

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
WELLNESS CENTRUM BARRANDOV
ADÉLA NOVANSKÁ



PRŮVODNÍ LIST

Akademický rok / semestr	2018/2019	
Ateliér	SUSKE TICHÝ	
Zpracovatel	ADELA NOVÁKSKÁ	
Stavba	WELLNESS BARRANDOV	
Místo stavby		
Konzultant stavební části	doc. Ing. arch. Václav Auboly	
Další konzultace (jméno/podpis)	doc. Ing. DANIELA BOŠŤA, Ph.D.	
	Ing. Račka PERNICOVA, Ph.D.	
	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.	
	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.	
	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.	

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	ZÁKLADY	
	APP	
	1NP	
	2NP	
	STŘECHA	
Řezy	REZ A-A'	
	REZ B-B'	
Pohledy	POHLED JIŽNÍ	
	POHLED VÝCHODNÍ	
Výkresy výrobků	TABULKY OKEN A DVEŘÍ	
	KLEMPÍŘSKÉ A ZÁMEČNICKÉ VÝROBKÝ	
Detaily	ATIKA	
	NAVAZNOST NA TERÉN	
	KOTVENÍ ZABRÁDLÍ	
	KOTVENÍ PODHLEDU	
	VPUST	



PRŮVODNÍ LIST

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

ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ

Statika	viz zadání	
	viz zadání	
TZB	viz zadání	
	viz zadání	
Realizace	viz zadání	
	viz zadání	
Interiér	viz zadání	
	viz zadání	

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY

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

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

Bakalářský projekt

ZADÁNÍ STATICKE ČÁSTI

Jméno studenta: ADELA NOVANSKA'

Konzultant: Ing. Jan Hora, doc. Ing. K. Lorenz, CSc., Ing. Martin Pospíšil, Ph.D.,
Ing. Miloslav Smutek, Ph.D., Ing. M. Vokáč, Ph.D.

Řešení nosní konstrukce zadaného objektu.

• Výkresy nosné konstrukce včetně založení

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

• Technická zpráva statické části

Strukturovaný popis nosné konstrukce, kde bude popsána koncepce a působení konstrukce jako celku, dále předpokládané zatížení, popis jednotlivých dílů včetně základů, základové poměry.

• Statický výpočet

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

Podpis konzultanta

Praha,

BAKALÁŘSKÝ PROJEKT ZADÁNÍ Z ČÁSTI TZB

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

Jméno studenta	<u>ADELA NOVANSKA'</u>
Jméno konzultanta	<u>doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.</u>

Obsah bakalářské práce:

Koncepce řešení rozvodů TZB v rámci zadaného objektu

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

Návrh vedení vnitřních rozvodů vodovodu, včetně požárního, plynovodu, způsob odvodnění objektu (srážková a splašková voda), systém vytápění, větrání, případně chlazení, návrh hlavního domovního rozvodu elektrické energie v půdorysech v měřítku 1 : 100, příp. 1 : 50. Umístění instalačních, větracích a výtahových šachet, alternativní stavební úpravy pro stoupační a odpadní vedení, umístění komínů a trvale otevřených větracích otvorů. U rozvodů elektrické energie umístit hlavní a patrové rozvaděče, u požárního vodovodu hydrantové skříně. V rámci objektu (nebo souboru staveb) specifikovat a umístit zdroj vytápění, větrání, případně chlazení objektu. Vymezit prostor pro SHZ, silno a slaboproudé servrovny a podle potřeby pro záložní zdroj energie. Vyznačit místa pro měření spotřeby, regulaci a revizi vedení.

- **Souhrnná technická situace***

Návrh osazení objektu na pozemku a návrh tras vedení jednotlivých domovních přípojek s osazením jejich kontrolních objektů (výstupní a revizní šachty, lokální způsob likvidace splaškových odpadních vod, akumulace srážkových vod, vodoměrné šachty, HUP, přípojkové skříně...) v měřítku 1 : 250, resp. 1 : 500.

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


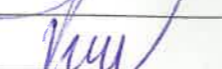
- **Technická zpráva**

Praha, 8.3.2019

Podpis konzultanta

*Možnost případné úpravy zadání konzultantem.

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

Jméno studenta	ADELA NOVÁUSKÁ	Podpis	
Konzultant	Ing. RADKA PEDNICOVÁ, Ph.D.	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.

1938



1945



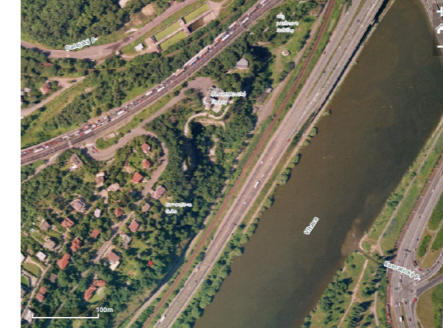
1953



1975



1996



2017



Restaurace vznikla na popud Václava Havla, který se inspiroval v Americe restaurací na útesu nad Tichým oceánem. Po návratu z Ameriky zadal toto místo architektovi Maxi Urbana, aby zde vyprojektoval restauraci. V roce 1929 vbilý zářivý objekt na útesu, který fungoval jako restaurace a zároveň rozhledna.

Slavnostní otevření se odehrávalo pod sloganem „Za Prahou a přece v Praze“. První den restauraci navštívilo okolo 50 000 návštěvníků. Po dobu trvání První Republiky místo získávalo na atraktivitě a i během hospodářské krize se v restauraci prodalo okolo 3000 obědů denně. Celá restaurace byla vybavena jednotným nábytkem, který navrhovala Hany Kučerové-Záveské. Jenže problémem bylo uskladnění venkovního nábytku a proto byl navržen venkovní kovový nábytek, který nebyl na změnu počasí tak náchylný.

V roce 1937 byly terasy upraveny architektem Vladimír Grégr a k areálu byl přistavěn nový dřevěný noční objekt Trilobit bar. Orchestr fungoval na terasách do deváte večer a potom se přemísťovali do Trilobit baru a hráli až do rána.

Areál tedy fungoval 365 dní v roce v podstatě 24 hodin denně. Celý areál byl v roce 1938 oceněn v knize „Viděl jsem ukřižování“ anglickým novinářem Sydney Morrel: „...Češi pod širým nebem postavili nejkrásnější restauraci v Evropě s bazénem v bývalém lomu“.

Areál byl přístupný silnicí, která byla vybudována konkrétně pro tento areál a byla ukončena velkým parkovištěm. Zároveň areál mohli navštívit pěší turisté po stezce, která vede od konečné stanice tramvaje v Hlubočepích.

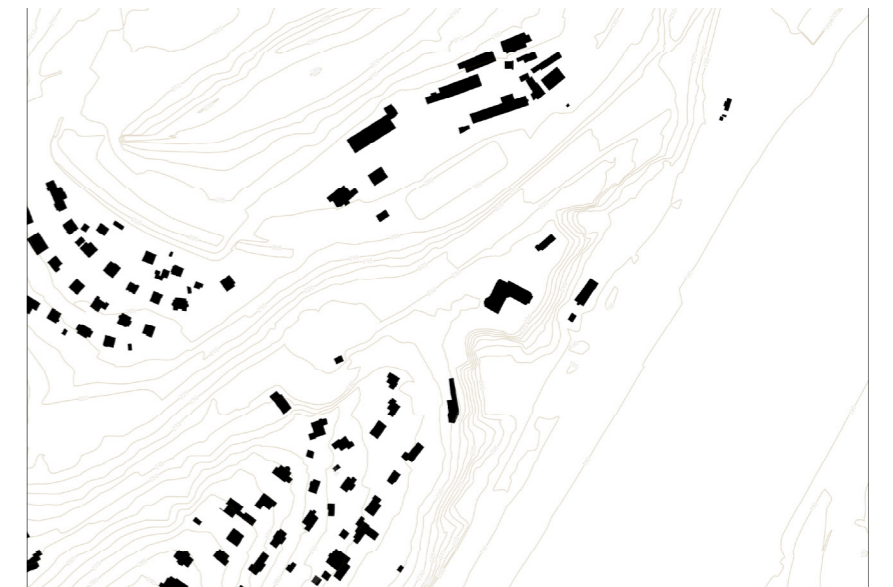
V roce 1939 při obsazení českých zemí přišla první krize areálu. Nacisté vybuodovali přímou železniční trať. Celkové vedení restaurace se změnilo a postupem času do restaurace chodilo méně lidí. Restaurace se nachází ve výšce 302 metrů a rozhledna je ještě o 15 metrů výš, z důvodu velkého výhledu zde vzniknul strategický bod pro Wehrmacht. Vznikla zde pozorovatelná a lokalizace protiletectké obrany.

Po válce se sláva teras na určitou dobu vrátila, ale v roce 1948 byly znárodněny a místo bylo přeměněno v rekreační centrum. Do teras se přestalo investovat takže začaly chátrat. V roce 1982 byl zavřen i dříve velmi populární Trilobit bar.

V roce 1988 byl areál spolu s bazénem a skokanským můstkem prohlášen za kulturní památku, ale ani to nezabránilo postupnému upadání areálu.

Po sametové revoluci byly terasy navráceny původním majitelům bratrům Havlovým. Oba bratři převedli majetek na své manželky a později Dagmar Havlová odkupuje i druhou půlku. Došlo k opětovnému otevření, jenže již v roce 1994 se francouzská restaurace zavírá a o tři roky později i celý areál. Od této doby se terasy staly především obydlím pro bezdomovce popřípadě terčem vandalů. Prostor Trilobit baru byl obydlen bezdomovci, jenže v roce 2001 se jim povedlo ho podpálit. Dnes jeho existenci připomínají už jen ohořelá prkna.

Dagmar Havlová dává svůj majetek do společnosti Barrandovské terasy a. s. a v roce 2003 prodává většinový podíl neznámému kupci. Momentální vyhlídky teras jsou poměrně lákavé. Má zde vzniknout nový hotel. Rekonstrukce do původní prvorepublikové podoby nepřípadá v úvahu díky přilehlým věncem dálnic a křižovatek.



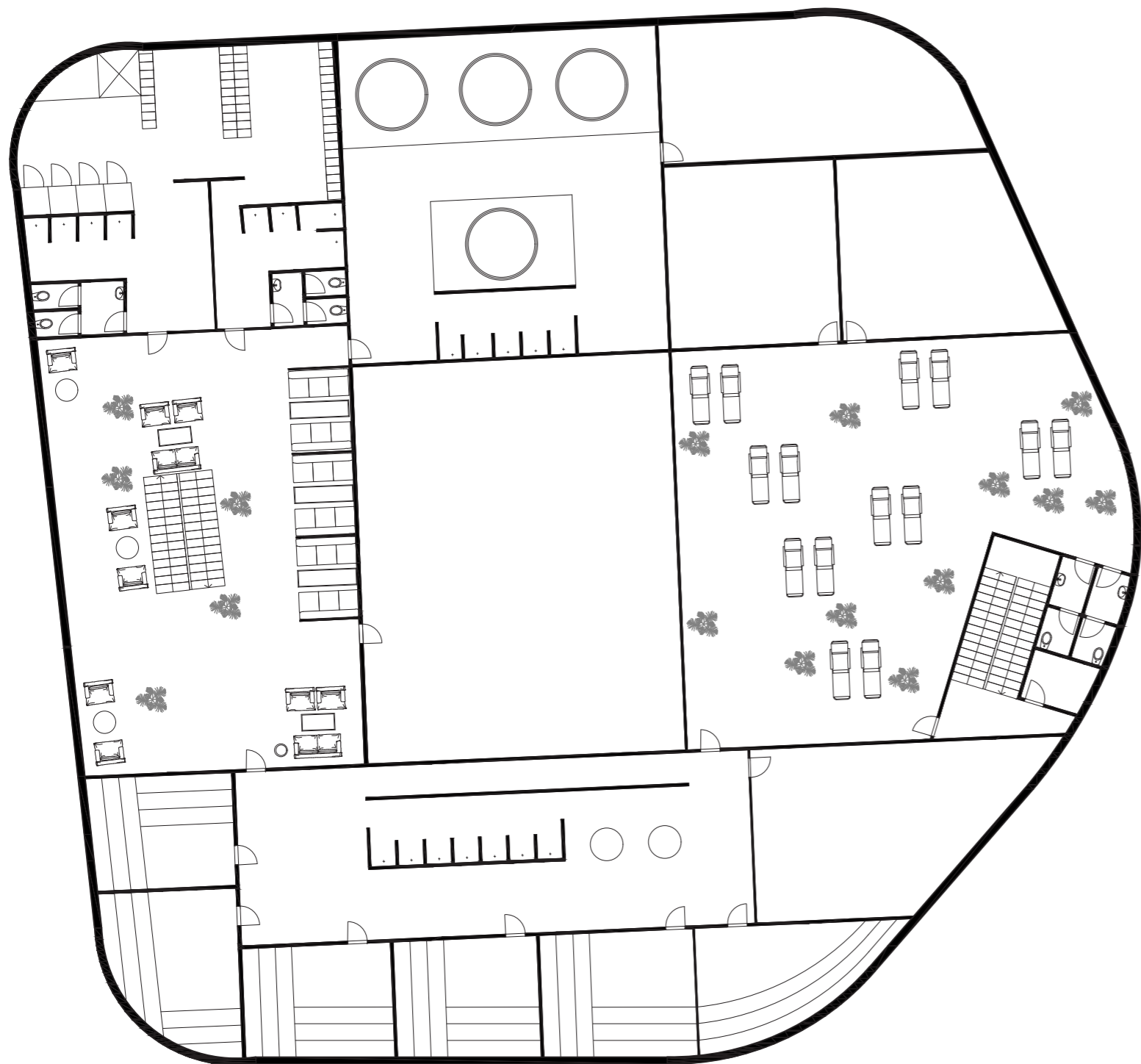
Současný stav areálu bazénu se skokanským můstkem



Vizualizace budoucího hotelu



Historická fotografie teras



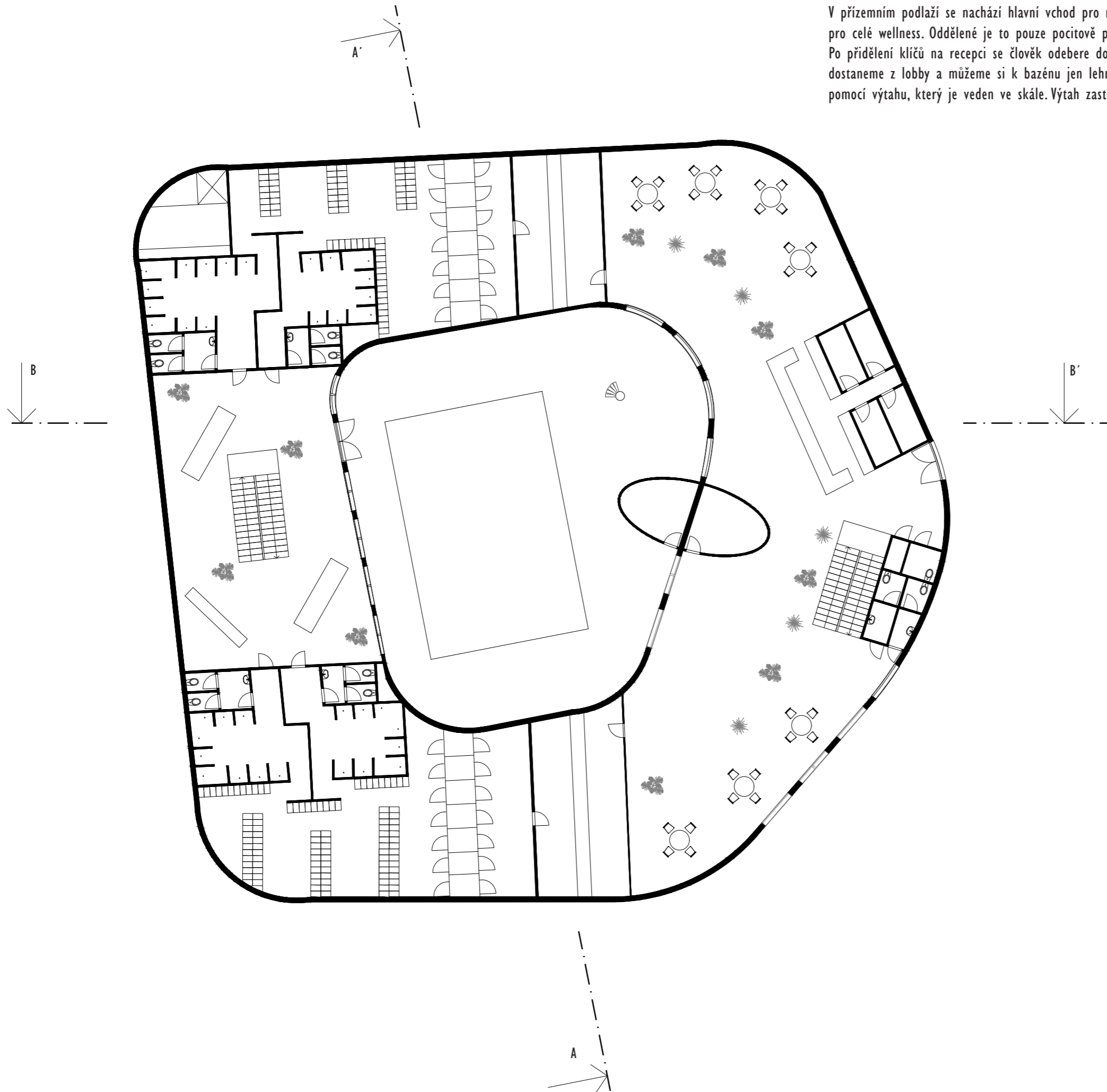
PŮDORYS IPP I M 1:200

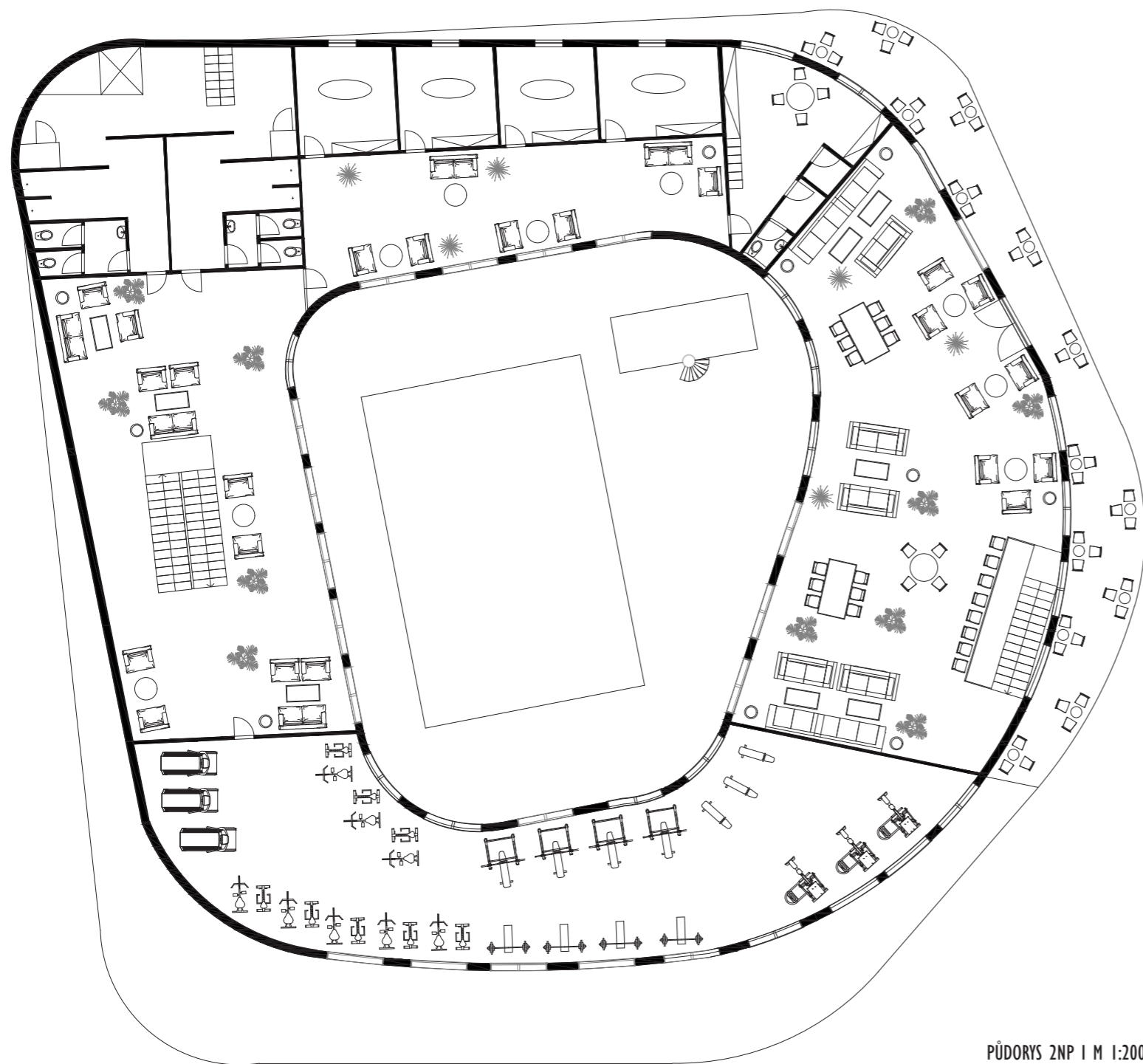


Podzemní podlaží patří především saunám a výřivkám. Když se návštěvník převleče v přízemí v šatnách a zamíří po schodech dolů najde zde malé lobby s možností posezení před popřípadě po procedurách. Člověk může buď jít do sauny a posléze přes ochlazovací bazénky či sprchy do odpočívárny nebo do společných vířivek. Pod bazénem, který se nachází v atriu budovy, najdeme technické zázemí, které je potřeba k udržení chodu bazénu. Zbytek podlaží je především věnován technickému zázemí pro všechny procedury.



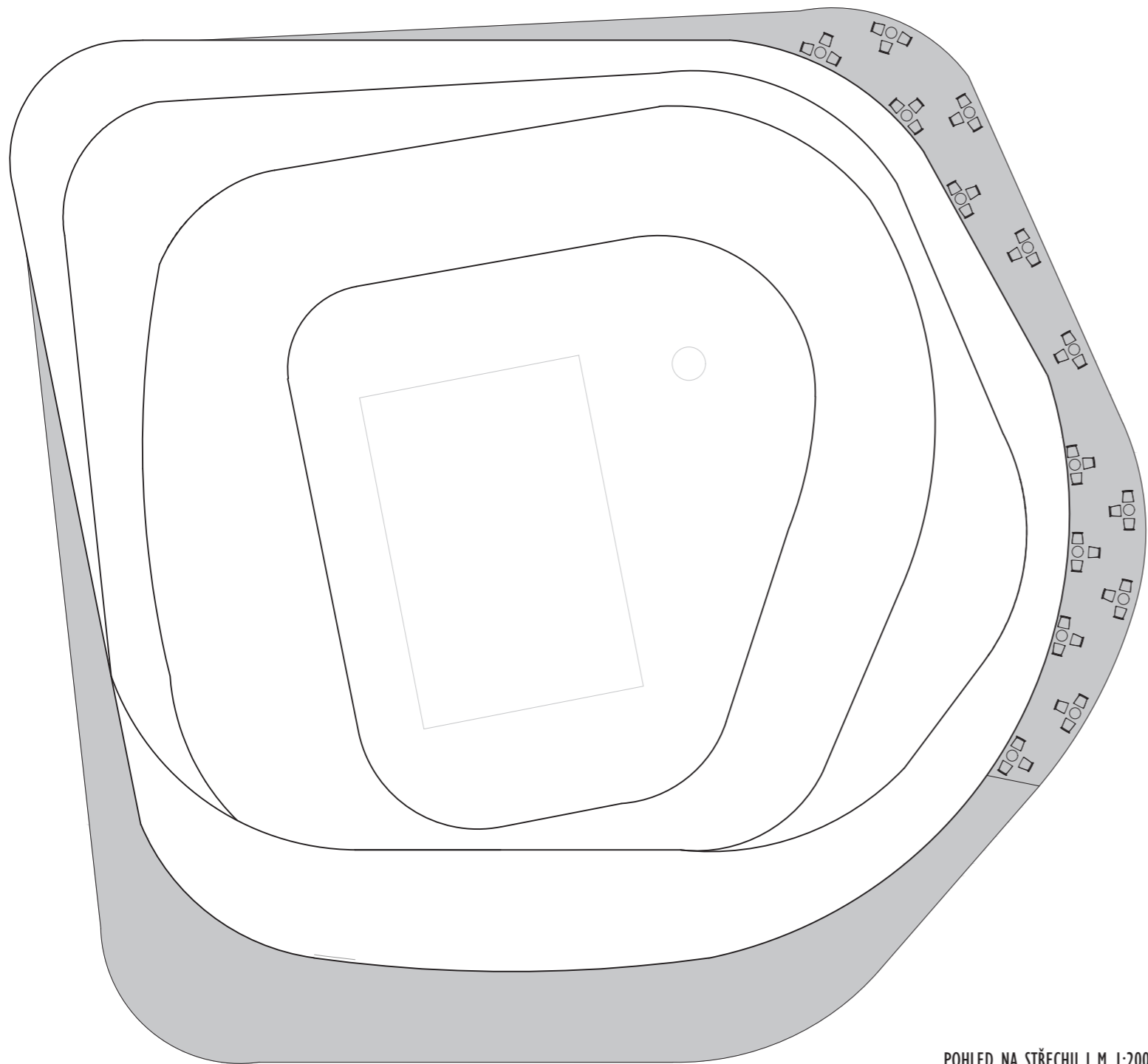
V přízemním podlaží se nachází hlavní vchod pro návštěvníky. Vstupuje se do velkého prostoru, který je kavárnou a zároveň již recepcí pro celé wellness. Oddělené je to pouze pocitově pomocí zeleně. Lidé zde mohou vidět už atrium s bazénem a skokanským můstkem. Po přidělení klíčů na recepci se člověk odebere do společných šaten, kde potom pokračuje do celého wellness. Do venkovního atria se dostaneme z lobby a můžeme si k bazénu jen lehnout a odpočívat nebo si zaplavat. Zároveň je budova propojena s horním hotelem pomocí výtahu, který je veden ve skále. Výtah zastavuje v každém podlaží a nachází se zde hala se skříňkami a sprchami.





Do druhého podlaží se dostaneme přes lobby v přízemí a i zde si můžeme odpočinout či popovídat s přáteli. V druhém podlaží můžeme buď navštívit posilovnu nebo si dojít na masáže, popřípadě to zkombinovat dohromady. Třetí část druhého podlaží je věnována kavárně, která je propojena s kavárnou v přízemí, z této místnosti se můžete dostat na venkovní terasu s posezením a výhledem na řeku. V každém podlaží najdeme lobby, které slouží jako odpočívárna a je propojeno horizontálně schodištěm.

PŮDORYS 2NP | M 1:200

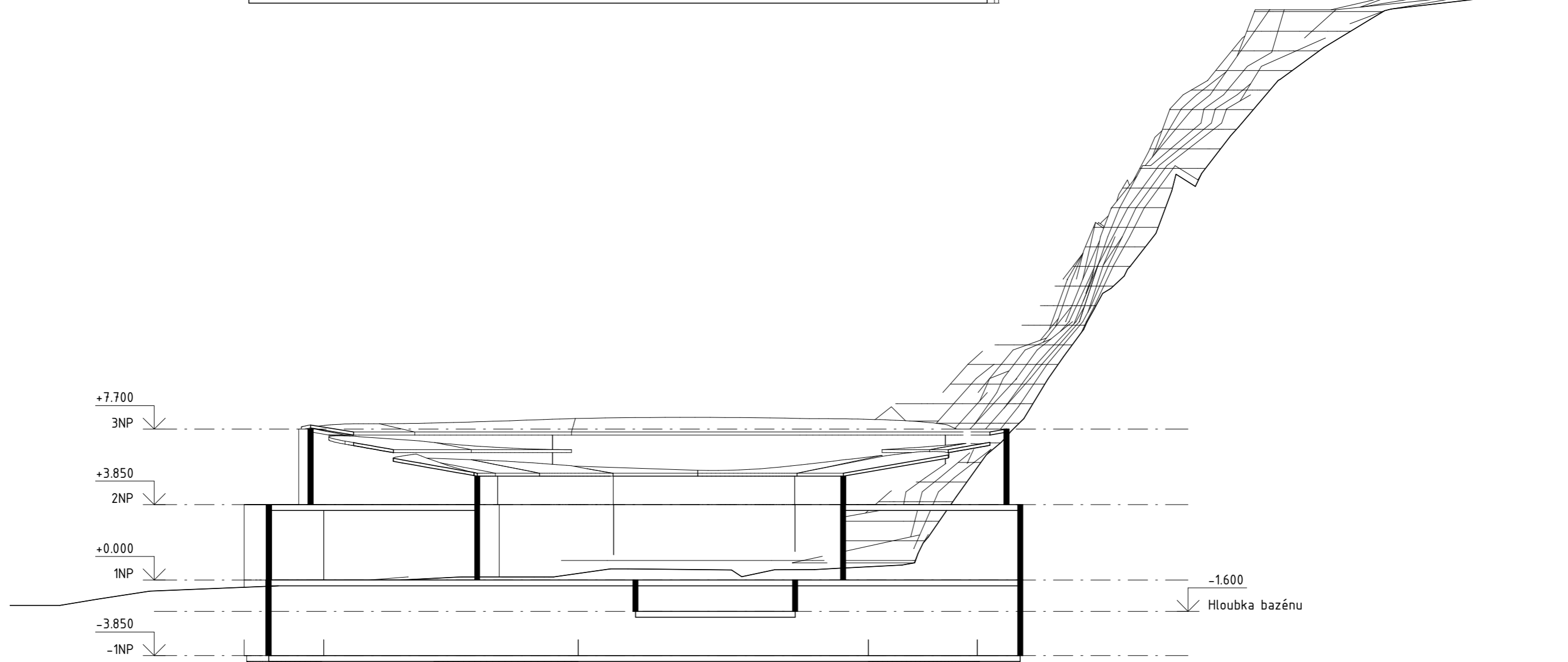
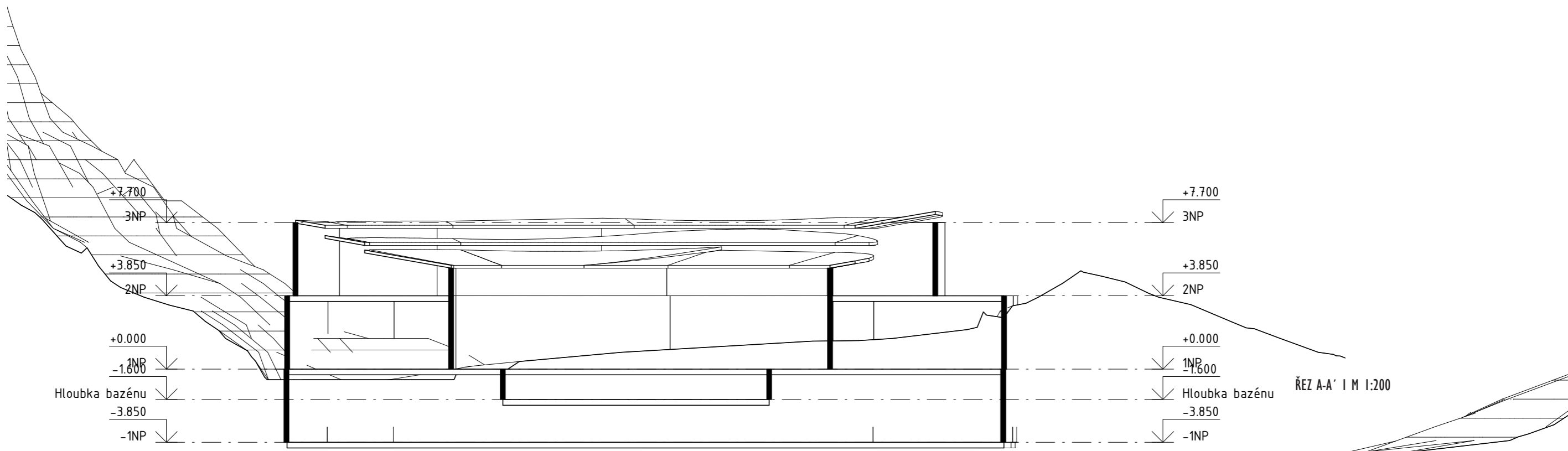


POHLED NA STŘECHU I M 1:200



Ve výkresu pohledu na střechu můžeme vidět především jakým způsobem je střecha dělena je rozdělena na čtyři části a směrem dovnitř se svažuje. Nejnázorněji to asi můžeme vidět na vizualizaci nahoře. Dále vidíme, že terasa v druhém podlaží zabírá pouze část možné pochozí části. Uprostřed se vyjímá bazén spolu se skokanským můstkem.





ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ

FAKULTA ARCHITECTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

NÁZEV STAVBY: WELLNESS BARRANDOV

VYPRACOVALA: ADÉLA NOVANSKÁ

KONZULTOVAL: doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.

OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

- A Průvodní zpráva
- B Souhrnná zpráva
- C Situační výkresy
 - C.1 Situace širších vztahů
 - C.2 Koordinační situace
- D.1 Dokumentace stavebního projektu
 - D.1.1. Architektonicko – stavební řešení
 - a. Technická zpráva
 - b. Výkresová část
 - D.1.1.01 Výkres základů
 - D.1.1.02 Půdorys 1PP
 - D.1.1.03 Půdorys 1NP
 - D.1.1.04 Půdorys 2NP
 - D.1.1.05 Půdorys střechy
 - D.1.1.06 Řez A
 - D.1.1.07 Řez B
 - D.1.1.08 Pohled jižní
 - D.1.1.09 Pohled východní
 - D.1.1.10 Detail atiky
 - D.1.1.11 Detail kotvení podhledu
 - D.1.1.12 Detail vpusti
 - D.1.1.13 Napojení na terén
 - D.1.1.15 Kotvení zábradlí
 - D.1.1.16 Skladba podlah
 - D.1.1.17 Skladba stěn
 - D.1.1.18 Tabulka klempířských a zámečnických prvků
 - D.1.1.19 Tabulka oken
 - D.1.1.20a Tabulka dveří
 - D.1.1.20b Tabulka dveří
 - D.1.2. Stavebně – konstrukční řešení
 - a. Technická zpráva
 - b. Statické posouzení
 - c. Výkresová část
 - D.1.2.1. ZÁKLADY
 - D.1.2.2. VÝKRES 1NP
 - D.1.2.3. VÝKRES 2NP
 - D.1.2.4. VÝKRES STŘECHY
 - D.1.3. Požárně bezpečnostní řešení
 - a. Technická zpráva
 - b. Výkresová část
 - D.1.3.1. SITUACE
 - D.1.3.2. VÝKRES 1NP
 - D.1.4. Technické zařízení staveb
 - a. Technická zpráva
 - b. Výkresová část
 - D.1.4.1. SITUACE
 - D.1.4.2. VEDENÍ TZB 1PP
 - D.1.4.3. VEDENÍ TZB 1NP
 - D.1.4.4. VEDENÍ TZB 2NP
 - D.1.4.5. VEDENÍ TZB STŘECHA

- D.1.5. Realizace staveb
 - a. Technická zpráva
 - b. Výkresová část
 - D.1.5.1. VÝKRES STAVENIŠTĚ
- E Interiér
 - E.1 Technická zpráva

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

NÁZEV STAVBY: WELLNESS BARRANDOV
VYPRACOVALA: ADÉLA NOVANSKÁ
KONZULTOVAL: doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Obsah:

A.01	Identifikační údaje	2
A.02	Seznam vstupních podkladů	2
A.03	Údaje o území	2
A.04	Údaje o stavbě	3
A.05	Členění stavby na stavební objekty	3

A.01 Identifikační údaje

Název stavby:	Wellness Barrandov
Místo stavby:	Barrandovské skály
Účel projektu:	bakalářská práce
Stupeň dokumentace:	dokumentace ke stavebnímu povolení
Vypracovala:	Adéla Novanská
Vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
Další konzultanti:	Ing. arch. Marek Tichý
Architektonicko stavební řešení:	doc. Ing. arch. Václav Aulický
Stavebně konstrukční řešení:	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.
Požárně bezpečnostní řešení:	doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D.
Technické zařízení staveb:	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.
Realizace staveb:	Ing. Radka Pernicová, Ph.D.

A.02 Seznam vstupních podkladů

Studie bakalářské práce, katastrální mapa, geologická sonda

A.03 Údaje o území

a. Rozsah řešeného území

rozloha řešeného území: 3669 m²

zastavěná plocha: 1260 m²

b. Dosavadní využití a zastavěnost území

V současnosti se na zadaném území rozléhá ruina bývalého koupaliště, spolu se skokanským můstkem. Přístup na pozemek je možný pře asfaltovou cestu okolo skály z ulice Zbraslavská.

c. Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

V rámci zadání bakalářské práce se uvažuje pouze o památkové ochraně na skokanský můstek, který v rámci projektu musí být zachován.

d. Údaje o odtokových poměrech

Odvod dešťové vody je zajištěn pomocí dešťové kanalizace, které jsou svedeny do jednotné kanalizace.

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

Nevztahuje se k dokumentaci.

f. Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Nevztahuje se k dokumentaci.

g. Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Nevztahuje se k dokumentaci.

h. Seznam výjimek a úlevových řešení

Nevztahuje se k dokumentaci

i. Seznam souvisejících a podmiňujících investic

Nevztahuje se k dokumentaci

j. Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby

Při výstavbě dojde ke krátkodobému záboru veřejné komunikace k vybudování přípojek.

