



**FAKULTA
STAVEBNÍ
ČVUT V PRAZE**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2021/2022

fakulta

Fakulta stavební

studijní program

Architektura a stavitelství

zadávající katedra

katedra architektury

název diplomové práce

**Wellness centrum
a restaurace Džbán**



autor(ka) práce

**Bc.
Alena
Strouhalová**

datum a podpis studenta/studentky

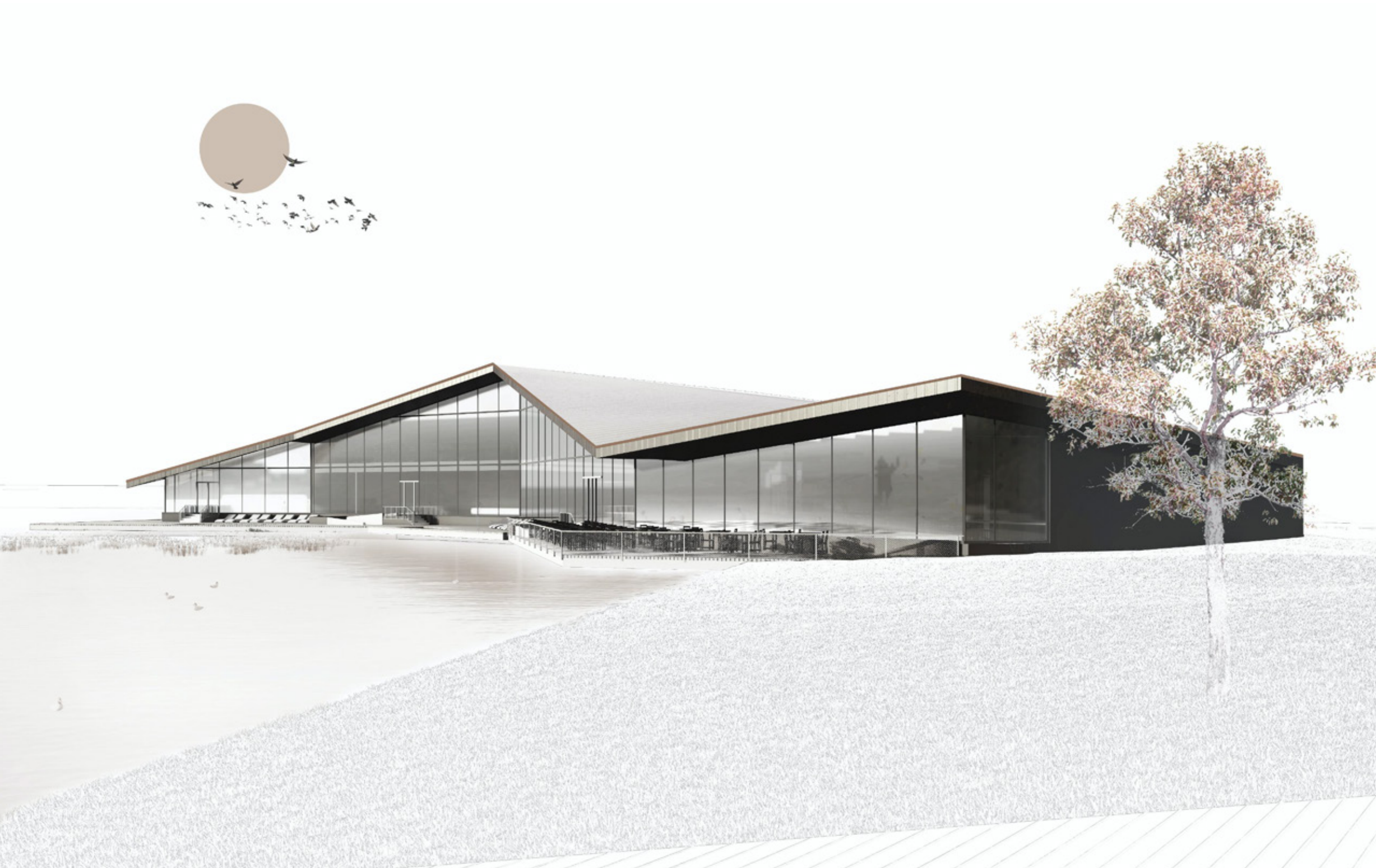
vedoucí diplomové práce

**MgA.
Petr Kolář**

datum a podpis vedoucího práce

*nomínace na cenu prof. Voděry
(bude vyplněno u obhajoby)*

*výsledná známka z obhajoby
(bude vyplněno u obhajoby)*



ANOTACE

Předmětem diplomové práce je architektonický a stavebně technický návrh polyfunkčního objektu občanské vybavenosti na břehu vodní nádrže Džbán v těsné blízkosti přírodní rezervace Divoká Šárka a městské části Prahy 6 - Vokovice. Urbanistické řešení vyzdvihuje přírodně naučný a relaxační charakter oblasti. Návrhu předcházely analýzy území prokazující nedostatečnou občanskou vybavenost nejen pro spádovou oblast, ale i v širším kontextu návštěvníků přírodní rezervace. Navrhovaný objekt zahrnuje restauraci, saunový svět, posilovnu a cvičební sál. Hlavním koncepčním cílem bylo vytvoření architektonicky ojedinelého objektu za využití výhledů na vodní hladinu a na krajinu Divoké Šárky při respektování kontextu okolní krajiny.

KLIČOVÁ SLOVA

polyfunkční dům, občanská vybavenost, restaurace, lázně, vodní nádrž Džbán, přírodní rezervace Divoká Šárka

ABSTRACT

The subject of this Master's thesis is an architectural and technical proposal of a polyfunctional building in the area of the water reservoir Džbán surrounded by Divoká Šárka nature reserve and the city district of Prague 6 - Vokovice. The urban design highlights the naturally educational and relaxing character of the area. This proposal is based on the submission analysis showing insufficient civic amenities not only for the neighborhood residents but also for the nature reserve visitors. The designed object includes restaurant, wellness and fitness. The main conceptual idea is to create an architecturally unique object applying the view of the water area and the landscape of Divoká Šárka nature reserve while respecting the surrounding estate context.

KEY WORDS

polyfunctional building, civic amenities, restaurant, wellness, water reservoir Džbán, Divoká Šárka nature reserve

1 ÚVOD

- 2/ anotace/abstract
- 3/ obsah
- 4/ čestné prohlášení
- 5/ zadání diplomové práce

2 URBANISMUS

- 7/ úvod
- 8/ širší vztahy
- 9/ situace
- 10/ koncept
- 11/ nadhledová perspektiva
- 12/ vizualizace
- 13/ řez

3 ARCHITEKTONICKÁ ČÁST

- 15/ úvod
- 16/ reference
- 18/ koncept
- 19/ hmotové řešení
- 20/ situace širších vztahů
- 21/ situace
- 22/ půdorys 1.NP
- 24/ půdorys 2.NP
- 25/ půdorys 1.PP
- 26/ řez A-A'
- 26/ řez B-B'
- 27/ řez C-C'
- 28/ pohled východní
- 29/ pohled jižní
- 30/ pohled západní
- 31/ pohled severní
- 32/ axonometrie
- 35/ vizualizace exteriéru
- 42/ návrh vybrané části interiéru

4 TECHNICKÁ ČÁST

49/ STAVEBNÍ ČÁST

- 50/ průvodní zpráva
- 52/ souhrnná technická zpráva
- 56/ půdorys části 1.NP
- 58/ příčný řez A-A'
- 60/ stavební detaily
- 62/ specifikace fasády a LOP

64/ STATIKA

- 64/ textová část
- 65/ výpočty
- 66/ konstrukční schéma
- 67/ výkres tvaru

68/ TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY

- 68/ textová část
- 51/ koncepce TZB

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Tímto čestně prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci zpracovávala samostatně pod vedením pana MgA. Petra Koláře, za přispění odborných konzultací a literatury. Při tvorbě jsem neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 14.5.2022 Bc. Alena Strouhalová



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
Fakulta stavební
Tháškova 7, 166 29 Praha 6

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: <u>Strouhalová</u>	Jméno: <u>Alena</u>	Osobní číslo: <u>468403</u>
Zadávající katedra: <u>Katedra architektury</u>		
Studijní program: <u>Architektura a stavitelství</u>		
Studijní obor: <u>Architektura a stavitelství</u>		

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce: <u>Restaurace a wellness</u>	
Název diplomové práce anglicky: <u>Restaurant and wellness</u>	
Pokyny pro vypracování: Diplomní projekt je samostatná práce. V diplomní práci je na vybraný objekt nebo soubor objektů zpracována komplexně pojatá architektonická studie, doplněná o vybrané části dokumentace stupně DSP – stavební část, koncepty vybraných částí projektu profesí. Konkrétní požadavky viz Příloha 1 zadání DP - Specifikace zadání	
Seznam doporučené literatury: Příslušné vyhlášky, předpisy, ČSN. Odborná literatura dle konkrétního zadání, publikace o současné architektuře.	
Jméno vedoucího diplomové práce: <u>MgA. Petr Kolář</u>	
Datum zadání diplomové práce: <u>14.2.2022</u>	Termín odevzdání diplomové práce: <u>15.5.2022</u> <small>Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku</small>
Podpis vedoucího práce	/ Podpis vedoucího katedry

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Beru na vědomí, že jsem povinen vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je nutné uvést v diplomové práci a při citování postupovat v souladu s metodickou příručkou ČVUT „Jak psát vysokoškolské závěrečné práce“ a metodickým pokynem ČVUT „O dodržování etických principů při přípravě vysokoškolských závěrečných prací“.

<u>16.2.2022</u> Datum převzetí zadání	Podpis studenta(ky)
-------------------------------------------	---------------------



STUDIJNÍ PROGRAM: ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE - příloha 1 SPECIFIKACE ZADÁNÍ

Diplomovou práci (DP) konzultuje diplomant kromě vedoucího práce i se specialisty z kateder KPS, TZB a ODK či BZK. DP bude vypracována v návaznosti na předdiplomní projekt jako návrh/studie stavby (STS) – stavební část - určeného objektu. Základní půdorys a řez bude zpracován v detailu projektu – dokumentace pro stavební řízení (DSP). Dále bude DP obsahovat návrh vybraných stavebně architektonických detailů a koncepty technických řešení. Základní měřítko – detail propracování - je 1:200 (1:100), pro interiéry 1:50, pro detaily 1:20 až 1:5. Pro specifické části lze zvolit měřítko s ohledem na podrobnost řešení.

1. Část: ARCHITEKTONICKÁ A STAVEBNÍ objem v DP: arch.60%+stav.20%

Konzultant za KATEDRU ARCHITEKTURY - vedoucí diplomní práce MgA. Petr Kolář

Konzultant za katedru KPS: Ing. Jiří Nováček, Ph.D.

Datum: 14.5.2022 podpis konzultanta....

Upřesnění úkolů:

V širší návaznosti na v předdiplomní práci zpracovaný koncept tématu vypracovat návrh/studii stavby (STS) - stavební část. Základní půdorys a řez v detailu projektu - dokumentace pro stavební řízení (DSP).

Dále zpracovat:

- řešení obvodového pláště v m. 1:50 ÷ 1:2 (komplexní detaily) vč. barevnosti a materiálů
- komplexní detaily řešení střechy
- návrh vybrané části interiéru

2. Část: STATICKÁ objem v DP: 10%

Konzultant: Ing. Karel Šeps, Ph.D.

katedra betonových a zděných konstrukcí

Upřesnění úkolů:

- předběžný statický výpočet v rozsahu PĚSKA, PRŮVLAK, SKLUP.
- VÝKRESY TRÁV. ČÁSTI KONSTRUKCE

Datum: 15.5.2022 podpis konzultanta....

3. Část: TZB objem v DP: 10%

Konzultant: Ing. Pavla Dvořáková, Ph.D.

katedra TZB

Upřesnění úkolů:

- koncept řešení TZB
- blokové schéma a příloha zpráva

Datum: 3.5.2022 podpis konzultanta....

Jméno a příjmení diplomanta: ALENA STROUHALOVÁ

Podpis vedoucího diplomové práce [Podpis] Datum 4.5.2022



ZÁKLADNÍ PLOŠNÉ ROZVRŽENÍ



Okolí Džbánu slouží jako vstupní brána z města do přírodní rezervace Divoká Šárka. Návrh zahrnuje doplnění zástavby odcloněné pásmem zeleně od Evropské třídy, které funguje jako hradba mezi frekventovanou ulicí a rekreačním areálem. Jedná se o zástavbu s převládající funkcí bydlení s aktivním parterem v místech pěšího napojení na areál. Dále pokračují parkové úpravy zeleně, které obklopují vodní plochu.

Celý areál podporuje rekreační a edukativní aktivity ve spojení s přírodou a je tvořen prvky japonského origami. Nacházejí se zde terasovitě umístěné edukativní pavilony se zaměřením na hlavní pilíře místního makrosvěta - rostliny, živočichy, půdu a geologii. K nim přiléhají odpovídající aktivity, jako například komunitní zahrady, broukoviště, ptáčí voliéry, lanový park, griloviště, pikniková mola a odpočinkové posedy.

VYBRANÝ DIPLOMNÍ PROJEKT V RÁMCI URBANISTICKÉ STRUKTURY

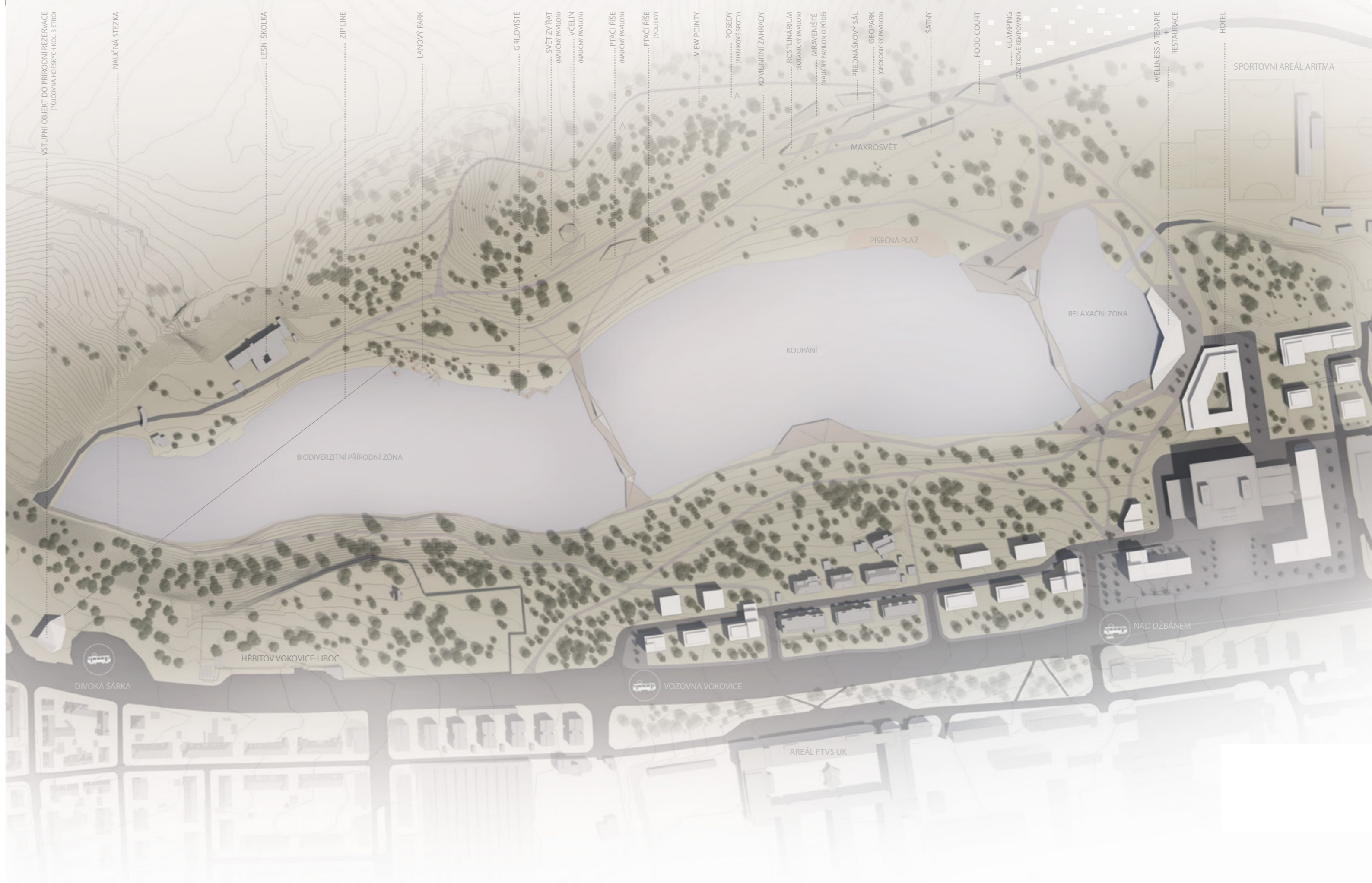


Spádová oblast řešeného území postrádá odpovídající občanskou vybavenost a služby a disponuje rekreačním využitím v přírodní rezervaci i v okolí vodní nádrže. Vybraný diplomní projekt je umístěn tak, aby využíval fenoménu vodní plochy a výhledu do přírody, při dobrém dopravním napojení z Evropské a bezprostřední blízkosti přilehlého hotelu. Jedná se o objekt s restaurací, wellness a rehabilitačními terapeutickými prostory.

DOPRAVNÍ OBSLUHA ÚZEMÍ



Hlavní dopravní tepnou je třída Evropská, která zajišťuje automobilové i MHD napojení v rámci Prahy. Na ní jsou připojeny komunikace v místech stávajících křižovatek. Návrh je také uzpůsoben stávajícím zastávkám tramvaje, při kterých vznikají tři hlavní vstupy do areálu a jim odpovídající rozptylové plochy pro pěší. Ze zastávky Divoká Šárka vede zip line dráha, která končí v lanovém parku na protějším břehu.



HLAVNÍ VSTUPY DO AREÁLU



ŘEŠENÉ ÚZEMÍ V RÁMCI PRAHY

Řešené území se nachází v Praze 6. Jedná se o okolí vodní nádrže Džbán, které je dopravně napojeno na vysoce frekventovanou třídu Evropská, vedoucí z Dejvic na dálnici D7. Dále je obklopeno rozlehlými zelenými plochami - přírodní rezervací Divoká Šárka.

Vodní nádrž Džbán je v rámci Prahy unikátní svou bezprostřední návazností do Divoké Šárky, která je jedním z nejrozsáhlejších a nejkrásnějších pražských parků, avšak postrádá odpovídající napojení na městskou strukturu. Nyní je značná část tohoto území veřejnosti většinu roku nepřístupná a nenabízí žádné celoroční využití.



ŠIRŠÍ VZTAHY

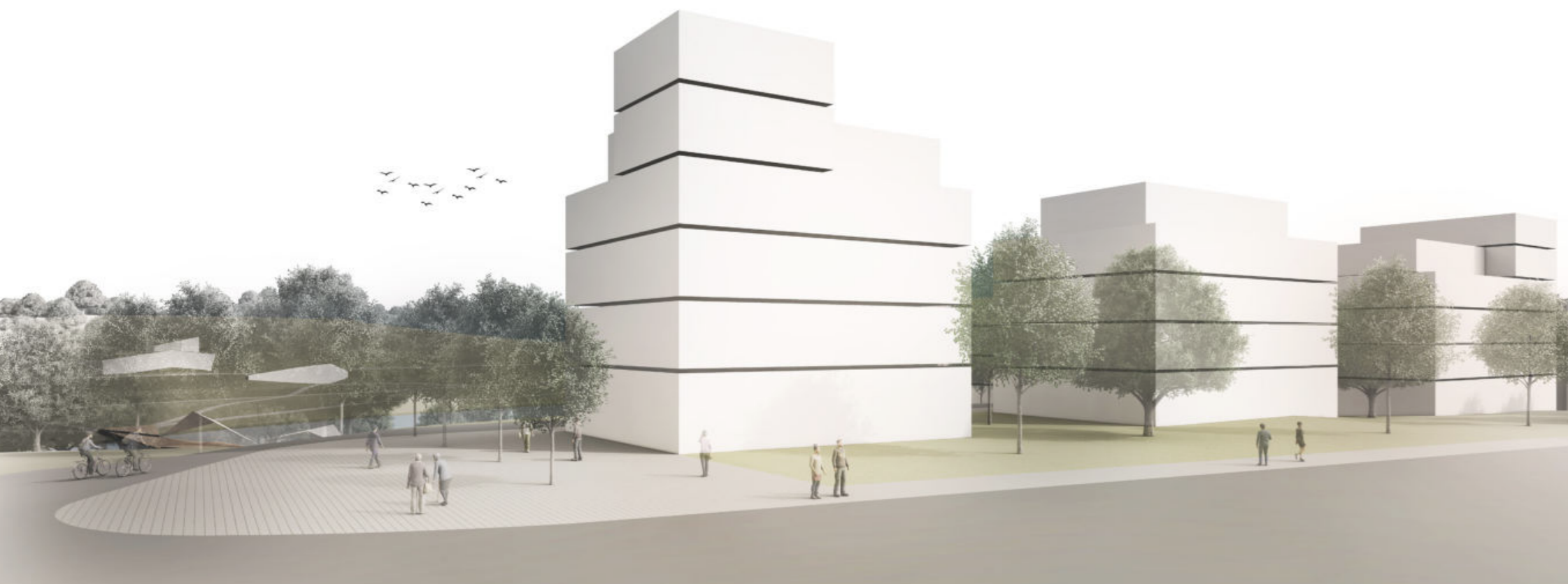
Území Džbánu je z jihu a východu obklopeno zástavbou převážně s funkcí bydlení. Podél třídy Evropská se nacházejí činžovní domy, ale také velké administrativní budovy, areál FTVS UK, výrobní či skladové haly.

Na východě je drobnější struktura viladomů (Vokovice) a sportoviště s fotbalovým a tenisovými kurty. Severozápadně se rozléhá přírodní rezervace Divoká Šárka, dále na jihu je další významná zelená plocha obora Hvězda.

