



DIPLOMOVÁ PRÁCE

Braník - území ledáren a pivovaru.

AKADEMICKÝ ROK:
2016/17 LS

JMÉNO A PŘIJMENÍ STUDENTA:
BC. VERONIKA BEJŠOVCOVÁ

PODPIS:

E-MAIL: v.bejsovcova@seznam.cz

UNIVERZITA:
ČVUT V PRAZE

FAKULTA:
FAKULTA STAVEBNÍ
THÁKUROVA 7, 166 29 PRAHA 6

STUDIJNÍ PROGRAM:
ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ

STUDIJNÍ OBOR:
ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ

ZADÁVAJÍCÍ KATEDRA:
K127

KATEDRA URBANISMU A
ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ

VEDOUCÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE:
ING. ARCH. DANIEL STOJAN

Chci moc poděkovat panu Ing. arch. Danielovi Stojanovi za odborné vedení mé diplomové i předdiplomní práce, za jeho cenné a praktické rady a připomínky. Dále děkuji konzultantům Ing. Václavu Jetelovi, Ph.D., Ing. arch. akad. arch. Jánů Hendrychovi a Ing. Václavu Pivoňkovi za vstřícnost při konzultacích a odborné rady. V neposlední řadě děkuji rodině, přátelům a hlavně mému Ondrovi za podporu a trpělivost se mnou.

anotace

Předmětem této diplomové práce je urbanisticko - architektonická studie zástavby jihozápadní části katastrálního území Praha 4, Braník. Obsahem předdiplomního projektu jsou průzkumy, analýzy a následný návrh studie zástavby, kde jsou zohledněny prostorové a funkční vztahy v rámci tohoto přestavbového území, a to včetně nového funkčního využití průmyslových areálů ledáren a pivovaru. Součástí diplomního projektu je potom detailnější návrh konverze a dostavby areálu bývalých ledáren s řešením přilehlého parteru náměstí a obchodní ulice. Návrh ukazuje jedno z možných řešení dostavby a využití území ve vazbě na břeh řeky Vltavy s důrazem na prostupnost území. Součástí výsledného návrhu je výběr městského mobiliáře, osvětlení, povrchů, parterové zeleně, řešení dopravy v klidu a inženýrské infrastruktury.

klíčová slova

Praha, Braník, ledárny, urbanismus, studie, konverze, dostavba, parter, náměstí

annotation

The aim of this diploma thesis is an urban - architectural study proposal for the redevelopment of southwestern part of cadastral area Prague 4, Braník. Content of the first part of the project include research, analysis and a final proposal of an urban structure for the area development. There are space and functional relationships applied within this redevelopment including new function use of the industrial areas of the ice factory and brewery. The diploma thesis focuses on more detailed conversion proposal of the former ice factory area including the surrounding urban space of the square and shopping street. This proposal is one of the possible solutions how to deal with the completion and with the land use in connection with the Vltava river bank enabling the pedestrians to go through. Part of the project is a selection of the urban furniture, lighting, surfaces, landscape design, parking and the technical infrastructure.

čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou rad uvedených konzultantů a s použitím uvedené literatury a pramenů.

V Praze dne

Podpis

key words

Prague, Braník, ice factory, urbanism, study, conversion, completion, public space, square



ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Bejšovcová Jméno: Veronika Osobní číslo: 395780
Zadávací katedra: Katedra urbanismu a územního plánování K 11 127
Studijní program: Architektura a stavitelství
Studijní obor: Architektura a stavitelství

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce: Braník - území ledáren a pivovaru
Název diplomové práce anglicky: Braník - area of ice factory and brewery
Pokyny pro vypracování:
Studie souboru staveb
Studie zástavby bývalých ledáren s řešením přilehlého parteru náměstí.
Schematické řešení konverze objektů bývalých ledáren s polyfunkčním využitím.
Schema řešení dopravy v klidu, inženýrské infrastruktury a parterové zeleně.

Seznam doporučené literatury:

Jméno vedoucího diplomové práce: Ing.arch. Daniel Stojan

Datum zadání diplomové práce: 20.2.2017 Termín odevzdání diplomové práce: 21.5.2017
Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku

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 nutně 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“.

20.2.2017

Datum převzetí zadání

Podpis studenta(ky)



DIPLOMOVÁ PRÁCE

zaměření A+U

SPECIFIKACE ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE (DP)

Diplomant (ka): Veronika Bejšovcová
Vedoucí diplomové práce: Ing. arch. Daniel Stojan

1. Část: URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ, KONCEPCE KRAJINNÝCH A ZAHRADNÍCH ÚPRAV, TERÉNNÍ ÚPRAVY, REGULAČNÍ PRVKY

Konzultant (VEDOUČÍ DP, K 11 127): ING. ARCH. DANIEL STOJAN
Upřesnění úkolů: Specifikováno v zadání práce

Podpis konzultanta:

Datum: 16.5.2017

2. Část: KONCEPCE ZELENĚ

Konzultant (KATEDRA K 11 127): JAN HENDRYCH, ASLA
Upřesnění úkolů: Koncept + detail zeleně

Podpis konzultanta:

Datum: 16.5.17

3. Část: KONCEPCE DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY

Konzultant (EXTERNÍ SPOLUPRACOVNÍK K 11 127): ING. VÁCLAV PIVOŇKA
Upřesnění úkolů: 1. koncept zajištění dopravní dostupnosti
2. detaily řešení
3. Bitva u Prahy - detail a úroveň podzemí

Podpis konzultanta:

Datum: 21.5.2017

4. Část: KONCEPCE TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

Konzultant (KATEDRA K 11 127): ING. VÁCLAV JETEL
Upřesnění úkolů:
1) KONCEPCE, TI - GRAFICKÁ ČÁST - STAVBA
2) PLÁNOVÁNÍ, ÚPRAVY
3) TECHNICKÁ ZPRÁVA

Podpis konzultanta:

Datum: 24.3.17

OBSAH

poděkování čestné prohlášení, anotace zadání obsah	4	DIPLOMNÍ PROJEKT	
PŘEDDIPLOMNÍ PROJEKT		část URBANISMUS A ARCHITEKTURA	
část ANALÝZA ÚZEMÍ		průvodní zpráva	30
širší vztahy, M 1:25000	7	fotodokumentace	31
průvodní zpráva	8	vyznačení řešeného území, M 1:1500	32
současné ortofoto	9	koncept návrhu	33
foto současného stavu	10	popis návrhu	34
analýza území a problémový výkres	11	situace funkčního využití, M 1:1000	35
část VLASTNÍ NÁVRH		architektonická situace, M 1:1000	36
základní koncept	13	architektonická situace, M 1:500	37
průvodní zpráva	14	inspirace_parter	38
návrhové schéma budov, M 1:5000	15	nadhledová perspektiva	39-41
schémata - funkční a hl. pěší trasy a cyklo	16	vizualizace náměstí	42
schémata - dopravy a zeleně	17	řez územím	43
funkční schéma, M 1:5000		situace, M 1:1000	44
schéma pěších a cyklo, M 1:5000	18	situace, M 1:500	45
schéma dopravy, M 1:5000	19	seznam navrhovaných povrchů a mobiliáře	46-47
schéma zeleně, M 1:5000	20	vizualizace parteru obchodní ulice	48
situace, M 1:3000	21	vizualizace předprostoru základní umělecké školy	49
legenda k výkresu situace, M 1:3000	22	vizualizace náměstí	50
prostorová struktura, M 1:3000	23	vizualizace ulice u domova pro seniory	51
nadhledová vizualizace	24-26	situace_parter, M 1:500	52-53
vizualizace centrálního náměstí	27	půdorys 1.pp Bazén, wellness, fitness a masáže /objekt A/, M 1:250	54
		půdorys 1.pp Podzemní parking pod náměstím, M 1:250	55
		půdorys 1.np Bazén, wellness, fitness a masáže /objekt A/, M 1:250	56
		půdorys 2.np Bazén, wellness, fitness a masáže /objekt A/, M 1:250	57
		půdorys 1.pp ZUŠ, galerie a kavárna /objekt B/, M 1:250	58
		půdorys 1.np ZUŠ, galerie a kavárna /objekt B/, M 1:250	59
		půdorys 2.np ZUŠ, galerie a kavárna /objekt B/, M 1:250	60
		půdorys 1.np Restaurace a taneční škola /objekt C/ a Obchody, byty a ateliéry /objekt H/, M 1:250	61
		půdorys 1.np Pronajimatelné jednotky /objekt D a G/, M 1:250	62
		půdorys 1.np Domov pro seniory /objekt E a F/, M 1:250	63
		část ZAHRADNÍ ARCHITEKTURA	
		uspořádání zeleně, M 1:1000	65
		seznam navrhované zeleně	66
		extenzivní trvalkové záhony	67
		část DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA	
		celková koncepce motorové dopravy - funkční skupiny, M 1:1500	69
		koncepce dopravy, M 1:1000	70
		doprava v klidu - bilance	71
		část TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA	
		technická zpráva	73
		bilanční výpočty	74
		koordinační situace, M 1:1000	75
		koordinační situace, M 1:500	76
		závěr & zdroje	77
		elektronická verze diplomové práce	78

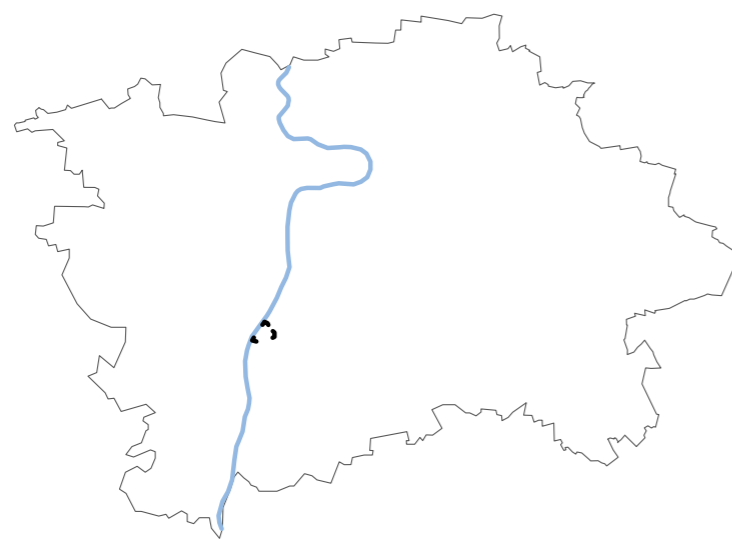
An aerial photograph of an industrial area. A dark river flows through the center. To the left, a multi-lane highway runs parallel to the river. To the right, a complex highway interchange is visible. The area is filled with various industrial buildings, some with large roofs, and parking lots. The overall scene is a mix of natural and man-made elements.

PŘEDDIPLOMNÍ PROJEKT

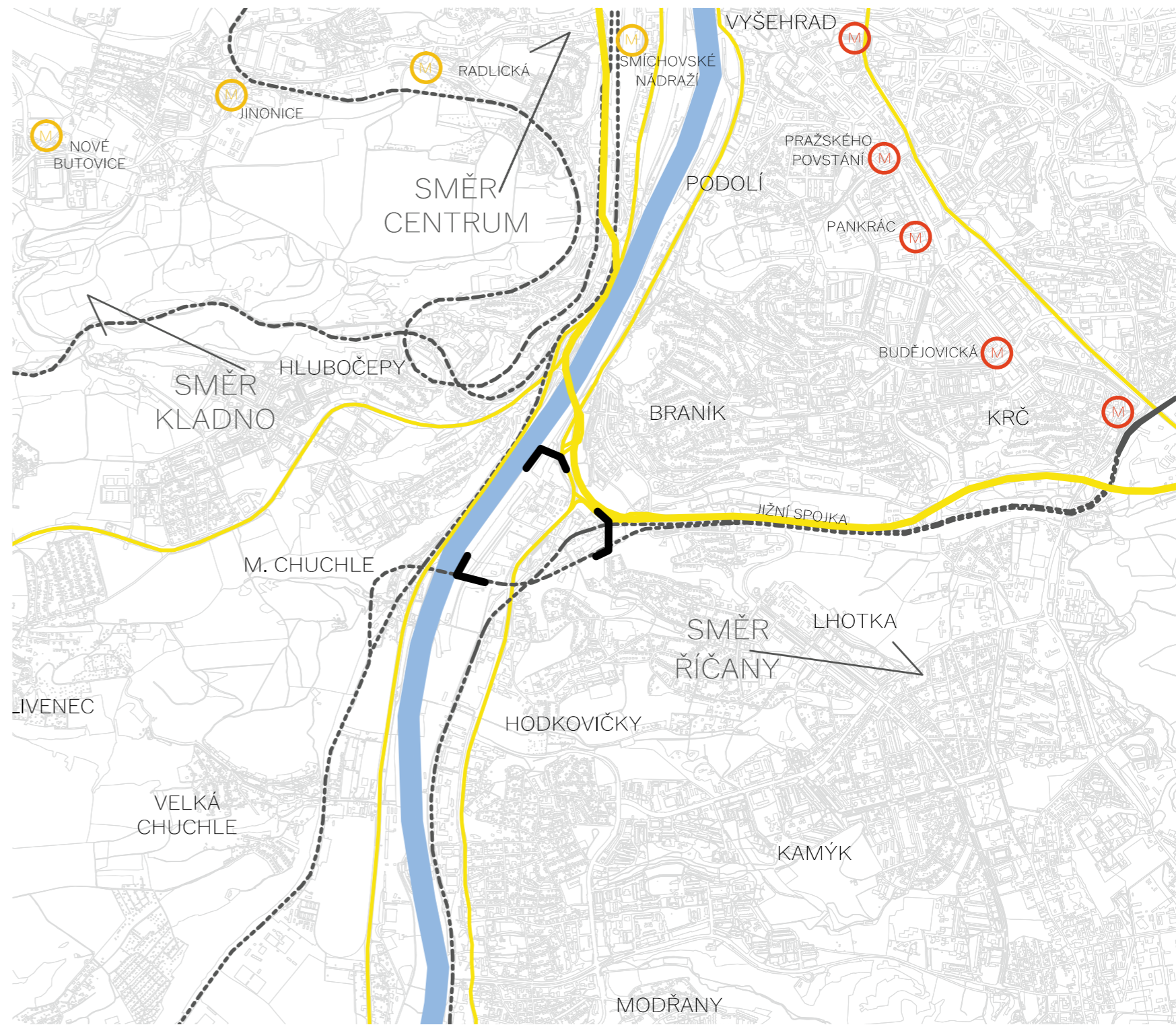
část

ANALÝZA ÚZEMÍ

širší vztahy



Řešené území se nachází ve velmi výhodné poloze. Je odsud výborné dopravní napojení jak do centra Prahy, tak mimo město. Dá se odsud napojit přímo na Jižní spojku či na ulici Modřanskou, která vede podél břehu Vltavy buď směrem na centrum či na jih směrem Modřany. Funguje zde výborně městská hromadná doprava v podobě dvou železničních tratí, linek autobusů a tramvají.



průvodní zpráva

Řešené území se nachází na pravém břehu Vltavy v jižní části Braníku. Na severu území vede frekventovaná Jižní spojka. Západní hranicí území je samotná řeka Vltava a na jihu území vymezuje železniční most. Na východní straně to jsou zalesněné svahy zdvihající se od Branického pivovaru výše.

Jedná se tedy o velmi lukrativní území přímo u řeky Vltavy, které je doposud poněkud opomíjené a zanedbané, přestože se nachází ve velmi výhodné poloze vůči centru Prahy.

Stávající využití území

Co se stávajícího stavu území týče, dalo by se v podstatě rozdělit na části, které jsou využívány jako rekreační a sportovní a ty zbylé, které jsou využívány buď dopravně (staré autobusové nádraží, tramvajová smyčka) či průmyslově (povětšinou sklady). Nachází se zde ale také velmi významné kulturní památky, a to zejména areál Branického pivovaru a areál Branických ledáren či budova branického nádraží.

Doprava

Na severu území vede Jižní spojka a přímo středem území vede frekventovaná ulice Modřanská a souběžně s ní tramvajová trať. Ty jsou v jižní části území vyzvednuty o úroveň výše. Nachází se zde také již nevyužívané autobusové nádraží a tramvajová smyčka. Vedou zde dvě železniční trati. Jedna vedoucí přes branické nádraží a ta druhá vedoucí o úroveň výš po železničním mostě. Podél Vltavy vede významná cyklostezka.

Zeleň

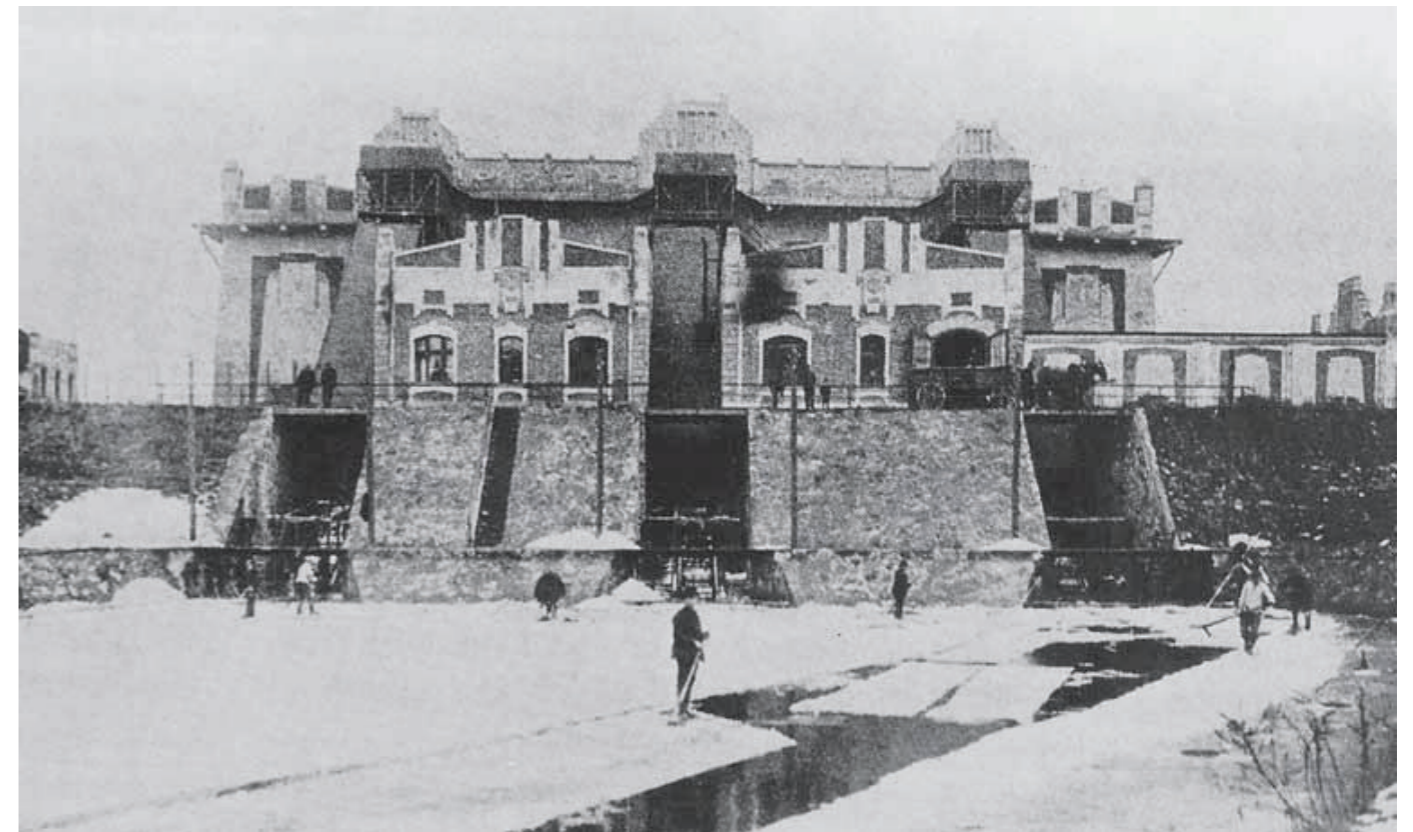
Od jihu se podél Vltavy táhne pás husté zeleně, který je součástí biokoridoru, který mimo jiné spojuje dvě místní biocentra a je součástí systému celopražské zeleně. Na východě se zvedají strmé zalesněné svahy směrem od pivovaru a směrem na západ jsou Barrandovské skály.