A.04 Údaje o stavbě

a. Jedná se o novostavbu

b. Účel užívání stavby

Jedná se o Wellness centrum o dvou nadzemních a jednom podzemním podlaží. V 1PP najdeme prostory saun spolu s technickými prostory pro obsluhu budovy a část šaten. 1NP patří prostorům bufetu, hlavních šaten a haly, z které vede přístup do ostatních podlaží a do venkovního atria s baseénem. V posledním 2NP najdeme prostory pro fitness, vedlejší šatnu, masáže a bufet spolu s terasou pro uživatele wellness.

c. Jedná se o trvalou stavbu.

d. Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Nevztahuje se k dokumentaci

e. Bezbariérové užívání staveb

Objekt je přístupný bezbariérově. Je zde navržen výtah a bezbariérové WC v každém podlaží

f. Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Dokumentace je v souladu s hygienickými předpisy a závaznými normami ČSN a požadavky na ochranu zdraví a zdravých životních podmínek.

g. Seznam výjimek a úlevových řešení

Nevztahuje se k předkládané dokumentaci.

h. Navrhované kapacity stavby

zastavěná plocha: 1260 m²

užitná plocha: 3009 m²

i.Základní bilance stavby

Stavba je napojena na veřejné inženýrské sítě. Vytápění objektu je zajištěno pomocí dvou plynových kotlů, které jsou umístěny v technickém zázemí v 1PP. Větrání je zajištěno vzduchotechnickými jednotkami, které jsou umístěny částečně v podhledech a částečně ve strojovnách vzduchotechniky. Dešťová voda je odvedena pomocí dešťové kanalizace do veřejné kanalizace.

j. Základní předpoklady výstavby

Výstavba je plánována v jedné etapě

k. Orientační náklady stavby

Nevztahuje se k dokumentaci

A.05 Členění stavby na stavební objekty

S01 DEMOLICE

S02 HRUBÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY

S03 WELLNESS

S04 KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA

S05 VODOVODNÍ PŘÍPOJKA

S06 PŘÍPOJKA ELEKTŘINY

S07 PŘÍPOJKA PLYNU

S08 CHODNÍK, POJÍZDNÉ PLOCHY

S09 ČISTÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV STAVBY: WELLNESS BARRANDOV
VYPRACOVALA: ADÉLA NOVANSKÁ
KONZULTOVAL: doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

B.01	Popis území stavby	2
B.02	Celkový popis stavby	2
B.03	Připojení na technickou infrastrukturu	4
B.04	Dopravní řešení	4
B.05	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	4
B.06	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	4
B.07	Ochrana obyvatelstva	4
B.08	Zásady organizace výstavby	4

B.01 Popis území stavby

a. Charakteristika stavebního pozemku

V současnosti se na území nachází původní zchátralé koupaliště fungující v první republice. Celé území se nachází ve skalní roklině pod filmovými ateliéry Barrandov, s výhledem na Vltavu.

b. Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Propustnost, třída těžitelnosti a hladina podzemní voda byla zjištěna z dostupných geologických sond. Stavba je zakládána na skále s nezjištěnou hladinou podzemní vody.

c. Ochranná bezpečnostní pásma

V rámci projektu je o pozemku uvažováno jako o nechráněné památkové zóně s výjimkou skokanského můstku, který je v rámci projektu zachován.

d. Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území,...

Pozemek se nachází v blízkosti řeky Vltavy, tudíž se zde dá uvažovat o určitém riziku vzhledem k záplavám.

e. Vliv stavby na okolní stavby, ochrana okolí

Návrh je uzpůsoben tak, aby s okolím co nejvíce korespondoval.

f. Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

Před zahájením výstavby projektu proběhne demolice původního plaveckého bazénu a pokácení dřevin.

g. Požadavky na maximální zábory zemědělského fondu

Zábor zemědělské půdy nebude prováděn.

h. Územně technické podmínky

Ulicí Zbraslavská vedou veřejné sítě technické infrastruktury, které jsou v rámci návrhu využity k napojení objektu. Vodovod, kanalizace, rozvod elektrické energie, síť elektronických komunikací.

i. Věcné a časové vazby stavby

Před začátkem výstavby proběhne demolice plaveckého bazénu. Přípojky budou zřízeny souběžně s hrubou spodní stavbou.

B.02 Celkový popis stavby

a. Účel užívání stavby

Jedná se o Wellness centrum o dvou nadzemních a jednom podzemním podlaží. V 1PP najdeme prostory saun spolu s technickými prostory pro obsluhu budovy a část šaten. 1NP patří prostorám bufetu, hlavních šaten a haly, z které vede přístup do ostatních podlaží a do venkovního atria s bazénem. V posledním 2NP najdeme prostory pro fitness, vedlejší šatnu, masáže a bufet spolu s terasou pro uživatele wellness.

b. Celkové urbanistické a architektonické řešení

V současnosti se na řešeném území nachází už pouze ruina bývalého populárního koupaliště z dob první republiky. Objekt se nachází pod filmovými ateliéry na Barrandově. Místo je dostupné z ulice

Zbraslavská. Ve svém projektu se snažím určitým způsobem původní koupaliště symbolicky zachovat, zároveň zde ponechávám skokanský můstek, který je památkově chráněn. Zároveň se snažím, aby stavba korespondovala s prostředím ve kterém se nachází, které je dle mého názoru právě na Prahu velmi specifické. V rámci studie jsem se rozhodla navrhnout wellness centrum, které bude sloužit hotelu, který je zde stavěn (propojen výtahem, který není tématem bakalářské práce).

c. Celkové provozní řešení

Stavba slouží službám wellness centra a to konkrétněji službám fitness, masáží, saun a venkovního bazénu uprostřed navrženého venkovního atria.

d. Bezbariérové užívání stavby

Wellness je zpřístupněno bezbariérově. Budova má jeden výtah a v každém patře je vybavena bezbariérovým WC a sprchou.

e. Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je při běžném užívání navržena tak, aby splňovala všechny normou stanovené bezpečnostní požadavky určené jejím účelem.

f. Základní charakteristika objektů

Objekt má 1 podzemní a 2 nadzemní podlaží. Stavební jáma je zajištěna pomocí torkretové stěny, která již zůstává součástí stavby. Stavba je založena na pasech a patkách. Konstruktivní systém je kombinovaný. Na nosnou konstrukci je navržen obklad s izolací, větranou mezerou a břidlicovým obkladem. Střecha objektu je nepochozí a navržena jako plochá. Dále se statickému pojednání věnuji v části D.1.2..

g. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Centrum je připojeno na veřejné sítě, konkrétně vodovod, elektřina, plyn a kanalizace. Dále je v budově navržena vzduchotechnická soustava, která umožňuje větrání a částečné vytápění objektu. Podrobnější výpočty a materiály rozvodů jsou uvedeny dále v kapitole D.1.4. – Technika prostředí staveb.

h. Požárně bezpečnostní řešení

Únik z prostor budovy je umožněn pomocí jedné únikové cesty typu B. Celkem je budova rozdělena na 13 požárních úseků. Podrobné požární řešení je více rozpracováno v části D.1.3..

i. Zásady hospodaření s energiemi

Konstrukce budovy je navržena v souladu s ČSN 73 0540 „Tepelná ochrana budov“. Celková tepelná ztráta je 64 kW. Podrobnější výpočet tepelných ztrát je uveden v kapitole D.1.4. – Technika zařízení staveb.

j. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Budova je větrána na základě vzduchotechnických soustav. CHÚC B, hygienické prostory jsou větrány podtlakově. Osvětlení je v částech budovy zajištěno denním světlem pomocí oken spolu s umělým osvětlením. Pitná voda je zajištěna díky připojení na veřejný vodovod. Kanalizační potrubí je pomocí šachet svedeno do nejnižšího možného podlaží a posléze napojeno na kanalizační přípojkou.

k. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

V okolí stavby se nenacházejí zdroje negativních účinků.

B.03 Připojení na technickou infrastrukturu

Objekt je napojen na veřejné inženýrské sítě. Přípojky jsou vedeny z ulice Zbraslavská. Vodoměrná soustava je umístěna v šachtě na pozemku. Vodovodní přípojka je přivedena do strojovny v 1PP a prostup je opatřen chráničkou. Plynová přípojka je přivedena do strojovny 1PP, kde jsou umístěny plynové kotle. HUP je navržen na pozemku mimo budovu. Přípojková skříň elektřiny je umístěna na řešeném pozemku. Hlavní rozvaděč elektřiny je umístěn ve vstupní hale. Revizní šachta o průměru 2000 mm je umístěna 3,5 m od objektu.

B.04 Dopravní řešení

Pozemek je přístupný z ulice Zbraslavská. Dále v bakalářské práci nebylo předmětem řešení.

B.05 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.

V místě objektu je skalní podloží a je tedy celé území odpalováno dynamitem kvůli založení objektu. V rámci návrhu je okolo zajištěna parková úprava.

B.06 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Plánované využití objektu nepředpokládá větší znečištění okolí. Komunální odpad je shromažďován v budově a pravidelně vyvážen. Odpad je tříděn a odvážen k recyklaci. Na místě se dle průzkumu nevyskytují žádné chráněné rostliny ani živočichové, kteří by stavbou byly ovlivněni.

B.07 Ochrana obyvatelstva

Na objekt se nevztahují žádné požadavky na ochranu obyvatelstva.

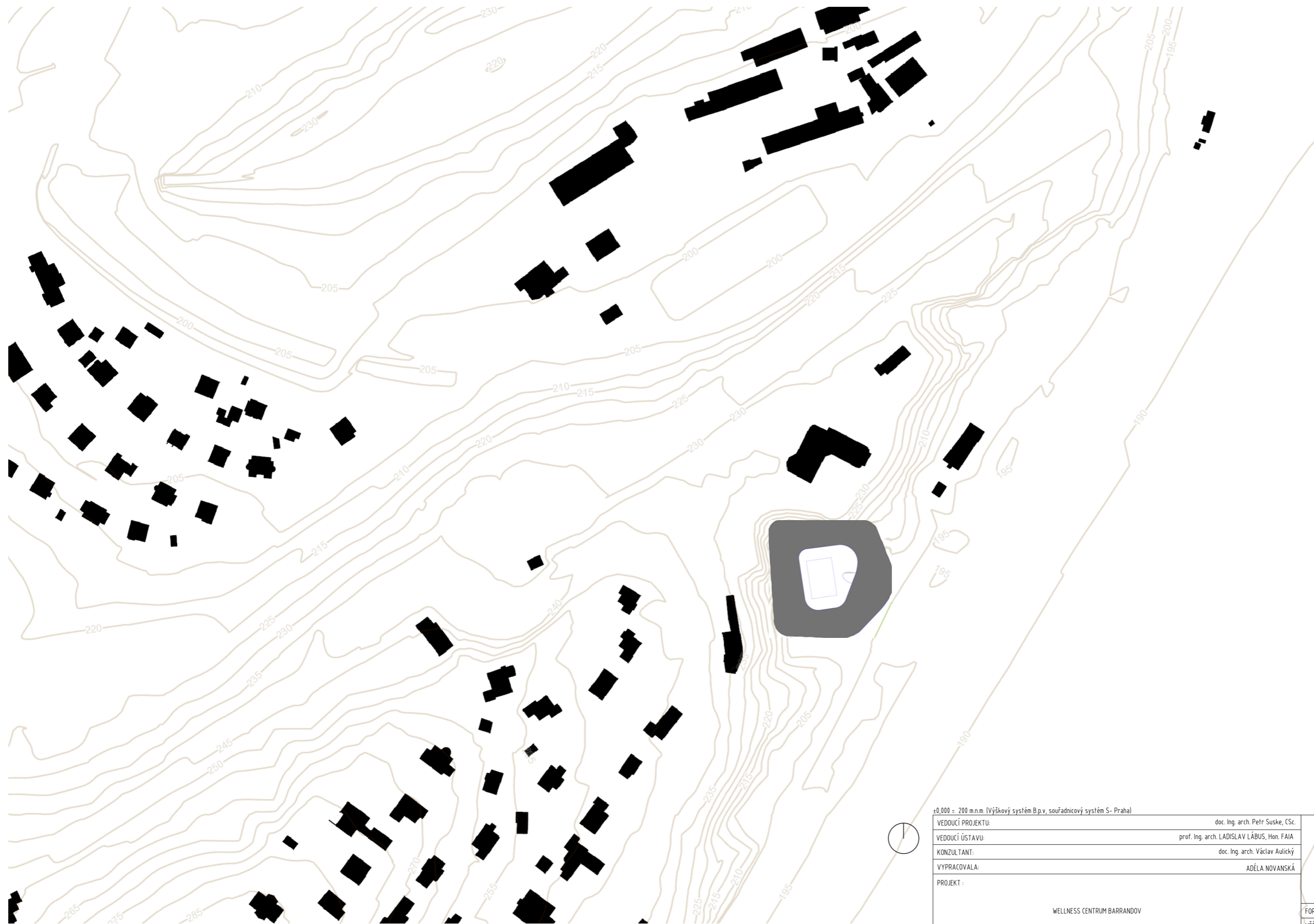
B.08 Zásady organizace výstavby

Podrobně řešeno v části D.1.5

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

C SITUAČNÍ VÝKRESY

NÁZEV STAVBY: WELLNESS BARRANDOV
VYPRACOVALA: ADÉLA NOVANSKÁ
KONZULTOVAL: doc. Ing. arch. Petr Suske, Ph. D.

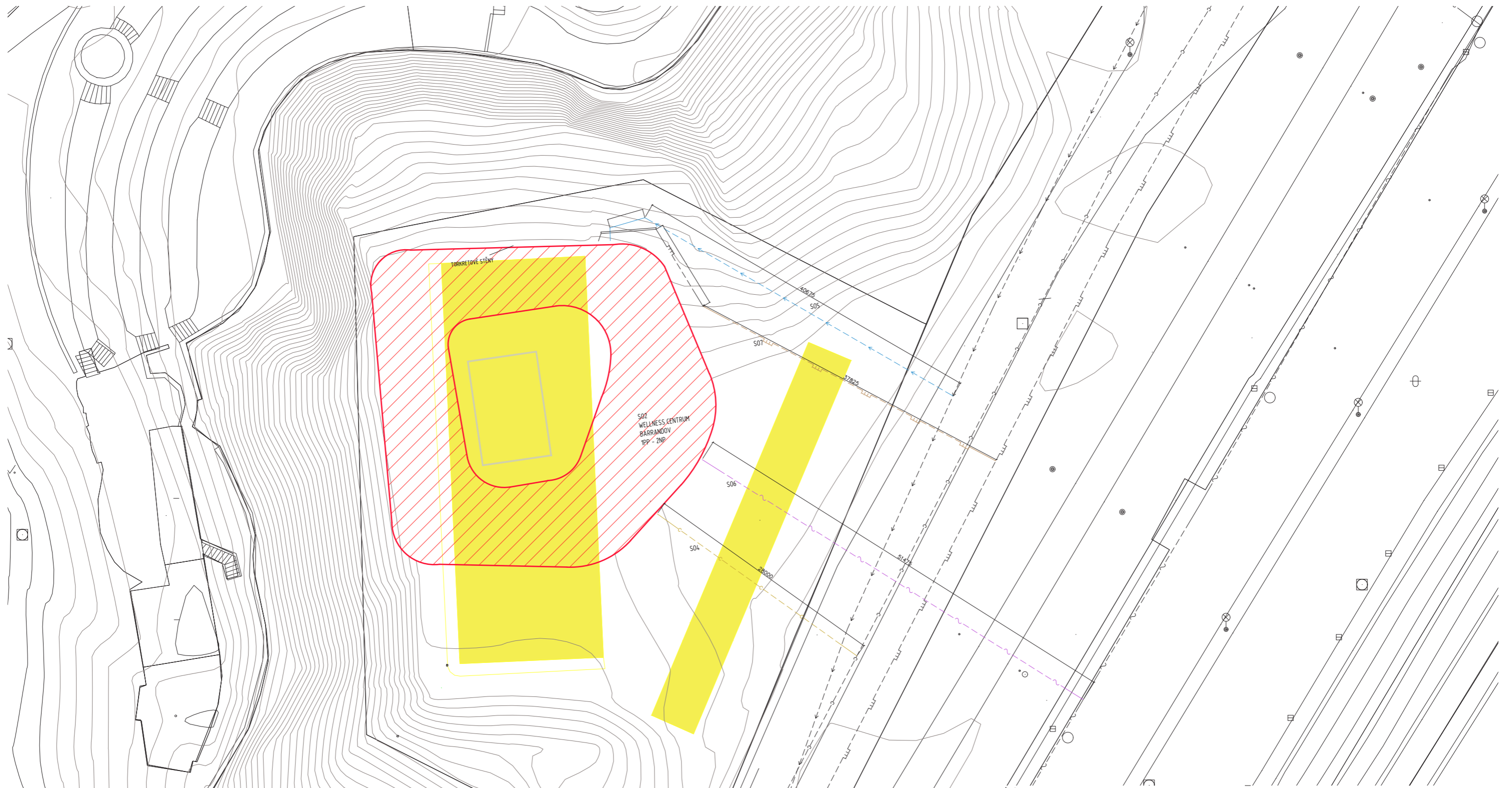


±0,000 = 200 m.n.m. (Výškový systém B.p.v, souřadnicový systém S- Praha)






VEDOUČÍ PROJEKTU:	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
VEDOUČÍ ÚSTAVU:	prof. Ing. arch. LADISLAV LÁBUS, Hon. FAIA
KONZULTANT:	doc. Ing. arch. Václav Aulický
VYPRACOVALA:	ADÉLA NOVANSKÁ

PROJEKT :	WELLNESS CENTRUM BARRANDOV	
OBSAH :	SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	

		FORMÁT	650x500
		MĚŘÍTKO	1:2000
		ŠKOLNÍ ROK	2018/2019
Č. VÝKR.	01		



LEGENDA

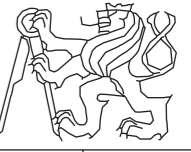
-  POJÍZDNÁ PLOCHA
-  NOVÉ OBJEKTY
-  BOURANÉ OBJEKTY
-  OPLOCENÍ STAVENIŠTĚ
-  VSTUP DO OBJEKTU

-  KANALIZACE
-  PLYN
-  VODOVOD
-  ELEKTRÍNA

NAVRHOVANÉ OBJEKTY

- SO 02 HRUBÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY
- SO 03 WELLNESS
- SO 04 KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
- SO 05 VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- SO 06 PŘÍPOJKA ELEKTRINY
- SO 07 PŘÍPOJKA PLYNU
- SO 08 CHODNÍK
- SO 09 ČISTÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY



VEDOUcí PROJEKTU:	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.	
VEDOUcí ÚSTAVU:	prof. Ing. arch. LADISLAV LÁBUS, Hon. FAIA	
KONZULTANT:	doc. Ing. arch. Václav Aulický	
VYPRACOVALA:	ADÉLA NOVANSKÁ	
PROJEKT :	WELLNESS CENTRUM BARRANDOV	
OBSAH :	KOORDINAČNÍ SITUACE	
	FORMÁT	594x420
	MĚŘÍTKO	1:300
	ŠKOLNÍ ROK	2018/2019
	Č. VÝKR.	C2

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

D.1.1. ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

NÁZEV STAVBY: WELLNESS BARRANDOV
VYPRACOVALA: ADÉLA NOVANSKÁ
KONZULTOVAL: doc. Ing. arch. Václav Aulický

D.1.1. ARCHITETKTONICKO – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Obsah:

ČÁST A – technická zpráva		
D.1.1.A.01	Účel stavby	2
D.1.1.A.02	Urbanistické, architektonické a dispoziční řešení.....	2
D.1.1.A.03	Kapacita, plochy, orientace	2
D.1.1.A.04	Dopravní řešení	2
D.1.1.A.05	Konstrukční a technické řešení	3
	a. geologické podmínky	3
	b. základové konstrukce	3
	c. nosné konstrukce	3
	d. vertikální komunikace	3
	e. obvodový plášť a střecha	3
	f. dělicí konstrukce	3
	g. pohledové konstrukce	3
	h. skladby podlah	3
	i. povrchové úpravy konstrukcí	3
	j. výplně otvorů	4
D.1.1.A.06.	Tepelně technické vlastnosti konstrukcí a hydroizolace.....	4
D.1.1.A.07.	Vliv stavby na životní prostředí	4

ČÁST B – výkresy		
D.1.1.01	Výkres základů	
D.1.1.02	Půdorys 1PP	
D.1.1.03	Půdorys 1NP	
D.1.1.04	Půdorys 2NP	
D.1.1.05	Půdorys střechy	
D.1.1.06	Řez A	
D.1.1.07	Řez B	
D.1.1.08	Pohled jižní	
D.1.1.09	Pohled východní	
D.1.1.10	Detail atiky	
D.1.1.11	Detail kotvení podhledu	
D.1.1.12	Detail vpusti	
D.1.1.13	Napojení na terén	
D.1.1.15	Kotvení zábradlí	
D.1.1.16	Skladba podlah	
D.1.1.17	Skladba stěn	
D.1.1.18	Tabulka klempířských a zámečnických prvků	
D.1.1.19	Tabulka oken	
D.1.1.20a	Tabulka dveří	
D.1.1.20b	Tabulka dveří	

D.1.1.A.01 Účel stavby

Řešenou stavbou je wellness na Barrandově. Budova má 1 podzemní a 2 nadzemní podlaží. V podzemním podlaží najdeme prostory wellness jako sauny odpočívárny, a zároveň jsou zde umístěné strojovny potřebné k chodu objektu. V prvním nadzemním podlaží najdeme prostor šaten, vstupní haly s bufetem a přístup do venkovního atria kde najdeme bazén. V druhém nadzemním podlaží je potom prostor fitness, masáže a druhé podlaží bufetu.

D.1.1.A.02 Urbanistické, architektonické a dispoziční řešení

D.1.1.A.03 Kapacita, plochy, orientace

Plocha pozemku: 3669 m²

Zastavěná plocha: 1260 m²

Užitná plocha: 30009 m²

Předpokládaná obsazenost osobami: 931

Vbudově se nachází jeden výtah, který umožňuje přepravu osob s omezenou možností pohybu. Na každém podlaží je zřízeno invalidní WC.

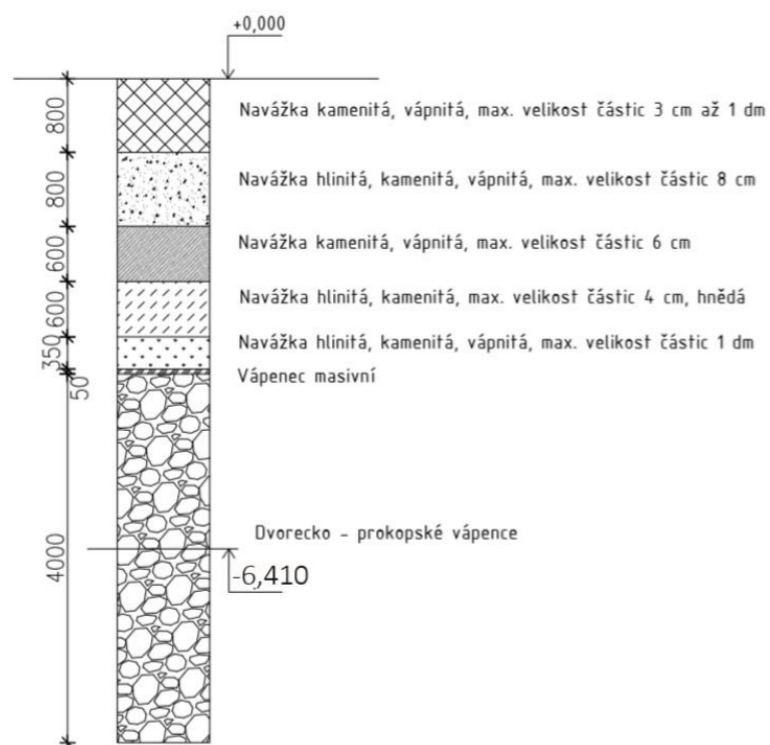
D.1.1.A.04 Dopravní řešení

Pozemek je přístupný z ulice Zbraslavská. Parkování nebylo v rámci zadání specifikováno.

D.1.1.A.05 Konstrukční a technické řešení objektu

Konstrukce je monolitická železobetonová betonová.

- Geologické podmínky
- Stavba je založena na skalním podloží. Podzemní voda v oblasti nebyla zjištěna. Základová spára se nachází v hloubce -6,410 m.



- Základová konstrukce

Vzhledem ke geologickému podloží a absenci podzemní vody jsou základy tvořené pasy a patkami.

- Nosné konstrukce

Nosná konstrukce je tvořena kombinovaným systémem. Tloušťka nosných konstrukcí je 300 mm a sloupy mají dvarozměry, 400x400 mm nebo 300x300 mm.

- Vertikální komunikace

Schodiště jsou prefabrikovaná železobetonová.

- Obvodový plášť a střecha

Obvodový plášť je řešen systémem těžkého obvodového pláště s větranou mezerou. Střecha objektu je plochá zalamovaná a nepochozí vyspádována polystyrenovými spádovými klíny.

- Dělicí konstrukce

V budově jsou navrženy sádkartonové příčky. Viz detaily.

- Podhledové konstrukce

Podhledy jsou navrženy v celém objektu s hloubkou zavěšení 700 mm z důvodu vedení instalací a vzduchotechniky skryté v podhledu. Podhled je upevněn do stěn viz detail.

- Skladby podlah

Viz. Výkres skladby podlah

- Povrchové úpravy konstrukcí

V objektu jsou stěny s pohledového betonu, v hygienických částech potom navrhuji keramický obklad z důvodu vlhkosti.

- Výpně otvorů

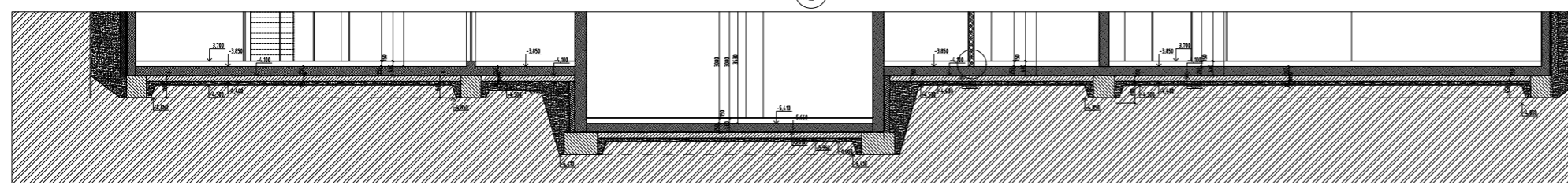
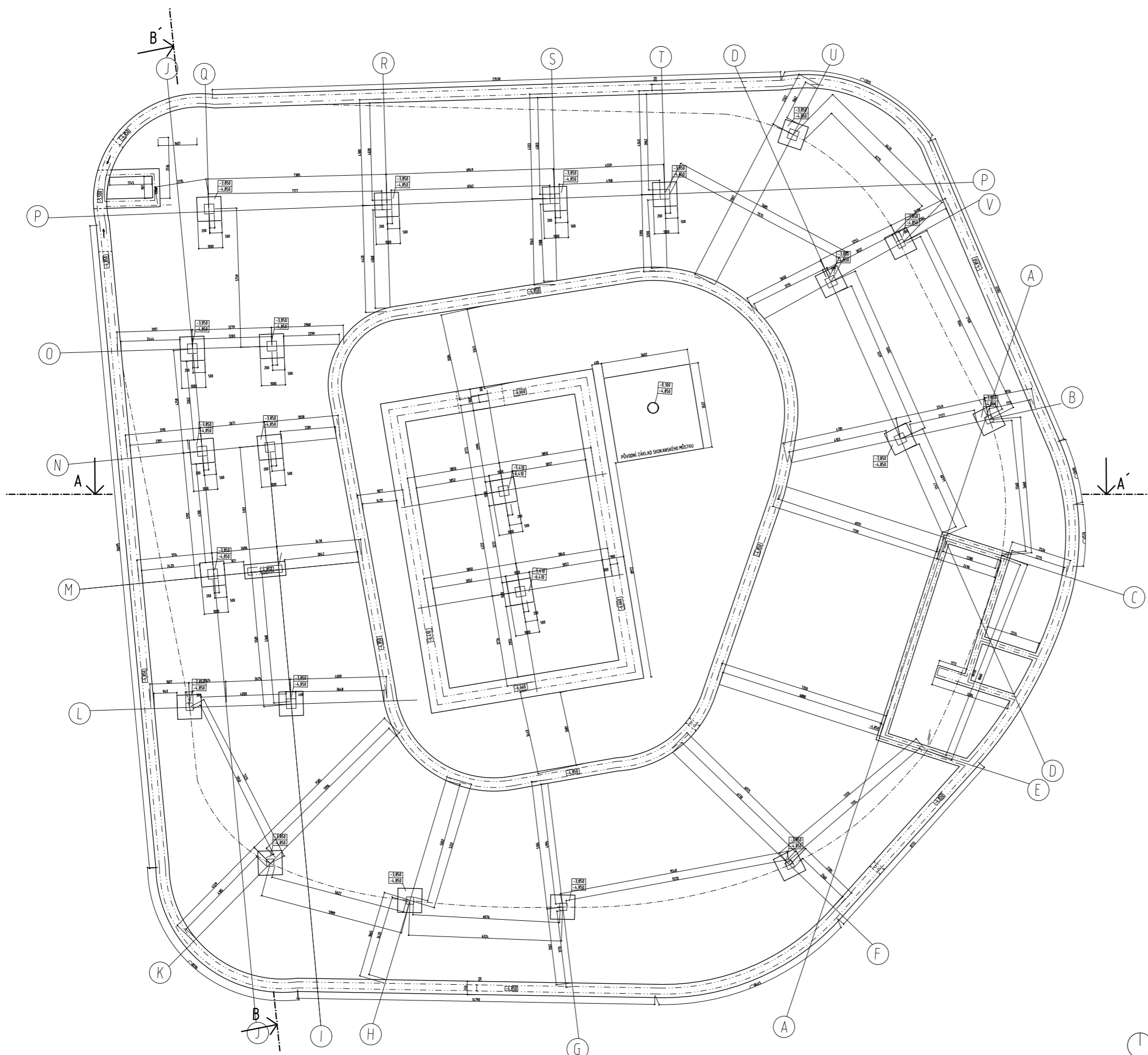
V objektu jsou navržena okna otevíravá a neotevíravá viz tabulky oken

D.1.1.A.06 Tepelně technické vlastnosti konstrukcí a hydroizolace

Stěny konstrukce jsou odizolovány pomocí xps izolace o tloušťce 200 mm a hydroizolace. Mezi izolací a nosnou stěnou je umístěna hydroizolace z důvodu vlhkosti. Tepelná izolace je potom chráněná proti mechanickému poškození.



D.1.1.A.07 Vliv stavby na životní prostředí

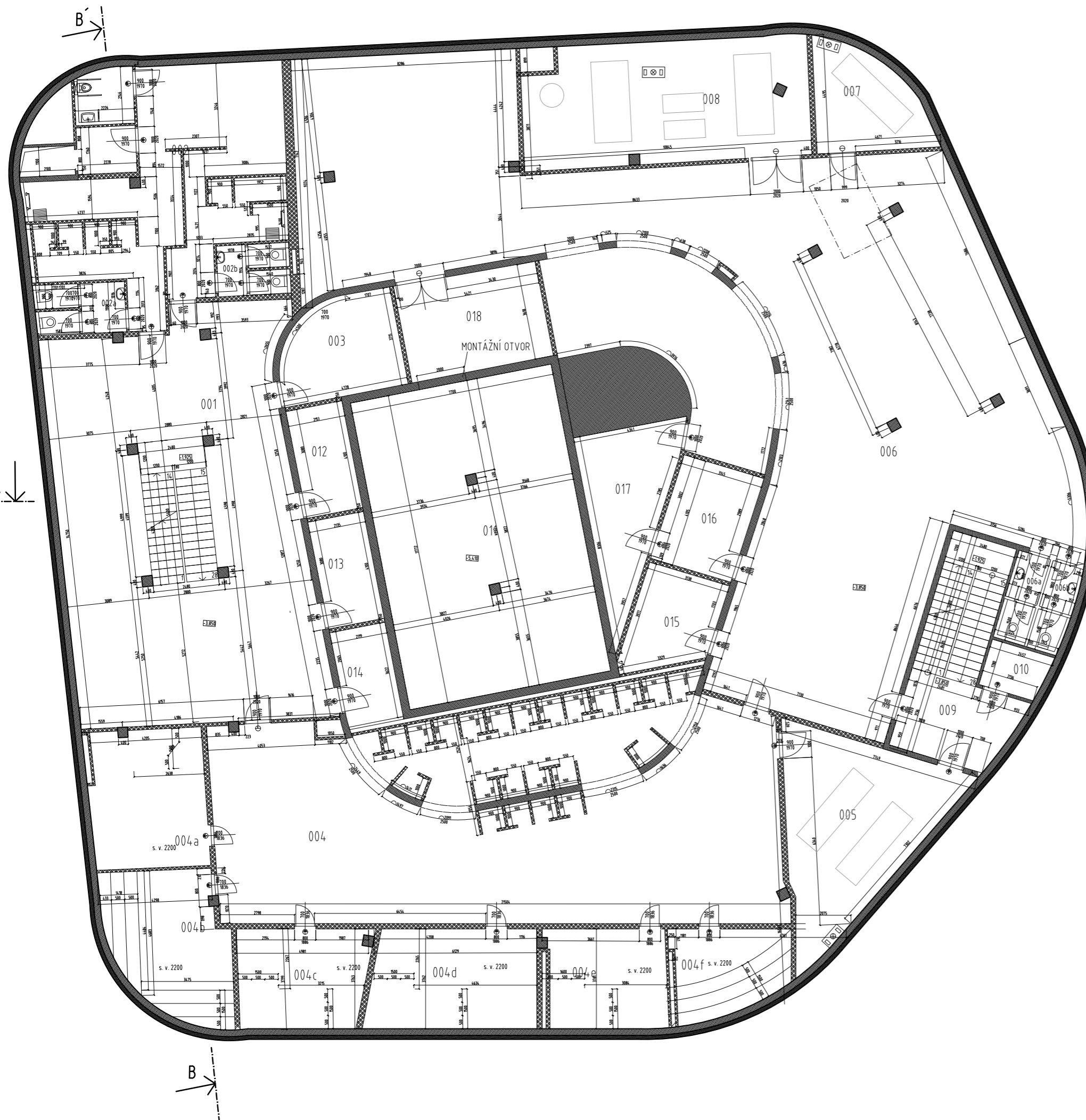
Stavba nemá žádný negativní vliv na životní prostředí.