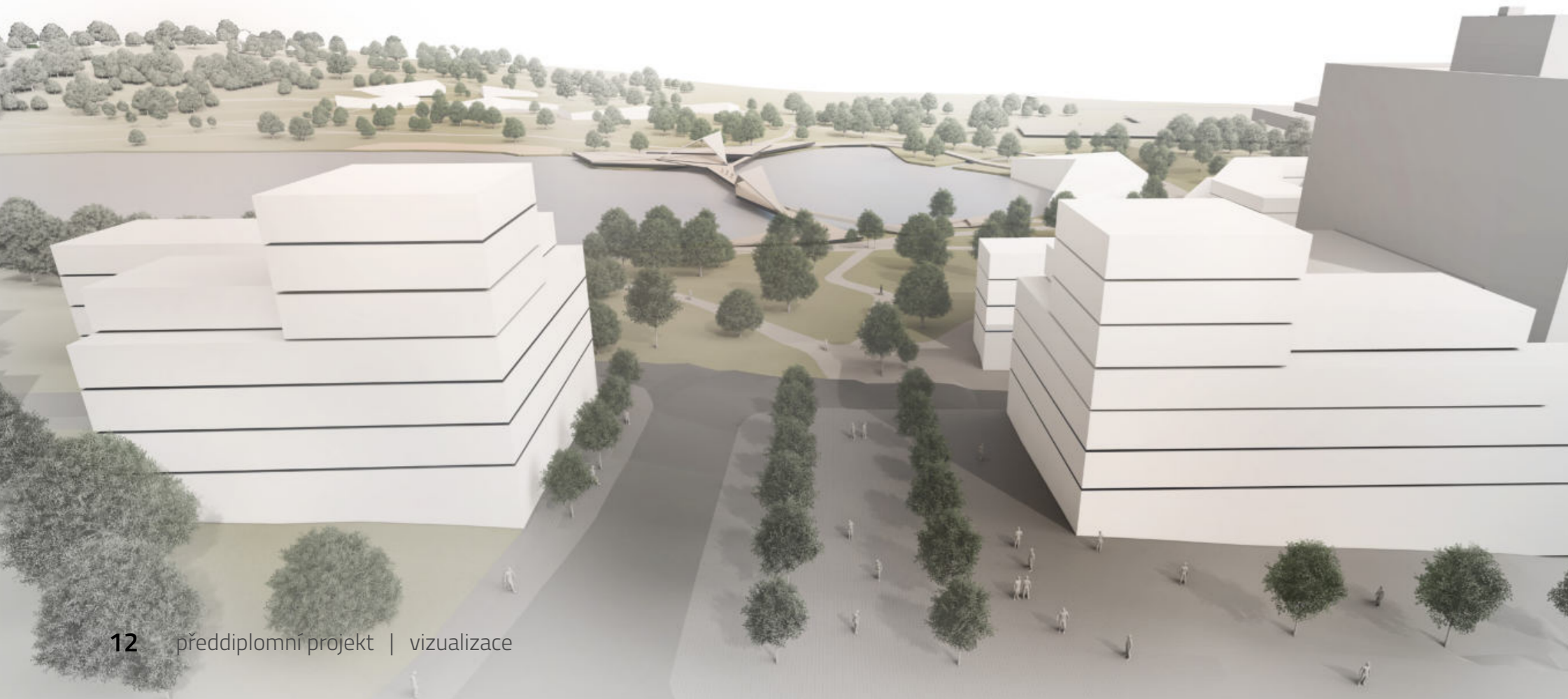
Řešené území je přímo napojené na MHD - jsou zde tři tramvajové zastávky a dále také stanice metra Nádraží Veveslavín. Díky svému dopravnímu napojení na město i přírodu se jedná se o území s jedinečným potenciálem.



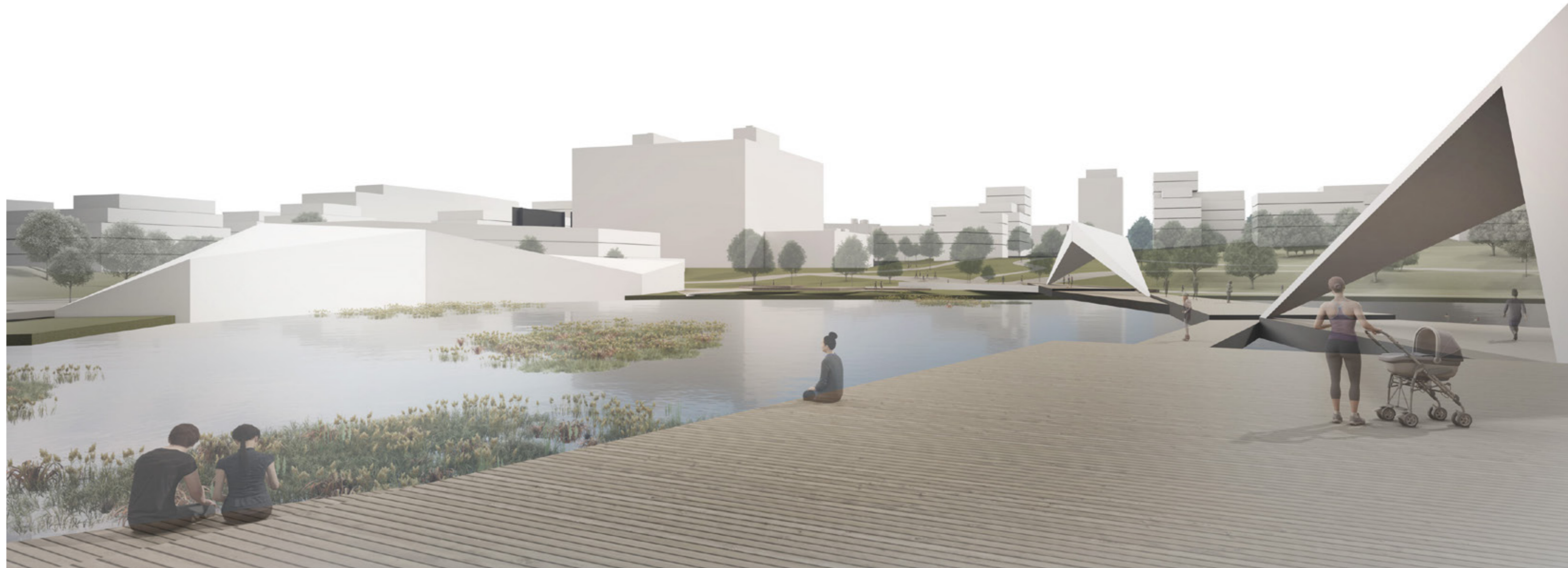
Nástupní prostor u tramvajové zastávky Vozovna Vokovice



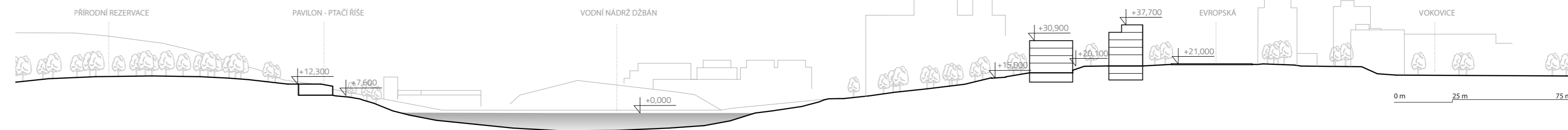
Nástupní prostor u tramvajové zastávky Nad Džbánem

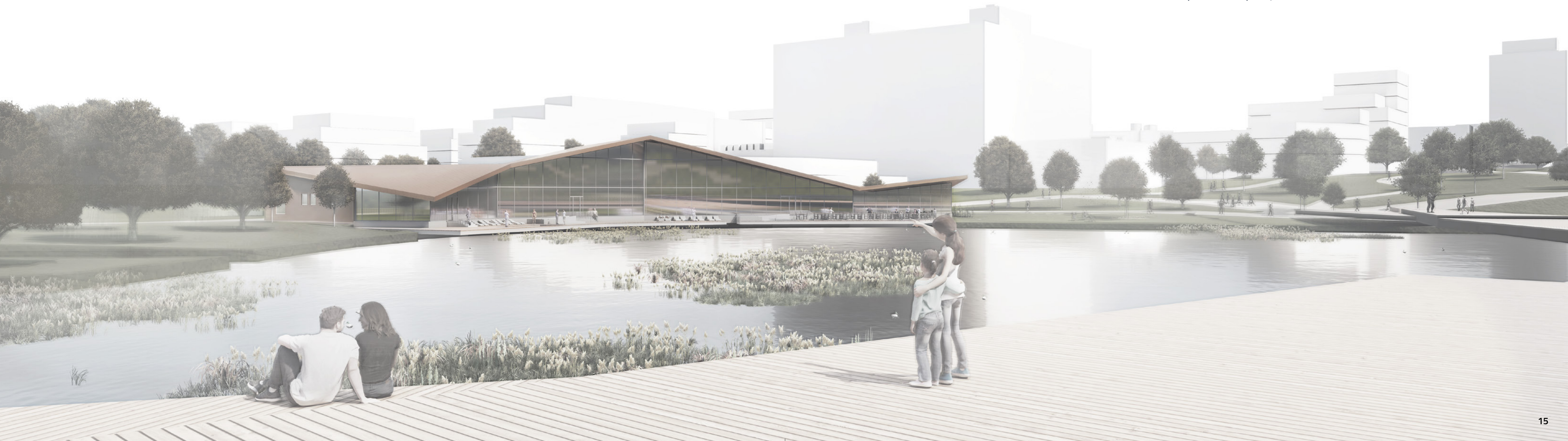


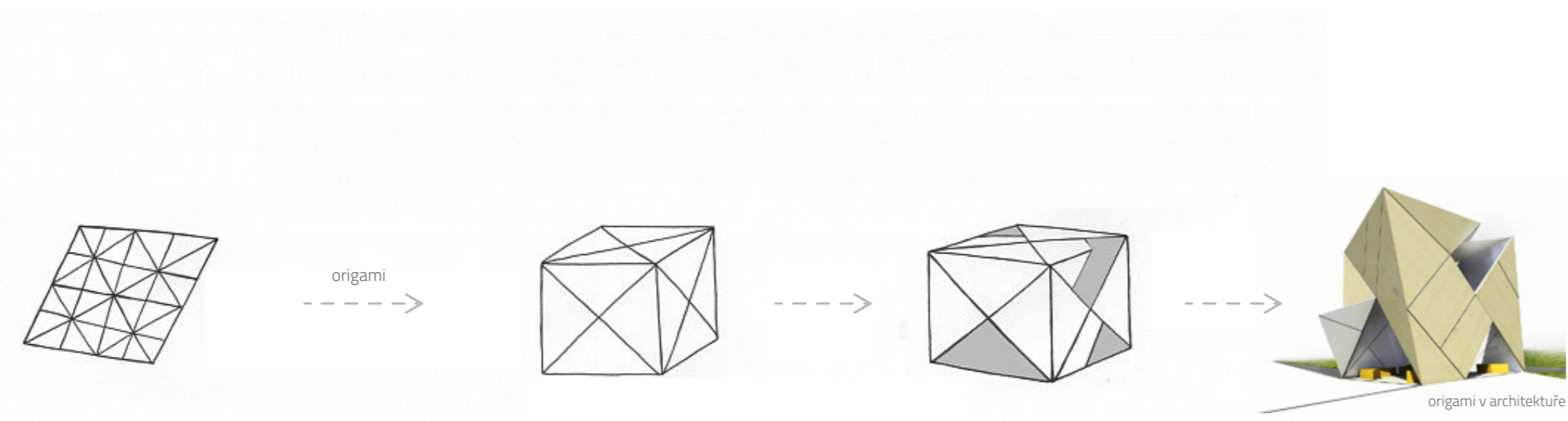
Idea hmotového řešení objektu pro diplomovou práci



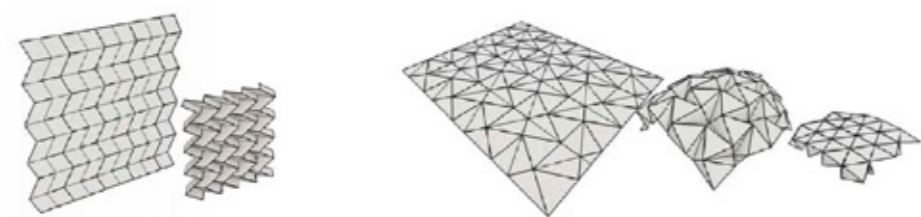
Příčný řez







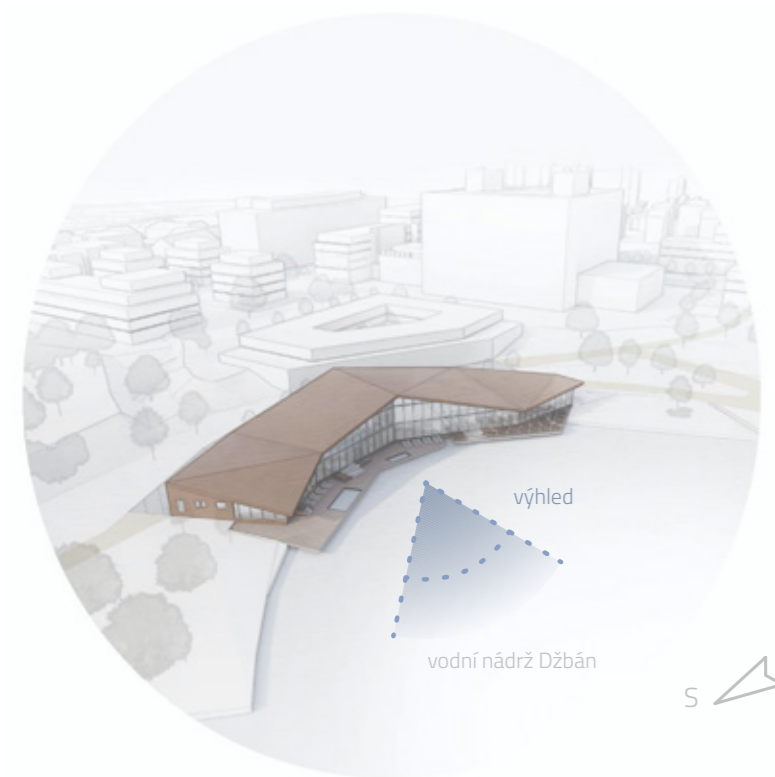
"Principem origami je přeměnit dvourozměrný povrch v trojrozměrný objekt pomocí překládání"



Crane Pavilion at Crane Nature Preserve / GBBN

převzato z webových stránek: <https://www.archdaily.com/905310/crane-pavilion-at-crane-nature-preserve-gbbn>

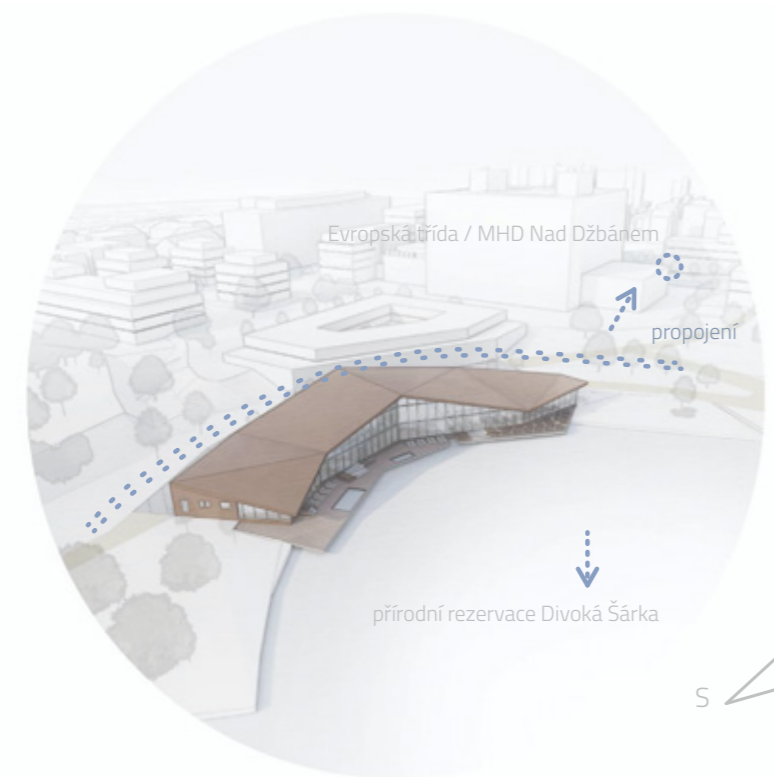




Objekt je situován na východním břehu vodní nádrže Džbán. Z této pozice umožňuje výhledy nejen na vodní plochu, ale také na krajinu přírodní rezervace Divoká Šárka.

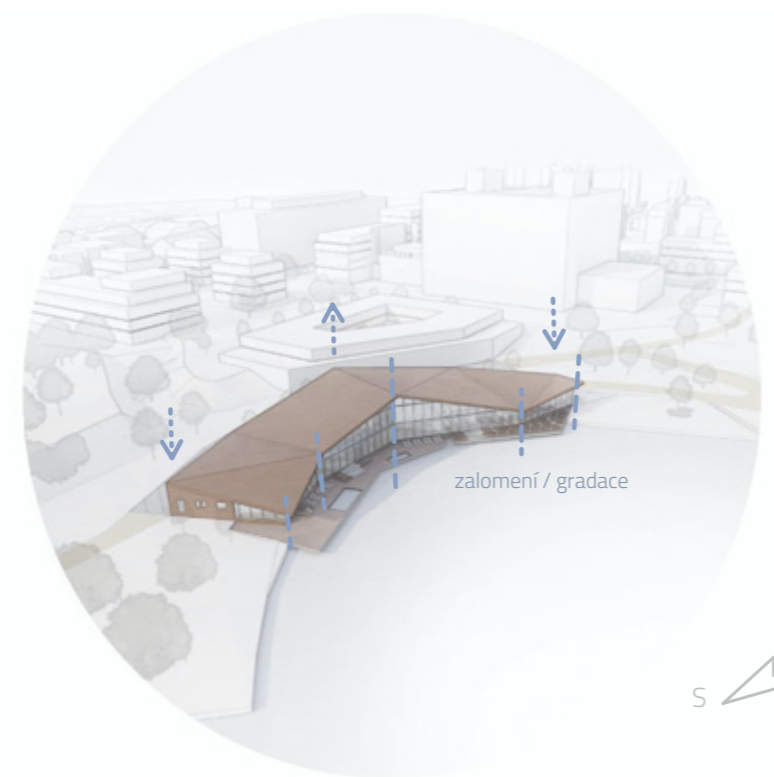
Výhled je zásadním určujícím prvkem dispozičního a funkčního řešení objektu. Návrh je koncipován tak, aby bylo umožněno využití výhledů v maximální možné míře. V interiéru je výrazný průhled skrz objekt od hlavního vstupu.

Tímto směrem jsou orientovány panoramatické sauny, relaxační místnosti, bar a restaurace. Hosté tak budou mít možnost pozorovat západ Slunce z břehu vodní plochy.



Specifická poloha objektu definuje hmotové řešení, které reaguje svojí uzavřeností, strohostí a jednoduchostí na městskou zástavbu a směrem do přírody se naopak odlehčuje, otevírá a rozehrává.

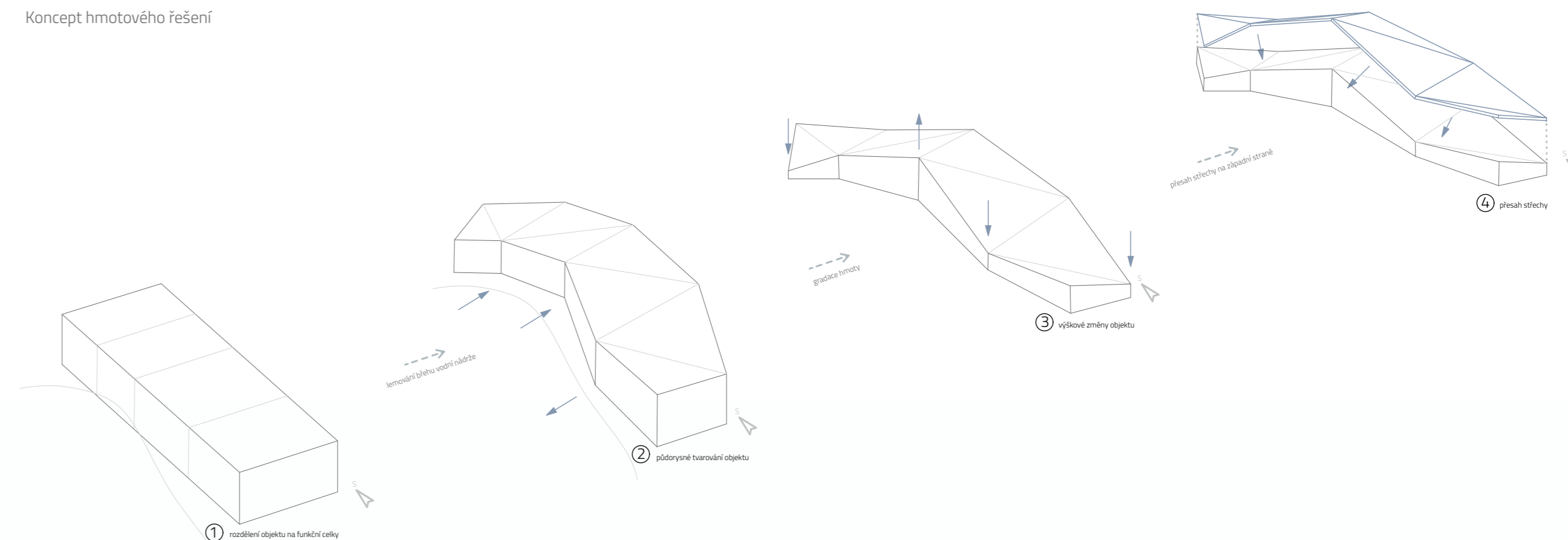
Součástí urbanistické koncepce je důraz na přírodní část oblasti, ve které mají nové pavilony, lávky a mola charakter rozehraného japonského stylu origami. Navrhovaný objekt se nachází na pomezí nového areálu a stávající zástavby Prahy 6.



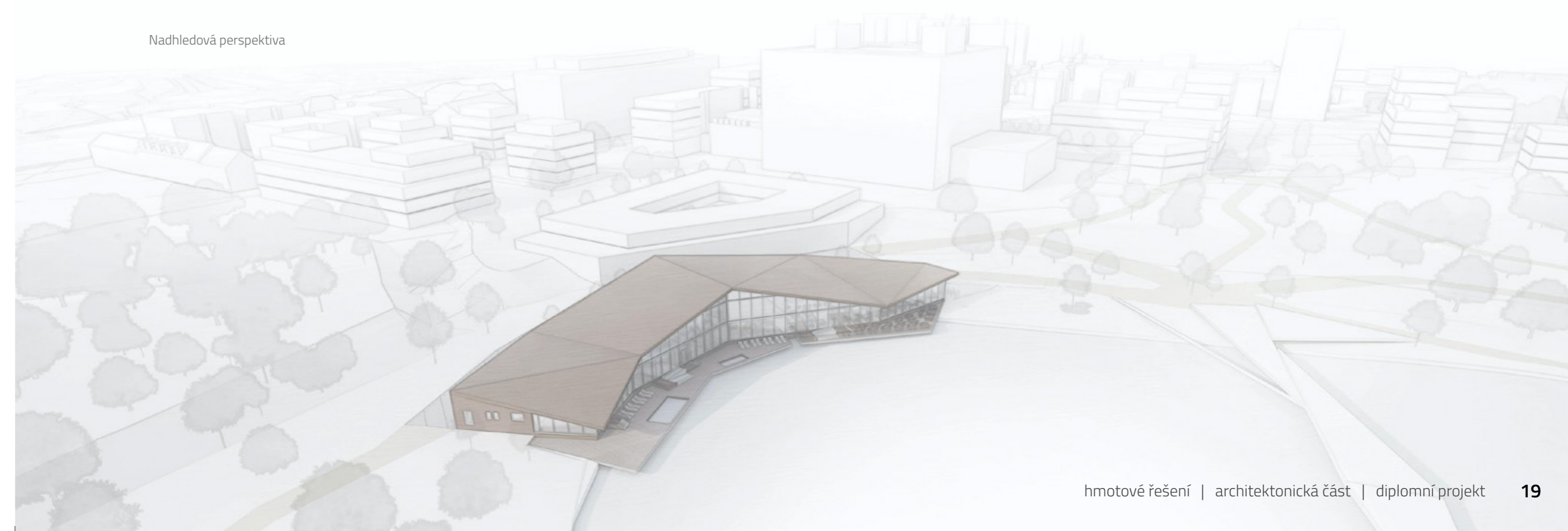
Hmotové řešení objektu reaguje na specifický reliéf krajiny přírodní rezervace Divoká Šárka. Kompoziční princip gradace umožňuje harmonické rozbití jinak dlouhého objektu.