+ ÚZEMÍ

- _genius loci - Vltava, ledárny, pivovar, vodárna, nádraží
- _řeka Vltava, dostatek zeleně
- _rekreační a sportovní vyžití
- _dopravní dostupnost
- _výhledy do okolí - Barrandovské skály, Barrandovské terasy, Branický pivovar
- _cyklostezka podél Vltavy
- _potenciál břehu Vltavy - vysoká návštěvnost

- ÚZEMÍ

- _chybí základní koncept území - území je neuchopené, rotříštěné a řádně nevyužívané
- _rušnost, hluchost Jižní spojky a ulice Modřanské
- _ulice Modřanská jako hlavní bariéra v území
- _většina takto hodnotného území využívána jen jako sklady
- _část území podél Vltavy je v aktivní zóně záplavového území
- _zanedbané kulturní památky - zejm. Branický pivovar a ledárny
- _mrtvé území - lidé zde nebydlí, všichni jen dojíždí



dobová vyobrazení pivovaru a ledáren



hotelový areál [3]

areál býv. ledáren [1]

areál pivovaru [2]

Branické nádraží

areál vršovické vodárny

foto současného stavu

areál býv. ledáren [1]

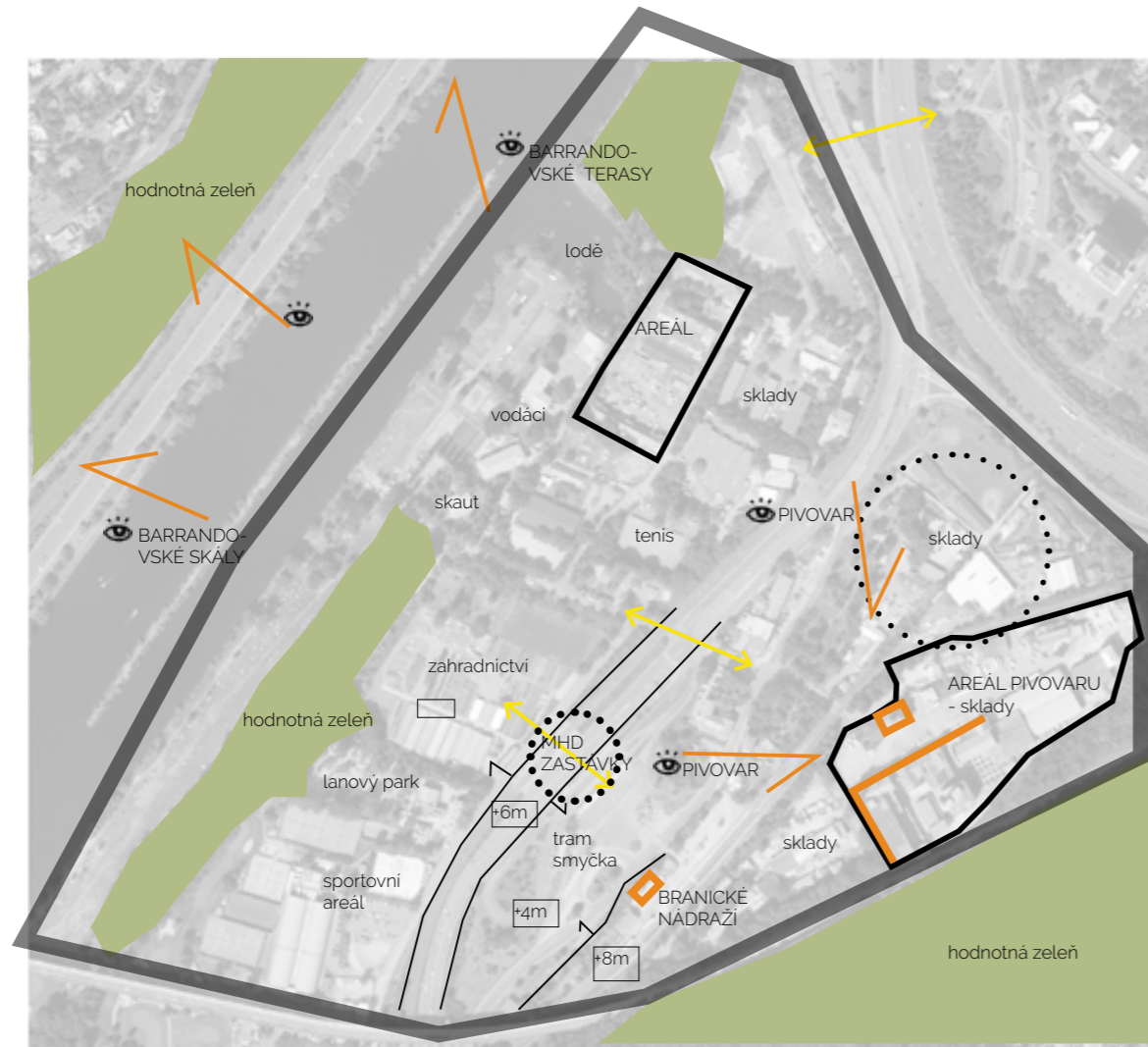


hotel [3] ▼



▲
◀ areál
pivovaru [1]





analýza území



problémový výkres

část

VLASTNÍ NÁVRH



průvodní zpráva

Hlavním cílem návrhu bylo vytvoření celkového funkčního konceptu pro řešenou oblast, a to zejména **navrácení a posílení identity území a celkového oživení území** se snahou o zachování co nejvíce dosavadních hodnotných a fungujících objektů.

Funkční využití území

Většina nově navrhované zástavby je s funkcí **obytnou** či **smíšenou s občanskou vybaveností v parteru**, přičemž zástavba navrhovaná podél ulice Modřanské a ta směřující k Jižní spojkce je navržena jako **domy bariérové**. Ohluchnění železnice je většinou řešeno pomocí protihlukových stěn. Veškerá zástavba je navržena **mimo aktivní zónu záplavové oblasti**, s tím, že se podél této aktivní zóny bude užívat mobilních protipovodňových zábran. Objekty navrhované přímo u Jižní spojky a na začátku Modřanské ulice jsou pro administrativu. Součástí návrhu je jedna mateřská školka.

Návrh počítá i se zachováním následujících stávajících objektů:

historické hodnotné budovy areálu pivovaru očištěné od novodobých přístavků
historické hodnotné budovy areálu bývalých ledáren očištěné od novodobých přístavků
vodárna - areál bývalé úpravny vody a čerpací stanice vršovické vodárny, kde fasády byly navrženy architektem Janem Kotěrou, nedávno prošel konverzí na kulturní a společenské centrum.
sportovní areál Hamr
objekty u břehu Vltavy - objekty skautů, vodáků, hotelu
rodinné domky u nádraží
branické nádraží
hotel
bytové domy s obchody u parku a administrativní budova přímo u Modřanské ulice

Co se týče konverze průmyslových areálů pivovaru a ledáren, tak nové využití je navrženo následující:

Pivovar: vaření piva (malé pivovary) s možností prohlídky a ochutnávek piva, muzeum mimo jiné i pivovarnictví, hotel s wellness a lázněmi, restaurace, bar, bowling, kongresové sály, další možnosti levnějšího ubytování (školy v přírodě, sportovní soustředění,...). Součástí areálu je i zelená plocha přímo před hotelem, náměstí a víceúčelová zelená plocha pro konání různých akcí a aktivit. Celý areál pivovaru bude veřejně přístupný, dokonce skrze něj vede pěší propojení z hlavního spodního náměstí k nově navržené zastávce železnice a dále směrem na Hodkovičky. Areál je zamýšlen pro konání nejrůznějších veřejných, ale i soukromých akcí jako jsou například svatby, kongresy, teambuildingové akce.

Ledárny: hlavní hala zamýšlena pro bazén a wellness, okolní budovy pak pro domov důchodců, bydlení s OV v parteru (restaurace, bowling), klubovny pro vodáky, secesní vila jako kavárna a knihovna.

Pěší a cyklo

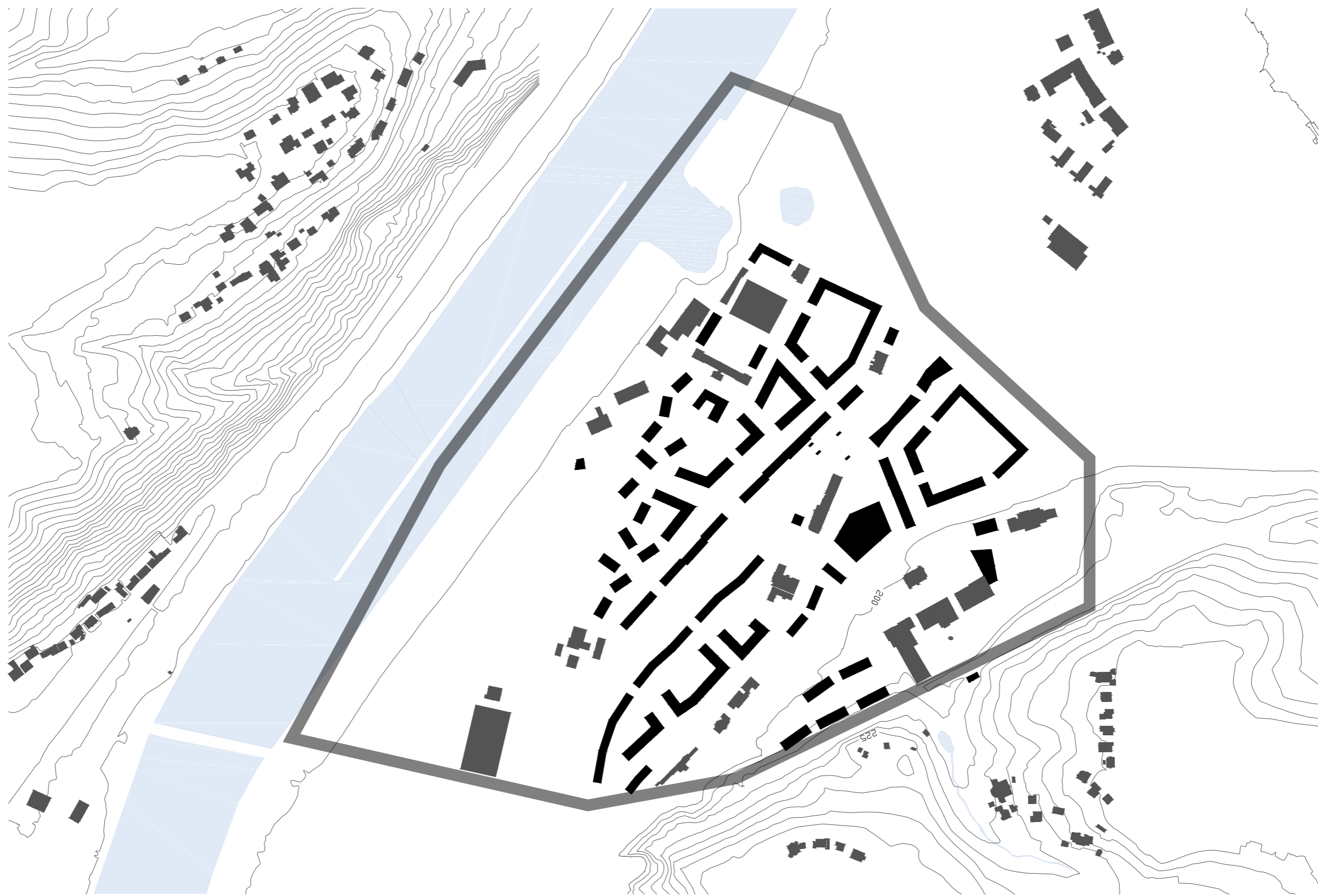
Pěší trasy jako základní koncepční myšlenka. Zakomponování **těžiště území mezi areál pivovaru a areál ledáren** ve formě náměstí. Odtud vizuální a pěší propojení k náměstím pivovaru a ledáren. S tím souvisí městská hromadná doprava. Její zastávky tramvaje a autobusu jsou navrženy právě k tomuto **centrálnímu náměstí** a odtud pak další páteřní **propojení s branickým nádražím**. Důležité je také pěší a cyklo **propojení s řekou**. Dále pak napojení na Braník na severu skrze nově navržený **pěší podchod**, na JV zase návaznost na nově zamýšlenou železniční stanici a dále pak na Hodkovičky. Mimo jiné je zde záměr pro **zatraktivnění pobřeží Vltavy**, a to např. vytvořením písčité pláže, nových mol či rozšíření mariny a vodní plochy v podobě jezírka. V rámci celého území jsou navržena dětská hřiště, skatepark či bikepark.

Doprava

Zásadním rozhodnutím bylo "shození" celého úseku Modřanské a tramvaje na **jednu úroveň**, a to úroveň okolí a snaha o přeměnu Modřanské ulice na **městskou třídu**. Byly přemístěny zastávky MHD do **těžiště území**, a to k centrálnímu náměstí, mezi areály pivovaru a ledáren. Dále je zamýšlena **nová železniční zastávka** hned za areálem pivovaru. Autobusové nádraží bylo vyhodnoceno již jako nepotřebné a tramvajová smyčka byla navržena přesunout mimo řešené území. Hlavní myšlenkou však zůstává oddělení pěších od motorové dopravy.

Zeleň

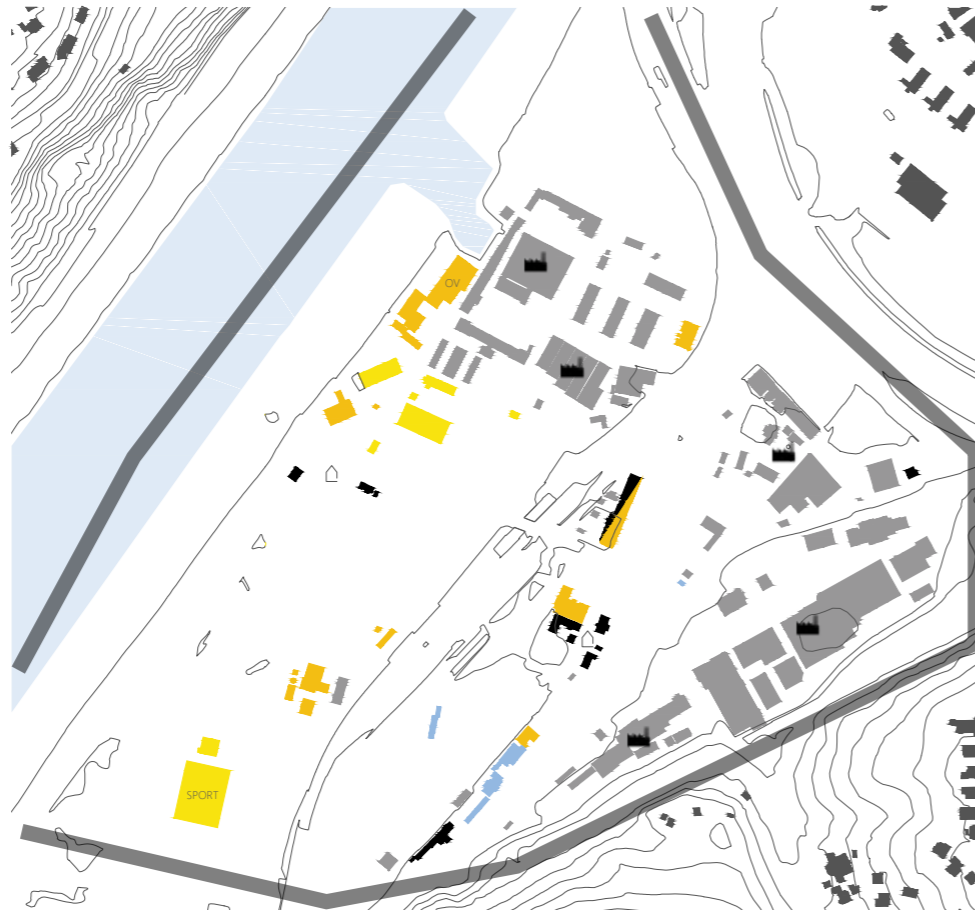
Řešení zeleně je zde takové, že většina stávající zeleně se zachová (včetně biocenter a biokoridorů), plus přibude **zeleně ve vnitroblocích** a zeleně pomáhající zdůraznění důležitých koridorů, myšlena např. zeleně podél ulice Modřanské a podél hlavních pěších tahů. Zeleně je také využívána pro **odhlučnění rušných komunikací** (kompaktní pás zeleně).



■ stávající budovy
■ nově navrhované budovy

■ vodní plochy
— vrstevnice po 5m

PŮVODNÍ



NÁVRH



funkční schéma

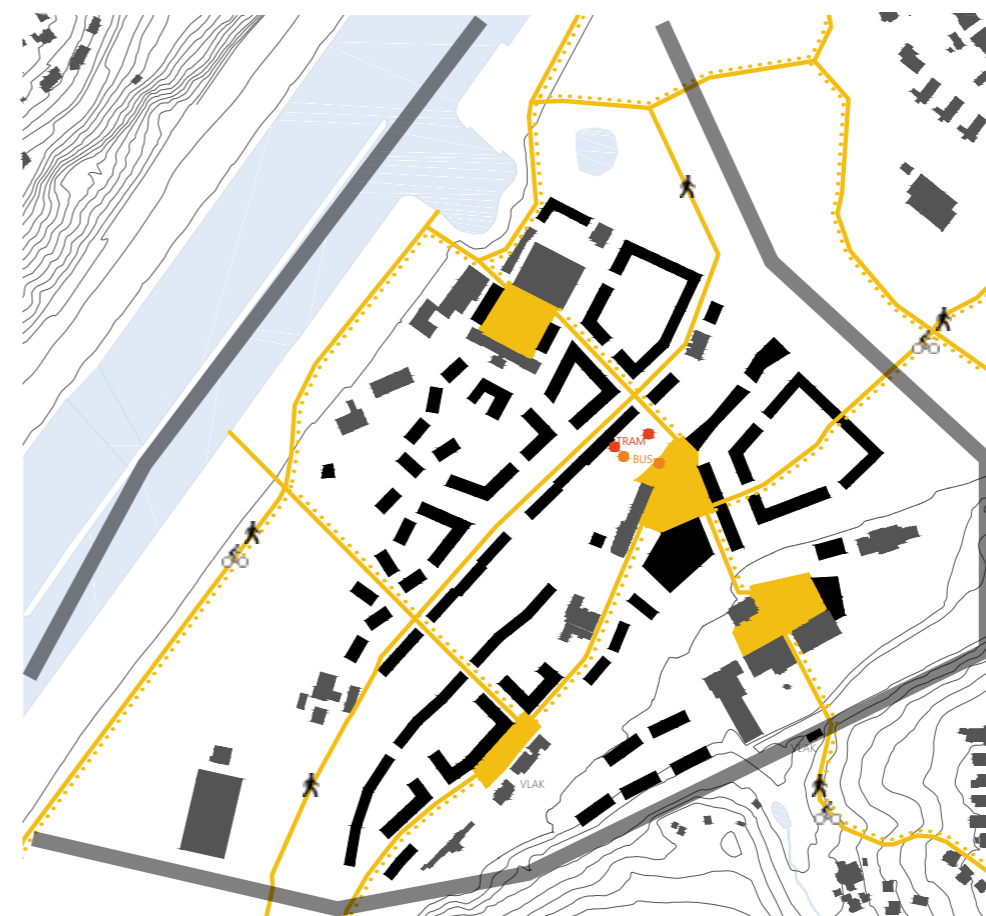
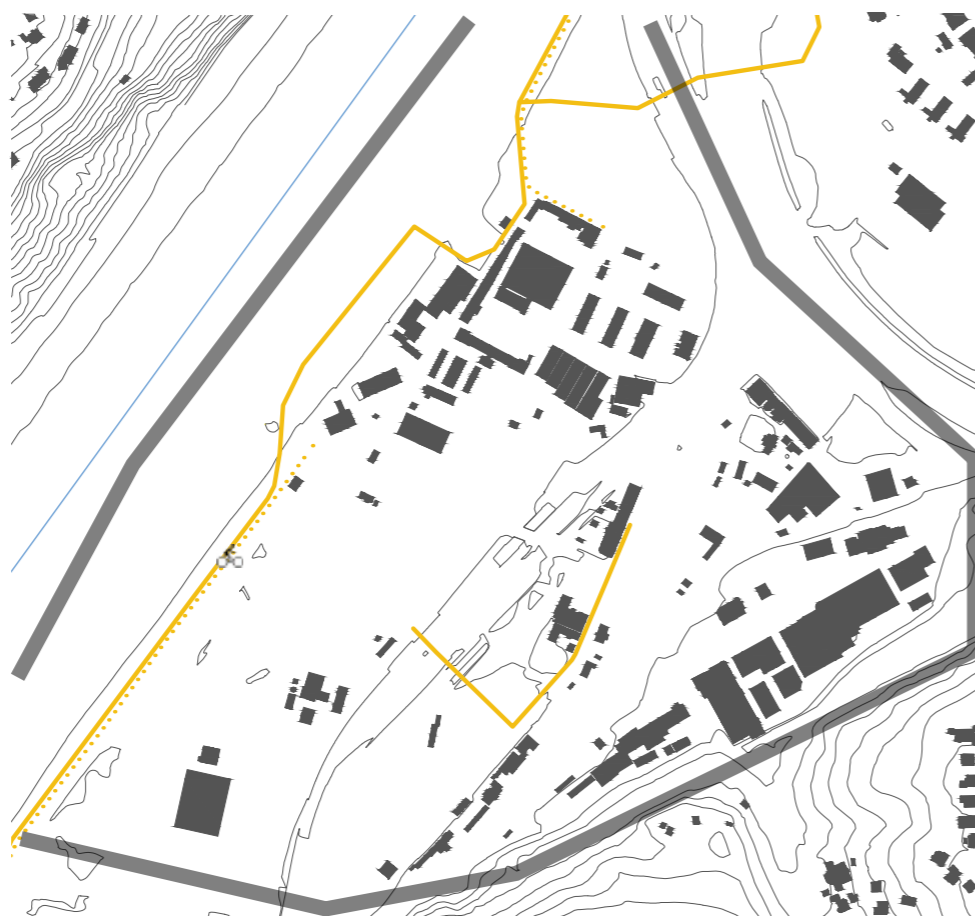


