
201.15	KEPEĽNA	214.13	SPALŇA
201.16	BYTY POKOJ + KK	214.14	KEPEĽNA
201.17	SPALŇA	214.15	BYTY POKOJ + KK
201.18	KEPEĽNA	214.16	SPALŇA
201.19	BYTY POKOJ + KK	214.17	KEPEĽNA
201.20	SPALŇA	214.18	BYTY POKOJ + KK
201.21	KEPEĽNA	214.19	SPALŇA
201.22	BYTY POKOJ + KK	214.20	KEPEĽNA
201.23	SPALŇA	214.21	BYTY POKOJ + KK
201.24	KEPEĽNA	214.22	SPALŇA
201.25	BYTY POKOJ + KK	214.23	KEPEĽNA
201.26	SPALŇA	214.24	BYTY POKOJ + KK
201.27	KEPEĽNA	214.25	SPALŇA
201.28	BYTY POKOJ + KK	214.26	KEPEĽNA
201.29	SPALŇA	214.27	BYTY POKOJ + KK
201.30	KEPEĽNA	214.28	SPALŇA
201.31	BYTY POKOJ + KK	214.29	KEPEĽNA
201.32	SPALŇA	214.30	BYTY POKOJ + KK
201.33	KEPEĽNA	214.31	SPALŇA
201.34	BYTY POKOJ + KK	214.32	KEPEĽNA
201.35	SPALŇA	214.33	BYTY POKOJ + KK
201.36	KEPEĽNA	214.34	SPALŇA
201.37	BYTY POKOJ + KK	214.35	KEPEĽNA
201.38	SPALŇA	214.36	BYTY POKOJ + KK
201.39	KEPEĽNA	214.37	SPALŇA
201.40	BYTY POKOJ + KK	214.38	KEPEĽNA
201.41	SPALŇA	214.39	BYTY POKOJ + KK
201.42	KEPEĽNA	214.40	SPALŇA
201.43	BYTY POKOJ + KK	214.41	KEPEĽNA
201.44	SPALŇA	214.42	BYTY POKOJ + KK
201.45	KEPEĽNA	214.43	SPALŇA
201.46	BYTY POKOJ + KK	214.44	KEPEĽNA
201.47	SPALŇA	214.45	BYTY POKOJ + KK
201.48	KEPEĽNA	214.46	SPALŇA
201.49	BYTY POKOJ + KK	214.47	KEPEĽNA
201.50	SPALŇA	214.48	BYTY POKOJ + KK
201.51	KEPEĽNA	214.49	SPALŇA
201.52	BYTY POKOJ + KK	214.50	KEPEĽNA
201.53	SPALŇA	214.51	BYTY POKOJ + KK
201.54	KEPEĽNA	214.52	SPALŇA
201.55	BYTY POKOJ + KK	214.53	KEPEĽNA
201.56	SPALŇA	214.54	BYTY POKOJ + KK
201.57	KEPEĽNA	214.55	SPALŇA
201.58	BYTY POKOJ + KK	214.56	KEPEĽNA
201.59	SPALŇA	214.57	BYTY POKOJ + KK
201.60	KEPEĽNA	214.58	SPALŇA
201.61	BYTY POKOJ + KK	214.59	KEPEĽNA
201.62	SPALŇA	214.60	BYTY POKOJ + KK
201.63	KEPEĽNA	214.61	SPALŇA
201.64	BYTY POKOJ + KK	214.62	KEPEĽNA
201.65	SPALŇA	214.63	BYTY POKOJ + KK
201.66	KEPEĽNA	214.64	SPALŇA
201.67	BYTY POKOJ + KK	214.65	KEPEĽNA
201.68	SPALŇA	214.66	BYTY POKOJ + KK
201.69	KEPEĽNA	214.67	SPALŇA
201.70	BYTY POKOJ + KK	214.68	KEPEĽNA
201.71	SPALŇA	214.69	BYTY POKOJ + KK
201.72	KEPEĽNA	214.70	SPALŇA
201.73	BYTY POKOJ + KK	214.71	KEPEĽNA
201.74	SPALŇA	214.72	BYTY POKOJ + KK
201.75	KEPEĽNA	214.73	SPALŇA
201.76	BYTY POKOJ + KK	214.74	KEPEĽNA
201.77	SPALŇA	214.75	BYTY POKOJ + KK
201.78	KEPEĽNA	214.76	SPALŇA
201.79	BYTY POKOJ + KK	214.77	KEPEĽNA
201.80	SPALŇA	214.78	BYTY POKOJ + KK
201.81	KEPEĽNA	214.79	SPALŇA
201.82	BYTY POKOJ + KK	214.80	KEPEĽNA
201.83	SPALŇA	214.81	BYTY POKOJ + KK
201.84	KEPEĽNA	214.82	SPALŇA
201.85	BYTY POKOJ + KK	214.83	KEPEĽNA
201.86	SPALŇA	214.84	BYTY POKOJ + KK
201.87	KEPEĽNA	214.85	SPALŇA
201.88	BYTY POKOJ + KK	214.86	KEPEĽNA
201.89	SPALŇA	214.87	BYTY POKOJ + KK
201.90	KEPEĽNA	214.88	SPALŇA
201.91	BYTY POKOJ + KK	214.89	KEPEĽNA
201.92	SPALŇA	214.90	BYTY POKOJ + KK
201.93	KEPEĽNA	214.91	SPALŇA
201.94	BYTY POKOJ + KK	214.92	KEPEĽNA
201.95	SPALŇA	214.93	BYTY POKOJ + KK
201.96	KEPEĽNA	214.94	SPALŇA
201.97	BYTY POKOJ + KK	214.95	KEPEĽNA
201.98	SPALŇA	214.96	BYTY POKOJ + KK
201.99	KEPEĽNA	214.97	SPALŇA
201.100	BYTY POKOJ + KK	214.98	KEPEĽNA

FAKULTA ARCHITECTURY THAKUROVA 7 PRAHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ				JAZDECKÝ REKREAČNÝ AREÁL Rekreačný oblasť Hadina, Humpolec	
formát: 840 x 297 miera: 1:200	lokálny výškový systém: + 0,000 = 508 m.n.m. číslo výkresu: D 1.3.2.2	vedúci projekt.: Ing. Tomáš NOVOTNÝ ústav: ÚSTAV NÁUKY O STAVBÁCH konzultant: Ing. Stanislava NEUBERGOVÁ, Ph.D. vypracoval: ALEXANDRA SYPĚŇOVÁ akademický rok: 2019 / 2020		D 1.3 - POŽIARNE ZABEZPEČENIE BUDOV - VÝKRES 2. NP	