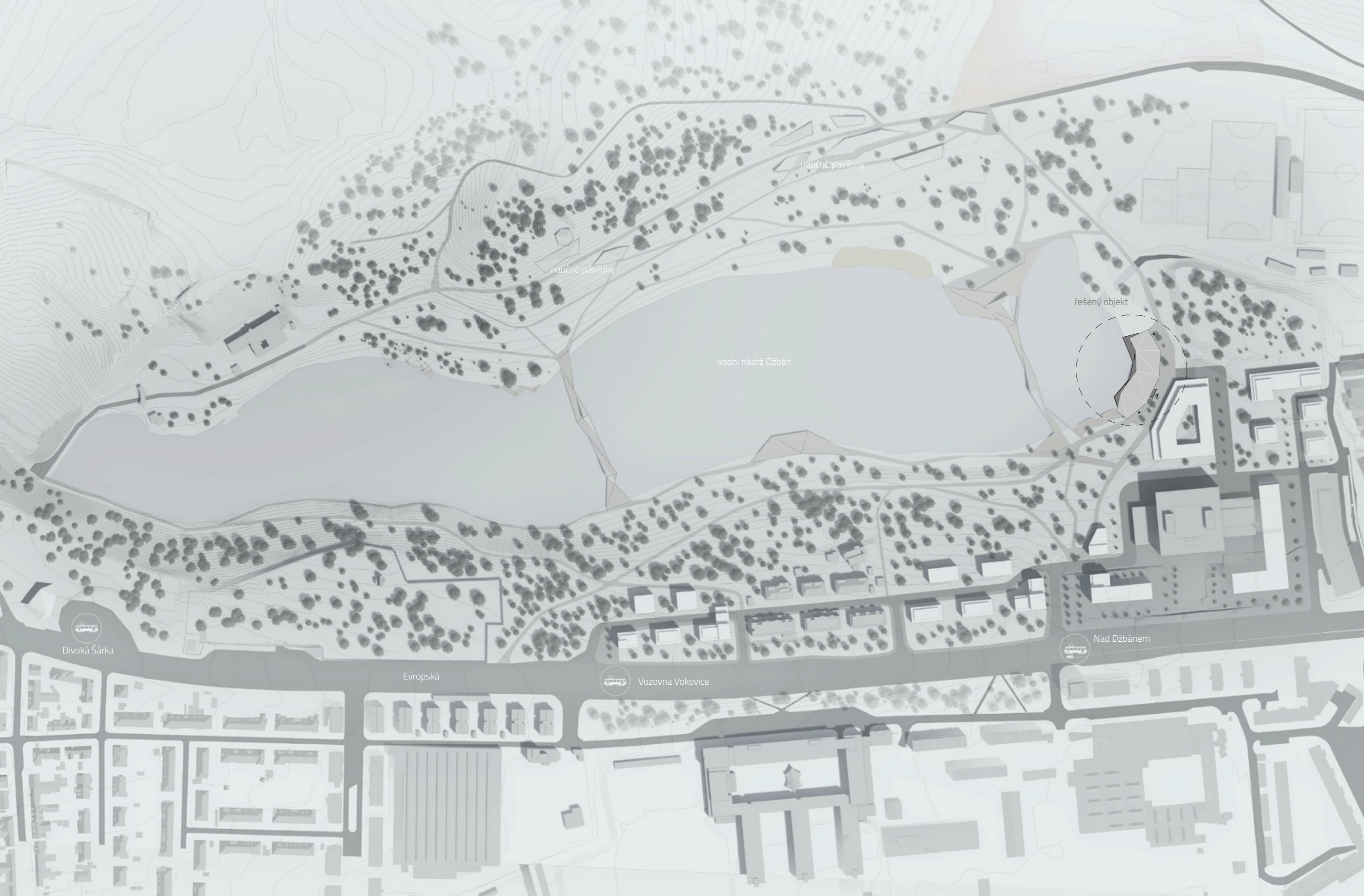
Jsou zde také uplatněny dekonstruktivistické znaky jako např. nepravidelnost tvarů a určitá tvarová deformace. Střeška je lámaná v principu origami.

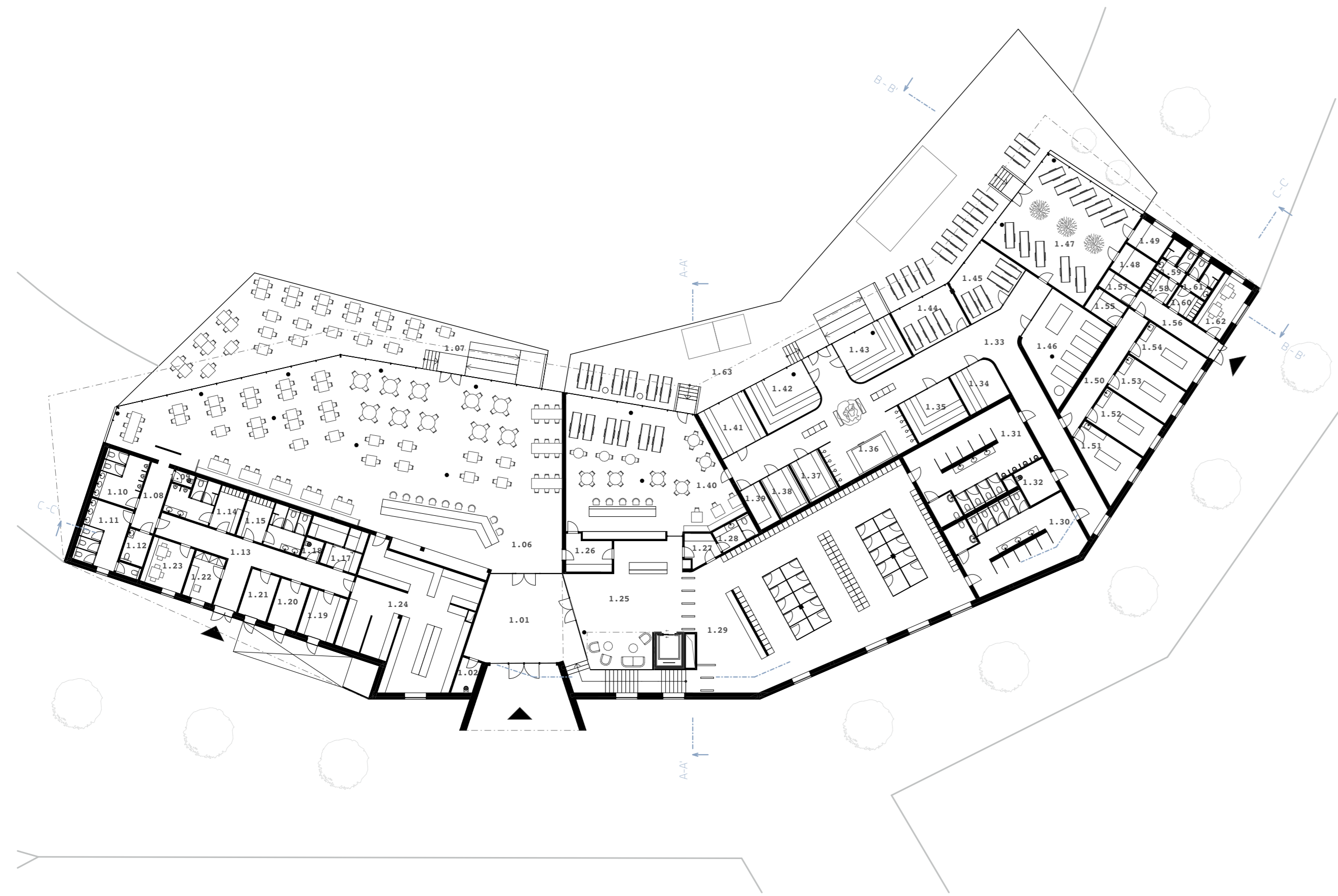
Koncept hmotového řešení



Nahledová perspektiva

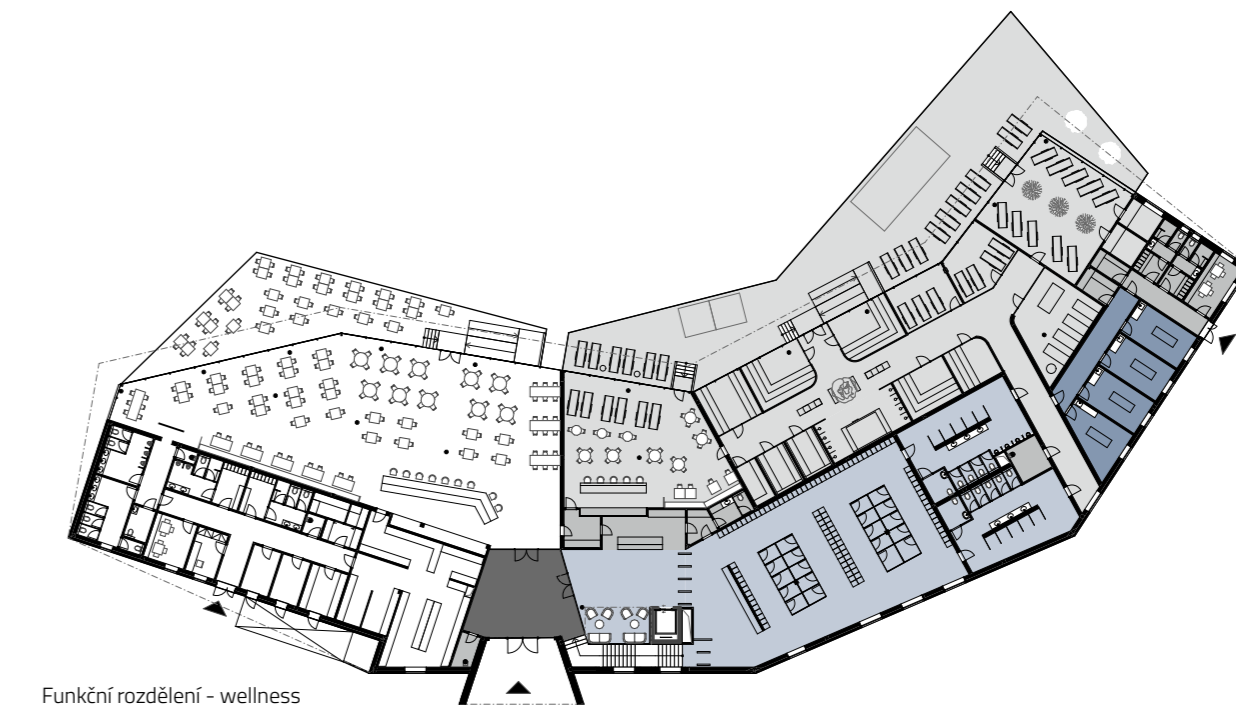






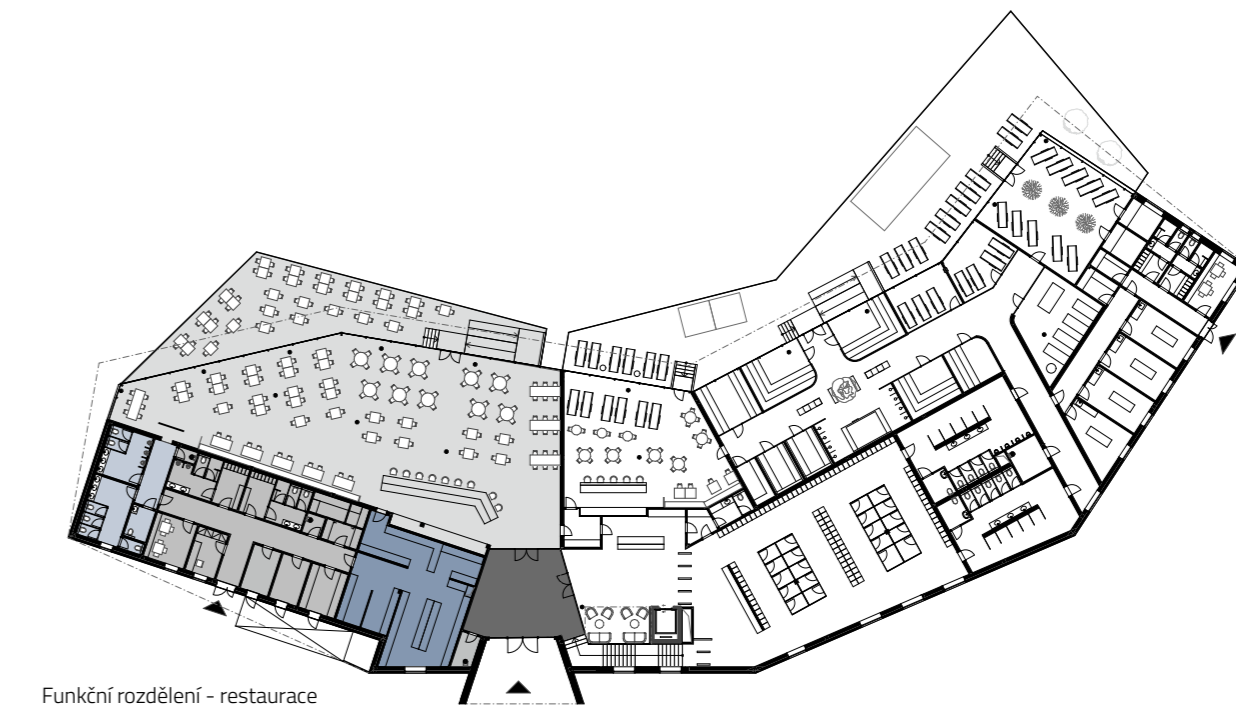
Tabulka místností 1.NP

Č.	Název místnosti	Plocha (m2)
1.01	vstupní hala	52,45
1.02	úklid	4,15
1.06	odbyt a výčep	396,71
1.07	terasa	147,23
1.08	chodba	9,84
1.09	úklid	1,50
1.10	wc muži	13,72
1.11	wc ženy	18,98
1.12	wc ZTP	4,81
1.13	chodba	36,05
1.14	zaměstnanci - zázemí muži	17,97
1.15	zaměstnanci - zázemí ženy	17,27
1.17	mrazicí a chladičí sklady	12,64
1.18	úklid	2,29
1.19	sklad suchých potravin	11,11
1.20	chlazené odpadky	8,56
1.21	obaly	8,44
1.22	kancelář	8,86
1.23	denní místnost	12,21
1.24	kuchyně	96,60
1.25	hala - wellness a fitness	79,51
1.26	sklad	8,70
1.27	sklad	4,78
1.28	zázemí - recepcce	5,70
1.29	šatny	24,152
1.30	hygienické zázemí - ženy	57,29
1.31	hygienické zázemí - muži	55,36
1.32	úklid	7,82
1.33	chodba	128,89
1.34	biosauna	11,23
1.35	finská sauna	15,22
1.36	ochlazovna	23,85
1.37	parní komora	8,51
1.38	solná lázeň	8,51
1.39	infrasauna	6,24
1.40	fresh bar	120,44
1.41	bylinková sauna	16,46
1.42	panoramatická sauna	19,77
1.43	panoramatická sauna	19,21
1.44	odpočívárna	18,89
1.45	odpočívárna	21,53
1.46	hammam	36,86
1.47	odpočívárna	78,38
1.48	odpočívárna - vodní postel	6,86
1.49	odpočívárna - vodní postel	6,16
1.50	chodba	18,76
1.51	masážní salonek 1	17,51
1.52	masážní salonek 2	15,76
1.53	masážní salonek 3	15,76
1.54	masážní salonek 4	15,92
1.55	sklad - čisté prádlo	5,30
1.56	chodba	11,17
1.57	sklad - špinavé prádlo	4,26
1.58	šatna zaměstnanci - muži	4,05
1.59	zázemí zaměstnanci - muži	6,06
1.60	šatna zaměstnanci - ženy	4,05
1.61	zázemí zaměstnanci - ženy	5,88
1.62	denní místnost	11,37
1.63	terasa	352,91
		2 377,84 m²



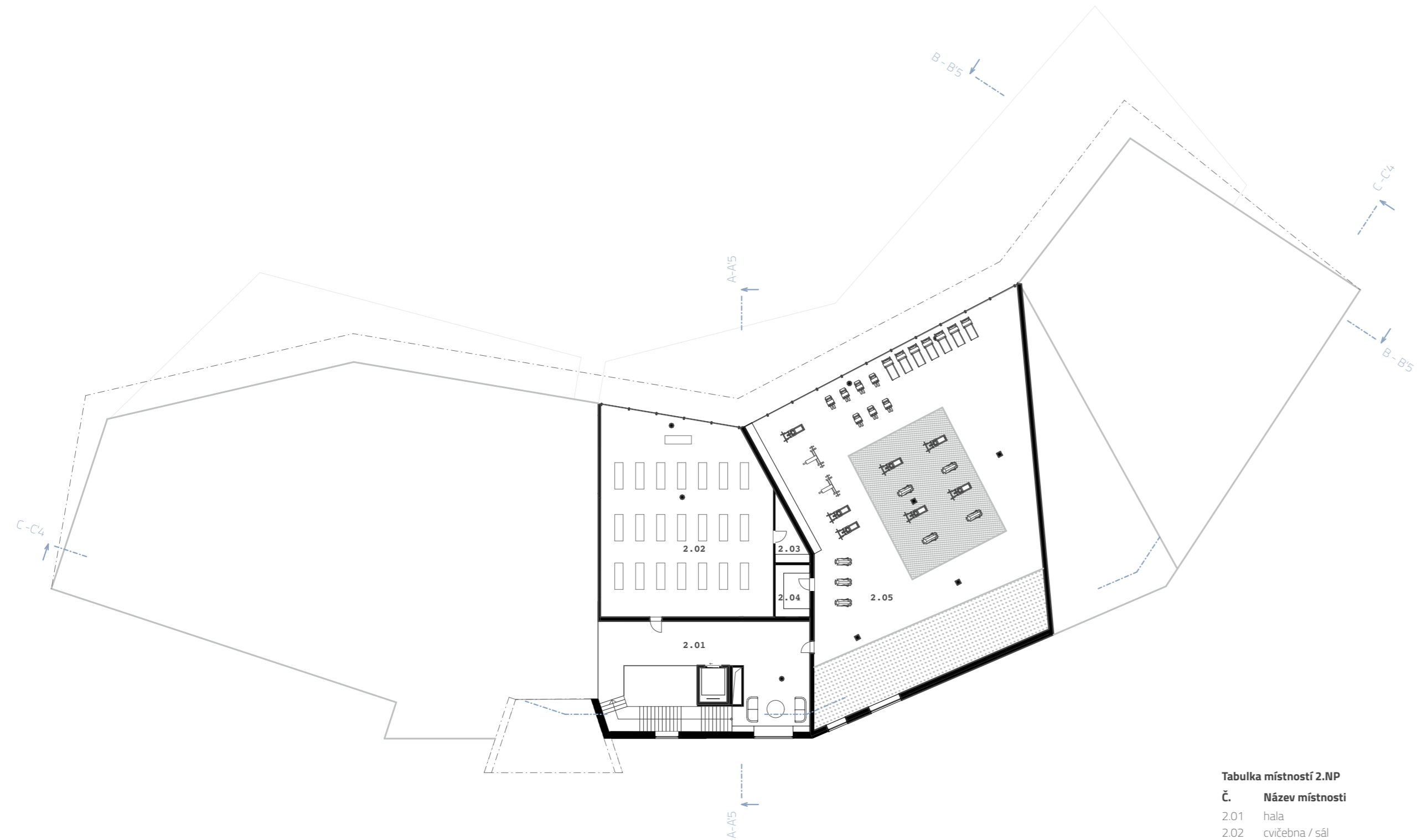
Funkční rozdělení - wellness

- vestibul
- zázemí hostů
- sklady a zázemí zaměstnanců
- saunový svět
- masážní salony



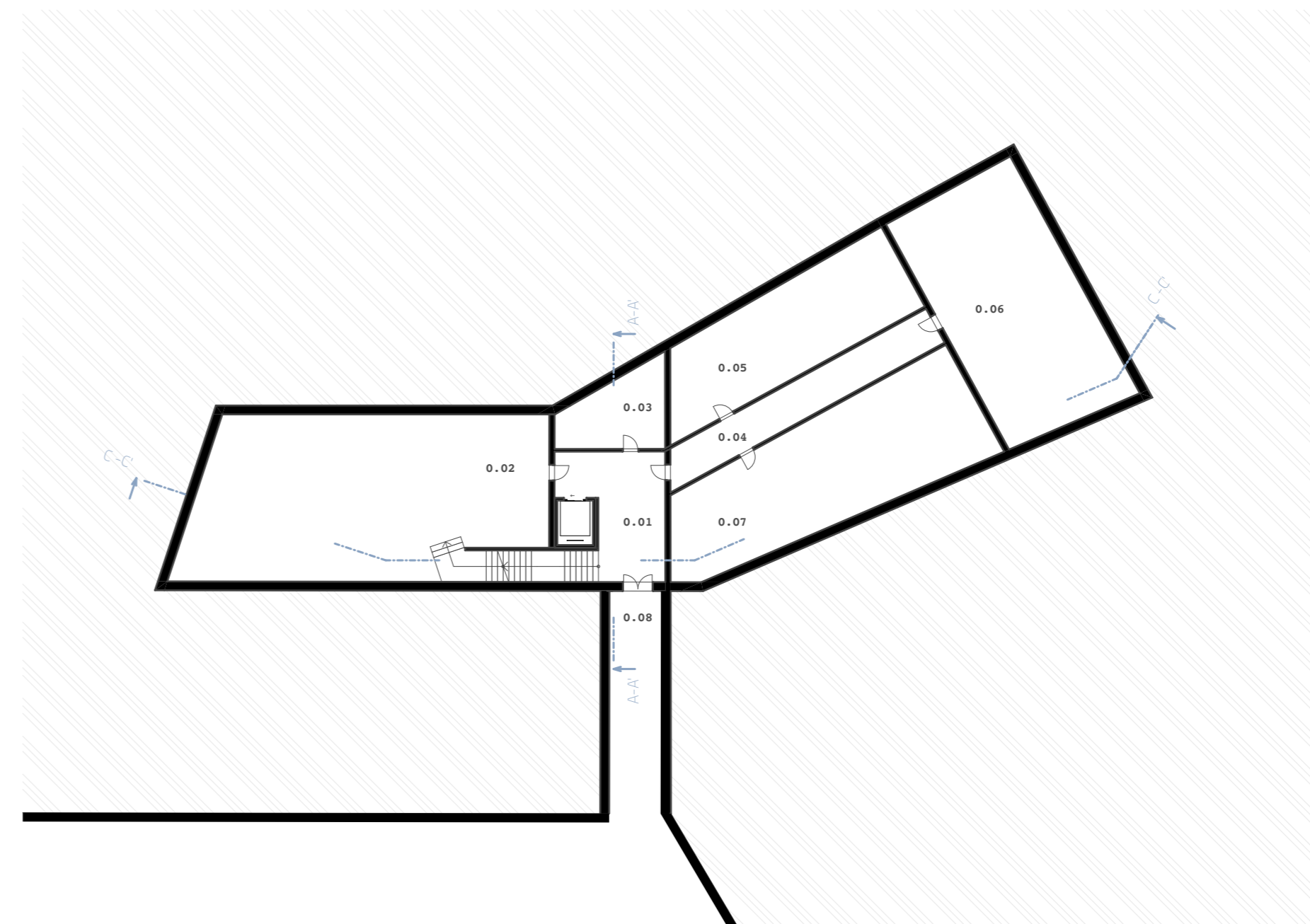
Funkční rozdělení - restaurace

- vestibul
- restaurace - kuchyně
- restaurace - sklady a zázemí zaměstnanců
- restaurace - WC hostů
- restaurace - odbyt



