

NOVÉ MĚSTSKÉ LÁZNĚ V AREÁLU
KOUPALIŠTE V KRNOVĚ 

diplomová práce
Nové městské lázně v areálu koupaliště v Krnově

autor
Ján Martin Púčik

ateliér
Stempel-Beneš

semester
zimný 2021/2022



Analytická časť	
bazén historicky	7
miesto	
mesto	12
manuál verejného priestranstva mesta	14
element voda	18
charakteristika územia	20
fotodokumentácia	28
Návrhová časť	
zadanie	
stavebný program	32
popis kapacit	34
popis miestností	35
návrh	
schwarzplan	48
situácia	50
urbanistické riešenie	52
konceptný vývoj	53
stavebný program	54
kontext a materialita	55
axonometria	56
pôdorysy	58
rezy a pohľady	64
konštrukčné riešenie	72
vizualizácie	74
Dokladová časť	
zadanie diplomovej práce	88
prehlásenie autora	89
poďakovanie	91

obsah

bazén historicky

symbol
stredobod diania
pompéznosť
účelové zariadenie
premieňajúci sa vzhľad
intimita
otvorenosť

viera
hygiena
vojaci
status
erotika
šport

počiatky

Počiatky kúpeľov zasahujú až do protoindických miest, či do Egypta, kedy vznikali kúpele pre pracovníkov stavieb, napr. Pyramíd. Rola kúpeľov bola kľúčová najmä v Antike, kedy vznikli thermae, verejné kúpele, v blízkosti gymnázií s knižnicami a športoviskami, ako aj kúpele pre vojakov. Thermae prevádzkoval štát a boli prístupné všetkým občanom bez rozdielu - ženám aj mužom.



Taliansko, Rím, Caracallové kúpele, rekonštrukcia prevedenia interiéru stavby
<https://www.fantastic-travel.cz//caracallov-y-lazne-nejvetsi-akvapark-antickeho-rima/>



Život v kúpeľoch od Virgíli Solis, 1550, kolorované
<https://www.okeg-images.de/archive/-/2UM0HUCDCDC.html>

novovek

V renesancii boli typické štandardné kúpeľné služby po celej Európe. Štandardom boli kúpele ako spoločenská udalosť s vaňami pre viac ľudí. Počas 30-ročnej vojny kúpele naopak miznú a kúpeľne doma skoro neexistujú. V 18. storočí lekári začínajú doporučovať plávanie kvôli zdraviu. Začínajú vznikať prvé plávajúce stavby na vodných tokoch - drevené plovárny často s ubytovaním a plaveckou školou. Populárne boli do zavedenia vodovodov do domácností.



Žena skákajúca z kupacieho vagona do mora, Margate, Thomas Rowlandson, okolo 1800, kolorované
<https://brewminate.com/doctors-and-the-invention-of-the-georgian-english-seaside/>



Prážské plovárny kedysi a dnes, Úbčianska plovárna, Praha, 1840
<https://ct24.ceskatelevize.cz/archiv/1560466-prazske-plovarny-kdysi-a-dnes>

20.storočie

Populárne sú kryté plavárne s bazénmi v halových kúpeľoch s ochodzami. V 30. rokoch stúpa záujem o šport, hygienu, zdravie a starostlivosť o telo. Zároveň vznikajú prvé súkromné bazény ako ukážka prestíže. Pri vode sa strácajú spoločenské rozdiely - všetci sú v plavkách, všetci sú si rovní. V Prahe vzniká plavecký bazén pod Barrandovom, palác YMCA, či hotel AXA. Súčasťou areálov sú skákacie mostíky, salóny, reštaurácie a rôzne atrakcie.



Barrandovské terasy bazén skokanský mostík
<http://www.zanikleobce.cz/index.php?detail=262592>

stredovek

Symetricky sa oddeľovali ženské a mužské kúpele. Prevažovali teplovzdušné harémové kúpele s hudbou, jedlom, pitím, erotickým podtónom, mali spoločenský význam a nechodiť do nich bolo chápané ako prejav vzdoru.

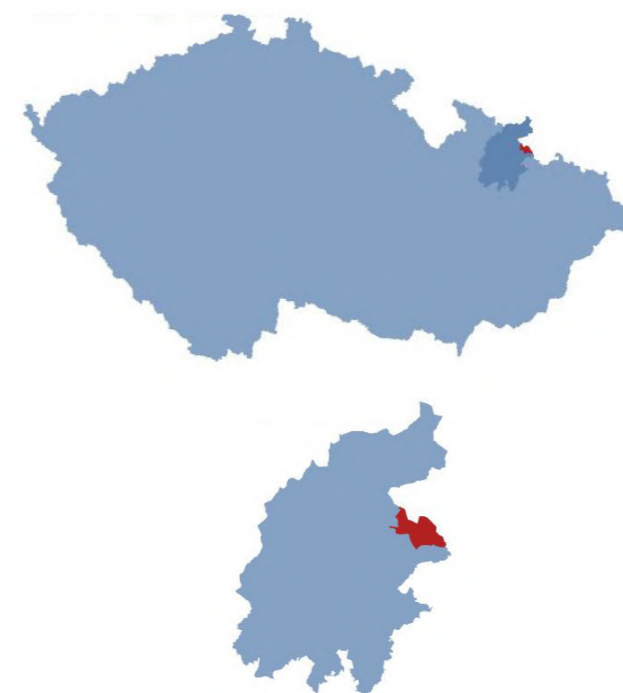
19. storočie

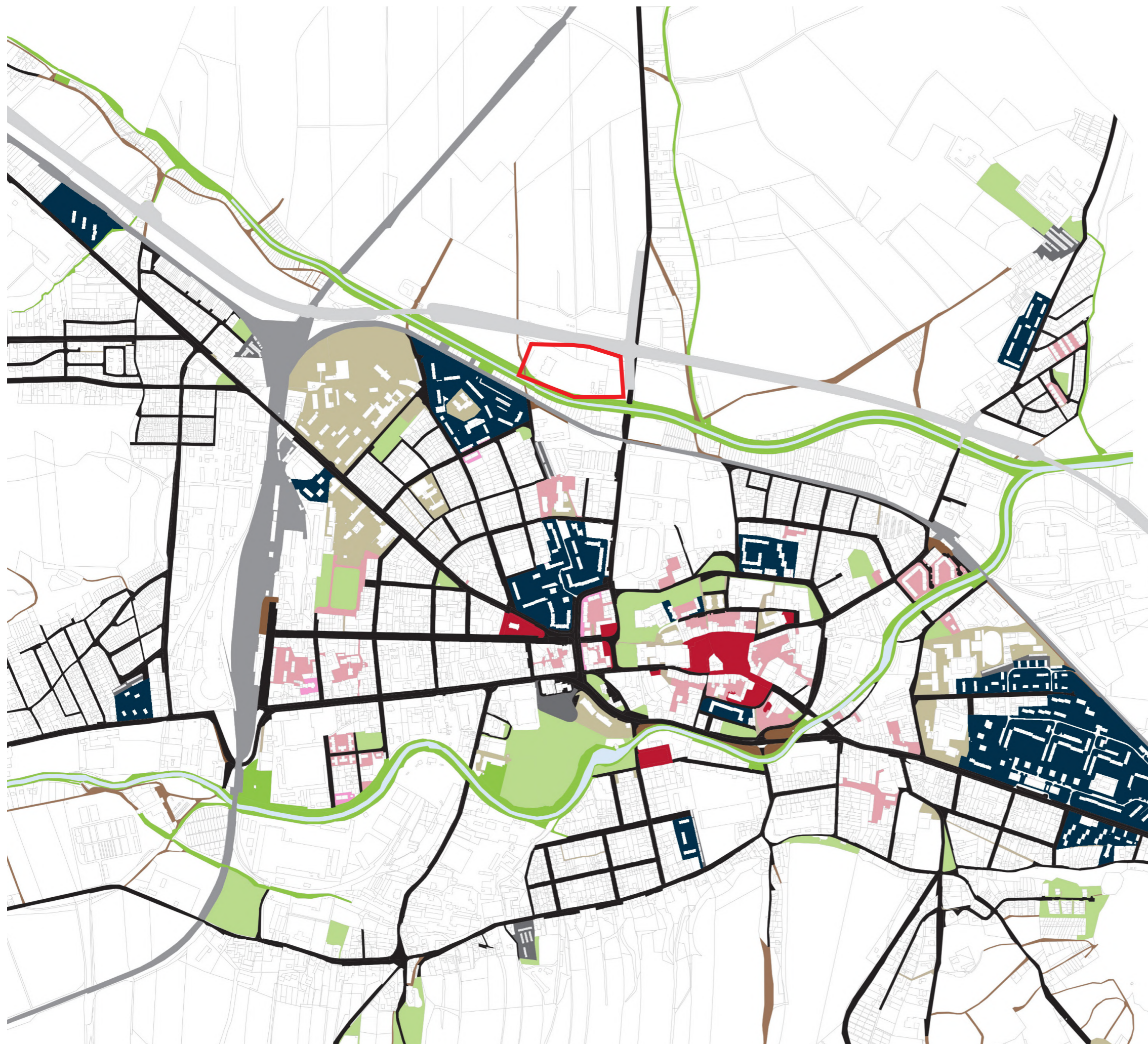
Do priemyselnej revolúcie panovala veľmi zlá hygienická situácia. Po nej nastáva rozvoj medicíny, a tým aj rozvoj verejných lázní pod heslom „V zdravom tele, zdravý duch!“ Za Rakúska Uhorska sú znovu populárne verejné plovárny a mestské kúpele, nadväzujúce na antickú tradíciu, tentokrát však pre vyššiu spoločenskú triedu (Budapešť). Postupne sa zavádza sprcha ako filter do všetkých typov bazénov.

miesto

Krnov (nem. Jägerndorf, poľ. Karniów lebo Krnów, lat. Carnovia) je hornosliezske mesto, ktoré leží v Česku. Nachádza sa v Moravskosliezskom kraji v okrese Bruntál, 22 km severozápadne od mesta Opava. Počet obyvateľov je 24 315 (k 1. 1. 2014).

Prvá zmienka o meste pochádza z roku 1240. Mestské práva mesto získalo v roku 1253. Po rozdelení Sliezska v roku 1742 sa Krnov stal pohraničným mestom. Najväčší rozvoj Krnova nastal na konci 19. storočia a na začiatku 20. storočia, keď v meste vyrástlo mnoho textilných tovární, celý kraj prosperoval. V 30. rokoch 20. storočia sa sudetonemecké obyvateľstvo, ktoré tu prevažovalo, prihlásilo k nemeckej tretej ríši. V roku 1945 bolo mesto bombardované Červenou armádou, oslobodené bolo 6. mája 1945 a po vojne boli nemeckí obyvatelia vyhnaní. Namiesto nich sem prichádzalo obyvateľstvo z rôznych kútov Česko-Slovenska, v 50. rokoch sa tu usadilo veľa Grékov, ktorí sem utiekli pred občianskou vojnou.¹





- lineárny typ**
- ulice
 - nábrežie
 - priechody
 - verejné priestranstvo dopravnej infraštruktúry
- plošný typ**
- námestie
 - parky a sady
 - verejný vnútroblok
 - verejné priestranstvo okolo solitérnych budov
 - verejné priestranstvo sídlisk
 - dopravné plochy
 - riešené územie

MANUÁL VEREJNÝCH PRIESTOROV MESTA KRNOV²

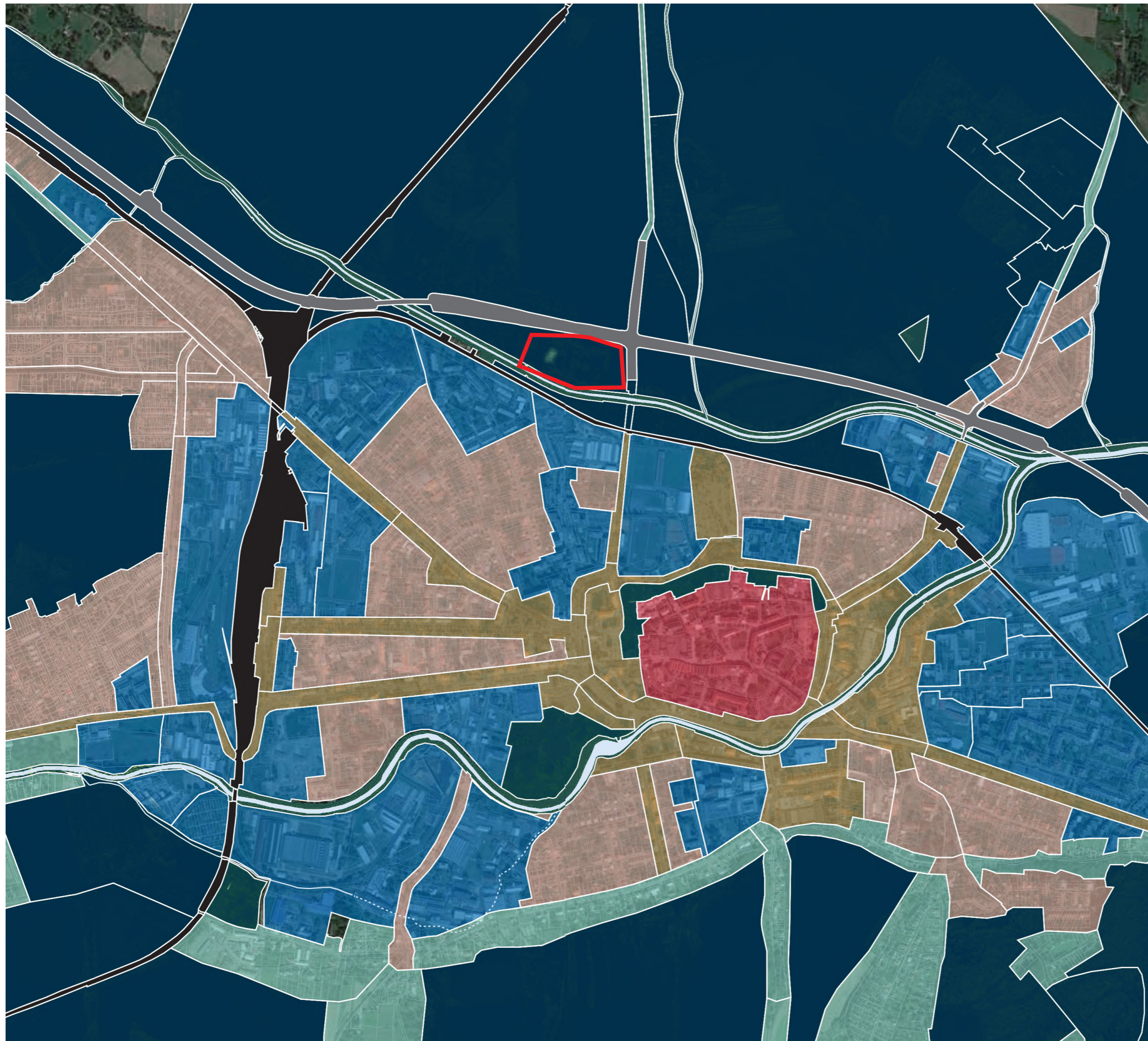
Koncepčný dokument, podľa ktorého sa mesto Krnov chce riadiť pri spracovávaní verejných priestorov, radí lokalitu so súčasným kúpaliskom aj s pozemkami okolo do Oblasti 6 – prímestskej krajiny.