LEGENDA MATERIÁLŮ

-  ŽELEZOBETON
-  PŘÍČKOVÉ ZDIVO
-  MINERÁLNÍ VATA UNI ISOVER
-  XPS AUSTROTHERM TOP 30 SF, H. 200 mm
-  KAMENNÝ OBKLAD, H. 15 mm

±0,000 = 200 m.n.m. (Výškový systém B.p.v., souřadnicový systém S - Praha)				
VEDOUČÍ PROJEKTU:	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.			
VEDOUČÍ ÚSTAVU:	prof. Ing. arch. LADISLAV LABUS, Hon. FAIA			
KONZULTANT:	doc. Ing. arch. Václav Audický			
VYPRACOVALA:	ADÉLA NOVÁSKÁ			
PROJEKT:	WELLNESS CENTRUM BARRANDOV			
OBSAH:	ZÁKLADY			
FORMÁT:	680x500			
MĚŘÍTKO:	1:100			
ŠKOLNÍ ROK:	2018/2019			
Č. VÝKR.	D.1.1.01			



- LEGENDA MATERIÁLŮ
- ŽELEZOBETON
 - PŘÍČKOVÉ ZDIVO
 - MINERÁLNÍ VATA UNI ISOVER
 - XPS AUSTROTHERM TOP 30 SF, H. 200 mm
 - KAMENNÝ OBKLAD, H. 15 mm

TABULKA MÍSTNOSTÍ					
ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	PODLAHA	STĚNA	STROP
001	HALA	139.46	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	POHLED
002	ŠATNA	61.49	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON, KERAMICKÝ OBKLAD	POHLED
002a	DÁMSKÉ WC	6.45	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	POHLED
002b	PÁNSKÉ WC	5.22	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	POHLED
003	SKLAD	15.99	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	POHLED
004	SAUNOVÁ HALA	176.97	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	POHLED
004a	SAUNA	22.93	DŘEVĚNÁ PODLAHA	DŘEVĚNÝ OBKLAD	POHLED
004b	SAUNA	23.42	DŘEVĚNÁ PODLAHA	DŘEVĚNÝ OBKLAD	POHLED
004c	SAUNA	18.05	DŘEVĚNÁ PODLAHA	DŘEVĚNÝ OBKLAD	POHLED
004d	SAUNA	23.38	DŘEVĚNÁ PODLAHA	DŘEVĚNÝ OBKLAD	POHLED
004e	SAUNA	16.77	DŘEVĚNÁ PODLAHA	DŘEVĚNÝ OBKLAD	POHLED
004f	SAUNA	13.19	DŘEVĚNÁ PODLAHA	DŘEVĚNÝ OBKLAD	POHLED
005	STROJOVNA VZDUCHOTECHNIKY	36.59	EPOXIDOVÁ STĚRKA	POHLEDVÝ BETON	POHLEDVÝ BETON
006	ODPOČÍVÁRNA	292.01	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	POHLED
006a	DÁMSKÉ WC	4.19	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	POHLED
006b	PÁNSKÉ WC	4.19	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	POHLED
007	TECHNICKÁ MÍSTNOST	14.72	EPOXIDOVÁ STĚRKA	POHLEDVÝ BETON	POHLEDVÝ BETON
008	TECHNICKÁ MÍSTNOST	48.32	EPOXIDOVÁ STĚRKA	KERAMICKÝ OBKLAD	POHLEDVÝ BETON
009	SCHODIŠTĚ	26.25	EPOXIDOVÁ STĚRKA	POHLEDVÝ BETON	POHLED
010	ŠACHTA	4.09	EPOXIDOVÁ STĚRKA	POHLEDVÝ BETON	-
011	TECHNICKÉ ZÁZEMÍ BAZÉNY	90.64	EPOXIDOVÁ STĚRKA	POHLEDVÝ BETON	POHLEDVÝ BETON
012	SKLAD	8.79	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	POHLED
013	SKLAD	8.71	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	POHLED
014	SKLAD	7.61	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	POHLED
015	SKLAD ČISTÉHO PRÁDLA	11.46	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	POHLED
016	SKLAD ČISTÉHO PRÁDLA	12.89	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	POHLED
017	PRÁDELNA	18.74	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	POHLED
018	SOUKROMÁ ODPOČÍVÁRNA	19.87	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	POHLED
Celkem plocha		1132.38			

+0,000 = 200 m.n.m. (Výškový systém B.p.v., souřadnicový systém S - Praha)

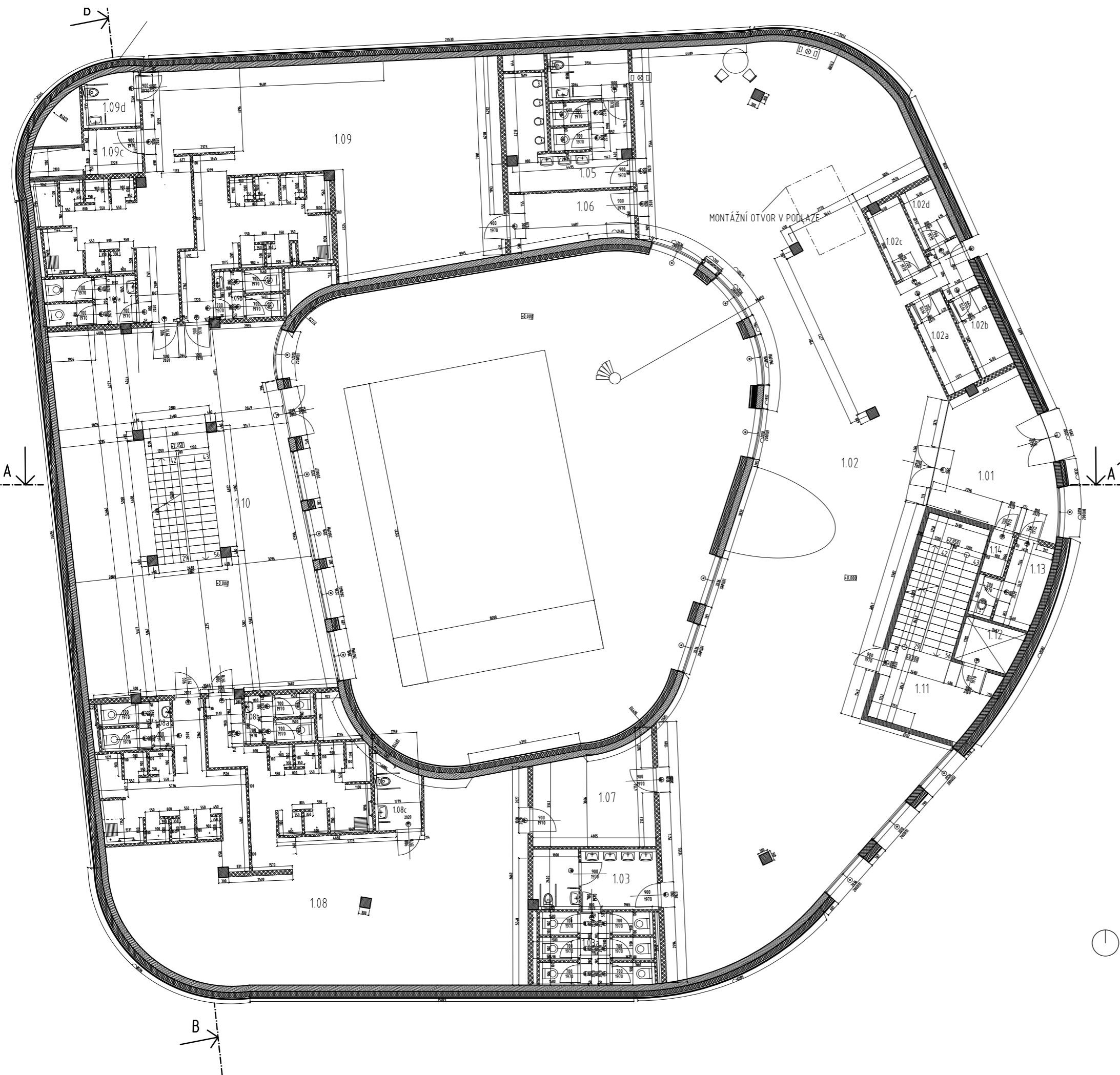
VEDOUČÍ PROJEKTU: doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
 VEDOUČÍ ÚSTAVU: prof. Ing. arch. LADISLAV LABUS, Hon. FAIA
 KONZULTANT: doc. Ing. arch. Václav Aulický
 VYPRACOVALA: ADÉLA NOVANSKÁ

PROJEKT: WELLNESS CENTRUM BARRANDOV



FORMÁT: 650x450
 MĚŘÍTKO: 1:100
 ŠKOLNÍ ROK: 2018/2019
 Č. VÝKR.: D.1.1.02

OBSAH: PŮDORYS 1PP



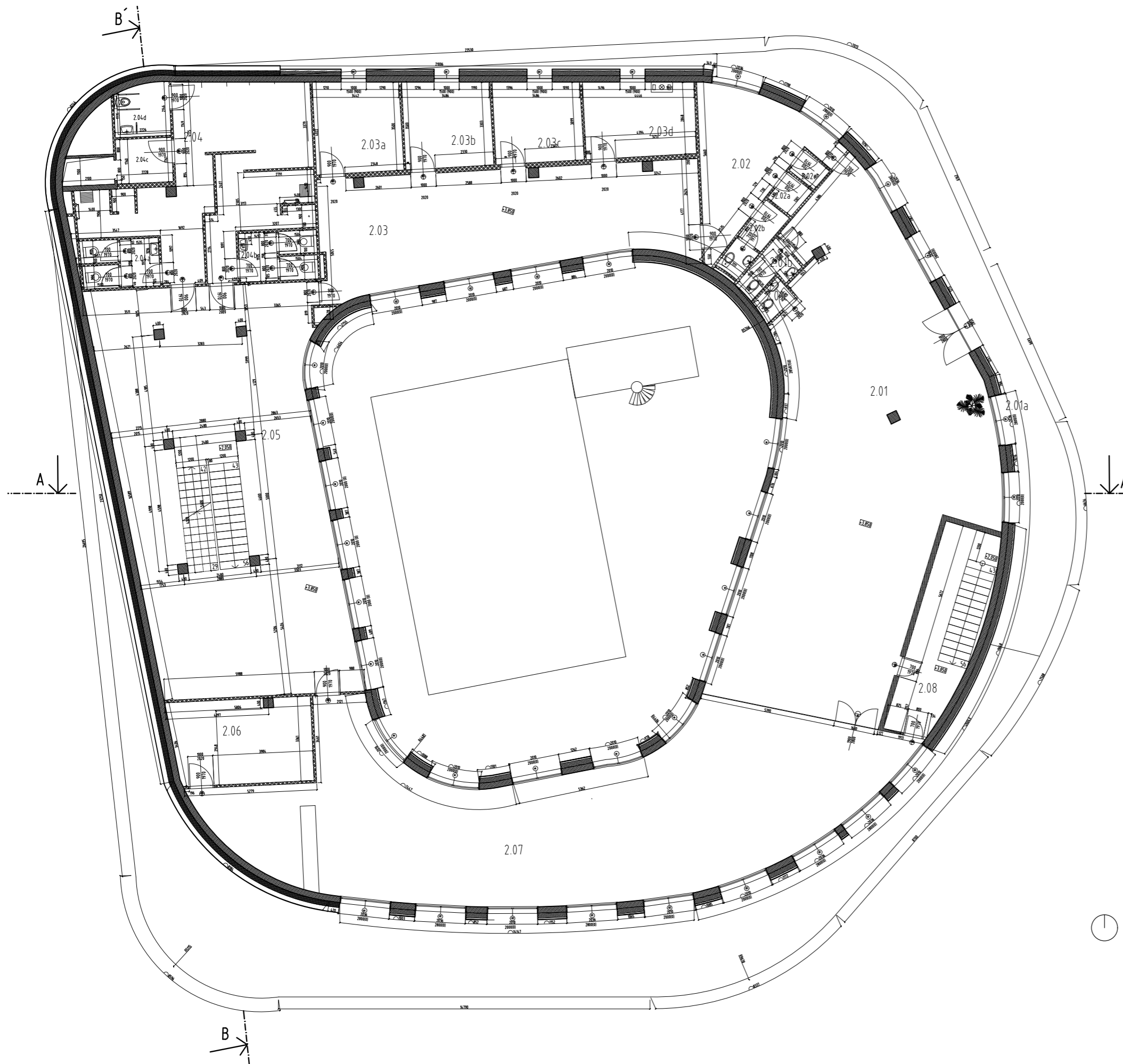
- LEGENDA MATERIÁLŮ
- ŽELEZOBETON
 - PŘÍČKOVÉ ZDIVO
 - MINERÁLNÍ VATA UNI ISOVER
 - XPS AUSTROTHERM TOP 30 SF, tl. 200 mm
 - KAMENNÝ OBKLAD, tl. 15 mm

TABULKA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	PODLAHA	STĚNA	STROP
1.01	ZÁDVEŘÍ	24.25	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	PODHLÉD
1.02	HALA	291.72	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	PODHLÉD
1.02a	ZÁZEMÍ BUFETU	5.36	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	PODHLÉD
1.02b	ZÁZEMÍ BUFETU	4.56	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	PODHLÉD
1.02c	ZÁZEMÍ BUFETU	4.19	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	PODHLÉD
1.02	ZÁZEMÍ BUFETU	3.35	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	PODHLÉD
1.03	DÁMSKÉ WC	26.55	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	PODHLÉD
1.04	BEZBARÉROVÉ WC	####	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	PODHLÉD
1.05	PÁNSKÉ WC	26.74	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	PODHLÉD
1.06	VSTUPNÍ MÍSTNOST DO ŠATEN	10.05	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	PODHLÉD
1.07	VSTUPNÍ MÍSTNOST DO ŠATEN	17.70	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	PODHLÉD
1.08	ŠATNA	145.50	MARMOLEUM, KERAMICKÁ DLÁŽBA	POHLEDVÝ BETON, KERAMICKÝ OBKLAD	PODHLÉD
1.08a	DÁMSKÉ WC	5.86	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	PODHLÉD
1.08b	PÁNSKÉ WC	5.11	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	PODHLÉD
1.08c	BEZBARÉROVÉ WC	4.74	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	PODHLÉD
1.09	ŠATNA	135.66	MARMOLEUM, KERAMICKÁ DLÁŽBA	POHLEDVÝ BETON, KERAMICKÝ OBKLAD	PODHLÉD
1.09a	DÁMSKÉ WC	6.82	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	PODHLÉD
1.09b	PÁNSKÉ WC	5.00	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	PODHLÉD
1.09c	HALA S VÝTAHEM	9.39	EPOXIDOVÁ STĚRKA	POHLEDVÝ BETON	PODHLÉD
1.09d	BEZBARÉROVÉ WC	4.56	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	PODHLÉD
1.10	HALA	134.32	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	PODHLÉD
1.11	SCHODIŠTĚ	26.24	EPOXIDOVÁ STĚRKA	POHLEDVÝ BETON	PODHLÉD
1.12	ŠACHTA	4.11	-	POHLEDVÝ BETON	POHLEDVÝ BETON
1.13	ZÁZEMÍ PRO ZAMĚSTNANCE	6.98	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	PODHLÉD
1.14	ÚKLID	1.50	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	PODHLÉD
Celkem plocha		618.54			

+0.000 = 200 m.n.m. (Výškový systém B.p.v., souřadnicový systém S - Praha)

VEDOUČÍ PROJEKTU:	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.	
VEDOUČÍ ÚSTAVU:	prof. Ing. arch. LADISLAV LÁBUS, Hon. FAIA	
KONZULTANT:	doc. Ing. arch. Václav Aulický	
VYPRACOVALA:	ADÉLA NOVANSKÁ	
PROJEKT:	WELLNESS CENTRUM BARRANDOV	
OBSAH:	PLOCHY NP	FORMÁT: 650x500 MĚŘÍTKO: 1:2000 ŠKOLNÍ ROK: 2018/2019 Č. VÝKR.: D1112



LEGENDA MATERIÁLŮ

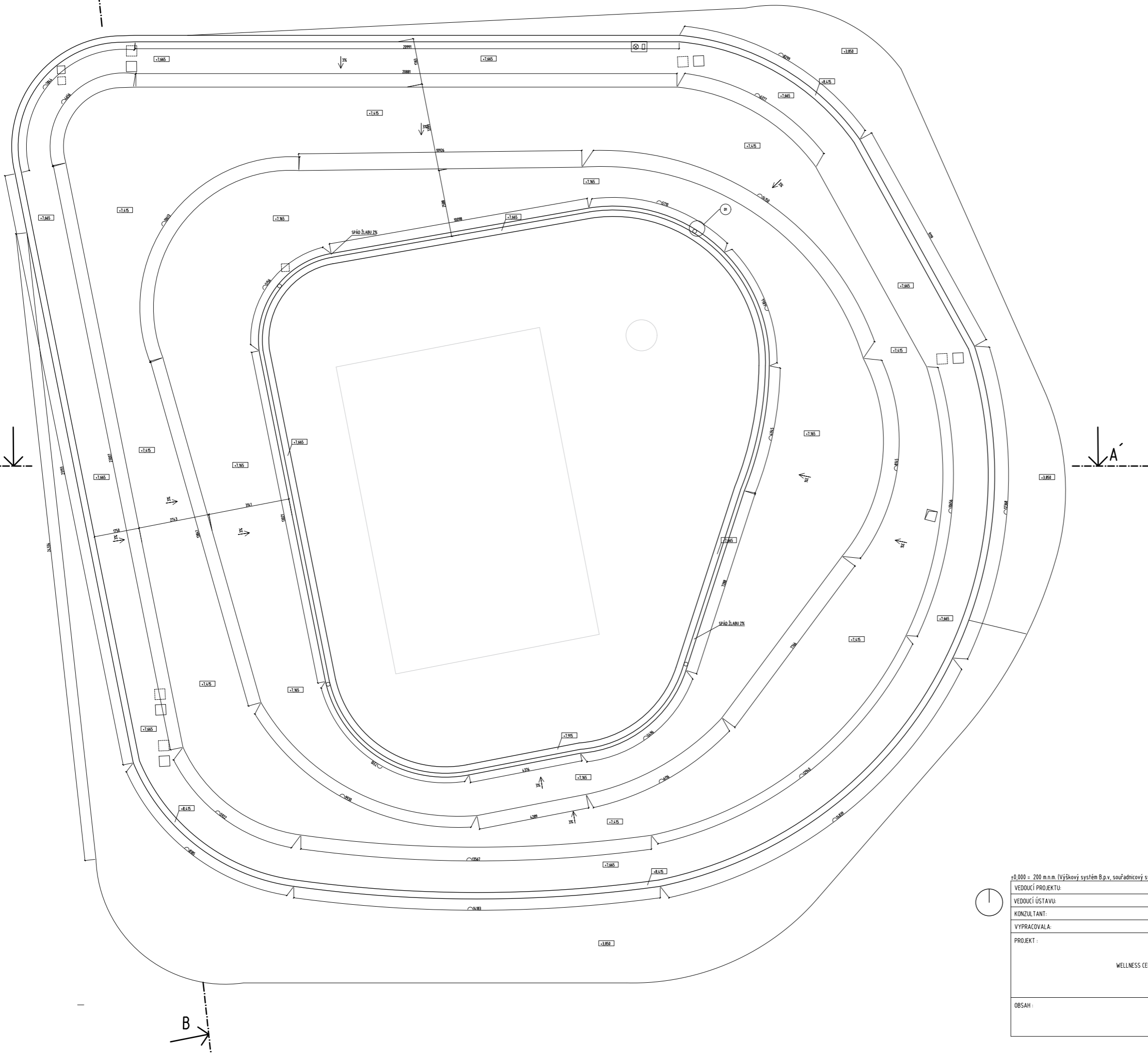
	ŽELEZOBETON
	PŘÍČKOVÉ ZDIVO
	MINERÁLNÍ VATA UNI ISOVER
	XPS AUSTROTHERM TOP 30 SF, H. 200 mm
	KAMENNÝ OBKLAD, H. 15 mm

TABULKA MÍSTNOSTÍ

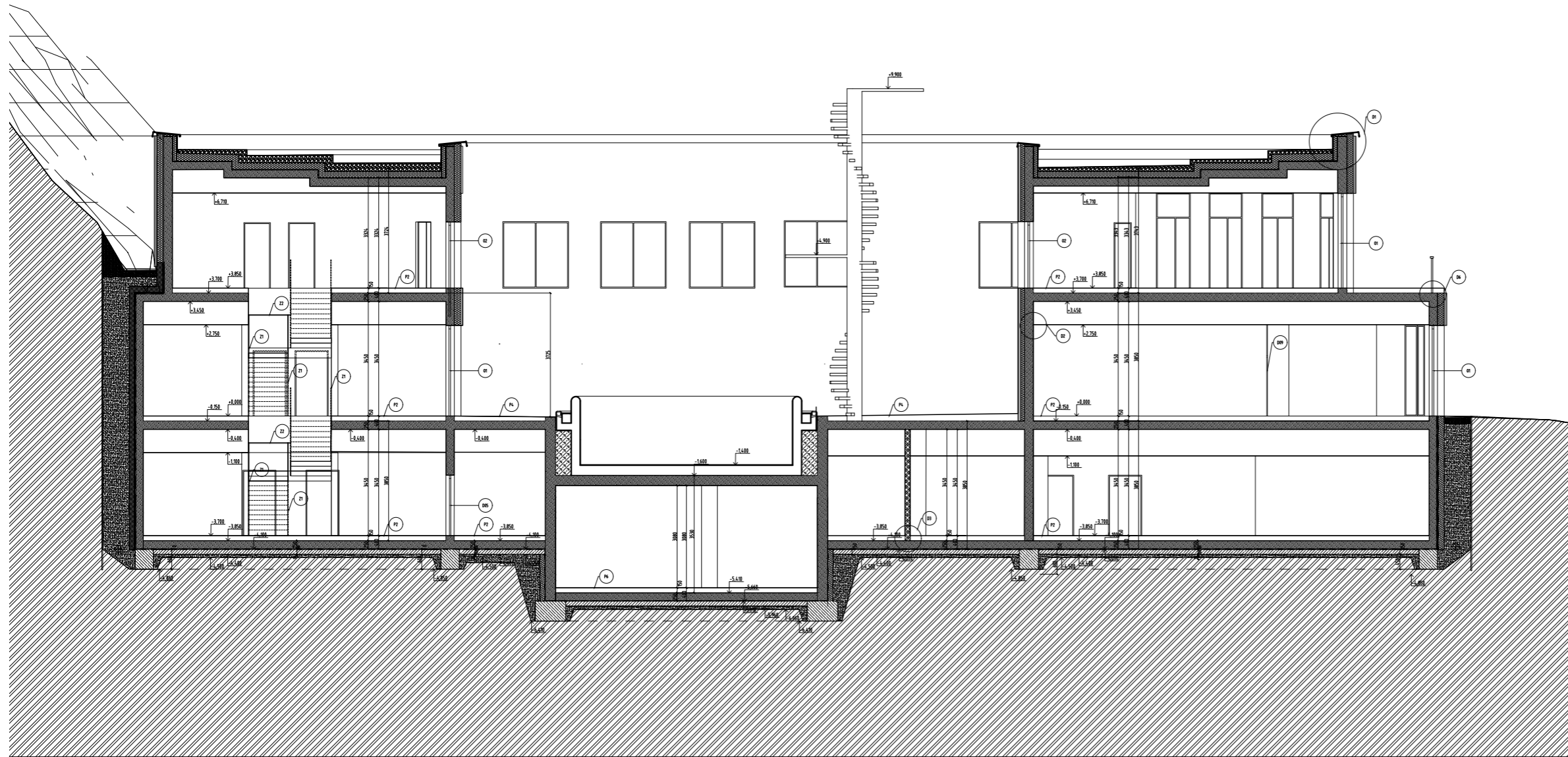
ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	PODLAHA	STĚNA	STROP
2.01	BUFET	150.46	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	PODHLIED
2.01a	TERASA	74.49	KERAMICKÁ DLAŽBA	-	-
2.01b	DÁMSKÉ WC	2.70	KERAMICKÁ DLAŽBA	POHLEDVÝ BETON	PODHLIED
2.01c	PÁNSKÉ WC	###	KERAMICKÁ DLAŽBA	POHLEDVÝ BETON	PODHLIED
2.02	ZÁZEMÍ ZAMĚSTNANCŮ	21.35	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	PODHLIED
2.02a	SKLAD	1.56	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	PODHLIED
2.02b	WC ZAMĚSTNANCI	3.68	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	PODHLIED
2.02c	SKLAD	1.25	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	PODHLIED
2.03	HALA	61.74	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	PODHLIED
2.03a	MASÁŽNÍ MÍSTNOST A	12.47	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	PODHLIED
2.03b	MASÁŽNÍ MÍSTNOST B	11.89	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	PODHLIED
2.03c	MASÁŽNÍ MÍSTNOST C	12.50	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	PODHLIED
2.03d	MASÁŽNÍ MÍSTNOST D	13.15	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	PODHLIED
2.04	ŠATNA	46.98	MARMOLEUM, KERAMICKÁ DLAŽBA	POHLEDVÝ BETON, KERAMICKÝ OBKLAD	PODHLIED
2.04a	DÁMSKÉ WC	6.31	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	PODHLIED
2.04b	PÁNSKÉ WC	6.04	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	PODHLIED
2.04c	HALA S VÝTAHEM	6.24	EPOXIDOVÁ STĚRKA	POHLEDVÝ BETON	PODHLIED
2.04d	BEZBARÉROVÉ WC	4.50	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	PODHLIED
2.05	HALA	134.03	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	PODHLIED
2.06	STROJOVNA VZDUCHOTECHNIKY	18.59	EPOXIDOVÁ STĚRKA	POHLEDVÝ BETON	POHLEDVÝ BETON
2.07	FITNESS	145.59	POHLEDVÝ BETON	POHLEDVÝ BETON	PODHLIED
2.08	SCHODIŠTĚ	20.53	EPOXIDOVÁ STĚRKA	POHLEDVÝ BETON	PODHLIED

celkem střeha 754.95
±0,000 = 200 m.n.m. (Výškový systém B.p.v., souřadnicový systém S - Praha)

VEDOUcí PROJEKTU:	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
VEDOUcí ÚSTAVU:	prof. Ing. arch. LADISLAV LÁBUS, Hon. FAIA
KONZULTANT:	doc. Ing. arch. Václav Aulický
VYPRACOVALA:	ADELA NOVANSKÁ
PROJEKT:	WELLNESS CENTRUM BARRANDOV
FORMÁT:	650x450
MĚŘÍTKO:	1:100
ŠKOLNÍ ROK:	2018/2019
OBSAH:	Č. VÝKR. D.1.1.04



±0,000 = 200 m.n.m. (Výškový systém B.p.v. souřadnicový systém S- Praha)		
VEDOUČÍ PROJEKTU:	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.	
VEDOUČÍ ÚSTAVU:	prof. Ing. arch. LADISLAV LÁBUS, Hon. FAIA	
KONZULTANT:	doc. Ing. arch. Václav Aulický	
VYPRACOVALA:	ADELA NOVANSKÁ	
PROJEKT:	WELLNESS CENTRUM BARRANDOV	
OBSAH:	PŮDORYS STŘECHY	
FORMÁT:	A2	
MĚŘÍTKO:	1:100	
ŠKOLNÍ ROK:	2018/2019	
Č. VÝKR.	D.1.1.05	




LEGENDA MATERIÁLŮ

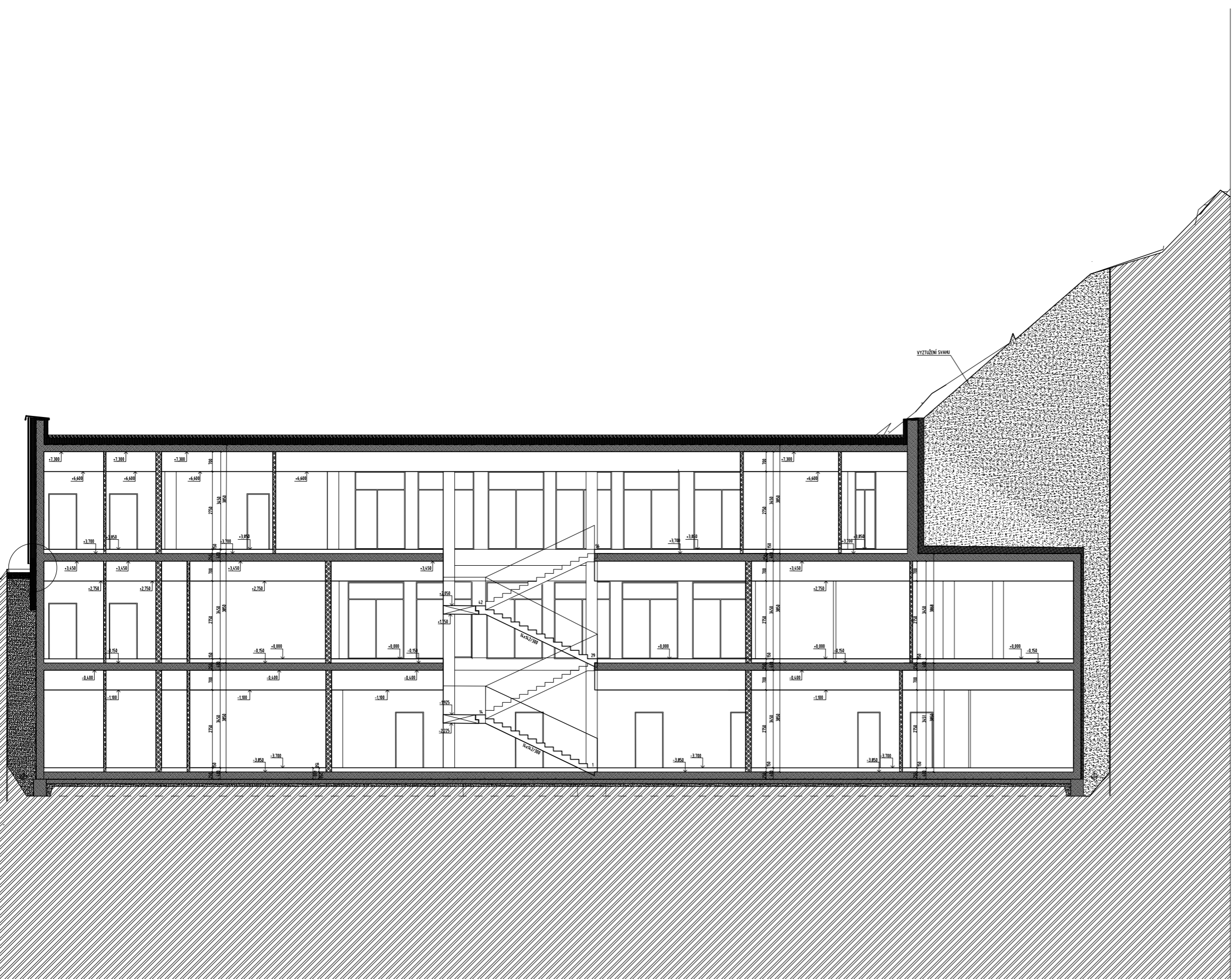
-  BETON
-  PŘÍČKOVÉ ZDIVO
-  MINERÁLNÍ VATA UNI ISOVER H. 200 mm
-  XPS AUSTROTHERM TOP 30 SF, H. 200 mm
-  ROSTLÝ TERÉN
-  ŠTĚRKOVÝ PODSYP

LEGENDA OZNAČENÍ

- D DETAILY
- P SKLADBY PODLAH
- K KLEMPÍŘSKÉ PRVKY
- Z ZÁMEČNICKÉ PRVKY

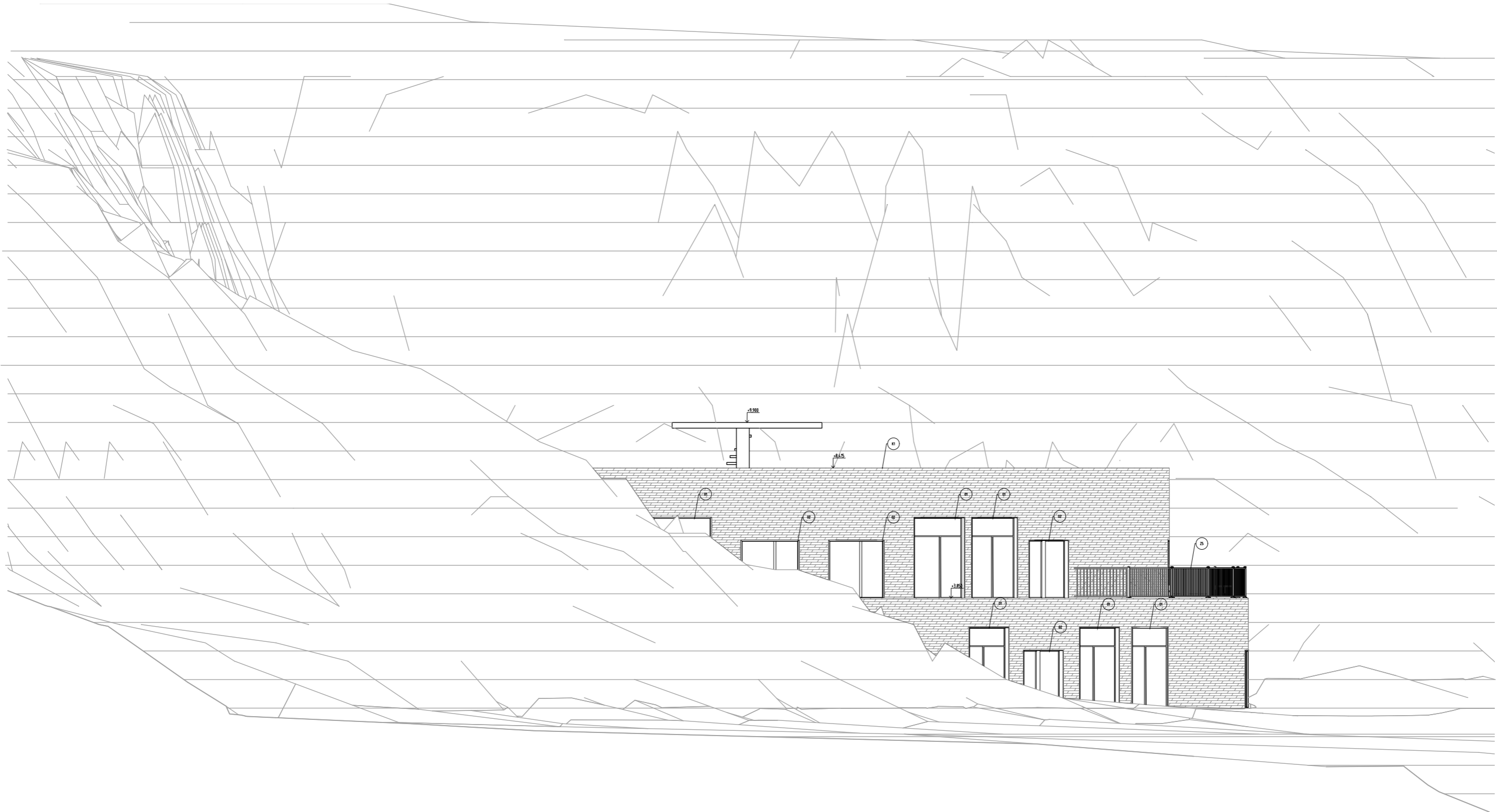
±0,000 = 200 m.n.m. (Výškový systém B.p.v. souřadnicový systém S- Praha)

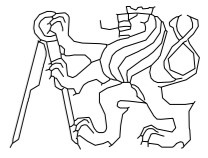
VEDOUcí PROJEKTU:	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.		
VEDOUcí ÚSTAVU:	prof. Ing. arch. LADISLAV LÁBUS, Hon. FAIA		
KONZULTANT:	doc. Ing. arch. Václav Aulický		
VYPRACOVALA:	ADÉLA NOVANSKÁ		
PROJEKT:	WELLNESS CENTRUM BARRANDOV		
OBSAH:	ŘEZ A	FORMÁT	A2
		MĚŘÍTKO	1:100
		ŠKOLNÍ ROK	2018/2019
		Č. VÝKR.	D.1.1.06

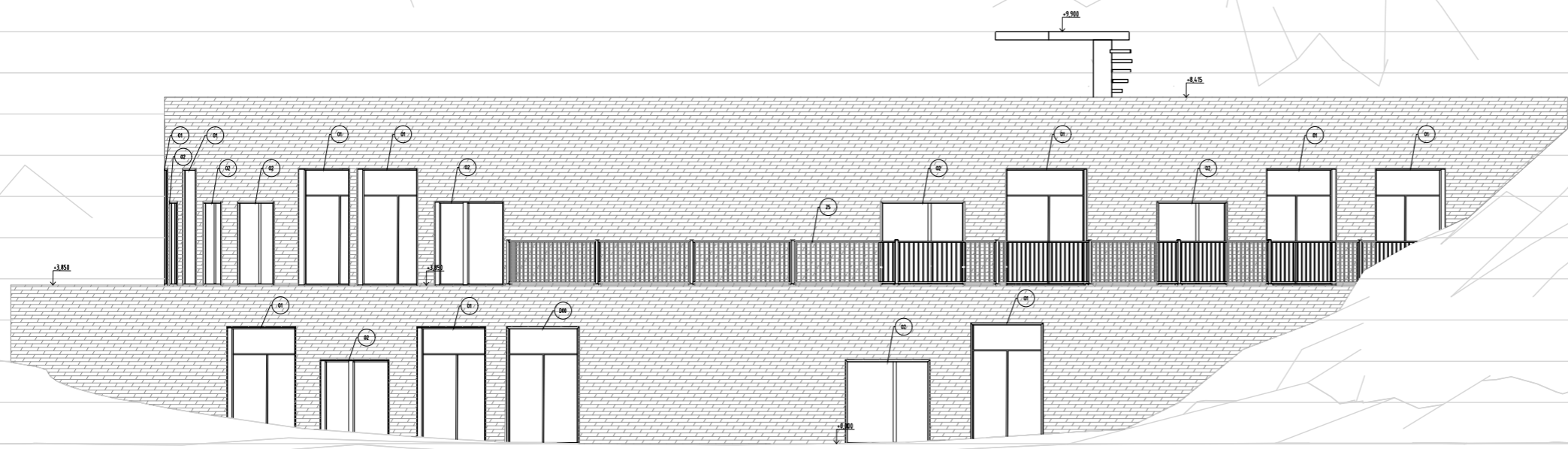


- LEGENDA MATERIÁLŮ
-  BETON
 -  PŘÍČKOVÉ ZDIVO
 -  MINERÁLNÍ VATA UNI ISOVER tl. 200 mm
 -  XPS AUSTROTHERM TOP 30 SF, tl. 200 mm
 -  ROSTLÝ TERÉN
 -  ŠTĚRKOVÝ PODSYP

- LEGENDA OZNAČENÍ
- D DETAILY
 - P SKLADBY PODLAH
 - K KLEMPÍŘSKÉ PRVKY
 - Z ZÁMEČNICKÉ PRVKY



±0.000 = 200 m.n.m. [Výškový systém B.p.v., souřadnicový systém S- Praha]				
VEDOUcí PROJEKTU:	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.			
VEDOUcí ÚSTAVU:	prof. Ing. arch. LADISLAV LÁBUS, Hon. FAIA			
KONZULTANT:	doc. Ing. arch. Václav Aulický			
VYPRACOVALA:	ADÉLA NOVANSKÁ		FORMÁT A2	
PROJEKT :	WELLNESS CENTRUM BARRANDOV			MĚŘÍTKO 1:100
OBSAH :	POHLED JIŽNÍ		ŠKOLNÍ ROK 2018/2019	
			Č. VÝKR. D.1.1.08	



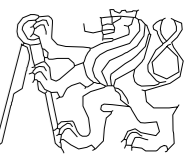
±0,000 = 200 m.n.m. (Výškový systém B.p.v., souřadnicový systém S- Praha)

VEDOUČÍ PROJEKTU:	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
VEDOUČÍ ÚSTAVU:	prof. Ing. arch. LADISLAV LÁBUS, Hon. FAIA
KONZULTANT:	doc. Ing. arch. Václav Aulický
VYPRACOVALA:	ADÉLA NOVANSKÁ
PROJEKT :	