schéma hl. pěších tras a cyklo

PŮVODNÍ



NÁVRH

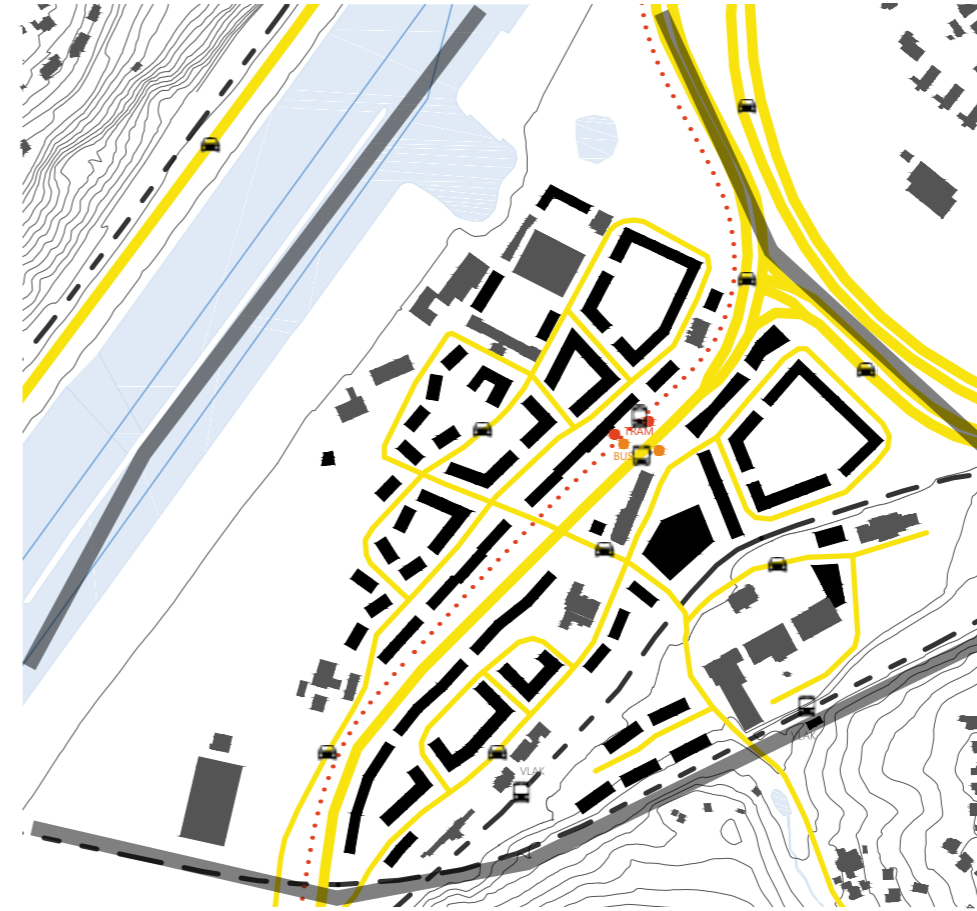


schéma dopravy

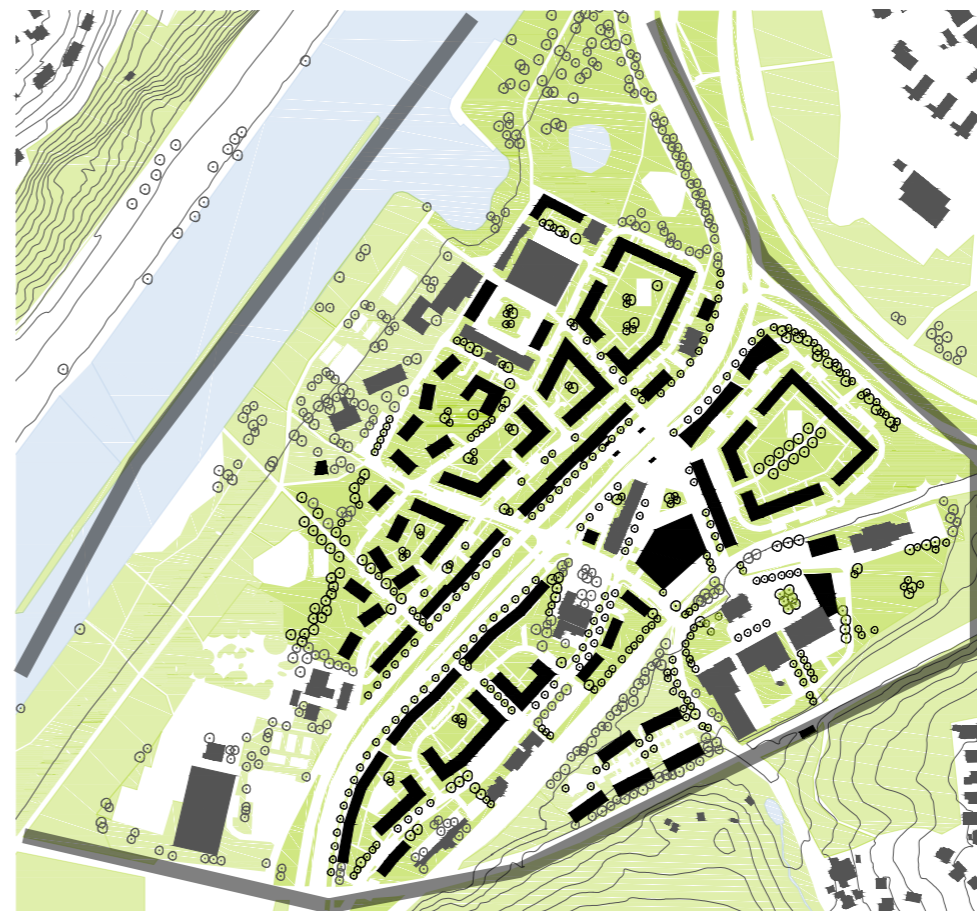
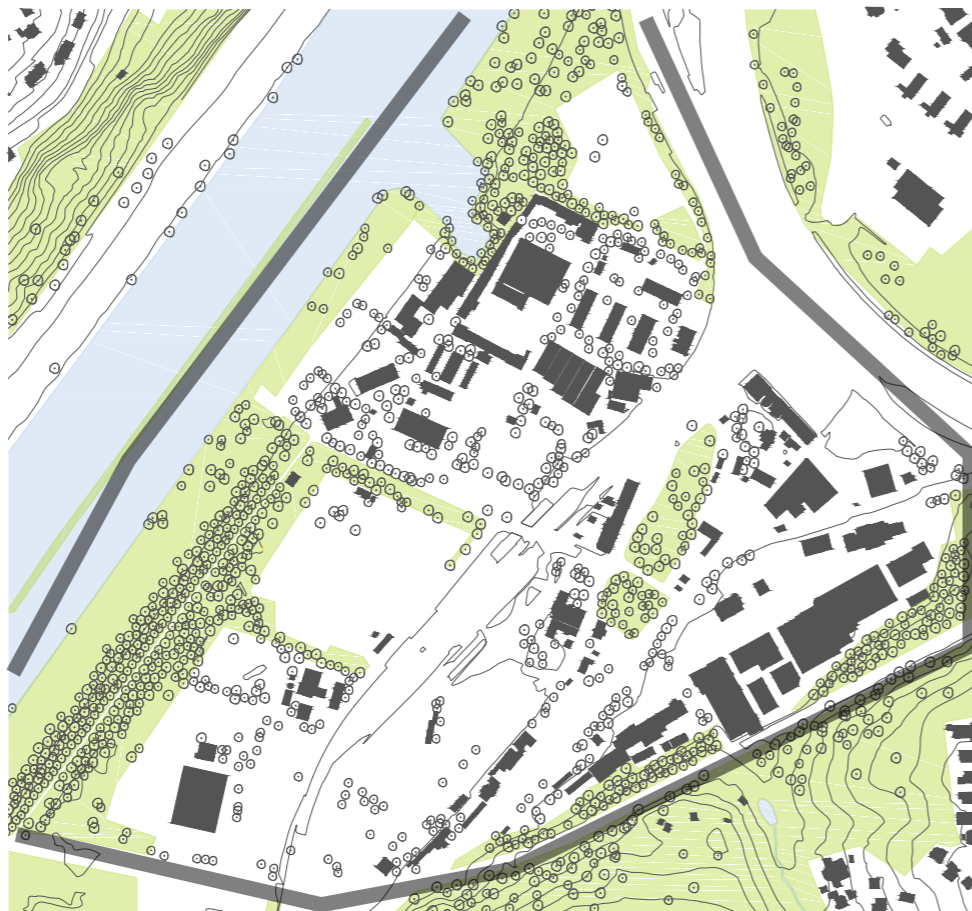
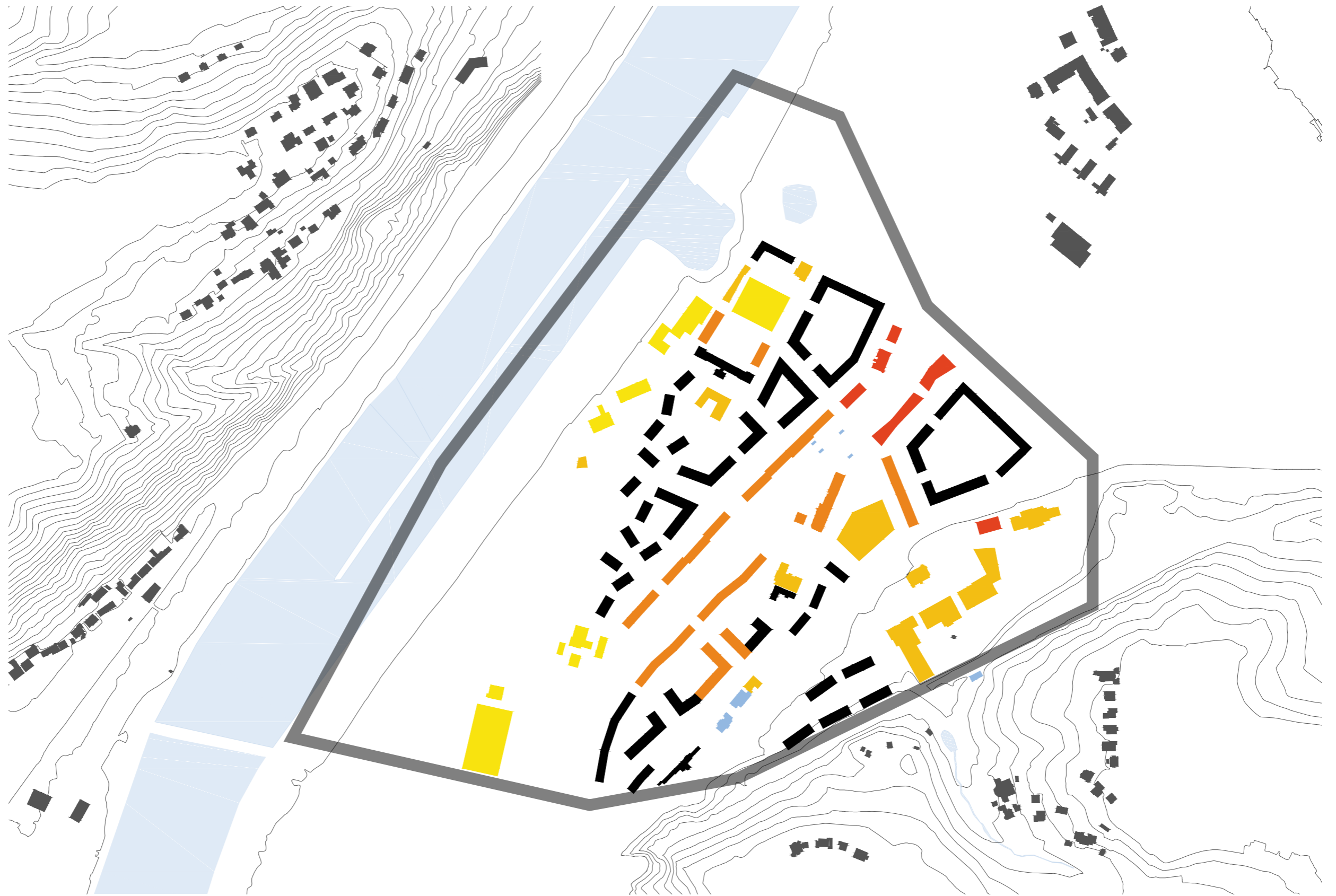
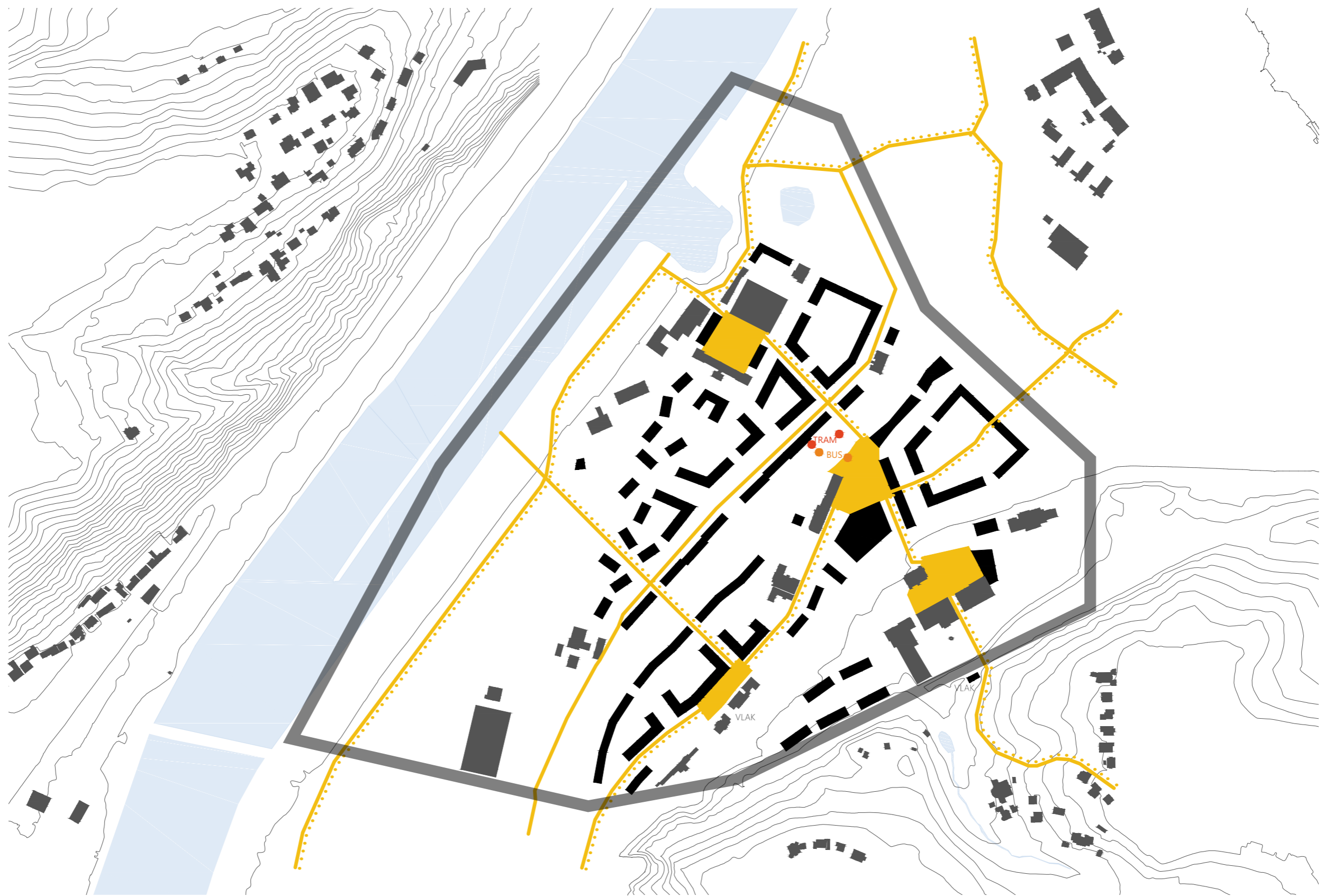


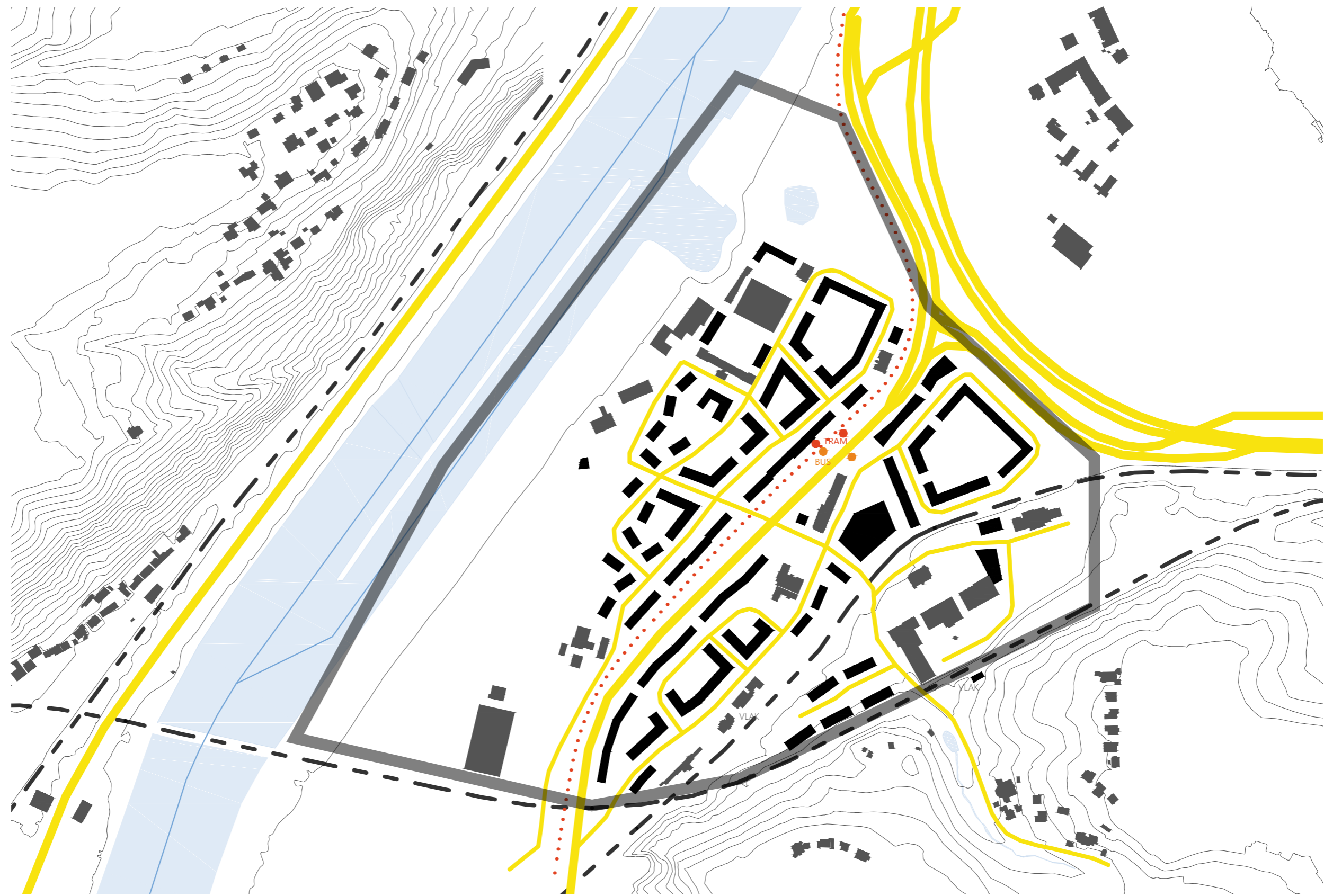
schéma zeleně



- | | | |
|------------------------|-------|----------------|
| bydlení | OV | administrativa |
| bydlení s OV v parteru | sport | doprava |