Krajina v priamom kontakte s mestom s ojedinelou zástavbou. Je to predovšetkým lokalita Cvilínu, Ježníka a Bezručovho vrchu. Všeobecne to sú však prírodné lokality, ktoré slúžia občanom na bývanie alebo na rekreáciu, či už formou prechádzok, alebo záhradkárčenie. Verejný priestor tu predstavujú prímestské cesty, poľné alebo lesné cesty.

Charakter územia:

- Jedná sa o územie mimo zastavaného územia mesta.
- Voľne vymedzené priestranstvá nie sú spravidla zvláštne členené a sú zdieľané pre chodcov i autá, so slabou intenzitou motorovej dopravy.
- Zástavbu tvoria jednopodlažné samostatne stojace objekty, zastrešené strechami so šikmými strešnými rovinami (prevažne sedlovými). Prevažujú rekreačné objekty - chalupy, chaty a celé záhradkárské kolónie. Hodnoty na posilnenie:
 - Posilnenie turistických zastavení a predpriestorov u významných dominant.
 - Rozvoj verejných priestranstiev by mal byť v súlade s prírodou. Geomorfologická situácia okolo mesta vytvára krajinu s ideálnymi podmienkami pre rekreáciu.

²<https://krnov.cz/manual-verejnych-priestranstvi-mesta-krnov/d-35002>



- historické centrum
- širšie centrum
- záhradné štvrte
- sídlisko, areály
- prímestské časti
- krajina
- mestské parky a nábrežie
- železnica
- obchvat
- riešené územie



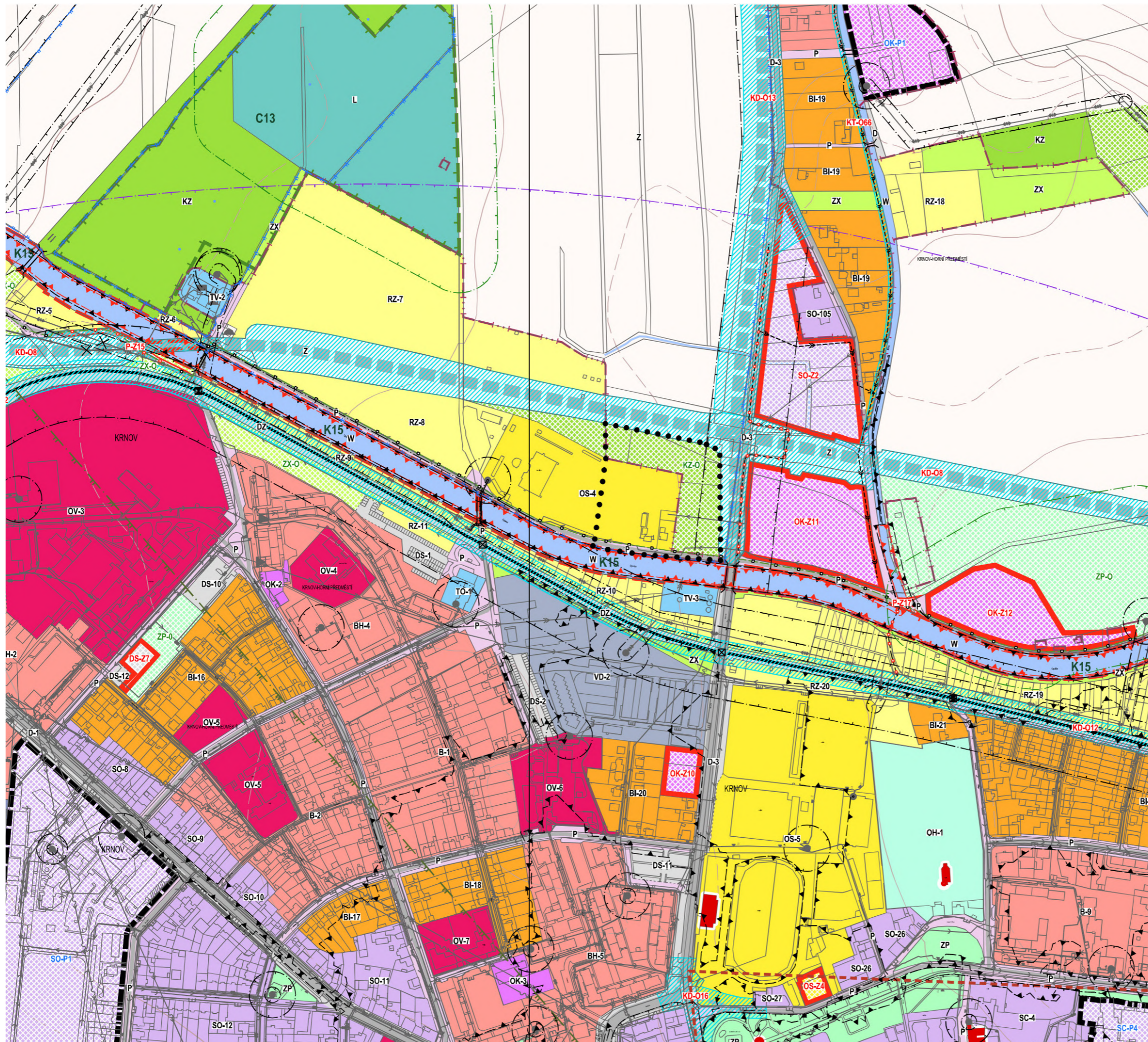
Opavice

Koupaliště Krnov

Mohla

Městské lázně

Opava



CHARAKTERISTIKA POZEMKU

Pozemok pre plánovanú výstavbu sa nachádza na severnom okraji Krnova. Je vymedzený areálom existujúceho letného kúpaliska, ľavým brehom rieky Opavice, ulicou Petrovickou a budovaným severným cestným obchvatom mesta.

Pozemok je prevažne rovinatý, jeho výšková úroveň je znížená od úrovne nábrežnej komunikácie cca o 0,75m.

Hranicu pozemku medzi kúpaliskom a navrhovanou stavbou tvorí vyrastená alej, vyrastené stromy sa nachádzajú aj v severnej časti pozemku smerom k obchvatu.

Na pozemku stavby sa dnes nachádza vstupný objekt a šatne s hygienickým zázemím kúpaliska. S využitím týchto objektov sa neuvažuje a sú určené na demoláciu.

V riešenom území sa tiež nachádza obytná budova č. p. 366 sa záhradou, ktorú treba v súčasnej dobe rešpektovať a nie je ju bezpodmienečne nutné odstrániť.

V priestore stavby, najmä pozdĺž nábrežia, sa nachádza niekoľko inžinierskych sietí - vodovod, kanalizácia, rozvody VO, NN a telekomunikácií, ktoré budú sčasti rešpektované a sčasti, v závislosti na konečnom návrhu, preložené.

Pozemok sa nachádza v ochrannom pásme 2. stupňa odnámacieho územia vodného zdroja Zlatá Opavice.

NUTNÉ VYRIEŠIŤ

- parkovanie s dostatočnou kapacitou aj pre susedné letné kúpalisko
- napojenie na dopravnú a technickú infraštruktúru

POZITÍVA STAVEBNÉHO POZEMKU

- susedstvo areálu letného kúpaliska, ktorý je sčasti po rekonštrukcii
- možnosť napojenia na potrebnú dopravnú a technickú infraštruktúru
- dostatok existujúcej zelene, neďalekosť rieky Opavice
- blízkosť severného obchvatu mesta, ktorý umožní ľahkú dopravnú dostupnosť aj pre širšie spádové územie
- priestor pre vybudovanie kapacitného parkoviska, spoločného aj pre susedné kúpalisko
- možnosť čiastočného pokrytia potreby vody – existujúci vrt
- dostatočná veľkosť pozemku
- priestor na spojenie vonkajšej a vnútornej časti areálu Nových mestských kúpeľov
- stavenisko nie je v záplavovom území, nie je poddolované, nie sú tu ochranné ložiská ani banské diela
- blízkosť najväčších športovísk mesta - tenis, futbal, volejbal, zimný štadión
- základné pozemky vo vlastníctve Mesta Krnov

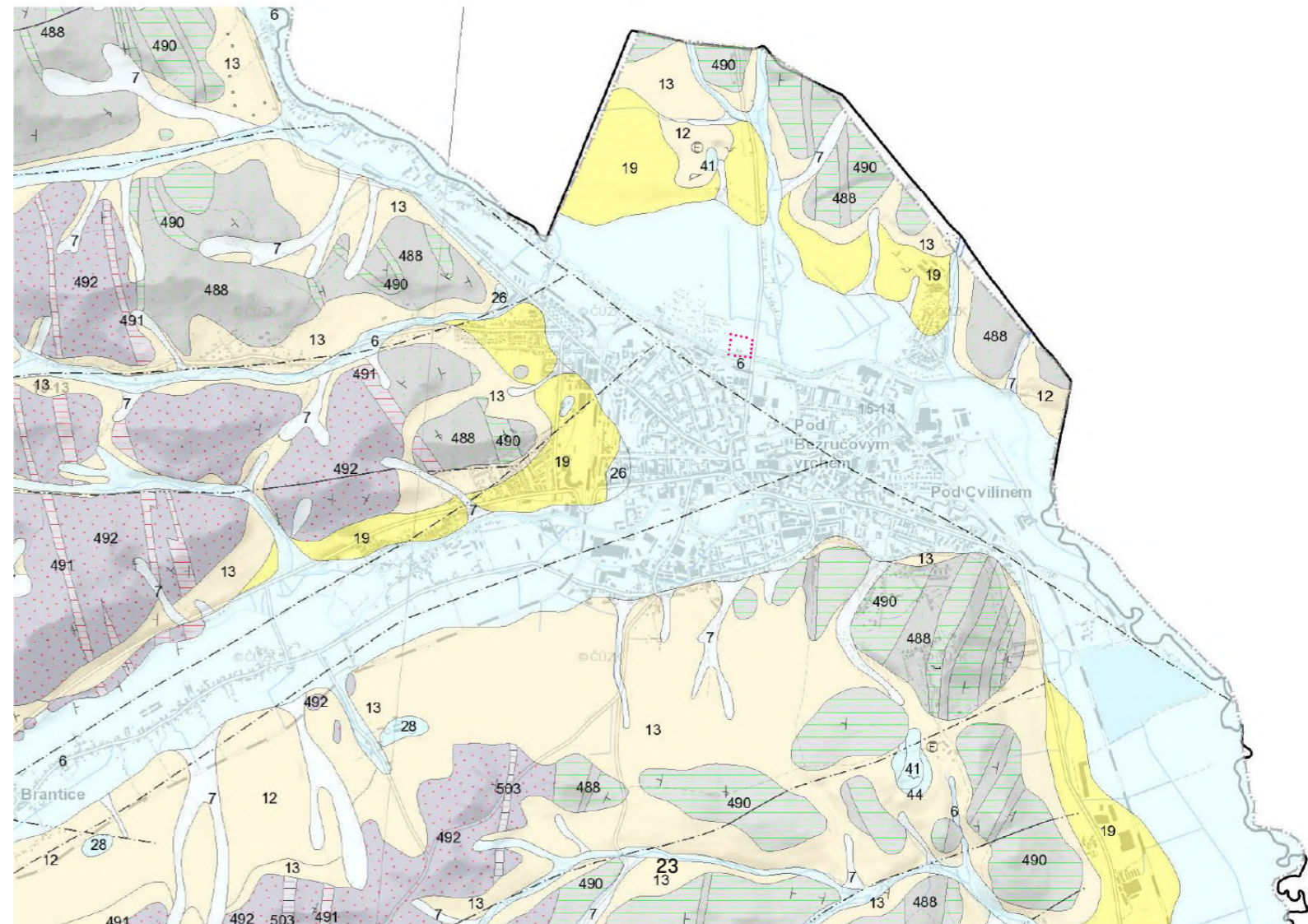
Lokalita leží mimo záplavového územia, na južnom okraji susedí so záplavovým územím VT Opavice, ktoré je tu ohraničené upraveným korytom vodného toku.

- Ochranné pásmo vodného zdroja 2. stupňa zberného územia Zlatá Opavice - lokalita je celá v tomto ochrannom pásme.
- Ochranné pásmo severného obchvatu cesty I/57, 50 m od osi komunikácia – nemá vplyv na navrhovaný zámer.
- Ochranné pásmo železničnej trate č. 310, 60 m od osi koľaje – navrhované objekty sú mimo tohto OP
- Ochranné pásma existujúcich sietí - podľa odporúčaných ČSN

Z hľadiska Územného plánu je uvažovaný pozemok určený pre telovýchovu a šport. To zámeru výstavby plaveckého bazéna so sprievodnými funkciami vyhovuje. Pre zaistenie parkovania je nutné zmeniť funkčné využitie okolitých pozemkov KZ – Krajinnnej zelene na účely realizácie výstavby parkovísk, alebo využiť na parkovanie pozemky na východnej strane lokality za ulicou Petrovickou, ktoré sú v platnom územnom pláne vo funkčnej ploche OK - Komerčné zariadenie.