Tabulka místností 2.NP

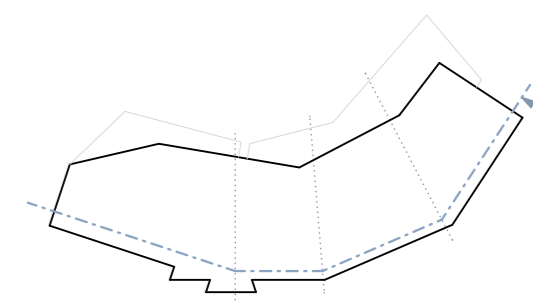
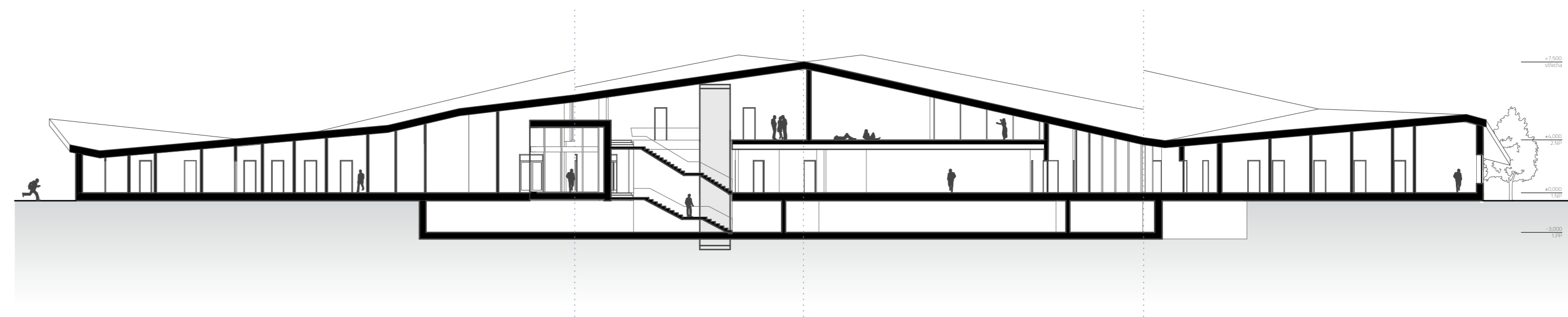
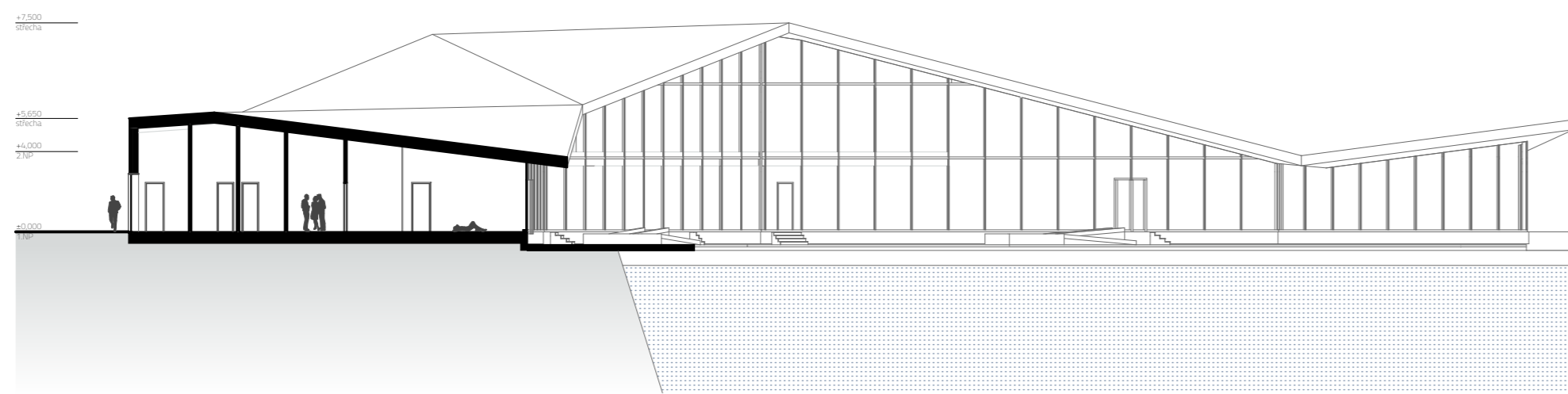
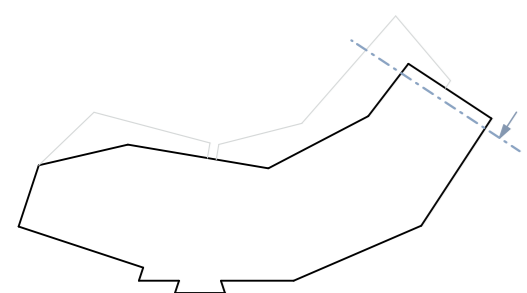
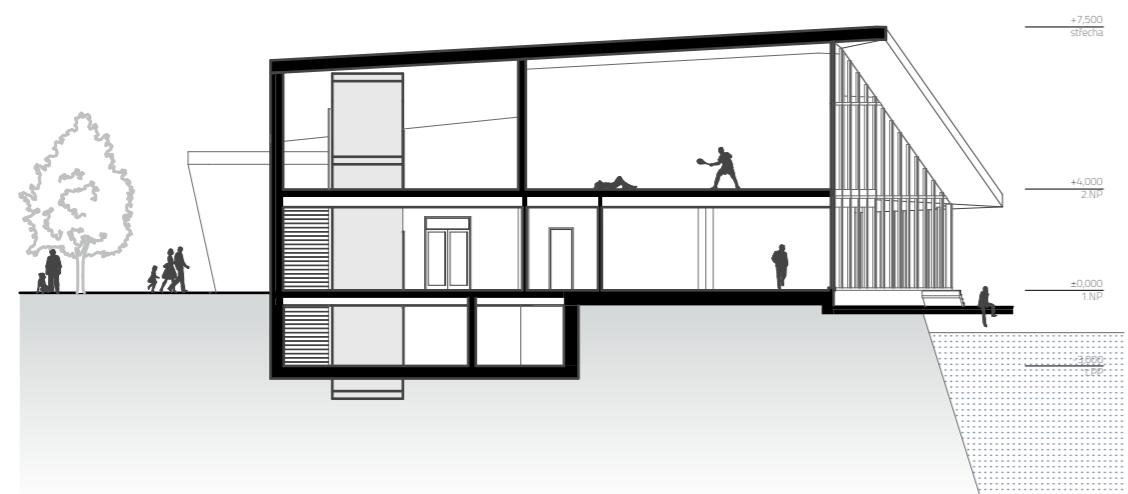
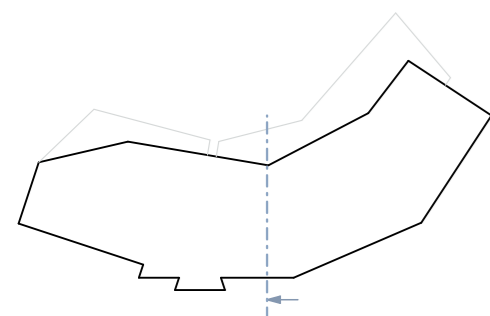
Č.	Název místnosti	Plocha (m2)
2.01	hala	79,41
2.02	cvičebna / sál	171,72
2.03	sklad	6,98
2.04	sklad	9,29
2.05	posilovna	424,22
		691,63 m²

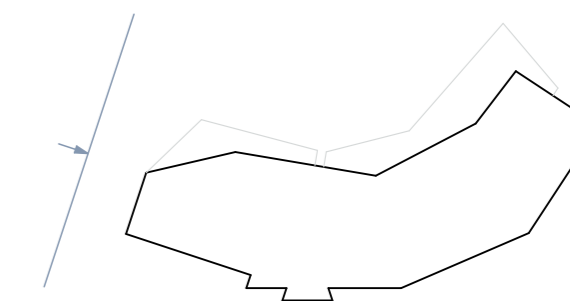
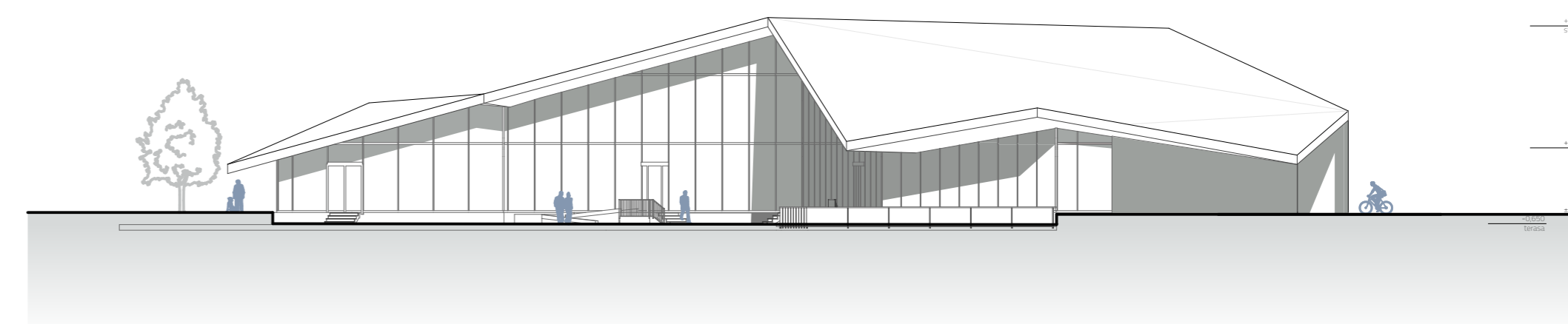
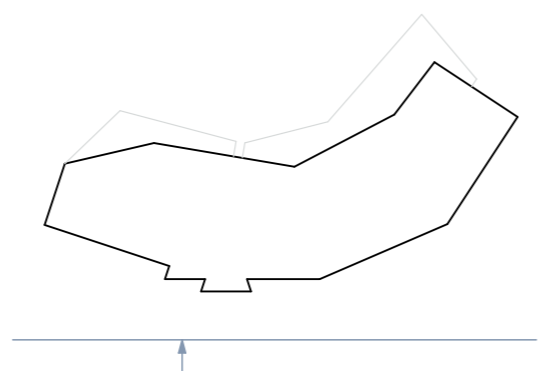
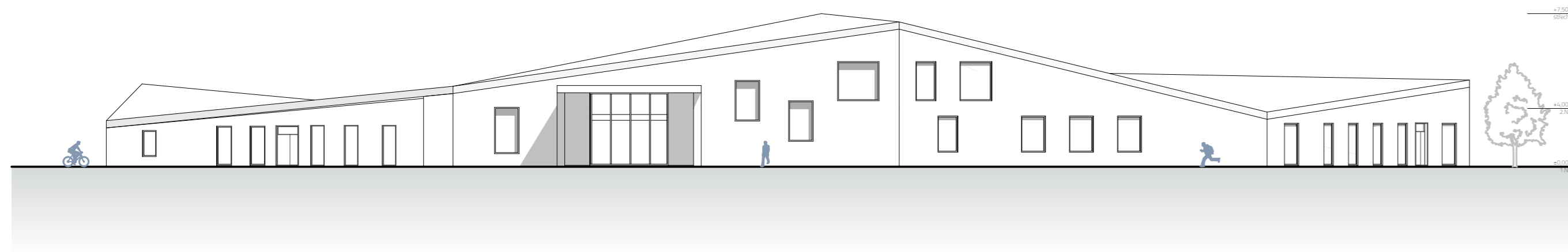


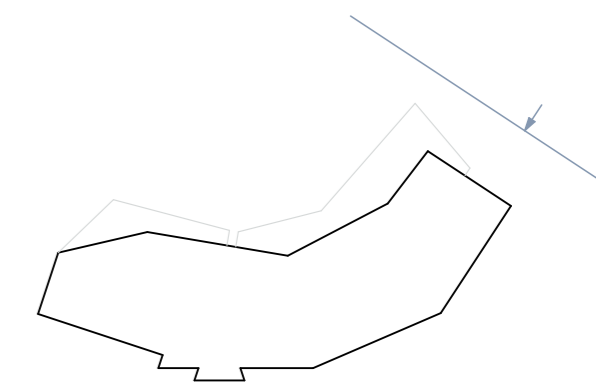
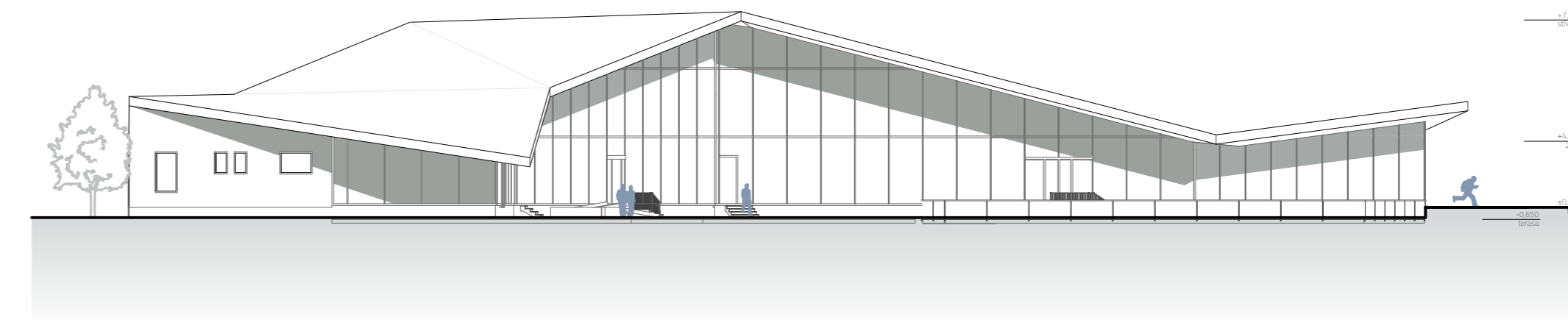
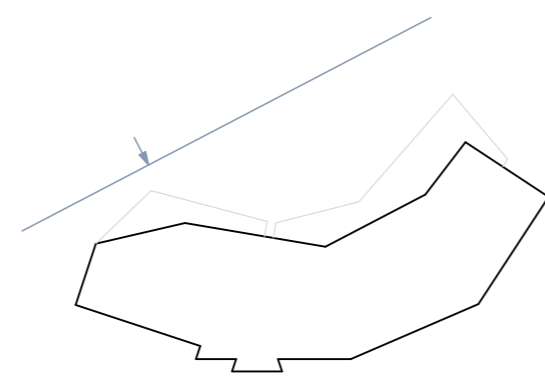
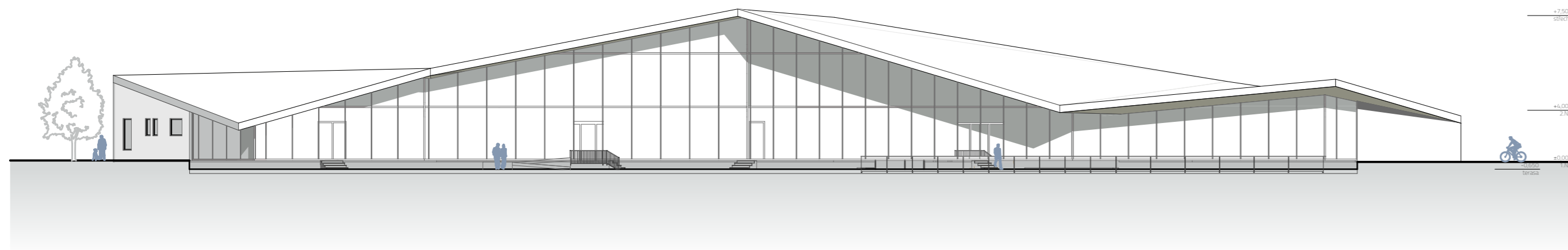
Tabulka místností 1.PP

Č.	Název místnosti	Plocha (m ²)
0.01	chodba	34,47
0.02	technická místnost	173,90
0.03	technická místnost	22,92
0.04	chodba	36,71
0.05	technická místnost	73,61
0.06	technická místnost	117,39
0.07	sklad	111,76
0.08	vstup z hotelu	37,24
		608,00







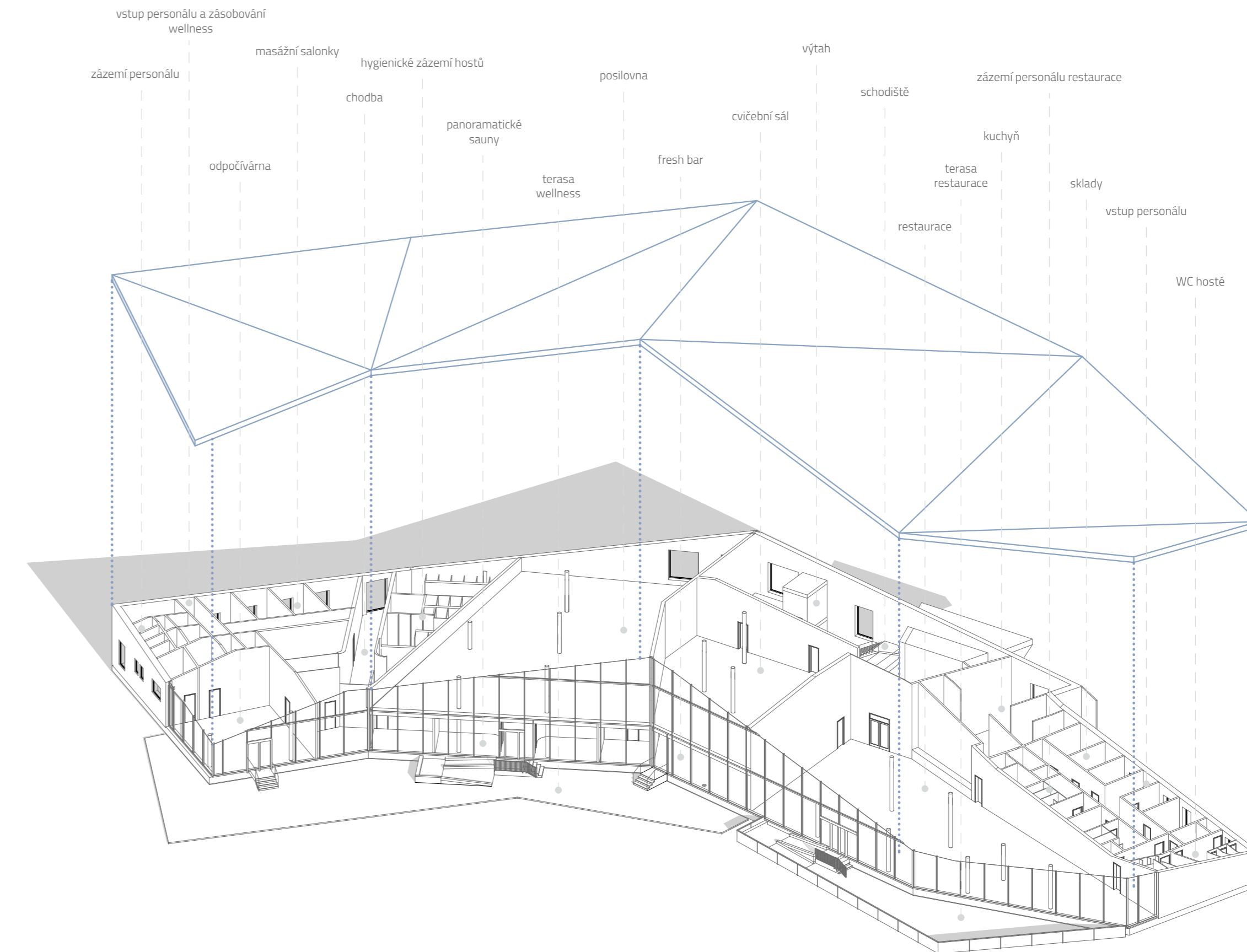


DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

V 1. nadzemním podlaží se nachází wellness a restaurace, které jsou propojeny společným vestibulem. Objekt je dále rozdělen podle funkcí provozů a částí pro hosty/personál. Části hostů, tedy odpočívárny, sauny, fresh bar a restaurace jsou umístěny tak, aby poskytovaly nerušený výhled na Džbán a na Divokou Šárku. Ze stejného důvodu jsou terasy sniženy oproti přílehlému podlaží. Provozní zázemí a zázemí personálu jsou orientovány směrem do ulice, kde se nachází také zásobování a vstup personálu. Fresh bar v saunovém světě bude zásoben občerstvením a nápoji připravenými v restauraci.

Pro lepší orientaci v objektu a pro odlehčení dispozice jsou umožněny průhledy skrz celým objektem - z vestibulu, z recepcce wellness a také z chodby mezi hygienickým zázemím a saunovým světem. Dále je zde patrné propojení všech provozů, tak aby mohl návštěvník pohodlně přecházet z jednoho do druhého - např. šatny a hygienické zázemí pro wellness, masáže i fitness se společnou recepcí a vstup do restaurace ze společného krytého vestibulu.

Druhé nadzemní podlaží je situováno nad saunami a hygienickým zázemím, kde je nižší světlá výška vzhledem k potřebě správné cirkulace tepla v saunách a ergonomii prostor. Naproti tomu restaurace disponuje vyšší světlou výškou, která graduje v části průhledu z hlavního vstupu. Nachází se zde posilovna a cvičební sál např. na aerobik či jógu, které mají společný prostor pro odpočinek a čekání na lekce. Schodiště je umístěno tak, aby umožnilo průchod ze suterénu do vestibulu, ale také aby zajistilo vstup z šaten do fitness pro lepší kontrolu návštěvníků.











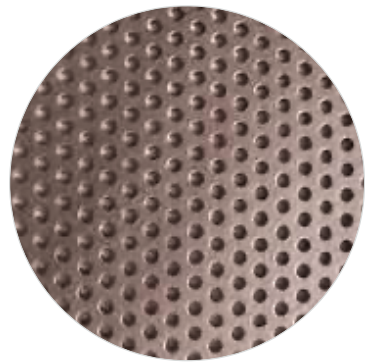
MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ



calcatta bellissimo podlaha



dřevěná dýha - ořech



perforovaný plech - bronz



kusové textilní koberce

ZELEŇ V INTERIÉRU



doplňková zeleň



zelená stěna z živých rostlin

NÁBYTEK A SVÍTIDLA



zavěšená svítidla např. vibia hagos



stolek např. sovet piktor table



křesla např. pachal lounge chair

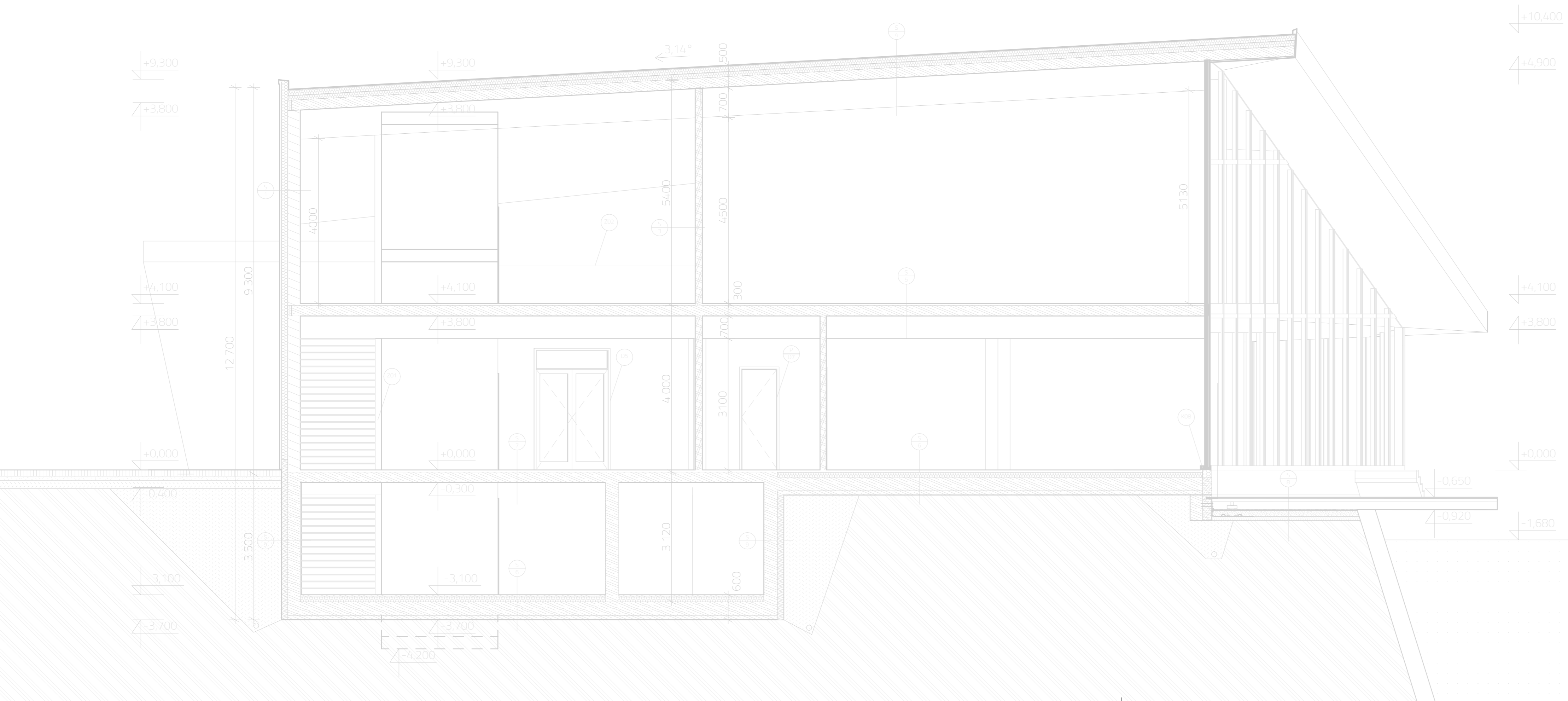


sofa např. richo brushed









diplomní projekt / technická část

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1. Údaje o stavbě

Místo stavby:	160 00 Praha 6 - Vokovice
Katastrální území:	Vokovice [729418]
Parcela číslo:	V rámci diplomní práce nebylo určeno.
Předmět dokumentace:	Novostavba polyfunkčního domu veřejné vybavenosti

Jedná se o novostavbu objektu se saunovým světem, fitness centrem a restaurací. Návrh zahrnuje jednu budovu o 2 nadzemních podlaží a 1 podzemním podlaží.