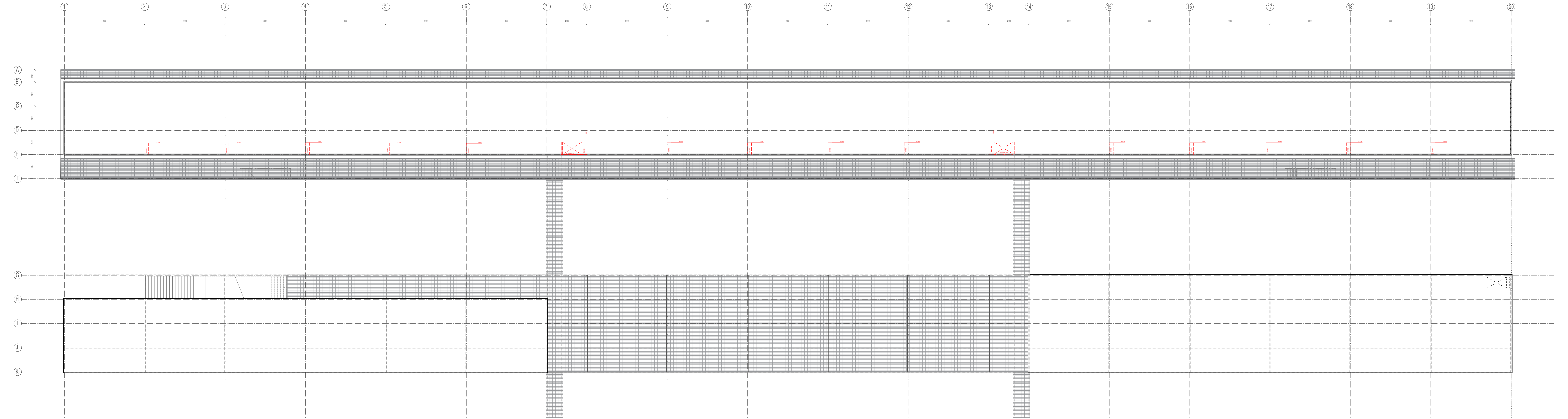
LEGENDA

- rúdzové osvetlenie
- zariadenie automatickej detekcie
- požiar. odbočnosť konštrukcie
- požiar. odbočnosť strop. konštrukcie
- hasiaci prístroj PMP
- hydrant
- požiar. dážď
- požiarne nebezpečný priestor
- smer úniku / počet osôb
- vstup do objektu
- vonkajšie odber vody
- podzemný hydrant novy
- prípojová komunikácia

LEGENDA MIESTNOSTÍ

01.1	CHCICA	01.2	CHCICA	01.3	CHCICA	01.4	CHCICA
02.1	PREDSIEN	02.2	PREDSIEN	02.3	PREDSIEN	02.4	PREDSIEN
03.1	SPALŇA	03.2	SPALŇA	03.3	SPALŇA	03.4	SPALŇA
04.1	WC	04.2	WC	04.3	WC	04.4	WC
05.1	WC	05.2	WC	05.3	WC	05.4	WC
06.1	WC	06.2	WC	06.3	WC	06.4	WC
07.1	WC	07.2	WC	07.3	WC	07.4	WC
08.1	WC	08.2	WC	08.3	WC	08.4	WC
09.1	WC	09.2	WC	09.3	WC	09.4	WC
10.1	WC	10.2	WC	10.3	WC	10.4	WC
11.1	WC	11.2	WC	11.3	WC	11.4	WC
12.1	WC	12.2	WC	12.3	WC	12.4	WC
13.1	WC	13.2	WC	13.3	WC	13.4	WC
14.1	WC	14.2	WC	14.3	WC	14.4	WC
15.1	WC	15.2	WC	15.3	WC	15.4	WC
16.1	WC	16.2	WC	16.3	WC	16.4	WC
17.1	WC	17.2	WC	17.3	WC	17.4	WC
18.1	WC	18.2	WC	18.3	WC	18.4	WC
19.1	WC	19.2	WC	19.3	WC	19.4	WC
20.1	WC	20.2	WC	20.3	WC	20.4	WC

FAKULTA ARCHITECTURY THÁKUROVA 7 PRÁHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ			JAZDECKÝ REKREAČNÝ AREÁL Rekreačná oblasť Hádina, Humpolec	
formát: 840 x 297 mierka: 1:200	lokálny výškový systém: + 0,000 = 508 m.n.m. číslo výkresu: D 1.3.2.3		vedúci projekt.: Ing. Tomáš NOVOTNÝ konzultant: Ing. Stanislava NEUBERGOVÁ, Ph.D. vypracovala: ALEXANDRA SYPEŇOVÁ akademický rok: 2019 / 2020	ústav: ÚSTAV NÁUKY O STAVBÁCH Ing. Stanislava NEUBERGOVÁ, Ph.D. ALEXANDRA SYPEŇOVÁ 2019 / 2020
D 1.3 - POŽIARNE ZABEZPEČENIE BUDOV - VÝKRES 3.NP				



LEGENDA

- rúdzové osvetlenie
- zariadenie automatickej detekcie
- požiar: odňatie konštrukcií
- požiar: odňatie strop, konštrukcií
- hasiaci prístroj PMP
- hydrant
- požiarny dážď
- požiarne nebezpečný priestor
- smer úniku / počet osôb
- vstup do objektu
- vonkajšie odber vody
- podzemný hydrant nový
- prípojová komunikácia

- rúdzové osvetlenie
- zariadenie automatickej detekcie
- požiar: odňatie konštrukcií
- požiar: odňatie strop, konštrukcií
- hasiaci prístroj PMP
- hydrant
- požiarny dážď
- požiarne nebezpečný priestor
- smer úniku / počet osôb
- vstup do objektu
- vonkajšie odber vody
- podzemný hydrant nový
- prípojová komunikácia

FAKULTA ARCHITECTURY TRIAKUROVA 7 PRAHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ				JAZDECKÝ REKREAČNÝ AREÁL Rekreačná oblasť Hádna, Humpolec	
formát:	lokálny výškový systém: 840 x 297	vedúci projekt:	Ing. Tomáš NOVOTNÝ	ústav:	ÚSTAV NÁJIKY O STAVBÁCH
mierka:	1 : 200	korzulant:	Ing. Stanislava NEUBERGOVÁ, Ph.D.	vypracovala:	ALEXANDRA SYPĚNOVÁ
číslo výkresu: D 1.3.2.3		akademický rok:	2019 / 2020		
D 1.3 - POŽÁRNE ZABEZPEČENIE BUDOV - VÝKRES 3. NP					

D 2**REALIZÁCIA STAVBY**

názov stavby Jazdecký areál ZLATÁ PODKOVA
miesto stavby Arbesova 1310/ 396 01/ Humpolec/ Česko
funkcia rekreácia, ubytovanie
charakter stavby novostavba
zadávateľ Fakulta architektúry ČVUT
dátum spracovania letný semester 2019 / 2020
ateliér NKZ //Novotný, Koňata, Zmek//
spracovávateľ Alexandra SYPĚNOVÁ
konzultant Ing. JAN ŠESTÁK

D 2. 1 TECHNICKÁ SPRÁVA

D 2. 1. 1. 1 základné údaje o stavbe
D 2. 1. 1. 2 popis základnej charakteristiky staveniska
D 2. 1. 1. 3 konštrukčne - výrobná charakteristika objektov

D 2. 1. 2 STAVEBNÁ JAMA
D 2. 1. 2. 1 vymedzovacie podmienky pre zakladanie a zemné práce

D 2. 1. 3 KONŠTRUKČNE VÝROBNÝ SYSTÉM
D 2. 1. 3. 1 doprava materiálu
D 2. 1. 3. 2 zábery pro betonárske práce
D 2. 1. 3. 3 pomocné konštrukcie
D 2. 1. 3. 4 výrobné, montážne a skladovacie plochy
D 2.. 3. 5 stavebne technologická pripravenosť na prevedenie LOP

D 2. 1. 4 STAVENISKOVÁ DOPRAVA
D 2. 1. 4. 1 návrh zdvíhacieho prostriedku
D 2. 1. 4. 2 návrh trvalých záberov staveniska s vjazdmi a výjazdmi na stavenisko