Dobré dopravné spojenie a vysoký počet obyvateľov v spádovej oblasti je predpokladom pre pravidelnú návštevnosť. Areál existujúceho letného kúpaliska nie je priamo napojený na MHD. Najbližšími autobusovými zastávkami MHD sú v dochádzkovej vzdialenosti do 500 m zastávky - Nemocnice - hl. brána na ulici I.P. Pavlova, alebo zastávka Pri štadiónoch na ulici Petrovická. MHD zaisťuje dopravu aj medzi vlakovými stanicami Krnov, žel.st. a Cvilín. Súčasnou víziou je umiestnenie autobusovej zastávky pri hlavnom vstupe do objektu.

- nivný sediment
- nivný sediment
- zmiešaný sediment
- piesočnato hlinitý sediment
- kamenitý sediment
- sprašová hlina
- piesok, štrk
- piesok, štrk
- piesok, štrk
- riešené územie





Projekt Nových mestských lázní pre Krnov je navrhovaný v areáli existujúceho letného kúpaliska, na ktoré nadväzuje a spoločne vytvárajú celoročné centrum nielen vodných športov, relaxácie a zábavy.



CIELE

Nový športovo-relaxačný komplex by mal ponúknuť širokú škálu možností pre:

- plávanie (kondičné a športové)
- výučbu plávania
- vodnú relaxáciu a zábavu
- lukratívnu saunovú časť
- prípadne priestory pre fitness
- prepojenie s letným areálom
- ako doplnkové služby budú služby občerstvenia, masáže atď.

V záujme zvýšenia atraktivity lokality Krnova by mal architektonický návrh vytvoriť moderné zariadenie, ktoré bude poskytovať nasledujúce služby a výhody, ktoré doteraz existujúci objekt plaveckého bazéna nemohol v plnej miere ponúknuť:

- podpora zdravia
- možnosť relaxácie
- možnosť vodnej zábavy
- podpora spoločných rodinných zážitkov
- športové aktivity pre jednotlivcov a kluby
- výučba plávania
- kvalitné wellnessové služby
- vytvorenie zaujímavého turistického cieľa so zameraním na spádovú oblasť, a aj na poľskej zákazníkov z pohraničia

Z hľadiska architektonického návrhu je dôležité:

- funkčné riešenie nového objektu
- riešenie prevádzkových väzieb
- prehľadná orientácia pre zákazníkov
- prevádzkové riešenie so zabezpečením budúcej prevádzky s minimom personálu
- nízkoenergetická koncepcia objektu
- minimalizácia zbytočného objemu stavby, svetlých výšok objektu atď
- jednoduché konštrukčné riešenie
- minimalizácia investičných nákladov
- zohľadnenie v riešení minimalizácii nákladov na budúcu údržbu a prevádzku
- moderná a nadčasová koncepcia architektonického a krajinárskeho riešenie
- riešenie bezbariérového prístupu osôb so zníženou schopnosťou pohybu a orientácie



zadanie

PROGRAM

KONCEPT PROVOZU

Nové mestské lázne budú prevádzkované celoročne. Objekt bude delený turniketami na zóny podľa jednotlivých prevažujúcich činností a zároveň tieto zóny budú mať inú výšku vstupného/dĺžku pobytu a podobné. Zo vstupnej haly je prístup cez recepciu do spoločných šatní a následne cez hygienický filter do jednotlivých zón (1–4). Šatne budú spoločné s prezliekacími kabínami. Časť šatní bude mať uzatvárateľné kabíny pre šatňovanie skupín detí pre plaveckú výučbu a pre plavecký klub. V dobe mimo plaveckej výučby budú aj tieto šatne slúžiť bežným zákazníkom. Ďalej bude časť šatní oddelená stavebne na šatňovanie zákazníkov do sáun. V dobe letnej sezóny kúpaliska, bude toto kúpalisko s novým objektom prevádzkovo prepojené a bude zaisťovať napríklad: predaj vstupeniek, možnosť občerstvenia, využitie toboganových atrakcií, možnosť návštevy z nového objektu a ďalšie služby. V hlavnej sezóne letného kúpaliska bude fungovať aj jeho samostatná pokladňa a občerstvenie priamo v areáli tohto kúpaliska. Je navrhnuté spoločné parkovanie ako pre nový objekt, tak aj pre letné kúpalisko. Predpokladá sa nové vonkajšie parkovisko pri ulici Petrovická.

PROVOZNÉ VYBAVENIE

Zóna1- Plávanie

Krytý plavecký bazén je určený na využívanie širokou verejnosťou pre kondičné plávanie, športové plávanie, výučbu plávania a oddych. Na plávanie je plavecký bazén vhodný pre súťaže a je v súlade s predpismi FINA. Nachádza sa tu bazén dĺžky 25 m o 8 plaveckých dráhach pri šírke dráh 2 m. Táto časť je oddelená stavebne od ostatných častí (zón). Dohľad plavčíka je spoločný pre túto časť a pre zónu 2 s bazénmi na relaxáciu. Z tejto zóny je prístupná aj spoločná parná kabína, ako doplnok služieb pre kondičných plavcov. Pri plaveckom bazéne je umiestnená malá tribúna pre cca 30 osôb, ktorá je podľa dispozičného riešenia prístupná z haly a cez šatne. Bude slúžiť na príležitostné preteky či zhromažďovanie žiakov pri výučbe.

Zóna2- Relaxácia a zábava

Krytý relaxačný bazén a vonkajší výplavový bazén bude využívaný širokou verejnosťou pre vodnú relaxáciu a zábavu. Prípadne bude časť relaxačného bazéna slúžiť čiastočne v pracovnom dni aj na výučbu napr. škôlok, aquaerobik a podobne. Ďalšou atrakciou tu je veľká vírivka na relaxáciu. Z bazénovej haly je cez vhodné oddelenie prístupný vonkajší výplavový bazén, ktorý bude slúžiť celoročne. V okolí vonkajšieho výplavového bazéna sa nachádza vonkajšia letná terasa zóny 2. V časti zóny 2 je umiestnený atraktívny detský bazénik s vodnými atrakciami na zábavu detí od 1 roku do cca 6 rokov. V relaxačnej je prístupná aj tobogánová veža (body slide s dĺžkou cca 50m. Dojazd bude v dojazdovej vani s hĺbkou vody do 800mm.), ktorá bude v letnom období prístupná aj pre návštevníkov letného areálu. Oddelenie zóny 2 a vonkajšieho areálu bude cez turniket.

Zóna3- Saunový svet

Zóna 3 má vnútornú a vonkajšiu časť umiestnenú na severnej časti záhrady navrhovaného objektu. Táto oddelená zóna ponúka ďalšiu relaxáciu s rozmanitými saunami. Priestor disponuje dostatkom odpočinkových plôch s lehátkami či sedením. V tejto zóne je časť priestoru vyhradená len pre dámy, a to s vybavením jednej sauny (aróma), ochladzovacím sprchami a odpočinkovým priestorom. Tento priestor je však prevádzkovo súčasťou celého saunového sveta. Na vnútornú časť saunového sveta nadväzuje vonkajšia saunová záhrada s dvoma saunovými kabínami, vírivkou, kúpacím jazierkom a odpočinkovými plochami. Požiadavkou je vizuálne aj hlukové odclonenie medzi kľudovou saunovou zónou 3 a zábavnou časťou exteriéru - zóny 2 a 4. Celá prevádzka saunového sveta je bezplavková. V návrhu riešenia sú využité výhľady do okolitej záhrady a zaistenie dostatku denného svetla v priestore.

Zóna4- Vážba na letné kúpalisko

Táto zóna je prístupná cez samostatnú pokladňu v rámci letného kúpaliska. Zároveň je možný prístup do tejto zóny aj cez turniket zo zóny 2 pre návštevníkov, ktorí túto zónu využívajú.

Občerstvenie

Prevádzka občerstvenia, ktorá podľa návrhu riešenia obsluhuje minimálne vstupnú halu a zónu 1 (bazénová hala). Je taktiež možné obsluhovanie cez vstupnú halu priestor pred vstupom do objektu. Predpokladá sa, že toto občerstvenie bude prenajaté externému nájomcovi. Ďalšia možnosť občerstvenia sa nachádza v zóne 3 na saunabare, ktoré bude obsluhované personálom sáun. Sortiment občerstvenia sa predpokladá v tejto skladbe - nápoje (točené aj balené), teplé nápoje (káva, čaj), rýchle občerstvenie (hranolky, párok v rožku, hamburgery, drobné vyprážené občerstvenie, bagety, balené šaláty a pod.), balené cukroviny, zmrzlina, sladkosti a podobne. Občerstvenie bude vždy s výdajom cez pult.

Doplnkové služby

Dve miestnosti na masáže v saunovom svete.

POPIS KAPACIT

ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE

Tu sú rozpísané základné provozné zóny s požadovaným vybavením z hladiska kapacit (plochy, počty,...), vybavenosti a podobne.

<u>Bazénová časť</u>	<u>výmera vodnej plochy m²</u>	<u>teplota °C</u>	<u>kapacita osôb</u>
Plavecká hala plavecký bazén 25m x 16.7m	417	max 28	80
Viacúčelový bazén bazén 15m x 12.5m	190	33	65
Vnútoraná vírivka	25	36	20
Detký bazén- Kids fun Brouzdalište s atrakciami	60	33	60
Výplavový bazén	100	33	33
Celkom	792m²		258
Tobogán	délka		
Adventure- bodyslide	60m		
Saunový svet			
Vnútoraná časť			
Fínska sauna	90		20
Panoramatická sauna	80		15
Solná sauna	75		10
Aroma sauna (dámska)	70		10
Parná sauna	45		10
Ochladzovací bazén	10		
Vonkajšia časť			
Fínska sauna ceremoniálna	85		35
Fínska sauna	95		20
Vírivka	36		10
Ochladzovací bazén	10		
Malé kúpacie jazierko			100m ²
Celkom			130
Masáže- procedurálne miestnosti			2
Kapacita hlavnej šatne			
Hlavná šatňa spoločná- bazény			220
Skupinové šatne			80
Šatne saun			50
Počet skriniek celkom			350

POPIS MIESTNOSTÍ

1. PREDPRIESTOR OBJEKTU

Vonkajšie priestori zahŕňujú verejný vonkajší priestor mimo vnútorný a vonkajší bazén. Jedná sa predovšetkým o parkovisko a prístup k objektu.

<u>číslo</u>	<u>názov miestnosti/ priestoru</u>	<u>počet</u>	<u>poznámka</u>
1	Parkovanie a predpriestor		
1.1	Príjazd pre zásobovanie		pre auto dĺžky 12m
1.2	Parking pre osobné autá	180	
1.3	Parking pre bicykle a motocykly	20	
1.4	Parking pre invalidov	5	
1.5	Parking pre autobusy	2	
1.6	Možnosť sedenia pred objektom	2	

2. VSTUPNÝ PRIESTOR OBJEKTU

Vstupný priestor zahŕňa vstupnú halu s recepciou a s možnosťou občerstvenia. Ďalej sú tu priestory na čakanie a odpočinok jednotlivcov i skupín (cca 30 detí). Je tu potrebné skladové a hygienické zázemie.

číslo	názov miestnosti/ priestoru	počet/ m ²	poznámka
2	Vstupná hala		
2.1	Zádverie	1	čistiaca zóna
2.2	Miesto na kočíky	1	v blízkosti recepcie
2.3	Centrálna hala s recepciou, občerstvením, miestom na sedenie u občerstvenia, čakanie	1	Atraktívna zóna s priehľadom do bazénovej časti.
2.4	Recepcia	1	3 pracovné miesta
2.5	Sklad recepcie	1/ 6	zásoba čistého prádla, možnosť jedného pracovného miesta
2.6	WC recepcia	1	v zázemí recepcie
2.7	Sklad špinavého prádla	1/ 4	
2.8	WC vo vstupnej hale	1	1WC dámy, 1WC páni, 1WC bezbariérové + pult
2.9	Plocha pre informačné cedule	1	
2.10	Priestor úpravne za turniketom	1	
2.11	Upratovacia miestnosť	1/ 10	
2.12	Kancelária plaveckej školy	1	
2.13	Kancelária plaveckého oddielu	1	
2.14	Zasadacia miestnosť	1	
2.15	Priestor klubovne/ lounge	1	
2.16	Schodisko do 1.PP	1	

3. ŠATNE

Spoločná šatňa je prístupná zo vstupného priestoru haly okolo recepcie cez turnikety. Je rozdelená na čistú a špinavú zónu, ktoré sú oddelené prezliekacími kabínami. V čistej zóne sú odkladacie šatníkové skrinky a nadväzuje na ňu hygienický filter do bazénov (sprchy a WC). Pri vstupe do šatní sú odkladacie boxy na cennosti (malé a veľké boxy). V šatniach sú upravovacie časti s fénmi, ktoré sú tiež v skupinových a saunových šatniach. V šatniach je časť spoločná, časť skupinových šatní so štyrmi kabínami po dvadsiatich skrinkách a samostatná časť šatní do Saunového sveta, ktorá je vyčlenená z hlavného priestoru šatní. Časť šatní bude mať uzatvárateľné kabíny pre šatňovanie skupín detí pre plaveckú výučbu a pre plavecký klub. V dobe mimo plaveckej výučby budú aj tieto šatne slúžiť bežným zákazníkom.

číslo	názov miestnosti/ priestoru	počet	poznámka
3	Šatne		
3.1	Šatne	370	250 skriniek v spoločnej časti, z toho 126 plných a 124 polovičných, šírka 300mm + prezliekacie kabínky
3.2	Prezliekacie kabínky	18	80 šatných skriniek v skupinových šatniach 20% rodinné +2 bezbariérové
3.3	Skupinové šatne	4	každá 20skriniek a 1x prezliekací box, celkom 80 skriniek šírky 300mm, v šatne vždy nástenný fén
3.4	Zóna pre fény a zrkadla	12	upravovacie plochy u vstupu aj v priestore šatní
3.4	Zóna pre fény a zrkadla- sauna	4	
3.5	Boxy na cennosti	40	250x250mm
3.6	Boxy na cennosti- veľké	10	500x500mm
3.7	Upratovacia miestnosť prepojená s miestnosťou bazénovej haly	1	upratovanie pre šatne, WC a sprchy

4. SPRCHY A WC

Sociálne zázemie nadväzuje na šatňovú časť. Má oddelenú časť pre mužov a ženy. Cez tento hygienický filter je vstup do bazénovej haly.