A.1.2. Identifikační údaje stavebníka

Stavebník:	Fakulta stavební ČVUT v Praze
Sídlo/ bydliště	Se sídlem: Thákurova 7, 166 29 Praha 6 Dejvice
IČ / RČ	-

A.1.3. Identifikační údaje projektanta

Projektant:	Bc. Alena Strouhalová
Sídlo:	Miřetice čp. 132, PSČ 539 55
Zodpovědný projektant	Bc. Alena Strouhalová
Vypracoval	Bc. Alena Strouhalová
Datum zpracování	05/2022

A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Použité podklady:

- Zadání diplomové práce
- Předdiplomní projekt
- Územní plán Prahy 6
- Katastrální mapy dané lokality

A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

a) Rozsah řešeného území; zastavěné/nezastavěné území

Řešené území se nachází v okolí vodní nádrže Džbán v Praze 6 – Vokovice [729418]. Území je nyní nezastavěné. Parcelu pro umístění nově navrhovaného objektu veřejné vybavenosti ohraničuje ze západu vodní nádrž Džbán a z východu nově navržená budova hotelu. Terén je rovinný a terasa přiléhající k objektu se nachází i nad vodní hladinou v. n. Džbán.

b) Dosavadní využití a zastavěnost území

Území je v současné době nezastavěné. Pozemek je nyní špatně dostupný a neupravený.

c) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památkové zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)

Ochranná pásma podzemních vedení budou řešena v souladu s ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Parcela se nenachází ani v záplavovém ani v památkově chráněném území.

Parcela se nachází v běžném prostředí a na území nejsou naleziště nerostů. Jiná ochranná pásma nebyla zjištěna a ani nejsou projektem stanovena.

d) Údaje o odtokových poměrech

Stavba nebude mít negativní vliv na odtokové poměry.

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

Stavba je v souladu s vlastním návrhem urbanismu viz. předdiplomní projekt.

f) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Stavba je v souladu s vyhl. č. 501/2006 o obecných požadavcích na využívání území.

g) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Stavba je navržena v souladu s požadavky dotčených orgánů. Doklady o projednání s dotčenými orgány a organizacemi státní správy a budou stavebníkem doloženy v dokladové části projektu.

A.4 ÚDAJE O STAVBĚ

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novostavbu objektu veřejné vybavenosti se saunovým světem, fitness centrem a restaurací. Návrh zahrnuje jednu budovu o 2 nadzemních podlaží a 1 podzemním podlaží.

b) Účel užívání stavby

Jedná se o částečně podsklepený objekt s jedním nadzemním podlažím, část objektu je dvoupodlažní. Polohově je objekt osazen u pěší zóny, kde je možné zásobování (východ), 5-10 metrů od břehu vodní nádrže Džbán, přičemž terasa přesahuje nad vodní hladinu (západ). Dům bude napojen na teplovod, vodovod, oddílnou kanalizaci a elektro. Výškově bude objekt osazen ± 0,000 = 302,35 m n.m.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Stavba bude trvalá.

d) Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka atd.)

Pozemek se nenachází v žádném ochranném pásmu.

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

Stavba je navržena v souladu s vyhl. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů vyhl. 20/2012 Sb a vyhl. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

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

Projekt stavby byl navržen v souladu s požadavky navrhovaného urbanistického plánu v předdiplomním projektu.

g) Seznam výjimek a úlevových řešení

Žádné výjimky a úlevová řešení nejsou navrženy.

h) Navrhované kapacity stavby

Plocha pozemku: nedefinována

Zastavěná plocha: 2377,8 m²

Počet osob v objektu (odhad):

restaurace hosté	120
personál restaurace	20
saunový svět	60
posilovna	20
sál	20
personál wellness a fitness	10
celkem	250 osob

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

Viz souhrnná technická zpráva.

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

Není předmětem diplomové práce.

k) Orientační náklady stavby

Není předmětem diplomové práce.

l) Nakládání s odpady

Veškeré zpracování suti a odpadů zajistí zhotovitel, stejně tak zajistí likvidaci zbytkových materiálů. Při předání díla bude předložena evidence odpadů. Zhotovitel bude dle povinností uvedených v zák.č.185/2001Sb. zákon o odpadech. Odpady zařazovat podle druhů a kategorií stanovených v katalogu odpadů dle vyhl.č 381/2001 Sb Katalog odpadů. Nelze-li odpady využít, zajistí dodavatel prací jejich zneškodnění. Je povinen kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností, shromážďovat utříděné podle druhů a kategorií, zabezpečí je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí, umožní kontrolním orgánům přístup na staveniště a na vyžádání předloží dokumentaci a poskytne úplné informace související s odpadovým hospodářstvím.

V Praze 05/2022

Vypracovala: Alena Strouhalová

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika stavebního pozemku

Řešené území se nachází v okolí vodní nádrže Džbán v Praze 6 – Vokovice [729418]. Parcelu pro umístění nově navrhovaného objektu veřejné vybavenosti ohraničuje ze západu vodní nádrž Džbán a z východu nově navržená budova hotelu. Terén je rovinný a terasa přiléhající k objektu se nachází nad vodní hladinou v. n. Džbán.

Polohově je objekt osazen u pěší zóny, kde je možné zásobování (východ), 5-10 metrů od břehu vodní nádrže Džbán, přičemž terasa přesahuje nad vodní hladinu (západ). Výškově bude objekt osazen ± 0,000 = 302,35 m n.m. Zastavěná plocha pozemku 2377,8 m².

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

- Průzkum všeobecný stavebně technický, zaměření

Pozemek byl prohlédnut při osobní návštěvě. Pozemek je neudržovaný, špatně přístupný, zarostlý zelení.

- Průzkum geologický

Geologický průzkum nebyl proveden. Projektant požaduje po stavebníkovi (ev. zhotoviteli stavby) v dostatečném předstihu před zahájením stavebních prací zajistit provedení geologického průzkumu tak, aby mohly být vyhodnoceny dopady případných změn z výsledků průzkumu plynoucích na stavebně technické a ekonomické řešení stavby.

- Radonový průzkum, stanovení radonového indexu pozemku

Radonový průzkum nebyl proveden.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Ochranná pásma podzemních vedení budou řešena v souladu s ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Jiná ochranná pásma nebyla zjištěna a ani nejsou projektem stanovena.

Před zahájením stavebních prací zajistí stavebník (zhotovitel stavby) vytyčení všech vedení inženýrských sítí a přípojek na staveništi včetně zemních vedení a bude se řídit požadavky a stanovisky jednotlivých správců a vlastníků inženýrských sítí. Při souběhu nebo křížení inženýrských sítí je nutno dodržet vzdálenosti dle ČSN 73 6005.

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

- Poddolované území: Stavba se nenachází v poddolovaném území.
- Záplavové území: Stavba se nenachází v záplavovém území.
- Sesuvy půdy: Stavba se nenachází v oblasti sesuvů půdy.
- Seizmicitá: Stavba se nenachází v seizmické oblasti.

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

Stavba nebude mít negativní vliv na odtokové poměry. Objekt bude odvodněn svislými svody přes sedimentační nádrž do kanalizační sítě.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Území je v současné době nezastavěné. Náletová zeleň bude pokácena / odstraněna.

g) Požadavky na maximální zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)

V rámci diplomové práce neřešeno.

h) Územně technické podmínky (možnost napojení na stávající dopravní infrastrukturu)

Napojení na dopravní infrastrukturu bude řešeno dle schématu v předdiplomním projektu.

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

Stavba může začít po úpravě území – podmiňujícími stavebními úpravami jsou zejména výstavba technické a dopravní infrastruktury.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Jedná se o novostavbu objektu veřejné vybavenosti se saunovým světem, fitness centrem a restaurací. Návrh zahrnuje jednu budovu o 2 nadzemních podlaží a 1 podzemním podlaží.

Plocha pozemku	nedefinována
Zastavěná plocha	2377,8 m²
Počet osob v objektu (odhad):	
restaurace hosté	120
personál restaurace	20
saunový svět	60
posilovna	20
sál	20
personál wellness a fitness	10
celkem	250 osob

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Řešené území se nachází v okolí vodní nádrže Džbán v Praze 6 – Vokovice [729418]. Parcelu pro umístění nově navrhovaného objektu veřejné vybavenosti ohraničuje ze západu vodní nádrž Džbán a z východu nově navržená budova hotelu. Terén je rovinný a terasa přiléhající k objektu se nachází nad vodní hladinou v. n. Džbán.

Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Jedná se o objekt, který je částečně jednopodlažní a ve střední části dvoupodlažní. Podsklepený je částečně, s funkcí převážně pro technologie TZB. Tvarové řešení je uzpůsobeno tak, aby objekt lemoval běh vodní nádrže. Půdorys zjednodušeně odpovídá tvaru nepravidelného desetiúhelníku. Objekt vzhledem ke svému umístění poskytuje ze západu výhled na vodní nádrž a na přírodní krajinu Divoké Šárky. Specifický je tvar střechy, který je nepravidelně zalamovaný.

Materiálově je objekt řešen jako železobetonový skelet s lokálně podepřenou železobetonovou deskou. Obvodový plášť i vnitřní zdivo je z lehčených pórobetonových tvárníc. Fasáda je z perforovaných fasádních kazet bronzové barvy, střecha je titaninková ve stejném odstínu jako fasáda. Západní část je řešena jako lehký obvodový plášť s hliníkovými rámy šedé barvy. V této části je přesah střechy.

Terasa má tvar přizpůsobený funkčnímu řešení dispozice. Vzhledem k tomu, aby nebránila výhledu z přilehlých vnitřních prostor, je odsazená o 650 mm pod úroveň 1. podlaží.

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Při realizaci stavby dodavatel stavby zajistí soulad použitých materiálů/konstrukčních částí se zákonnými požadavky Stavebního zákona a navazujících předpisů – certifikace, posouzení shody, vč. požadavků CE a technickými požadavky dle zák. č.22/1997 Sb. a příslušného nařízení vlády vč. předpisů EU a odpovídajících harmonizovaných ČSN.

- Dispoziční řešení 1.PP

V suterénu se nachází vstup z hotelu a z přilehlých podzemních garáží. Dále jsou zde umístěné prostory pro technologie TZB a sklady. Je zde schodiště a výtah.

- Dispoziční řešení 1.NP

V 1. nadzemním podlaží je vestibul, restaurace s přilehlým zázemím zaměstnanců i hostů. Dále je zde recepce společná pro wellness a fitness, společné skříňové šatny s převlékacími kabinami, hygienické zázemí, saunový svět s fresh barem zásobovaným z vedlejší restaurace, masážní salonky a zázemí personálu. Z restaurace i z lázní je bezbariérový přístup na terasu, která se nachází 650 mm pod úrovní podlahy v 1.NP.

- Dispoziční řešení 2.NP

Ve 2. nadzemním podlaží je posilovna a cvičební sál. K oběma provozům náleží sklady, dále je zde v předsálí prostor pro odpočinek nebo čekání.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Při zpracování projektu provedl projektant vyhodnocení požadavků vyhl.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Stavba splňuje požadavky vyhl.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba bude užívána s obecně platnými bezpečnostními předpisy. Během užívání stavby je třeba provádět pravidelné kontroly a revize předepsaných částí, dílů a technických vybavení stavby v souladu s ustanoveními platných předpisů.

B.2.6 Základní technický popis staveb

SO.01 Objekt

- Svislé nosné konstrukce

Jedná se o železobetonový skelet. Jako svislé nosné konstrukce jsou navrženy železobetonové sloupy (kruhové o průměru 300 mm a čtvercové o straně 300 mm). Osové vzdálenosti mezi nimi jsou maximálně 9,2 m. V suterénu jsou železobetonové nosné stěny 350 mm. Jejich dimenze bude případně zvětšena dle velikosti tlaku zeminy. Dimenze sloupů byly pro potřeby diplomové práce zjednodušeně vypočteny (viz statická část).

- Založení stavby

Stavba je v nepodsklepené části založena na základové desce tl. 350 mm a suterén je řešen jako bílá vana s deskou i stěnami tloušťky 350 mm. Zákl. podkladní deska o tloušťce 150 mm je umístěna na štěrkopískovém loži. Prostupy kanalizace, vodovodu aj., vč. velikosti, počtu a umístění nejsou řešeny v diplomové práci.

- Vodorovné konstrukce a schodiště, podlahy

Stropní konstrukce je provedena jako monolitická ŽB deska tl. 250 mm, lokálně podepřená. Deska ve 2.NP je podepřena obousměrně průvlakly. Dimenze desky i průvlaků byly pro potřeby diplomové práce zjednodušeně vypočteny (viz statická část).

Schodiště je železobetonové. Šířka ramene je 1800 mm, 18 schodišťových stupňů výšky 167 mm je rozděleno dvěma podestami. Výtah je umístěn v ŽB jádru a splňuje parametry pro bezbariérové užívání.

Podlahy jsou řešeny v závislosti na provozu, viz. tabulka místností ve stavební části. Skladby jsou rozepsány rovněž ve stavební části.

- Střešní konstrukce a střešní plášť

Nosná konstrukce střechy je železobetonová – vzhledem ke sklonu je třeba provádět betonáž po částech a zajistit vodorovné síly např. okrajovým žebrem nebo jiným ztužením. Střešní plášť je navržen s ohledem na malý sklon střechy. Skladba je definována ve stavební části.

Vnitřní dělicí konstrukce

Vnitřní nenosné příčky jsou z lehčených pórobetonových tvárníc.

Výplně otvorů

Okenní rámy jsou hliníkové. Zaskleny jsou izolačním trojsklem (U=0,6 W/m²K). Musí splňovat požadavky na bezpečnost dle ČSN EN 356. Západní část objektu je řešena systémově jako hliníkový lehký obvodový plášť – specifikace viz detaily.

- Klempířské, zámečnické, tesařské práce

Všechny kovové prvky budou opatřeny protikorozní úpravou. Vnější prvky, jako např. kryty ventilačních otvorů, prvky větracích potrubí a vývody VZT, budou provedeny v barevném provedení antracit.

Detaily oplechování (štít, skrytý okap, hřebenové větrání, vlastní spoje falců, parapety, vikýře aj.) budou řešeny dle systémových řešení navržených výrobcem a v souladu s ČSN 73 3610.

SO.02 Terasa

Terasu tvoří terasová prkna z dřevoplastu tl.28 mm na podkladní hranoly 60/80 mm á 500 mm, křížem na podkladní hranoly 60/160 á 1000 mm s gumovými podložkami. Nosnou část tvoří betonové tvarovky, založeno na štěrkopískovém posypu a zhutněné zemní pláni. Svislé síly v místě konzoly jsou zajištěny uchycením nosné části terasy do železobetonového pasu.

SO.03 Vnitřní vodovod

Zdrojem vody pro navrhovanou stavbu bude místní vodovodní řád, který bude do objektu napojen pomocí vodovodní přípojky. Vodovodní přípojka bude z polyethylenu (HD-PE). Bude uložena v minimální hloubce 1600 mm pod úrovní terénu ve sklonu 0,3 %. Vodoměrná sestava se nachází v technické místnosti v podzemním podlaží.

Připojovací potrubí vodovodu bude umístěno převážně v instalačních předstěnách, použitý materiál polypropylen (PPR). Všechny rozvody budou tepelně izolovány. Vnitřní vodovod bude obsahovat cirkulační potrubí pro rychlý přísun teplé vody.

V objektu budou navrženy suché požární rozvody vyvedeny ven pro zásah mobilní požární techniky. Zařizovací předměty budou napojeny na připojovací potrubí přes instalační předstěny. Návrh přesných dimenzí a rozvodů není předmětem diplomové práce.

SO.04 Vnitřní splašková kanalizace

Stavba je napojena na veřejnou kanalizační síť pomocí přípojek na veřejnou splaškovou a dešťovou odpadní vodu. Kanalizační přípojky jsou navrženy z PVC DN300. Sklon ležatého potrubí kanalizace není v žádném místě menší než 2 %. Na jednotlivé kanalizační přípojky navazují revizní šachty. Objekt je napojen na veřejnou kanalizační síť. Návrh dimenzí a rozvodů není předmětem diplomní práce. Podrobnější řešení není součástí diplomové práce.

B.2.7 Technická a technologická zařízení

Viz. Technická zpráva TZB

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Posouzení technických podmínek požární ochrany:

Není zadáním diplomové práce.

B.2.9 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí, zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Stavba je navržena tak, aby neohrožovala zdraví uživatelů. Není zde použito nebezpečných materiálů. Veškeré prostory se zvýšenou mírou tvorby vlhkosti či aerosolů jsou podtlakově větrány (viz výše). Veškeré prostory jsou dle normy dostatečně osvětleny a osluněny. Kanalizace je oddílná. Stavba nemá negativní vliv na své okolí.

B.2.10 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Negativní účinky vnějšího prostředí nejsou známy.

a) Pronikání radonu z podloží

Dle podkladů byl pozemek zaříděn do kategorie bez rizika.

b) Bludné proudy

V místě stavby se nenachází bludné proudy.

c) Seizmicita

Stavba se nenachází v seizmické oblasti.

d) Hluk

V okolí se nenachází žádný zásadní zdroj hluku.

e) Protipovodňová opatření

Parcela neleží v záplavové oblasti, není třeba protipovodňových opatření.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu - napojovací místa technické infrastruktury

Objekt je napojen na síť teplovodní, vodovodní, splaškovou a elektrickou. Dimenze jednotlivých potrubí nebyla v rámci diplomové práce řešena.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Objekt je napojen na pěší zónu s obsluhou pro zásobování ve vyhrazených časech. Poloha komunikace je naznačena v situaci širších vztahů.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Řešeno v rámci předdiplomního projektu. Vzhledem k tendenci snižování dopravní automobilové zátěže ve městech je zde kladen důraz napojení na stávající síť MHD.

c) doprava v klidu

Objekt disponuje vnějším krytým parkovacím stáním pro zásobování restaurace.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Navrhovaný objekt respektuje terénní reliéf, terén nebude výrazně měněn, jedná se o rovný terén bez převýšení. Pozice vysoké zeleně jsou zřejmě z architektonické či technické situace.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Je součástí samostatné zprávy – není předmětem diplomové práce.

b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Na území se nenachází památné stromy, chráněné rostliny či živočichové.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Území se nenachází v chráněné oblasti Natura 2000.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Není předmětem diplomové práce.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Není předmětem diplomové práce.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

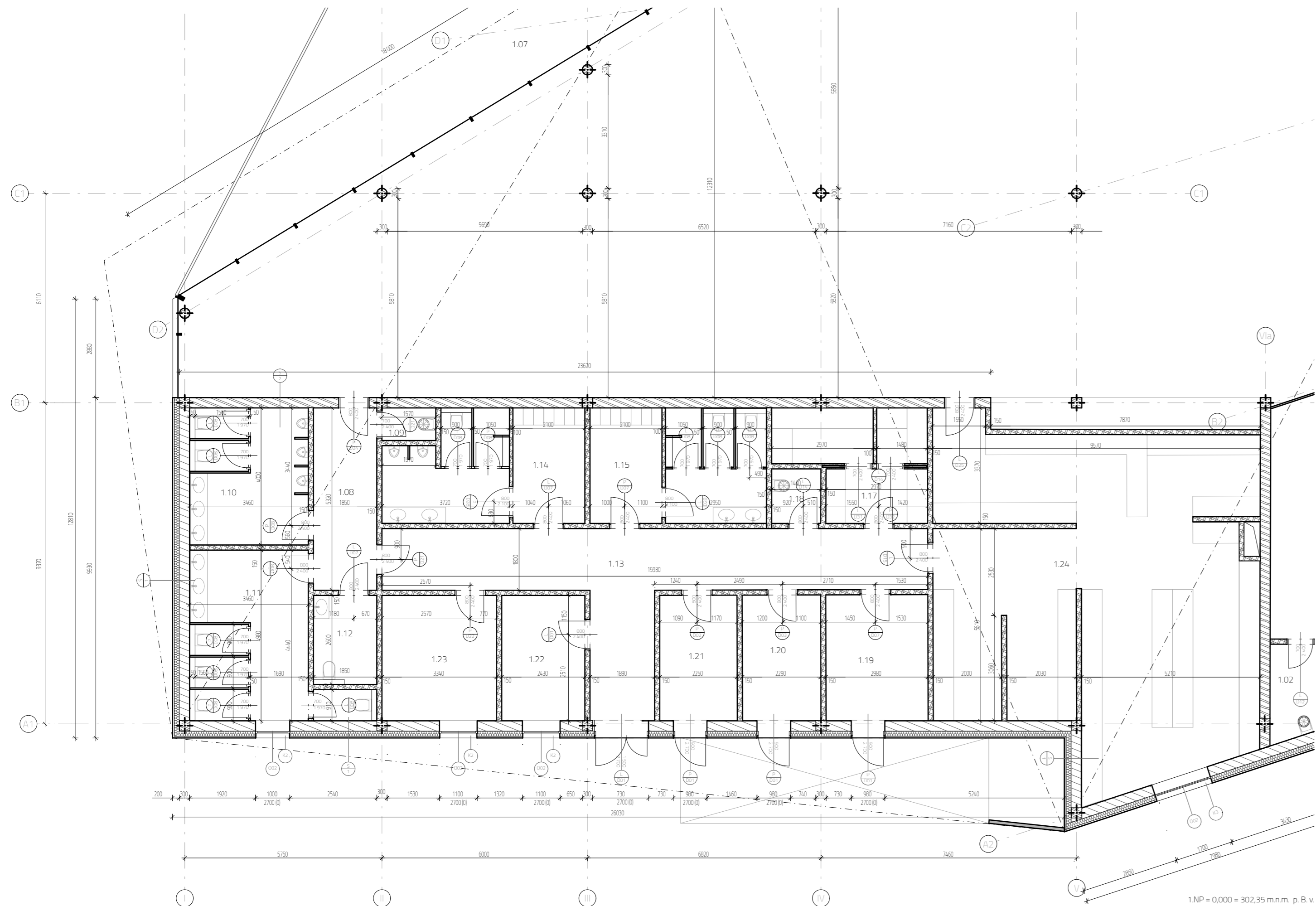
Není předmětem diplomové práce.

B.8 Zásady organizace výstavby

Není předmětem diplomové práce.

V Praze 05/2022

Vypracovala: Bc. Alena Strouhalová

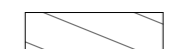







1.NP = 0,000 = 302,35 m.n.m. p. B. v.