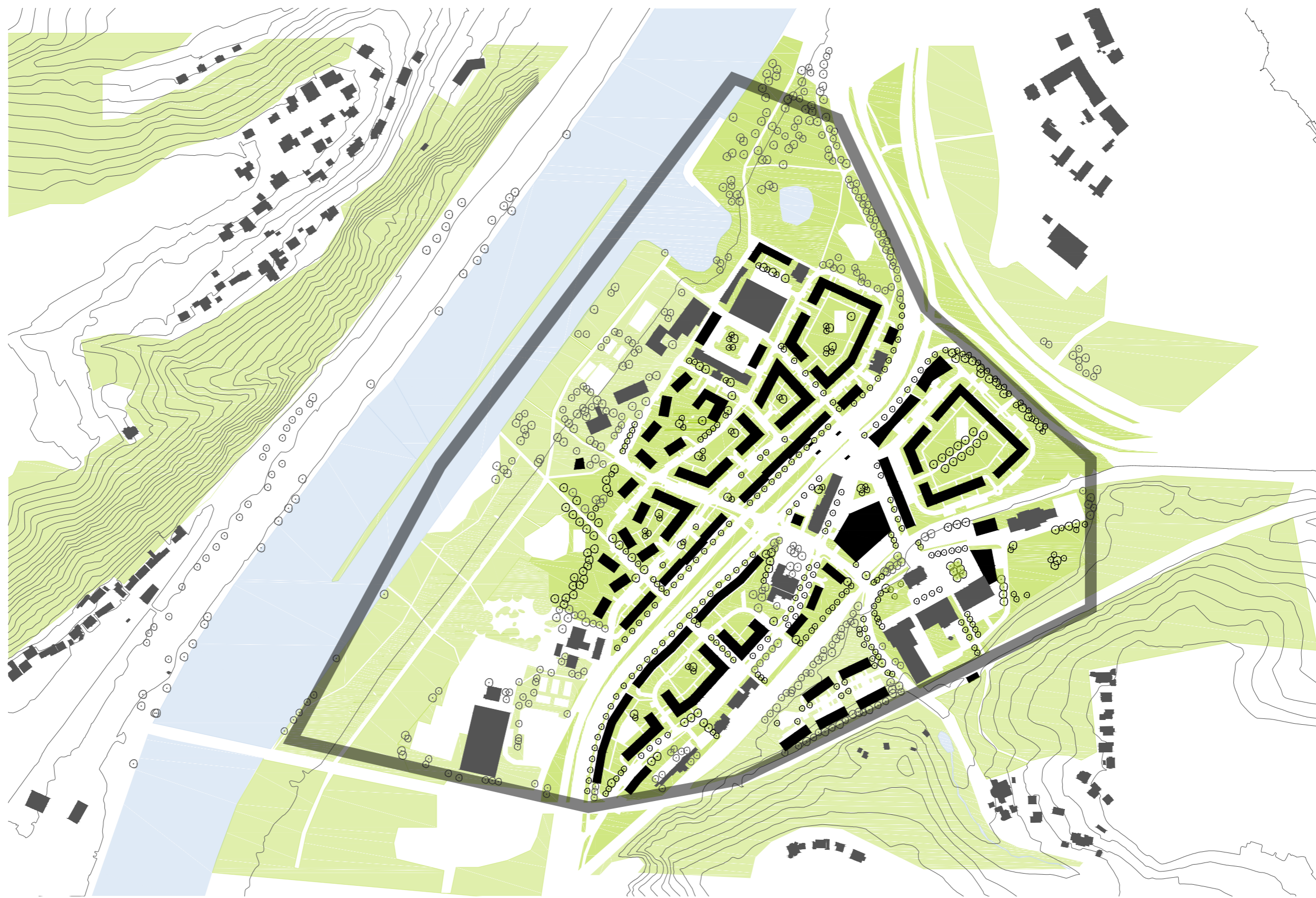
- pěší
- cyklo
- náměstí



— místní komunikace I. třídy
— místní komunikace II. - IV. třídy

- - - železniční trať
••••• tramvajová trať

— lodní doprava



stávající zelené plochy
navrhované zelené plochy

stávající stromy
nově navržené stromy



situace, M 1:3000 I str. 22



200

50

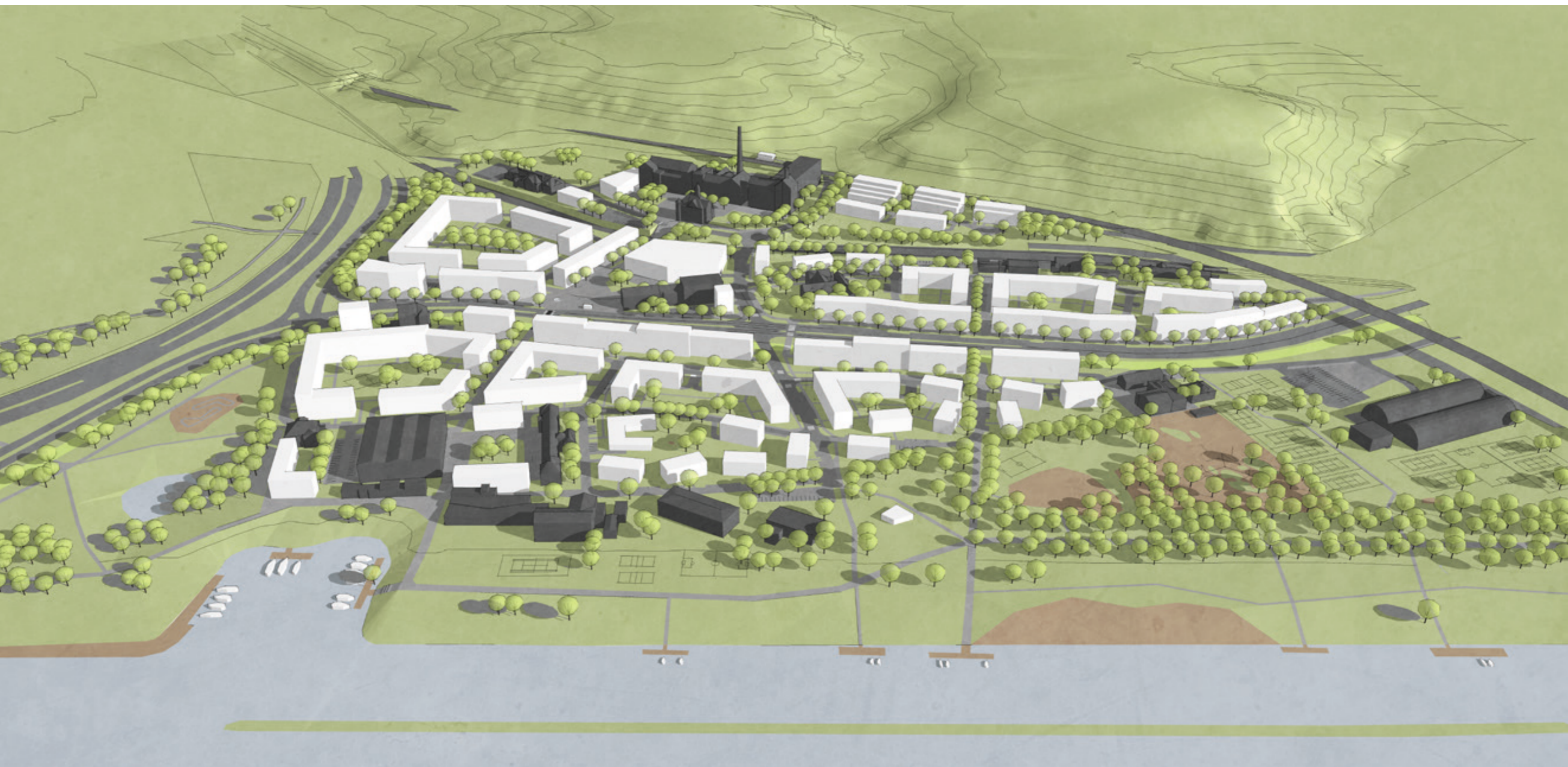
100

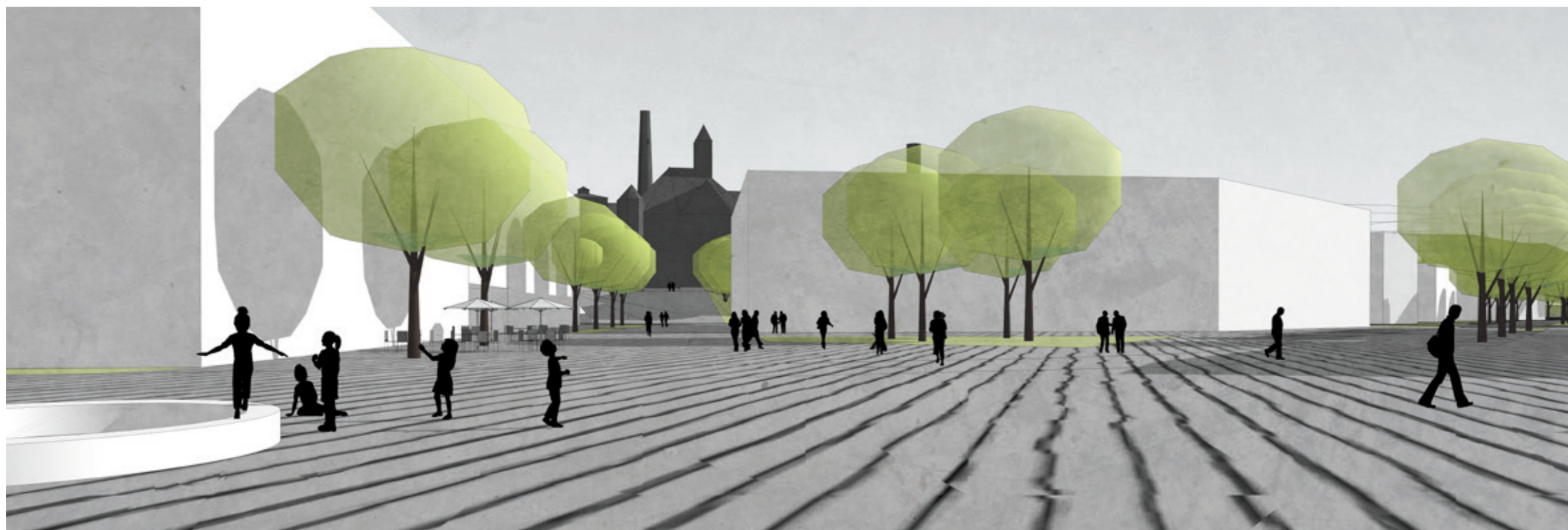


	ŘEŠENÉ ÚZEMÍ		STÁVAJÍCÍ ZELENÉ PLOCHY		ŽELEZNIČNÍ TRATĚ		VSTUP
	STÁVAJÍCÍ ZÁSTAVBA		NAVRHOVANÉ ZELENÉ PLOCHY		PODZEMNÍ GARÁŽE		VJEZD DO PODZEMNÍCH
	NAVRHOVANÁ ZÁSTAVBA		NAVRHOVANÉ ZELENÉ PLOCHY		PROTIHLUKOVÁ STĚNA		DĚTSKÉ HRŠTĚ
	OBJEKT S PRŮCHODEM		NAVRHOVANÁ NÁMĚSTÍ		SOUVISLÁ ZELEŇ		VENKOVNÍ POSILOVNA
	VODNÍ PLOCHY		AKTIVNÍ ZÓNA ZÁPLAVOVÉHO ÚZEMÍ		ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZD/ PŘECHOD		STÁNEK S OBČERSTEVNÍM
			VRSTEVNICE		STÁVAJÍCÍ STROMY		PÍSCITÁ PLÁŽ
			TRAMVAJOVÁ TRATĚ		NAVRHOVANÉ STROMY		MÍSTO PRO RYBÁŘE











DIPLOMNÍ PROJEKT

část URBANISMUS A ARCHITEKTURA



Hlavním cílem diplomové práce je celkový návrh konverze a dostavby areálu ledáren včetně přilehlého parteru náměstí a obchodní ulice do něj ústící. Areál ledáren má v území velmi silnou pozici, jelikož se nachází přímo u řeky Vltavy, konkrétně u její zátoky - mariny a je napojen na síť náměstí, která tvoří hlavní koncept návrhu předdiplomní práce.

V diplomním projektu došlo k menším hmotovým změnám buov a tvaru náměstí s ohledem na detailnější zpracování projektu. Koncept však zůstává zachován.

vymezení řešeného území

Areál ledáren na severu sousedí s místním biocentrem, na východě s ulicí Ledařskou, na jihu s ulicí U Ledáren a na západě se zátokou řeky Vltavy s výhledy na protější zalesněné svahy Barrandovských skal.

historie branických ledáren

Branické ledárny jsou pozdně secesní průmyslový areál v pražské čtvrti Braník, který byl vystavěn na pravém břehu Vltavy v letech 1909-1911 podle projektu architekta Josefa Kovařoviče karlinskou stavební firmou Nekvasil. Areál Branických ledáren nechala vybudovat obchodní společnost Akciové ledárny, kterou založili pražští hospodští a restauratěři. Areál byl vybudován na jednom z nejstudenějších míst na vltavském břehu, kde je podle statistik meteorologického ústavu roční teplota o 3 ° C nižší než na místech vzdálených jen několik stovek metrů. Areál postaven na takto strategickém místě byl využíván jako sklad přírodního ledu, který byl téžen přímo ze zamrzlé řeky Vltavy a po celý rok uskladňován v izolované budově, do které se vešlo až 20 tisíc tun ledu. Následně byl led rozvážen do jednotlivých hospod, hostinců, řeznictví či kaváren po celé Praze a jejím okolí. Stavba přestala sloužit svému účelu v roce 1954, kdy byla vybudována slapská přehrada. Od té doby řeka Vltava v zimě nezamrzá a funkci ledárny nahradila výroba umělého ledu. Budova lednice následně sloužila jako skladiště brambor a postupně i pro další nevhodné účely. Celý areál pomalu chátrá a díky nedostatečnému využití a údržbě se mění v rozvalinu. Od roku 1964 jsou Branické ledárny chráněnou stavební památkou a to zejména díky svému technickému a architektonickému. Hlavní budovou je samotná lednice, jejíž exteriér je charakteristický secesním dekorem. Silné obvodové zdi obsahovaly vzduchovou mezeru, která spolu s korkovým obkladem udržovala nízkou teplotu. Izolační funkci plnila také dvouplášťová stropní konstrukce. Podlahy byly kryty dřevěnými trámovými rošty. Ve vile položené u severní hranice areálu sídlila správa ledáren. V areálu jsou dále stáje pro koně se senikem na půdě, kovárna, kolárna, sklady na ukládání ledařského náčiní, uhelna a dřevníky, taktéž vybudované v secesním stylu.

fotodokumentace

historické foto

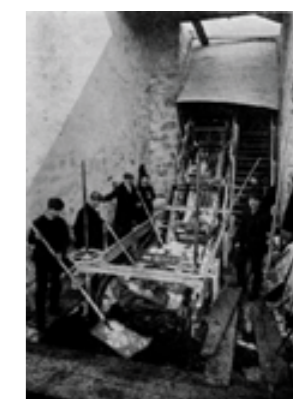


foto současného stavu





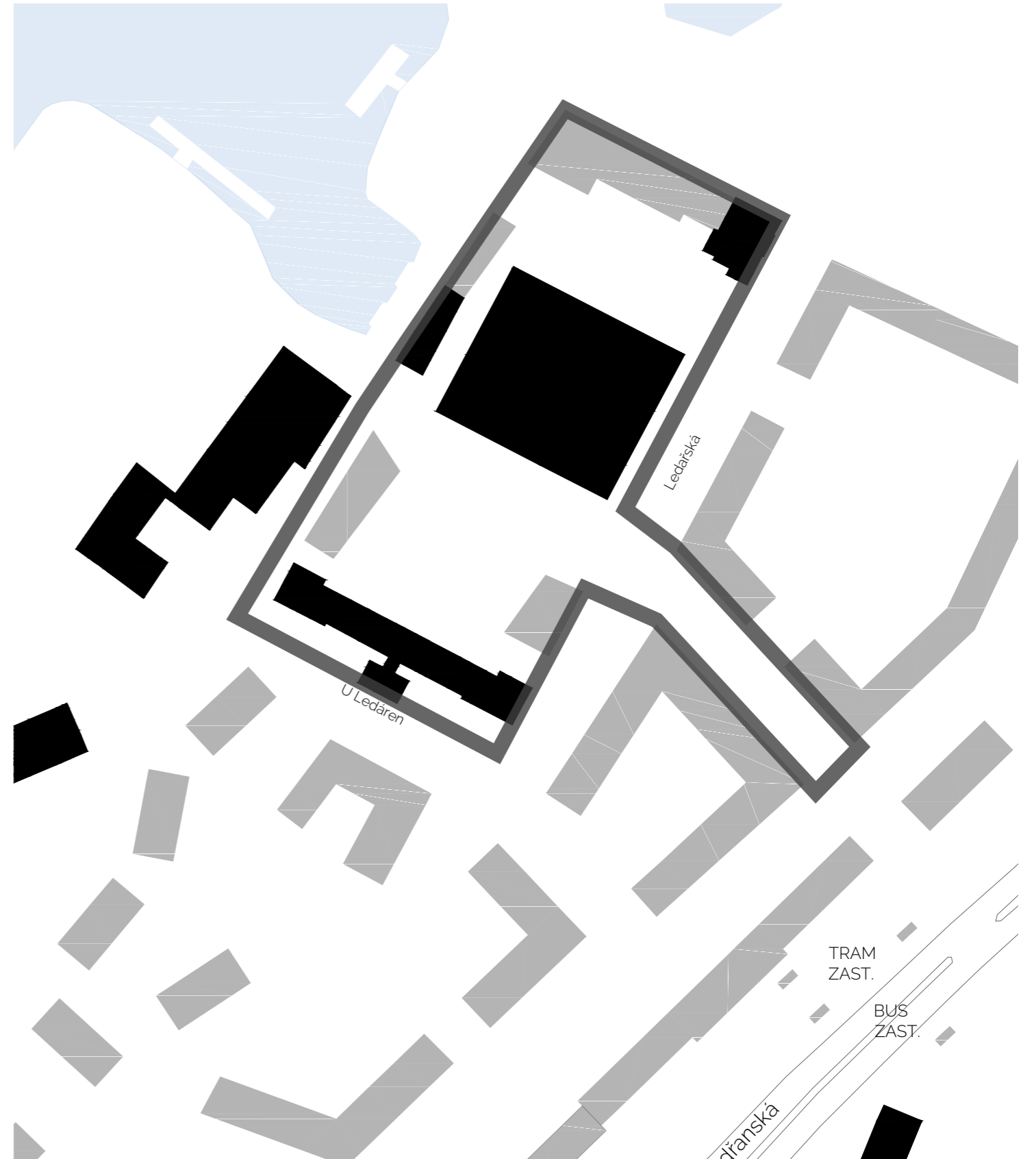
TJ Kotva_loděnice

garáže

areál ledáren - sklady, autoservis

skladové haly

ortofoto_současný stav



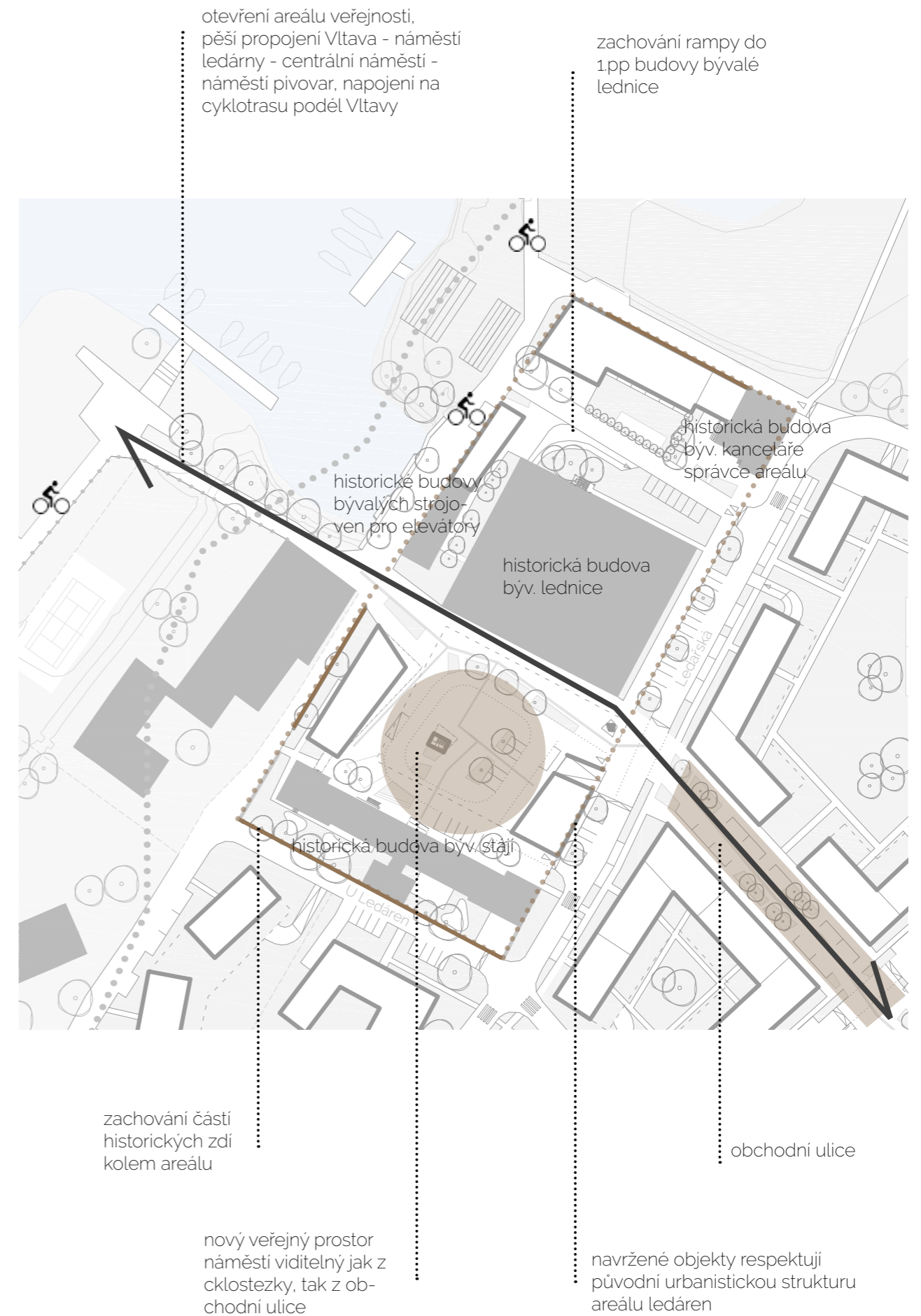
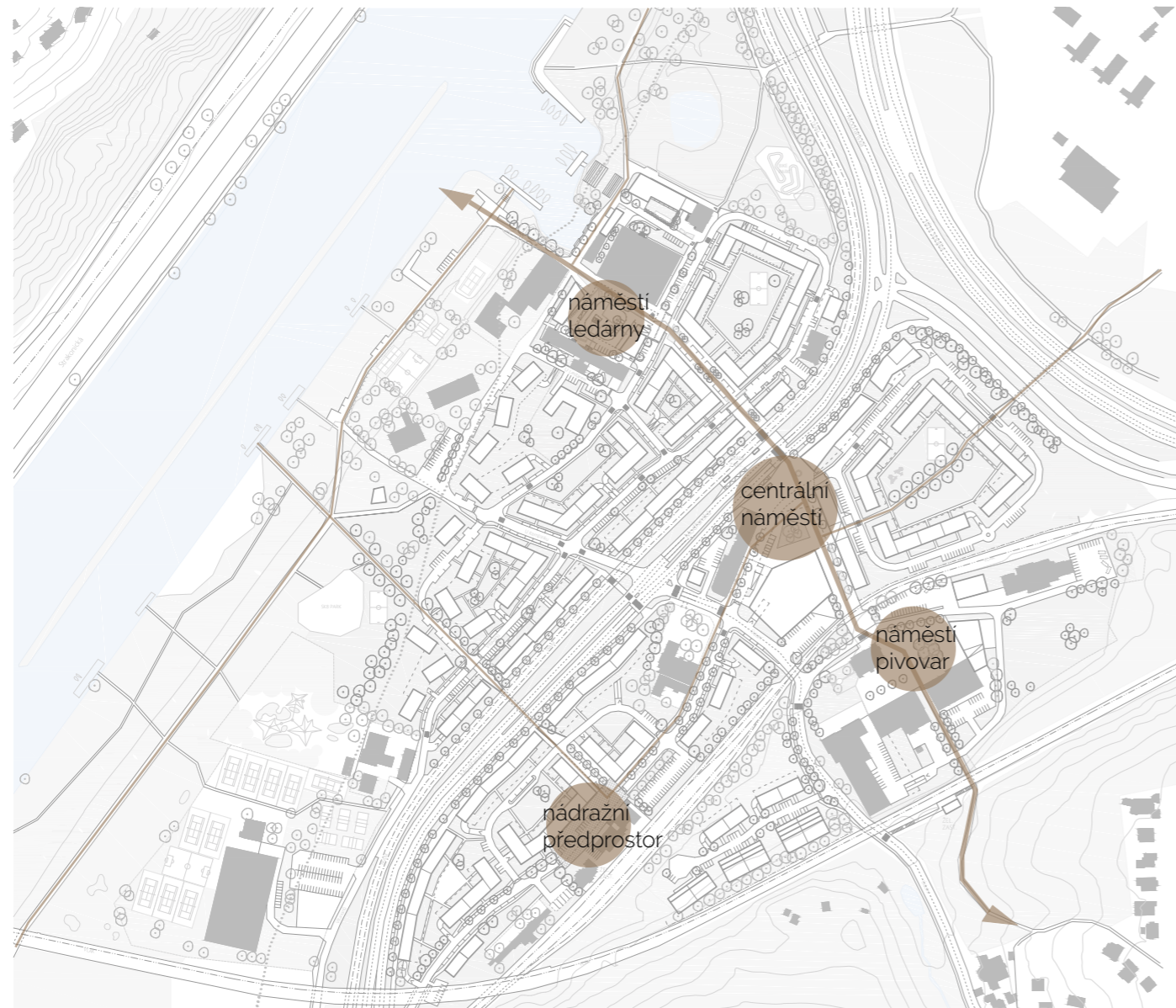
schwarzplan_návrh

0 10 20 50m



vyznačení řešeného území, M 1:1500 | str. 32

koncept návrhu



popis návrhu

BILANCE NÁVRHU

celková plocha řešeného území areálu ledáren a obchodní ulice
15 411 m²

zastavěná plocha

5 919 m²

nezastavěná plocha

9 492 m²

z toho celková plocha řešeného území areálu ledáren

13 629 m²

Koncept

otevření areálu veřejnosti

pěší propojení Vltava - náměstí ledárny - centrální náměstí - náměstí pivovar

nápojení na cyklotrasu podél Vltavy

zachování historických budov s novým využitím

zachování kompaktnosti areálu

vybudování nového veřejného prostoru náměstí s návazností na

obchodní ulici a na řeku Vltavu

Pohledové osy

Areál se nachází na silně exponovaném místě. Budova lednice se tyčí přímo nad zátokou Vltavy, a tak dominuje pohledu od řeky.