číslo	názov miestnosti/ priestoru	počet	poznámka
4	Sprchy a WC		
4.1	Sprchy a WC- páni	1	sprchy a WC v počte v súlade s hygienickými normami(sprchy 1/15, záchody 1/100 + 1/100), v sprchách časť usušovne
4.2	Sprchy a WC- dámy	1	sprchy a WC v počte v súlade s hygienickými normami(sprchy 1/15, záchody 1/50), v sprchách časť usušovne
4.3	Upratovacia miestnosť prepojená do šatní a bazénovej haly	1	

5. BAZÉNOVÁ HALA- BAZÉN 25M

Bazénová hala s bazénom dĺžky 25 m s ôsmimi plaveckými dráhami je určená na kondičné plávanie, plaveckú výučbu, športové plávanie. Hĺbka bazéna je uvažovaná 1,2 - 1,8 m. Šírka dráh je 2 m. V bazénovej hale bude tribúna pre cca 30 osôb pre príležitostných divákov plaveckých súťaží či pri zhromažďovaní žiakov pri plaveckej výučbe. V priestore bazénovej haly sa nachádza priestor na usadenie ďalších cca 50osôb. Z bazénovej haly je prístup do ďalších platených zón cez turnikety. Medzi plaveckým bazénom a relaxačným bazénom je navrhnutá miestnosť plavčikov so zázemím a s výhľadom do oboch bazénových hál. V tejto hale je tiež parná kabína ako doplnková služba pre kondičných plavcov. Z tejto haly sú prístupné sklady plaveckých pomôcok. Na upratovanie sa využíva upratovacia miestnosť, ktorá je prepojená do šatňového priestoru. V priestore sú priestory na uloženie vecí plavcov a lavice na sedenie žiakov v rámci plaveckej výučby. V hale je občerstvenie s možnosťou sedenia s kapacitou 30 miest. Na vonkajšej terase je ďalšia možnosť letného sedenia s počtom miest 20. V hale je pohotovostné WC pre mužov a pre ženy.

číslo	názov miestnosti/ priestoru	počet/m ²	poznámka
5	Bazénová hala- bazén 25m		
5.1	Plavecký bazén 28 °C	1/ 417	25.03m x 16.7m s hĺbkou 1.2m - 1.8m, 8 plaveckých drah, startovacie bloky na jednej strane, od steny vzdialené 4m
5.2	Tribúna pre 30 osôb	1	
5.3	Miestnosť plavčíka s ošetroňou	1	presklenný výhľad do bazénovej haly s bazénom 25m a zároveň do haly s relaxačným bazénom, v plavčíkárni WC
5.4	Sklad1- plavecká škola	1/ 10	
5.5	Sklad2- plavecký oddiel	1/ 10	
5.6	Sklad3- sklad drah a podobne	1/ 15	
5.7	Parná kabína+ ochladzovacia sprcha	1/ 15	
5.8	Upratovacia miestnosť	1/ 12	môže byť jedna spoločná pre šatne alebo relaxačnú halu
5.9	Sedenie u občerstvenia	30	
5.10	Pohotovostné WC pre mužov a ženy	1	prebalovací pult

6. BAZÉNOVÁ HALA- RELAXÁCIA A ZÁBAVA

V tejto bazénovej hale je viacúčelový bazén o výmere 190 m² s hĺbkou 0,8 ma 1,3 m. V tomto bazéne sú rôzne vodné atrakcie (masážne lôžka a lavice, masážne trysky a podobné). Tento bazén čiastočne slúži v dopoludňajších hodinách na plaveckú výučbu predškôľakov a ďalších. Popoludní a cez víkendy bude ako plnohodnotný relaxačný a zábavný bazén. Okolo bazéna a v priestore celej bazénovej haly sú odpočinkové lehátka v minimálnom počte 20 ks (prípadne aj viac). Nachádza sa tu tiež atraktívny detský bazénik o výmere cca 60 m² s rozmanitými vodnými atrakciami pre deti 1 - 6 rokov. V okolí bazéna sú sedacie a odpočinkové plochy pre rodičov. V hale je aj veľká vírivka pre cca 20 osôb. Výplavový bazén do vonkajšej zóny o veľkosti cca 100 m², ktorý je prístupný z vnútornej časti a zároveň aj z vonkajšej terasy priliehajúcej k tejto hale. V tomto bazéne sú aj vodné lôžka a sedáky. Bazény sú vždy prístupné po schodiskách. Z tejto haly vedie aj prístup na tobogánovú vežu, ktorá je prístupná aj návštevníkom z letného kúpaliska. Tobogány sú prístupné pre deti od 6 rokov a majú dojazdy do plynkej dojazdovej vane. Single body slide tobogán so svetelnými a zvukovými efektmi. V hale je pohotovostné WC pre mužov a pre ženy s možnosťou prebalenia malého dieťaťa.

číslo	názov miestnosti/ priestoru	počet/ m ²	poznámka
6	Bazénová hala- relaxácia a zábava		
6.1	Relaxačný bazén 33 °C	1/ 190	bazén rozmerov 12.5m x 16m, s hĺbkou 0.8- 1.3m prístup po schodisku, vodné atrakcie- masážne lôžka a sedáky, vodné masáže a podobne...
6.2	Vírivka 36 °C	1/ 25	
6.3	Detské brouzdalište 33 °C	1/ 60	detské atrakcie a šmyklavka, hĺbka 0.4m, v okolí možnosť sedenia
6.4	Výplavový bazén 33 °C	1/ 100	bazén s hĺbkou 1.3m, prístup po schodisku, vodné atrakcie- masážne lôžka a sedáky, vodné masáže a podobne..
6.5	Odpočinkové plochy s lehátkami	min.30	
6.6	Pohotovostné WC pre mužov a ženy	1	
6.7	Nástup na tobogánovú vež	1	
6.8	Upratovacia miestnosť	1/ 12	

7. OBČERSTVENIE

Je uvažované ako samostatný „blok“, ktorý obsluhuje vstupnú halu, bazénovú halu a prípadne aj vonkajšiu zónu letného kúpaliska. Je prevádzkovo ucelený, aby bolo možné občerstvenie prenajať externému partnerovi. V jeho zázemí sú potrebné sklady, prípravne, sociálneho zázemia zamestnancov a podobne.

číslo	názov miestnosti/ priestoru	počet	poznámka
7	Občerstvenie		
7.1	Občerstvenie	1/ 60	Jednotný blok občerstvenia s možnosťou obsluhovať vstupnú halu, priestor bazénovej haly a prípadne vonkajšiu časť bazéna. Nachádzajú sa tu skladové priestory, príprava, priestor výdajných pultov a podobne... Je tu pohotovostné WC zamestnancov a samostatná šatňa pre zamestnancov. Podávané budú najmä buffetové pokrmy.
7.2	Sedenie vo vstupnej hale	20	
7.3	Sedenie v bazénovej hale	30	
7.4	Sedenie na terase haly	40	

8. SAUNOVÝ SVET

Tvorí samostatné stredisko (zónu 3) prístupné z šatní či z bazénovej haly cez turniket. Je tu sociálne zázemie, saunovacia časť s ochladzovacou zónou, oddelená dámska časť s jednou saunovou kabínou (aróma), spoločný priestor občerstvenia a odpočinku, kludová odpočívareň, 2 masérske kabíny, potrebné skladové a technické zázemie. Na vnútornú časť nadväzuje vonkajšia záhrada s 2 vonkajšími saunami, kúpacím jazierkom a vírivkou. Je tu aj letná terasa v nadväznosti na vnútorný saunový bar. Prípadne môže byť v záhrade aj vonkajšia odpočívareň a miesto pre budúce 2 ďalšie saunové kabíny.

číslo	názov miestnosti/ priestoru	počet/ m ²	poznámka
8	Saunový svet		
8.1	Spoločné šatne	50	špecifikované v šatniach
8.2	Sprchy a Wc dámy	1	sprchy 1/15, WC 1/50
8.3	Sprchy a WC páni	1	spchy 1/15, WC 1/100 +
8.4	Masáž1	1/ 12	1/100
8.5	Masáž2	1/ 12	
8.6	Odkladací priestor	1/ 4	
8.7	Recepcia/ bar	1/ 10	prezliekacia kabínka,
8.8	Sklad čistého prádla	1/ 4	miesto na uloženie
8.9	Sklad špinavého prádla	1/ 4	plaviek,...
8.10	Sklad baru	1/ 6	
8.11	Pára	10	
8.12	Fínska sauna	20	
8.13	Panoramatická sauna	15	
8.14	Solná sauna	10	
8.15	Aroma sauna- dámska	10	
8.16	Dámska odpočívareň+ sprchy	1	
8.17	Ochladzovacie sprchy	8	
8.18	Ochladzovací bazén	1	
8.19	Tichá odpočívareň	1	
8.20	Prostor lounge	1	
8.21	Sedenie u baru	20	
8.22	Technická a upratovacia miestnosť	1	
8.23	Terasa so sedením	20	
8.24	Vonkajšia fínska sauna	1	
8.25	Ceremoniálna fínska sauna	1	
8.26	Ochladzovací bazén	1	
8.27	Kúpacie jazierko	1	
8.28	Vírivka	1	

9. PERSONÁLNE ZÁZEMIE A KANCELÁRIE

Samostatný prístup z vonkajšieho priestoru ale aj zo vstupnej haly. V zázemí sú ako kancelárie vedenia bazénu, tak aj šatne a sociálne zázemie zamestnancov bazénu, zasadacia miestnosť a ďalšie.

číslo	názov miestnosti/ priestoru	počet/ m ²	poznámka
9	Personálne zázemie a kancelárie		
9.1	Personálny vstup	1	Priamy prístup z vonkajšej časti a následne prístup do bazénových priestorov
9.2	Šatňa+WC+sprcha- dámy	1	15 osôb s dvojskrinkami
9.3	Šatňa+WC+sprcha- páni	1	15 osôb s dvojskrinkami
9.4	Denná miestnosť s kuchynkou	1/ 15	
9.5	Upratovacia miestnosť	4/ 5	
9.6	WC pre kancelárie	1	
9.7	Kancelária vedúceho	1/ 16	
9.8	Kancelária	1/ 20	2 pracovné miesta
9.9	Archív	1/ 10	
9.10	Serverovňa	1/ 4	
9.11	Zasadacia miestnosť	1/ 20	

10. TECHNICKÉ ZÁZEMIE

Plošné špecifikácie technických miestností sú skonzultované a ďalej slúžia orientačne. Tu je uvedený zoznam priestorov potrebných na prevádzku objektu.

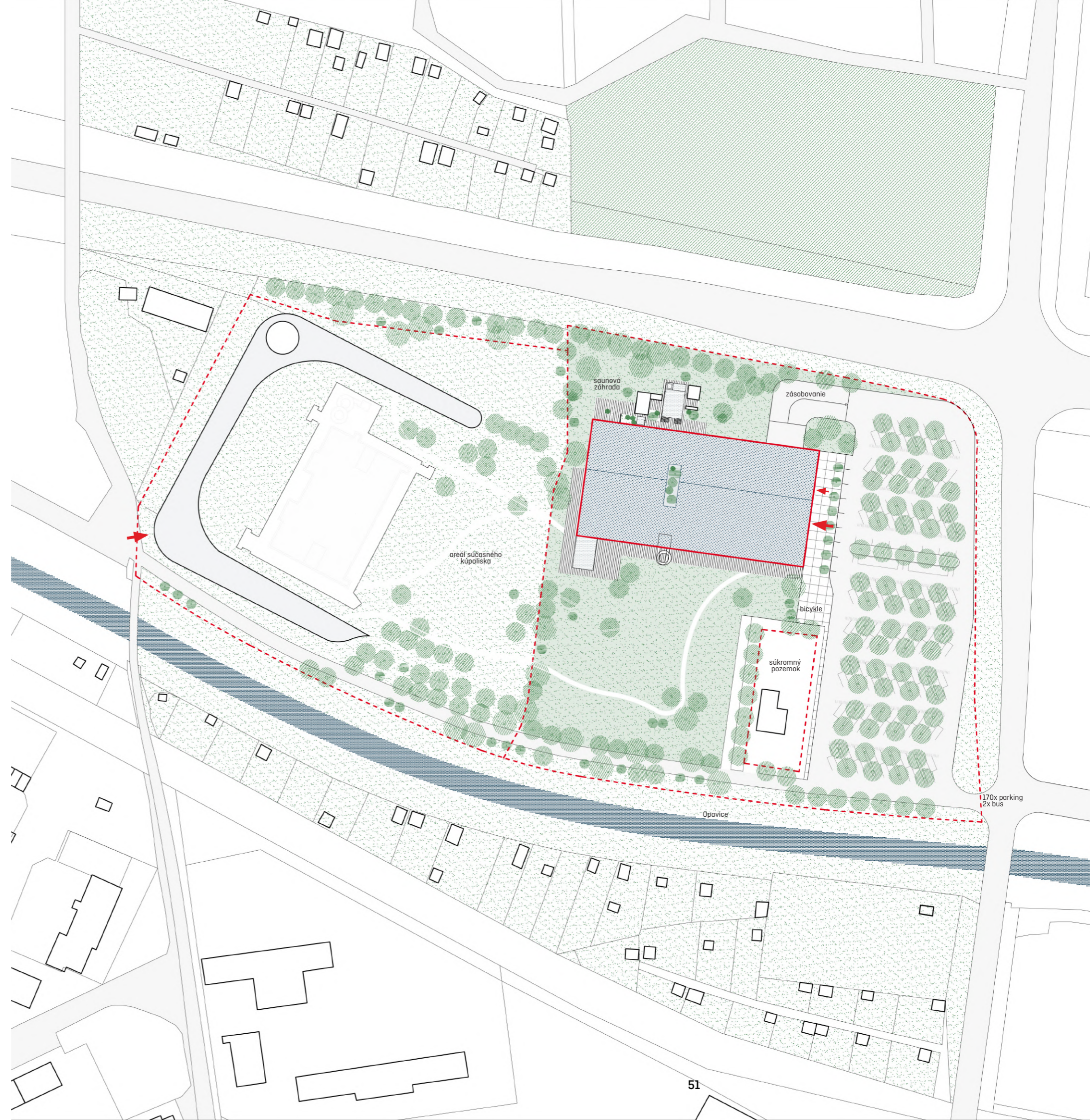
číslo	názov miestnosti/ priestoru	počet/ m ²	poznámka
10	Technické zázemie		
10.1	Priestor pre bazénovú technológiu	1/ 400	
10.2	Vzduchotechnika	1/ 200	
10.3	Vykurovanie	1/ 100	
10.4	Chlorovňa	1/ 20	
10.5	Trafostanica, rozvodňa VN	1/ 50	
10.6	Sklad odpadov	1/ 50	
10.7	Dielňa s príručným skladom	1/ 40	
10.8	Sklad1	1/ 20	
10.9	Sklad2	1/ 20	
10.10	Sklad3	1/ 20	
10.11	Rozvodňa NN	1/ 15	
10.12	Rozvodňa slaboprúdu	1/ 10	
10.13	Sklad bazénovej chémie	1/ 20	
10.14	Sklad upratovacej chémie	1/ 10	
10.15	Technický velín	1/ 15	
10.16	Prádelňa	1/ 40	
10.17	Upratovanie	1/ 5	
10.18	WC	1/ 15	
10.19	Akumulačné nádrže	6	podľa výpočtu 0,1*plocha bazénu, výška hladiny 2m a založenie dna 3m pod hladinou
10.20	Ostatné priestory, inštaláčne chodby	1	