D 2. 1. 5 OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA POČAS VÝSTAVBY
D 2. 1. 5 ochrana ovzdušia
D 2. 1. 5. 2 ochrana pred hlukom a vibráciami
D 2. 1. 5. 3 ochrana pôdy a kanalizácie
D 2. 1. 5. 4 ochrana zelene

D 2. 1. 6 RIZIKA A ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVIA PRI PRÁCI

D 2. 2 VÝKRESOVÁ ČASŤ

D 2. 2. 1 výkres základných údajov M 1: 1500
D 2. 2. 2 výkres staveniska M 1 :750

D 2. 1	TECHNICKÁ SPRÁVA
D 2. 1. 1. 1	základné údaje o stavbe
D 2. 1. 1. 2	popis základnej charakteristiky staveniska
D 2. 1. 1. 3	konštrukčne - výrobná charakteristika objektov

D 2. 1. 2	STAVEBNÁ JAMA
D 2. 1. 2. 1.	vymedzovacie podmienky pre zakladanie a zemné práce

D 2. 1. 3	KONŠTRUKČNE VÝROBNÝ SYSTÉM
D 2. 1. 3. 1	doprava materiálu
D 2. 1. 3. 2	zábery pro betonárske práce
D 2. 1. 3. 3	pomocné konštrukcie
D 2. 1. 3. 4	výrobné, montážne a skladovacie plochy
D 2.. 3. 5	stavebne technologická pripravenosť na prevedenie LOP

D 2. 1. 4	STAVENISKOVÁ DOPRAVA
D 2. 1. 4. 1	návrh zdvíhacieho prostriedku
D 2. 1. 4. 2	návrh trvalých záberov staveniska s vjazdmi a výjazdmi na stavenisko

D 2. 1. 5	OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA POČAS VÝSTAVBY
D 2. 1. 5.	ochrana ovzdušia
D 2. 1. 5. 2.	ochrana pred hlukom a vibráciami
D 2. 1. 5. 3.	ochrana pôdy a kanalizácie
D 2. 1. 5. 4.	ochrana zelene

D 2. 1. 6	RIZIKA A ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVIA PRI PRÁCI
-----------	---

D 2. 1	TECHNICKÁ SPRÁVA
--------	------------------

D 2. 1. 1. 1 **základné údaje o stavbe**
Objekt jazdeckého areálu sa nachádza v oblasti Dusilov v Humpolci na parcele číslo 1586/5. Je súčasťou projektu riešiaceho celú plochu jazdeckého komplexu – jedná sa o 4 samostatné časti, ktoré sú vzájomné prepojené pochodzimi lávkami vedúce z ubytovacej časti až po objekt hľadiska/tribúny. Oblasť je v súčasnom stave sprístupnený verejnosti bez obmedzenia.

Jedná sa o multifunkčný objekt kombinujúci ubytovanie, stravovacie zariadenie, divácku tribúnu, stajne a sklady.

SO 02
Priestor stajní pre kone SO 02 je umiestený pod tribúnou. Je to prízemná jednoduchá stavba so zvýšenou konštrukčnou výškou pre lepšiu manipuláciu a pobyt zvierat. Objekt zahŕňa šatne s hygienickým zázemím pre jazdcov, sedlisko, umývacie boxy a sklad.

SO 03
Hlavný vstupný priestor SO 03 sa nachádza na osi pešej komunikácie, ulica Arbesova, z centra mesta. Na 1 nadzemnom podlaží sú priestory recepcie a predaja lístkov. Na 2.NP sa nachádzajú šatne a skrinky pre divákov. 3. nadzemné podlažie slúži ako spojovací trakt s tribúnou určenou na sledovanie závodov. Obsahuje hygienické zariadenie pre mužov aj ženy. Na 4.NP a 5NP su určené ako priestory pre VIP zákazníkov. Na 6.NP je skybox, ktorý plní funkciu reštaurácie a kaviarne s výhľadom na závodisko a okolitú zelenú krajinu.

SO 04
SO 04 slúži rozhodcovská veža s ôsmimi nadzemnými podlažiami. Slúži pre rozhodujúceho odborníka závodov, média a technické riešenie areálu. Nosná konštrukcia objektu je montovaný skelet vyrobený z oceleových prvkov.

SO 05
Časť obsahujúca priestory pre obsluhu areálu SO 05 (administratíva, sklad, garážové státie) je zložená z 1 podlažia so zvýšenou svetlou výškou až na 6,6 metra z dôvodu veľkosti obslužných strojov a priestorov určených na skladovanie nástrojov a potravy. Nad ním je umiestnený štandardne vysoké podlažia, ktoré plní funkciu administratívy areálu. Nosná konštrukcia objektu je navrhnutá ako montovaný oceľový skelet

SO 06
Symetricky uložený objekt reštaurácie SO 06 má 3 nadzemné podlažia. Na 1NP sa nachádza kuchyňa so zázemím, hygienické zariadenia pre zákazníkov i zamestnancov a reštauračné priestory na konzumáciu jedla. 2NP obsahuje miesto na stolovanie. 3NP plní rovnako funkciu reštauračných priestorov pre divákov i ubytovaných hostí. montovaný oceľový skelet tvorí nosnú konštrukciu.

SO 07
Ubytovanie pre návštevníkov a súťažiacich SO 07 má 3 nadzemné podlažia a 1 podzemné podlažie. Nosná konštrukcia nadzemnej časti objektu je navrhnutá ako montovaný oceľový skelet. Oceľový konštrukčný systém má rozmer traktov 8 m a 4 travé po 2,4 m. Vodorovná tuhosť je zaistená spráženou železobetónovou stropnou doskou z trapézového plechu 11011. Objekt je založený na základovej doske na základových pásoch. Na prvom nadzemnom podlaží sa nachádza aktívny parter : recepcia so zázemím, spoločenské miestnosti, lobby, taktiež i sklady a technické zázemí hotelu, napr. strojovňa vzduchotechniky. V ústrednej časti je lokalizovaná klubovňa jazdcov s požičovnou odevu a jazdeckého príslušenstva. V zadnej časti je posilňovňa s kardio zónou a wellness .Tieto priestory sú určené predovšetkým pre hostí ubytovacieho zariadenia. Veľkostne sú dispozičné návrhy pokojov minimálne, čo odpovedá strednému komfortu hotela. Na 2. NP a 3.NP sa nachádzajú rozdielne kategórie ubytovacích jednotiek: 2/4/6/ lôžkové apartmány s vlastným sociálnym zariadením s/bez kuchynské linky. Každá jednotka má vlastnú lodžiu s vonkajším sedením. Lodžie sú orientované na JZ do voľnej krajiny. Skrz objekt prechádzajú 2 únikové schodiská, z nich sú obe vybavené únikovým výťahom vedúcim z 1NP až do 3NP. Medzi jednotlivými dvojicami pokojov sa nachádzajú inštalačné šachty slúžiace pre rozvody technického zabezpečenia.