TABULKA MÍSTNOSTÍ 1.NP

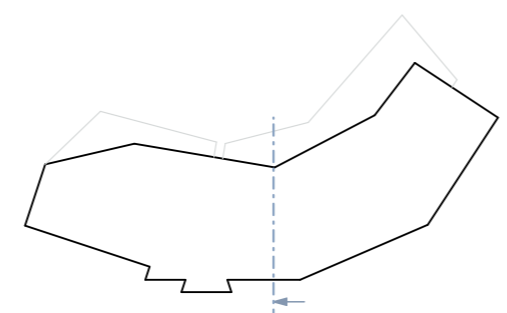
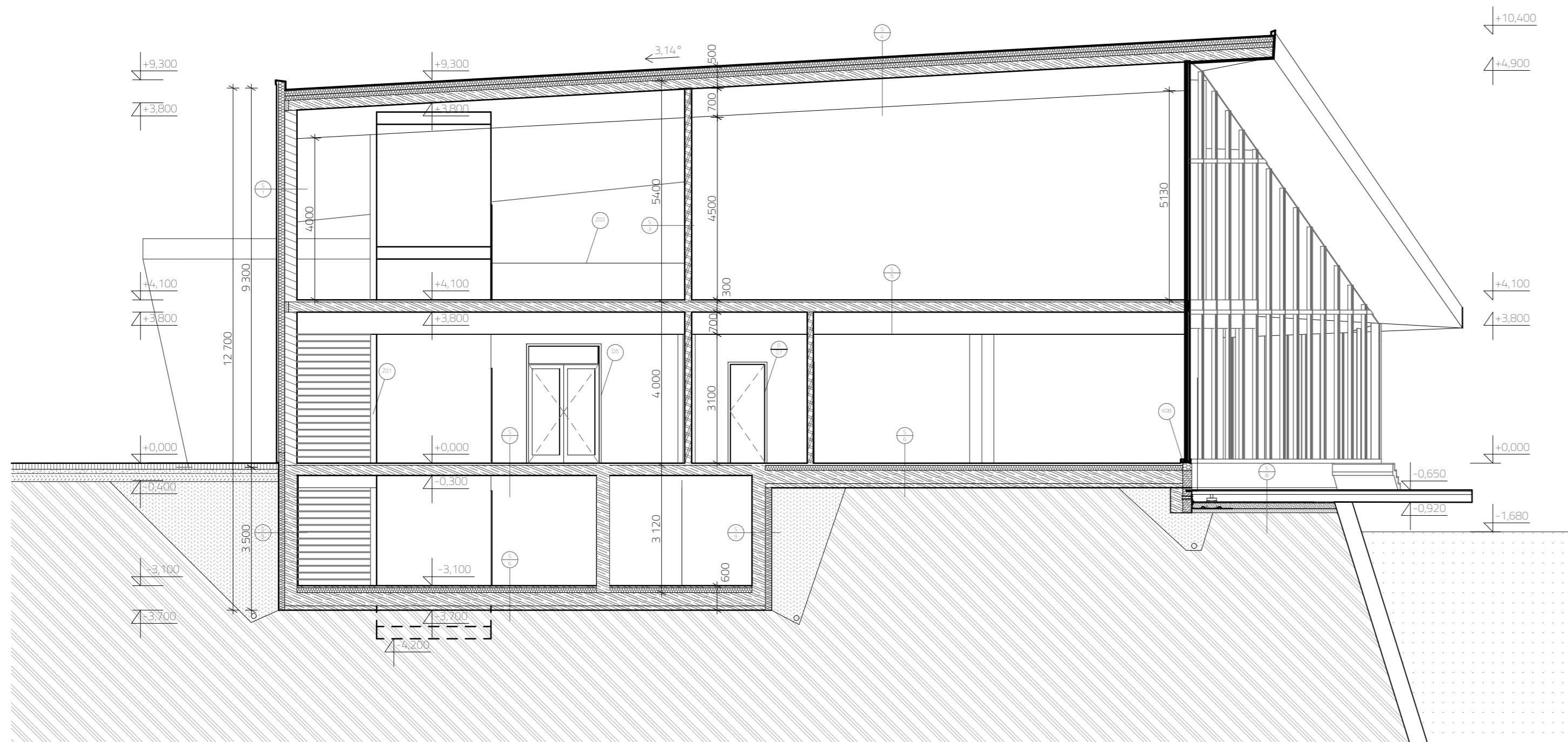
Č.	Název místnosti	Plocha (m2)	Podlaha	Stěny
1.01	vstupní hala	52,45	epoxidová stěrka	štuková omítka
1.02	úklid	4,15	epoxidová stěrka	keramický obklad
1.06	odbyt a výčep	396,71	epoxidová stěrka	štuková omítka
1.07	terasa	147,23	dřevoplast	lop
1.08	chodba	9,84	epoxidová stěrka	štuková omítka
1.09	úklid	1,50	epoxidová stěrka	keramický obklad
1.10	wc muži	13,72	epoxidová stěrka	štuková omítka
1.11	wc ženy	18,98	epoxidová stěrka	štuková omítka
1.12	wc ŽTP	4,81	epoxidová stěrka	štuková omítka
1.13	chodba	36,05	epoxidová stěrka	štuková omítka
1.14	zaměstnanci - zázemí muži	17,97	epoxidová stěrka	štuková omítka
1.15	zaměstnanci - zázemí ženy	17,27	epoxidová stěrka	štuková omítka
1.17	mrazicí a chladič skřadly	12,64	epoxidová stěrka	štuková omítka
1.18	úklid	2,29	epoxidová stěrka	keramický obklad
1.19	sklad suchých potravin	11,11	epoxidová stěrka	epoxidová stěrka
1.20	chlazené odpadky	8,56	epoxidová stěrka	epoxidová stěrka
1.21	obaly	8,44	epoxidová stěrka	štuková omítka
1.22	kancelář	8,86	epoxidová stěrka	štuková omítka
1.23	denní místnost	12,21	epoxidová stěrka	štuková omítka
1.24	kuchyně	96,60	polyuretanbetonová stěrka	epoxidová stěrka
1.25	hala - wellness a fitness	79,51	epoxidová stěrka	štuková omítka
1.26	sklad	8,70	epoxidová stěrka	štuková omítka
1.27	sklad	4,78	epoxidová stěrka	štuková omítka
1.28	zázemí - recepce	5,70	epoxidová stěrka	štuková omítka
1.29	šatny	241,52	keramická dlažba	štuková omítka
1.30	hygienické zázemí - ženy	57,29	keramická dlažba	keramický obklad
1.31	hygienické zázemí - muži	55,36	keramická dlažba	keramický obklad
1.32	úklid	7,82	keramická dlažba	keramický obklad
1.33	chodba	128,89	keramická dlažba	keramický obklad
1.34	biosauna	11,23	keramická dlažba	dřevěný obklad
1.35	finská sauna	15,22	keramická dlažba	dřevěný obklad
1.36	ochlázovna	23,85	keramická dlažba	keramický obklad
1.37	parní komora	8,51	skleněný obklad - mozaika	skleněný obklad - mozaika
1.38	solná lázeň	8,51	skleněný obklad - mozaika	skleněný obklad - mozaika
1.39	infra sauna	6,24	keramická dlažba	dřevěný obklad
1.40	fresh bar	120,44	keramická dlažba	štuková omítka
1.41	bylinková sauna	16,46	keramická dlažba	dřevěný obklad
1.42	panoramatická sauna	19,77	keramická dlažba	dřevěný obklad
1.43	panoramatická sauna	19,21	keramická dlažba	dřevěný obklad
1.44	odpočívárna	18,89	keramická dlažba	dřevěný obklad
1.45	odpočívárna	21,53	keramická dlažba	dřevěný obklad
1.46	hammam	36,86	keramická dlažba	keramický obklad
1.47	odpočívárna	78,38	keramická dlažba	dřevěný obklad
1.48	odpočívárna - vodní postel	6,86	keramická dlažba	keramický obklad
1.49	odpočívárna - vodní postel	6,16	keramická dlažba	keramický obklad
1.50	chodba	18,76	keramická dlažba	štuková omítka
1.51	masážní salonek 1	17,51	keramická dlažba	štuková omítka
1.52	masážní salonek 2	15,76	keramická dlažba	štuková omítka
1.53	masážní salonek 3	15,76	keramická dlažba	štuková omítka
1.54	masážní salonek 4	15,92	keramická dlažba	štuková omítka
1.55	sklad - čisté prádlo	5,30	keramická dlažba	štuková omítka
1.56	chodba	11,17	keramická dlažba	štuková omítka
1.57	sklad - špinavé prádlo	4,26	keramická dlažba	štuková omítka
1.58	šatna zaměstnanci - muži	4,05	keramická dlažba	štuková omítka
1.59	zázemí zaměstnanci - muži	6,06	keramická dlažba	keramický obklad
1.60	šatna zaměstnanci - ženy	4,05	keramická dlažba	štuková omítka
1.61	zázemí zaměstnanci - ženy	5,88	keramická dlažba	keramický obklad
1.62	denní místnost	11,37	keramická dlažba	štuková omítka
1.62	terasa	352,91	dřevoplast	lop
		2 377,84 m²		

LEGENDA ŠRAF

-  pórobetonové tvárnice 300 mm
-  pórobetonové tvárnice 300 mm
-  pórobetonové tvárnice 140 mm
-  železobeton
-  hliníkový lehký obvodový plášť
-  tepelná izolace z čedičové vlny

LEGENDA SKLADEB

- OBVODOVÝ PLÁŠŤ** tl. 500 mm
 -  tl. 500 mm
 - Perforovaný plech - fasádní kazety 0,7 mm
 - Separáční PE vrstva 1 mm
 - Provětrávaná mezera/omega profily 20 mm 50 mm
 - Pojistná difúzní fólie 1 mm
 - Vodorovně L profily 40x60 kotv. rektifikovatelnými kotvami
 - Kamenná TI z čedičové vlny vhodná do větraných fasád 150 mm
 - Lepicí a stěrková hmota 1 mm
 - Nenosné zdivo - pórobetonové tvárnice 300 mm
- SKLADBA VNITŘNÍ STĚNY** tl. 300 mm
 -  tl. 300 mm
 - Štuková omítka 2,5 mm
 - Vyrovnávací jádrová omítka 2 mm
 - Nenosné pórobetonové tvárnice 290 mm
 - Vyrovnávací jádrová omítka 2 mm
 - Štuková omítka 2,5 mm
- SKLADBA VNITŘNÍCH PŘÍČEK** tl. 150 mm
 -  tl. 150 mm
 - Štuková omítka 2,5 mm
 - Vyrovnávací jádrová omítka 2 mm
 - Nenosné pórobetonové tvárnice 140 mm
 - Vyrovnávací jádrová omítka 2 mm
 - Štuková omítka 2,5 mm



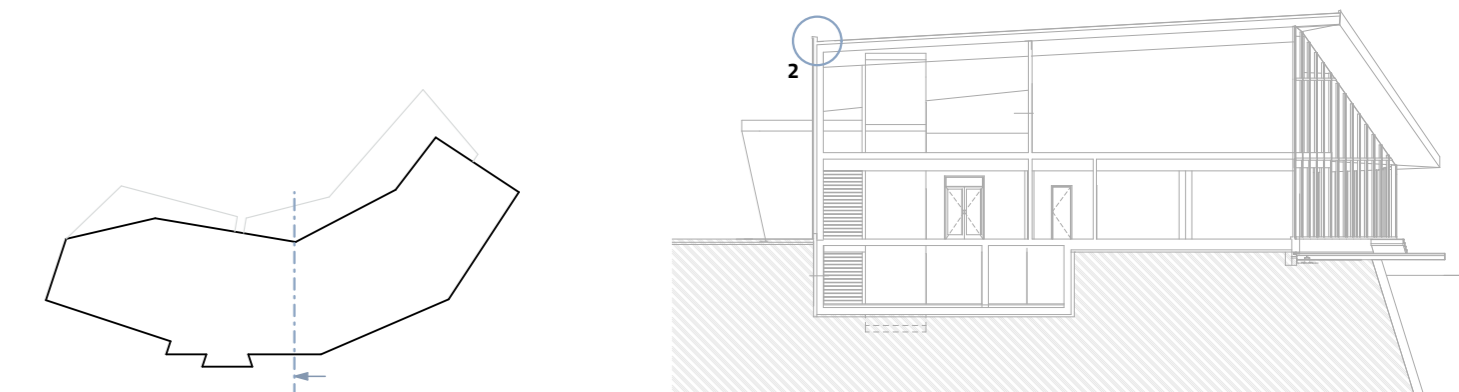
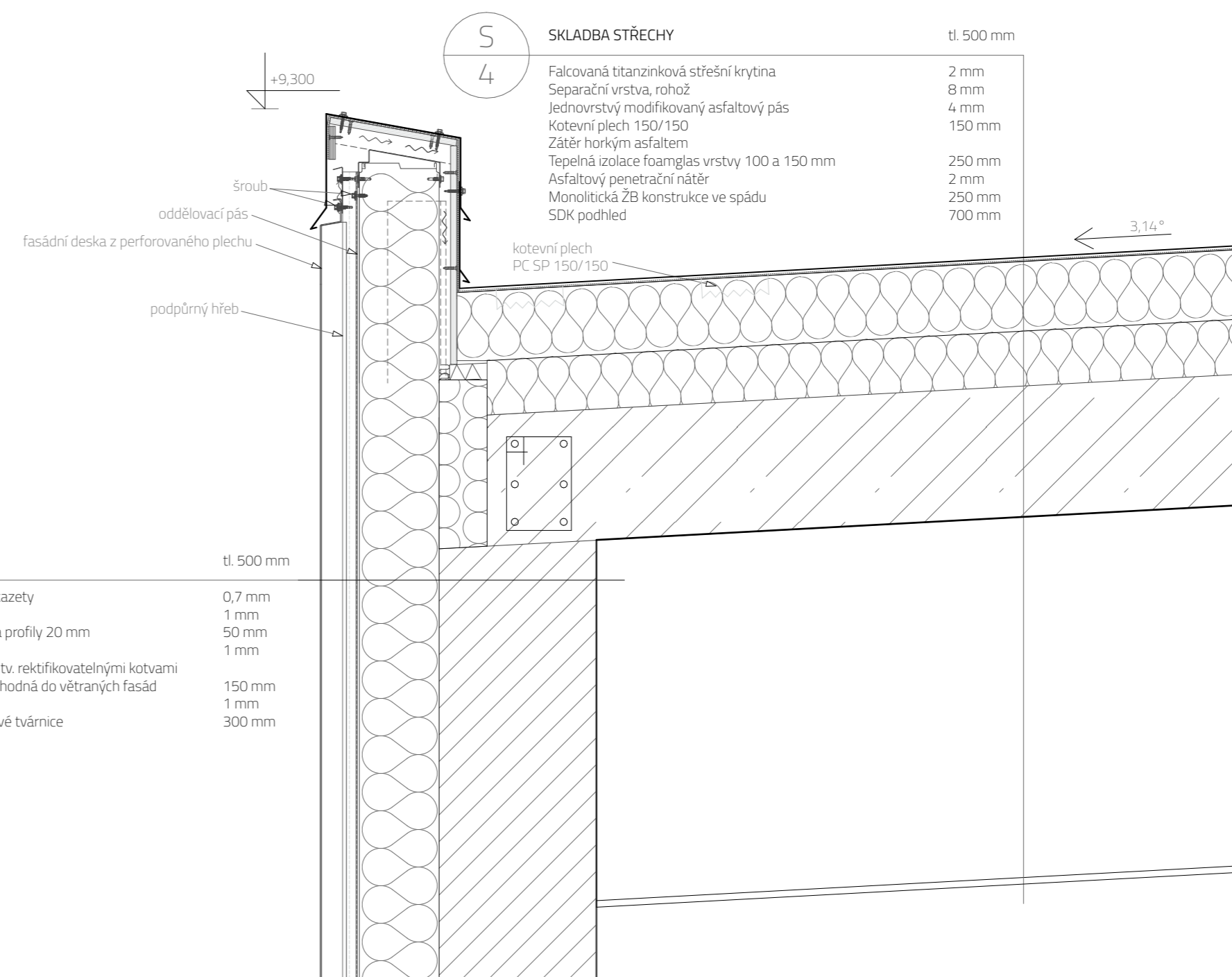
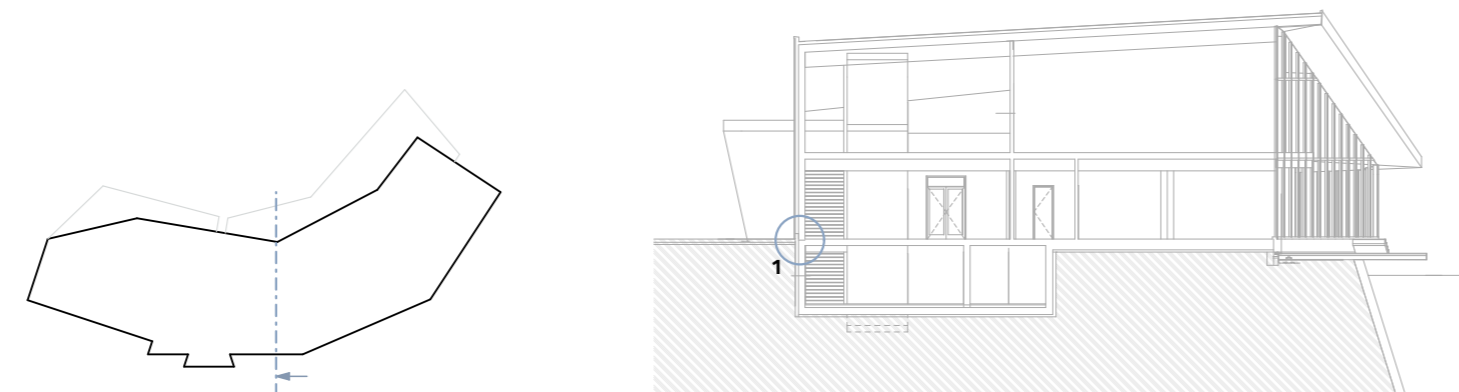
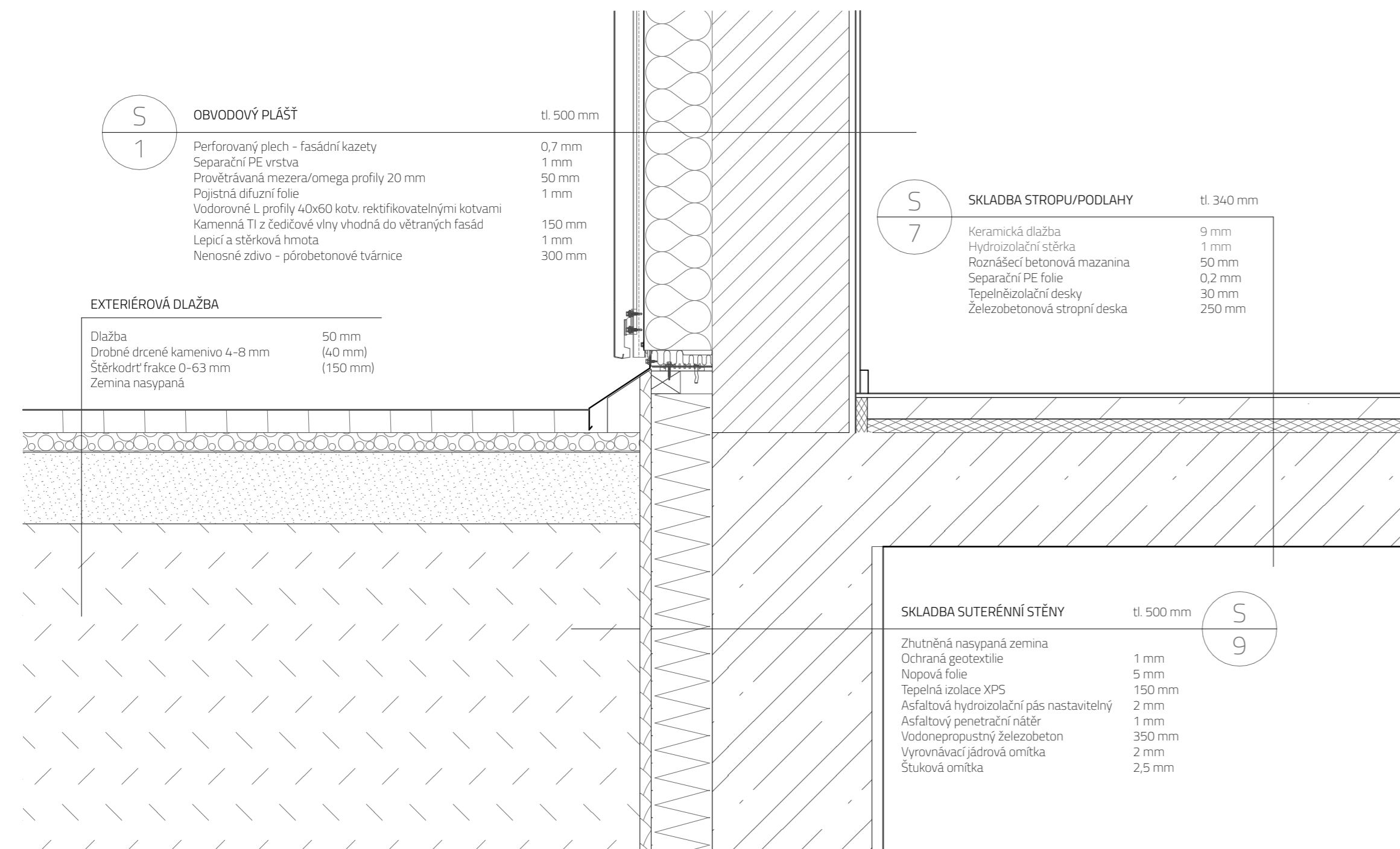
LEGENDA ŠRAF