návrh



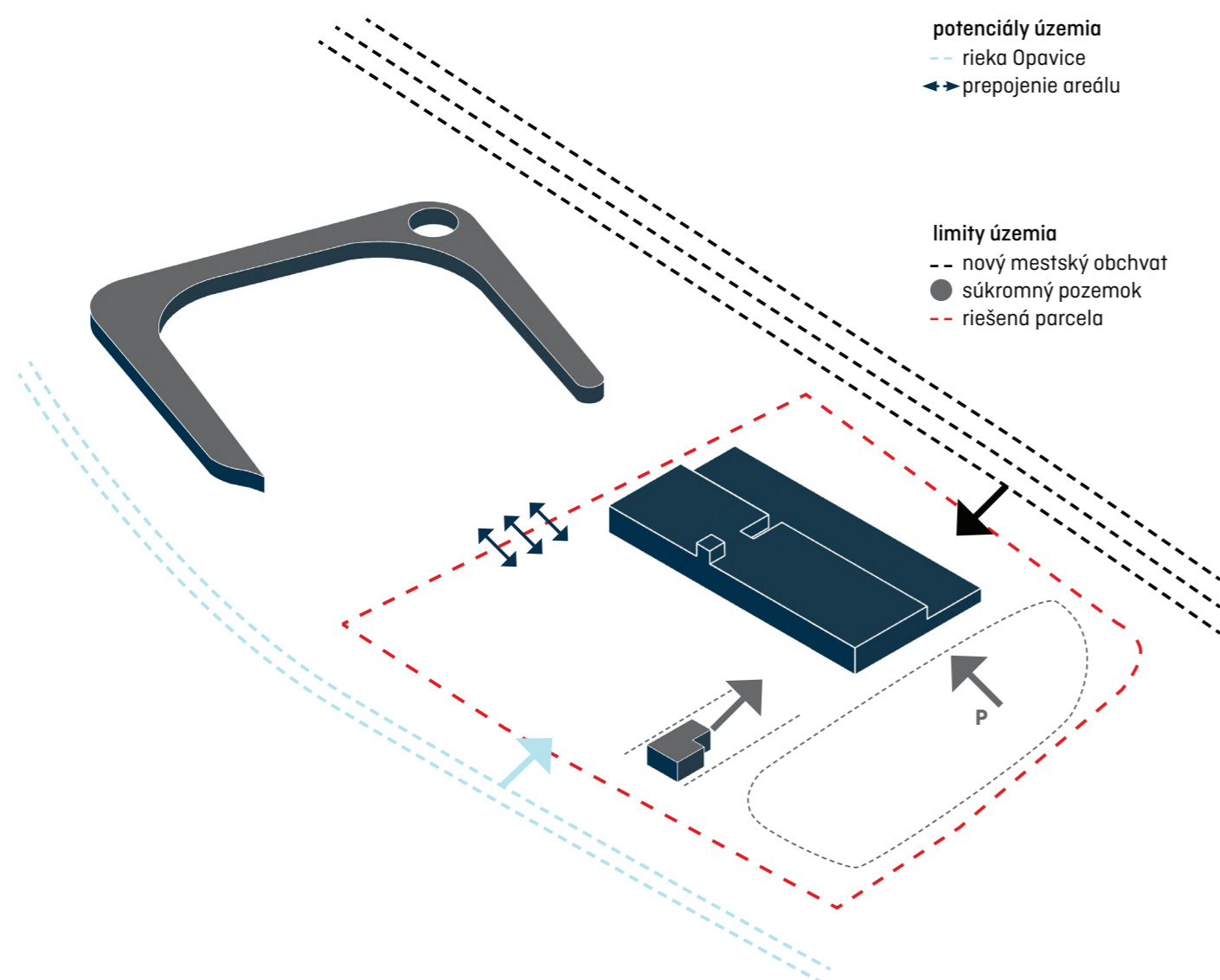
100m





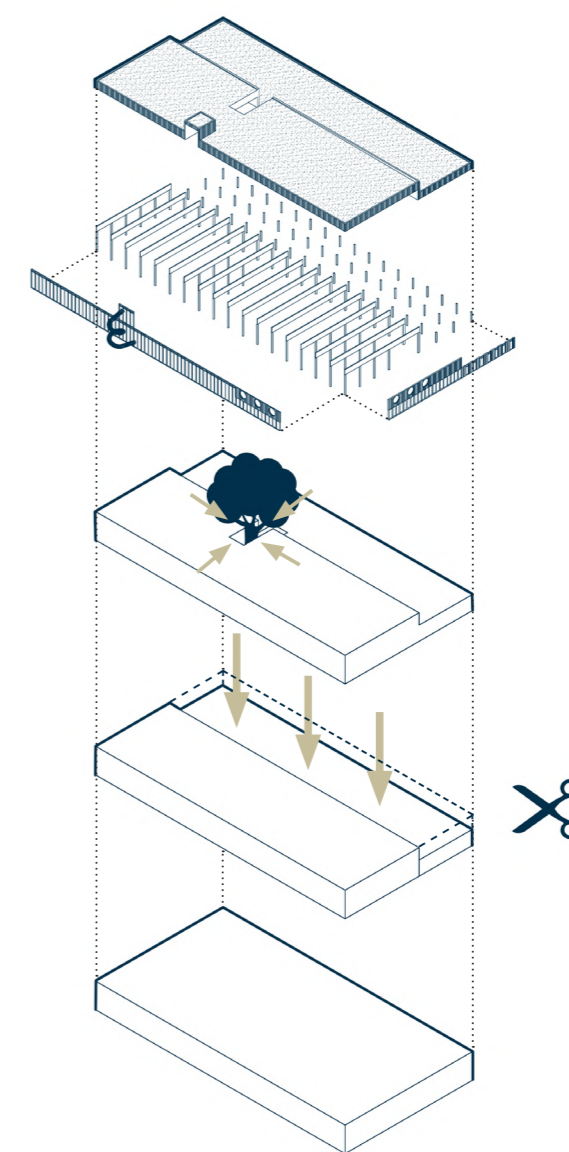
URBANISTICKÉ RIEŠENIE

Parcelu situovanú do komplikovaného kontextu miesta je nutné napojiť na navrhnutý areál letného kúpaliska, vhodne odtieniť od čoskoro dokončeného obchvatu a skúsiť sa priblížiť k toku Opavice, ktorý skrýva veľký rekreačný potenciál. Riečka Opavice sa nachádza na južnej strane pod riešenou parcelou. Práve nad riečkou vzniká hlavný komunikačný uzol, ktorý prepája už spomínaný areál kúpaliska s novým areálom a celkom novou spoločnou parkovacou plochou. Samotný návrh je umiestnený do severovýchodného rohu územia, aby s areálom tvoril jeden celok. Rafinovane sa vyhýba parcele súkromníka. Čelom sa otáča smerom k riečke Opavice a naopak chrbtom k plánovanému dopravnému obchvatu. Severní pás vzrostlej aleje a protihluková stena tvoria dôležitú membránu, ktorá pohlcuje negatívne externality od obchvatu. V týchto troch líniach vzniká aj samostatná stavba ako líniový typ v jeho samotnom centre. Hlavný vchod do nových mestských lázni je situovaný na východnej strane pri novonavrhnutej veľkokapacitnej parkovacej ploche. Parkovisko rozdelené na dve časti pomyslenou osou, ktorá smeruje na vstup do areálu. Práve tu je umiestnené autobusové státie. Systém šikmého parkovania a jednosmerných komunikácií umožňuje vysadiť veľké množstvo stromov a i napriek tomu dosiahnuť na kapacitu cca 180 parkovacích miest.



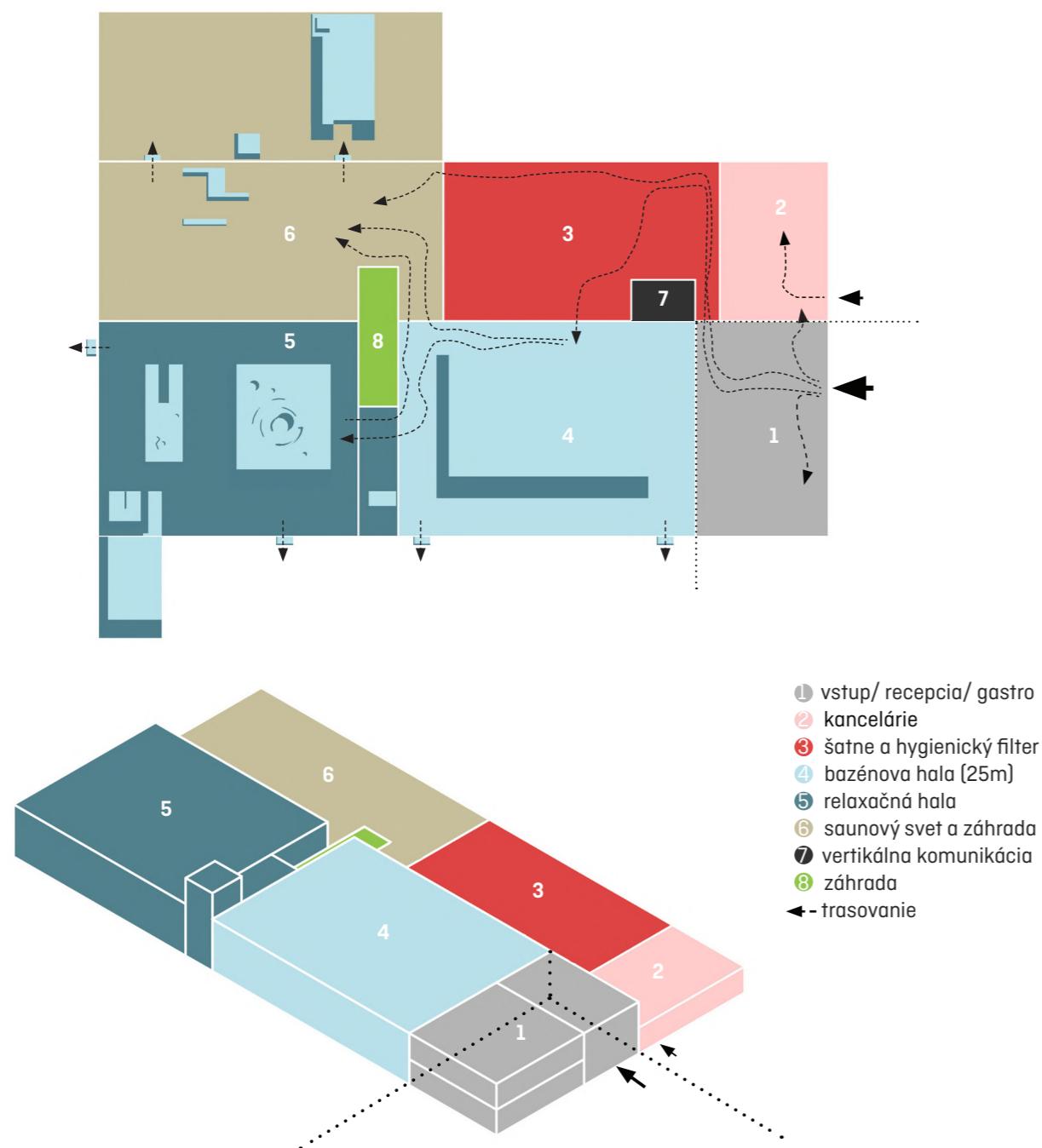
KONCEPČNÝ VÝVOJ

Odpočinok, zábava, relaxácia a šport. Areál mestských lázni pre Krnov musí vhodne kombinovať pokoj a vážnosť saunového sveta, utilitárny ale veľkorysý priestor pre športové plávanie a neformálne prostredie tobogánu a víriviek. Jednotlivé funkcie sú od seba jasne oddelené. Rozdelenie funkcií umožnilo pracovať so svetlou výškou, tak aby vznikla žiadúca intimita alebo veľkorysosť podľa potreby. Vznikajú tak dve hlavné hmoty s rôznym prevýšením. Severná časť kancelárskeho priestoru, šatní a saunového sveta s možnosťou oddychu aj v saunovej záhrade, ktorá je vizuálne oddelená od zvyšku areálu. Južná časť ako hlavný priestor nových lázni (plavecká a relaxačná hala). V centre je situovaná zelená záhrada, ktorá vizuálne prepája rôzne funkcie a dodáva do stredu hmoty prírodný element a svetlo.



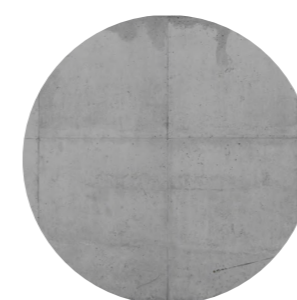
KONCEPT STAVEBNÉHO PROGRAMU

Jasná organizácia priestorov je kľúčom pre správne fungovanie areálu. Objekt je delený turniketami na zóny podľa jednotlivých prevažujúcich činností a zároveň tieto zóny budú mať inú výšku vstupného/dĺžku pobytu a podobné. Zo vstupnej haly je prístup na jednej strane do kancelárskych priestorov (aj samostatný vchod z exteriéru) a na strane druhej do obojstranného gastro bloku (pre suchých aj mokrých návštevníkov, stavebne oddelené), ktoré disponuje aj galériou, kde cez presklenný výhľad možno sledovať plavcov. Tento prevýšený priestor disponuje tromi kanceláriami pre plavecké kluby a openspaceom pre potreby napríklad klubovne a podobne. Po zakúpení vstupenky v hlavnej hale u recepcie nasleduje cesta do spoločných šatní a následne cez hygienický filter do jednotlivých zón (plavecká, relaxačná hala a saunový svet). Šatne budú spoločné s prezliekacími kabínami. Ďalej je časť šatní oddelená stavebne na šatňovanie zákazníkov do saun a následne cez hygienický filter do saunového sveta. Každá táto zóna má prístup na vonkajšiu terasu a možnosť využitia zeleného areálu.