Ukončuje pohledovou osu Pivovar - centrální náměstí - ledárny.

Jelikož ale budova lednice z tohoto směru nemá dostatečnou výšku, bylo třeba tuto pohledovou osu od centrálního náměstí přes obchodní ulici posílit. K tomu slouží navržený prvek sochy/obelisku, který stojí před budovou lednice a ukončuje tak tuto pohledovou osu.

Vstupy do areálu

Hlavním vstupem do areálu je vyústění obchodní ulice do navrženého náměstí lemovaného budovami lednice a konírny. Dalším významným vstupem je ten od zátoky Vltavy.

Vedlejšími vstupy by se dala nazvat obytná ulice před nově navrženým domovem pro seniory.

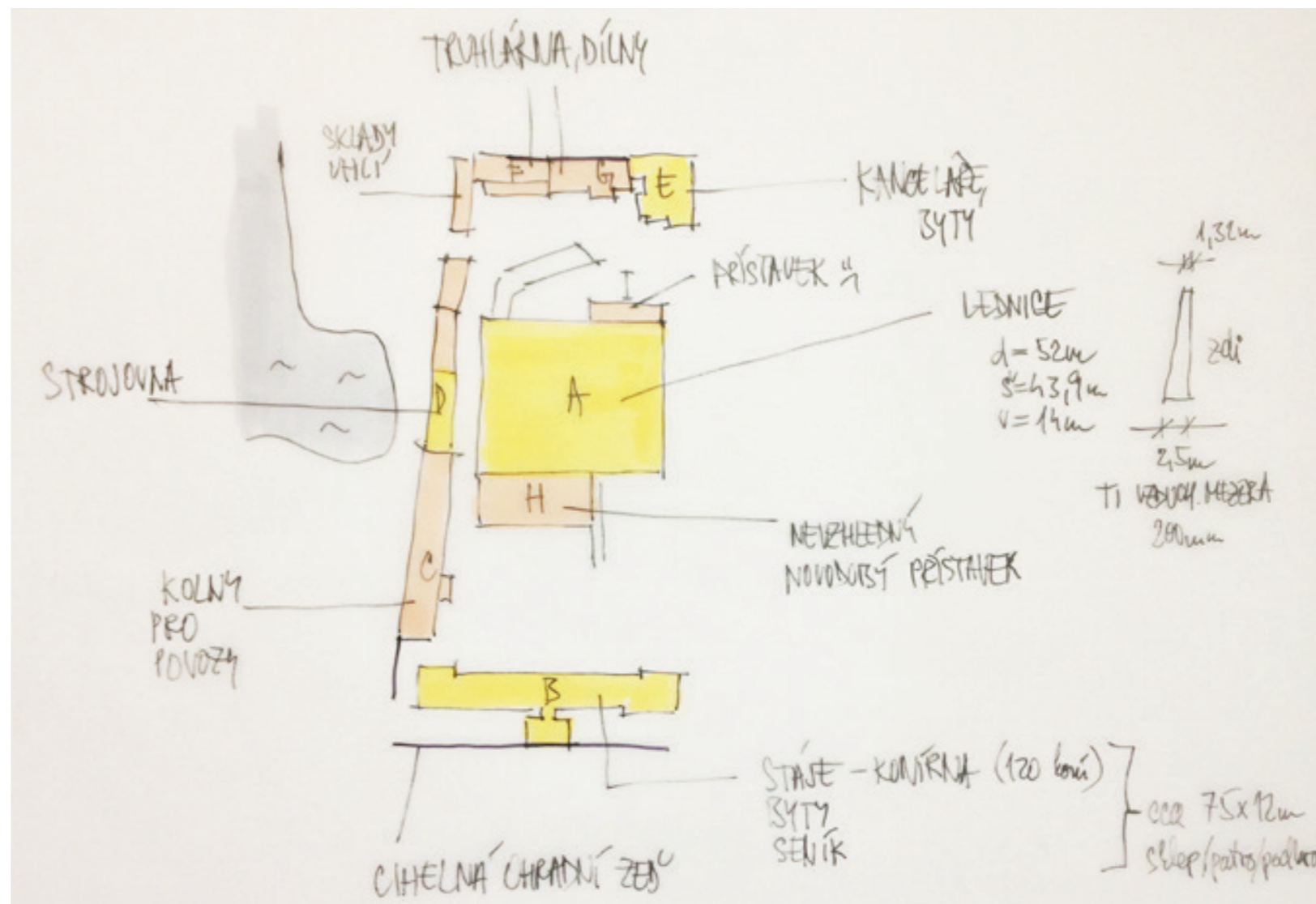
zeleně

Areál bývalých ledáren nezasahuje do ÚSES, sousedí s biokoridorem Vltava a nefunkčním biocentrem. Okolí areálu je zařazeno do celoměstského systému zeleně. Není součástí Natura 2000 ani se zde nenachází žádné památné stromy.

Mezi stromy vyskytující se v této lokalitě patří Ořešák královský, Jasan ztepilý, Třešeň, Topoly černé či Javory babyky, kleny a mléče. V návrhu byly některé z těchto druhů zohledněny. Konkrétní výčet a rozmístění navrhovaných stromů a další nižší zeleně je v části projektu Zahradní architektura.

Doprava

Dopravní dostupnost jednotlivých objektů areálu je zajištěna pomocí zklidněných komunikací (D). Většina míst dopravy v klidu je řešena podzemními garážemi umístěnými pod náměstím. Další stání jsou na povrchu. Jejich umístění a počet je v části projektu Dopravní infrastruktura.



Jednotlivé objekty areálu

Areál se sestává ze sedmi původních objektů (A, B, C, D, E, F, G) a dalších pozdějších přístaveb. Jednotlivé původní funkce viz výkres Rozbor stávajících objektů.

V rámci návrhu se počítá se zachováním objektů A, B, D a E. Zbylé objekty a přístavby budou odstraněny. Jsou navrženy čtyři nové objekty.

Objekt A - bývalá lednice

navržené využití:

1.pp technologie bazénu

1.np bazén, wellness

2.np fitness, masáže

Objekt B - bývalé stáje pro koně a byty

navržené využití:

1.pp galerie a technické místn.

1.np vrátnice, kulturní sál a kavárna

2.np jednotlivé učebny, klubovna

Objekt C - bývalé kolny pro povozy - objekt je ve špatném stavu a proto nahrazen objektem novým, který bude svou funkcí doplňovat objekt B

navržené využití nového objektu:

1.np restaurace, vstupní hala pro taneční školu

2.np taneční sály, kabinety, šatny a WC

Objekt D a G - bývalé strojovny

navržené využití:

1np pronajimatelné jednotky - občerstvení u cyklostezky a veřejné WC

Objekt E

navržené využití:

1.pp cvičení a fyzioterapie

1.np domov pro seniory - služby, kavárna

2np domov pro seniory - ordinace

Objekt F - objekt je ve špatném stavu a proto nahrazen objektem novým

navržené využití nového objektu:

1.pp domov pro seniory - recepce, byty, jídelna

1.np domov pro seniory - byty

2np domov pro seniory - byty

Objekt H

navržené využití nového objektu:

1.pp podzemní parking

1.np obchody

2.np 3 byty (1kk, 2kk, 3kk)

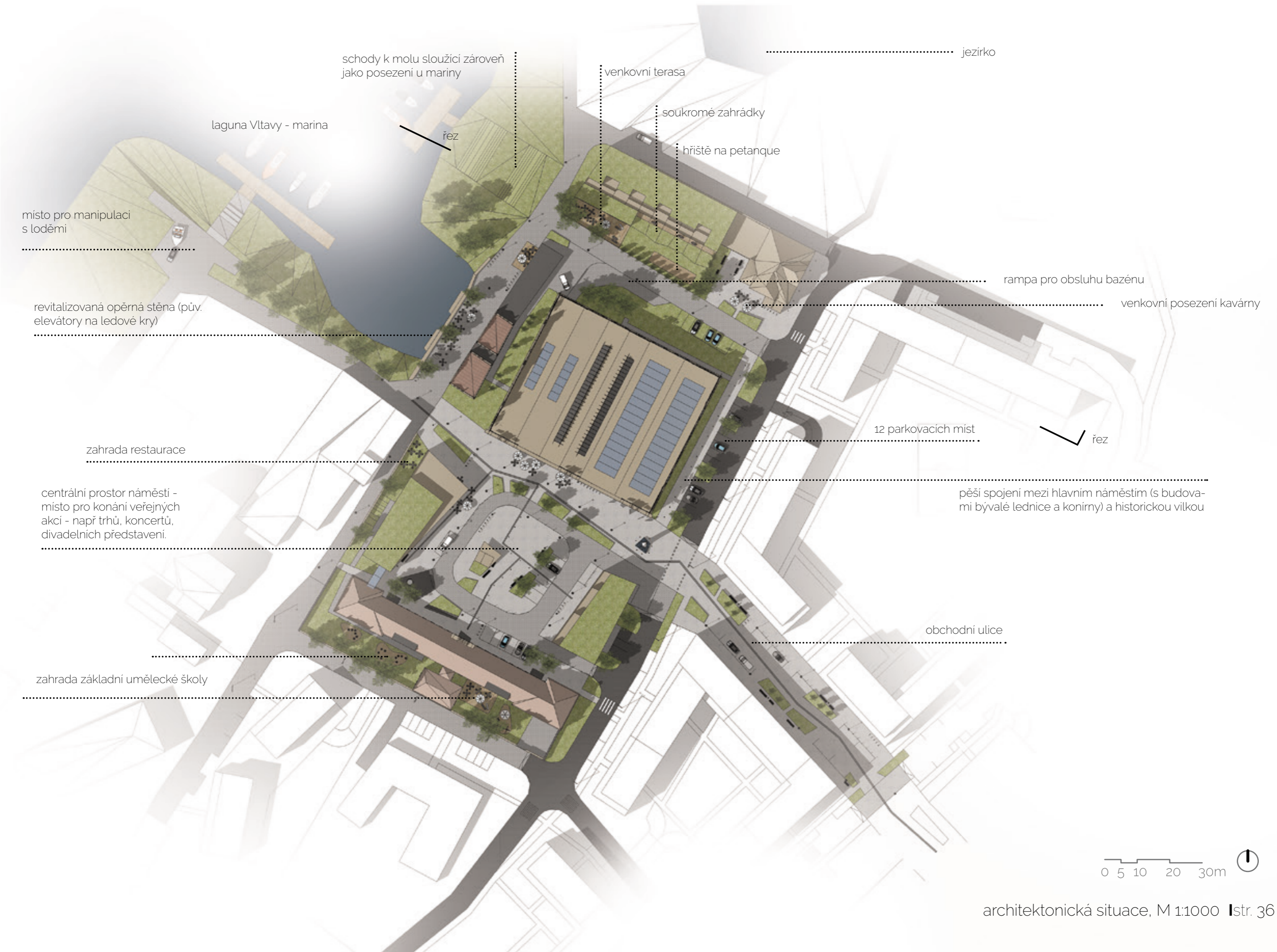
3.np 3 byty (1kk, 2kk, 3kk)

rozbor stávajících objektů



- bydlení
- bydlení s OV v parteru
- administrativa s OV v parteru
- OV - mateřská škola
- OV
hostel, TJ Kotva, oddíl mládeže
- sport
1.pp technologie bazénu
1.np bazén, wellness
2.np fitness, masáže
- OV - základní umělecká škola
1.pp galerie a technické místn.
1.np kavárna, restaurace, vrátnice a kulturní sál
2.np učebny, taneční sály, klubovna
- OV
1np pronajimatelné jednotky - občerstvení u cyklostezky a veřejné WC
- OV
1np domov pro seniory, služby, kavárna
2np domov pro seniory, ordinace





schody k molu sloužící zároveň jako posezení u mariny

venkovní terasa

jezírko

laguna Vltavy - marina

řez

soukromé zahrádky

hřiště na petanque

místo pro manipulaci s loděmi

rampa pro obsluhu bazénu

revitalizovaná opěrná stěna (pův. elevátory na ledové kry)

venkovní posezení kavárny

zahrada restaurace

12 parkovacích míst

řez

centrální prostor náměstí - místo pro konání veřejných akcí - např. trhů, koncertů, divadelních představení.

pěší spojení mezi hlavním náměstím (s budovami bývalé lednice a konírny) a historickou vilkou

obchodní ulice

zahrada základní umělecké školy



sezení nad revitalizovanými
opěrnými stěnami (pův. elevátory
na ledové kry)

linie vytvořená z tmavé dlažby - pěší
spojnice mezi Vltavou, areálem ledáren,
centrálním náměstím a pivovarem I6I

dětské hřiště s trampolínami I5I

venkovní posezení kavárny

solární kolektory pro ohřev bazénů

výstavní/informační panely I1I

socha/obelisk jako orientační prvek v území,
zároveň vodním prvkem - kašna/jezírko I2I

vyvýšené
extenzivní
trvalkové
záhony
lemující
obchodní
ulici a
náměstí
s po-
sezením
I3I

prostory pro venkovní výuku

dřevěná terasa ke kavárně

dětské hřiště v zahradě ZUŠ

sezení před základní uměleckou školou I4I





121



161



131



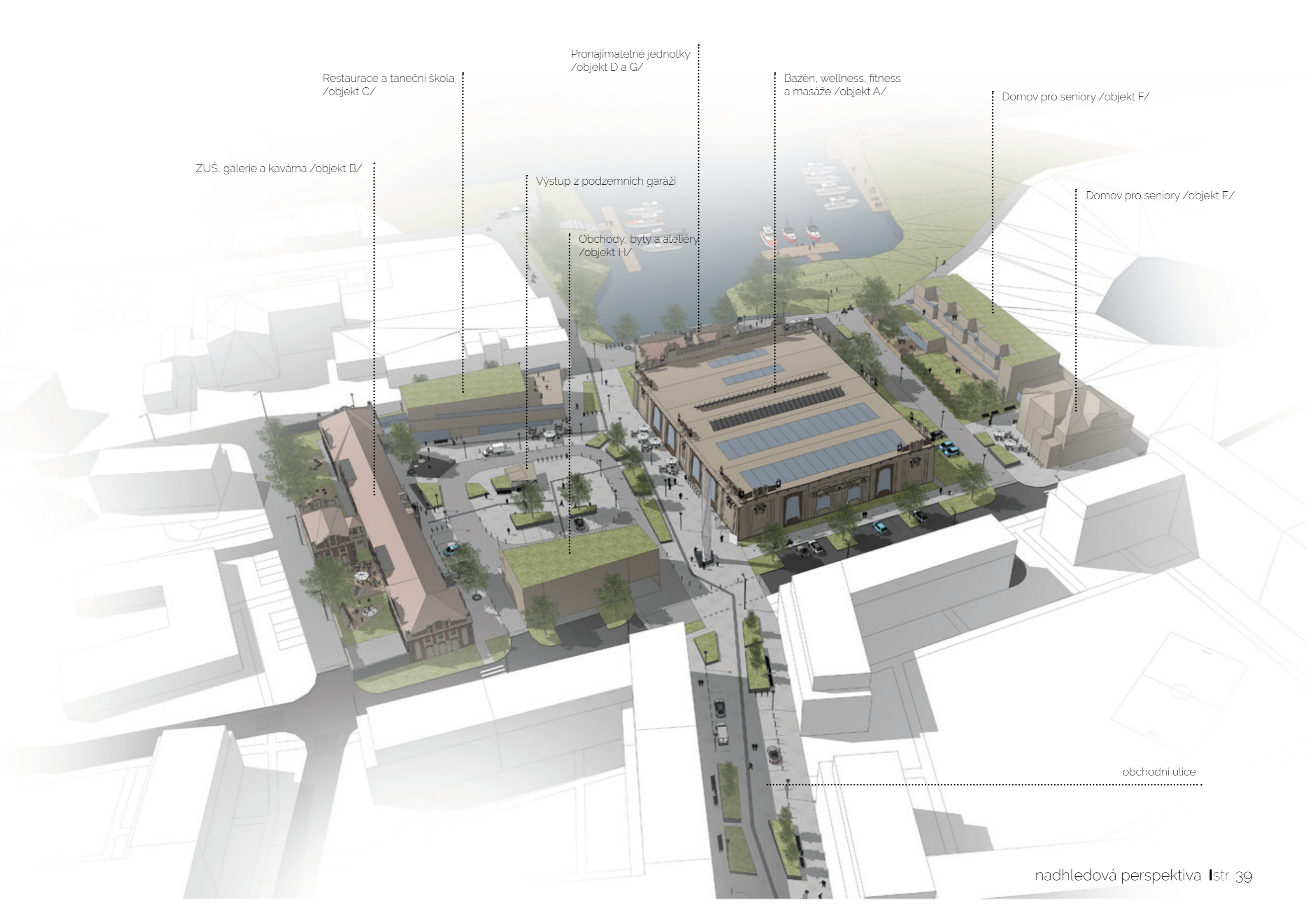
151



111



141



Restaurace a taneční škola /objekt C/

Pronajimatelné jednotky /objekt D a G/

Bazén, wellness, fitness a masáže /objekt A/

Domov pro seniory /objekt F/

ZUŠ, galerie a kavárna /objekt B/

Výstup z podzemních garáží

Domov pro seniory /objekt E/

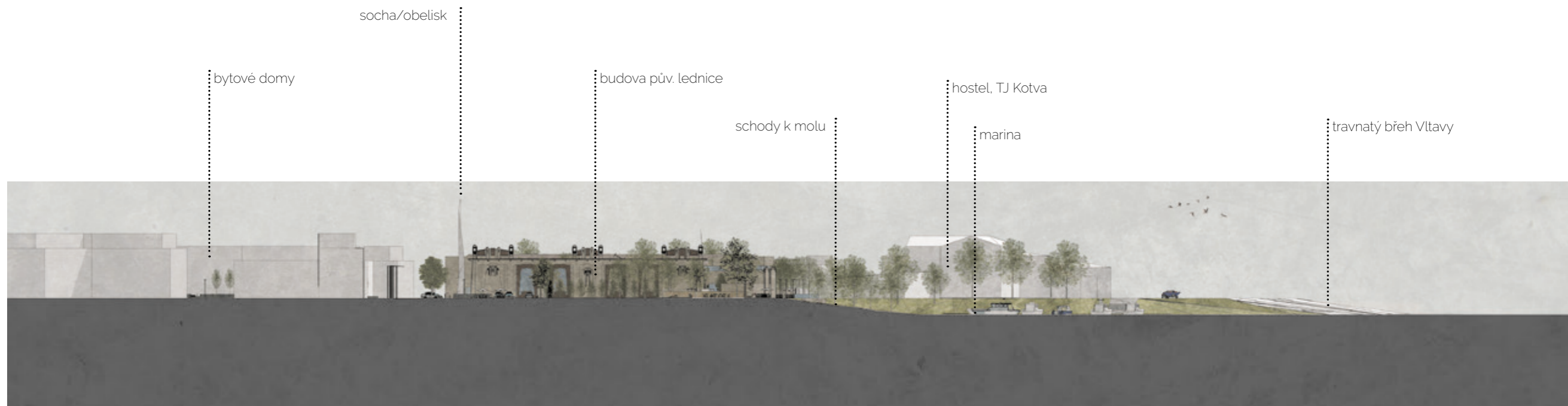
Obchody, byty a ateliéry /objekt H/

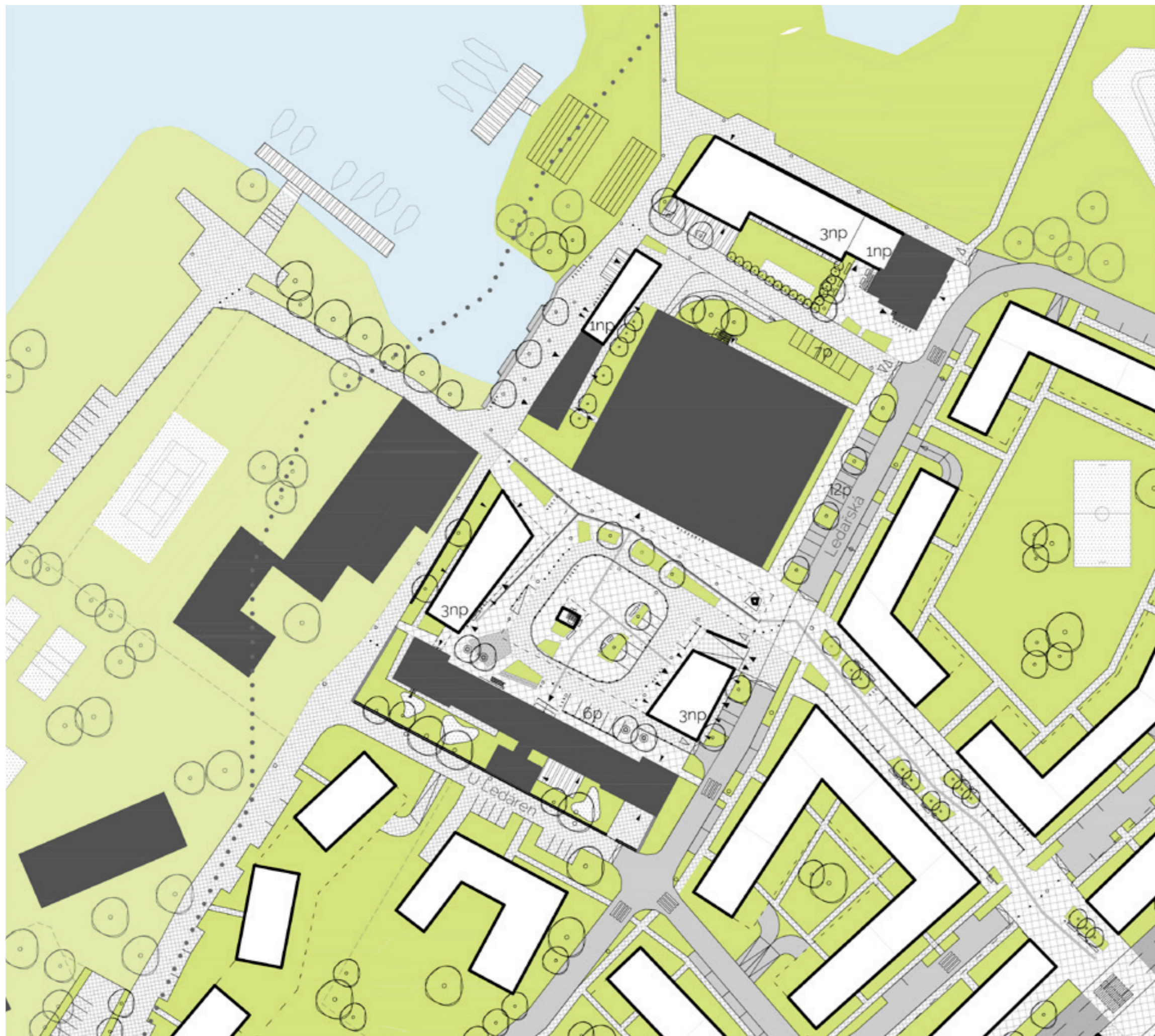
obchodní ulice











LEGENDA

- stávající zelené plochy
- navrhované zelené plochy
- asfalt
- d1 velkoformátová dlažba
- d2 zámková dlažba
- d3 dřevěná terasa
- d4 dlažba betonová
- povrch směsi pryž. granulátů a PUR
- mlátový povrch
- vodní plochy
- stávající budovy
- navrhované budovy
-
- xnp počet nadzemních podlaží
- xp počet parkovacích míst
-
- stávající stromy
- navrhované stromy
- směr jízdy
- hlavní vstup
- vedlejší vstup
-
- aktivní zóna záplavového území
- umístění mobilní protipovodňové zdi
- vrstevnice à 1m
- podzemní garáže
- hranice soukromého pozemku