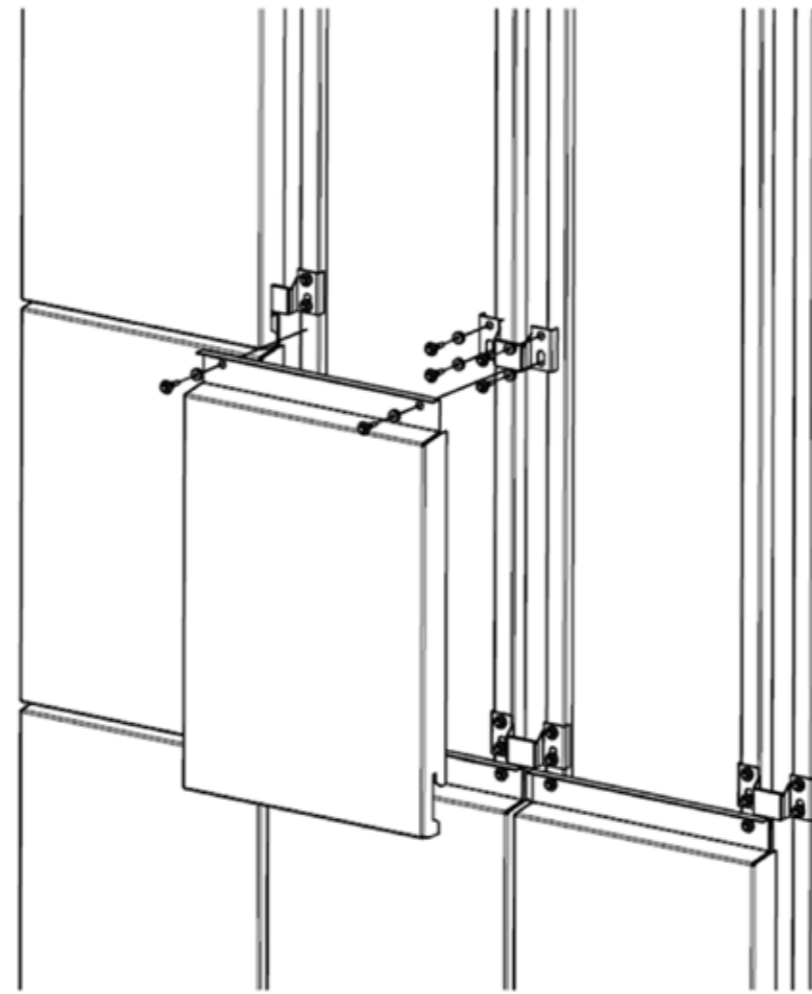
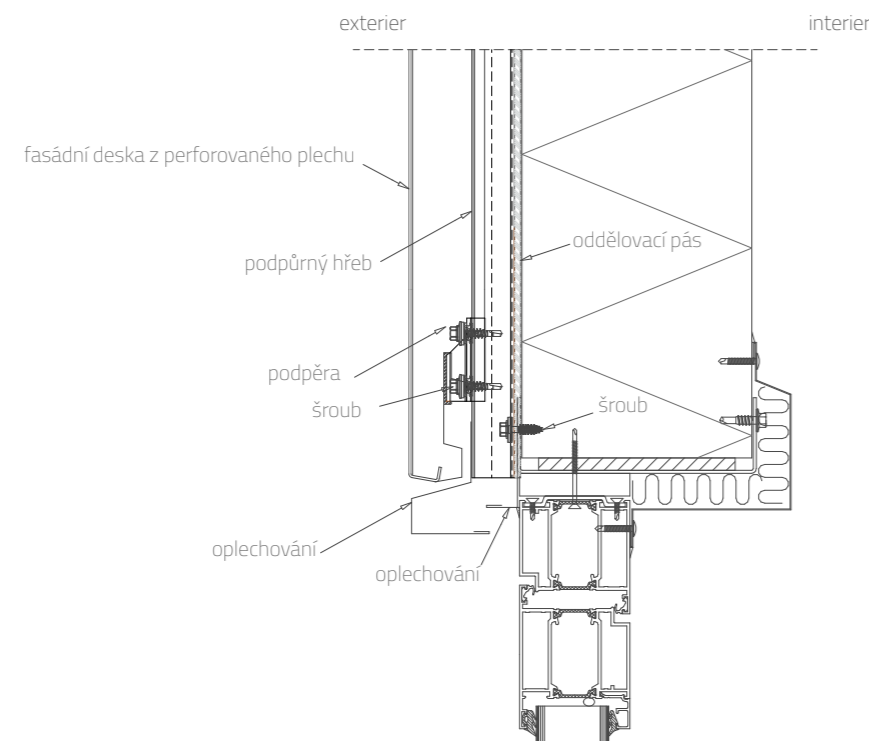
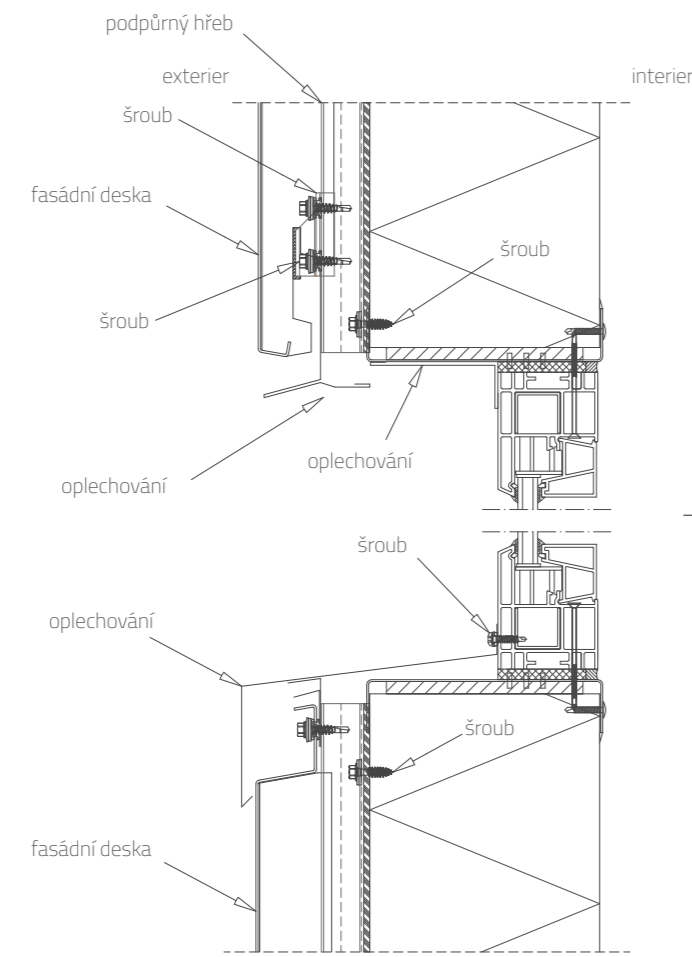
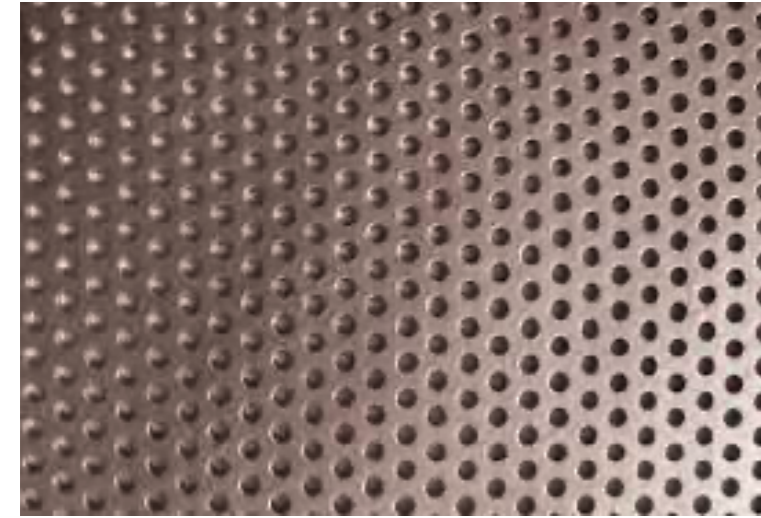
	pórobetonové tvárnice 300 mm
	pórobetonové tvárnice 300 mm
	pórobetonové tvárnice 140 mm
	železobeton
	hliníkový lehký obvodový plášť
	tepelná izolace z čedičové vlny

LEGENDA SKLADEB

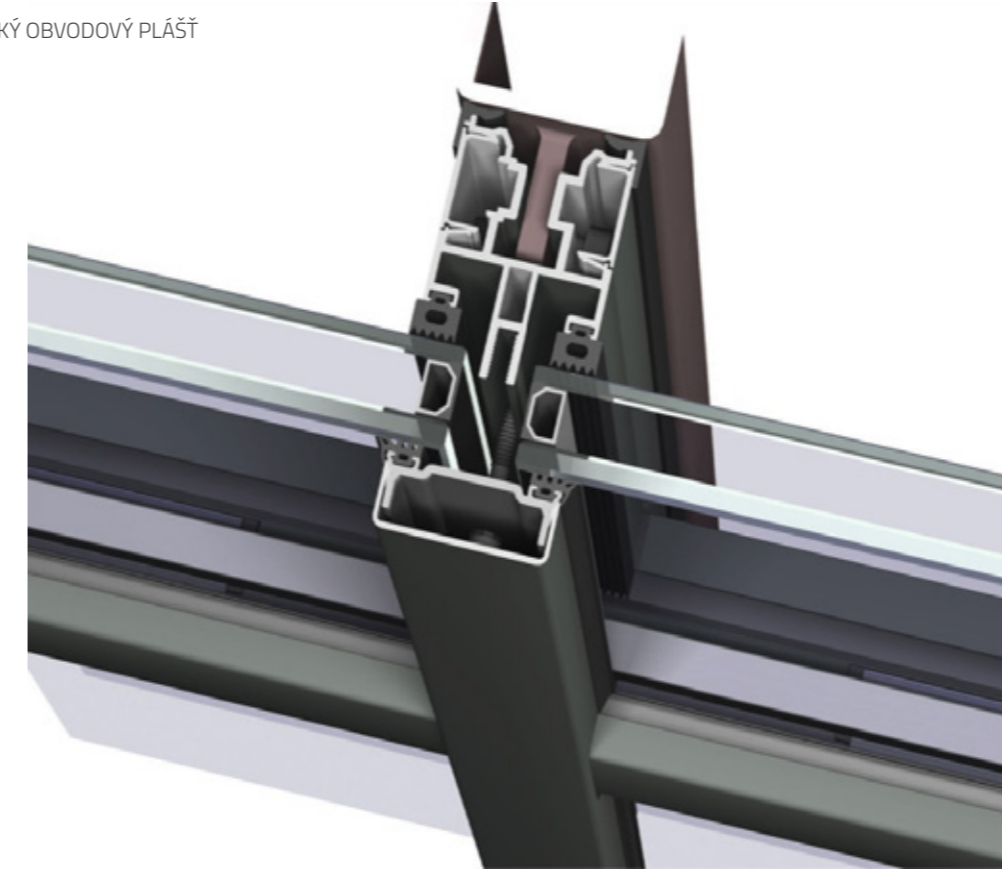
S 1	OBVODOVÝ PLÁŠŤ	tl. 500 mm
	Perforovaný plech - fasádní kazety	0,7 mm
	Separční PE vrstva	1 mm
	Provětrávaná mezera/omega profily 20 mm	50 mm
	Pojistná difúzní fólie	1 mm
	Vodorovné L profily 40x60 kotv. rektifikovatelnými kotvami	
	Kamenná TI z čedičové vlny vhodná do větraných fasád	150 mm
	Lepicí a stěrková hmota	1 mm
	Nenosné zdivo - pórobetonové tvárnice	300 mm
S 2	SKLADBA VNITŘNÍ STĚNY	tl. 300 mm
	Štuková omítka	2,5 mm
	Vyrovnávací jádrová omítka	2 mm
	Nenosné pórobetonové tvárnice	290 mm
	Vyrovnávací jádrová omítka	2 mm
	Štuková omítka	2,5 mm
S 3	SKLADBA VNITŘNÍCH PŘÍČEK	tl. 150 mm
	Štuková omítka	2,5 mm
	Vyrovnávací jádrová omítka	2 mm
	Nenosné pórobetonové tvárnice	140 mm
	Vyrovnávací jádrová omítka	2 mm
	Štuková omítka	2,5 mm
S 4	SKLADBA STŘECHY	tl. 500 mm
	Falcovaná titaninková střešní krytina	2 mm
	Separční vrstva, rohož	8 mm
	Jednovrstvý modifikovaný asfaltový pás	4 mm
	Kotevní plech 150/150	150 mm
	Zátěr horkým asfaltem	
	Tepelná izolace foamlglas vrstvy 100 a 150 mm	250 mm
	Asfaltový penetrační nátěr	2 mm
	Monolitická ŽB konstrukce ve spádu	250 mm
	SDK podhled	700 mm

S 5	SKLADBA STROPU/PODLAHY	tl. 340 mm
	Vinylová krytina	4,5 mm
	Lepidlo na lepení PVC dílců	1 mm
	Samonivelačná cementová vrstva	1 mm
	Roznášecí betonová mazanina	50 mm
	Separční PE fólie	0,2 mm
	Tepelněizolační desky	30 mm
	Železobetonová stropní deska	250 mm
	SDK podhled	700 mm
S 6	SKLADBA STROPU/PODLAHY NA TERÉNU	tl. 600 mm
	Keramická dlažba	9 mm
	Hydroizolační stěrka	1 mm
	Roznášecí betonová mazanina	50 mm
	Separční PE fólie	0,2 mm
	Tepelněizolační desky	30 mm
	Železobetonová deska	350 mm
	Podkladní vyrovnávací beton	150 mm
	Pískový podsyp	80 mm
	Původní zemina	
S 7	SKLADBA STROPU/PODLAHY	tl. 340 mm
	Keramická dlažba	9 mm
	Hydroizolační stěrka	1 mm
	Roznášecí betonová mazanina	50 mm
	Separční PE fólie	0,2 mm
	Tepelněizolační desky	30 mm
	Železobetonová stropní deska	250 mm
S 8	SKLADBA TERASY	tl. 530 mm
	Terasoá prkna, dřevoplast	28 mm
	Podkladní hranoly 60/80 mm á 500 mm	80 mm
	Podkladní hranoly 60/160 mm á 1000 mm	160 mm
	Gumové podložky	
	Betonové tvarovky	90 mm
	Štěrkopískový posyp frakce 4/8	30 mm
	Štěrkopískový posyp frakce 16/32	145 mm
	Výspádovaná a zhutněná zemina	
S 9	SKLADBA SUTERÉNNÍ STĚNY	tl. 500 mm
	Zhutněná nasypaná zemina	
	Ochrana geotextilie	1 mm
	Nopová fólie	5 mm
	Tepelná izolace XPS	150 mm
	Asfaltová hydroizolační pás nastavitelný	2 mm
	Asfaltový penetrační nátěr	1 mm
	Vodonepropustný železobeton	350 mm
	Vyrovnávací jádrová omítka	2 mm
	Štuková omítka	2,5 mm





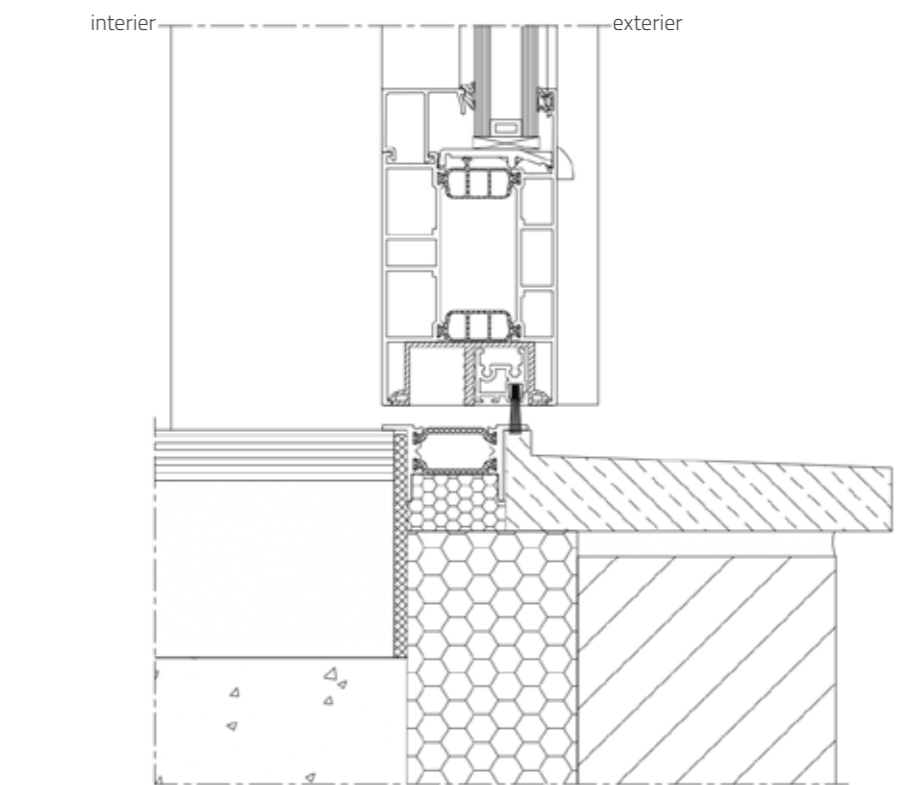
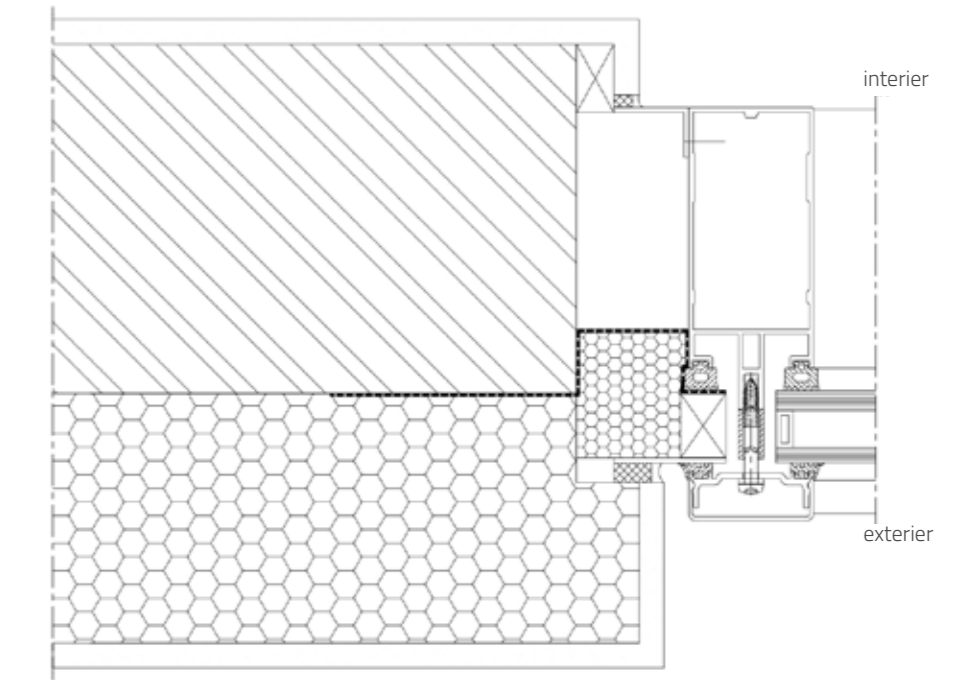
K uchycení zobrazeného rastru pro fasádní kazety je třeba použít rektifikovatelné kotvy (na šíři tepelné izolace), dále nosně vodorovně L profily 40 x 60 mm, difúzní folii a následně zobrazený rastr - omega profily 20 mm.



<https://www.reynaers.cz/cs-CZ/architekti/produkty/fasady/cw-50-alu-steel?specs=1>

TECHNICAL CHARACTERISTICS			
	CW 50	CW 50-HI	CW 50-FP
Style variants	functional	ultimate thermal comfort	Fire proof; E 15, EW 20, E1 15, E 30, EW 30, E1 30, E 60, EW 60 & E1 60
Interior visible width	50 mm	50 mm	50 mm
Exterior visible width	50 mm	50 mm	50 mm
Depth mullions	from 42 mm to 300 mm	from 42 mm to 300 mm	from 63 mm to 105 mm
Depth transoms	from 5 mm to 193 mm	from 5 mm to 193 mm	from 67 mm to 109 mm
Inertia mullions (ix: wind load)	min 14 cm ⁴ to max 2690 cm ⁴	min 14 cm ⁴ to max 2690 cm ⁴	min 38 cm ⁴ to max 123 cm ⁴
Inertia transoms (ix: wind load)	min 4 cm ⁴ to max 612 cm ⁴	min 4 cm ⁴ to max 612 cm ⁴	min 34 cm ⁴ to max 124 cm ⁴
Inertia transoms (iy: glass load)	min 8 cm ⁴ to max 59 cm ⁴	min 8 cm ⁴ to max 59 cm ⁴	min 20 cm ⁴ to max 29 cm ⁴
Exterior face caps	different shapes available	different shapes available	different shapes available
Glazing	fixing by pressure plates	fixing by pressure plates	fixing by pressure plates
Rebate height	20 mm	20 mm	20 mm
Glass thickness	from 6 mm to 61 mm	from 22 mm to 61 mm	35 mm / 45 mm to 48 mm
Opening types (see: description)*	1 · 2 · 3 · 4 · 5	1 · 2 · 3 · 4 · 5	CS 77-FP door
Roof application	yes	yes	no

<https://www.reynaers.cz/cs-CZ/architekti/produkty/fasady/cw-50-alu-steel?specs=1>



TECHNICKÁ ZPRÁVA – STATICKÁ ČÁST

1 Identifikační údaje

1.1 Údaje o stavbě

Místo stavby:	160 00 Praha 6 - Vokovice
Katastrální území:	Vokovice [729418]
Parcela číslo:	V rámci diplomní práce nebylo určeno.
Předmět dokumentace:	Novostavba polyfunkčního domu veřejné vybavenosti

Jedná se o novostavbu objektu se saunovým světem, fitness centrem a restaurací. Návrh zahrnuje jednu budovu o 2 nadzemních podlaží a 1 podzemním podlaží.

2 Popis objektu

2.1 Urbanistické řešení
Řešené území se nachází v okolí vodní nádrže Džbán v Praze 6 – Vokovice [729418]. Parcelu pro umístění nově navrhovaného objektu veřejné vybavenosti ohraničuje ze západu vodní nádrž Džbán a z východu nově navržená budova hotelu. Terén je rovinný a terasa přiléhající k objektu se nachází nad vodní hladinou v. n. Džbán.

2.2 Dispoziční řešení

Objekt má 2 nadzemní podlaží a 1 podzemní podlaží. V suterénu se nachází vstup z hotelu a z přilehlých podzemních garáží. Dále jsou zde umístěné prostory pro technologie TZB. V 1. nadzemním podlaží je vestibul, restaurace, šatny s hygienickým zázemím a saunový svět. Z restaurace i z lázní je přístup na terasu, která se nachází 700 mm pod úrovní podlahy v 1.NP. Ve 2. nadzemním podlaží je posilovna a cvičební sál. Celý objekt je bezbariérový, nachází se zde schodiště a výtah. Hlavní vstup do objektu se nachází na východní straně z pěší zóny, odkud probíhá také zásobování restaurace a wellness. V této části se nachází vestibul, zázemí hostů a personálu. Západní část objektu obsahuje odbytový prostor restaurace a saunový svět.

3 Technické řešení objektu

3.1 Základy objektu

Objekt je založen na základové desce 350 mm. Suterénní stěny jsou železobetonové. V místě dojezdu výtahu bude základová spára snížena v rozsahu daném požadavky použitého výtahu.

3.2 Konstrukční systém
Konstrukční systém objektu je řešen jako monolitický železobetonový skelet. V 1.PP je konstrukční výška 3000 mm. V 1.NP je to 4000 mm v části pod 2.NP. Konstrukční výška v ostatních částech objektu je odlišná vzhledem k proměnlivé výšce střechy.

3.3 Svislé konstrukce

Jako svislé konstrukce jsou navrženy železobetonové sloupy (kruhové o průměru 300 mm a čtvercové o straně 300 mm). Osově vzdálenosti jsou maximálně 9,2 metru. Dimenze suterénní nosné stěny bude případně zvětšena dle velikosti tlaku zeminy.

3.4 Vodorovné konstrukce
Stropní konstrukce je monolitická železobetonová deska o tloušťce 250 mm. V západní části je vykonzolovaná o 700 mm, jinak je po obvodě podepřená. V místě pod 2.NP je deska podepřená monolitickými průvlaky s rozměry 300 x 700 mm.

3.5 Dilatace
Objekt je dilatován v nadzemní části z důvodu teplotní roztažnosti dle doporučené vzdálenosti (ČSN 73 1201/2010) viz. konstrukční schéma jako jednostranné kluzné uložení.

3.6 Konstrukce střechy

Nosná konstrukce střechy je železobetonová – vzhledem ke sklonu je třeba provádět betonáž po částech a zajistit vodorovné síly např. okrajovým žebrem nebo jiným ztužením.

3.7 Příčky a nenosné stěny

Příčky v objektu jsou o tl. 100-300 mm z YTONGU.

3.8 Materiálové řešení stavby

Železobetonové sloupy C50/60

Železobetonová deska C30/37

Železobetonové průvlaky C30/37

4 Zatížení

Ve výpočtech jsou navrhované hodnoty zatížení jednotlivých konstrukčních prvků přenášobeny součinitelem 1,35 pro stálé zatížení a 1,5 pro zatížení proměnné.

4.1 Stálé zatížení
Jako stálé zatížení se uvažují všechny podlahy a vodorovné konstrukční prvky. Zatížení střechy bylo zvoleno odhadem.