KONTEXT A MATERIALITA

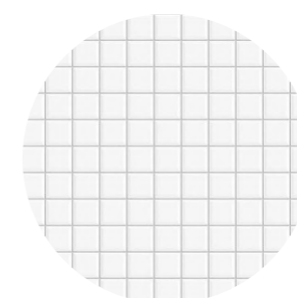
Mesto Krnov radí lokalitu so súčasným kúpaliskom aj s pozemkami okolo do Oblasti 6 – prímestskej krajiny. Krajina v priamom kontakte s mestom s ojedinelou zástavbou. Všeobecne to sú však prírodné lokality. Rešpektujem ekonomickú a materiállovú udržateľnosť budovy. Preto navrhujem železobetónový skelet s drevenými nosníkmi a plášť z dreveného obkladu, ktorého hlavným benefitom je moderný a prírodný vzhľad, umožňuje odvod prebytočnej vlhkosti vo vonkajších stenách, v zime znižuje náklady na kúrenie a naopak v lete udržuje v objekte chladnejšiu klímu. Plochá strecha objektu je v celom rozsahu vykonaná ako vegetačná, s extenzívnou zeleňou. Medzi primárne atribúty patrí funkčnosť a čistota vizuálneho jazyka. V interiéri citlivo kombinujem ľahko umývateľnú svetlú keramiku s teplými odtieňmi dreva v kontraste so surovým betónom. Využitie dreva v interiéri ako mäkký materiál, ktorý zlepšuje akustické podmienky v bazénových halách a dodáva príjemný estetický pocit. Saunový svet je prevedený v tmavších odtieňoch, priestoru dominuje surový betón, veľkoformátová dlažba a intímne osvetlenie.



surový betón



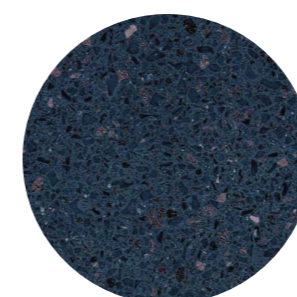
svetlé drevo



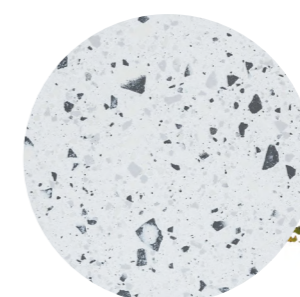
keramická dlažba



štrukturovaná omietka



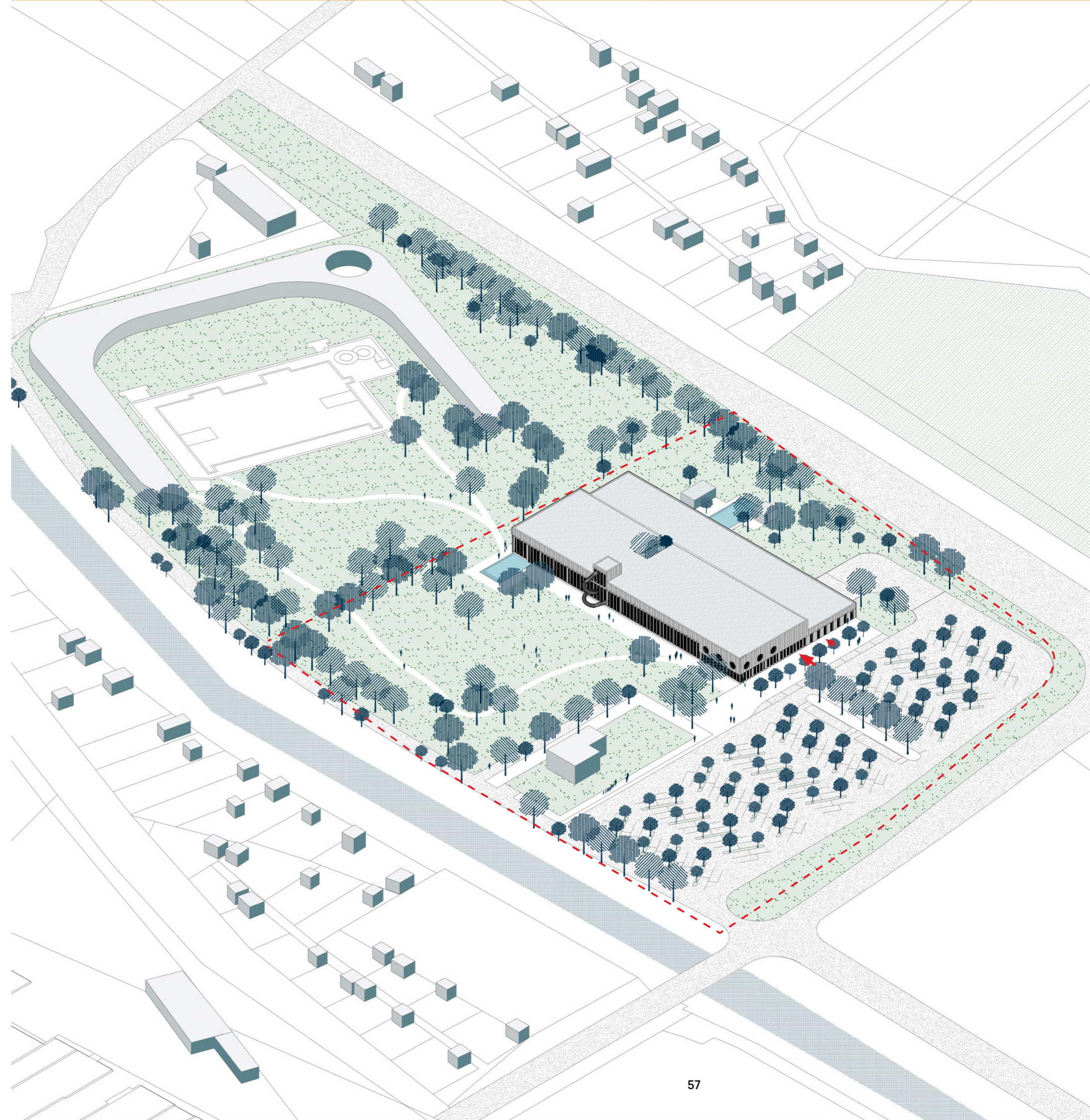
terazzo



terazzo



príroda v interiéri
príroda v exteriéri



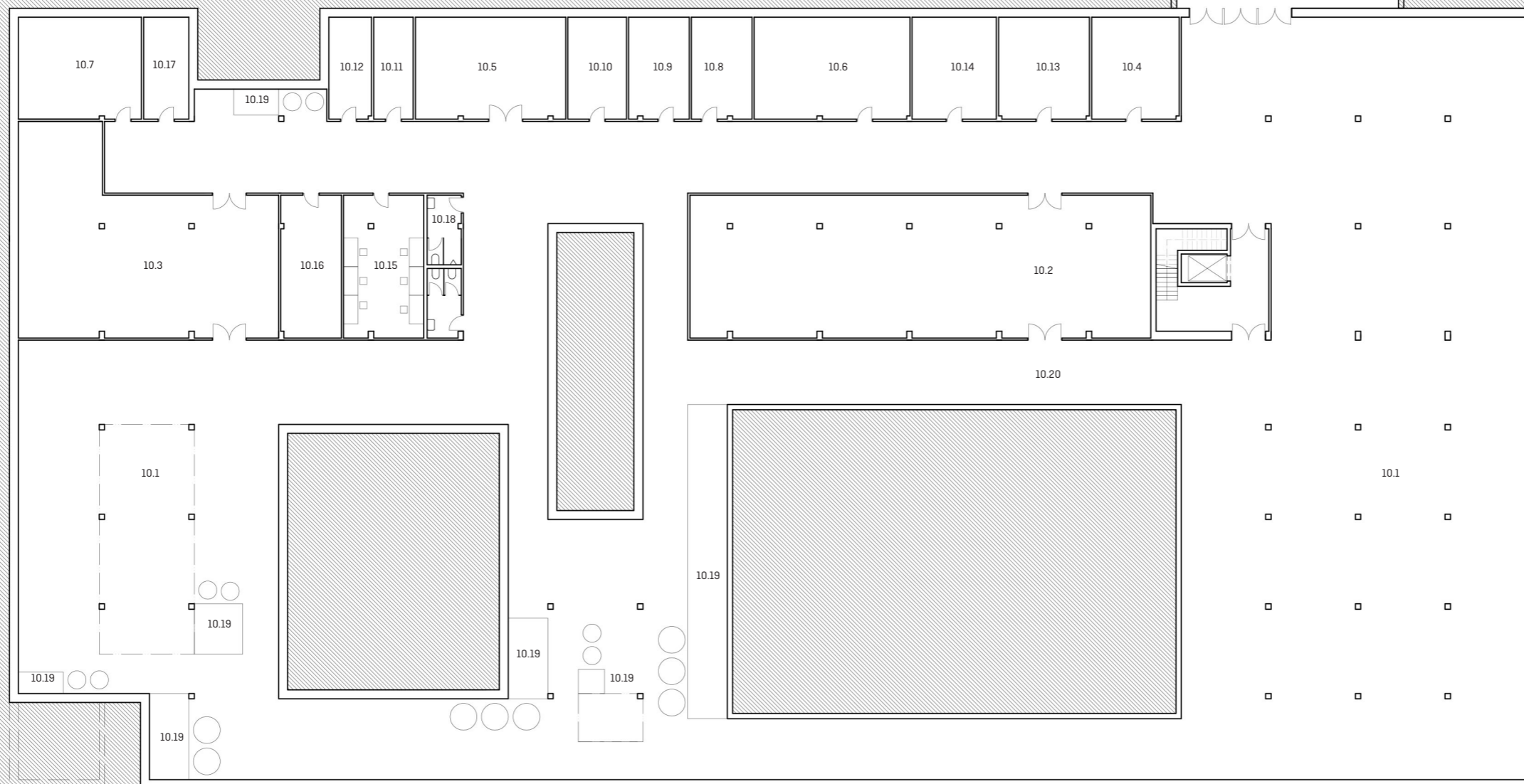
- 10.1 Priestor pre bazénovú technológiu
- 10.2 Vzduchotechnika
- 10.3 Vykurovanie
- 10.4 Chlorovňa
- 10.5 Trafostanica, rozvodňa VN
- 10.6 Sklad odpadov
- 10.7 Dielňa s príručným sklado
- 10.8 Sklad1
- 10.9 Sklad2
- 10.10 Sklad3
- 10.11 Rozvodňa NN
- 10.12 Rozvodňa slaboprúdu
- 10.13 Sklad bazénovej chémie
- 10.14 Sklad upratovacej chémie
- 10.15 Technický velín
- 10.16 Prádelňa
- 10.17 Upratovanie
- 10.18 WC
- 10.19 Akumulačné nádrže, filtre,...
- 10.20 Inštalčné chodby, ostatné