LEGENDA

- stávající zelené plochy
- navrhované zelené plochy
- asfalt
- d1 velkoformátová dlažba
- d2 zámková dlažba
- d3 dřevěná terasa
- d4 dlažba betonová
- povrch směsi pryž granulátů a PUR
- mlatový povrch
- vodní plochy
- stávající budovy
- navrhované budovy

- xnp počet nadzemních podlaží
- xp počet parkovacích míst

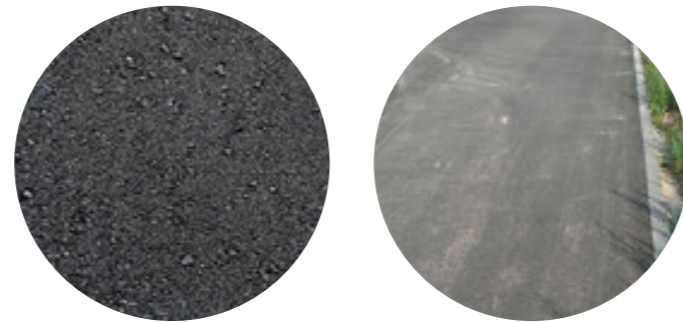
- stávající stromy
- navrhované stromy
- směr jízdy
- hlavní vstup
- vedlejší vstup

- aktivní zóna záplavového území
- umístění mobilní protipovodňové zdi
- vrstevnice à 3m
- podzemní garáže
- hranice soukromého pozemku
- mříže ke stromům
- stojany na kola
- odvodňovací žlab
- pitko
- odpadkový koš
- zahrazovací sloupky
- o1 bodová svítidla
- o2 parkové svítidlo
- o3 uliční svítidlo
- v1 vodní prvek - socha
- l1 dvojitá parková lavička
- l2 parková lavička
- l3 parkové lavičky



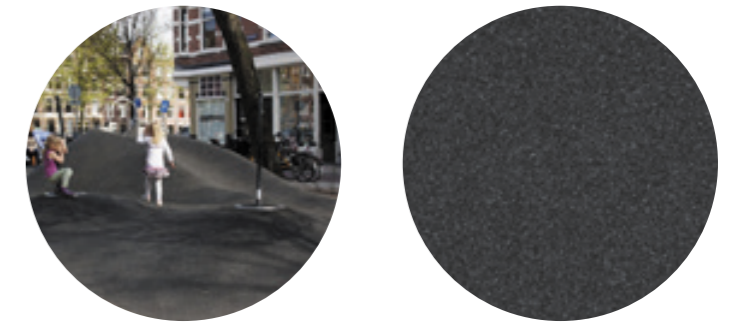
seznam navrhovaných povrchů a mobiliáře

asfalt



povrch směsi pryžových granulátů a PUR (superelastické EPDM)

výrobce: např. Prolemax
Bezpečnostní povrch je tvořen spodní vrstvou z recyklovaného SBR granulátu a polyuretanového pojiva, na kterou je nanесena finální vrstva z celobarevného EPDM granulátu (1 – 3 mm) a polyuretanového pojiva.



d1 velkoformátová betonová dlažba

výrobce: např.: Boxbeton
formát: 1000x500x80mm
třída: C30/37 XF4
barva: světle šedá



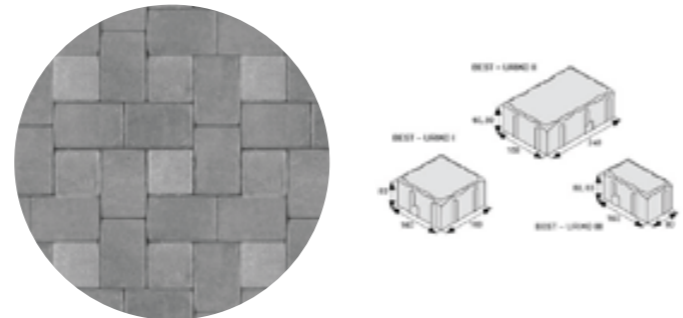
mlatový povrch

MZK - mechanicky zpevněné kamenivo (různé frakce kamene (nejlépe vápence), který se ve správném poměru smíchá a poté zhutní. přírodní barva, propustnost pro vodu i vzduch



d2 zámková dlažba betonová URIKO® I, II, III

výrobce: např. BEST
dlažba vhodná pro pochozí i pojezdové plochy
tl. 80mm
barva: přírodní - šedá a světle šedá



mříže ke stromům

výrobce: OMOS
materiál: galv. ocel



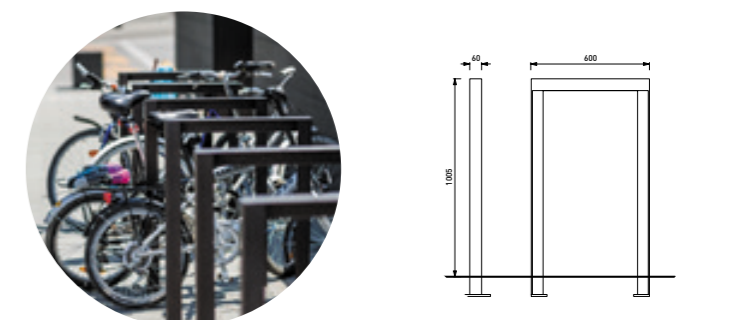
d3 dřevěná terasa

výrobce: např. Matrix wood
materiál: dub
rozměr: 21x125mm
délka: 1000 - 2500mm (3000 mm)



stojany na kola

výrobce: mmcité
materiál: zinkovaná ocelová konstrukce
opatřena nástřikem práškového vypalovacího laku



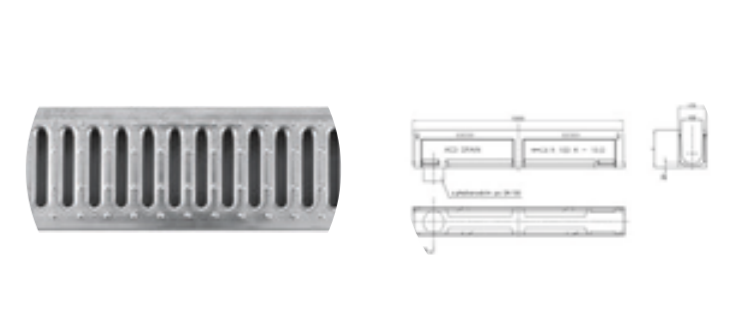
d4 dlažba betonová velkoformátová RIGA2

výrobce: např.: Presbeton
formát: 600x300x80mm
třída: C30/37 XF4
barva: černá reliéfní



odvodňovací žlab DN110

výrobce: např. Aco drain
materiál: pozinkovaná ocel
rozměry: 1000*130*155mm
rošt: můstkový



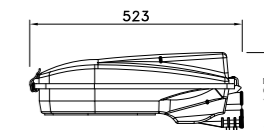
pítko s miskou hydro 410

výrobce: mmcité
materiál: nerez



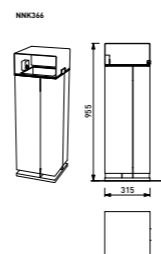
o3 uliční svítidlo UK

výrobce: MODUS
materiál: šedě komaxitovaný hliníkový odlitek



odpadkový koš se stříškou NNk366

výrobce: mmcité
materiál: ocelové tělo, opláštění ocelovým
nebo nerezovým plechem



v1 vodní prvek - socha/obelisk s vodním jezírkem

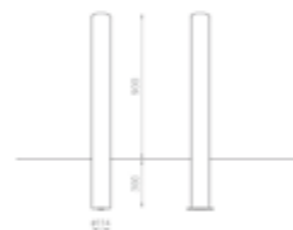
vlastní návrh
materiál: socha - průsvitný beton
vodní jezírko - ocel

l1 dvojitá parková lavička



zahrazovací sloupky SIMPLE

výrobce: Mobiliarpro
materiál: ocel zinkovaná a ošetřená
práškovou vypalovací barvu



l2 parková lavička



o1 bodová svítidla Walkie talkie 150

výrobce: MARTINI LIGHT
výška: 135 mm
průměr: 165 mm
materiál: ocel



l3 parkové lavičky



o2 parkové svítidlo Terminal

výrobce: Louis Poulsen
materiál: hliník tm. šedá barva



l4 lavičky

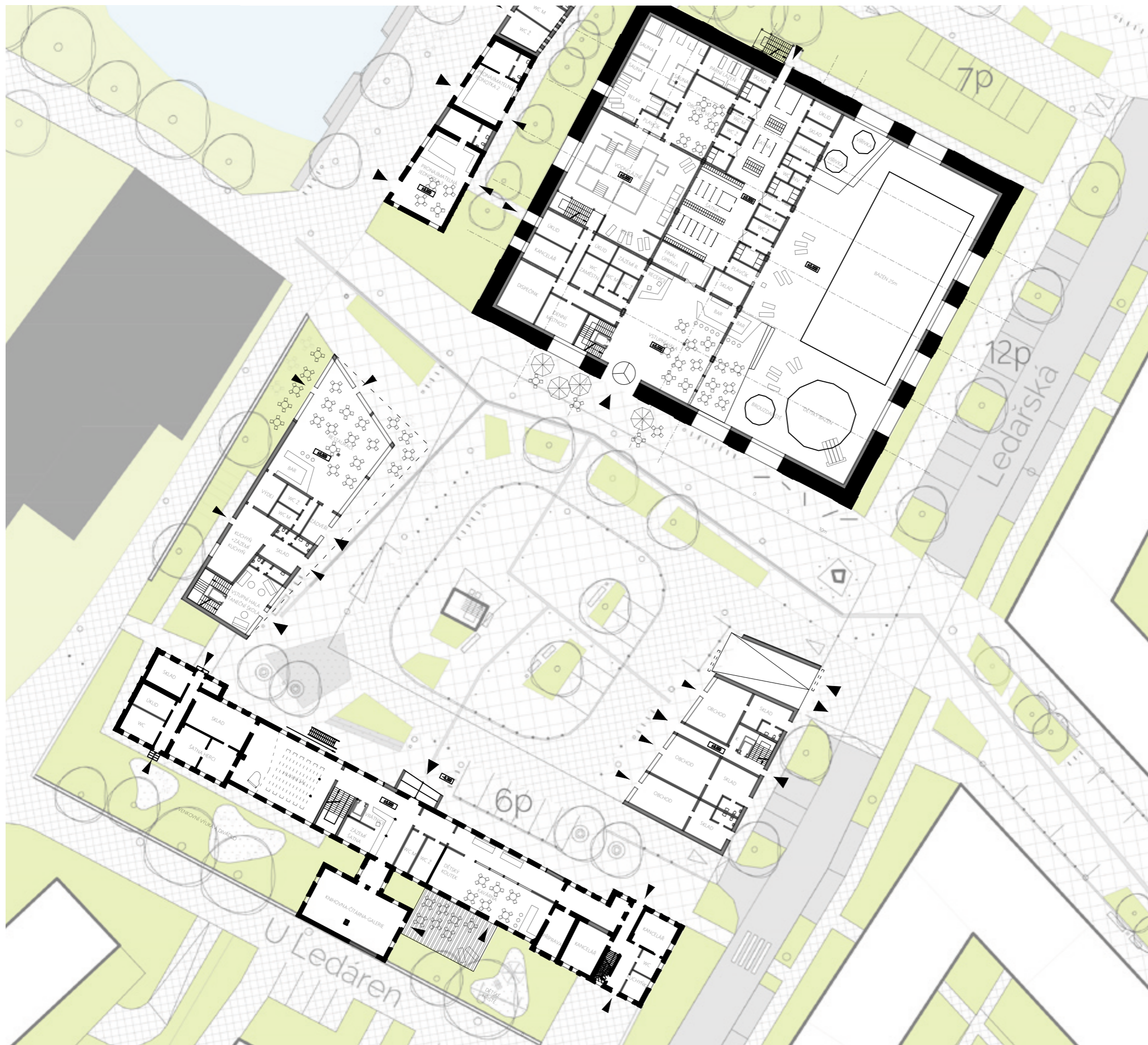
vlastní návrh
materiál: EPDM











LEGENDA

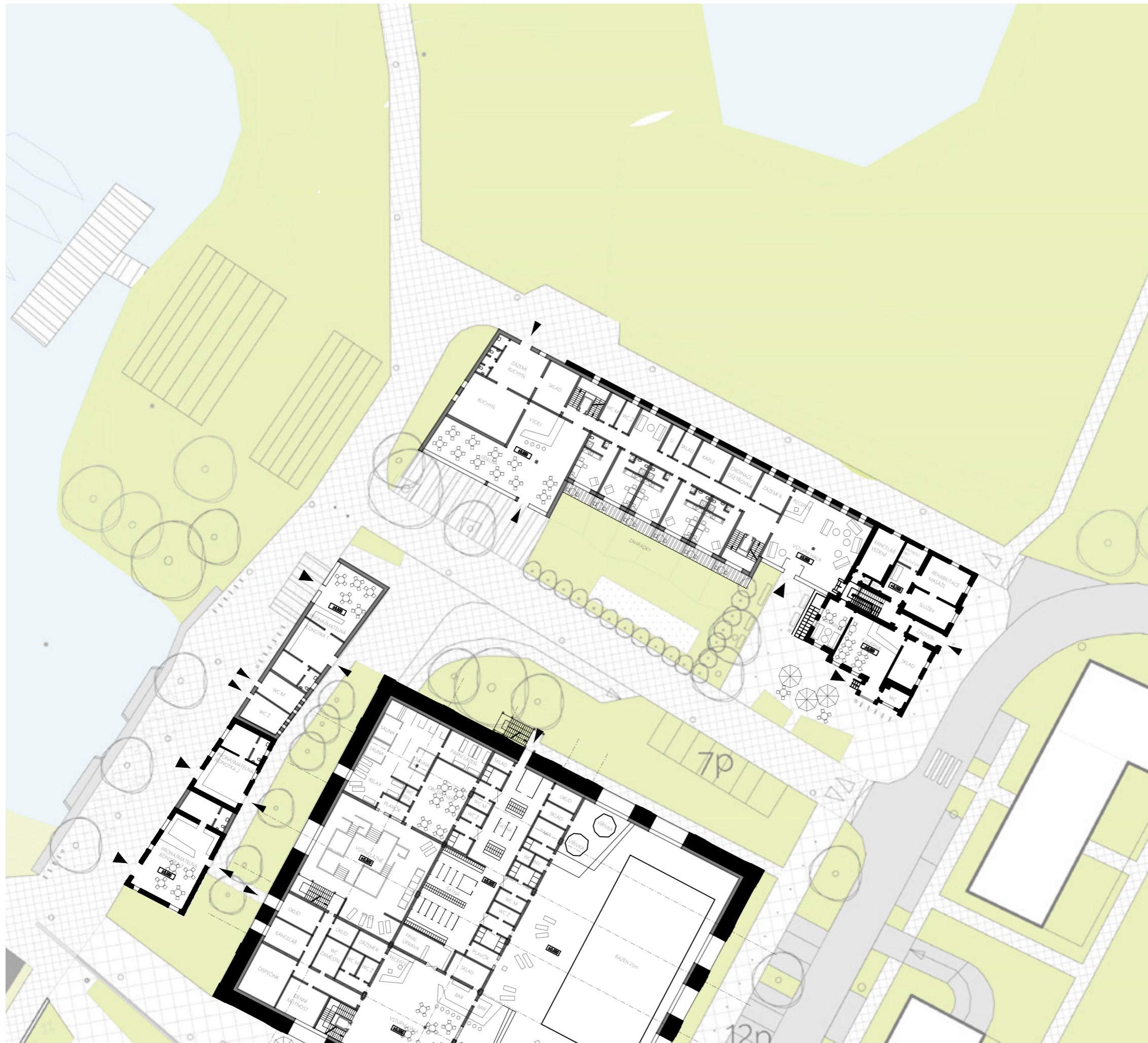
- stávající zelené plochy
- navrhované zelené plochy
- asfalt
- d1 veľkoformátová dlažba
- d2 zámková dlažba
- d3 dřevěná terasa
- d4 dlažba betonová
- povrch směsi pryž. granulátů a PUR
- mlatový povrch
- vodní plochy
- stávající budovy
- navrhované budovy

- xnp počet nadzemních podlaží
- xp počet parkovacích míst

- stávající stromy
- navrhované stromy
- směr jízdy
- hlavní vstup
- vedlejší vstup

- aktivní zóna záplavového území
- umístění mobilní protipovodňové zdi
- vrstevnice à 1m
- podzemní garáže
- hranice soukromého pozemku
- mříže ke stromům
- stojany na kola
- odvodňovací žlab
- pítko
- odpadkový koš
- zahrazovací sloupky
- o1 bodová svítidla
- o2 parkové svítidlo
- o3 uliční svítidlo
- v1 vodní prvek - socha
- l1 dvojitá parková lavička
- l2 parková lavička
- l3 parkové lavičky





LEGENDA

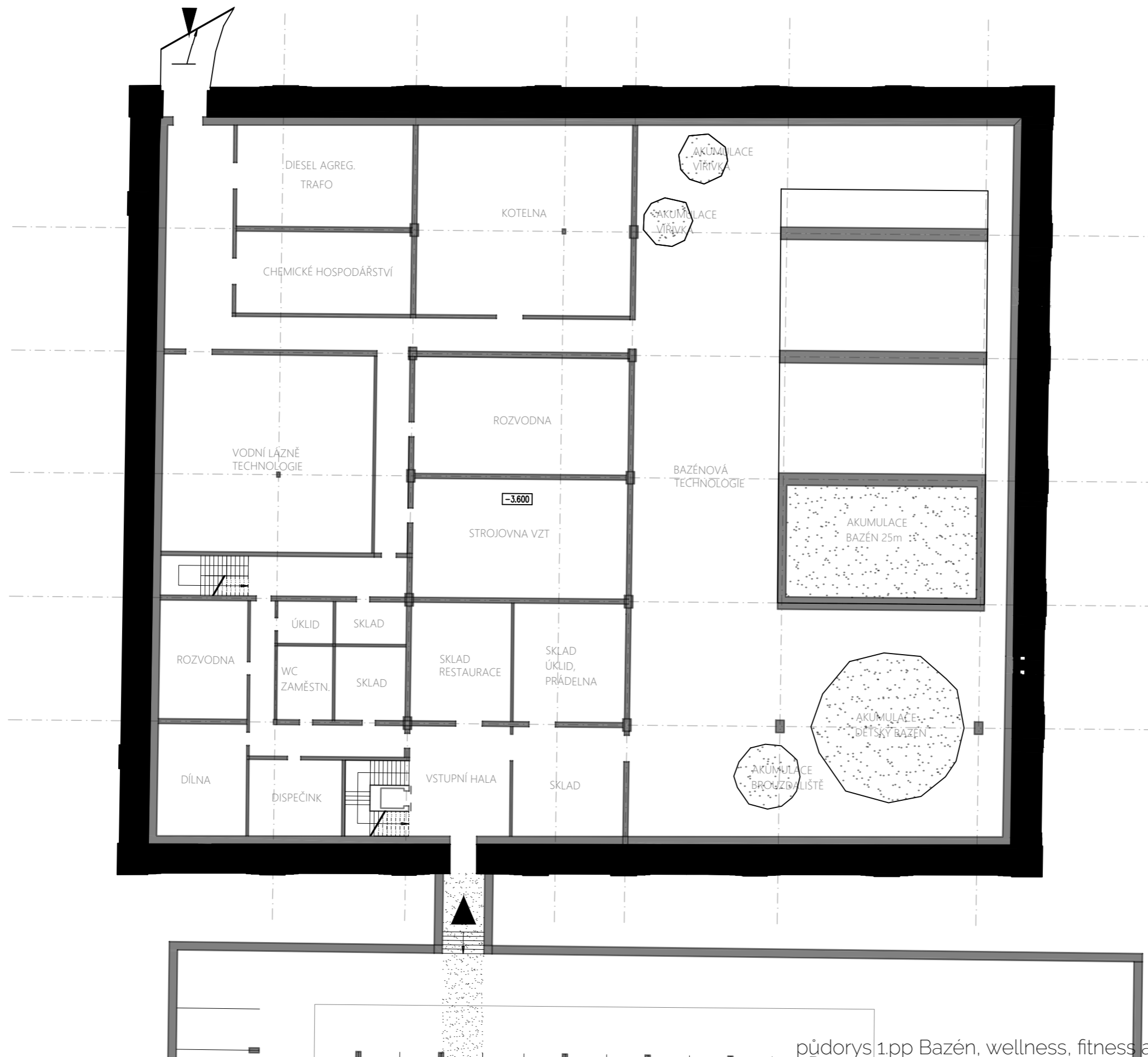
- stávající zelené plochy
- navrhované zelené plochy
- asfalt
- d1 veľkoformátová dlažba
- d2 zámková dlažba
- d3 dřevěná terasa
- d4 dlažba betonová
- povrch směsi pryž. granulátů a PUR
- mlatový povrch
- vodní plochy
- stávající budovy
- navrhované budovy

- xnp počet nadzemních podlaží
- xp počet parkovacích míst

- stávající stromy
- navrhované stromy
- směr jízdy
- hlavní vstup
- vedlejší vstup