D 2. 1. 1. 2 **popis základnej charakteristiky staveniska**
Parcela 1586/5 sa nachádza v oblasti Dusilov v meste Humpolec v blízkosti rozsiahleho rybníka Hadina. Rozloha parcely je 21 000 m². Ukončuje obytnú zónu a zároveň ju oddeľuje od rekreačnej oblasti. Celá parcela je pomerne rovná, bez veľkých úrovňových zmien a prevýšení. Stávajúce objekty pôvodného hľadiska majú rozlohou 750 m². Nový komplex objektov sa rozprestiera na 1/3 objemu parcely- odstraňujem pôvodné objekty hľadiska. Strhávam terajšiu zeleň a nahradzujem ju výsadbou novej vysokej zelene

Pozemok je verejnosti prístupný pešími i dopravnými komunikáciami. Prístup je z centra mesta prostredníctvom ulice Arbesova, alebo napojením z rýchlostnej komunikácie 347 pomoci ulice Lučňi. Vráťane mimoriadnych situácii (napr. únik pri požiaru) je chodcom vstup na pozemok a do objektov prístupný zo všetkých možných komunikácií bez obmedzení akéhokoľvek typu.

Objekt je pre obsluhu automobilmi (správa areálu, technické služby, odvoz odpadu, hasičské vozidlo) sprístupnený stávajúcimi spevnenými komunikáciami a novou príjazdovou cestou. Za účelom vytvorenia kapacity parkovacích miest v okolí objektu je navrhnuté nové parkovacie priechne stánie umiestnené na voľnej parcele pred areálom. Parkovanie pre vozidlá s privesom je navrhnuté v západnej zadnej časti areálu.

D 2. 1. 1. 3	konštrukčne - výrobná charakteristika objektov
--------------	--

OZNAČENIE	TECHNOLOG. ETAPA	KONŠTRUKČNÍ VÝROBNÍ SYSTÉMY				
SO 01	hrubé terénne úpravy	-sejmutie pôvodného objektu, -vyrovnanie terénu -úprava príjazd. komunikácií				
SO 07 UBYTOVANIE	zemné práce	-výkop stavebnej jamy -posyp				
	základové konštrukcie	-základová špára -podkladný beton- vyrovnanie nerovností				
	hrubá spodná stavba	-betónové pásy -železobetónová doska				
	hrubá vrchná stavba	<u>nosná konštrukcia</u> <p>- kotvenie a montáž oceľových stĺpov</p> <p>- kotvenie oceľového prievlaku do stĺpu</p> <p>- montáž oceľových stropných profilov k oceľovým stĺpom</p> <p>- montáž trapézového plechu k stropným profilom</p> <p>- uloženie výstuže- betonáž</p> <u>schodisko</u> <p>- montáž oceľových stĺpov- montáž vodorovných profilov</p>				
	strešná konštrukcia	-konštrukcia nepochodzej strechy				
	obvodový plášť	-SDK cetris dosky ukotvené na nosnom hliníkovom rošte	-osadenie okien,	-tepelná izolácia z minerálnej vlny	-kotvení oceľových kulatín pro nerezovou sieť	-kotvenie prefabrikovaných panelov na fasádu
	hrubé vnútorné konštrukcie	-montované SDK priečky	-rozvody TZB	-omietky, stierky v interiéri	-hrubé podlahy	-zárubne dverí
	vnútorné dokončovacie konštrukcie	-osadenie dverí/ parapet / montáž dverí	-montáž zábradlí na pavlači/lodžii	-zariaďovanie predmety - sanita, batérie	-svetelné obvody/ Zásuvky / vypínače	-čisté podlahy
	vonkajšie povrchové úpravy	-prevedenie zámočnických prvkov	-kompletačné práce TZB			
SO 08	prípojka kanalizácie	-hlbenie rýhy / montáž potrubia/ zásyp rýhy				
SO 09	prípojka elektriny	-hlbenie rýhy / stavba montáž kabelov / zásyp rýhy				
SO 10	prípojka vodovodu	-hlbenie rýhy / montáž potrubia/ zásyp rýhy				
SO 11	prípojka teplovodu					
SO 12	komunikácia	-svahovaná jama / sypanie násypu/ hutnenie/ poklad asfaltu				
SO 13	spevnené plochy parkovania	-svahovaná jama / sypanie násypu/ hutnenie/ poklad asfaltu				
SO 14	dokončovacie terénne úpravy	-návrat ornice, -výsadba zelene, zatrávnenie, -úprava závodiskovej plochy – drezúra / parkúr				

D 2. 1. 2	STAVEBNÁ JAMA
-----------	---------------

D 2. 1. 2. 1. **vymedzovacie podmienky pre zakladanie a zemné práce**
Na území neboli prevádzané aktuálne prieskumy. Bola použitá dostupná geologická sonda, prevedená Českou geologickou službou. Informácie sondy:

Kľúč báze GDO 394539
Číslo posudku V069823
Súradnice X [1111362.00] , Y [683252.00]

Výkop stavebnej jamy je zaistený vŕd nepriepustnými izoláciami a geotextíliou po obvode základovej konštrukcie. Na pozemku sa nachádza pieskovitá a hlinitá zemina, ktorá prepúšťa vodu, odvodnenie jamy teda nie je treba riešiť drenážou ani umelým odvodňovaním. Hladina spodnej vody je viac než 4 metre pod úrovňou terénu. Základová špára pre základové pásy oceľových stĺpov je v hĺbke -1,300m (±0,000 = 508,60 m.n.m. BPV) pod úrovňou existujúceho terénu.

D 2. 1. 3 KONŠTRUKČNE VÝROBNÝ SYSTÉM

D 2. 1. 3. 1 doprava materiálu

Dopravu mimo stavenisko zaistia nákladné auta. Dodávku betónu na stavbu zaistí betonáreň HUMPOLEC, ktorá sa nachádza na ulici Okružní číslo 637. Je vzdialená od pozemku 2500 metrov. Doprava betónu je možná pomocou rýchlostnej komunikácie 347.

D 2. 1. 3. 2 zábery pro betonárske práce

Volím bádii na betón 1016H,10 značky Eichnger (0,75 m³) = 0.56 t

Max. betónu v 1 smene -- 96 (počet otočiek žeriavu za 8 hodin) x 0,75 = 72m³

základová doska		stropná doska	
plocha dosky	1036 m²	plocha dosky	1036 m²
hrúbka dosky	0,20 m	hrúbka dosky	0,1 m
objem dosky Bez otvorov	207,6 m³	objem dosky bez otvorov	103,6 m³
otvory	8,6 m²	otvory	36 m²
celkový objem potrebného betónu	205,48 m³	celkový objem potrebného betónu	100,0 m³

3 zábery: 69 m³ + 69 m³ + 68 m³ 206 m³ 2 zábery: 50 m³ + 50 m³ 100,0 m³

D 2. 1. 3. 3 pomocné konštrukcie

Pre vodorovné nosné konštrukcie bude použité bednenie z trapézového plechu s rozmermi 1,2 x 8 m, ktoré zostane ako súčasť stropnej konštrukcie.

D 2. 1. 3. 4 výrobné, montážne a skladovacie plochy

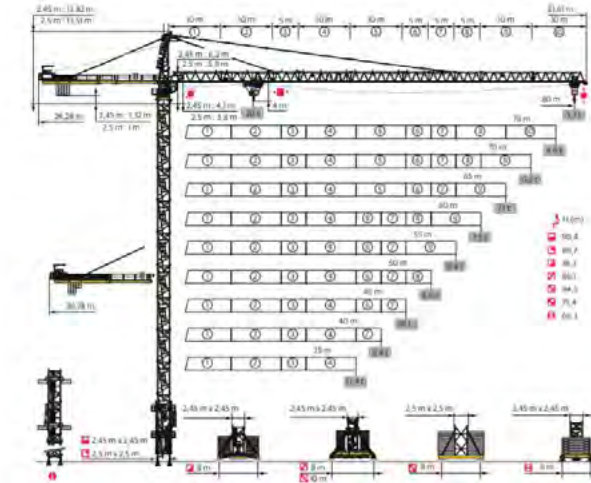
Skladovacie plochy sa budú nachádzať v strednej časti staveniska podľa druhu potrebných materiálov ku jednotlivé časti objektu. Popri komunikácii vo dvore sa bude nachádzať aj plocha na predávanie materiálov a čistenie nákladných automobilov. V južnej časti zo strany prízjazdovej cesty budú umiestnené stavebne bunky so sociálnym vybavením, šatňami stavebníkov, skladmi a kanceláriou stavbyvedúceho.