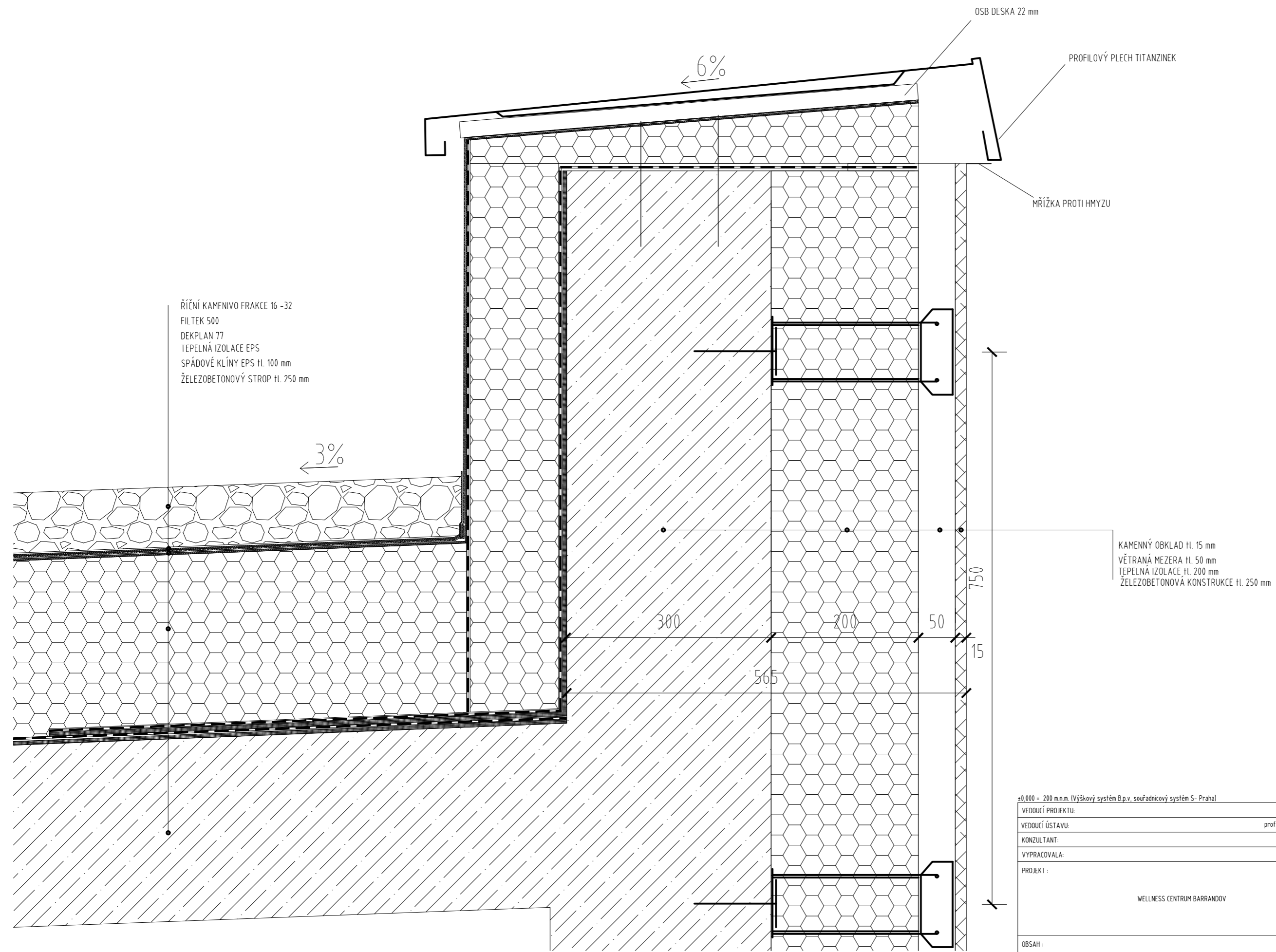
WELLNESS CENTRUM BARRANDOV

OBSAH :

POHLED VÝCHODNÍ



FORMÁT	A2
MĚŘÍTKO	1:100
ŠKOLNÍ ROK	2018/2019
Č. VÝKR.	D.1.1.09

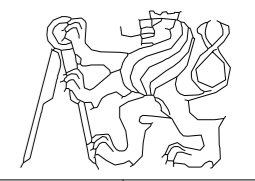


ŘÍČNÍ KAMENIVO FRAKCE 16 -32
 FILTEK 500
 DEKPLAN 77
 TEPELNÁ IZOLACE EPS
 SPÁDOVÉ KLÍNY EPS H. 100 mm
 ŽELEZOBETONOVÝ STROP H. 250 mm

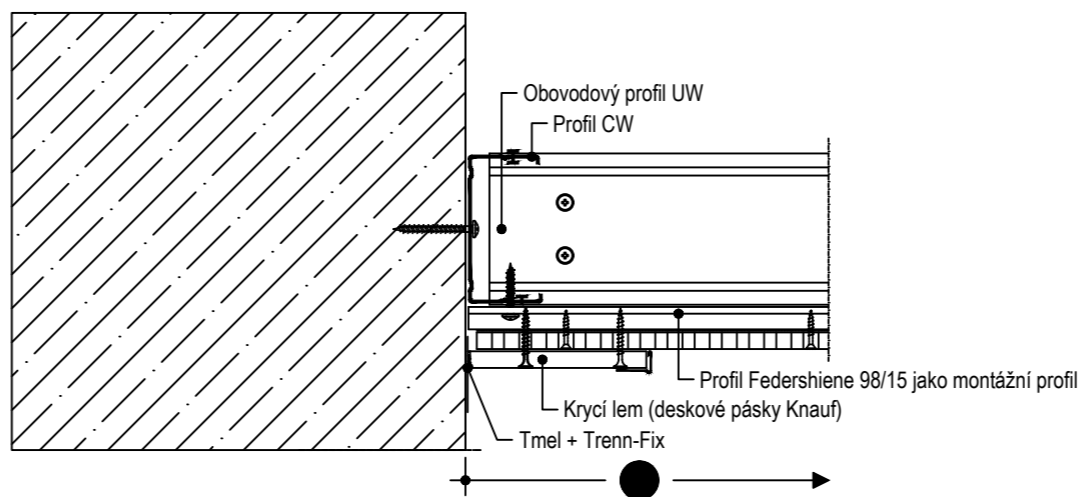
OSB DESKA 22 mm
 PROFILOVÝ PLECH TITANZINEK
 MRÍŽKA PROTI HMYZU

KAMENNÝ OBKLAD tl. 15 mm
 VĚTRANÁ MEZERA tl. 50 mm
 TEPELNÁ IZOLACE tl. 200 mm
 ŽELEZOBETONOVÁ KONSTRUKCE tl. 250 mm

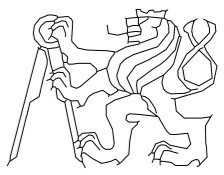
±0,000 = 200 m.n.m. (Výškový systém B.p.v., souřadnicový systém S- Praha)

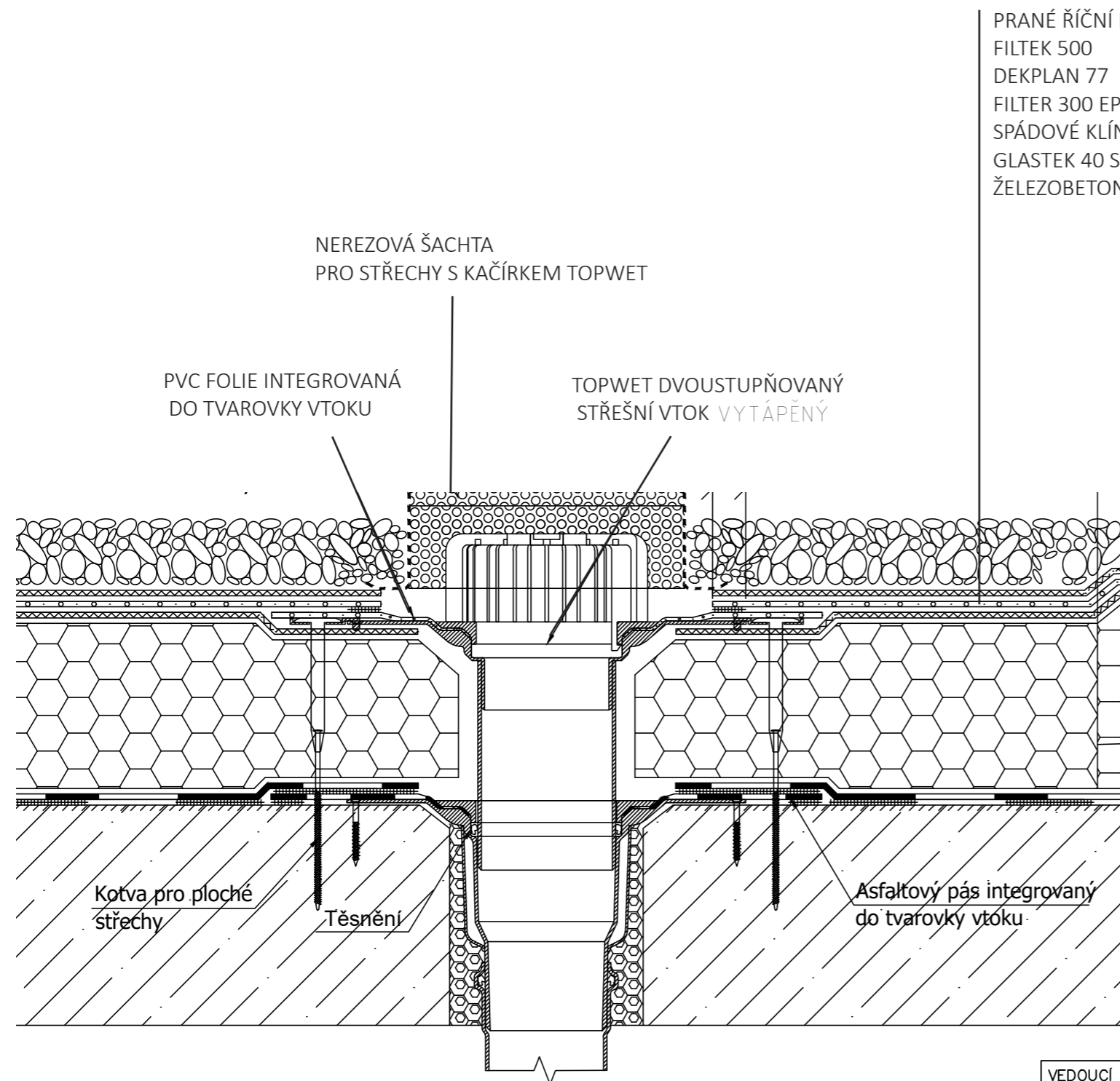
VEDOUČÍ PROJEKTU:	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.	
VEDOUČÍ ÚSTAVU:	prof. Ing. arch. LADISLAV LÁBUS, Hon. FAIA	
KONZULTANT:	doc. Ing. arch. Václav Aulický	
VYPRACOVALA:	ADÉLA NOVANSKÁ	
PROJEKT :	WELLNESS CENTRUM BARRANDOV	
OBSAH :	DETAIL 1 – ATIKA	
FORMÁT	A3	
MĚŘÍTKO	1:5	
ŠKOLNÍ ROK	2018/2019	
Č. VÝKR.	D.1.1.10	

■ Bez požární odolnosti

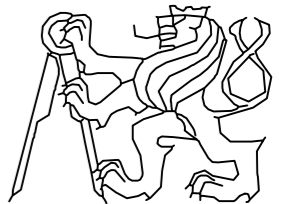


±0,000 = 200 m.n.m. (Výškový systém B.p.v., souřadnicový systém S- Praha)

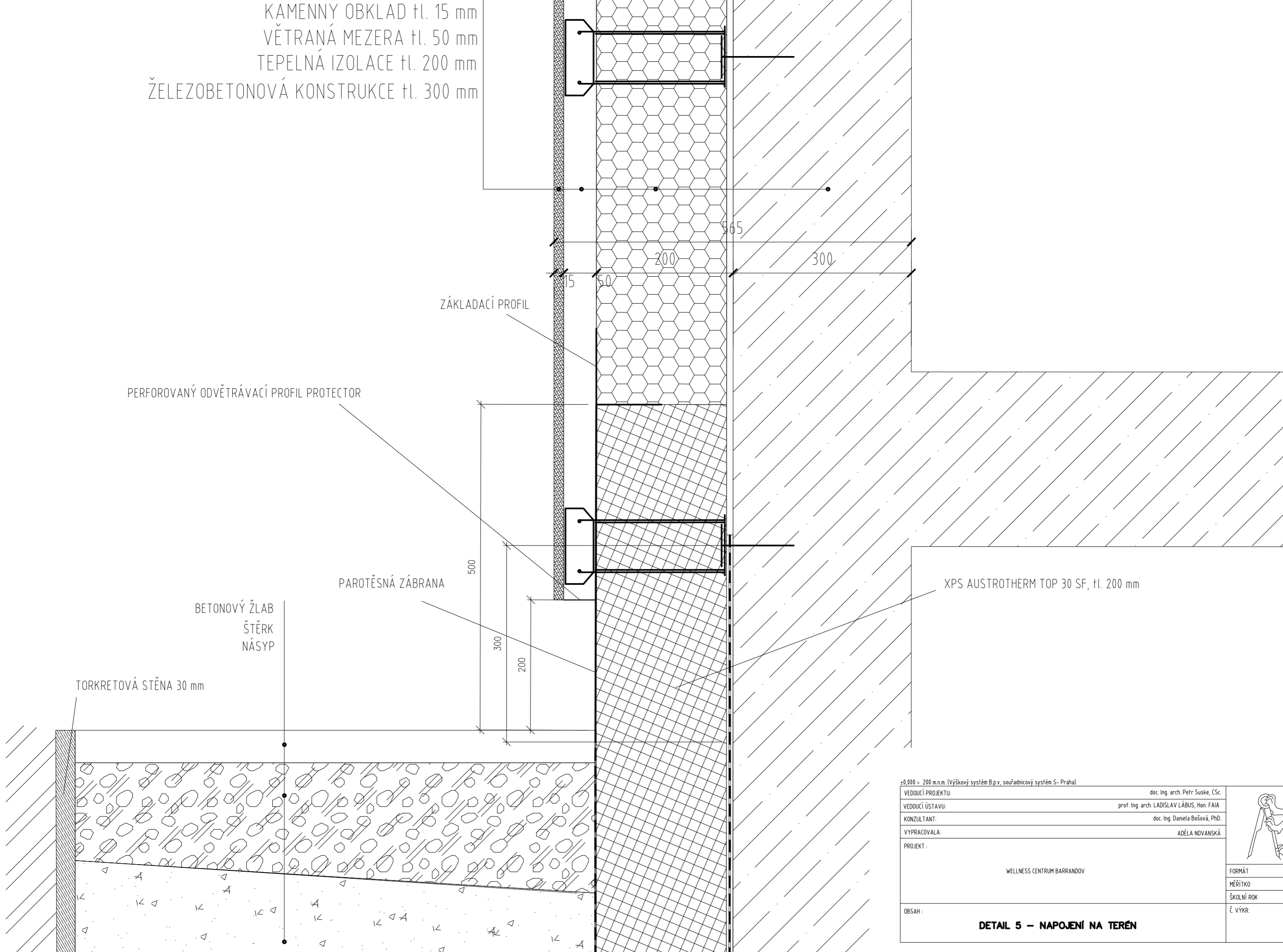
VEDOUČÍ PROJEKTU:	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.									
VEDOUČÍ ÚSTAVU:	prof. Ing. arch. LADISLAV LÁBUS, Hon. FAIA									
KONZULTANT:	doc. Ing. arch. Václav Aulický									
VYPRACOVALA:	ADÉLA NOVANSKÁ									
PROJEKT :	WELLNESS CENTRUM BARRANDOV									
OBSAH :	DETAIL 5 – KOTVENÍ PODHLEDU DO STĚNY	<table border="1"> <tr> <td>FORMÁT</td> <td>A4</td> </tr> <tr> <td>MĚŘÍTKO</td> <td>1:5</td> </tr> <tr> <td>ŠKOLNÍ ROK</td> <td>2018/2019</td> </tr> <tr> <td>Č. VÝKR.</td> <td>D.1.1.11</td> </tr> </table>	FORMÁT	A4	MĚŘÍTKO	1:5	ŠKOLNÍ ROK	2018/2019	Č. VÝKR.	D.1.1.11
FORMÁT	A4									
MĚŘÍTKO	1:5									
ŠKOLNÍ ROK	2018/2019									
Č. VÝKR.	D.1.1.11									



PRANÉ ŘÍČNÍ KAMENIVO FRAKCE 16- 32	
FILTEK 500	
DEKPLAN 77	
FILTER 300 EPS	150 mm
SPÁDOVÉ KLÍNY EPS	100 mm
GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL DEKPRIMER	
ŽELEZOBETONOVÝ STROP	250 mm

VEDOUcí PROJEKTU:	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.									
VEDOUcí ÚSTAVU:	prof. Ing. arch. LADISLAV LÁBUS, Hon. FAIA									
KONZULTANT:	doc. Ing. arch. Václav Aulický									
VYPRACOVALA:	ADÉLA NOVANSKÁ									
PROJEKT :	WELLNESS CENTRUM BARRANDOV									
OBSAH :	DETAIL VPUSTI	<table border="1"> <tr> <td>FORMÁT</td> <td>2XA4</td> </tr> <tr> <td>MĚŘÍTKO</td> <td>1:5</td> </tr> <tr> <td>ŠKOLNÍ ROK</td> <td>2018/2019</td> </tr> <tr> <td>Č. VÝKR.</td> <td>D.1.1.12</td> </tr> </table>	FORMÁT	2XA4	MĚŘÍTKO	1:5	ŠKOLNÍ ROK	2018/2019	Č. VÝKR.	D.1.1.12
FORMÁT	2XA4									
MĚŘÍTKO	1:5									
ŠKOLNÍ ROK	2018/2019									
Č. VÝKR.	D.1.1.12									

KAMENNÝ OBKLAD tl. 15 mm
 VĚTRANÁ MEZERA tl. 50 mm
 TEPELNÁ IZOLACE tl. 200 mm
 ŽELEZOBETONOVÁ KONSTRUKCE tl. 300 mm



ZÁKLADACÍ PROFIL

PERFOROVANÝ ODVĚTRÁVACÍ PROFIL PROTECTOR

PAROTĚSNÁ ZÁBRANA

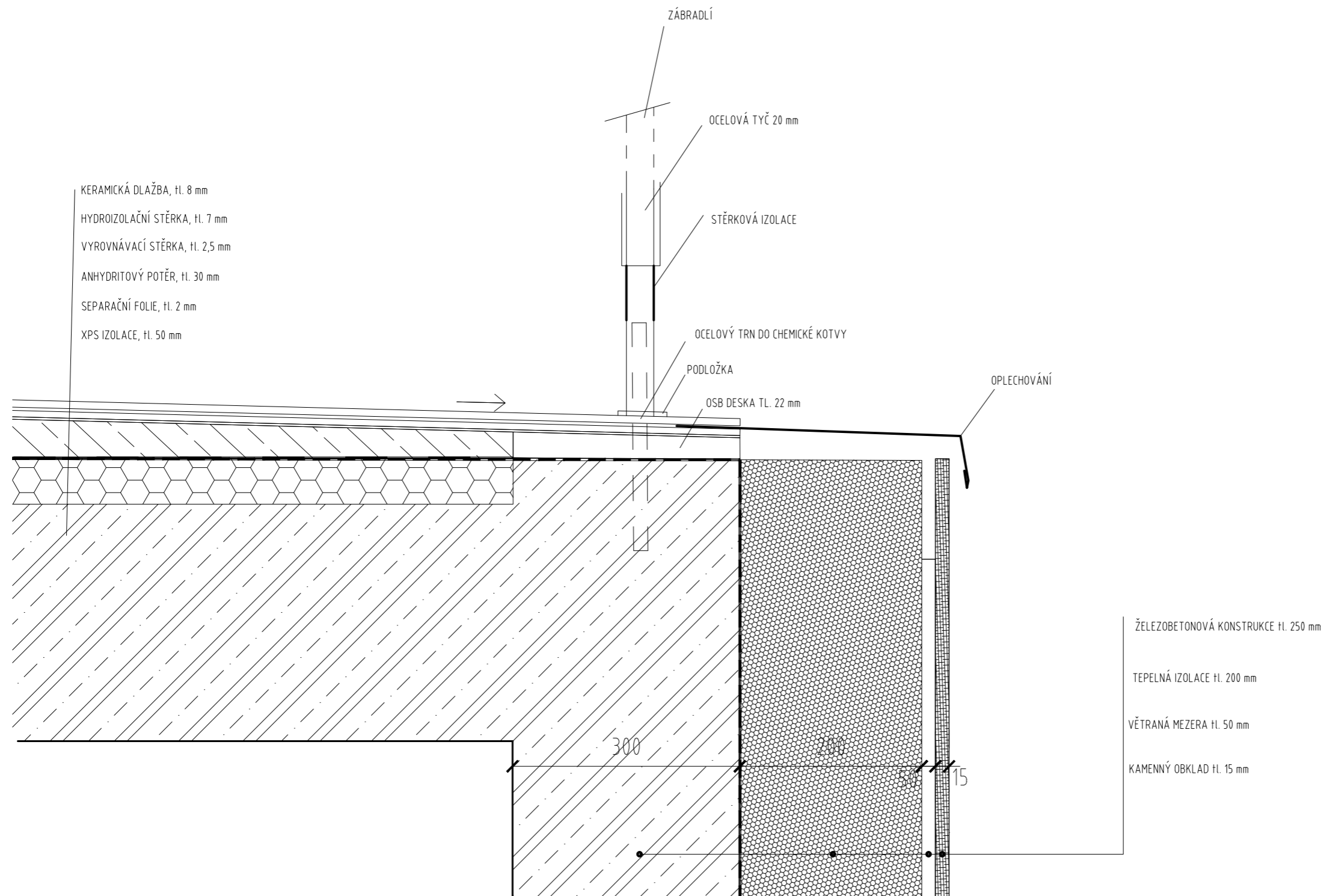
BETONOVÝ ŽLAB
 ŠTĚRK
 NÁSYP

TORKRETOVÁ STĚNA 30 mm

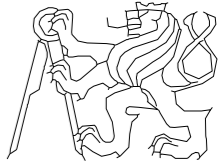
XPS AUSTROTHERM TOP 30 SF, tl. 200 mm

±0,000 = 200 m.n.m (Výškový systém B.p.v, souřadnicový systém S- Praha)

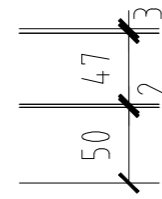
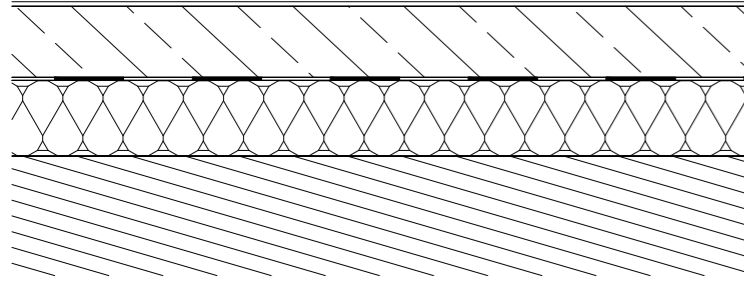
VEDOUČÍ PROJEKTU:	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.									
VEDOUČÍ ÚSTAVU:	prof. Ing. arch. LADISLAV LÁBUS, Hon. FAIA									
KONZULTANT:	doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D.									
VYPRACOVALA:	ADÉLA NOVANSKÁ									
PROJEKT :	WELLNESS CENTRUM BARRANDOV									
OBSAH :	DETAIL 5 – NAPOJENÍ NA TERÉN	<table border="1"> <tr> <td>FORMÁT</td> <td>A3</td> </tr> <tr> <td>MĚŘÍTKO</td> <td>1:5</td> </tr> <tr> <td>ŠKOLNÍ ROK</td> <td>2018/2019</td> </tr> <tr> <td>Č. VÝKR.</td> <td>D.1.1.13</td> </tr> </table>	FORMÁT	A3	MĚŘÍTKO	1:5	ŠKOLNÍ ROK	2018/2019	Č. VÝKR.	D.1.1.13
FORMÁT	A3									
MĚŘÍTKO	1:5									
ŠKOLNÍ ROK	2018/2019									
Č. VÝKR.	D.1.1.13									



±0,000 = 200 m.n.m. (Výškový systém B.p.v. souřadnicový systém S- Praha)

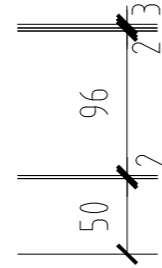
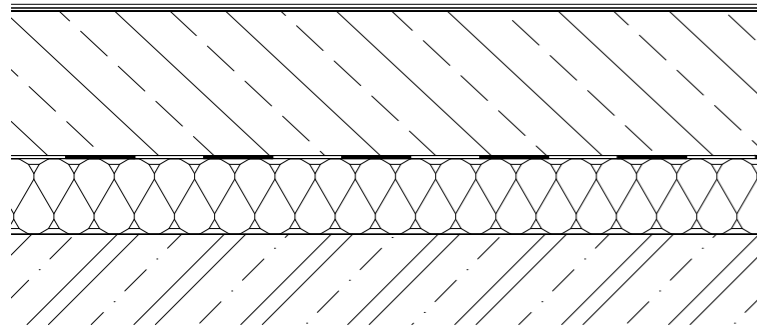
VEDOUcí PROJEKTU:	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.									
VEDOUcí ÚSTAVU:	prof. Ing. arch. LADISLAV LÁBUS, Hon. FAIA									
KONZULTANT:	doc. Ing. arch. Václav Aulický									
VYPRACOVALA:	ADÉLA NOVANSKÁ									
PROJEKT :	WELLNESS CENTRUM BARRANDOV									
OBSAH :	DETAIL 6 – KOTVENÍ ŽÁBRADLÍ	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>FORMÁT</td> <td style="text-align: center;">A3</td> </tr> <tr> <td>MĚŘÍTKO</td> <td style="text-align: center;">1: 5</td> </tr> <tr> <td>ŠKOLNÍ ROK</td> <td style="text-align: center;">2018/2019</td> </tr> <tr> <td>Č. VÝKR.</td> <td style="text-align: center;">D.1.1.15</td> </tr> </table>	FORMÁT	A3	MĚŘÍTKO	1: 5	ŠKOLNÍ ROK	2018/2019	Č. VÝKR.	D.1.1.15
FORMÁT	A3									
MĚŘÍTKO	1: 5									
ŠKOLNÍ ROK	2018/2019									
Č. VÝKR.	D.1.1.15									

P1 - prostory požárního schodiště



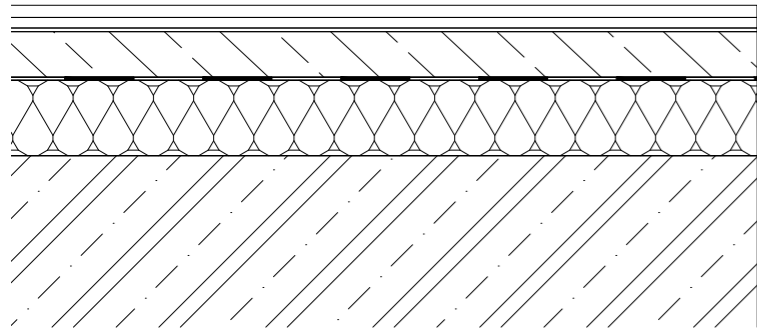
- EPOXIDOVÁ STĚRKA, tl. 3 mm
- BETONOVÁ MAZANINA, tl. 47 mm
- SEPARAČNÍ FOLIE, tl. 2 mm
- KROČEJOVÁ IZOLACE ISOVER N, tl. 50 mm

P2 - šatny



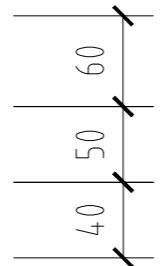
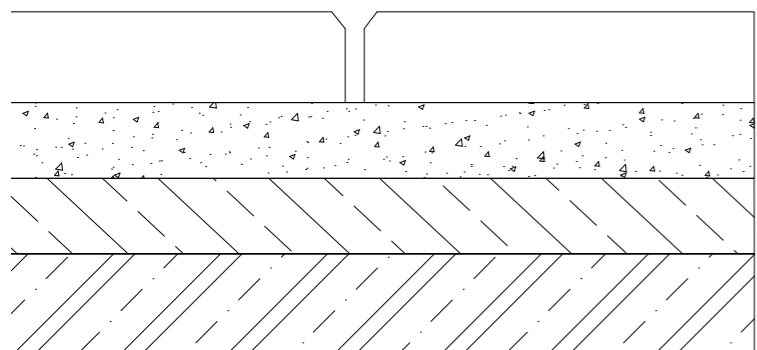
- MARMOLEUM, tl. 2,5 mm
- LEPIDLO
- VYROVNÁVACÍ STĚRKA, tl. 2 mm
- BETONOVÁ MAZANINA, vyztuž kari sítí, tl. 95,5 mm
- SEPARAČNÍ FOLIE, tl. 2 mm
- AKUSTICKÁ IZOLACE ISOVER N, tl. 50 mm

P3 - WC, hygienické prostory



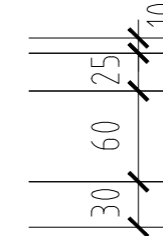
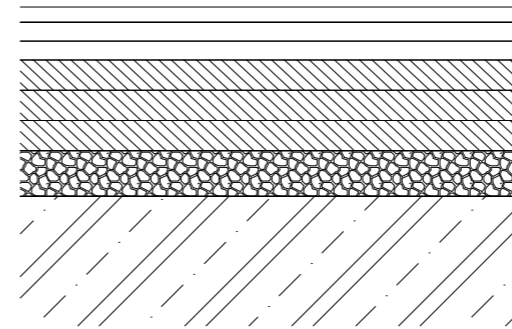
- KERAMICKÁ DLAŽBA, tl. 8 mm
- HYDROIZOLAČNÍ STĚRKA, tl. 7 mm
- VYROVNÁVACÍ STĚRKA, tl. 2,5 mm
- ANHYDRITOVÝ POTÉR, tl. 30 mm
- SEPARAČNÍ FOLIE, tl. 2 mm
- AKUSTICKÁ IZOLACE ISOVER N, tl. 50 mm

P4 - venkovní dlažba



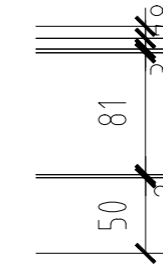
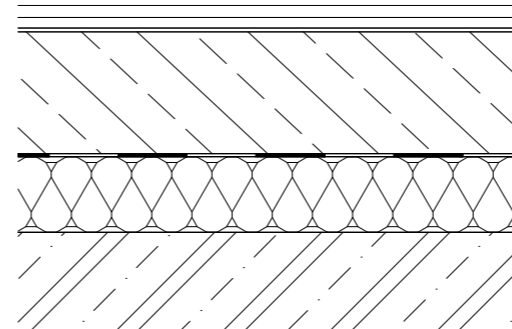
- KAMENNÁ DLAŽBA 400x400, tl. 60 mm
- ŠTĚRKOVÉ LOŽE, tl. 40 mm
- FRAKCE 4/8, tl. 50 mm
- OCHRANNÁ BETONOVÁ MAZANINA, tl. 50 mm

P5 - fitness



- NÁŠLAPNÁ VRSTVA - PVC, tl. 10 mm
- PODLAHOVÝ PRVEK FERMACELL 2E22, tl. 2x12,5 mm
- DŘEVOVLÁKNITÁ DESKA STEICO S VYSOKOU OBJEMOVOU HMOTNOSTÍ, tl. 3x20 mm
- VYROVNÁVACÍ PODSYP FERMACELL, tl.10 - 40 mm

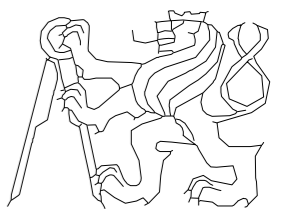
P6 - technické zázemí



- KERAMICKÁ DLAŽBA, tl. 8 mm
- HYDROIZOLAČNÍ STĚRKA, tl. 7 mm
- VYROVNÁVACÍ STĚRKA, tl. 2,5 mm
- BETONOVÁ MAZANINA VYZTUŽENÁ KARI SÍTÍ, tl. 80,5 mm
- SEPARAČNÍ FOLIE, tl. 2 mm
- AKUSTICKÁ IZOLACE ISOVER N, tl. 50 mm

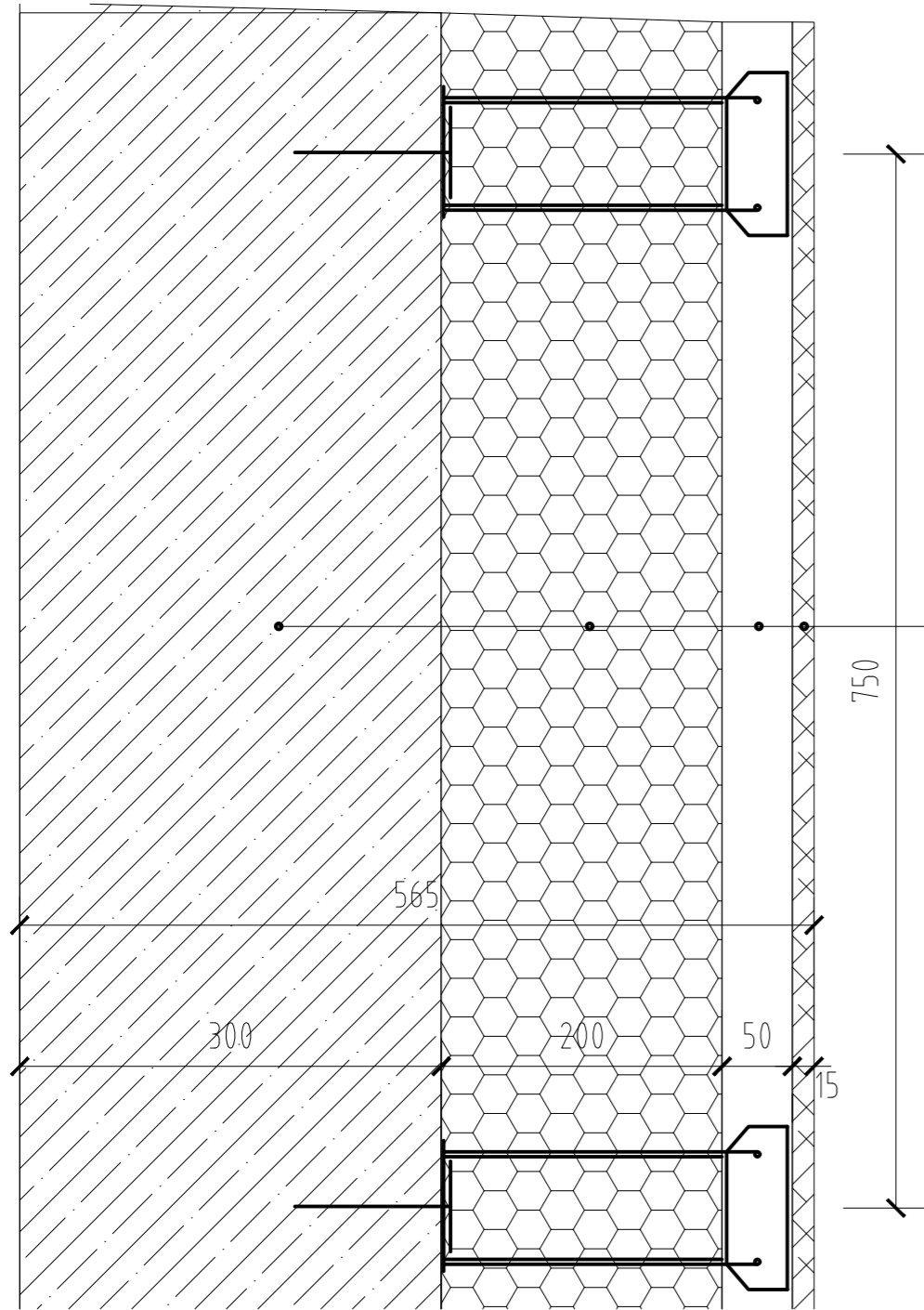
±0,000 = 200 m.n.m. (Výškový systém B.p.v, souřadnicový systém S- Praha)

VEDOUČÍ PROJEKTU:	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
VEDOUČÍ ÚSTAVU:	prof. Ing. arch. LADISLAV LÁBUS, Hon. FAIA
KONZULTANT:	doc. Ing. arch. Václav Aulický
VYPRACOVALA:	ADÉLA NOVANSKÁ
PROJEKT :	WELLNESS CENTRUM BARRANDOV
OBSAH :	SKLADBA PODLAH



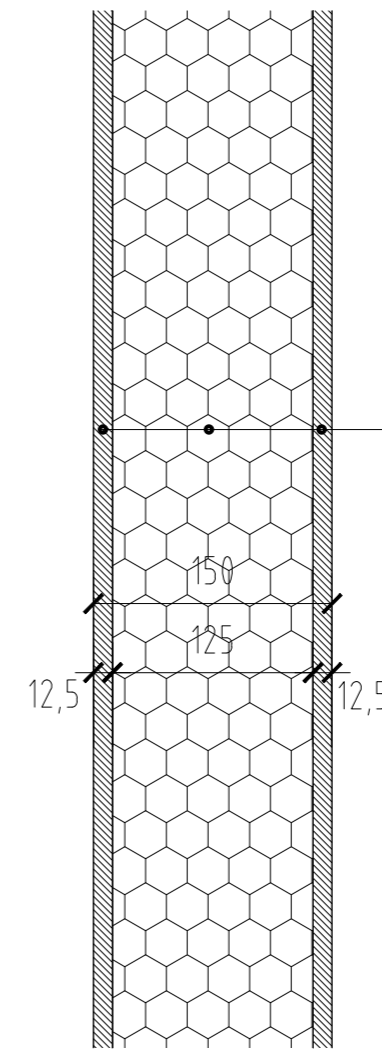
FORMÁT	2XA4
MĚŘÍTKO	1: 5
ŠKOLNÍ ROK	2018/2019
Č. VÝKR.	D.1.1.16

SKLADBA OBVODOVÉ STĚNY



ŽELEZOBETONOVÁ STĚNA tl. 250 mm
 TEPELNÁ IZOLACE tl. 200 mm
 VZDUCHOVÁ MEZERA tl. 50 mm
 KAMENNÝ OBKLAD tl. 15 mm

SKLADBA PŘÍČKY

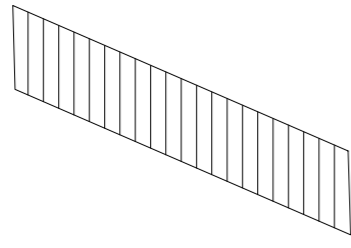
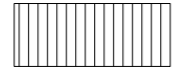

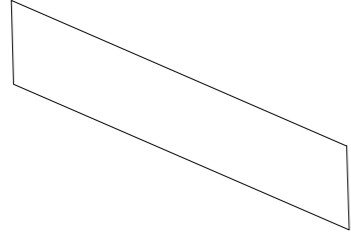
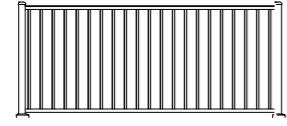


SDK DESKA tl. 12,5 mm
 AKUSTICKÁ IZOLACE tl. 125 mm
 SDK DESKA tl. 12,5 mm

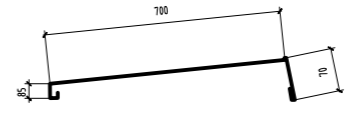
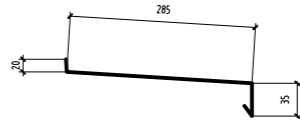
±0,000 = 200 m.n.m. (Výškový systém B.p.v., souřadnicový systém S- Praha)

VEDOUcí PROJEKTU:	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.									
VEDOUcí ÚSTAVU:	prof. Ing. arch. LADISLAV LÁBUS, Hon. FAIA									
KONZULTANT:	doc. Ing. arch. Václav Aulický									
VYPRACOVALA:	ADÉLA NOVANSKÁ									
PROJEKT :	WELLNESS CENTRUM BARRANDOV									
OBSAH :	SKLADBA STĚN	<table border="1"> <tr> <td>FORMÁT</td> <td>A3</td> </tr> <tr> <td>MĚŘÍTKO</td> <td>1:5</td> </tr> <tr> <td>ŠKOLNÍ ROK</td> <td>2018/2019</td> </tr> <tr> <td>Č. VÝKR.</td> <td>D.1.1.17</td> </tr> </table>	FORMÁT	A3	MĚŘÍTKO	1:5	ŠKOLNÍ ROK	2018/2019	Č. VÝKR.	D.1.1.17
FORMÁT	A3									
MĚŘÍTKO	1:5									
ŠKOLNÍ ROK	2018/2019									
Č. VÝKR.	D.1.1.17									

TABULKA ZÁMEČNICKÝCH VÝROBKŮ

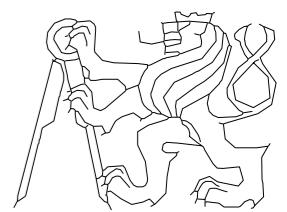
Zn.	Schéma	Popis	Podlaží	Počet
Z1		ZÁBRADLÍ VNITŘNÍHO SHODIŠTĚ 4360x1000 mm HLINÍKOVÉ TYČOVÁ VÝPLŇ ROZTEČ SLOUPKŮ 150 mm	1PP	2x
			1NP	2x
			2NP	-
Z2		ZÁBRADLÍ VNITŘNÍHO SCHODIŠTĚ NA PODESTĚ 2480x1000 mm HLINÍKOVÉ TYČOVÁ VÝPLŇ ROZTEČ SLOUPKŮ 150 mm	1PP	1x
			1NP	1x
			2NP	-
Z3		ZÁBRADLÍ VNITŘNÍHO SCHODIŠTĚ NA PODESTĚ 1200x1000 HLINÍKOVÉ TYČOVÁ VÝPLŇ ROZTEČ SLOUPKŮ 150 mm	1PP	2x
			1NP	2x
			2NP	-
Z4		ZÁBRADLÍ POŽÁRNÍHO SCHODIŠTĚ OCELOVÉ DESKOVÉ 2480x1000 MONTOVANÉ	1PP	2x
			1NP	2x
			2NP	-
Z5		VENKOVNÍ ZÁBRADLÍ NA TERASE HLINÍKOVÉ ZÁBRADLÍ 2420x1060 mm	1PP	-
			1NP	-
			2NP	15x

TABULKA KLEMPÍŘSKÝCH VÝROBKŮ

Zn.	Schéma	Popis	Počet	Poznámka
K1		OPLECHOVÁNÍ ATIKY TITANZINEK 860 mm		
K2		OPLECHOVÁNÍ PARAPETU POZINKOVANÝ PLECH KOTVENÝ K RÁMU OKNA	4x	

±0,000 = 200 m.n.m. (Výškový systém B.p.v, souřadnicový systém S- Praha)

VEDOUČÍ PROJEKTU:	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
VEDOUČÍ ÚSTAVU:	prof. Ing. arch. LADISLAV LÁBUS, Hon. FAIA
KONZULTANT:	doc. Ing. arch. Václav Aulický
VYPRACOVALA:	ADÉLA NOVANSKÁ
PROJEKT :	WELLNESS CENTRUM BARRANDOV
OBSAH :	TABULKA KLEMPÍŘSKÝCH A ZÁMEČNICKÝCH VÝROBKŮ



FORMÁT **2XA4**

MĚŘÍTKO

ŠKOLNÍ ROK 2018/2019

Č. VÝKR.