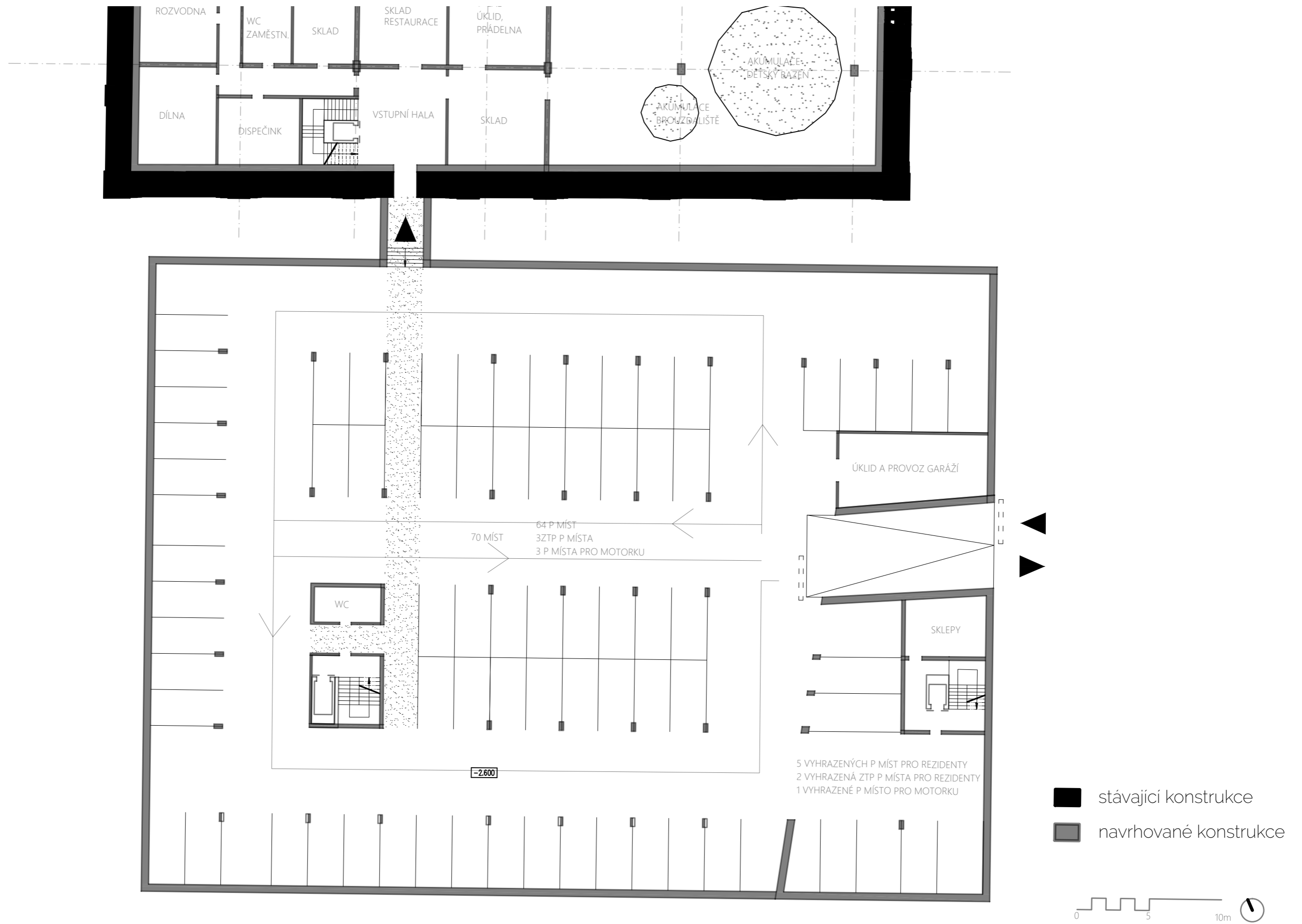
- aktivní zóna záplavového území
- umístění mobilní protipovodňové zdi
- vrstevnice à 1m
- podzemní garáže
- hranice soukromého pozemku
- mříže ke stromům
- stojany na kola
- odvodňovací žlab
- pítko
- odpadkový koš
- zahrazovací sloupky
- o1 bodová svítidla
- o2 parkové svítidlo
- o3 uliční svítidlo
- v1 vodní prvek - socha
- l1 dvojitá parková lavička
- l2 parková lavička
- l3 parkové lavičky

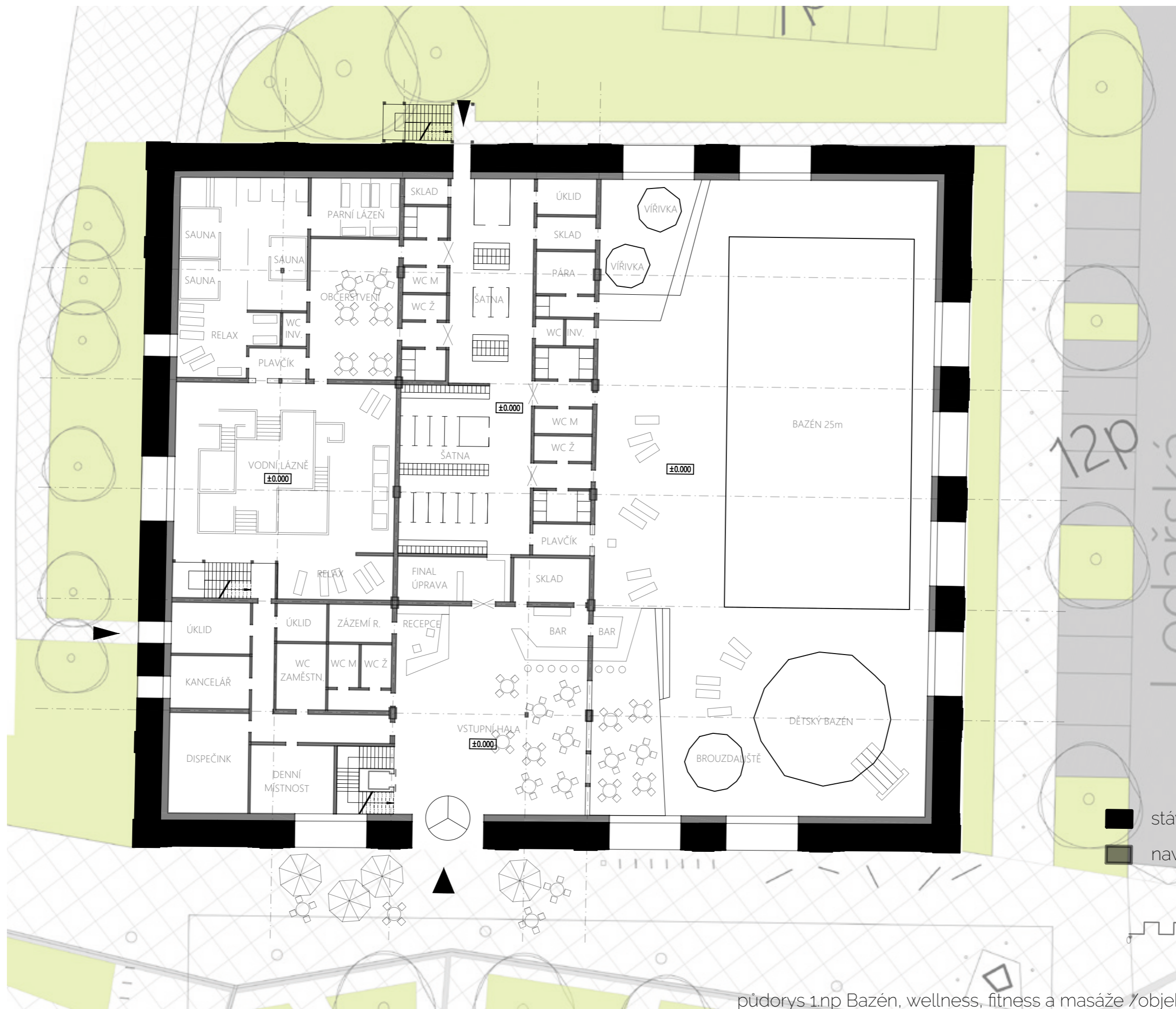




- stávající konstrukce
- navrhované konstrukce

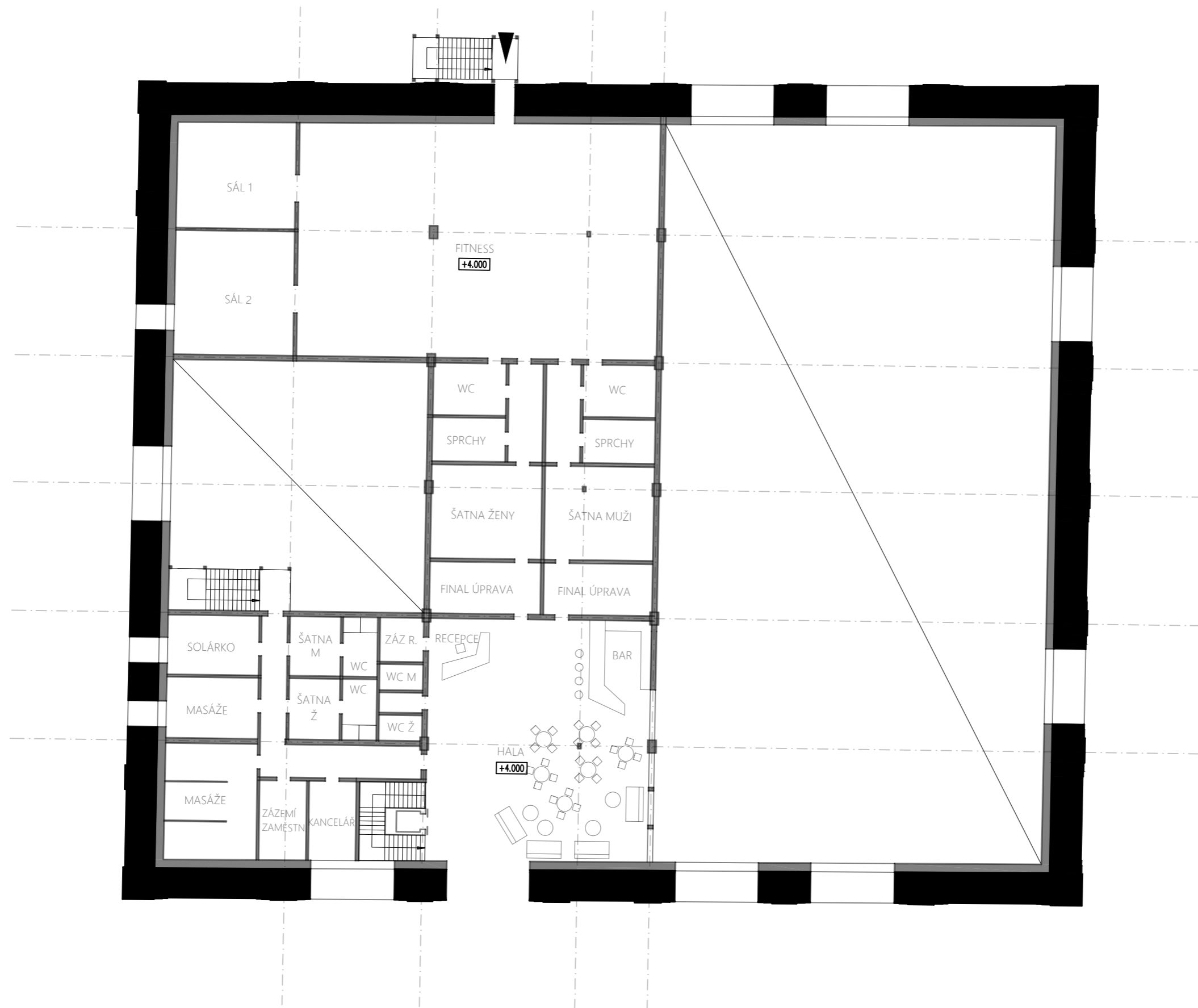






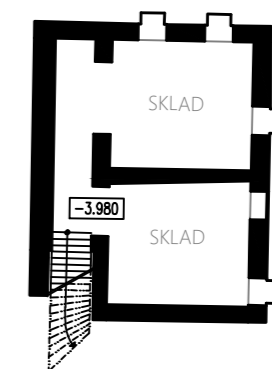
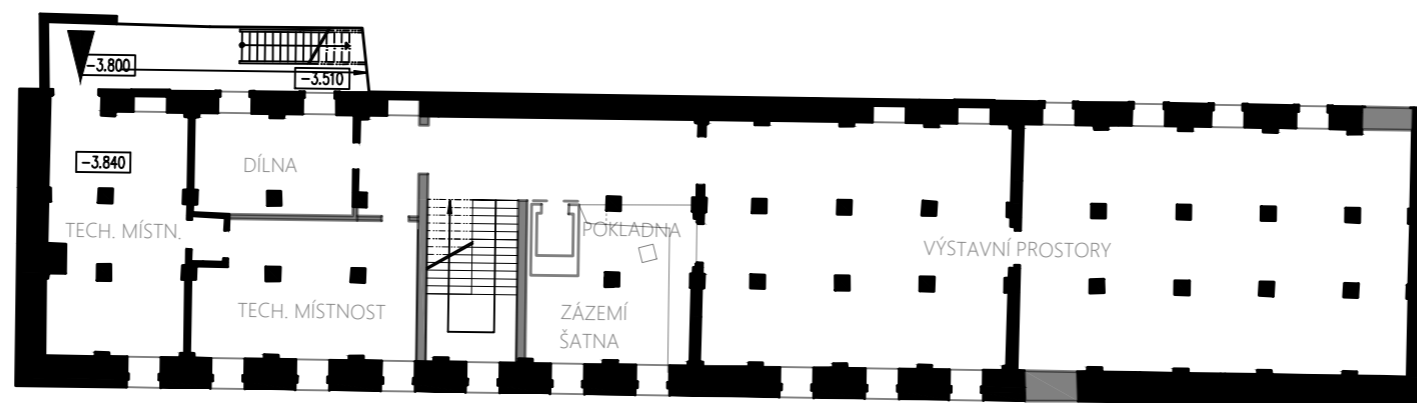
stávající konstrukce
 navrhované konstrukce





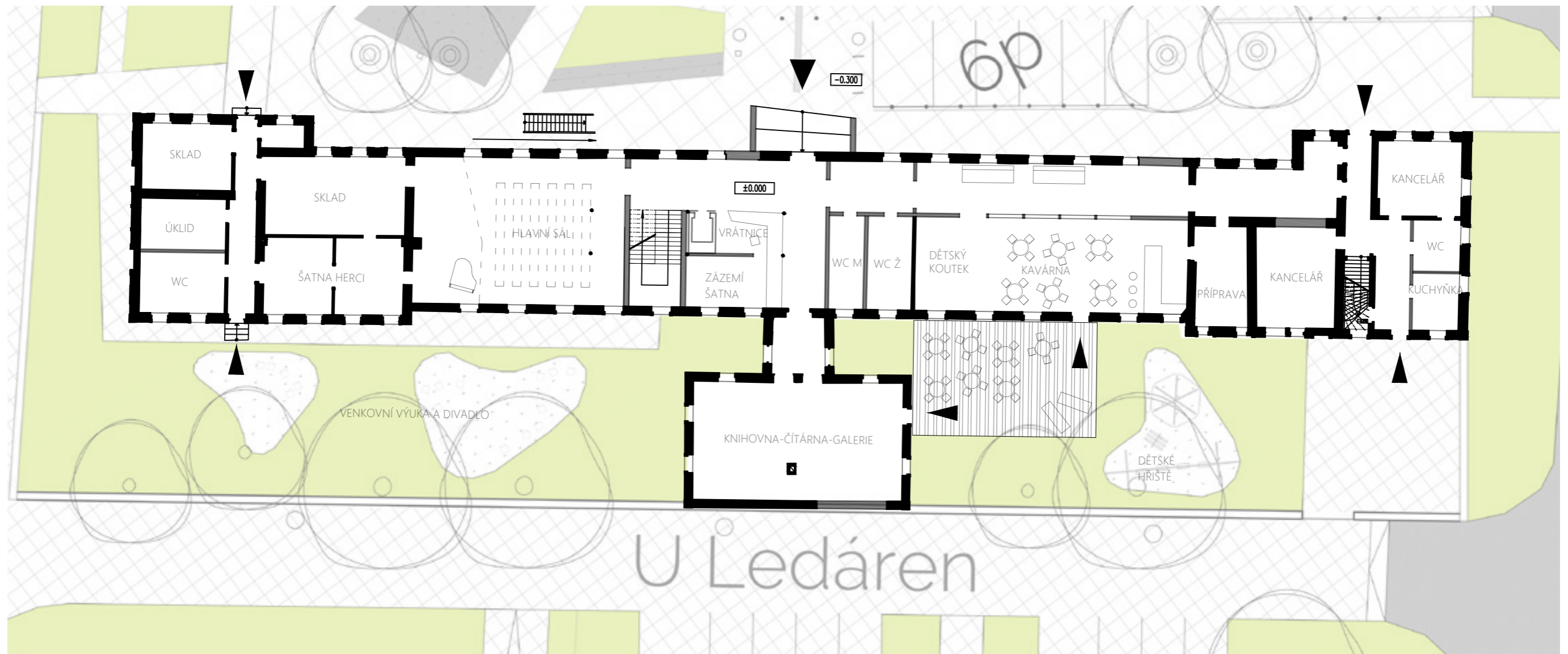
- stávající konstrukce
- navrhované konstrukce





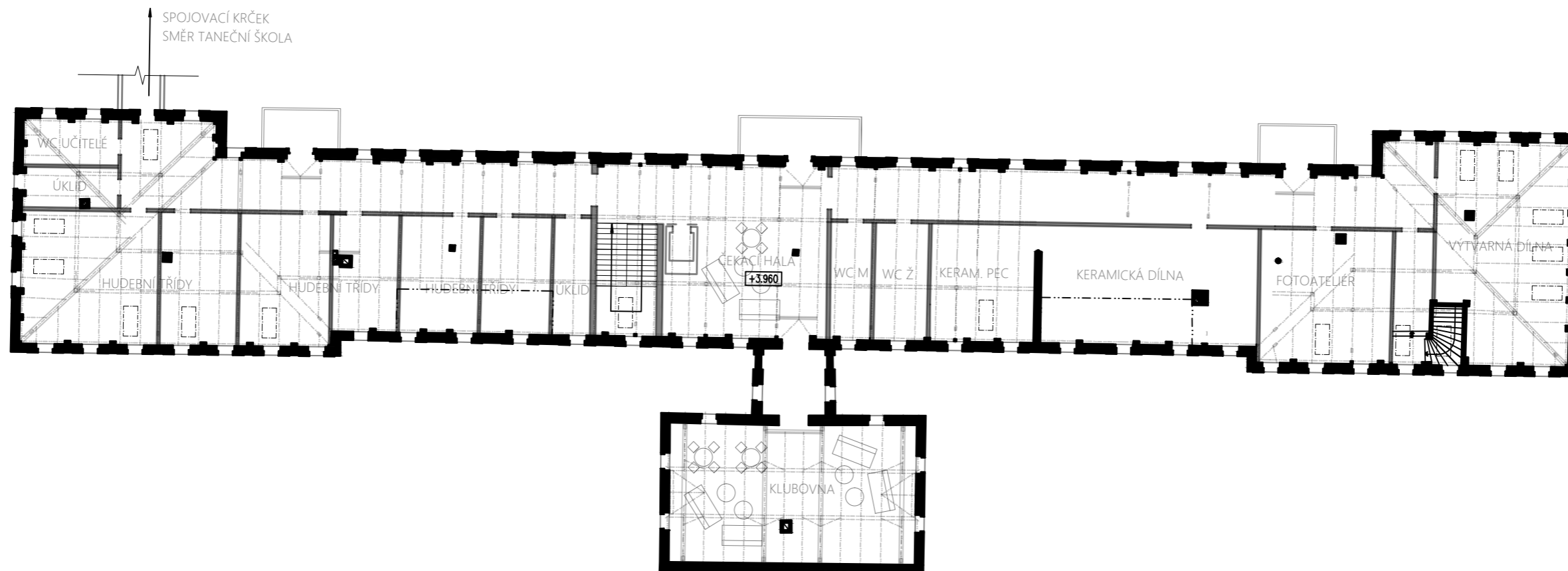
- stávající konstrukce
- navrhované konstrukce





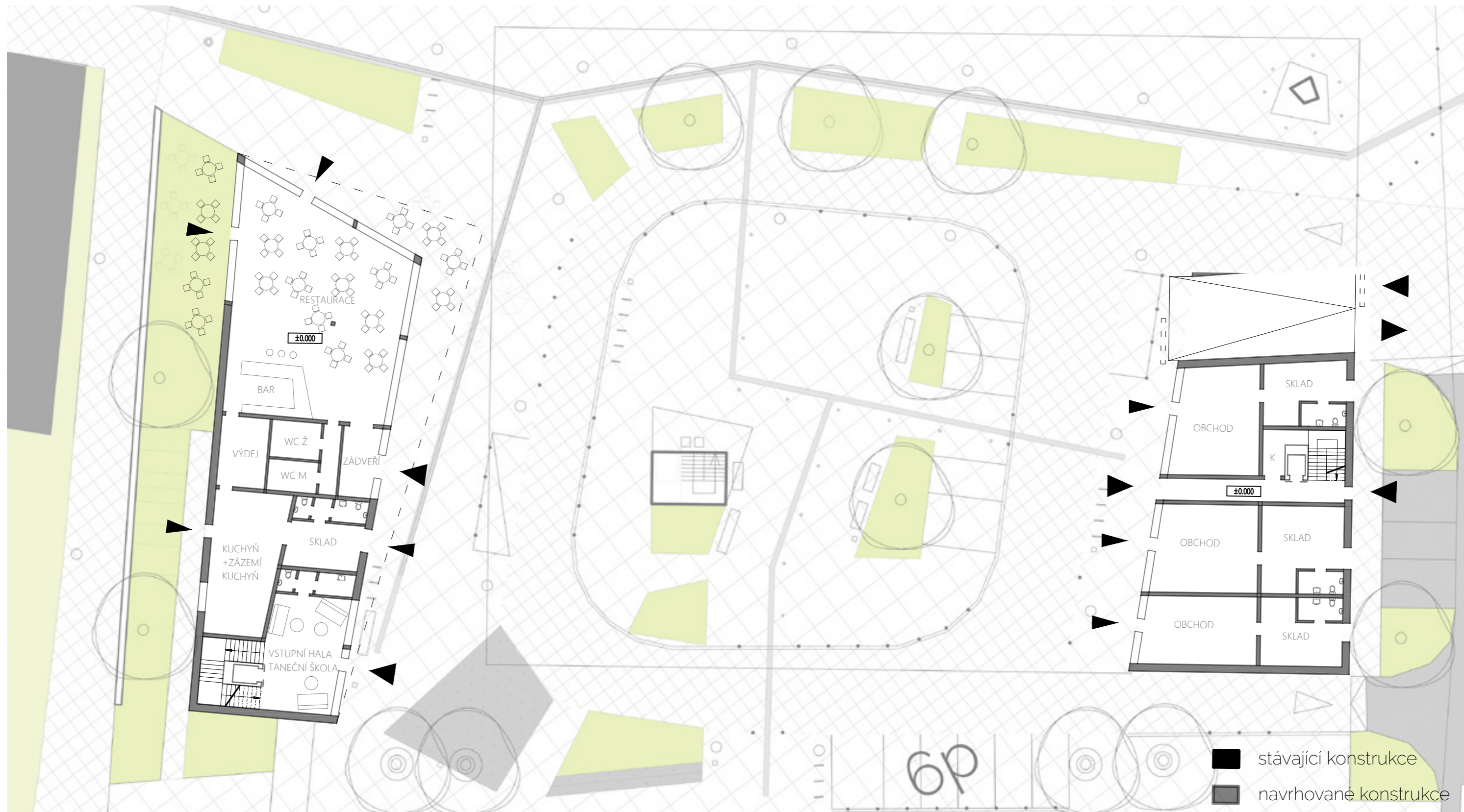
- stávající konstrukce
- navrhované konstrukce