D 2. 1. 3. 5 stavebne technologická pripravenosť na prevedenie LOP

- ukotvenie nosného hliníkového roštu
- osadenie okien,
- tepelná izolácia z minerálnej vlny Ursa Glasswoll
- kotvenie prefabrikovaných panelov na fasádu

D 2. 1. 4 STAVENISKOVÁ DOPRAVA

D 2. 1. 4. 1 návrh zdvíhacieho prostriedku



tabuľka zdvíhaných bremien

prvok	hmotnosť [t]	vzdialenosť [m]
betonársky kôš	1,12	75
lešenie	0,06	75
oceľový stĺp HEB 160	0,443	75
oceľová stropnica I280	0,380	75
oceľový prievlak IPE360	0,137	75
Oceľova stropnica I180	0,074	25

MD 509 M 20	
maximálna nosnosť	20 t
maximálny dosah	80 m
nosnosť konca výložníku	3,7 t
MD 509 M 20 je určený ku zdvíhaniu ťažkých bremien na stavbe.	

Umiestnený bude centrálnе na pozemku. Rozmery základne sú 8 x 8 m.

D 2. 1. 4. 2 návrh trvalých zábor staveniska s vjazdmi a výjazdmi na stavenisko

Trvalé zábery nie sú navrhuté, pretože sú všetky potrebné plochy navrhnuté na pozemku stavebníka. Stavenisko bude po obvode oplotené mobilným oplotením o výške 1,8 m. Vjazd a výjazd na stavenisko je orientovaný z juhovýchodnej strany pozemku z ulice Arbesova. Po dobu výstavby nebude ulica uzavretá, výstavba nijak neobmedzí dopravu v meste.

D 2. 1. 5 OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA POČAS VÝSTAVBY

D 2. 1. 5. 1 ochrana ovzdušia

Na stavbe budú použité dopravné prostriedky a stavebné stroje produkujúce vo výfukových plynov škodliviny v množstve, ktoré zodpovedá platným vyhláškam a predpisom. Bude obmedzené nasadenie strojov so spaľovacími motormi a budú uprednostnené stroje s elektromotormi. Komunikácie na stavenisku budú zhotovované z betónových panelov, aby bola obmedzená prašnosť prostredia. Suť a iné prašné materiály budú vlhčené kropením. Pred výjazdom zo staveniska budú všetky vozidla riadne mechanicky očistené, prípadne budú opláchnuté tlakovou vodou . Sypký materiál bude uložený pod plachtami a používané komunikácie budú udržiavané v čistote.

D 2. 1. 5. 2 ochrana pred hlukom a vibráciami

Negatívne vplyvy na okolité pozemky a stavby v priebehu výstavby je treba minimalizovať Negatívne vplyvy na okolité pozemky a stavby v priebehu výstavby je treba minimalizovať vhodnou organizáciou práce a minimalizáciou prevádzky hlučných stavebných strojov. Stavebné práce budú vykonávané v dennej dobe od 7:00 do 20:00 hodín, hluk nepresiahne prípustnú hodnotu akustického tlaku zo stavebne činnosti LAeq,s = 65 dB vo vzdialenosti 2,00m od fasády obytných budov, nachádzajúcich sa v okolí staveniska

D 2. 1. 5. 3 ochrana pôdy a kanalizácie

Behom používania stavebných strojov je nutné predchádzať kontaminácii pôdy a vody ropnými látkami. Pohonné hmoty budú skladované v uzavretých nádobách na spevnenom a nepriepustnom podklade. Nutné je zabrániť kontaminácii spodných a povrchových vôd olejmi riedidlami, nátermi, ropnými produktami apod. Všetky tieto odpadné a škodlivé látky budú presunuté na skladovacie plochy, do odpadných kádí a následne nákladnými vozmi odvezené zo staveniska. Výjazd zo stavby bude pod stálou kontrolou a prípadné znečistenie komunikácie bude ihneď odstránené. Pri používaní stavebných strojov je nutné predchádzať kontaminácii pôdy a vody ropnými látkami. Pohonné hmoty budú skladované v uzatvorených nádobách na podklade zabraňujúcom presiaknutiu. Miesto doplňovania pohonných hmôt bude taktiež z materiálu zamedzujúcom presiaknutiu. Odpadový materiál zo stavby bude skladovaný v kontajneri, ktorý bude pravidelne vyvážený na skládku. Odpadový betón bude odvezený späť do betonárne. Toxický odpad – nádoby od ropných produktov, olejov, zvyšky tmelov a iných chemikálií – bude odvezený na skládku toxického odpadu.

D 2. 1. 5. 4 ochrana zelene

Zachovávané dreviny v dosahu stavby budú po dobu výstavby náležite chránené pred poškodením, napr. bednením. Výsadba rastlín a trávnikov bude prebiehať podľa noriem pre práce s pôdou a rastlinami.

D 2. 1. 6 RIZIKA A ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVIA PRI PRÁCI

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

Všetci pracovníci musia byť poučení o BOZP a PO a vybavení pracovním odevom a ochrannými pomôckami (helma, reflexná vesta, rukavice, okuliare, rúška). V priestore staveniska budú vyznačené trasy technickej infraštruktúry podľa projektovej dokumentácii. Vstup na stavenisko, vetne vjazdu, musí byť označene značkou zakazujúcou vstup nepovolanych osôb.

Pri okolitých hlavných komunikáciách je nutné zaistiť dočasne dopravne značenie súvisiace s výstavbou objektu. Dopravné prostriedky, stroje, materiály a bremena nesmú pri doprave a manipulácii na stavbe akýmkoľvek spôsobom ohroziť bezpečnosť a zdravie na stavenisku alebo v jeho blízkosti . Koordinátor bezpečnosti práce stanoví požiadavky na organizáciu práce.

V rámci výstavby budú zrealizovane prace a činnosti vystavujúce fyzickú osobu zvýšenému ohrozeniu života alebo poškodeniu zdravia. Zemné konštrukcie a zaistenie stavebnej jamy: na stavenisku budú prevedené práce, pri ktorých hrozí pád z výšky alebo do voľnej hĺbky od 1 m až do 10,5 m. Je preto nevyhnutné zabezpečiť ochranné opatrenia v ich blízkosti. Po obvode stavebnej jamy vo vzdialenosti, 0, 75 m od hrany výkopu bude zabezpečené kovové dočasné oplotenie vo výške 1,8 m . Tým sa zároveň obmedzí nadmerné zaťažovanie hrany výkopu, ktorá nie je dostatočne únosnou plochou a hrozí jej zosuv. Pre fyzické osoby, pracujúce vo výkopu bude zabezpečený vstup a výstup po hliníkovom stavebnom rebríku na dvoch miestach, a to z južnej a severnej strany. Pri prácach vo výškach osobná ochrana fyzických osôb proti pádu bude zaistená používaním bezpečnostných istiacich lán – karabín a spojovacích konektorov. V danom prípade sú dôležité znalosti použitia ochranných systémov. Preto všetky fyzické osoby budú pred prevedením stavebných prác zaškolené.