D.1.1.18

TABULKA OKEN				
Zn.	Schéma	Popis	Podlaží	Počet
01		NEOTVÍRÁVÉ OKNO 2036x2800 HLINÍKOVÝ RÁM U = 1,2 W/m²K ZASKLENÝ IZOLAČNÍM TROJSKLEM U = 0,84 W/m²K	1PP	-
			1NP	2x
			2NP	9x
02		NEOTVÍRÁVÉ OKNO 2010x2000 HLINÍKOVÝ RÁM U = 1,2 W/m²K ZASKLENÝ IZOLAČNÍM TROJSKLEM U = 0,84 W/m²K	1PP	-
			1NP	8x
			2NP	25x
03		1500x1000 HLINÍKOVÝ RÁM U = 1,2 W/m²K ZASKLENÝ IZOLAČNÍM TROJSKLEM U = 0,84 W/m²K	1PP	-
			1NP	-
			2NP	4x
04		2036x2800 (ZAKŘÍVENÉ R4.406) HLINÍKOVÝ RÁM U = 1,2 W/m²K ZASKLENÝ IZOLAČNÍM TROJSKLEM U = 0,84 W/m²K	1PP	-
			1NP	5x
			2NP	-

±0,000 = 200 m.n.m. (Výškový systém B.p.v., souřadnicový systém S- Praha)

VEDOUČÍ PROJEKTU:	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.	
VEDOUČÍ ÚSTAVU:	prof. Ing. arch. LADISLAV LÁBUS, Hon. FAIA	
KONZULTANT:	doc. Ing. arch. Václav Aulický	
VYPRACOVALA:	ADÉLA NOVANSKÁ	
PROJEKT :	WELLNESS CENTRUM BARRANDOV	
OBSAH :	FORMÁT	A4
	MĚŘÍTKO	
	ŠKOLNÍ ROK	2018/2019
	Č. VÝKR.	D.1.1.19

TABULKA DVEŘÍ

Zn.	Schéma	Popis	Podlaží	Počet
D1 P		2x900x2950 DVOUKŘÍDLÉ PROSKLENÉ VSTUPNÍ HLINÍKOVÉ DVEŘE ZÁRUBEŇ HLINÍKOVÁ VLOŽKOVÝ ZÁMEK KLIKA+PANIKOVÉ KOVÁNÍ VÝROBCE SCHUECO	1PP	-
			1NP	2x
			2NP	1x
D01 P		2x900x2950 DVOUKŘÍDLÉ VENKOVNÍ PROSKLENÉ HLINÍKOVÉ DVEŘE ZÁRUBEŇ HLINÍKOVÁ VLOŽKOVÝ ZÁMEK KLIKA+PANIKOVÉ KOVÁNÍ VÝROBCE SCHUECO	1PP	-
			1NP	1x
			2NP	-
D02 P		900x1970 JEDNOKŘÍDLÉ PLNÉ VNITŘNÍ DŘEVOTŘÍSKOVÉ S LAMINEM OCELOVÁ ZÁRUBEŇ KOVÁNÍ:KLIKA VLOŽKOVÝ ZÁMEK	1PP	1x
			1NP	5x
			2NP	1x
D02 L		900x1970 JEDNOKŘÍDLÉ PLNÉ VNITŘNÍ DŘEVOTŘÍSKOVÉ S LAMINEM OCELOVÁ ZÁRUBEŇ KOVÁNÍ:KLIKA VLOŽKOVÝ ZÁMEK	1PP	1x
			1NP	4x
			2NP	1x
D03 P		700x1970 JEDNOKŘÍDLÉ PLNÉ VNITŘNÍ DŘEVOTŘÍSKOVÉ S LAMINEM OCELOVÁ ZÁRUBEŇ KOVÁNÍ:KLIKA	1PP	5x
			1NP	12x
			2NP	4x

D03 L		700x1970 JEDNOKŘÍDLÉ PLNÉ VNITŘNÍ DŘEVOTŘÍSKOVÉ S LAMINEM OCELOVÁ ZÁRUBEŇ KOVÁNÍ:KLIKA	1PP	5x
			1NP	12x
			2NP	5x
D05 P		900x1970 JEDNOKŘÍDLÉ PLNÉ VNITŘNÍ OCELOVÉ OCELOVÁ ZÁRUBEŇ KOVÁNÍ:KLIKA	1PP	8x
			1NP	-
			2NP	1x
D05 L		900x1970 JEDNOKŘÍDLÉ PLNÉ VNITŘNÍ OCELOVÉ OCELOVÁ ZÁRUBEŇ KOVÁNÍ:KLIKA	1PP	8x
			1NP	2x
			2NP	2x
D06 P		700x1800 JEDNOKŘÍDLÉ SKLENĚNÉ VNITŘNÍ OCELOVÁ ZÁRUBEŇ KOVÁNÍ:KLIKA	1PP	4x
			1NP	-
			2NP	-
D06 L		700x1800 JEDNOKŘÍDLÉ SKLENĚNÉ VNITŘNÍ OCELOVÁ ZÁRUBEŇ KOVÁNÍ:KLIKA	1PP	2x
			1NP	-
			2NP	-

±0,000 = 200 m.n.m. (Výškový systém B.p.v., souřadnicový systém S- Praha)

VEDOUcí PROJEKTU: doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.

VEDOUcí ÚSTAVU: prof. Ing. arch. LADISLAV LÁBUS, Hon. FAIA

KONZULTANT: doc. Ing. arch. Václav Aulický

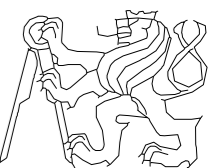
VYPRACOVALA: ADÉLA NOVANSKÁ

PROJEKT :

WELLNESS CENTRUM BARRANDOV

OBSAH :

TABULKA DVEŘÍ



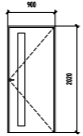
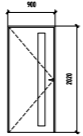
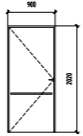
FORMÁT: **2xA4**

MĚŘÍTKO:

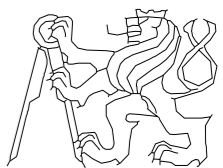
ŠKOLNÍ ROK: 2018/2019

Č. VÝKR.:

D.1.1.20a

D07 P		900X1970 JEDNOKŘÍDLÉ DŘEVOTŘÍSKOVÉ S LAMINEM VNITŘNÍ OCELOVÁ ZÁRUBEŇ KOVÁNÍ-KLIKA	1PP	-
			1NP	-
			2NP	2x
D07 L		900X1970 JEDNOKŘÍDLÉ DŘEVOTŘÍSKOVÉ S LAMINEM VNITŘNÍ OCELOVÁ ZÁRUBEŇ KOVÁNÍ-KLIKA	1PP	-
			2NP	5x
D08 L		900X1970 JEDNOKŘÍDLÉ DŘEVOTŘÍSKOVÉ S LAMINEM VNITŘNÍ OCELOVÁ ZÁRUBEŇ KOVÁNÍ-KLIKA	1PP	1x
			1NP	4x
			2NP	1x

±0,000 = 200 m.n.m. (Výškový systém B.p.v., souřadnicový systém S- Praha)

VEDOUcí PROJEKTU:	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.	
VEDOUcí ÚSTAVU:	prof. Ing. arch. LADISLAV LÁBUS, Hon. FAIA	
KONZULTANT:	doc. Ing. arch. Václav Aulický	
VYPRACOVALA:	ADÉLA NOVANSKÁ	
PROJEKT :	WELLNESS CENTRUM BARRANDOV	
	FORMÁT	2XA4
	MĚŘÍTKO	
	ŠKOLNÍ ROK	2018/2019
OBSAH :	TABULKA DVEŘÍ	č. VÝKR. D.1.1.20b

D.1.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Obsah:

ČÁST A – Technická zpráva

ČÁST B – Statický výpočet

ČÁST C - Výkresy

D.1.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

ČÁST A – technická zpráva

D.1.2.1.	Charakteristika objektu	2
D.1.2.2.	Geologické podmínky	2
D.1.2.3.	Stavebně konstrukční řešení	2
D.1.2.3.1.	Základové konstrukce	2
D.1.2.3.2.	Svislé nosné konstrukce	3
D.1.2.3.3.	Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční výrobky.....	3
D.1.2.3.4.	Hodnoty užitných a dalších zatížení.....	3
D.1.2.3.5.	Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, detailů, postupů.....	3
D.1.2.3.6.	Technologické podmínky postupu prací, které by mohli ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce.....	3
D.1.2.3.7.	Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí.....	3
D.1.2.3.8.	Seznam použitých podkladů.....	3

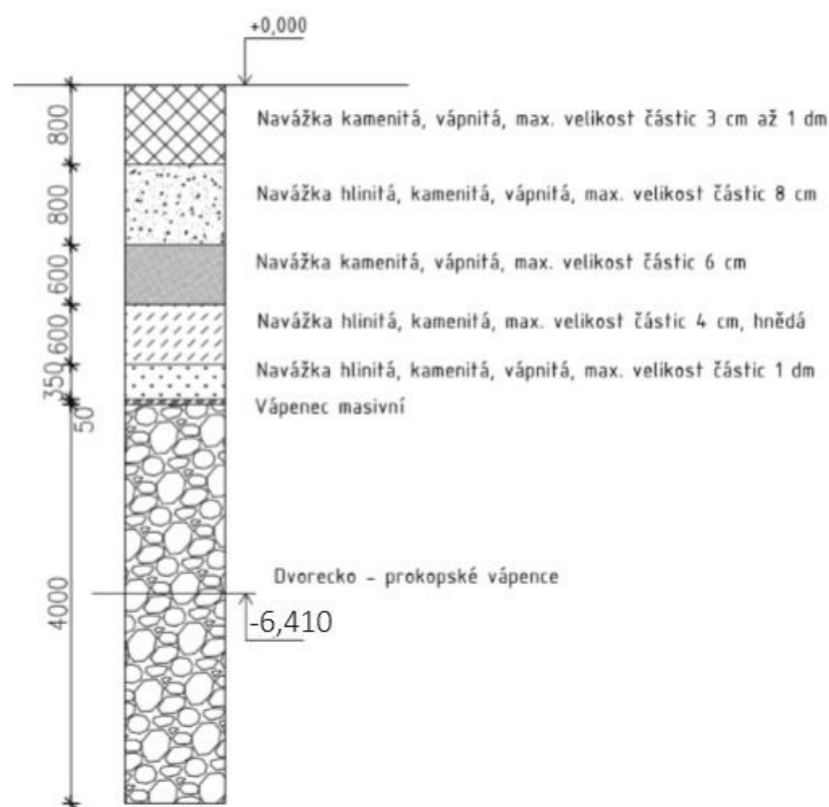
ČÁST A - TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.2.1. Charakteristika objektu

Wellness centrum se nachází v Praze v Hlubočepích na místě původního koupaliště. Jedná se o tři podlažní objekt s jedním podzemním podlažím a dvěma nadzemními podlažím. Celá budova slouží provozu wellness. Jedná se o novostavbu s přihledem na využití v minulosti, tedy bývalé koupaliště. V rámci projektu je zachován původní objekt skokanského můstku, který je momentálně pod památkovou ochranou. Celá budova je založena na pasech a patkách, jednak z ekonomických důvodů a zároveň z důvodů geologických.

D.1.2.2 Geologické podmínky

Úroveň pozemku se nachází 196 m. n. m. Bpv. Parcela je svažité. Geologické podlaží je do 3,15 m tvořeno navážkou. Pod navážkou se nachází již masivní vápenec. Základová spára je v hloubce 5,85 m. Úroveň podzemní vody není zjištěna. Základová spára se nachází v hloubce -6,410 m.



D.1.2.3. Konstrukční systém objektu

D.1.2.3.1. Základové konstrukce

Stavební jáma bude tvořena záporovým pažením. S ohledem na geologické podloží je stavba založena na pasech a patkách. Základová spára se nachází v hloubce -6,410 m. Mezi pasy se nachází 150 mm tlustá vrstva betonové mazaniny vyztužené kari sítí, na kterou je pokládána hydroizolace. Prostupy pro tzb jsou ve výkresech vyznačeny a chránička pro kanalizaci v základech je také náležitě vyznačena. Zajištění stavební jámy proti podzemní vodě není nutné z hlediska geologického průzkumu. Zajišťují tedy pouze odvod povrchové vody řýhou po obvodu s možností odčerpání.

D.1.2.3.2. Svislé nosné konstrukce

Konstrukční systém je kombinovaný, tedy sloupy se stěnami. Konstrukční výška objektu je pro všechna patra stejná a to 3,85 m. Únikové schodiště je zatepleno. Pohledový materiál budovy je kamenný obklad břidlice. Na střeše je navrženo kamenivo. Nosné konstrukce jsou navrženy z monolitického betonu. Sloupy mají rozměry 400x400 mm. Tloušťka stěn je navrhována 250 mm.

D.1.2.3.3. Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky

Pasy a patky jsou navrženy z betonu třídy C25/30. Ocelová výztuž je z oceli B500. Vodorovné nosné konstrukce jsou tvořeny monolitickou železobetonovou deskou, tloušťky 250 mm. Pod bazén je deska navržena o tloušťce 300 mm, z důvodu uvažování většího zatížení.

D.1.2.3.4. Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce

Užitné zatížení – schodiště	$q_k = 3,0$
Klimatické zatížení – sněhem	$q_k = 0,6$

D.1.2.3.5. Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, neobvyklých postupů

Nejsou navrhovány žádné neobvyklé konstrukce ani konstrukční detaily.

D.1.2.3.6. Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce

Podrobnosti navrhovaného postupu výstavby jsou podrobněji uvedeny v části D1.5. Realizace staveb.

D.1.2.3.7. Seznam použitých podkladů

ČSN EN 1990 ed. 2 Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitné zatížení pozemních staveb
ČSN EN 1991-1-3 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-3: Obecná zatížení - Zatížení sněhem
ČSN EN 1991-1-4 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem
ČSN EN 1992-1-1 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČÁST B – STATICKÝ VÝPOČET

ČÁST B – statický výpočet

D.1.2.1.	Sloup	.....	2
D.1.2.1.01.	Zatížení od střechy	.....	2
D.1.2.1.02.	Zatížení od stropu	.....	2
D.1.2.1.03.	Zatížení od svislých konstrukcí.....	.....	3
D.1.2.1.04.	Celkové zatížení v patě sloupu.....	.....	3
D.1.2.1.05.	Návrh vyztužení	.....	3
D.1.2.1.06.	Posouzení	.....	4
D.1.2.2.	Schodiště	.....	5
D.1.2.2.01.	Vstupní a zvolené údaje	.....	5
D.1.2.2.02.	Zatížení schodiště	.....	5
D.1.2.2.03.	Výpočet momentu	.....	5
D.1.2.2.04.	Výpočet účinné výšky průřezu.....	.....	5
D.1.2.2.05.	Minimální plocha výztuže.....	.....	5
D.1.2.2.06.	Posouzení	.....	6
D.1.2.3.	Střešní deska	.....	7
D.1.2.3.01.	Zatížení	.....	7
D.1.2.3.02.	Vyztužení	.....	7
D.1.2.3.03.	Posouzení	.....	8

D.1.2.1. Sloup

Zatěžovací plocha = 21,21 m²

D.1.2.1.01. Zatížení od střechy

Druh zatížení	Vrstva	h[m]	Obj. tíha[kN/m ²]	g _k [kN/m ²]
Stálé	kamenivo	0,05	15	0,75
	geotextilie			0,003
	xps	0,25	1,2	0,3
	geotextilie			0,003
	mPVC			0,018
	geotextilie			0,003
	beton	0,12	5	0,6
Proměnné	železobeton	0,25	25	6,25
				g _k =7,9 g _d =10,7
	sníh	S _k = μ * C _e * C _t * S _n S _k = 0,8 * 1 * 1 * 0,75		q _k =0,6 q _d = 0,9
				g _d + q _d 11,6

S_n: sněhová oblast q_k = 0,75 kN/m²

μ: tvarový součinitel, sklon střechy 0 - 30°, μ = 0,8

C_t: tepelný součinitel (odtávání prostupem) = 1,0

C_e: součinitel expozice (odvanutí ze střechy) = 1,0

D.1.2.1.02. Zatížení od stropu

Druh zatížení	Vrstva	h[m]	Obj. tíha[kN/m ²]	g _k [kN/m ²]
Stálé	Marmoleum	25	3	7,5
	Lepidlo			0,003
	Vyrovnávací stěrka	0,002	25	0,05
	Anhydrit	0,05	22	1,1
	Separáční folie			0,003
	Akustická izolace	0,05	0,35	0,0175
	železobeton	0,25	25	6,25
				14,9
Proměnné				g _k =14,9 g _d =20,1
	Užitné - wellness			q _k =5,0 q _d = 7,5
				g _d + q _d 27,6

D.1.2.1.03. Zatížení od svislých konstrukcí

Typ konstrukce	Výpočet	g _d [kN/m ²]	
Sloup 1PP	A * h _s * γ * 1,35	0,16 * 3,85 * 25 * 1,35	20,79
Stěna 1NP	b * h * d * γ * 1,35	0,3 * 3,85 * 3,84 * 25 * 1,35	149,688
Příčka 1NP	b _p * h * d * γ * 1,35	0,15 * 3,85 * 3,84 * 25 * 1,35	107,198
Stěna 2NP	b * h * d * γ * 1,35	0,3 * 3,85 * 3,84 * 25 * 1,35	149,688
Příčka 2NP	b _p * h * d * γ * 1,35	0,15 * 3,85 * 3,84 * 25 * 1,35	107,198
		g _d = 534,562	

D.1.2.1.04. Celkové zatížení v patě sloupu

Zatížení	Výpočet	g _d [kN/m ²]	
Střechy	Σ(g _d +q _d) str * zp	11,6 * 21,21	246,036
Strop 2NP	Σ(g _d +q _d) str * zp	29,6 * 21,21	585,396
Strop 1NP	Σ(g _d +q _d) str * zp	27,6 * 21,21	585,396
Svislé konstrukce		534,562	
		g _d = 1951,39	

D.1.2.1.05. Návrh vyztužení

Zatížení	Výpočet	g _d [kN/m ²]
Materiál	Beton C25/30	Ocel B500
F _{cd}	20 MPa	
F _{ck}	25 MPa	
F _{yk}		500 MPa
F _{yc}		434,783 MPa
F _{yd max}		400 Mpa
Šířka	0,4 m	
Délka	0,4 m	
Výška	3,85 m	
Plocha	0,16 m ²	
N _{sd}		1951,39 kN
As	N _{sd} - 0,8 * A _c * f _{cd} / f _{yd} 1951,39 - 0,8 * 0,16 * 20 / 400	2458,21 mm ²
As (navržená)	Navrhují 8 prutů o průměru 20 mm	2513 mm ²

D.1.2.1.06 Posouzení

Podmínka

$$0,003 \cdot A_c < A_s(\text{navržená}) < 0,08 \cdot A_c$$
$$0,00048 < 0,002513 < 0,0123$$

VYHOVUJE

Ověření

$$N_{rd} = 0,8 \cdot A_c \cdot f_{cd} + A_s(\text{navržená}) \cdot f_{yd} = 0,8 \cdot 16 \cdot 20 + 0,002513 \cdot 400 = 3565 \text{ k N}$$
$$N_{rd} > N_{sd}$$
$$3565 > 1,951$$

VYHOVUJE

D.1.2.2. Schodiště

D.1.2.2.01. Vstupní a zvolené údaje

Vstupní údaje:	Beton B20, $R_{BD} = 11,5 \text{ MPa}$ Ocel 10335J, $R_{SD} = 300 \text{ MPa}$ Užitné zatížení $q_d = 3,0 \text{ kN/m}^2$ $\mu_s = \mu_B = 1,0$
Zvolené údaje:	Tloušťka schodiště: $t = 200 \text{ mm}$ Šířka schodiště: 1200 mm Délka stupně: $b = 300 \text{ mm}$ Počet stupňů: $14 \text{ stupňů (28 stupňů)}$ Výška stupně: $h = 142,5 \text{ mm}$ $\alpha = 25 \dots 1,1$

D.1.2.2.02. Zatížení schodiště

Zatížení		
Stálé		
Vlastní tíha stupně	$((0,1425 \cdot 0,3)/2) \cdot 25 \cdot 1,1 \cdot 14 / 4270$	$1,927 \text{ kN/m}^2$
Vlastní tíha schodiště	$0,2 \cdot 25 \cdot 1,1$	$6,05 \text{ kN/m}^2$
	celkem	$7,977 \text{ kN/m}^2$
Nahodilé		
	$p_d = 3 \cdot 1,1$	$3,1 \text{ kN/m}^2$
Kombinace zatížení 1 m^2		
	$g_d + p_d$	$11,077 \text{ k N/m}^2$

D.1.2.2.03. Výpočet momentu

$$M_d = 1/12 \cdot f_d \cdot l^2 = 1/12 \cdot 11,077 \cdot 8,54^2 = 57,322 \text{ kNm}$$

$$\mu = 1 - (20 / (h + 50)) = 1 - (50 / 250) = 0,92 > 0,85$$

Odhad profilu výztuže $d_s = 12 \text{ mm}$

Tloušťka krytí $k = 20 \text{ mm}$

D.1.2.2.04. Výpočet účinné výšky průřezu

$$h_e = h - (k + (d_s / 2)) = 200 - (20 + (12 / 2)) = 174 \text{ mm}$$

Součinitel $\alpha = 2,88$

D.1.2.2.05. Minimální plocha výztuže

$$A_{st} > (67,322 \cdot 10^6) / (0,92 \cdot 0,935 \cdot 174 \cdot 300) = 894,8 \text{ mm}^2$$

Tabulky $A_{st} = 905 \text{ mm}^2$

9 profilů J12

D.1.2.2. Schodiště

D.1.2.2.01. Vstupní a zvolené údaje

Vstupní údaje:	Beton B20, $R_{BD} = 11,5$ MPa Ocel 10335J, $R_{SD} = 300$ MPa Užitné zatížení $q_d = 3,0$ kN/m ² $\mu_s = \mu_B = 1,0$
Zvolené údaje:	Tloušťka schodiště: $t = 200$ mm Šířka schodiště: 1200 mm Délka stupně: $b = 300$ mm Počet stupňů: 14 stupňů (28 stupňů) Výška stupně: $h = 142,5$ mm $\alpha = 25 \dots 1,1$

D.1.2.2.02. Zatížení schodiště

Zatížení		
Stálé		
Vlastní tíha stupně	$((0,1425*0,3)/2)*25*1,1*14/4270$	1,927 kN/m ²
Vlastní tíha schodiště	$0,2*25*1,1$	6,05 kN/m ²
	celkem	7,977 kN/m ²
Nahodilé		
	$p_d = 3*1,1$	3,1 kN/m ²
Kombinace zatížení 1 m ²		
	$g_d + p_d$	11,077 k N/m ²

D.1.2.2.03. Výpočet momentu

$$M_d = 1/12 * f_d * l^2 = 1/12 * 11,077 * 8,54^2 = 57,322 \text{ kNm}$$

$$\mu = 1 - (20 / (h + 50)) = 1 - (50 / 250) = 0,92 > 0,85$$

Odhad profilu výztuže $d_s = 12$ mm
Tloušťka krytí $k = 20$ mm

D.1.2.2.04. Výpočet účinné výšky průřezu

$$h_e = h - (k + (d_s / 2)) = 200 - (20 + (12 / 2)) = 174 \text{ mm}$$

Součinitel $\alpha = 2,88$

D.1.2.2.05. Minimální plocha výztuže

$$A_{st} > (67,322 * 10^6) / (0,92 * 0,935 * 174 * 300) = 894,8 \text{ mm}^2$$

Tabulky $A_{st} = 905 \text{ mm}^2$

9 profilů JI2

D.1.2.2.06. Posouzení

Kontrola stupně vyztužení

$$\mu_{st} = A_{st} / (b * h) = 905 / (1200 * 200) = 0,00377$$

$$\mu_{stmin} = 0,001 < \mu_{st} = 0,00377 < \mu_{stmax} = 0,03$$

VYHOVUJE

Tahová síla

$$N_s = A_{st} * R_{sd} = 905 * 300 = 271,5 \text{ kN}$$

Výška tlačené oblasti

$$x_n = N_{st} / (b * R_{bd}) = 271500 / (1200 * 11,5) = 23,83 \text{ mm}$$

Kontrola poměrné výšky tlačené části oblasti

$$x_n / h_e = 23,9 / 174 = 0,136 < 0,509$$

Rameno vnitřních sil

$$z_b = h_e - x_n / 2 = 174 - 23,9 / 2 = 162,2 \text{ mm}$$

$$M_n = \mu * N_s * z_b = 0,92 * 271,5 * 0,1622 = 60,51 \text{ kNm}$$

$$M_n = 60,51 \text{ kNm} > M_d = 59,322 \text{ kNm} \quad \text{VYHOVUJE}$$

D.1.2.3. Střešní deska

D.1.2.3.01. Zatížení

Druh zatížení	Vrstva	h[m]	Obj. tíha[kN/m ²]	g _k [kN/m ²]
Stálé	Kamenivo	0,05	15	0,75
	Geotextilie			0,003
	Xps	0,25	1,2	0,3
	Geotextilie			0,003
	m PVC			0,018
	Geotextilie			0,003
	Beton	0,12	5	0,6
	Železobeton	0,25	25	6,25
				g _k =7,9 g _d =10,7
Proměnné	Sníh	S _k = μ*Ce*Ct*Sn		
		0,8*1*1*0,75		q _k =0,6 q _d = 0,9
				g _d + q _d 11,6

D.1.2.3.02. Vyztužení

Průměr výztuže	r = 14 mm
Krytí	c = 0,02 m
Výška	h = 0,25 m
d	0,223 m
d ₁	0,027 m

Materiál	Beton C25/30	Ocel B500
F _{cd}	16,67 MPa	
F _{ck}	25 MPa	
F _{yk}		500 MPa
F _{yc}		434,783 MPa
F _{yd max}		400 Mpa

M_{MAX} = 46,15 kNm

$$\mu = M / ((b*d) / (2*a*f_{cd})) = 46,15 / ((1*0,0223) / (2*1*16670)) = 0,056$$

Požadovaná plocha výztuže

$$A_s = \Omega*d*b*a*(f_{cd}/f_{yd}) = 0,0619*0,223*1*1*(16,67/434,783) = 0,00053 \text{ m}^2$$

$$A_s(\text{navržená}) = 616 \text{ mm}^2$$

Vzdálenost prutů = 250 mm

NAVRHUJI 4 PROFILY B14

D.1.2.3.03. Posouzení

$$p(d) \quad A_s(\text{navržená}) / (b*d) = 0,000616 / (1*0,223) = 0,002762$$

$$p(d) > 0,0015$$

VYHOVUJE

$$p(h) \quad A_s(\text{navržená}) / (b*h) = 0,000616 / (1*0,25) = 0,002464$$

$$p(h) < 0,04$$

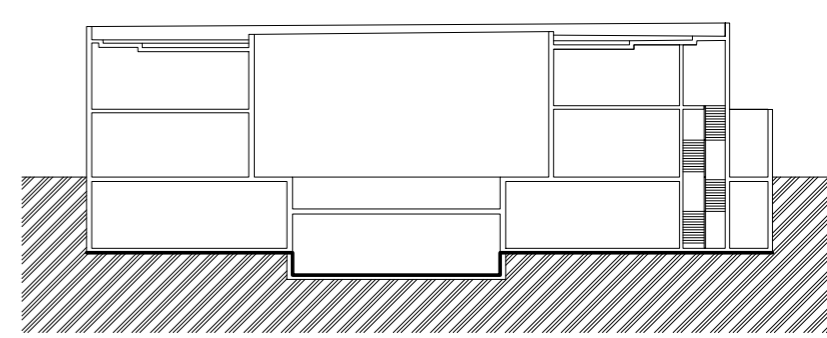
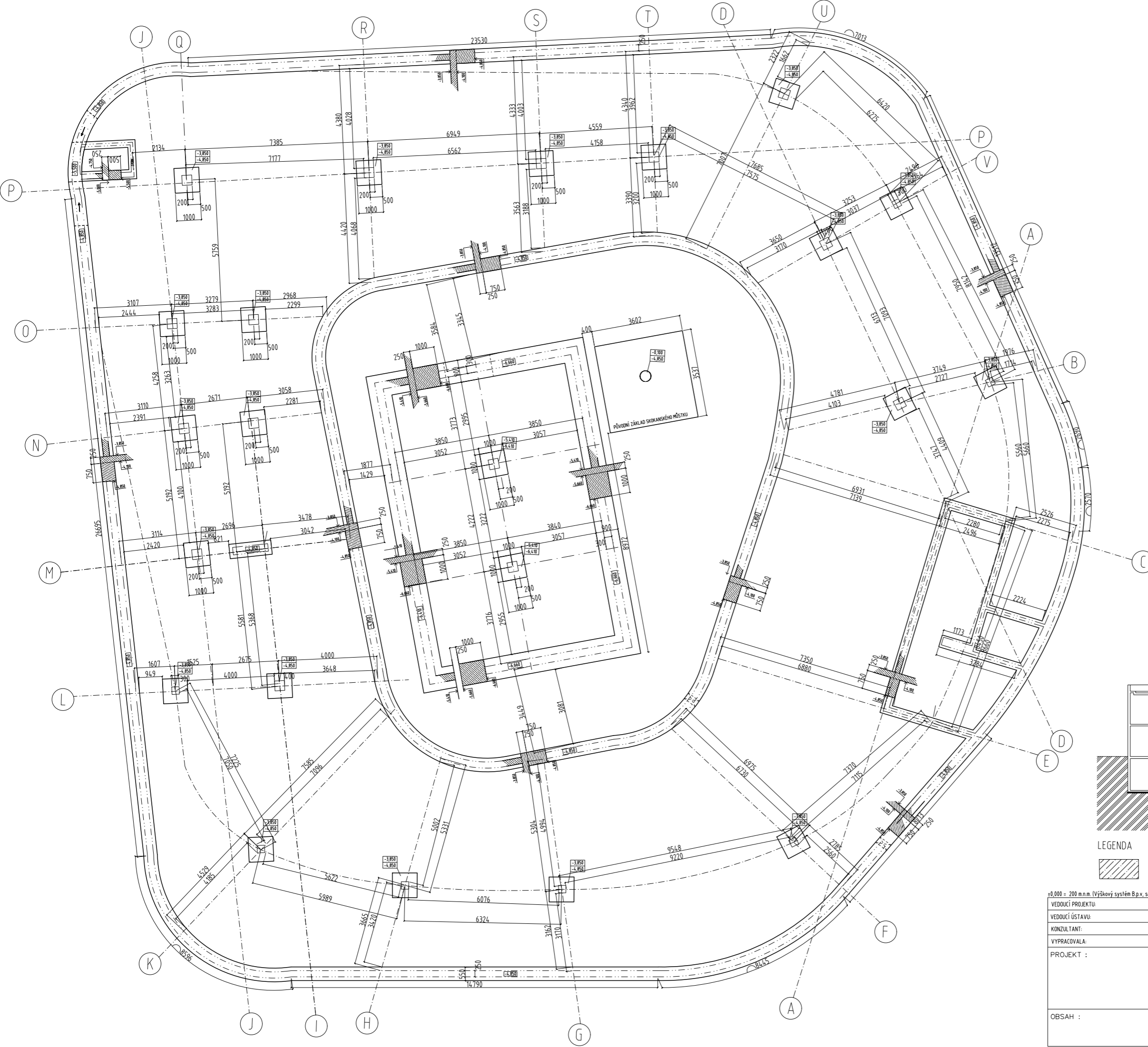
VYHOVUJE

$$M_{rd} = A_s(\text{navržená}) * f_{yd} * (d - 0,4x - c - \emptyset / 2) = 0,616 * 434,78 * (0,223 - 0,4x - 0,02 * 4 / 2) = 53,75 \text{ kNm}$$