4.2 Užiténé zatížení
Uvažuje se zatížení sněhu, vypočítáno dle dané lokality sněhová oblast I, které je 0,75 kN/m2.

V Praze 05/2022
Vypracovala: Bc. Alena Strouhalová

Předběžný návrh železobetonových konstrukcí

beton:	C30/37 f _{ck} = 30 MPa f _{ctd} =20 MPa f _{ctm} =2,9 MPa ρ = 2 500 kg/m ³
ocel:	B 500 B f _{yk} =500 MPa f _{yk} =435 MPa

Návrh obousměrně pnuté stropní desky:
rozpětí l₁=6,9 m
l₂=9,2 m

návrh tloušťky desky pomocí empirického vztahu:
h=11/40=6 900/40=172 mm

návrh tloušťky desky s ohledem na ohybovou štíhlost:
h=d+c_{nom}+ø/2=218+20+10/2=245 mm

λ
=
l

/

d
≤

λ

d

=

k

c1

×

k

c2

×

k

c3

×

λ

d,t,tab

I

/

(

k

c1

×

k

c2

×

k

c3

×

λ

d,t,tab

≤
d

6
900

/

1
×
1
×
1,2
×
26
≤
d

222
mm
≤
d

k _{c1} součinitel tvaru průřezu	k _{c1} =1
k _{c2} součinitel rozpětí	k _{c2} =1
k _{c3} součinitel napětí tahové výztuže	k _{c3} =1,2
λ _{d,tab} , tabulková hodnota	λ _{d,tab} = 26

*Navrhují tloušťku desky **250 mm**.*

Návrh průvlaku:
rozpětí l=6,9 m

návrh průřezu průvlaku pomocí empirického vztahu:
h_p=l/8 ~ l/12 = 6 900/8 ~ 6 900/12 = 863 ~ 575 => navrhuji 700 mm.
b_p=(0,4 ~ 0,5)h_p= 280 ~ 350 => navrhuji 300 mm.

ověření průhybu
λ=l/d_p ≤ λ_d = k_{c1} × k_{c2} × k_{c3} × λ_{d,tab}
λ_d = k_{c1} × k_{c2} × k_{c3} × λ_{d,tab}=1 × 1 × 1,2 × 26 = 31,2
k_{c1} součinitel tvaru průřezu k_{c1}=1
k_{c2} součinitel rozpětí k_{c2}=1
k_{c3} součinitel napětí tahové výztuže k_{c3}=1,2
λ_{d,tab}, tabulková hodnota λ_{d,tab}= 26

d_p=h_p - 40 = 700 - 40 = 660 mm
λ = 6 900/660 = 10,45 ≤ 31,2 -> vyhovuje

*Navrhují rozměry průvlaku **300 x 700 mm**.*

Posouzení železobetonového sloupu

beton:	C50/60 pro sloup f _{ck} = 50 MPa f _{ctd} =f _{ck} /γ _c = 33,33 MPa f _{ctm} =2,9 MPa ρ = 2 500 kg/m ³
ocel:	B 500 B f _{yk} =500 MPa f _{yk} =435 MPa

Zatížení sloupu			
střecha			
stálé zatížení g	charakteristické zatížení g _k	γ	návrhové zatížení g _d
střešní plášť	3,884	1,35	5,243
ŽB deska	6,250	1,35	8,438
	g _k =10,134 kN/m ² kN/m ²		g _d = 13, 681 kN/m ²

proměnné zatížení q	charakteristické q _k	γ	návrhové zatížení q _d
tíha sněhu	1,0	1,5	1,5
užitné	2,0	1,5	3,0
	q _k =3,0 kN/m ²		q _d =4,5 kN/m ²

celkové zatížení f	f _k = 13,134 kN/m ²	f_d = 18,181 kN/m²
--------------------	-------------------------------------------	------------------------------------------------

strop			
stálé zatížení g	charakteristické zatížení g _k	γ	návrhové zatížení g _d
skladba podlahy	1,495	1,35	2,018
ŽB deska	6,250	1,35	8,438
	g _k = 7,745 kN/m ²		gd=10,456 kN/m ²
proměnné zatížení q	charakteristické zatížení q _k	γ	návrhové zatížení q _d
užitné	3,0	1,5	4,5
	q _k =3,0 kN/m ²		q _d =4,5 kN/m ²
celkové zatížení f	fk=10,745 kN/m ²	f_d=14,956 kN/m²	

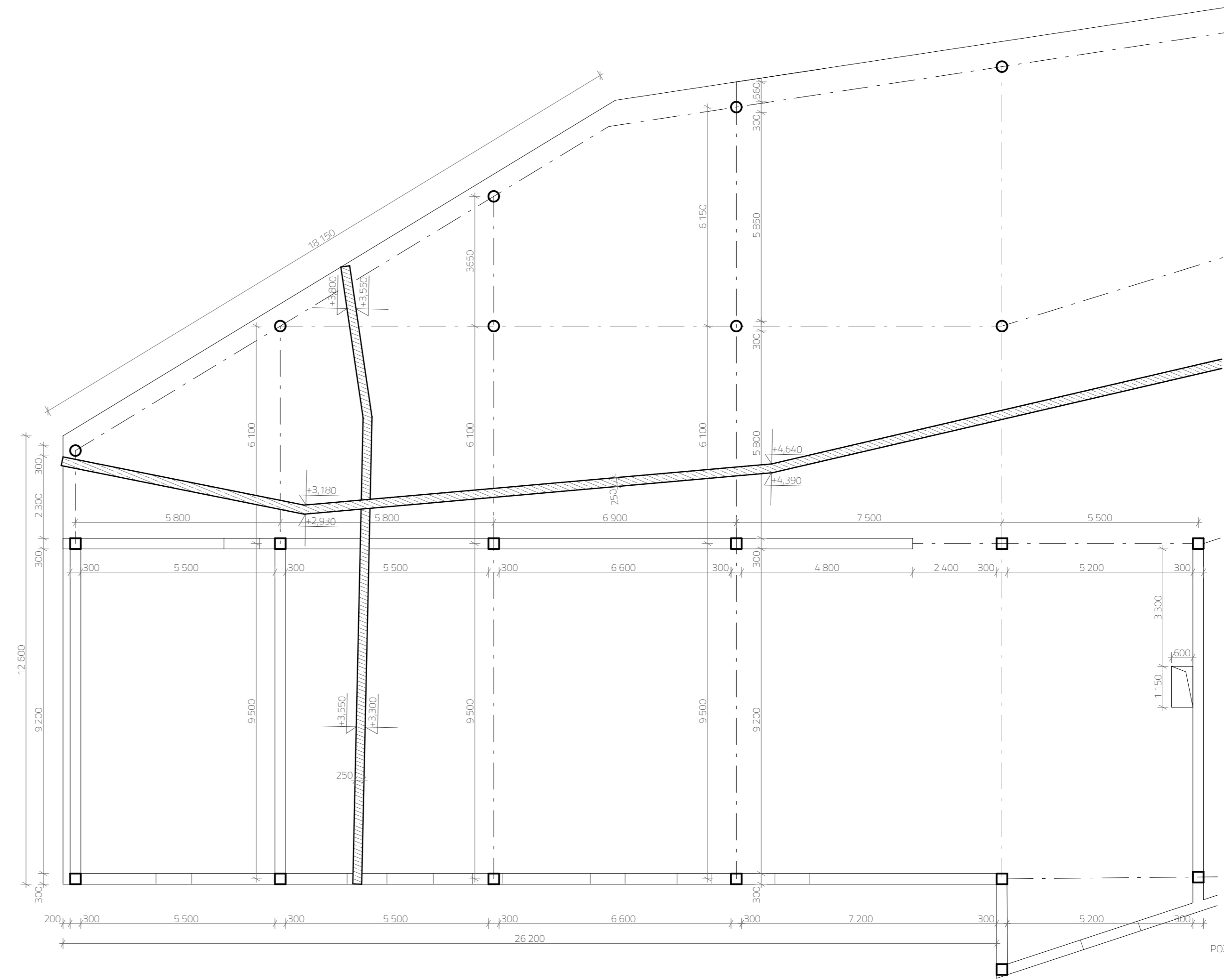
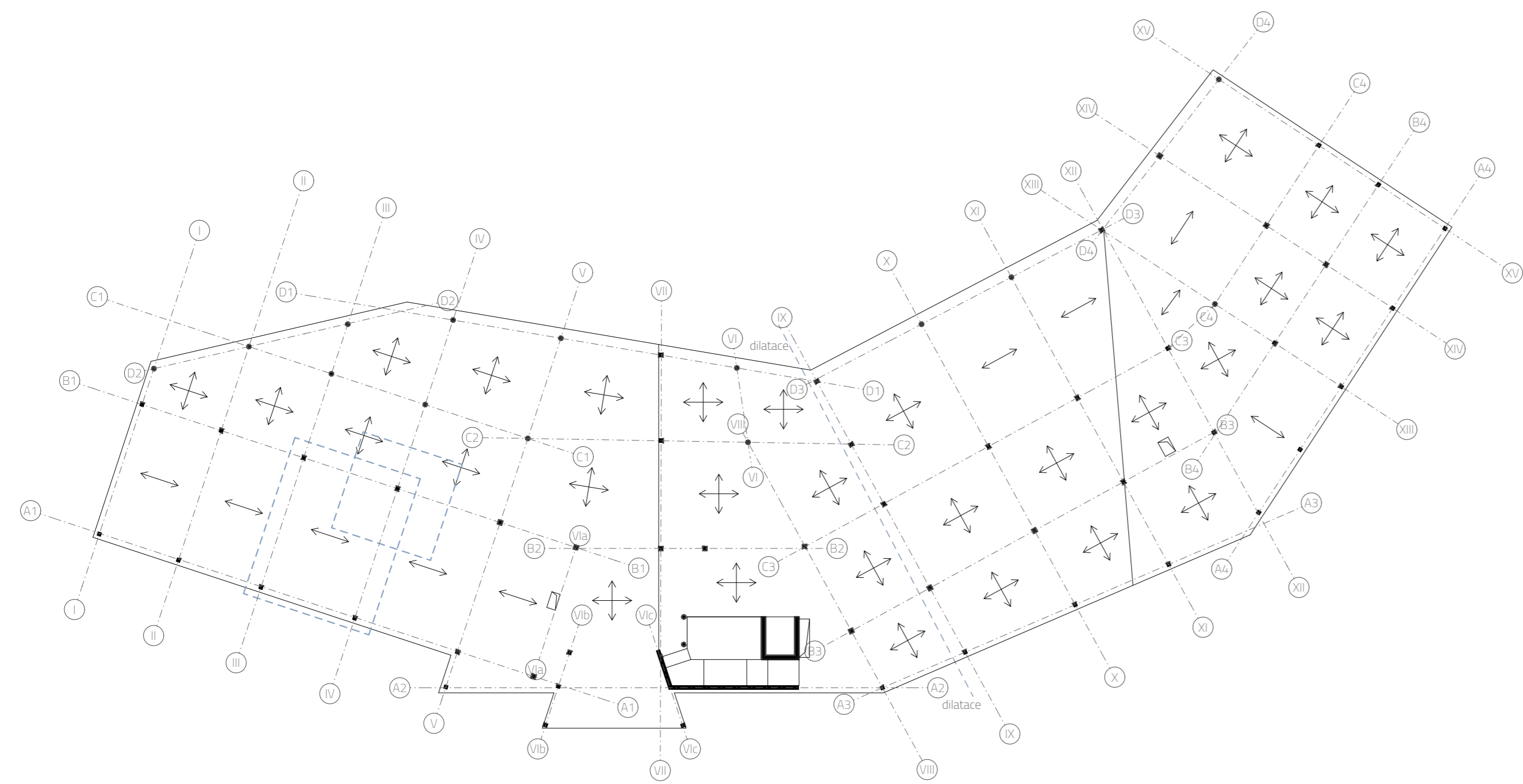
	
	

vlastní tíha sloupu			
stálé zatížení g	charakteristické zatížení g _k	γ	návrhové zatížení g _d
ŽB sloup	0,300 x 0,300 x 4 x 25 = 9	1,35	12,15
	g _k =9 kN		g _d =12,15 kN
celkové zatížení f		f_d=45,287 kN	

únosnost železobetonového sloupu
zatěžovací šířka: l1max=6,9 m
l2max=9,2 m
zatěžovací plocha: l1max * l2max = 63,48
předběžný průřez sloupu 0,300 x 0,300 x 4 = 0,36 m²
stupeň vyztužení ρ =0,03

Ned = 1 x Nstřecha + 1x Nstrop + 2 x Nsloup
Ned= 1 x 18,181 x 63,48 + 1 x 14,956 x 63,48 + 2 x 45,287
Ned= 2 194,1 kN

Nrd= 0,8 * Ac * fcd + As * Gs > Ned
Nrd= 0,8 x 0,3 x 0,3 x 20 000 + 0,03 x 0,3 x 0,3 x 400 000
Nrd= 2 520 kN > Ned => vyhovuje



TECHNICKÁ ZPRÁVA – TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOV

1 Identifikační údaje

1.1 Údaje o stavbě

Místo stavby:	160 00 Praha 6 - Vokovice
Katastrální území:	Vokovice [729418]
Parcela číslo:	V rámci diplomní práce nebylo určeno.
Předmět dokumentace:	Novostavba polyfunkčního domu veřejné vybavenosti

Jedná se o novostavbu objektu se saunovým světem, fitness centrem a restaurací. Návrh zahrnuje jednu budovu o 2 nadzemních podlaží a 1 podzemním podlaží.

2 Seznam vstupních podkladů

2.1 Použité podklady:

- Územní plán Prahy 6
 - o Výkres č. 9 - Vodní hospodářství a odpady
 - o Výkres č. 10 - Energetika
 - o Koordinační výkres
 - o Situační výkres
- Katastrální mapy dané lokality

2.2 Použité normy:

ČSN 73 0540 – 2 Tepelná ochrana budov
ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody
ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí
ČSN 75 5411 Vodovodní přípojky
ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace
ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky
ČSN EN 14 511 (14 30 10) Klimatizátory vzduchu, jednotky pro chlazení kapalín a tepelná čerpadla s elektricky poháněnými kompresory pro ohřívání a chlazení prostoru

2.3 Použité zákonné předpisy:

Zákon č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu
Vyhl. 503/2006 Sb. o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření
Vyhl. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využití území
Vyhl.268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
Vyhl.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
Zákon.č.185/2001Sb. Zákon o odpadech
Vyhl.č. 381/2001 Sb. Katalog odpadů
62 Vyhl., kterou se mění vyhláška č.499/2006 Sb. o dokumentaci staveb
Vyhl. 499/2006 Sb. O dokumentaci staveb

3 Popis objektu

3.1 Urbanistické řešení

Řešené území se nachází v okolí vodní nádrže Džbán v Praze 6 – Vokovice [729418]. Parcelu pro umístění nově navrhovaného objektu veřejné vybavenosti ohraničuje ze západu vodní nádrž Džbán a

z východu nově navržená budova hotelu. Terén je rovinný a terasa přiléhající k objektu se nachází nad vodní hladinou v. n. Džbán.

3.2 Dispoziční řešení

Objekt má 2 nadzemní podlaží a 1 podzemní podlaží. V suterénu se nachází vstup z hotelu a z přilehlých podzemních garáží. Dále jsou zde umístěné prostory pro technologie TZB. V 1. nadzemním podlaží je vestibul, restaurace, šatny s hygienickým zázemím a saunový svět. Z restaurace i z lázní je přístup na terasu, která se nachází 700 mm pod úrovní podlahy v 1.NP. Ve 2. nadzemním podlaží je posilovna a cvičební haly. Celý objekt je bezbariérový, nachází se zde schodiště a výtah. Hlavní vstup do objektu se nachází na východní straně z pěší zóny, odkud probíhá také zásobování restaurace a wellness. V této části se nachází vestibul, zázemí hostů a personálu. Západní část objektu obsahuje odbytový prostor restaurace a saunový svět.

3.3 Počet osob v objektu (odhad)

restaurace hosté	120
personál restaurace	20
saunový svět	60
posilovna	20
sál	20
personál wellness a fitness	10
celkem	250 osob

4 Vytápění a chlazení

4.1 Zdroj tepla a chladu

Zdrojem tepla pro budovu a jednotlivé provozy je teplovodní síť vedená v areálu. Voda se ohřeje přes výměňkový blok s regulací výkonu směšovacím čerpadlem a pokračuje dále do oběhu. Zásobníky teplé vody mají menší kapacitu díky rychlému ohřevu.

4.1 Vytápění a chlazení

Budova je tepelně regulována pomocí VZT jednotek umístěných ve strojvnách v suterénu a podlahovým vytápěním v části wellness. VZT jednotky jsou celkem 4 – pro odbyt restaurace, kuchyň restaurace, wellness a fitness. Budova je vytápěna na odlišnou teplotu v závislosti na typu jednotlivých provozů. Teplovzdušný systém je vybaven rekuperací vzduchu. Sauny budou vytápěny elektrickými samostatnými jednotkami o různých výkonech s externími ovládacími jednotkami. Topidlo do biosauny obsahuje aktivní výparník. Chlazení je zajištěno v restauraci a ve fitness pomocí multisplitových klimatizací.

5 Kanalizace

5.1 Napojení

Stavba je napojena na veřejnou kanalizační síť pomocí přípojek na veřejnou splaškovou a dešťovou odpadní vodu.

5.2 Kanalizační přípojky

Kanalizační přípojky jsou navrženy z PVC DN300. Sklon ležatého potrubí kanalizace není v žádném místě menší než 2 %. Na jednotlivé kanalizační přípojky navazují revizní šachty.

5.3 Splašková kanalizace

Objekt je napojen na veřejnou kanalizační síť. Návrh dimenzí a rozvodů není předmětem diplomní práce.

5.3 Dešťová kanalizace

Objekt je odvodněn svislými svody přes sedimentační nádrž do kanalizační sítě.

6 Vodovod

6.1 Zdroj vody

Zdrojem vody pro navrhovanou stavbu bude místní vodovodní řád, který bude do objektu napojen pomocí vodovodní přípojky.

6.2 Vodovodní přípojka

Vodovodní přípojka bude z polyethylenu (HD-PE). Bude uložena v minimální hloubce 1600 mm pod úrovní terénu ve sklonu 0,3 %. Vodoměrná sestava se nachází v technické místnosti v podzemním podlaží.

6.3 Vnitřní vodovod

Připojovací potrubí vodovodu bude umístěno převážně v instalačních předstěnách, použitý materiál polypropylen (PPR). Všechny rozvody budou tepelně izolovány. Vnitřní vodovod bude obsahovat cirkulační potrubí pro rychlý přísun teplé vody. Návrh dimenzí a rozvodů není předmětem diplomní práce.

6.4 Požární vodovod

V objektu budou navrženy suché požární rozvody vyvedeny ven pro zásah mobilní požární techniky.

6.5 Zařizovací předměty

Zařizovací předměty budou napojeny na připojovací potrubí přes instalační předstěny.

7 Vzduchotechnika

7.1 Vstupní hodnoty

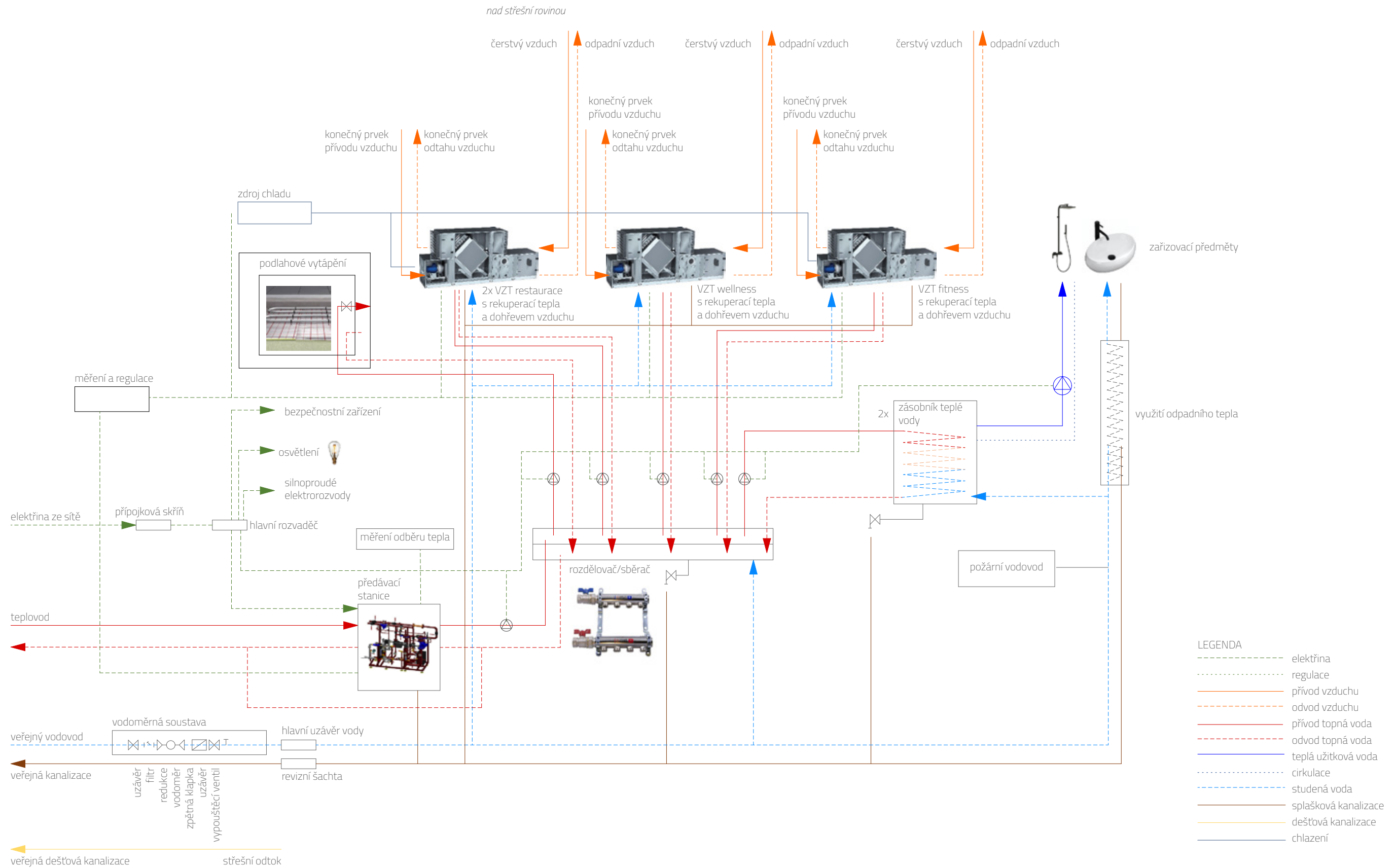
Místo stavby: Praha 6 Vokovice, ČR
Teplota venkovního vzduchu v létě 32 °C, v zimě -12 °C.
Teplota vnitřního vzduchu v létě 24 °C, v zimě 20 °C.

7.2 Koncept řešení

Výměna vzduchu v celém objektu bude zařízena pomocí VZT jednotek s rekuperací tepla. Čerstvý vzduch bude nasáván nad střechou. Jednotlivé VZT jednotky mají vlastní automatické regulační zařízení, díky kterému je řešena maximální hospodárnost. Prostor saunového světa je odvětrán podtlakově s udržováním trvalého podtlaku min. 5 %.

6.3 Umístění

VZT jednotky jsou umístěny v podzemním podlaží v technických místnostech.



PODĚKOVÁNÍ

Děkuji panu architektovi MgA. Petru Kolářovi a paní architektce Ing. arch. Ivě Dvořákové za vedení mé diplomové práce, cenné rady a zkušenosti. Dále bych chtěla poděkovat všem konzultantům technické části za vstřícnost a odborný dohled.

Mé poděkování patří také rodině a přátelům, kteří mě podporovali po celou dobu mého studia.