Práce spojené s montážou a demontážou ťažkých konštrukčných stavebných častí kovových a betónových určených pro trvale zabudovanie do stavby sú ďalšou činnosťou, ktorá bude ohrozovať život a zdravie na stavenisku. Preto pre montážne práce bude spracovaný technologický a pracovný postup pre žeriavy a pohyblivé pracovne plošiny, ktorý bude zostavený na základe požiadavku, určených výrobcami: max hmotnosť a vzdialenosť prepravy, minimálna a maximálna teplota pri betonovaní atď.

D 2. 2 VÝKRESOVÁ ČASŤ
 D 2. 2. 1 výkres základných údajov M 1: 1500
 D 2. 2. 2 výkres staveniska M 1 :750



- LEGENDA ČIAR**
- bŕané objekty
 - stavajúce objekty
 - nové objekty
 - plynové potrubie stredotlaké
 - vodovod
 - zjednotená kanalizácia
 - elektrické rozvody
 - teplovodná sieť

- LEGENDA PŘIPOJEK**
- prípojka vodovodu
 - prípojka kanalizácie
 - prípojka elektriny
 - prípojka tepla

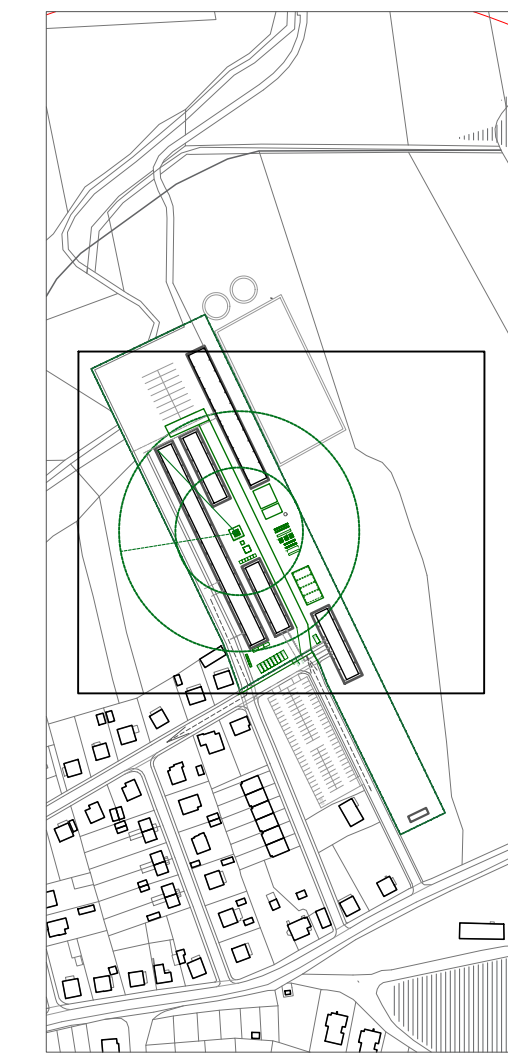
- LEGENDA OBJEKTŮV**
- S0 01 HUT
 - S0 02 STAJNE
 - S0 03 HALA
 - S0 04 VEŽA
 - S0 05 SKLAD
 - S0 06 RESTAURÁCIA
 - S0 07 UBYTOVANIE
 - S0 08 PŘIPOJKA KANALIZÁCIE
 - S0 09 PŘIPOJKA ELEKTRINY
 - S0 10 PŘIPOJKA VODOVODU
 - S0 11 PŘIPOJKA PLYNU
 - S0 12 NOVÁ KOMUNIKÁCIA
 - S0 13 PARKING PRE VOZY
 - S0 14 TERÉNNÉ ÚPRAVY

FAKULTA ARCHITECTURY		
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ		
formát:	lokálny výškový systém:	
A3	+ 0,000 = 508 m.n.m	
mierka:	číslo výkresu:	
1: 1 500	D 2. 2. 1	
vedúci projekt:	Ing. Tomáš NOVOTNÝ	
ústav:	ÚSTAV NÁUKY O STAVBÁCH	
konzultant:	Ing. JÁN ŠESTÁK	
vypracovala:	ALEXANDRA SYPĚNOVÁ	
akademický rok:	2019 / 2020	
JAZDECKÝ REKREAČNÝ AREÁL		
Rekreačná oblasť Hadina, Humpolec		
D 2 - REALIZÁCIA STAVBY- VÝKRES ZÁKLADNÝCH ÚDAJŮV		



LEGENDA ČIAR

	stavebná jama
	zriadenie staveniska
	dosah žeriavu
	oplotenie staveniska
	vjazd / výjazd
	plynové potrubie stredotlaké
	vodovod
	zjednotená kanalizácia
	elektrické rozvody



FAKULTA ARCHITECTURY <small>INŽENIERSTVO</small> <small>PROJEKT</small>		
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ		
formát:	A3	lokálny výškový systém: + 0,000 = 508 m.n.m.
merka:	1:750	číslo výkresu: D 2.2.1
vedúci projekt:	Ing. Tomáš NOVOTNÝ	
ústav:	ÚSTAV NÁUKY O STAVBÁCH	
konzultant:	Ing. JÁN SEŠTÁK	
vyrabovala:	ALEXANDRA SYPĚNOVÁ	
akademický rok:	2019 / 2020	
JAZDECKÝ REKREAČNÝ AREÁL Rekreačná oblasť Hadina, Humpolec		
D 2 - REALIZÁCIA STAVBY - VÝKRES STAVENISKA		

E 1 TECHNICKÁ SPRÁVA

- E 1.1 popis riešeného priostro
- E 1.2 materiálové riešenie
- E 1.2.1 konštrukčné riešenie
- E 1.2.2 povrchové úpravy
- E 1.2.3 zariadené predmety
- E 1.2.4 vytápanie
- E 1.2.5 osvetlenie

E 2 VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA

- E 2.1 pôdorys M 1: 50
- E 2.2 pohľady M 1: 50

E 1 TECHNICKÁ SPRÁVA

- E 1. 1 popis riešeného priestrou
- E 1.2 materiálové riešenie
- E 1. 2. 1 konštrukčné riešenie
- E 1. 2. 2 povrchové úpravy
- E 1. 2. 3 zariadené predmety
- E 1. 2. 4 vytápanie
- E 1. 2. 5 osvetlenie

E 1 TECHNICKÁ SPRÁVA

E 1. 1 popis riešeného priestrou

Riešená časť interiéru je priestor jednej obytnej jednotky. Jedná sa o rýchlo prestaviteľný priestor. Dokáže sa jednoducho adaptovať/ spájať/ deliť / vytvárať rôzne typológie ubytovania. Základná jednotka má tri rozdelené miestnosti. Predsieň, kde sa nachádza úložný priestor v podobe jednoduchej skrine na vešanie oblečenia. Kúpeľňa s umývadlom, sprchou a toaletou . Spáľňa s manželskou posteľou, nočným stolíkom a sedením ktoré je určené aj na exteriérové využitie počas teplých dní a večerov.