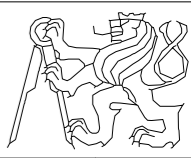
$$M_{MAX} < M_{rd}$$

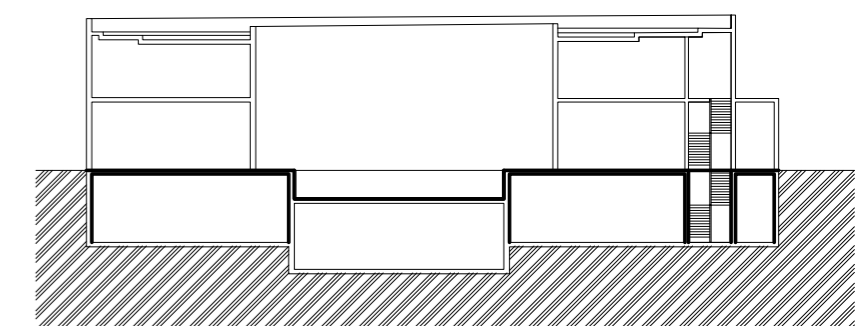
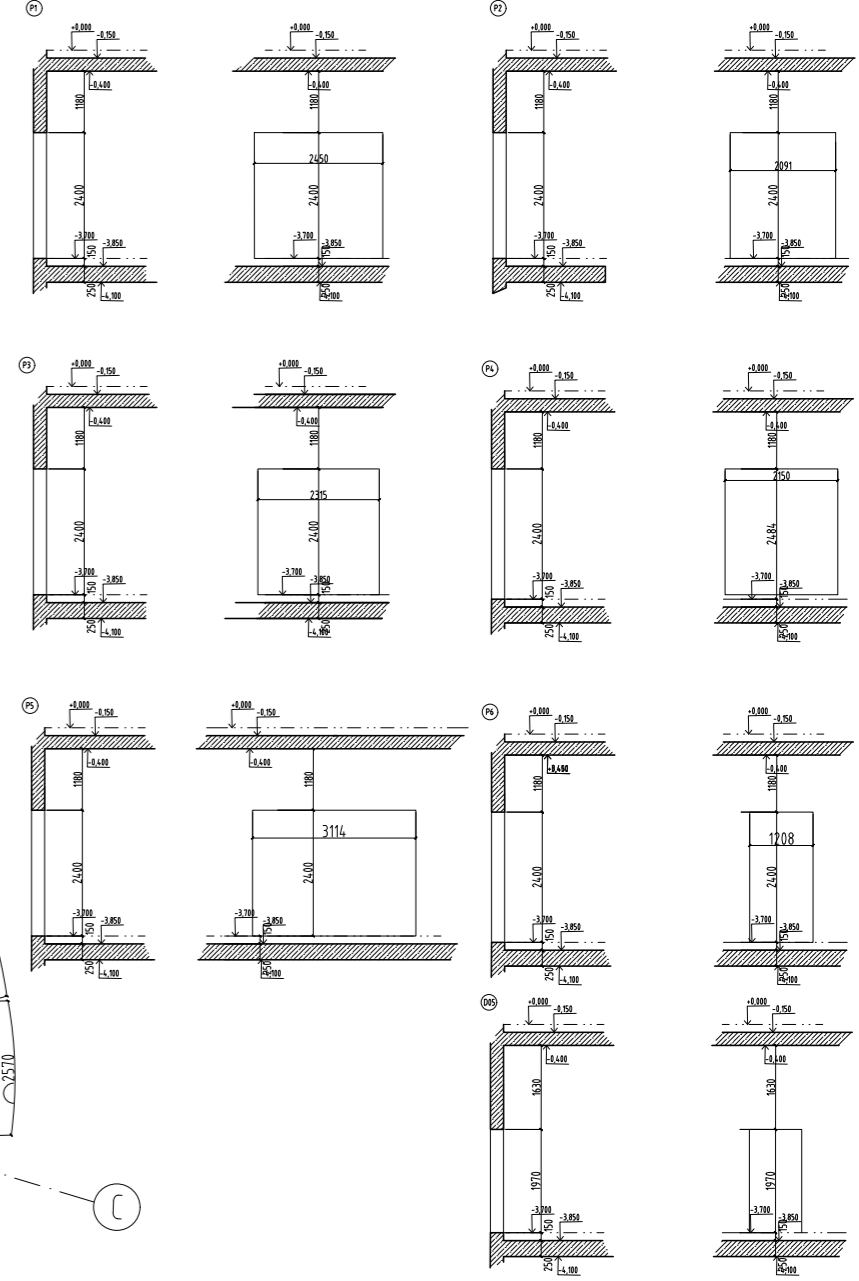
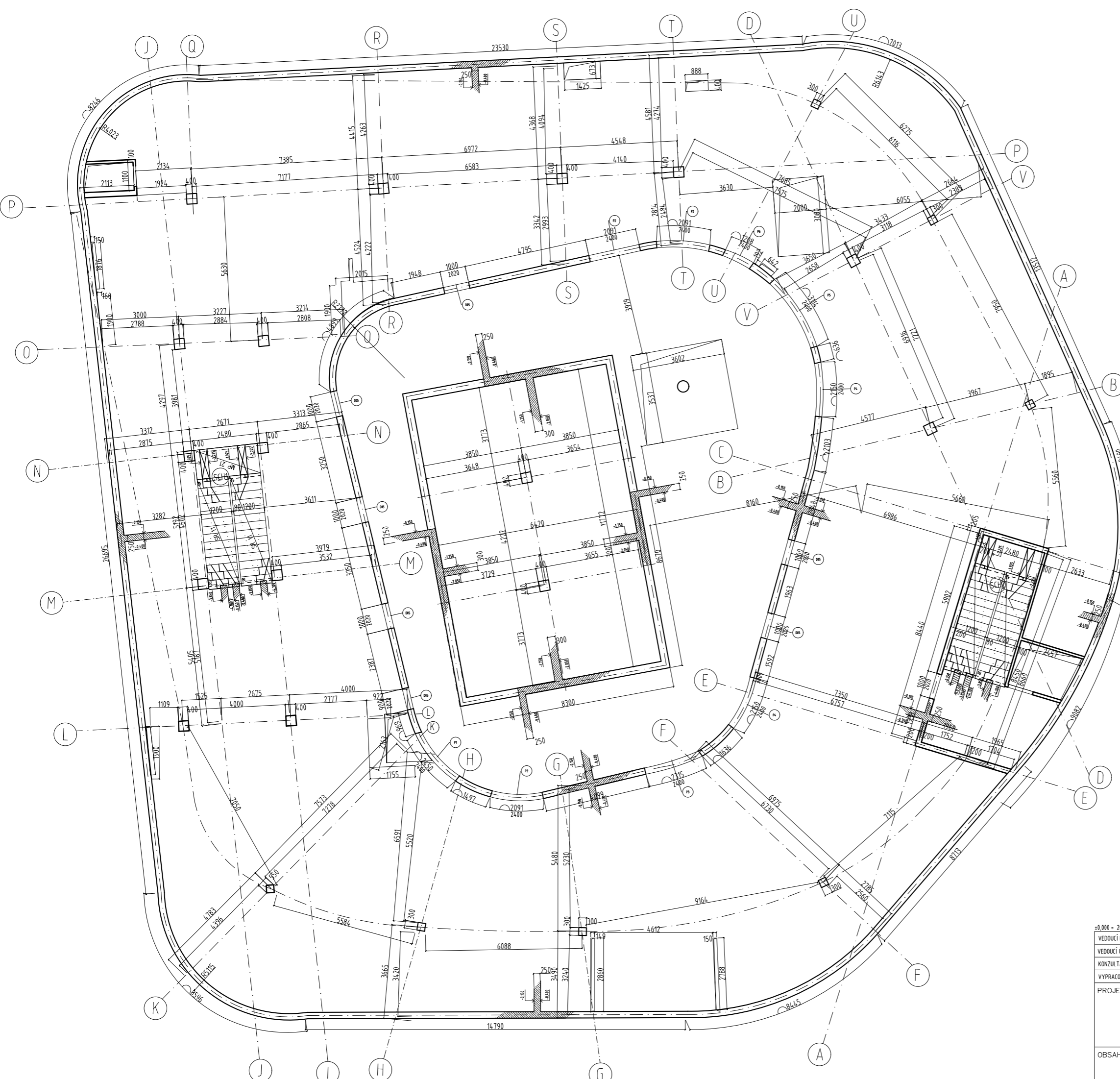
$$46,15 < 53,75$$

VYHOVUJE



LEGENDA
 ŽELEZOBETON

±0,000 = 200 m.n.m. (Výškový systém B.p.v. souřadnicový systém S- Praha)			
VEDOUČÍ PROJEKTU:	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.		
VEDOUČÍ ÚSTAVU:	prof. Ing. arch. LADISLAV LÁBUS, Hon. FAIA		
KONZULTANT:	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.		
VYPRACOVALA:	ADÉLA NOVANSKÁ		
PROJEKT :			
WELLNESS CENTRUM BARRANDOV		FORMÁT	630 x 450
		MĚŘÍTKO	1: 100
		ŠKOLNÍ ROK	2018/2019
		Č. VÝKR.	D.1.2.1.
OBSAH :		ZÁKLADY	



LEGENDA

ŽELEZOBETON

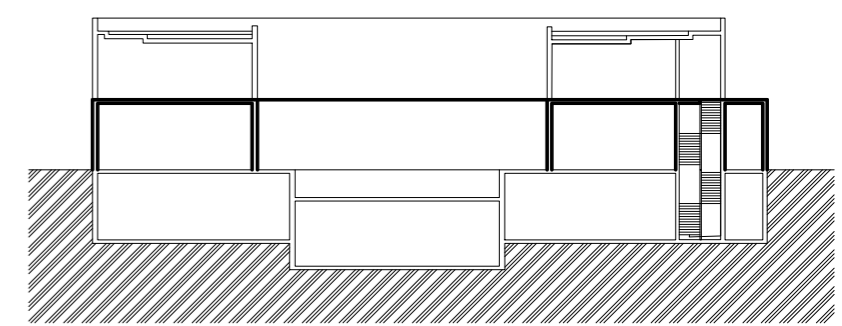
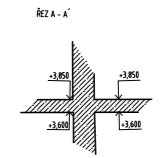
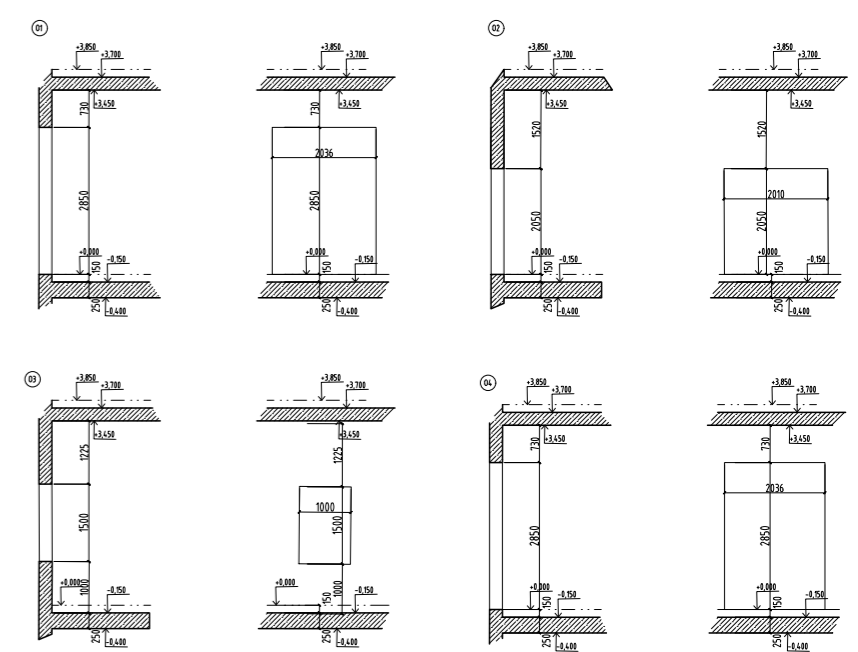
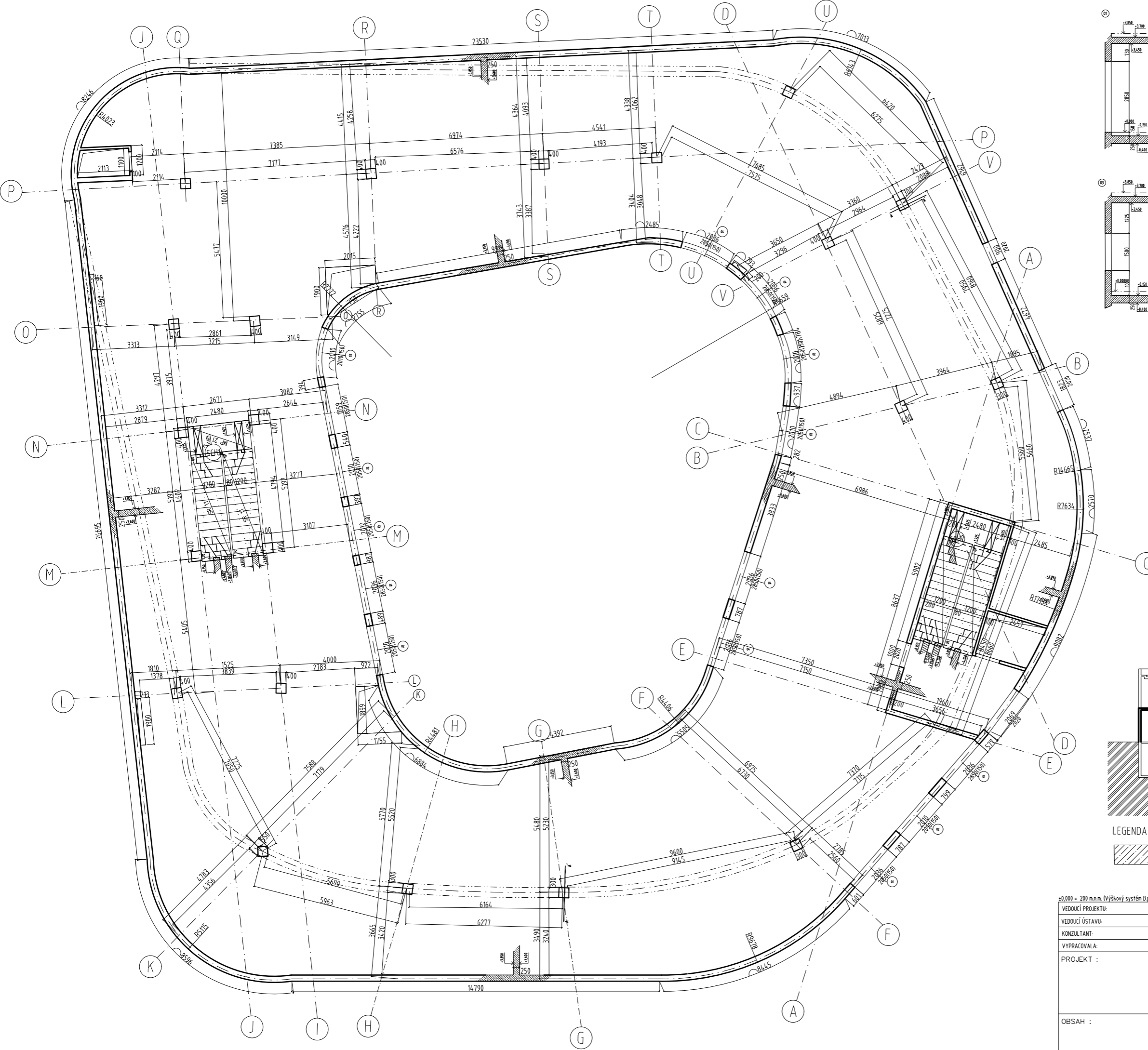
±0,000 = 200 m.n.m. (Výškový systém B p.v. souřadnicový systém S - Praha)

VEDOUČÍ PROJEKTU:	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
VEDOUČÍ ÚSTAVU:	prof. Ing. arch. LADISLAV LÁBUS, Hon. FAJTA
KONZULTANT:	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.
VYPRACOVALA:	ADÉLA NOVÁNSKÁ
PROJEKT :	

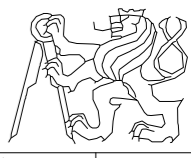
WELLNESS CENTRUM BARRANDOV

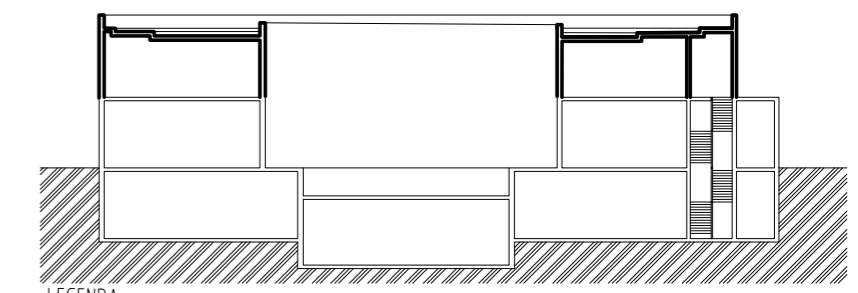
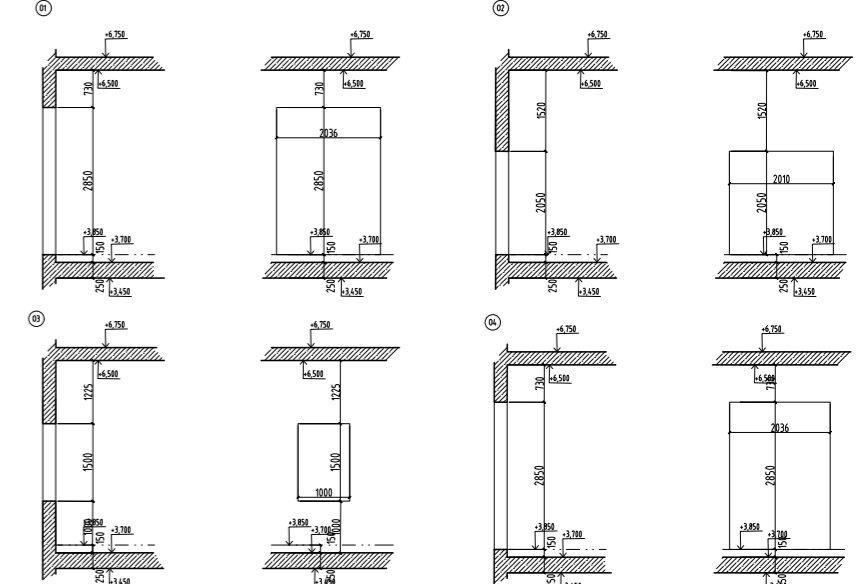
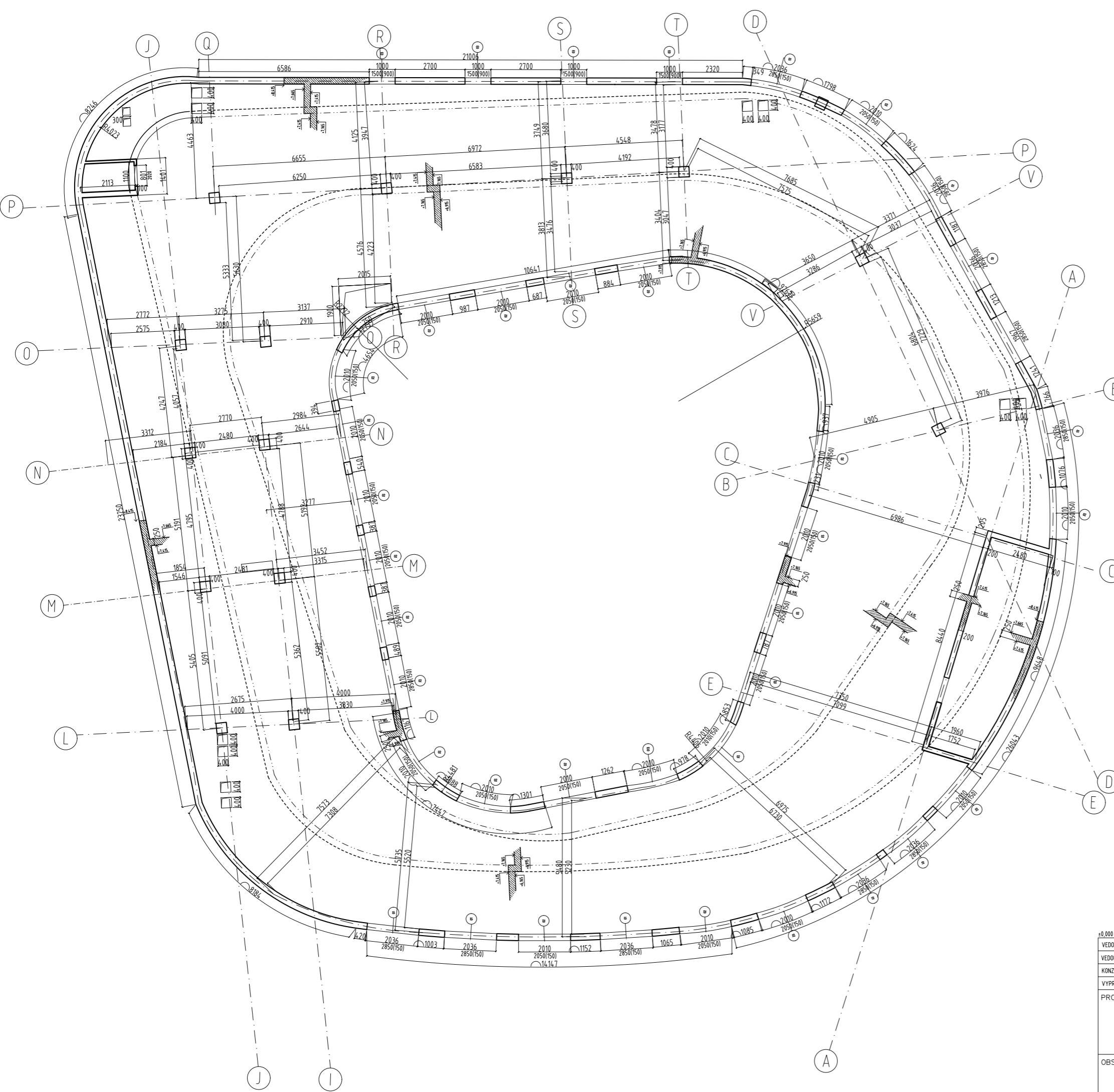
FORMÁT	630 x 450
MĚŘÍTKO	1:100
ŠKOLNÍ ROK	2018/2019
Č. VÝKR.	D.1.2.2.

OBSAH : **1NP**

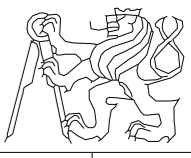


LEGENDA
 ŽELEZOBETON

±0.000 = 200 m.n.m. (Výškový systém B.p.v., souřadnicový systém S - Praha)		
VEDOUČÍ PROJEKTU:	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.	
VEDOUČÍ ÚSTAVU:	prof. Ing. arch. LADISLAV LÁBUS, Hon. FAIA	
KONZULTANT:	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.	
VYPRACOVALA:	ADÉLA NOVANSKÁ	
PROJEKT :	WELLNESS CENTRUM BARRANDOV	
OBSAH :	2NP	FORMÁT 630 x 450 MĚŘÍTKO 1:100 ŠKOLNÍ ROK 2018/2019 Č. VÝKR. D.1.2.3.



LEGENDA
 ŽELEZOBETON

±0.000 = 200 m.n.m. (Výškový systém B.p.v. souřadnicový systém S- Praha)		
VEDOUČÍ PROJEKTU:	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.	
VEDOUČÍ ÚSTAVU:	prof. Ing. arch. LADISLAV LÁBUS, Hon. FAIA	
KONZULTANT:	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.	
VYPRACOVALA:	ADÉLA NOVANSKÁ	
PROJEKT :	WELLNESS CENTRUM BARRANDOV	
OBSAH :	STŘECHA	
FORMÁT	630 x 450	
MĚŘÍTKO	1:100	
ŠKOLNÍ ROK	2018/2019	
Č. VÝKR.	D.1.2.4.	

D.1.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Obsah:

	ČÁST A – zpráva	2
D.1.3.1.	Základní údaje o stavbě	2
D.1.3.2.	Rozdělení objektu na požární úseky a výpočet požárního rizika	2
D.1.3.3.	Stanovení požární odolnosti	2
D.1.3.4.	Evakuace, stanovení druhu a kapacit únikových cest	4
D.1.3.5.	Způsob zabezpečení stavby požární vodou	5
D.1.3.6.	Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů	5
D.1.3.7.	Zhodnocení technických zařízení stavby	6
D.1.3.8.	Stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce	6

ČÁST B – výkresy

D.1.3.1. – Situace

D.1.3.2. – Výkres 1NP

D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

D.1.3.1. Základní údaje o stavbě

Wellness se nachází v Hlubočepích na Barrandově na místě bývalého koupaliště kousek od řeky Vltavy. Objekt se skládá z jednoho podzemního a dvou nadzemních podlaží. Nosná konstrukce je železobetonová, založena na základových pasech a patkách. Požární výška objektu je 3,85 m. Konstruktivní systém je nehořlavý.

D.1.3.2. Rozdělení objektu na požární úseky a výpočet požárního rizika

Objekt je rozdělen na 13 požárních úseků. Samostatné úseky tvoří šatny, vstupní hala s bufetem, hala, v podzemním podlaží sauny, výřivky, technické zázemí a sauny a v 2. NP na bufet, masáže, šatnu, posilovnu a technické zázemí.

Podlaží	Požární úsek	Značení	S [m ²]	Pv [kg/m ²]	SPB
1PP					
	Halový prostor	N 01. 04 – II.	439	12,82	I.
	Prostory šaten	P 01.01 – III.	99	77,741	III.
	Prostor odpočívárny	P 01.02 – I.	266	14,45	I.
	Technické prostory, výřivky	P.01.03 – I.	336	11,09	I.
	Prostory saun	P 01.04 – I.	278	11,176	I.
	Strojovna vzduchotechniky	P 01.05 – II.	20	19,125	II.
1NP					
	Vstupní hala	N 01.01 – II.	380	10,875	II.
	Prostory šaten	N 01.02 – III.	171	77,741	III.
	Prostory šaten	N 01.03 – III.	178	77,741	III.
	Halový prostor	N 01.04 – I.	439	12,82	I.
2NP					
	Bufet	N 02.01 – I.	154	13,5	I.
	Prostory masáží	N 02.02 – I.	139	6,94	I.
	Prostory šaten	N 02.03 – III.	99	77,741	III.
	Halový prostor	N 01.04 – I.	439	12,82	I.
	Technické prostory	N 02.04 – II.	17	19,125	II.
	Prostor posilovny	N 02.05 – I.	144	4,25	I.

D.1.3.3. Stanovení požární odolnosti

Svislé nosné konstrukce jsou železobetonové tloušťek 300 mm, 200 mm. Vodorovné nosné konstrukce jsou z železobetonových desek o tloušťce 250 mm.

Požadovaná požární odolnost v podzemních podlažích

SPB I

Požární stěny a stropy REI 30 DP1

Požární uzávěry otvorů EW 15 DP1

Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku nezajišťující stabilitu budovy R 15 DP1

Dveře do únikových cest EI-C 15 DP1

SPB II

Požární stěny a stropy REI 45 DP1

Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku R 45 DP1

Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a stropěch 30 DP1

Dveře do únikových cest EI-C 30 DP1

Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku bez požadavků

SPB III

Požární stěny a stropy REI 60 DP1

Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a stropěch EW 30 DP1

Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které nezajišťují stabilitu objektu R 30 DP1

Dveře do únikových cest EI-C 30 DP1

Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku bez požadavků

Schodiště uvnitř PÚ, která nejsou součástí CHÚC RE 15 DP3

Požadovaná požární odolnost v nadzemních podlažích

SPB I

Požární stěny a stropy REI 15 DP1

Požární uzávěry otvorů EW 15 DP3

Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku REI 15 DP1

Dveře do únikových cest EI-C 15 DP1

Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku bez požadavků

SPB III

Požární stěny a stropy REI 45+ DP1

Požární uzávěry otvorů EW 30 DP3

Dveře do únikových cest EI-C 30 DP1

Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku R 45 DP1

Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku bez požadavků

Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku nezajišťující stabilitu objektu R 30 DP1

Schodiště uvnitř PÚ, která nejsou součástí CHÚC RE 15 DP3

Požadovaná požární odolnost v posledním nadzemním podlaží

SPB III

Požární stěny a stropy REI 30+ DP1

Požární uzávěry otvorů EW 15 DP3

Obvodové stěny 30 DP1 Dveře do únikových cest EI-C 15 DP1

Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku REI 30 DP1

Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku bez požadavků

Schodiště uvnitř PÚ, která nejsou součástí CHÚC RE 15 DP3

D.1.3.4. Evakuace, stanovení druhu a kapacit únikových cest

Obsazení objektu osobami díky skříňkovému provozu je omezen, vstupní hala a vrchní bufet a jeho obsazenost je vypočtena z podlahových ploch úseků. 1085

Označení	Provoz	S [m ²]	Počet skř.	m ² /os	součinitele	Počet
1.PP						
P 01.01 – III.	šatna		102			102
1.NP						
N 01.02 – III.	šatna		130			130
N 01.03 – III.	šatna		172			172
N 01.01 – II.	vstupní hala	380		1,4		271
2.NP						
N 02.01 – I.	bufet	154		1,4		110
N 02.03 – III.	šatna		30			30

Evakuace z objektu je zajištěna nechráněnými únikovými cestami ústícími do dvou chráněných únikových cest. CHÚC typu A vede z 2.NP až do 1.PP, kde se na volné prostranství vybíhá z 1.NP. CHÚC typu B je ve formě evakuačního výtahu s vlastním zdrojem energie. Obě CHÚC jsou přetlakově větrány. Mechanismus otevírání střešního světlíku pro odvod vzduchu je vybaven kouřovým čidlem a dálkovým ovládáním na každém patře.

Podlaží	Označení PÚ	SPB	MEZNÍ DÉLKA ÚC TAB. [m]	SKUTEČNÁ DÉLKA [m]	
1.PP					
	N 01.04 – II.	II.	30	27,69	VYHOVUJE
	P 01.01 – III.	III.	20	11,9	VYHOVUJE
	P 01.02 – I.	I.	35	22,5	VYHOVUJE
	P 01.03 – I.	I.	30	16,26	VYHOVUJE
	P 01.04 – I.	I.	30	33,3	VYHOVUJE
	P 01.05 – II.	II.	30	6,9	VYHOVUJE
1.NP					
	N 01.01 – II.	II.	35	23,8	VYHOVUJE
	N 01.02 – III.	III.	35*1,5=52,5	43,7	VYHOVUJE
	N 01.03 – III.	III.	35*1,5=52,5	47,7	VYHOVUJE
	N 01.04 – I.	I.	50*1,5=75	67,1	VYHOVUJE
2.NP					
	N 02.01 – I.	I.	20	19,6	VYHOVUJE
	N 02.02 – I.	I.	50*1,5=75	46	VYHOVUJE
	N 02.03 – III.	III.	20	9,8	VYHOVUJE
	N 01.04 – I.	I.	50*1,5=75	67,1	VYHOVUJE
	N 02.04 – II.	II.	45	34,1	VYHOVUJE
	N 02.05 – I.	I.	50	29,1	VYHOVUJE

Kritická místa

Označení	Účel	E	s	K	u	u (zaokr.)	
KM1 – 1.NP	NÚC dveře	414	1,4	160	3,4	3,5	VYHOVUJE
KM2 – 2.NP	CHÚC B dveře	254	1,0	200	0,9	1,0	VYHOVUJE
KM3 – 1.NP	CHÚC B podesta	270	1,0	200	1,35	1,5	VYHOVUJE
KM4 – 1.NP	CHÚC B rameno schodiště	254	1,0	150	1,27	1,5	VYHOVUJE
KM5 – 1.NP	CHÚC B dveře	401	1,4	200	3,4	3,5	VYHOVUJE
KM6 – 1.NP	NÚC dveře	145	1,4	160	1,3	1,5	VYHOVUJE
KM7 – 1.NP	NÚC dveře	145	1,4	160	1,3	1,5	VYHOVUJE
KM8 – 1.NP	NÚC dveře	147	1,4	160	1,4	1,5	VYHOVUJE

Doba zakouření x doba evakuace

Specifikace PÚ	h _s	a	t _e	l _n	v _n	E	s	K _n	n	t _u	t _e ≥ t _u
N 01.02 – III.	3	1,076	1,61								1,61 ≥ 0,848
				20,19	35	83	1,0	50	4	0,848	VYHOVUJE
N 01.03 – III.	3	1,076	1,61								1,61 ≥ 1,31
				21,5	35	133	1,0	50	4	1,31	VYHOVUJE

D.1.3.5. Způsob zabezpečení stavby požární vodou

V budově bude zřízen vnitřní hydrant v 1.PP a v oblasti atria se potrubím o světlosti 19 mm s tvarově stálou hlavici. Vnější odběrné místo nebude zřízeno. Vbudově jsou zřízeny sprinklery.

D.1.3.6. Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů

Třída požáru A – požáry pevných látek.

Základní počet přenosných hasicích přístrojů:

$$n_r = 0,15 * v(S.a.c3)$$

Požadovaný počet hasicích jednotek:

$$n_{HJ} = 6 * n_r$$

Celkový počet přenosných hasicích přístrojů

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

PÚ	Označení	Provoz	S [m ²]	a	c	PHP n _r =0,15·v(S.a.c)	Požadovaný počet HJ	Celkový počet HJ
1.PP								
	P 01.01 – III.	Šatna	115	1,1	1	1,69	10,12	2*
	P 01.02 – I.	Odpočívárna	266	0,8	1	2,19	13,13	3*
	P 01.03 – I.	T. p., výřivky	432	0,8	1	2,79	16,73	3*
	P 01.04 – I.	Sauny	257	0,8	1	2,15	12,9	3*
	P 01.05 – II.	Tech. prostory	19	0,9	1	0,62	3,7	1**
	N 01.04 – I.	Hala	439	0,8	1	2,81	16,87	3*
1.NP								
	N 01.01 – II.	Vstupní hala	380	1,15	1	3,1	18,8	4*
	N 01.02 – III.	Šatna	202	1,1	1	2,2	13,4	3*

N 01.03 – III.	Šatna	206	1,1	1	2,26	13,56	3*
N 01.04 – I.	Hala	439	0,8	1	2,81	16,87	3*
2.NP							
N 02.01 – I.	Bufet	163	1,15	1	2,05	12,3	3*
N 02.02 – I.	Masáže	135	0,8	1	1,56	9,3	2*
N 02.03 – III.	Šatna	115	1,1	1	1,69	10,12	2*
N 01.04 – I.	Hala	439	0,8	1	2,81	16,87	3*
N 02.04 – II.	Tech. prostory	17	0,9	1	0,59	3,5	1**
N 02.05 – I.	Posilovna	144	0,8	1	1,61	9,6	2*

*PHP21A

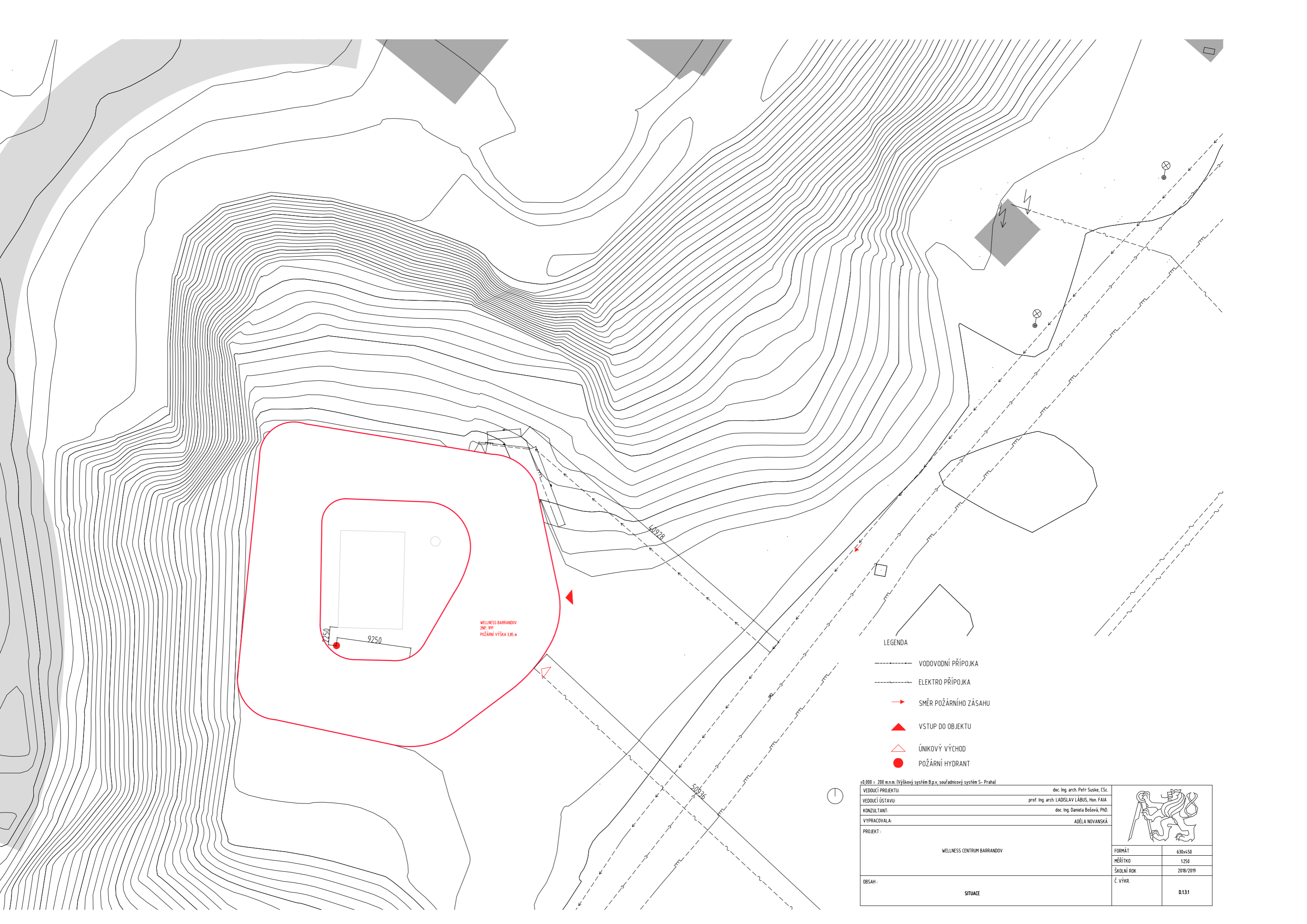
**PHP13A

D.1.3.7. Zhodnocení technických zařízení stavby

Dodávka vody pro požární hydrant je zajištěna z veřejné vodovodní sítě.

D.1.3.8. Stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce

Příjezdová komunikace pro protipožární zásah je zajištěna. Požární výška objektu není vyšší než 12 m, tudíž nejsou navrhované nástupní plochy ani vnitřní zásahové plochy.