D

A

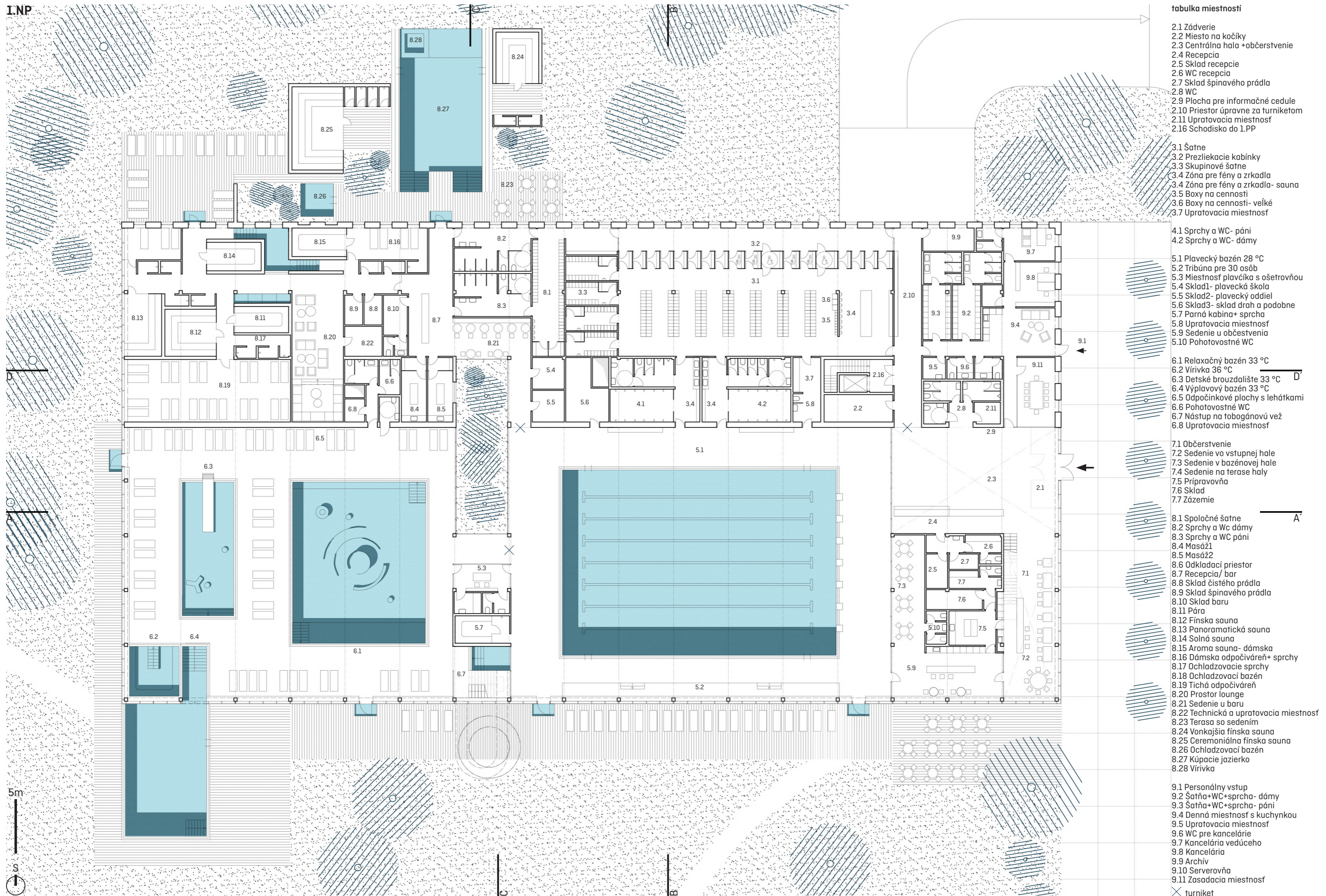
D

A

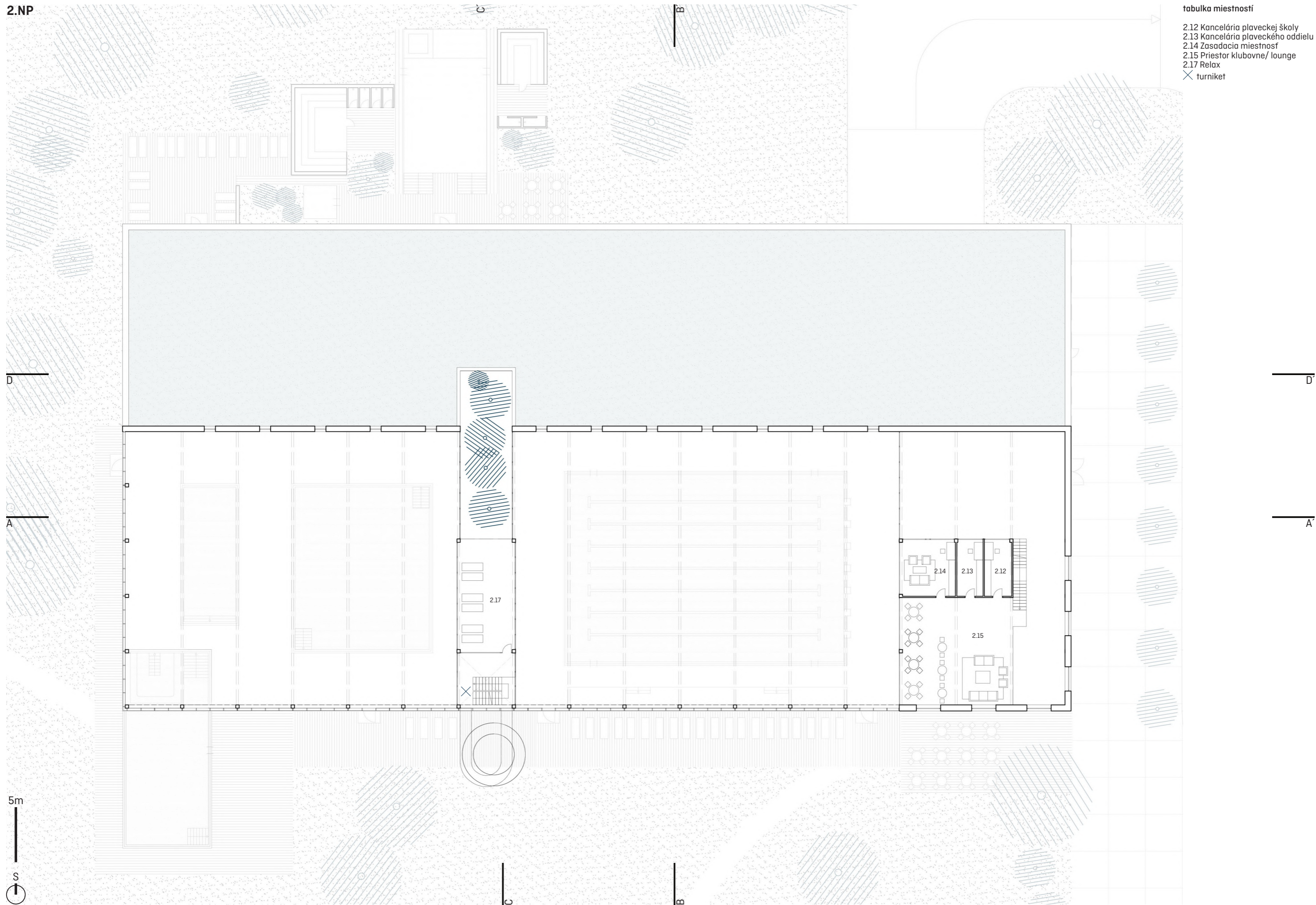


5m

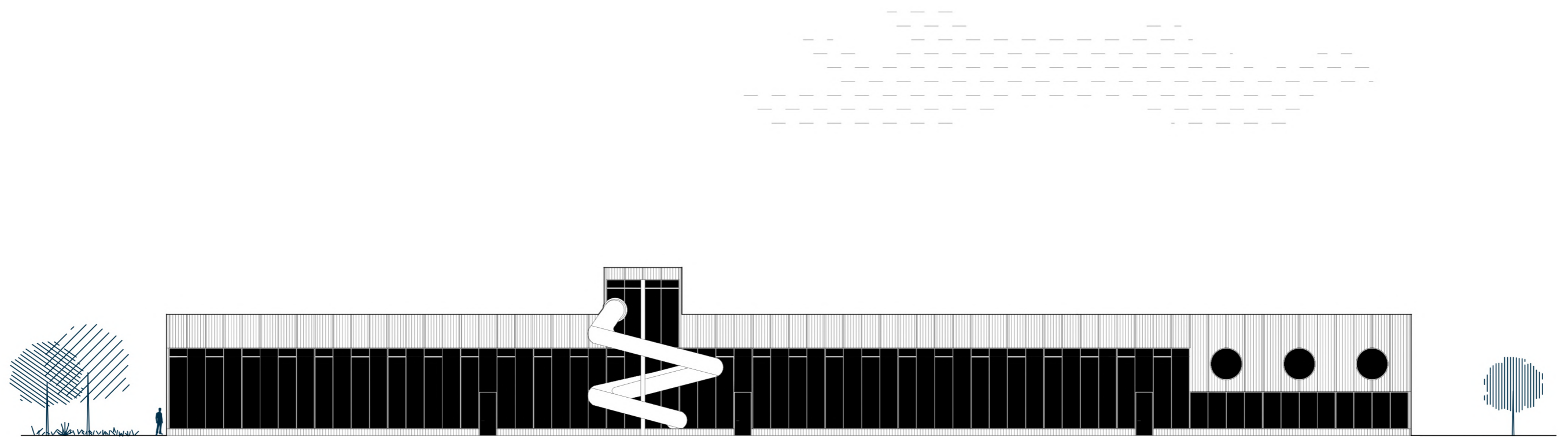
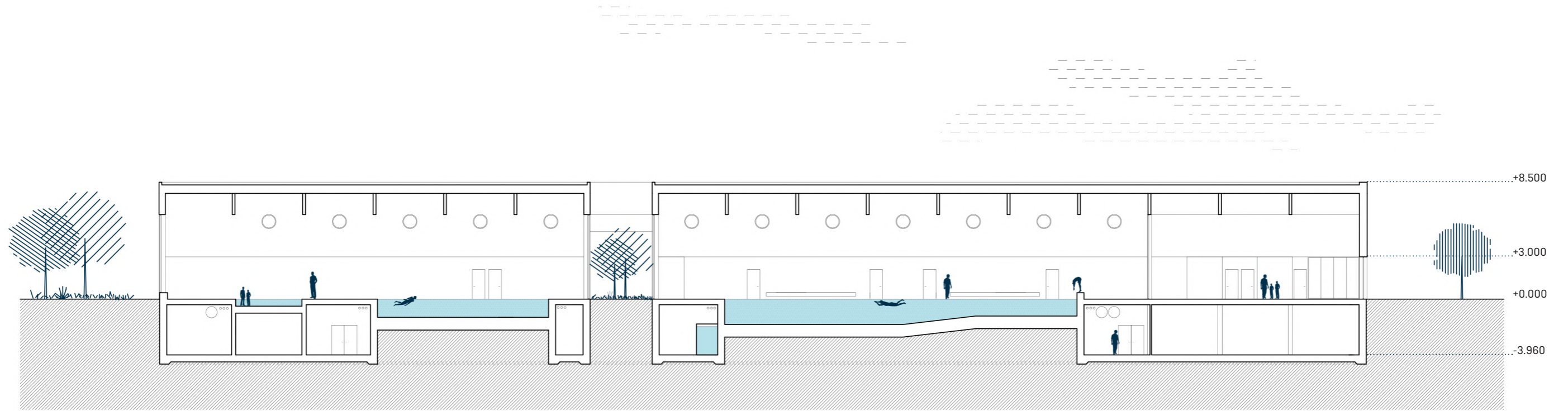




- 2.12 Kancelária plaveckej školy
- 2.13 Kancelária plaveckého oddielu
- 2.14 Zasadacia miestnosť
- 2.15 Priestor klubovne/ lounge
- 2.17 Relax
- ✕ turniket

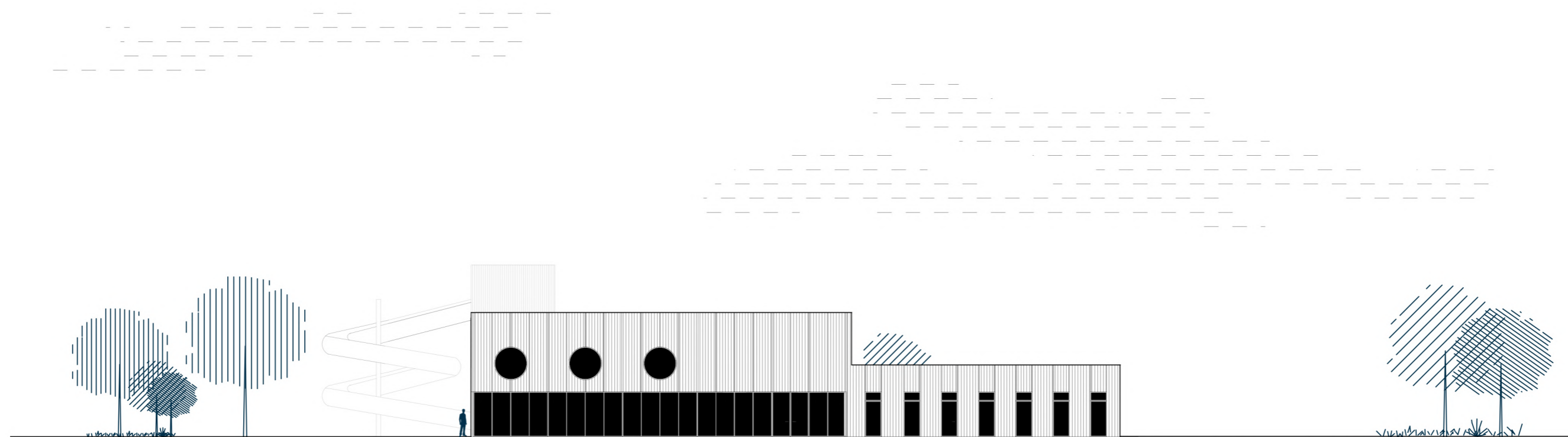
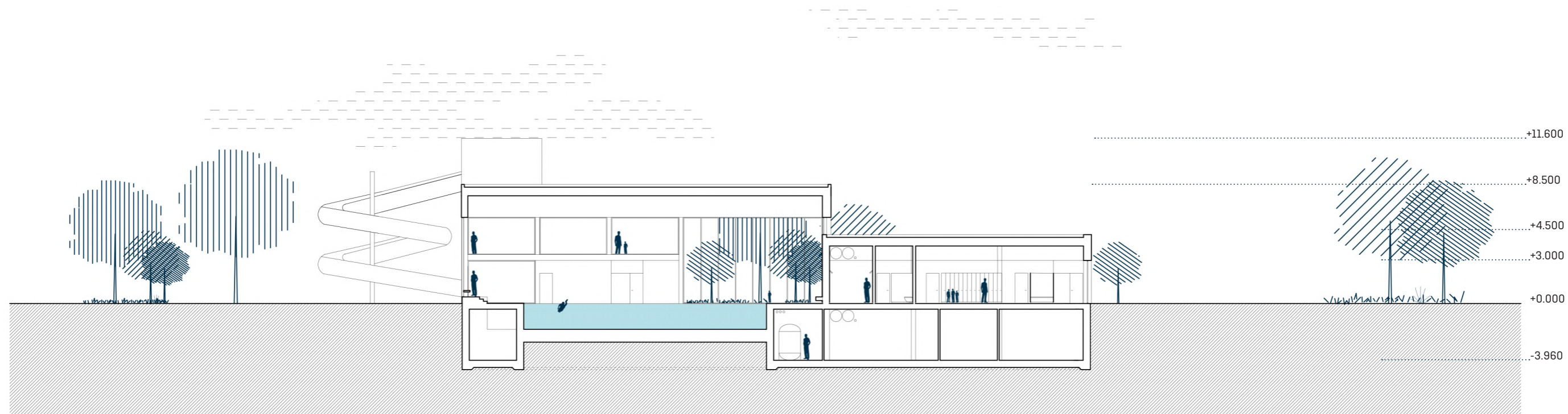