E 1. 2. materiálové riešenie

E 1. 2. 1 konštrukčné riešenie

Priestor sa vo všetkých podlažiach nachádza v oceľovom nosnom skelete. oceľová konštrukcia má modul stĺpov 2,4 x 8 m. Stĺpy HEB 160 nesú prievlaky IPE 360, do ktorých sú následne kolmo kotvené stropnice I 280. Na stropnice je uložený kolmo trapézový plech s rozmermi 1,2 na 8 metrov. Stropná doska je tvorená straténym bednením z pozinkovaného trapézového plechu hrúbky 0,8 mm a železobetónovou stropnou doskou hrúbky 100 m. Do vln trapézového plechu je vložená viazaná výstuž. Deliace konštrukcie sú zo sadrokartónových priečok vyplnených zvukovou izoláciou. Technické rozvody sú vo veľkej miere priznané. Vofne pod podhľadom sú vedené káble elektrických rozvodov a aj vodovodné potrubia. Rozvody pripojovacích potrubí kanalizácie a ostatné rozvody sú vedné v inštaláčnych pred stenách z SDK.

E 1. 2. 2 povrchové úpravy

Povrch podlahy a stien v kúpeľni je tvorený keramickým obkladom, dlaždicami 100 x 100 mm se sparou 5 mm. Obklad na stenách je tvorený až k výške podhľadu. Pod dlaždicami na podlahe je hydroizolačná vrstva. Povrch podlahy a stien v predsieni a spálni je nechaný v surovom stave bez veľkých kozmetických úprav. Betónové podlahy a cementová stierka na stene sú univerzálnou úpravou priestorov v celom objekte.

E 1. 2. 3 zariadené predmety

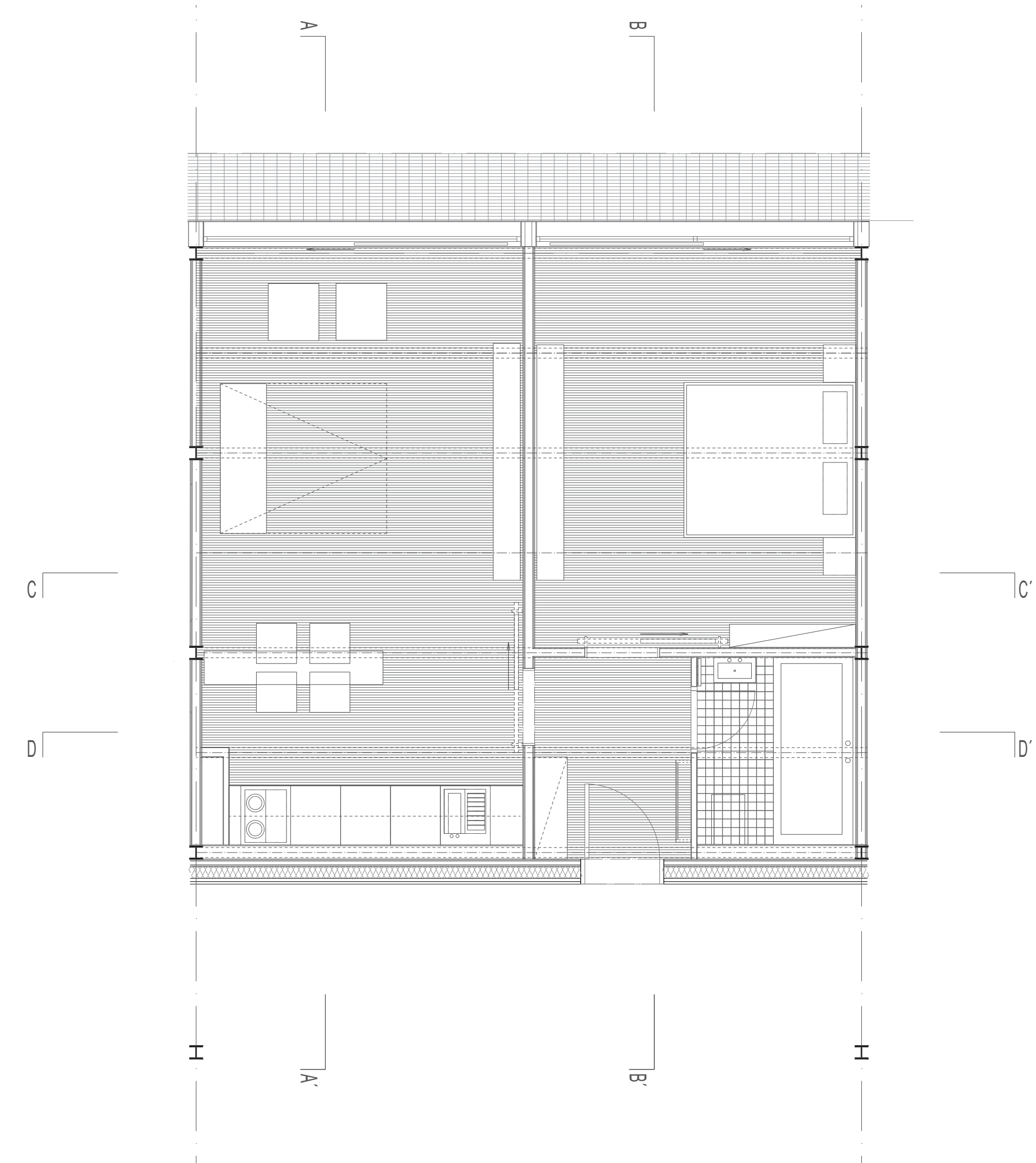
jednoduchý, minimalistický,ostre hrany a priame línie. Svoje uplatnenie tu nachádzajú predovšetkým kovové prvky vo svojej pôvodnej neuhladenej podobe. štýl inšpirovaný starými priemyselnými halami. Krása sa ukrýva za obnaženými trúbkami a kovovými konštrukciami Všetky zariadené predmety a doplnky sú ponechane v prirodzenej podobe kovu. Kúpeľňové zariadenie je z kovu.- vešiaky úchytky hlavica. Umývadlo a toaleta je z bielej keramiky. Kovová jednoduchá posteľ tvorí jednu konštrukciu s nočnými stolíkmi