WELLNESS BARRANDOV
2NP, I.P.P.
POŽÁRNÍ VÝŠKA 3,85 m

7750 9250

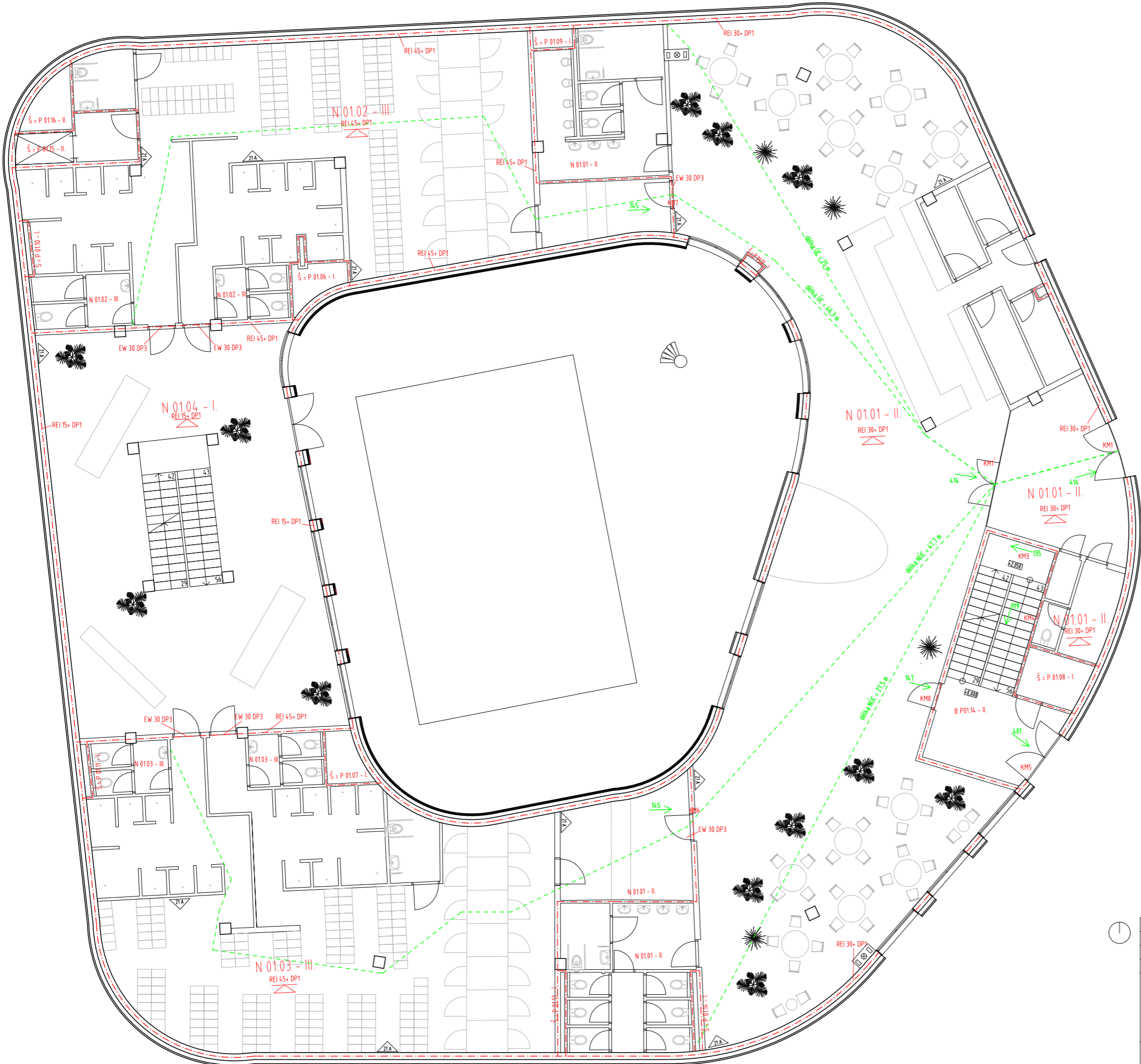
LEGENDA

- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- ELEKTRO PŘÍPOJKA
- SMĚR POŽÁRNÍHO ZÁSAHU
- ▲ VSTUP DO OBJEKTU
- △ ŮNIKOVÝ VÝCHOD
- POŽÁRNÍ HYDRANT

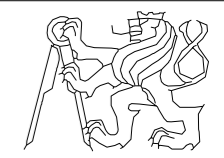
±0,000 = 200 m.n.m. (Výškový systém B.p.v., souřadnicový systém S - Praha)

VEDOUČÍ PROJEKTU:	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
VEDOUČÍ ÚSTAVU:	prof. Ing. arch. LADISLAV LÁBUS, Hon. FAIA
KONZULTANT:	doc. Ing. Daniela Bošová, PhD.
VYPRACOVALA:	ADELA NOVANSKÁ
PROJEKT:	WELLNESS CENTRUM BARRANDOV
OBSAH:	SITUACE

FORMÁT	630x450
MĚŘÍTKO	1:250
ŠKOLNÍ ROK	2018/2019
Č. VÝKR.	D.131



- LEGENDA
- - - OZNAČENÍ POŽÁRNÍHO ÚSEKU
 - - - OZNAČENÍ ÚNIKOVÉ CESTY
 - ODSUPOVÉ VZDÁLENOSTI
 - PHP

+0,000 = 200 m.n.m. (Výškový systém B.p.v., souřadnicový systém S - Praha)		
VEDOUČÍ PROJEKTU:	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.	
VEDOUČÍ ÚSTAVU:	prof. Ing. arch. LADISLAV LÁBUS, Hon. FAIA	
KONZULTANT:	doc. Ing. Daniela Bošová, PhD.	
VYPRACOVALA:	ADÉLA NOVANSKÁ	
PROJEKT :	WELLNESS CENTRUM BARRANDOV	
OBSAH :	PŮDORYS INP	FORMÁT 630x450 MĚŘÍTKO 1:100 ŠKOLNÍ ROK 2018/2019 Č. VÝKR. D.132

D.1.4 TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOV

NÁZEV STAVBY: WELLNESS BARRANDOV
VYPRACOVALA: ADÉLA NOVANSKÁ
KONZULTOVAL: doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.

D.1.4. TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOV

Obsah:

ČÁST A – technická zpráva		
D.1.4.1.	Charakteristika objektu	2
D.1.4.1.1.	Popis objektu	2
D.1.4.1.2.	Konstrukční řešení objektu.....	2
D.1.4.2.	Přípojky	2
D.1.4.3.	Větrání	2
D.1.4.4.	Kanalizace	3
D.1.4.4.1.	Splašková kanalizace	3
D.1.4.4.2.	Dešťová kanalizace	3
D.1.4.5.	Vodovod	3
D.1.4.6.	Vytápění	4
D.1.4.7.	Elektrorozvody	6
ČÁST B – předběžný návrh domovních přípojek		
D.1.4.8.	Kanalizační přípojka	8
D.1.4.9.	Vodovodní přípojka	9
ČÁST C – výkresy		
D.1.4.1.	– Situace	
D.1.4.2.	– Výkres 1PP	
D.1.4.3.	– Výkres 1NP	
D.1.4.4.	– Výkres 2NP	
D.1.4.5.	- Střecha	

D.1.4.1. Charakteristika objektu

D.1.4.1.1. Popis objektu

Wellness se nachází v Hlubočepích na Barrandově na místě bývalého koupaliště kousek od řeky Vltavy. Objekt se skládá z jednoho podzemního a dvou nadzemních podlaží.

D.1.4.1.2. Konstrukční řešení objektu

Konstrukční systém je kombinovaný. Systém je tvořen nosnými stěnami a sloupy. Nosná konstrukce je železobetonová, založena na základových pasech a patkách. Celková výška objektu je 8,415 m.

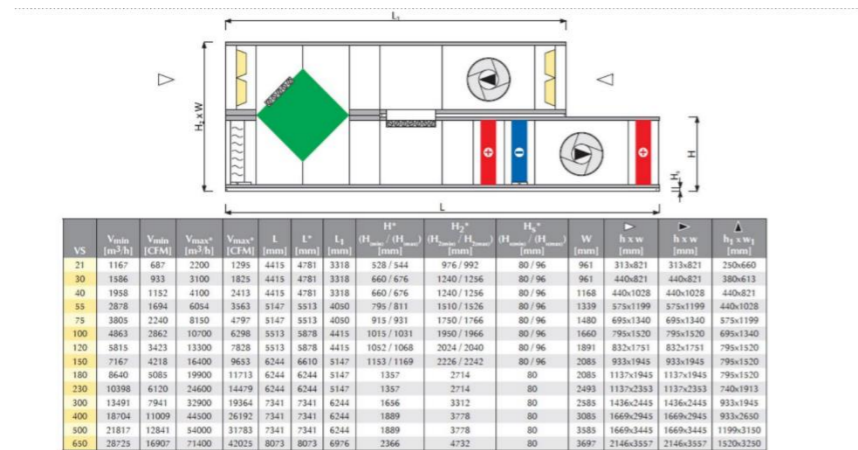
D.1.4.2. Přípojky

Objekt je napojen na veřejné inženýrské sítě. Kanalizační přípojka je navržena jako jednotná. Revizní šachty kanalizace jsou umístěny mimo objekt. Dešťová kanalizace celého objektu je odváděna do veřejné kanalizace. Vodoměrná soustava je umístěna mimo objekt vedle HUP. Přípojková skříň s elektroměrem je umístěna.

D.1.4.3. Větrání

Většina objektu je větrána podtlakově. Každá vzduchotechnická jednotka má svůj vlastní přívod a odvod čerstvého vzduchu. Rozvod vzduchu zajišťuje přívodní a odvodní potrubí s výústkami. Je zde navrženo 13 vzduchotechnických jednotek. V 1PP najdeme 2 strojovny vzduchotechniky a v 2NP najdeme 1 strojovnu. Ostatní vzduchotechnické jednotky jsou umístěny v podhledech. Chráněná úniková cesta je větrána podtlakově pomocí požárního ventilátoru, který nasává vzduch z venku, který je odveden šachtou do 1PP, zde fouká do prostor chráněné únikové cesty, která má na střeše otvor, kde přivedený vzduch odchází. Požární ventilátor je umístěn v šachtě 1PP.

Ozn. vzduchotechnické jednotky	Umístění v objektu	Obsluhovaný prostor [m ³]	V [m ³ /hod]	Velikost jednotky
VJ1	1PP	379	1895	VS21
VJ2	1PP	800	4000	VS40
VJ3	1PP	379,5	1895	VS21
VJ4	1PP	169	845	VS21
VJ5	1PP	783	3915	VS40
VJ6	1NP	415,25	2076	VS21
VJ7	1NP	368,5	1842,5	VS21
VJ8	1NP	377,74	1888,7	VS21
VJ9	2NP	398,34	1991,9	VS21
VJ10	2NP	373,75	1868,75	VS21
VJ11	2NP	163,16	815,8	VS21
VJ12	2NP	303,44	1517,2	VS21
VJ13	2NP	405,24	2026,2	VS21



VS21 – rozměry: 2300*1640*550 (jednotka v podhledu (podhled 700 mm))

VS 40 – rozměry 2100*1120*1580 (jednotka je ve strojovně)

D.1.4.4. Kanalizace

Dešťová a splašková kanalizace je odděleně sváděna pomocí kanalizační soustavy do jednotného kanalizačního řádu. Kanalizační přípojka je navržena z PVC, DN 225 a je vedena ve spádu 3% k veřejnému řádu.

D.1.4.4.1. Splašková kanalizace

Potrubí splaškové kanalizace jsou vedena v instalačních šachtách a podhledech. Stoupačí potrubí je navrženo DN 150. Potrubí (PVC) zařizovacích předmětů je vedeno v instalační předstěně z SDK.

D.1.4.4.2. Dešťová kanalizace

Voda ze střechy je odvedena pomocí dešťového potrubí, které je umístěno v instalačních šachtách. Svodné potrubí je navrženo DN 200 z PVC.

D.1.4.5. Vodovod

Vnitřní vodovod je napojen pomocí vodovodní přípojky DN 100 o délce 41 m na veřejný vodovodní řad. Vodoměrná soustava s hlavním uzávěrem vody je umístěna mimo objekt na parcele. Prostup přípojky do budovy je zabezpečen chráničkou. Ležaté rozvody jsou vedeny v podhledech. Délková roztažnost potrubí je eliminována změnami směru. Stoupačí potrubí je potom vedeno v instalačních šachtách. Připojovací potrubí je vedeno v předstěnách. Materiál potrubí je z PVC. Uzavírací armatury jsou navrhovány v patách stoupačího potrubí a u každého vodoměru. Vypouštěcí armatury najdeme v patách stoupačího potrubí.

D.1.4.6. Vytápění objektu

Zjednodušený výpočet potřeby tepla na vytápění a tepelných ztrát obálkou budovy

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

LOKALITA / UMÍSTĚNÍ OBJEKTU

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

CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

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

OCHLAZOVANÉ KONSTRUKCE OBJEKTU / ZATEPLENÍ, VÝMĚNA OKEN

Konstrukce	Součinitel prostupu tepla před zateplením U_i [W/m ² K]	Tloušťka zateplení l nová okna U_i [W/m ² K]	Plocha A_i [m ²]	Činitel teplotní redukce b_i [-] ?		Měrná ztráta prostupem tepla $H_{Ti} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K]	
				Před úpravami	Po úpravách	Před úpravami	Po úpravách
Stěna 1	1.4		478	1.00	1.00	669.2	669.2
Stěna 2				1.00	1.00	0	0
Podlaha na terénu	0.4		384	0.40	0.40	61.4	61.4
Podlaha nad sklepem (sklep je celý pod terémem)				0.45	0.45	0	0
Podlaha nad sklepem (sklep částečně nad terémem)				0.65	0.65	0	0
Střecha	2.20		310	1.00	1.00	682	682
Strop pod půdou				0.80	0.95	0	0
Okna - typ 1	2.35		51	1.00	1.00	119.9	119.9
Okna - typ 2			4	1.00	1.00	0	0
Vstupní dveře	3.5		2	1.00	1.00	7	7
Jiná konstrukce - typ 1		?		1.00	1.00	0	0
Jiná konstrukce - typ 2		?		1.00	1.00	0	0

Nápověda

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

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

LINEÁRNÍ TEPELNÉ MOSTY (KONKRÉTNÍ HODNOTY TEPELNÝCH MOSTŮ)

Před úpravami $\Delta U = 0.02$ W/m²K - konstrukce téměř bez tepelných mostů (optimalizované řešení) ▼
 Po úpravách $\Delta U = 0.02$ W/m²K - konstrukce téměř bez tepelných mostů (optimalizované řešení) ▼

Tlaková expanzní nádoba

Interaktivní návrh/výpočet tlakové expanzní nádoby. Tlaková expanzní nádoba se navrhuje v závislosti na výkonu zd tepla, maximální teplotě otopné vody, součiniteli zvětšení objemu, výšce nejvyššího bodu otopné soustavy, nejnižším nejvyšším pracovním přetlakem soustavy a na vodním objemu otopné soustavy.

Výkon zdroje tepla - pojistný výkon $Q_p = 68,179$ kW

Maximální teplota otopné vody $t_{max} = 75$ °C

Součinitel zvětšení objemu $n = 0,0253$???
při $(t_{max} - 10$ °C)

Zadejte nejnižší z těchto prvků soustavy

	Konstrukční přetlak p_{rx}	Výška nad MR h_{MR}
Čerpadlo	600 kPa	2,0 m
Kotel	400 kPa	-1,5 m
Otopné těleso	400 kPa	-2,0 m
Jiné zařízení	300 kPa	-2,0 m

Konstrukční přetlak soustavy (v MR) $p_k = 280$ kPa ???

Výška nejvyššího bodu otopné soustavy $h = 5,5$ m ???

Nejnižší pracovní přetlak soustavy $p_d = 80$ kPa ???

Nejnižší přetlak soustavy $p_{d,dov} = 59$ kPa ???

Nejvyšší pracovní přetlak soustavy $p_{h,dov} = 250$ kPa ???

Nejvyšší přetlak soustavy $p_k > p_{h,dov} \Rightarrow$ VYHOVUJE

Vodní objem otopné soustavy

Kotel $V_k = 20$ l

Potrubí $V_p = 214$ l ???

Otopná tělesa $V_{OT} = 110$ l ???

Ostatní zařízení $V_{ost} = 0$ l

$V = V_k + V_p + V_{OT} + V_{ost} = 344$ l ???

Výsledky

Vypočítaný objem expanzní tlakové nádoby $V_{et} = 23,3$ l ???

Vnitřní průměr pojistného potrubí $d_v = 14,95$ mm ???

PV - pojistný ventil

MR - manometrická rovina; rovina, ke které se vztahují přetlaky v otopné soustavě (většinou ve výšce 1,5 m nad podlahou)

NB - neutrální bod; místo napojení expanzního zařízení (expanzní nádoby)

B - nejvyšší bod soustavy - nejvyšší místo otopné soustavy

Lokalita (Tabulka)

Město Praha (Karlovy)

Délka topného období $d = 225$ [dny]

Venkovní výpočtová teplota $t_e = -12$ °C

Prům. teplota během otopného období $t_{es} = 4,3$ °C

Vytápění

Tepelná ztráta objektu $Q_c = 81,815$ kW

Průměrná vnitřní výpočtová teplota $t_{is} = 19$ °C ???

Vytápěcí denostupně $D = d \cdot (t_{is} - t_{es}) = 3308$ K.dny

Opravné součinitele a účinnosti systému

$\epsilon_1 = 0,85$??? $\eta_o = 0,95$???

$\epsilon_t = 0,90$??? $\eta_r = 0,95$???

$\epsilon_d = 1,00$???

Opravný součinitel ϵ ???

$\epsilon = \epsilon_1 \cdot \epsilon_t \cdot \epsilon_d = 0,765$

$\epsilon = 0,765$

$Q_{VVT,r} = \frac{\epsilon}{\eta_o \cdot \eta_r} \cdot \frac{24 \cdot Q_c \cdot D}{(t_{is} - t_e)} \cdot 3,6 \cdot 10^{-3}$

$Q_{VVT,r} = \left(\frac{639,3 \text{ GJ/rok}}{177,6 \text{ MWh/rok}} \right)$

Ohřev teplé vody

$t_1 = 10$ °C ??? $\rho = 1000$ kg/m³ ???

$t_2 = 55$ °C ??? $c = 4186$ J/kgK ???

$V_{2p} = 0,328$ m³/den ???

Koeficient energetických ztrát systému $z = 0,5$???

Denní potřeba tepla pro ohřev teplé vody

$Q_{TUV,d} = (1+z) \cdot \frac{\rho \cdot c \cdot V_{2p} \cdot (t_2 - t_1)}{3600} = 25,7$ kWh

Teplota studené vody v létě $t_{svl} = 15$ °C

Teplota studené vody v zimě $t_{svz} = 5$ °C

Počet pracovních dní soustavy v roce $N = 365$ [dny]

$Q_{TUV,r} = Q_{TUV,d} \cdot d + 0,8 \cdot Q_{TUV,d} \cdot \frac{t_2 - t_{svl}}{t_2 - t_{svz}} \cdot (N - d)$

$Q_{TUV,r} = \left(\frac{29,2 \text{ GJ/rok}}{8,1 \text{ MWh/rok}} \right)$

Celková roční potřeba energie na vytápění a ohřev teplé vody

$Q_r = Q_{VVT,r} + Q_{TUV,r} = \left(\frac{668,4 \text{ GJ/rok}}{185,7 \text{ MWh/rok}} \right)$

Obj

D.1.4.7. Elektrorozvody

Objekt je napojen na veřejnou síť. Přípojková skříň je umístěna na pozemku mimo objekt. Hlavní rozvaděč je umístěn ve vstupní hale v 1.NP. V každém podlaží je potom umístěn rozvaděč elektriny zvlášť.

ČÁST B

D.1.4.8. Kanalizační přípojka

Splaškové odpadní potrubí

$$Q_s = k \cdot n \cdot d_u$$

	Výpočtové odtoky	počet	Celkem
Umyvadlo	0,5	23	11,5
Sprcha	0,6	61	36,6
Pisoár	0,8	4	3,2
Kuchyňský dřez	0,8	3	2,4
Pračka	8	1,5	4,5
Podlahové vpusti	1,5	8	2,4
Myčka	0,8	3	2,4
WC	0,8	35	70
		Celkem:	183,1

$$Q_s = 0,7 \cdot 183,1 = 7,81 \text{ l/s}$$

$$Q_{max} = 10,9 \text{ l/s} \quad v = 1,3 \text{ m/s}$$

DN 150

VYHOVUJE

Dešťová kanalizace

VÝPOČET MNOŽSTVÍ DEŠŤOVÝCH ODPADNÍCH VOD	
Intenzita deště	$i = 0.030 \text{ l/s} \cdot \text{m}^2 \text{ ???}$
Púdorysný průmět odvodňované plochy	$A = 694 \text{ m}^2 \text{ ???}$
Součinitel odtoku vody z odvodňované plochy	$C = 1.0 \text{ ???}$
Množství dešťových odpadních vod $Q_r = i \cdot A \cdot C = 20.82 \text{ l/s} \text{ ???}$	
NÁVRH A POSOUZENÍ SVODNÉHO KANALIZAČNÍHO POTRUBÍ	
Výpočtový průtok v jednotné kanalizaci $Q_{rw} = 0.33 \cdot Q_{ww} + Q_r + Q_c + Q_p = 20.82 \text{ l/s} \text{ ???}$	
Potrubí	Minimální normové rozměry <input type="text" value="DN 200"/>
Vnitřní průměr potrubí	$d = 0.184 \text{ m} \text{ ???}$
Maximální dovolené plnění potrubí	$h = 70 \% \text{ ???}$
Průtočný průřez potrubí	$S = 0.019881 \text{ m}^2 \text{ ???}$
Sklon splaškového potrubí	$i = 2.0 \% \text{ ???}$
Rychlost proudění	$v = 1.554 \text{ m/s} \text{ ???}$
Součinitel drsnosti potrubí	$k_{ser} = 0.4 \text{ mm} \text{ ???}$
Maximální dovolený průtok	$Q_{max} = 30.89 \text{ l/s} \text{ ???}$
$Q_{max} \geq Q_{rw} \Rightarrow$ ZVOLENÝ PRŮMĚR POTRUBÍ VYHOVUJE (minimálně je třeba DN 200 ???)	

D.1.4.9. Vodovodní potrubí

	Qa	f (souč. výtok)	Počet
Umyvadlo	0,2	0,65	23
Sprcha	0,2	1	61
Pisoár	0,3	1	4
Dřez	0,4	1	3
Pračka	0,2	1	3
WC	1,5	0,7	35
		Celkem:	9,67 dm ³ /s

$$Q_d = f \cdot Q_a \cdot n$$

$$Q_v = 0,00467$$

Návrh světlosti


$$D = (4 \cdot 0,00967) / (3,14 \cdot 3) = 0,0474$$

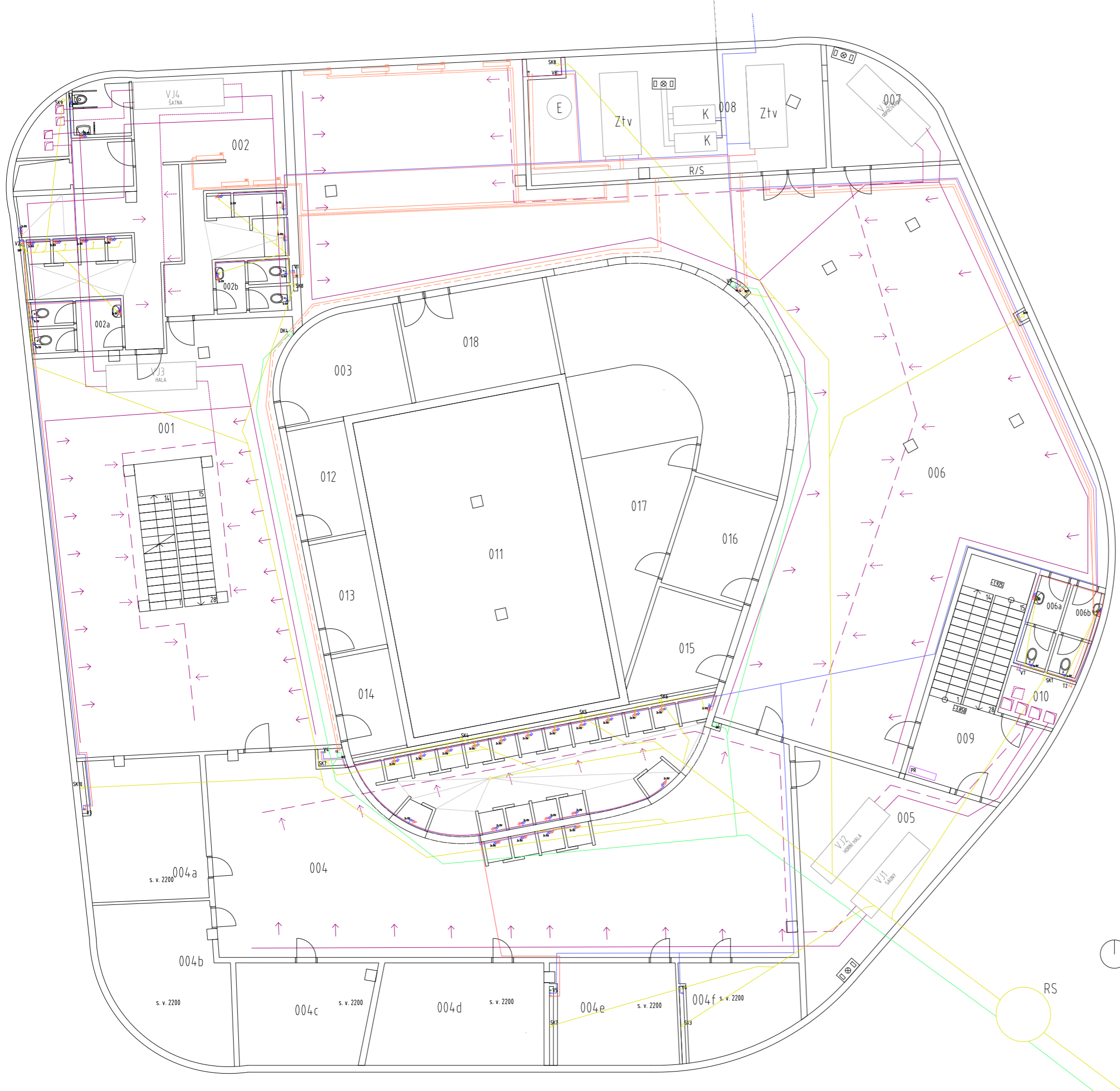
DN 80

VYHOVUJE



- LEGENDA**
- VODOVOD**
- STUDENÁ VODA/POŽÁRNÍ VODA
 - TEPLÁ VODA
 - CÍRKULAČNÍ VODA
 - V STOUPACÍ POTRUBÍ TEPLÁ, STUDENÁ VODA
 - VS VODOMĚRNÁ SOUSTAVA
- KANALIZACE**
- SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
 - DEŠŤOVÁ KANALIZACE
 - SK SPLAŠKOVÉ ODPADNÍ POTRUBÍ
 - DK DEŠŤOVÉ ODPADNÍ POTRUBÍ
- TEPLOVODNÍ POTRUBÍ**
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
 - - - VRATNÉ POTRUBÍ
 - K KOTEL
 - DOT DESKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO
 - R/S ROZDĚLOVAČ/SBĚRAČ
 - T STOUPACÍ PŘÍVODNÍ A VRATNÉ POTRUBÍ
 - Ztv ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
- VĚTRÁNÍ**
- VZDUCHOTECHNIKA (PŘÍVOD)
 - - - VZDUCHOTECHNIKA (ODVOD)
- ELEKTŘINA**
- ELEKTRICKÉ ROZVODY
 - HR HLAVNÍ ROZVADĚČ
 - PR PATROVÝ ROZVADĚČ
- PŘÍPOJKY**
- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
 - PLYNOVÁ PŘÍPOJKA
 - KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
 - PŘÍPOJKA ELEKTŘINY
- PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍŇ ELEKTŘINA**
- PS PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍŇ ELEKTŘINA
 - HUP HLAVNÍ UZÁVĚR PLYNU
 - VS VODOMĚRNÁ SOUSTAVA
 - HUV HLAVNÍ UZÁVĚR VODY
 - RŠ REVIZNÍ ŠACHTA
 - HER HLAVNÍ ELEKTRICKÝ ROZVADĚČ
 - ◁ VCHOD DO OBJEKTU

±0,000 = 200 m.n.m. (Výškový systém B.p.v. souřadnicový systém S- Praha)		doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.	
VEDOUcí PROJEKTU:		prof. Ing. arch. LADISLAV LÁBUS, Hon. FAIA	
VEDOUcí ÚSTAVU:		doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.	
KONZULTANT:		ADÉLA NOVÁNSKÁ	
VYPRACOVALA:			
PROJEKT :	WELLNESS CENTRUM BARRANDOV		
FORMÁT			630X450
MĚŘITKO			1:250
ŠKOLNÍ ROK			2018/2019
OBSAH :	SITUACE		Č. VÝKR. 0.14.1



- LEGENDA**
- VODOVOD**
- STUDENÁ VODA/POŽÁRNÍ VODA
 - TEPLÁ VODA
 - CÍRKULAČNÍ VODA
 - V STOUPAČÍ POTRUBÍ TEPLÁ, STUDENÁ VODA
 - VS VODOMĚRNÁ SOUSTAVA
- KANALIZACE**
- SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
 - DEŠŤOVÁ KANALIZACE
 - SK SPLAŠKOVÉ ODPADNÍ POTRUBÍ
 - DK DEŠŤOVÉ ODPADNÍ POTRUBÍ
- TEPLOVODNÍ POTRUBÍ**
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
 - VRATNÉ POTRUBÍ
 - K KOTEL
 - DOT DESKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO
 - R/S ROZDĚLOVAČ/SBĚRAČ
 - T STOUPAČÍ PŘÍVODNÍ A VRATNÉ POTRUBÍ
 - Ztv ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
- VĚTRÁNÍ**
- VZDUCHOTECHNIKA (PŘÍVOD)
 - VZDUCHOTECHNIKA (ODVOD)
- ELEKTŘINA**
- ELEKTRICKÉ ROZVODY
 - HR HLAVNÍ ROZVADĚČ
 - PR PATROVÝ ROZVADĚČ

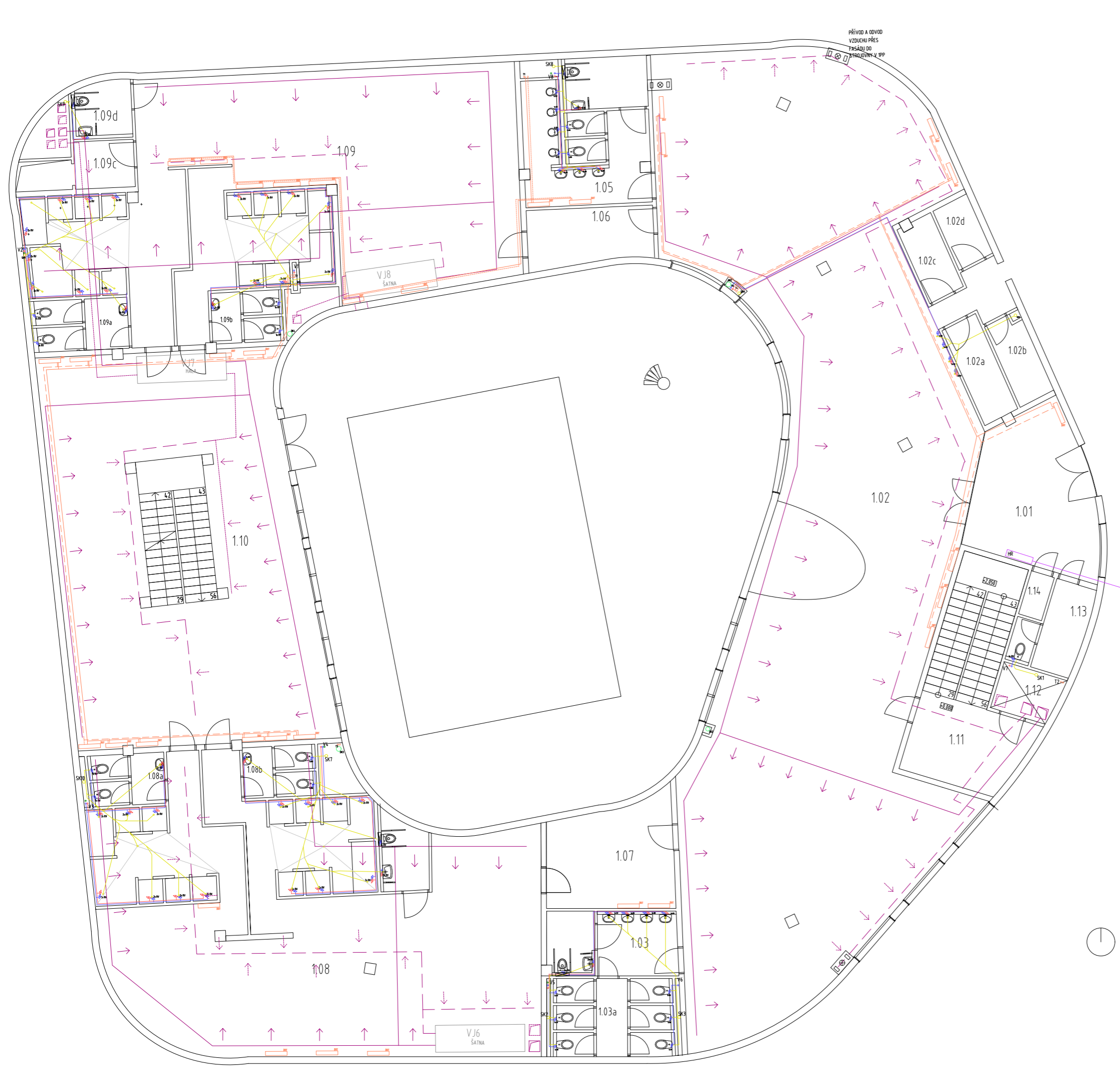
TABULKA MÍSTNOSTÍ				
ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PODLAHA	STĚNA	STROP
001	HALA	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	POHLED
002	ŠÁTNA	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON, KERAMICKÝ OBKLAD	POHLED
002a	DÁMSKÉ WC	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	POHLED
002b	PÁNSKÉ WC	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	POHLED
003	SKLAD	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	POHLED
004	SAUNOVÁ HALA	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	POHLED
004a	SAUNA	DŘEVĚNÁ PODLAHA	DŘEVĚNÝ OBKLAD	POHLED
004b	SAUNA	DŘEVĚNÁ PODLAHA	DŘEVĚNÝ OBKLAD	POHLED
004c	SAUNA	DŘEVĚNÁ PODLAHA	DŘEVĚNÝ OBKLAD	POHLED
004d	SAUNA	DŘEVĚNÁ PODLAHA	DŘEVĚNÝ OBKLAD	POHLED
004e	SAUNA	DŘEVĚNÁ PODLAHA	DŘEVĚNÝ OBKLAD	POHLED
004f	SAUNA	DŘEVĚNÁ PODLAHA	DŘEVĚNÝ OBKLAD	POHLED
005	STROJOVNA VZDUCHOTECHNIKY	EPOXIDOVÁ STĚRKA	POHLEDVÝ BETON	POHLEDVÝ BETON
006	ODPOČÍVÁRNA	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	POHLED
006a	DÁMSKÉ WC	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	POHLED
006b	PÁNSKÉ WC	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	POHLED
007	TECHNICKÁ MÍSTNOST	EPOXIDOVÁ STĚRKA	POHLEDVÝ BETON	POHLEDVÝ BETON
008	TECHNICKÁ MÍSTNOST	EPOXIDOVÁ STĚRKA	KERAMICKÝ OBKLAD	POHLEDVÝ BETON
009	SCHODIŠTĚ	EPOXIDOVÁ STĚRKA	POHLEDVÝ BETON	POHLED
010	ŠACHTA	EPOXIDOVÁ STĚRKA	POHLEDVÝ BETON	-
011	TECHNICKÉ ZÁZEMÍ BAZÉNY	EPOXIDOVÁ STĚRKA	POHLEDVÝ BETON	POHLEDVÝ BETON
012	SKLAD	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	POHLED
013	SKLAD	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	POHLED
014	SKLAD	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	POHLED
015	SKLAD ČISTÉHO PRÁDLA	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	POHLED
016	SKLAD ČISTÉHO PRÁDLA	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	POHLED
017	PRÁDELNA	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	POHLED
018	SOUKROMÁ ODPOČÍVÁRNA	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	POHLED

±0,000 = 200 m.n.m. (Výškový systém B.p.v., souřadnicový systém S- Praha)

VEDOUČÍ PROJEKTU: doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
VEDOUČÍ ÚSTAVU: prof. Ing. arch. LADISLAV LÁBUS, Hon. FAIA
KONZULTANT: doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.
VYPRACOVALA: ADELA NOVANSKÁ

PROJEKT: WELLNESS CENTRUM BARRANDOV

FORMÁT: 630x450
MĚŘÍTKO: 1:100
ŠKOLNÍ ROK: 2018/2019
Č. VÝKR.: D.14.2.