POZDĚŽNY REZ AA' A SEVERNÝ POHLAD



5m

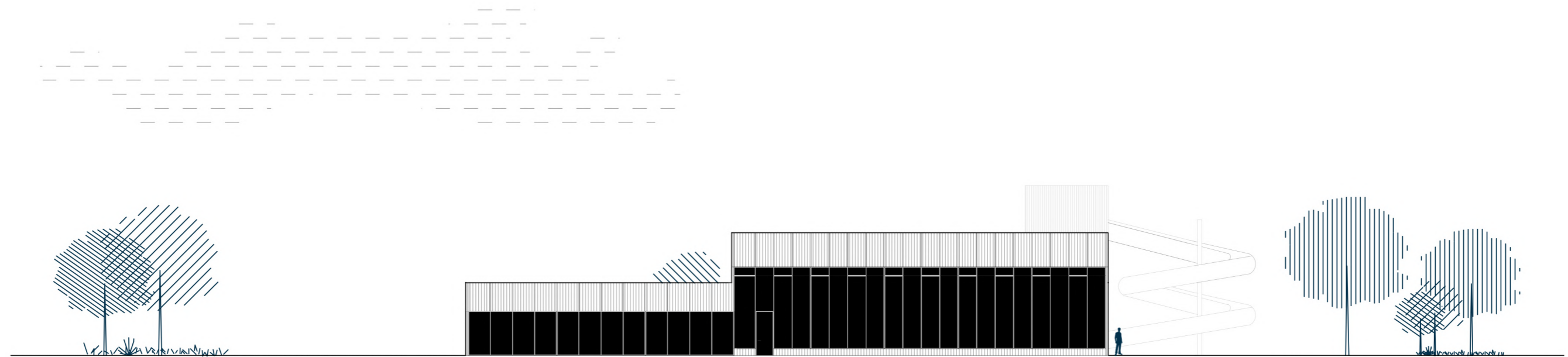
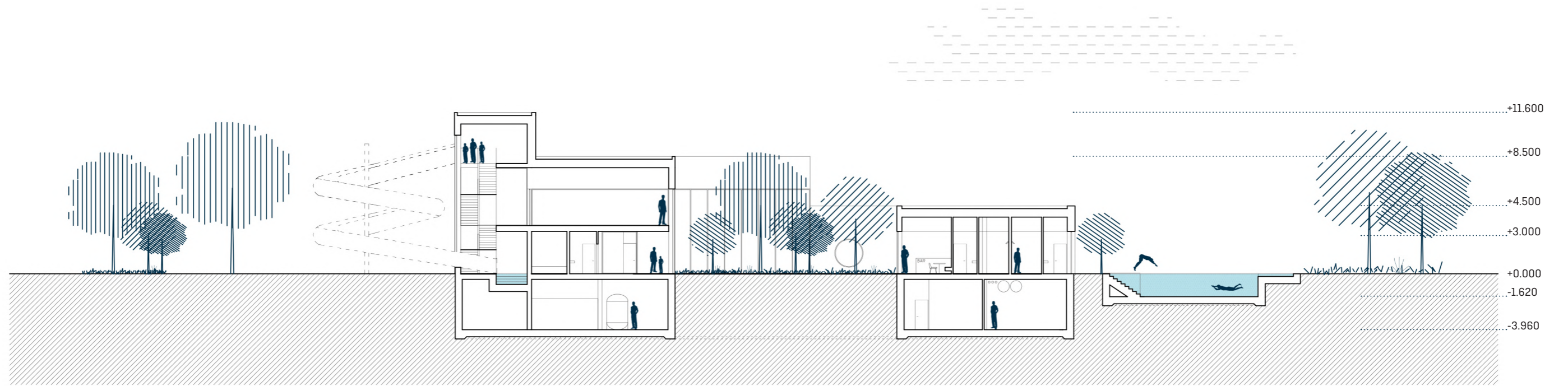
PRIEČNY REZ BB' A VÝCHODNÝ POHLAD



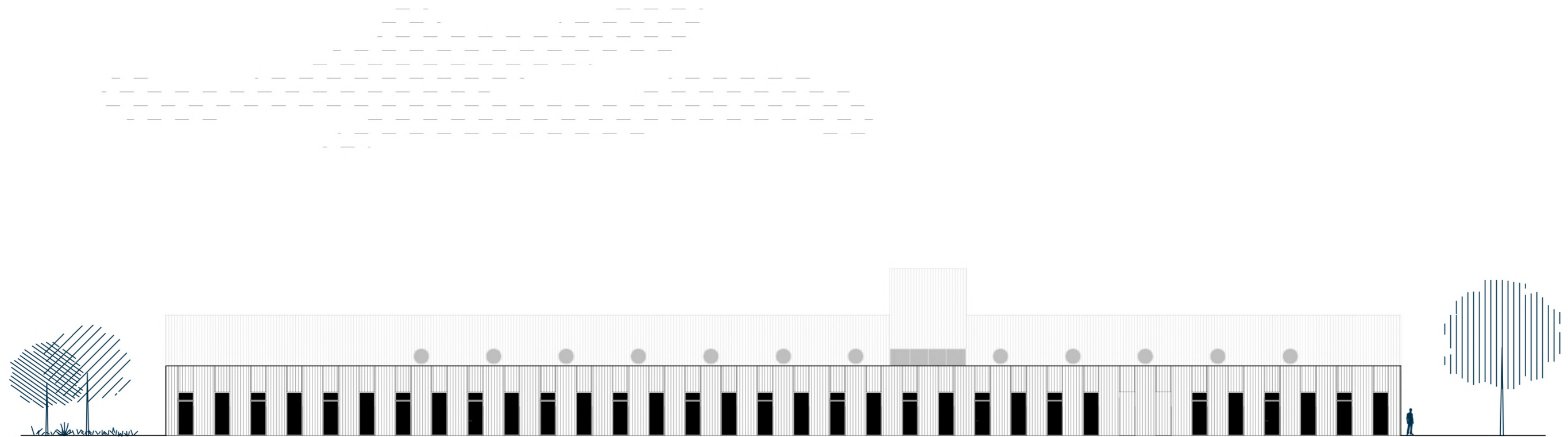
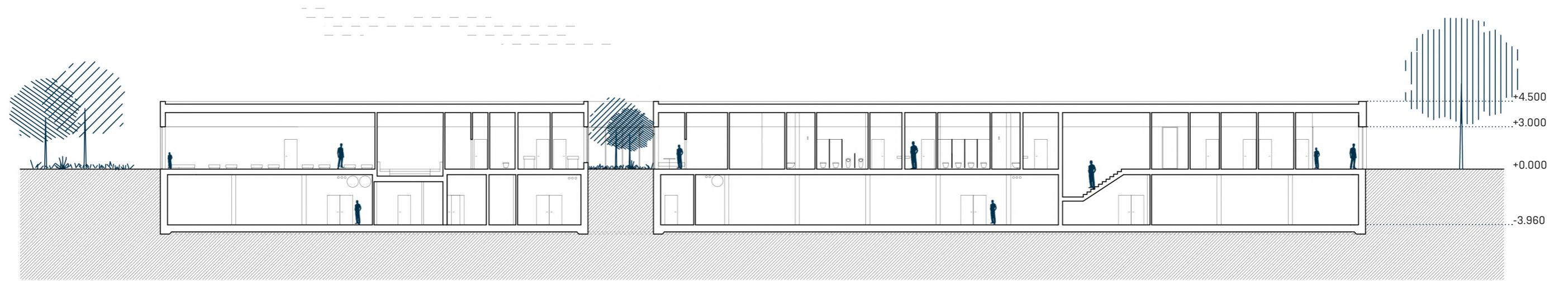
5m



PRIEČNY REZ CC' A ZÁPADNÝ POHLAD



POZDĚLNÝ REZ DD' A JUŽNÝ POHLAD



5m

KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE

rez fasádou a pohľad

S01

stierka na epoxidovej báze
betónová mazanina s kari siefou
biela vaňa
hydroizolácia
podkladový betón
rostlý terén

S02

keramická dlažba
cementová malta
separačná vrstva
roznášacia vrstva- betónová mazanina
tepelná izolácia s podlahovým kúrením
separačná vrstva
stropná železobetónová doska
tepelná izolácia

S03

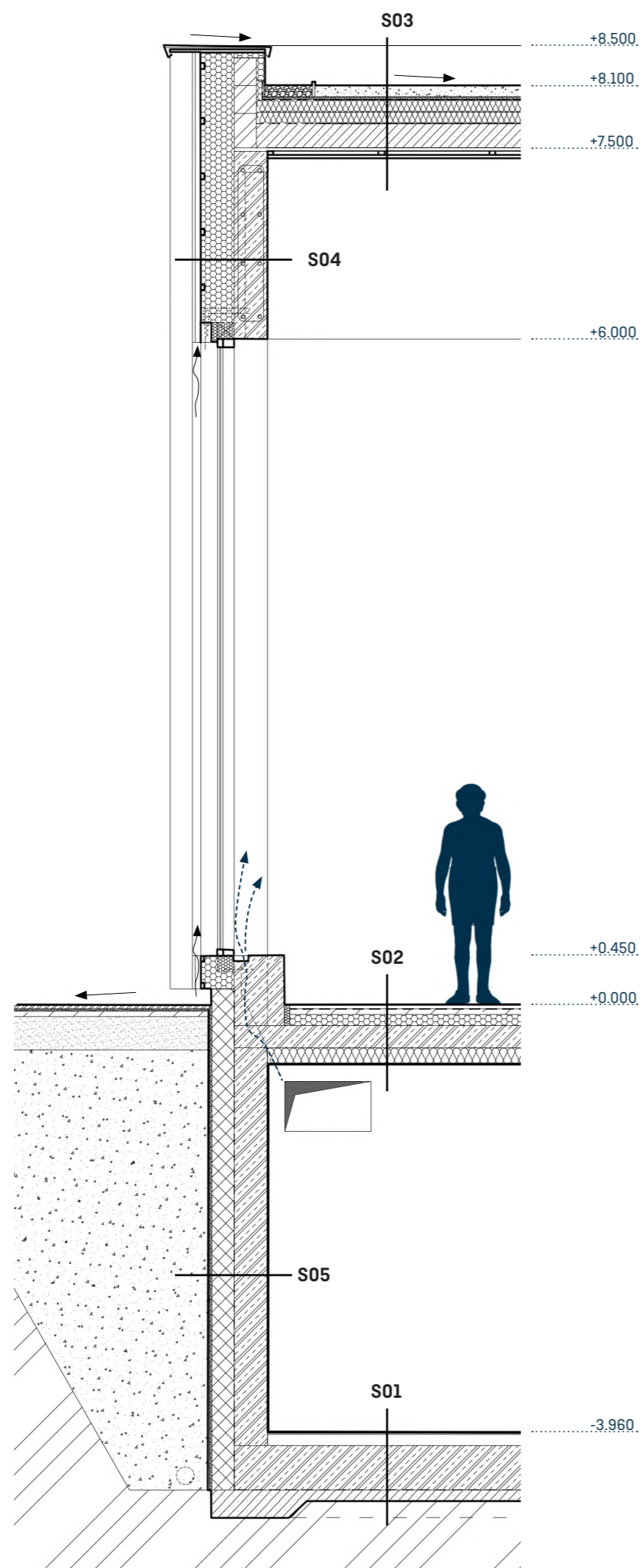
vegetácia
substrát
ochranná filtračná vrstva
drenážna vrstva
ochranná vrstva
hydroizolácia
penové sklo zaliate do horkého asfaltu
penetračný náter
spádová vrstva
drevený nosník+ kontralate
nosná konštrukcia dreveného obkladu
drevený perforovaný obklad

S04

biela vaňa
hydroizolácia
tepelná izolácia XPS
ochranná vrstva
drenážna vrstva
ochranná vrstva

S05

železobetónový prievlak
tepelná izolácia EPS +late
vzduchová medzera+ kontralate
drevený obklad















dokladová část

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

2/ ZADÁNÍ diplomové práce

Mgr. program navazující

jméno a příjmení: JÁN MARTIN PŮČEK

datum narození: 14.3.1995

akademický rok / semestr: 2021/2022, ZS

obor: ARCH - A URBANIZMUS

ústav: ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I

vedoucí diplomové práce:

PROF. ING. ARCH. JÁN STEMPEL

téma diplomové práce:

viz přihláška na DP NOVÉ MĚSTSKÉ LÁZNE

zadání diplomové práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

PROJEKT NOVÝCH MĚSTSKÝCH LÁZŇÍ PRO KRNOV MÁ BÝT POSTAVENÝ V AREÁLU LETNÍHO KOUPALIŠTĚ, NA KTERÉ MÁ NAVAZOVAT A UTVORIT S NÍM CELOROČNÍ CENTRUM VODNÍCH SPORTŮ, RELAXU A ZÁBAVY.

2/ Pro AU/ součástí zadání bude jasně a konkrétně specifikovaný stavební program

Pro DI/ součástí zadání budou jasně a konkrétně specifikované jednotlivé fáze projektu, které jsou

nezbytnou součástí řešení

KLAVECKÝ BAZÉN, ZSM, RELAXAČNÍ BAZÉN, DĚTSKÝ MAZEŇ, ZÓNA SAUNOVÉHO SUKTA, ŠPORTOVÁ (FITNESS ZÓNA), UPČERSTVENÍ, POPULÁRNÍ SLUŽBY.

3/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

ROZPOČET M 1:100 (M 1:50), REZ M 1:100 (M 1:50), SITUÁČIA M 1:1000 (M 1:200), AXONOMETRIA, VÍVOJ HMOTY, DETAIL M 1:10 (M 1:5)

4/ seznam dalších dohodnutých částí projektu (model)

MODEL M 1:200 (M 1:100)

Datum a podpis studenta 16.9.2021

Datum a podpis vedoucího DP

Datum a podpis děkana FA ČVUT

registrováno studijním oddělením dne

16. 9. 2021

08 -10- 2021

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA ARCHITEKTURY

AUTOR, DIPLOMANT: Ján Martin Púčik

AR 2021/2022, ZS

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:

(ČJ) NOVÉ MĚSTSKÉ LÁZNE V AREÁLU KOUPALIŠTĚ V KRNOVĚ

(AJ) A NEW CITY SPA IN THE AREA OF THE SWIMMING POOL IN KRNOV

JAZYK PRÁCE:

Vedoucí práce:

Prof. Ing. arch Ján Stempel

Oponent práce:

Ing. arch Antonín Novák

Ústav: 15127 Ústav navrhování I

Klíčová slova

(česká):

Bazén, relax, areál, Krnov

Anotace

(česká):

Projekt Nových městských lázní pro Krnov je navrhován v areálu stávajícího letního koupaliště, na které navazuje a společně vytvářejí celoroční centrum nejen vodních sportů, relaxace a zábavy.

Anotace (anglická):

The project of the New city pool for Krnov is proposed in the area of the existing summer swimming pool, which is followed by and together they create a year-round center not only for water sports, relaxation and entertainment.

Prohlášení autora

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

V Praze dne 5.1.2022

podpis autora-diplomanta

ĎAKUJEM

ďakujem prof. Ing. arch Jánovi Stemplovi za skvelý prístup k architektúre a veškerú pomoc,
ďakujem mojim rodičom za trpezlivosť a celkovú podporu v priebehu rokov,
a v neposlednom rade ďakujem všetkým svojim kamarátom, ktorí ma podporovali až k úspešnému
odovzdaniu diplomovej práce.