E 1. 2. 4 vytápanie

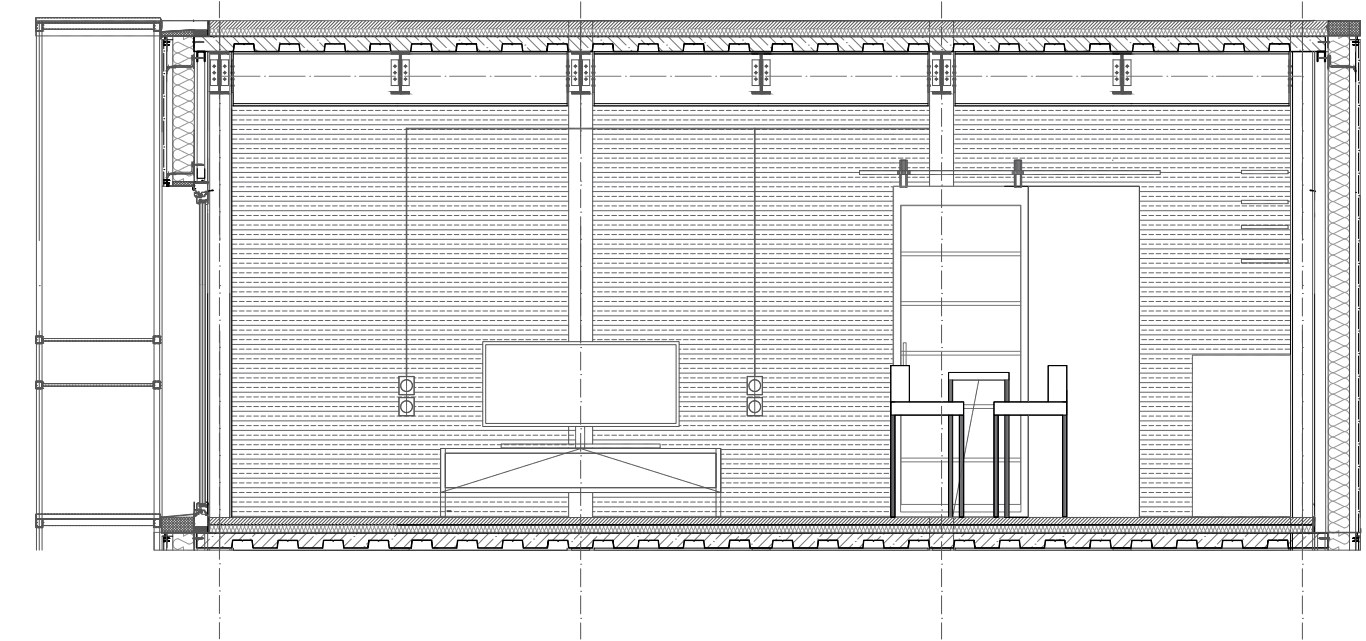
Priestor kúpeľne je vybavený doskovým otopnými telesom. V konštrukcii stropnej dosky je umiestené podlahové vytápanie.

E 1. 2. 5 osvetlenie

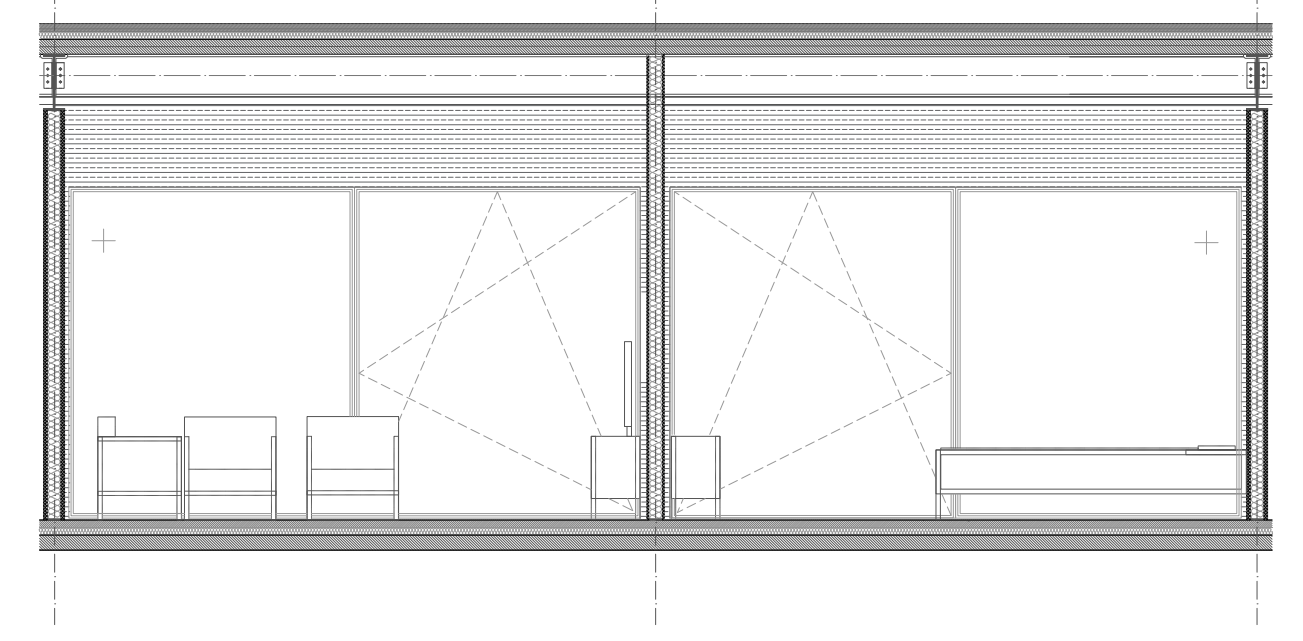
Osvetlení je pomocí závesných svetiel umiestených pod podhľadom z trapézového plechu.



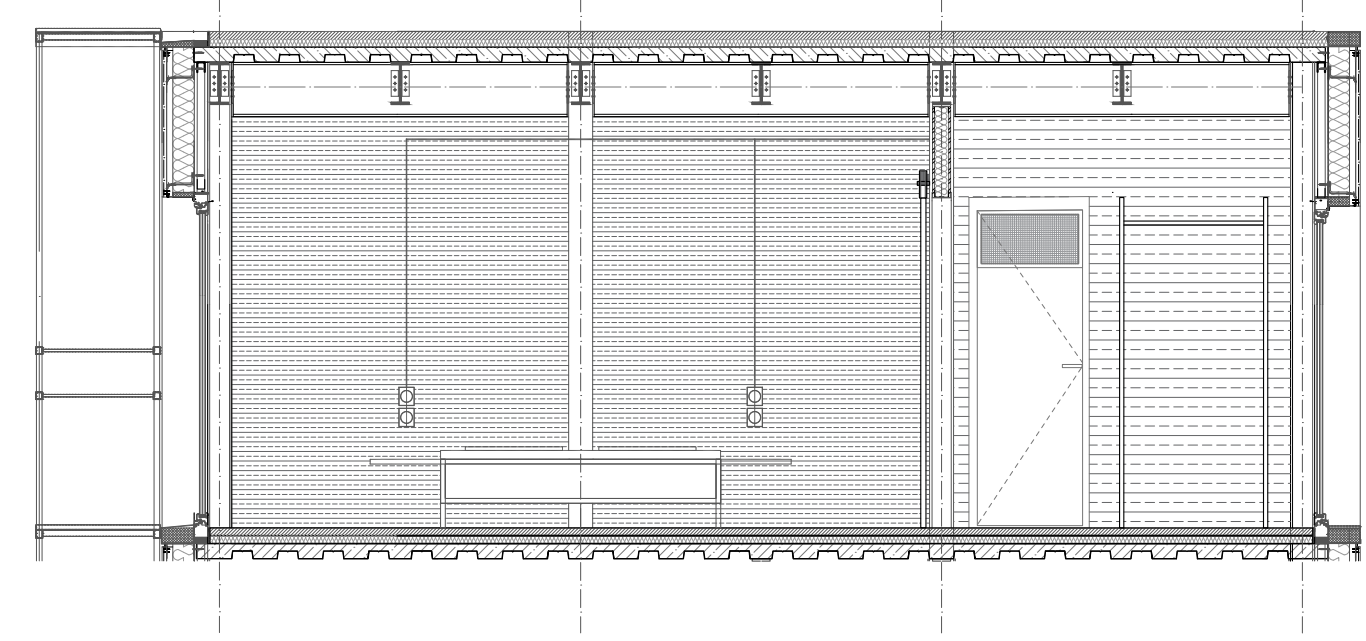
A-A'



C-C'



B-B'



D-D'