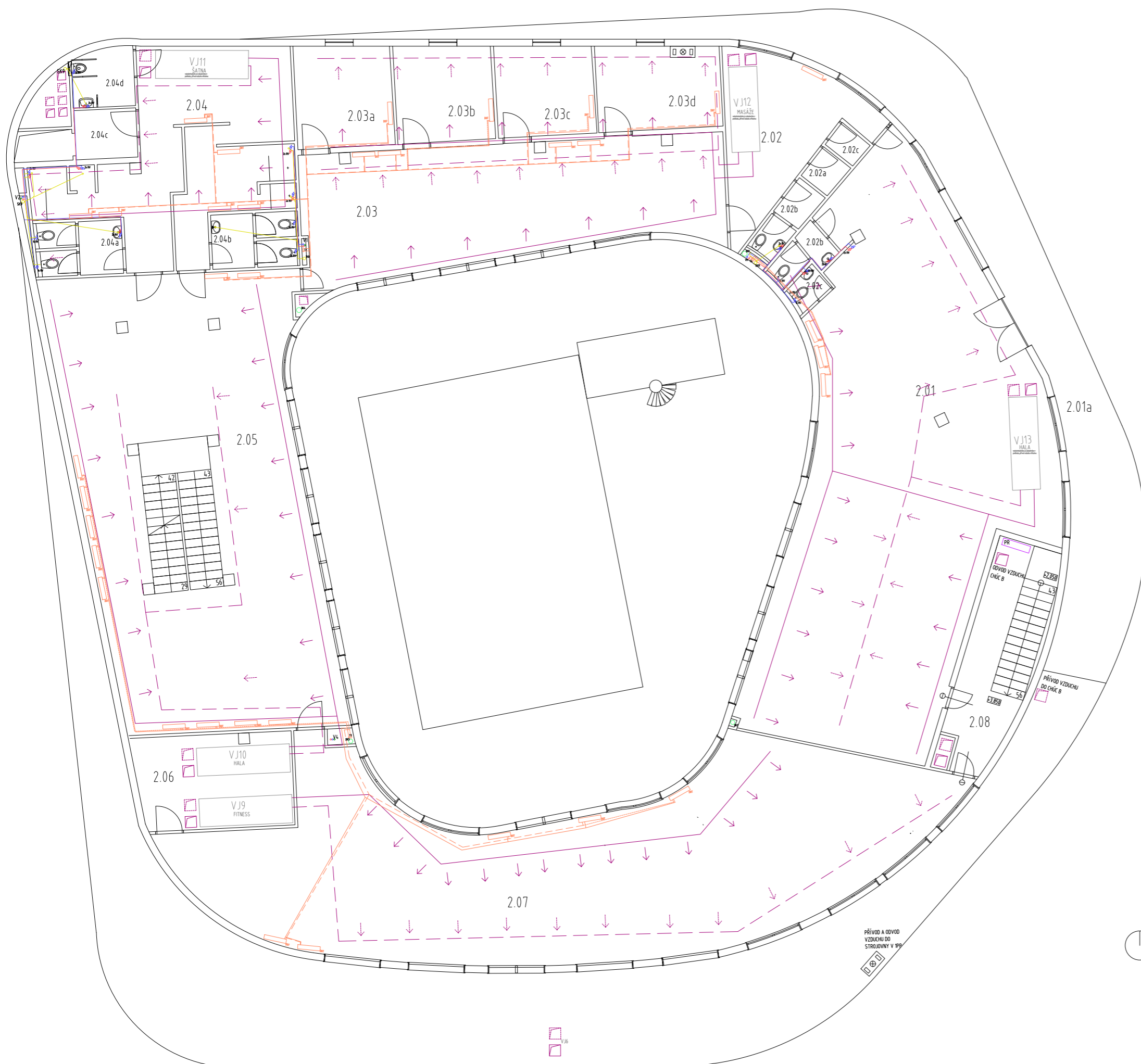
- LEGENDA**
- VODOVOD**
- STUDENÁ VODA/POŽÁRNÍ VODA
 - TEPLÁ VODA
 - CÍRKULAČNÍ VODA
 - V STOUPACÍ POTRUBÍ TEPLÁ, STUDENÁ VODA
 - VS VODOMĚRNÁ SOUSTAVA
- KANALIZACE**
- SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
 - DEŠŤOVÁ KANALIZACE
 - SK SPLAŠKOVÉ ODPADNÍ POTRUBÍ
 - DK DEŠŤOVÉ ODPADNÍ POTRUBÍ
- TEPLOVODNÍ POTRUBÍ**
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
 - - - VRATNÉ POTRUBÍ
 - K KOTEL
 - DOT DESKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO
 - R/S ROZDĚLOVAČ/SBĚRAČ
 - T STOUPACÍ PŘÍVODNÍ A VRATNÉ POTRUBÍ
 - Ztv ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
- VĚTRÁNÍ**
- VZDUCHOTECHNIKA (PŘÍVOD)
 - - - VZDUCHOTECHNIKA (ODVOD)
- ELEKTŘINA**
- ELEKTRICKÉ ROZVODY
 - HR HLAVNÍ ROZVADĚČ
 - PR PATROVÝ ROZVADĚČ

TABULKA MÍSTNOSTÍ				
ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PODLAHA	STĚNA	STROP
1.01	ZÁDVEŘÍ	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	PODHELD
1.02	HALA	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	PODHELD
1.02a	ZÁZEMÍ BUFETU	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	PODHELD
1.02b	ZÁZEMÍ BUFETU	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	PODHELD
1.02c	ZÁZEMÍ BUFETU	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	PODHELD
1.02	ZÁZEMÍ BUFETU	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	PODHELD
1.03	DÁMSKÉ WC	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OKLAD	PODHELD
1.04	BEZBARÉROVÉ WC	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OKLAD	PODHELD
1.05	PÁNSKÉ WC	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OKLAD	PODHELD
1.06	VSTUPNÍ MÍSTNOST DO ŠATEN	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	PODHELD
1.07	VSTUPNÍ MÍSTNOST DO ŠATEN	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	PODHELD
1.08	ŠATNA	MARMOLEUM, KERAMICKÁ DLAŽBA	POHLEDVÝ BETON, KERAMICKÝ OKLAD	PODHELD
1.08a	DÁMSKÉ WC	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OKLAD	PODHELD
1.08b	PÁNSKÉ WC	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OKLAD	PODHELD
1.08c	BEZBARÉROVÉ WC	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OKLAD	PODHELD
1.09	ŠATNA	MARMOLEUM, KERAMICKÁ DLAŽBA	POHLEDVÝ BETON, KERAMICKÝ OKLAD	PODHELD
1.09a	DÁMSKÉ WC	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OKLAD	PODHELD
1.09b	PÁNSKÉ WC	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OKLAD	PODHELD
1.09c	HALA S VÝTAHEM	EPOXIDOVÁ STĚRKA	POHLEDVÝ BETON	PODHELD
1.09d	BEZBARÉROVÉ WC	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OKLAD	PODHELD
1.10	HALA	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	PODHELD
1.11	SCHODIŠTĚ	EPOXIDOVÁ STĚRKA	POHLEDVÝ BETON	PODHELD
1.12	ŠACHTA	-	POHLEDVÝ BETON	POHLEDVÝ BETON
1.13	ZÁZEMÍ PRO ZAMĚSTNANCE	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	PODHELD
1.14	ÚKLID	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	PODHELD
1.15	SKLAD	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	PODHELD

±0,000 = 200 m.n.m. (Výškový systém B.p.v., souřadnicový systém S- Praha)

VEDOUČÍ PROJEKTU:	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
VEDOUČÍ ÚSTAVU:	prof. Ing. arch. LADISLAV LÁBUS, Hon. FAJTA
KONZULTANT:	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.
VYPRACOVALA:	ADÉLA NOVANSKÁ
PROJEKT :	WELLNESS CENTRUM BARRANDOV
OBSAH :	NP

FORMÁT	630x450
MĚŘÍTKO	1:100
ŠKOLNÍ ROK	2018/2019
Č. VÝKR.	D14.3



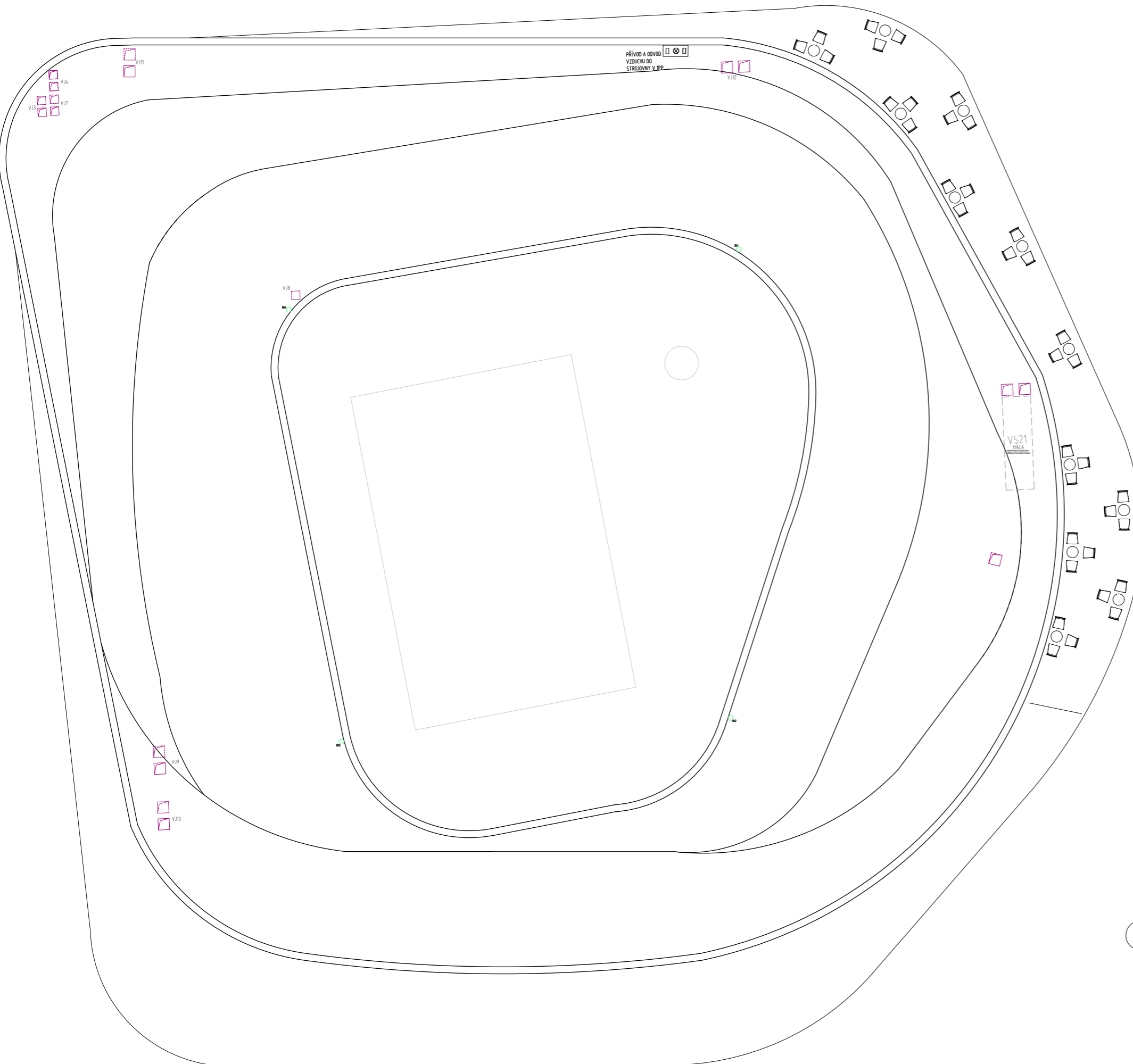
- LEGENDA**
- VODOVOD**
- STUENÁ VODA/POŽÁRNÍ VODA
 - TEPLÁ VODA
 - CIRKULAČNÍ VODA
 - V STOUPACÍ POTRUBÍ TEPLÁ, STUENÁ VODA
 - VS VODOMĚRNÁ SOUSTAVA
- KANALIZACE**
- SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
 - DEŠŤOVÁ KANALIZACE
 - SK SPLAŠKOVÉ ODPADNÍ POTRUBÍ
 - DK DEŠŤOVÉ ODPADNÍ POTRUBÍ
- TEPLOVODNÍ POTRUBÍ**
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
 - - - VRATNÉ POTRUBÍ
 - K KOTEL
 - DOT DESKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO
 - R/S ROZDĚLOVAČ/SBĚRAČ
 - T STOUPACÍ PŘÍVODNÍ A VRATNÉ POTRUBÍ
 - Ztv ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
- VĚTRÁNÍ**
- VZDUCHOTECHNIKA (PŘÍVOD)
 - - - VZDUCHOTECHNIKA (ODVOD)
- ELEKTRINA**
- ELEKTRICKÉ ROZVODY
 - HR HLAVNÍ ROZVADĚČ
 - PR PATROVÝ ROZVADĚČ

TABULKA MÍSTNOSTÍ				
ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PODLAHA	STĚNA	STROP
2.01	BUFET	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	POHLED
2.01a	TERASA	KERAMICKÁ DLÁŽBA	-	-
2.01b	DÁMSKÉ WC	KERAMICKÁ DLÁŽBA	POHLEDVÝ BETON	POHLED
2.01c	PÁNSKÉ WC	KERAMICKÁ DLÁŽBA	POHLEDVÝ BETON	POHLED
2.02	ZÁZEMÍ ZAMĚSTNANCŮ	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	POHLED
2.02a	SKLAD	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	POHLED
2.02b	WC ZAMĚSTNANCŮ	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	POHLED
2.02c	SKLAD	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	POHLED
2.03	HALA	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	POHLED
2.03a	MASÁŽNÍ MÍSTNOST A	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	POHLED
2.03b	MASÁŽNÍ MÍSTNOST B	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	POHLED
2.03c	MASÁŽNÍ MÍSTNOST C	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	POHLED
2.03d	MASÁŽNÍ MÍSTNOST D	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	POHLED
2.04	ŠATNA	MARMOLEUM, KERAMICKÁ DLÁŽBA	POHLEDVÝ BETON, KERAMICKÝ OBKLAD	POHLED
2.04a	DÁMSKÉ WC	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	POHLED
2.04b	PÁNSKÉ WC	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	POHLED
2.04c	HALA S VÝTAHEM	EPOXIDOVÁ STĚRKA	POHLEDVÝ BETON	POHLED
2.04d	BEZBARÉROVÉ WC	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	POHLED
2.05	HALA	MARMOLEUM	POHLEDVÝ BETON	POHLED
2.06	STROJOVNA VZDUCHOTECHNIKY	EPOXIDOVÁ STĚRKA	POHLEDVÝ BETON	POHLEDVÝ BETON
2.07	FITNESS	FITNESS	POHLEDVÝ BETON	POHLED
2.08	SCHODIŠTĚ	EPOXIDOVÁ STĚRKA	POHLEDVÝ BETON	POHLED

±0,000 = 200 m.n.m. (Výškový systém B.p.v. souřadnicový systém S- Praha)

VEDOUČÍ PROJEKTU:	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
VEDOUČÍ ÚSTAVU:	prof. Ing. arch. LADISLAV LÁBUS, Hon. FAIA
KONZULTANT:	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.
VYPRACOVALA:	ADÉLA NOVANSKÁ
PROJEKT:	WELLNESS CENTRUM BARRANDOV
OBSAH:	ZNP

FORMÁT	630x450
MĚŘÍTKO	1:100
ŠKOLNÍ ROK	2018/2019
Č. VÝKR.	D.14.4.



PŘÍVOD A ODVOD
VZDUCHU DO
STROJOVNY V. PP.

VS21
HOLA

LEGENDA

VODOVOD

- STUDENÁ VODA/POŽÁRNÍ VODA
- TEPLÁ VODA
- CÍRKULAČNÍ VODA
- V STOUPACÍ POTRUBÍ TEPLÁ, STUDENÁ VODA
- VS VODOMĚRNÁ SOUSTAVA

KANALIZACE

- SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- DEŠŤOVÁ KANALIZACE
- SK SPLAŠKOVÉ ODPADNÍ POTRUBÍ
- DK DEŠŤOVÉ ODPADNÍ POTRUBÍ

TEPLOVODNÍ POTRUBÍ

- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
- VRATNÉ POTRUBÍ
- K KOTEL
- DOT DESKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO
- R/S ROZDĚLOVAČ/SBĚRAČ
- T STOUPACÍ PŘÍVODNÍ A VRATNÉ POTRUBÍ
- Ztv ZÁSObNÍK TEPLÉ VODY

VĚTRÁNÍ

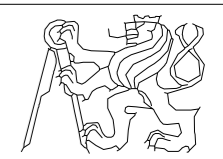
- VZDUCHOTECHNIKA (PŘÍVOD)
- VZDUCHOTECHNIKA (ODVOD)

ELEKTRINA

- ELEKTRICKÉ ROZVODY
- HR HLAVNÍ ROZVADĚČ
- PR PATROVÝ ROZVADĚČ

±0.000 = 200 m.n.m. (Výškový systém B.p.v., souřadnicový systém S - Praha)

VEDOUcí PROJEKTU:	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.
VEDOUcí ÚSTAVU:	prof. Ing. arch. LADISLAV LÁBUS, Hon. FAIA
KONZULTANT:	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.
VYPRACOVALA:	ADÉLA NOVANSKÁ



PROJEKT :	WELLNESS CENTRUM BARRANDOV
OBSAH :	STŘECHA

FORMÁT	630x450
MĚŘÍTKO	1:100
ŠKOLNÍ ROK	2018/2019
Č. VÝKR.	D.1.4.5.

D.1.5 REALIZACE STAVEB

NÁZEV STAVBY: WELLNESS BARRANDOV
VYPRACOVALA: ADÉLA NOVANSKÁ
KONZULTOVAL: Ing. RADKA PERNICOVÁ, Ph. D.

D.1.5. REALIZACE STAVEB

Obsah:

ČÁST A – zpráva	.....	2
D.1.5.1. Základní vymezovací údaje o stavbě	.....	2
D.1.5.2. Návrh postupu výstavby	.....	2
D.1.5.3. Návrh zvedacího prostředku	.....	3
D.1.5.4. Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy	.....	4
D.1.5.5. Návrh trvalých záborů	.....	4
D.1.5.6. Ochrana životního prostředí	.....	4
D.1.5.7. Rizika a zásady při práci na staveništi	.....	5

ČÁST B – výkresy

D.1.5.1. – Výkres staveniště

D.1.5.1. Základní a vymezovací údaje stavby

Pozemek se nachází v Hlubočepích v Praze. Na území se nachází bývalé koupaliště, které zde fungovalo od první republiky. Parcela je přístupná především pro pěší po cestě při břehu řeky. Je zde i nově zřízena přístupová cesta, vedoucí od hlavní tepny.

Wellness slouží pro aktivní odpočinek místních obyvatel a zároveň hostům hotelu, který je výtahem spojen s wellness centrem (není součástí BP). Centrum se snaží zachovat původní funkci, ke které bylo místo dříve užíváno. Jedná se o stavbu s venkovním atriem, dvěma nadzemními podlažními a jedním podzemním. Nosná konstrukce objektu je tvořena kombinovaným systémem z železobetonu.

D.1.5.2. Návrh postupu výstavby

Číslo objektu	Název	Technologická etapa	Konstrukčně – výrobní systém
SO 01	Demolice	1.bourací práce	strojové odstranění částečně odstraněné zpevněného povrchu (v místě budoucí stavby)
SO 02	Hrubé terénní úpravy	1.zemní konstrukce	odstranění zeleně
SO 03	Wellness	1.zemní konstrukce	odvodnění jámy
			Stavební jáma – strojově těžená
		2.základové konstrukce	základové pasy
			základové patky
		3.hrubá spodní stavba (HSS)	kombinovaný systém – mon. beton
			stropní deska jednosměrně pnutá
		4.hrubá vrchní stavba	kombinovaný systém – mon. Beton
			stropní deska jednosměrně pnutá
		5.konstrukce střechy	stropní deska jednosměrně pnutá
			plochá střecha s klasickým pořadím vrstev
		6.vnější povrchové úpravy	fasáda z břidlice
			klempířské výrobky
		7.hrubé vnitřní konstrukce (HVK)	osazení okenních výplní
	příčky		
	hrubé podlahy		
	hrubé rozvody instalací		
	nosný systém podhledů		
	zárubně dveří		
(souběh SO 04, SO 05, SO 06, SO 07)	(kanalizační přípojka, vodovodní přípojka, přípojka elektřiny, přípojka plynu)	8.dokončovací konstrukce	kompletace TZB
			osazení montážních prvků
			nášlapné vrstvy
			dveřní výplně
			Prosklené příčky
		obklady, malby	
SO 01	Demolice	1.bourací etapa	strojní odstranění dočasných stavebních konstrukcí
SO 08	Chodník, pojízdné plochy	1.zemní konstrukce	rýha – strojově
		2.dokončovací konstrukce	zhutnění podsypu - strojově
SO 09	Čisté terénní úpravy	1.zemní konstrukce	kladení dlažby
		2.zahradnické práce	rozhrnutí zeminy - strojově
			Založení trávníku

D.1.5.3. Návrh zvedacího prostředku

Návrh předpokládaných záběrů

Plocha typického podlaží	906 m ²
Tloušťka stropní desky	0,25 m

Navrhují 3 záběry při betonování stropu

$$1. - 3. : 302 * 0,25 = 75,5 \text{ m}^2$$

Objem koše na beton: objem betonu/cykly stroje za hodinu/počet hodin ve směně

$$75,5/12/8 = 0,786 \text{ m}^3$$

Návrh koše na beton značky Profi Tech cz model 1091S.12 o objemu 1000 l a hmotnosti 250 kg.

Tabulka břemen

Prvek	Hmotnost (t)	Vzdálenost [m]
Koš na beton Profi Tech 1091S.12	0,25	1,09
Beton	2,4*	
Stěnové bednění Doka Rámový prvek Framax Xlife plus 0,9*2,7 A 0,9*1,2 -3 ks	0,3	40,4
Stropní bednění Doka Panel Pro Frame a Nosník Doka Paleta	1,1	40,4
Prefabrikované schodiště	3,85	24,1
Svazek výztuže	0,6	65

Navrhují jeřáb 81K s maximálním vysunutím 42 metrů s nosností 6 t. Nejtěžším břemenem na staveništi bude koš bednění s hmotností 1,1 t přepravováno na délce 40,4 m a schodiště s hmotností 3,85 t, přepravováno na vzdálenost 24,1 m.

Hrubá spodní stavba

Před zahájením spodní stavby musí být dokončena výstavba základových konstrukcí.

Hrubá vrchní stavba

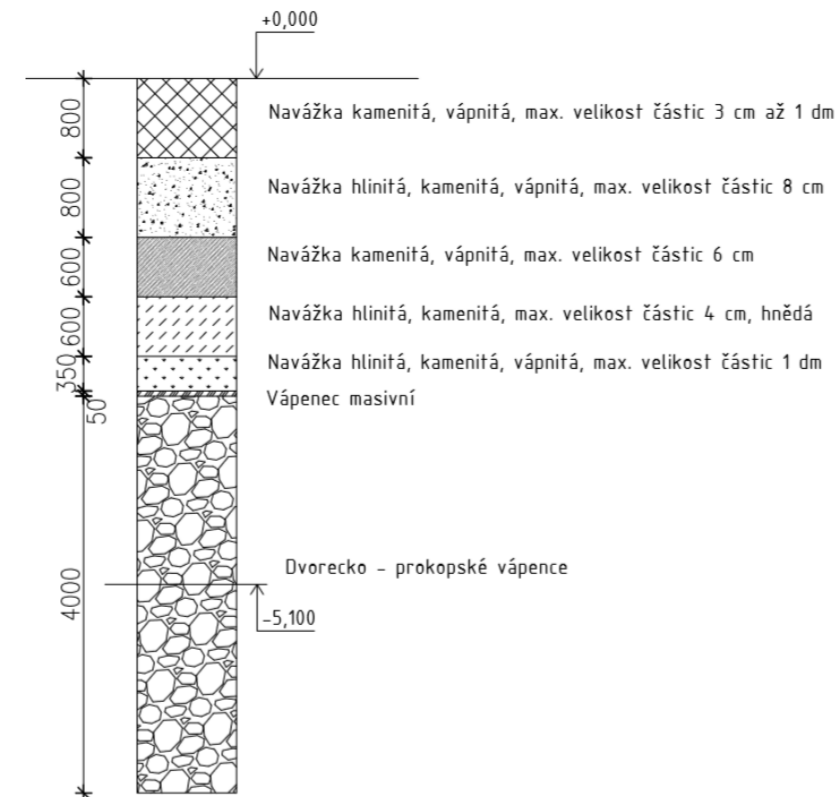
Před zahájením hrubé vrchní stavby bude provedena hrubá spodní stavba, zásyp stavební jámy a budou připraveny betonářské výztuže pro realizaci vodorovných a svislých nosných konstrukcí.

D.1.5.4. Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy

Parcela se nachází na soudržné zemině nad úrovní hladiny spodní vody. Stavební jáma bude vyhloubena do hloubky -6,600 m ($\pm 0,000 = 226 \text{ m. n. m.}$; Bpv). V místě objektu je ponecháván skokanský můstek, který bude během stavby dostatečně zajištěn a během celé budovy bude zůstat na stavbě.

Základová spára se nachází v hloubce -6,410 m. Jako zajištění stavební jámy navrhuji torkretové stěny. Stříkaný beton bude vyzutžen kari sítí, po všech stranách stavební jámy. Torkretová stěna již zůstává součástí stavby.

Podzemní voda není zjištěna, nemusíme tedy řešit odvodnění stavební jámy. Dešťová voda se bude odvádět díky vyspádování stavební jámy a drenážních trubek ve stavební jámě.



D.1.5.5. Návrh trvalých záborů staveniště

Během výstavby bude proveden zábor nezastavěného území parcely. Vjezd a výjezd je zajištěn stávající asfaltovou komunikací a to silnicí Zbraslavská, kde je navržen dočasný zábor silnice pro účely výstavby objektu. V rámci navrženého záboru bude dopravní situace vyřešena dostatečně tak, aby zábor co nejméně omezil obvyklý provoz. V rámci stavby dojde k dočasnému záboru pro stavění SO6 a SO7, tedy přípojky elektřiny a plynu. Celé staveniště je oploceno a ze stran skály je zajištěno pomocí sítě, z důvodů možného uvolnění kameniva. Staveniště je průjezdné po asfaltové cestě v Zbraslavské ulici.

D.1.5.6. Ochrana životního prostředí

Na staveništi bude dodržován zákon č. 17/1992 sb. o životním prostředí. Používané stroje a dopravní prostředky a jejich emise výfukových plynů odpovídá platným předpisům. V rámci demolice stávajících objektů bude preferováno postupné rozebrání, popřípadě bude prostor staveniště kropen pro snížení prašnosti.

Odpadní materiál a vytěžená zemina ze stavby budou ze stavby odváženy. Během stavby nebude docházet k úniku chemických látek nebo pohonných hmot do půdy a bude zabráněno znečištění podzemních vod.

Zeleň určená k vykácení bude odstraněna na základě povolení dle vyhlášky č. 395/1992 sb. nadměrné hlučnosti bude předcházeno použitím strojů vyhovujících hladině akustického výkonu a dodržením pracovní doby pro zajištění nočního klidu.

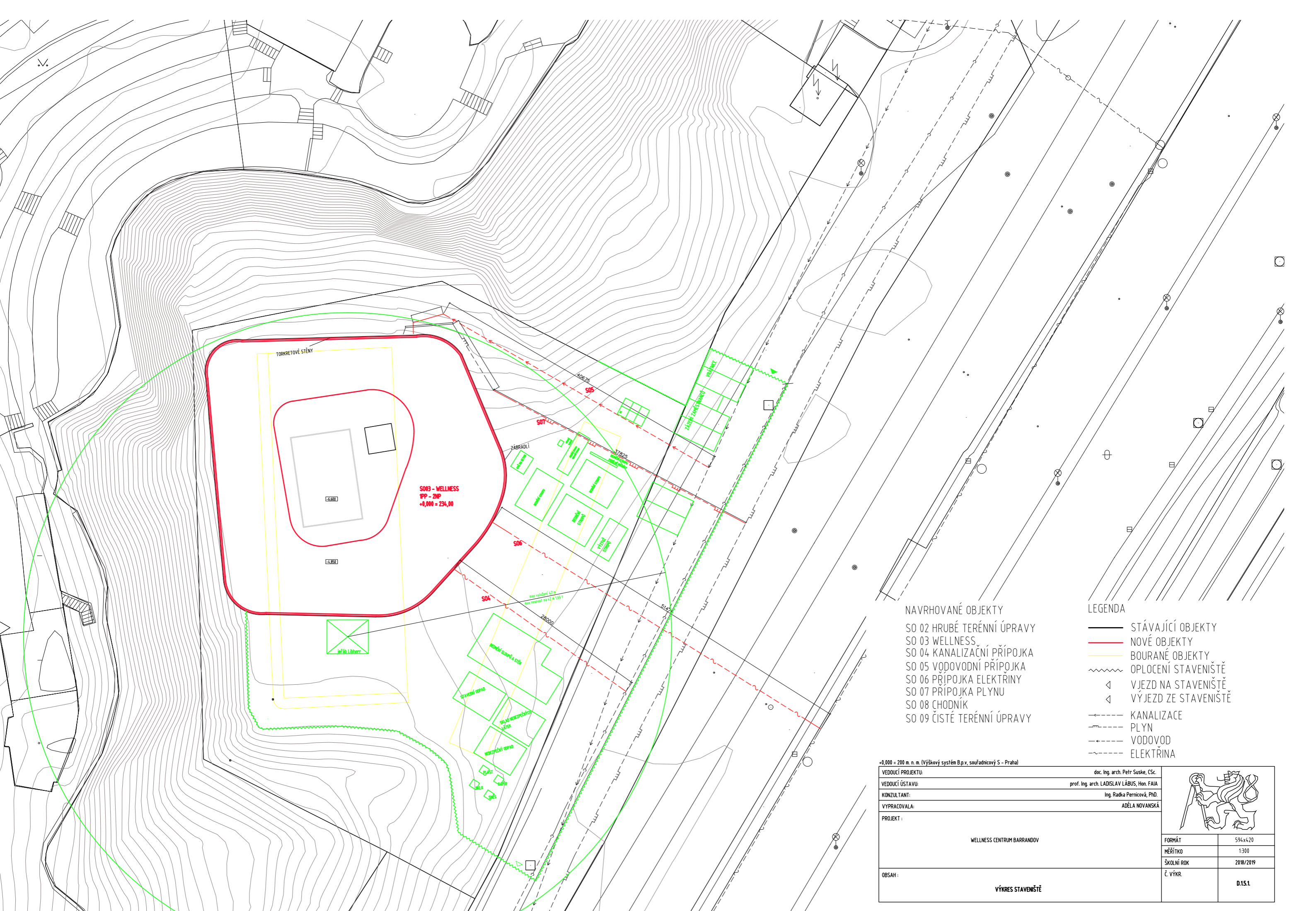
D.1.5.7. Rizika a zásady BOZP při práci a na staveništi

Na staveništi bude dodržován zákon č. 309/2006 sb. zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, nařízení vlády č. 591/2006 sb. požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při nebezpečí pádu.

Vjezdy a výjezdy budou označeny dopravním značením. Staveniště je oploceno plotem s neprůhlednou výplní. Ze stran skály je staveniště zajištěno sítí, která případný odpad zachytí. Stavební jáma je zabezpečena proti pádu zábradlím navařeným na ocelových záporách popřípadě plotem ohraničujícím staveniště.

Zároveň je do stavební jámy navržen bezpečný sestup a výstup. Stavební jáma není zatěžována do vzdálenosti 0,5 m od okraje.

Při práci ve výškách od 1,5 metru bude navrženo zábradlí nebo pracovní lávky. Pracovníci jsou vybaveni ochrannou přilbou, reflexním pracovním oděvem či vestou a pracovní obuví. Zároveň jsou seznámeni s BOZP s provozem vlastního staveniště.



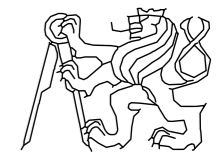
NAVRHOVANÉ OBJEKTY

- SO 02 HRUBÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY
- SO 03 WELLNESS
- SO 04 KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
- SO 05 VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- SO 06 PŘÍPOJKA ELEKTŘINY
- SO 07 PŘÍPOJKA PLYNU
- SO 08 CHODNÍK
- SO 09 ČISTÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY

LEGENDA

- STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
- NOVÉ OBJEKTY
- BOURANÉ OBJEKTY
- ~ OPLOCENÍ STAVENIŠTĚ
- ◁ VJEZD NA STAVENIŠTĚ
- ▷ VÝJEZD ZE STAVENIŠTĚ
- KANALIZACE
- PLYN
- VODOVOD
- ELEKTŘINA

+0,000 = 200 m n. m. (Výškový systém B.p.v., souřadnicový S - Praha)

VEDOUcí PROJEKTU:	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.	
VEDOUcí ÚSTAVU:	prof. Ing. arch. LADISLAV LÁBUS, Hon. FAIA	
KONZULTANT:	Ing. Radka Pernicová, Ph.D.	
VYPRACOVALA:	ADÉLA NOVANSKÁ	
PROJEKT:	WELLNESS CENTRUM BARRANDOV	
OBSAH:	VÝKRES STAVENIŠTĚ	
	FORMÁT	594x420
	MĚŘITKO	1:300
	ŠKOLNÍ ROK	2018/2019
	Č. VÝKR.	D.15.1

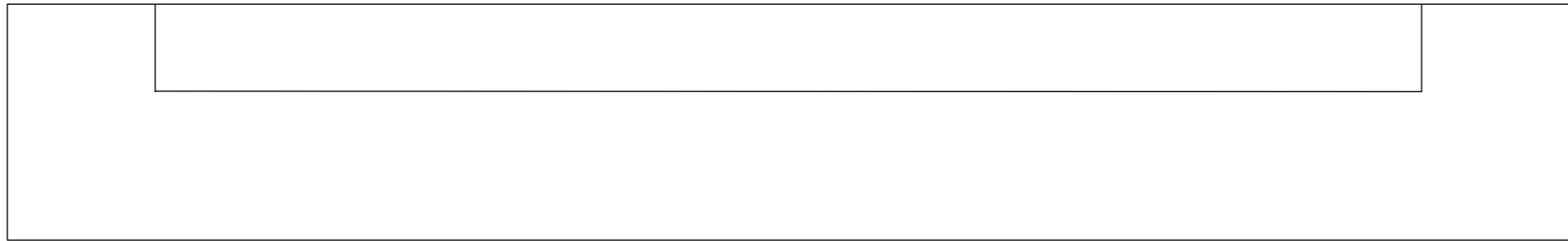
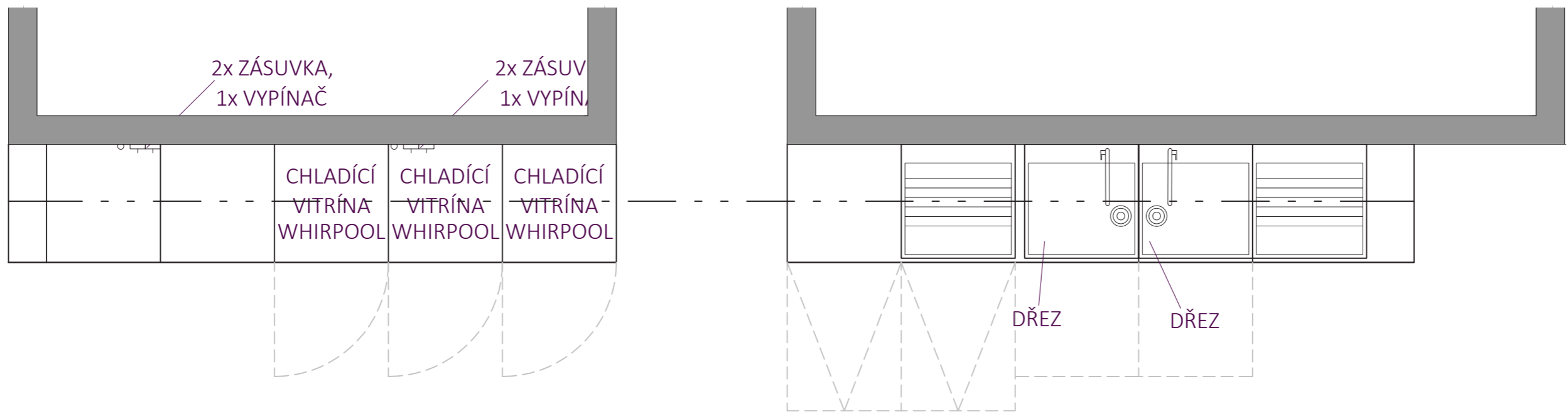
E1 INTERIÉR

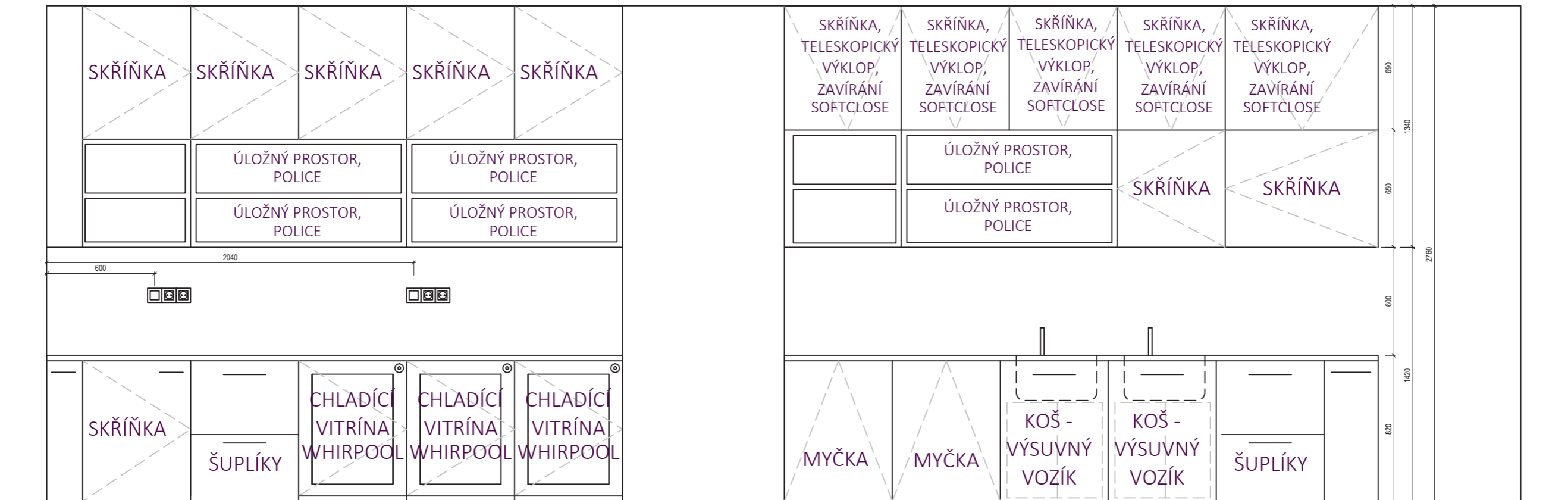
NÁZEV STAVBY: WELLNESS BARRANDOV
VYPRACOVALA: ADÉLA NOVANSKÁ
KONZULTOVAL: doc. Ing arch. Petr Suske

E.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. POPIS PRVKU

Řešeným prvkem interiéru je bar ve spodním podlaží, který je přístupný i veřejnosti. Navržen je z tmavých desek, které korespondují s pohledovým betonem celého objektu. Hlavní deska je z tmavého betonu. Navrhuji zde sadu kuchyňských skříněk, která slouží pro obsluhu návštěvníků jako bar. Horní skříňky jsou navrženy s takzvaným teleskopickým výklopem a zavíráním softclose.





SKŘÍŇKA TELESKOPICKÝ VÝKLOP, ZAVÍRÁNÍ SOFTCLOSE



KOŠ - VÝSUVNÝ VOZÍK



VESTAVNÁ LEDNICE WHIRLPOOL ARZ 005/A+



PŘÍBORNÍK



MINIBAR K 40