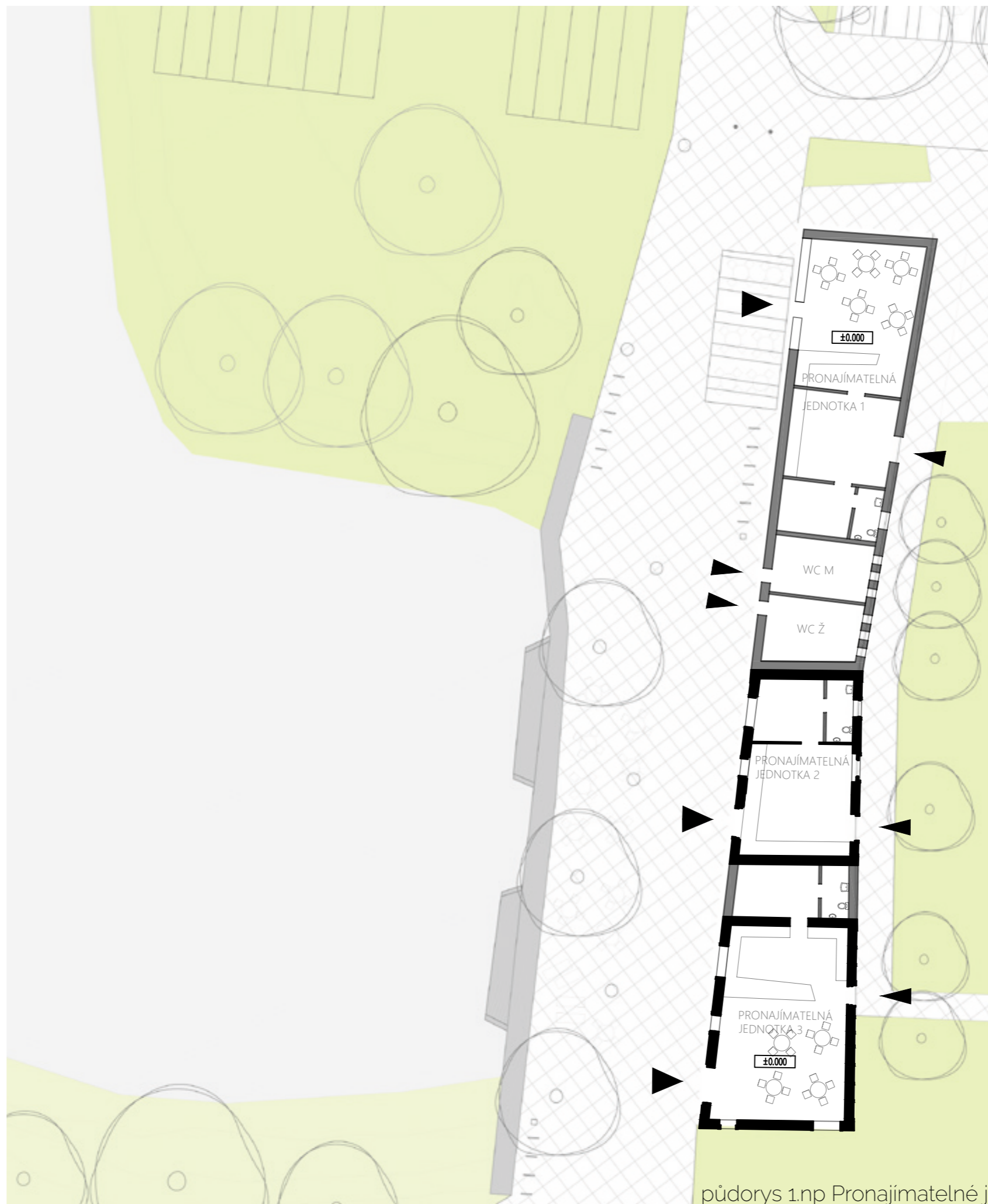


- stávající konstrukce
- navrhované konstrukce



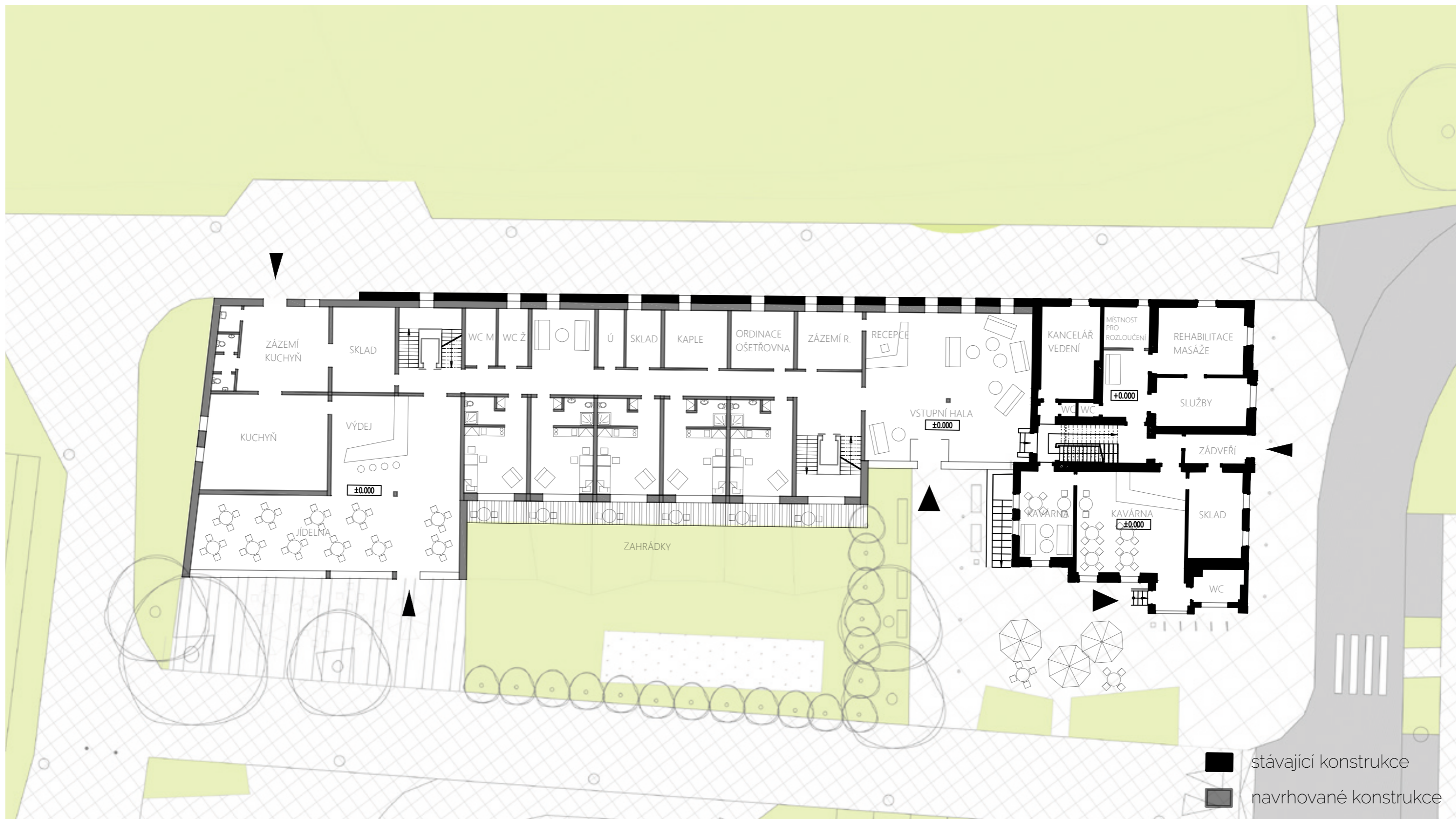


půdorys 1.np Restaurace a taneční škola /objekt C/ a Obchody, byty a ateliéry /objekt H/, M 1:250 | str. 61



- stávající konstrukce
- navrhované konstrukce





část ZAHRADNÍ ARCHITEKTURA



- stávající travnaté plochy
- navrhované travnaté plochy
- S1 Dub letní /*Quercus robur*/
- S2 Ořešák královský /*Juglans regia*/
- S3 Jeřáb ptačí /*Sorbus aucuparia*/
- S4 Hrušeň Calleryova /*Pyrus calleryana chanticleer*/
- S5 Jinan dvoulaločný /*Ginkgo biloba*/
- S6 Katalpa trubačovitá /*Catalpa bignonioides globosa*/
- S7 Dříšťál Thunbergův /*Berberis thunbergii* /
- S8 Jeřáb břek /*Sorbus torminalis*/

extenzivní trvalkové záhony:

- Z1 trvalková směs Domáci květnice
- Z3 trvalková směs Divoká domácí směs
- H trvalková směs Tanec trav



seznam navrhované zeleně

S1 Dub letní /*Quercus robur*/

kategorie: listnatý opadavý
průměr koruny: 10m
výška: 20m
barva listů: zelená
barva květů: nevýrazné květy/nekvete
tvarování: ne



S2 Ořešák královský /*Juglans regia*/

kategorie: listnatý opadavý
průměr koruny: 5-20m
výška: 5-20m
barva listů: zelená
barva květů: světle zelená
doba kvetení: duben-květen
tvarování: ne



S3 Jeřáb ptačí /*Sorbus aucuparia*/

kategorie: listnatý opadavý
průměr koruny: 7m
výška: 15m
barva listů: zelená
barva květů: krémová
doba kvetení: květen-červen
tvarování: ne



S4 Hrušeň Calleryova /*Pyrus calleryana chanticleer*/

kategorie: listnatý opadavý
průměr koruny: 4-6m
výška: 8-13m
barva listů: zelená
barva květů: bílá
doba kvetení: duben-květen
tvarování: ne



S5 Jinan dvouláložný /*Ginkgo biloba*/

kategorie: jehličnan opadavý
průměr koruny: 10m
výška: 15-30m
tvarování: ne
barva listů: zelená
barva květů: nevýrazné květy/nekvete



S6 Katalpa trubačovitá /*Catalpa bignonioides globosa*/

kategorie: listnatý opadavý
průměr koruny: 3-5m
výška: 5-10m
tvarování: ne
barva listů: zelená
barva květů: bílá



S7 Dříšťál Thunbergův /*Berberis thunbergii*/

kategorie: listnatý opadavý
výška: 0.2-0.3m
tvarování: ne
barva listů: červená
barva květů: nevýrazné květy/nekvete



S8 Jeřáb břek /*Sorbus torminalis*/

kategorie: listnatý opadavý
průměr koruny: 10m
výška: 15-25m
barva listů: zelená
barva květů: bílá
doba kvetení: květen
tvarování: ne



extenzivní trvalkové záhony

Z1

Domáci květnice

původ směsi:

originální průhonická trvalková směs, inspirace domácími rostlinami, autor směsi je Ivana Barošová, VÚKOZ, v.v.i., Průhonice

(více info na: <http://www.dendrologickazahrada.cz>)

funkce ve směsi	latinské jméno	české jméno
solitérní rostliny	Anthericum liliago	bělozářka liliovitá
	Dictamnus albus	třemdava bílá
	Phlomis tuberosa	sápa hlízatá
	Deschampsia caespitosa	metlice trsnatá
lia)	Pseudolysimachion maritimum (syn. Veronica longifolia)	rozrazil klasnatý
skupinové rostliny	Adonis vernalis	hlaváček jarní
	Aster amellus	astra / hvězdnice chlumní
	Aster linosyris	hvězdnice zlatovlásek
	Bupthalmum salicifolium	volovec vrboolistý
	Campanula persicifolia	zvonek broskvolistý
	Dianthus carthusianorum	hvozdík kartouzek
	Euphorbia polychroma (syn. E. epithymoides)	
prýšec mnohobarvý	Iris pumilla	kosatec nízký
	Origanum vulgare	dobromysl obecná
	Pseudolysimachion spicatum (syn. Veronica spicata)	
rozrazil klasnatý	Salvia nemorosa	šalvěj hajní
pokryvné rostliny	Geranium sanguineum	kekost krvavý
	Linaria vulgaris	lnice květel
	Potentilla tabernaemontanii (syn. P. verna)	mochna jarní
	Thymus pulegioides	materídouška vejčitá
pendleři/putující	Papaver rhoeas	mák vlčí
	Verbascum nigrum	divizna černá
cibuloviny	Allium flavum	česnek žlutý
	Allium strictum	česnek tuhý
	Muscari neglectum	modřeneček
	Ornithogalum umbelatum	snědek okoličnatý

ilustrační fotografie:



Z3

Divoká domácí směs

původ směsi:

originální průhonická trvalková směs, inspirace nešlechtěnými domácími rostlinami, autor směsi je Ivana Barošová, VÚKOZ, v.v.i., Průhonice
(více info na: <http://www.dendrologickazahrada.cz>)

funkce ve směsi	latinské jméno	české jméno
solitérní rostliny	Asparagus officinalis 'Argenteuil'	chřest lékařský
	Filipendula vulgaris	tužebník obecný
	Gypsophila paniculata	šater latnatý
	Lilium bulbiferum	lilie cibulkonosná
	Lythrum salicaria	kypraj vrbice
	Deschampsia caespitosa	metlice trsnatá
	Molinia arundinacea	bezkoleneček rákosovitý
	Stipa pulcherrima	kavyl sličný
skupinové rostliny	Betonica officinalis	čistec velkokvětý
	Campanula glomerata	zvonek klubkatý
	Linum flavum	len žlutý
	Dianthus pontederiae	hvozdík Pontederův
	Inula hirta	oman srstnatý
	Iris aphylla	kosatec bezlodyžný
	Lychnis viscaria	smolníčka obecná
	Pulsatilla patens	konikleček otevřený
	Salvia pratensis	šalvěj luční
	Scabiosa columbaria	hlaváč fialový
	Centaurea scabiosa	chrpa čekánek
	Knautia arvensis	chrpa rolní
	Trifolium rubens	jetel červenavý
	Veronica prostrata	rozrazil rozprostřený
	Vincetoxicum hirundinaria	tolita lékařská
pokryvné rostliny	Prunella grandiflora	černoohlávek velkokvětý
	Dianthus deltoides	hvozdík kroupnatý
	Sedum sexangulare	rozchodník šestiřadý
	Teucrium chamaedrys	ožanka kalamadra
pendleři/putující	Echium russicum (syn. E. maculatum)	hadineček červený
	Linum perene	len vytrvalý
cibuloviny	Allium carinatum	česnek kýlnatý
	Allium atropurpureum	česnek
	Allium sphaerocephalon	česnek kulatohlavý
	Muscari neglectum	modřeneček hroznatý

H

Tanec trav

/Tanz der Gräser/

původ směsi:

trvalková směs z projektu z výzkumného ústavu LVG Erfurt (Německo), autorkou je Cornelia Pacalaj

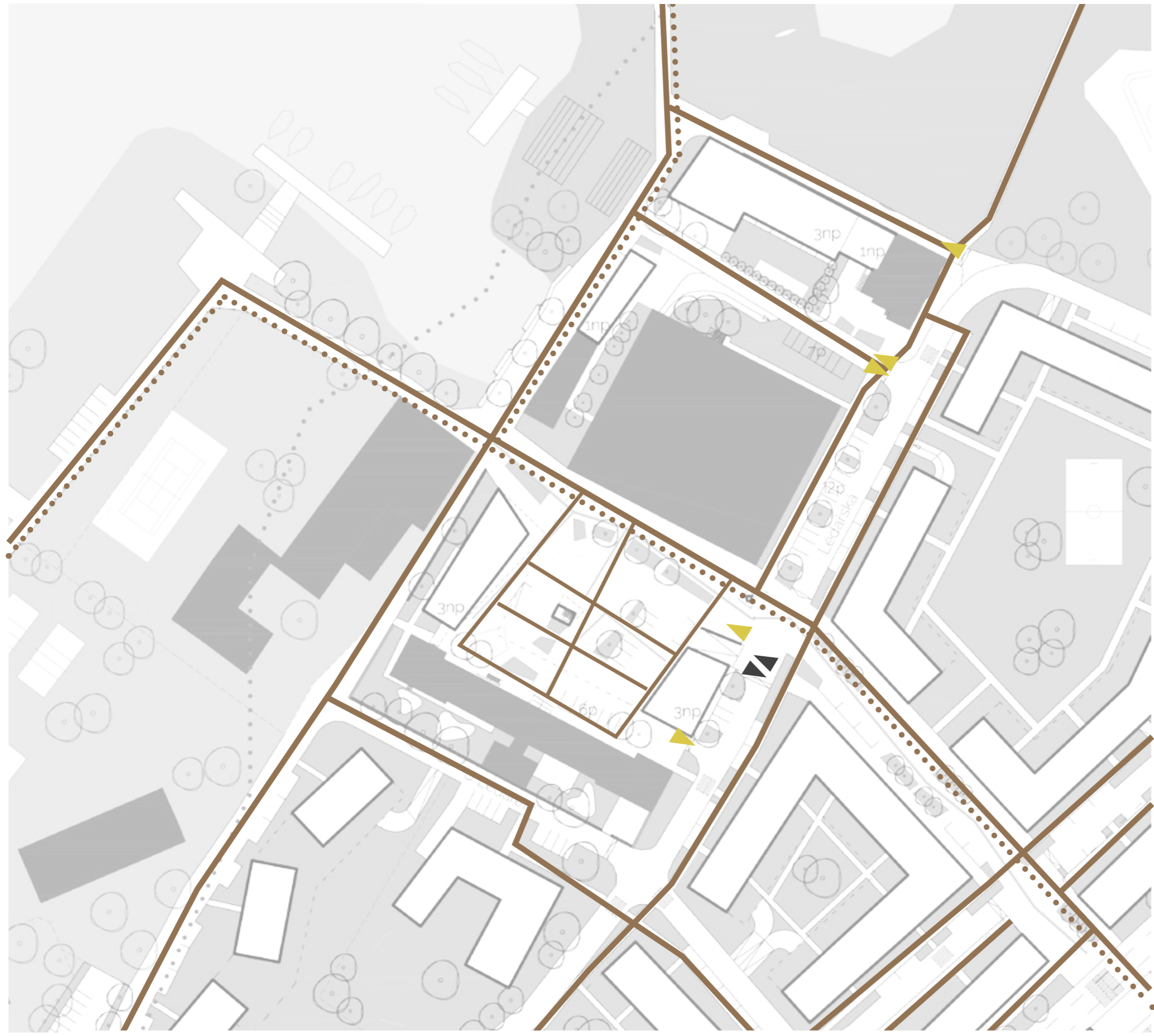
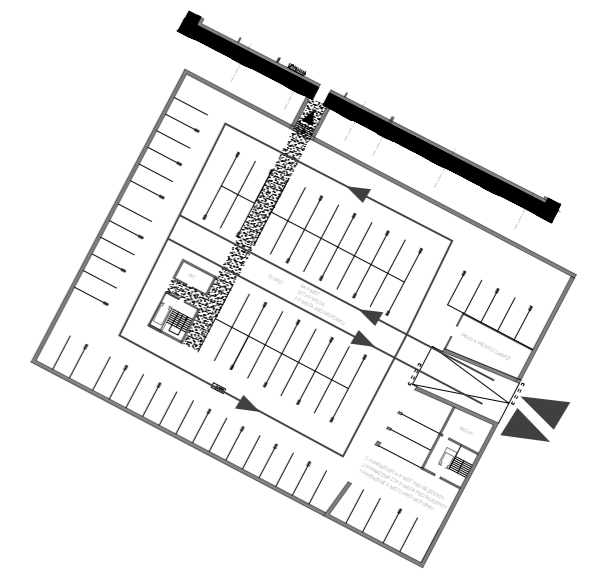
(<http://www.thuringen.de/de/lvg/>)

FUNKCE VE SMĚSI	latinské jméno	české jméno
solitérní rostliny	Calamagrostis × acutiflora 'Karl Foerster'	třtina
	Calamagrostis brachytricha	třtina
	Panicum virgatum 'Rehbraun'	proso prutnaté
	Achillea 'Coronatoin Gold'	řebříček
	Eremurus stenophyllus	liliochvostec
skupinové rostliny	Phlomis russeliana	sápa Russelova
	Sedum 'Matrona'	rozchodník
	Papaver orientale	mák východní
	Iris (barbata - media)	kosatec
	Agastache 'Blue Fortune'	agastache
	Aster dumosus 'Victor'	hvězdnice/astra
	Geranium himalayense	kekost himalájský
	Artemisia ludoviciana var. albula 'Silver Queen'	pelyněk
	Coreopsis verticillata 'Grandiflora'	krásnoočko přeslenité
	Salvia officinalis 'Berggarten'	šalvěj lékařská
	Hemerocallis 'Elegant Candy' aj. kultivary	denivka
	Penstemon 'Mystica'	dračík
vtroušené/pendleři	Centranthus ruber 'Coccineus'	mavuň červená
	Gaura lindheimerii	gaura
	Lychnis coronaria	kohoutek věncový
	Linum usitatissimum	len setý
	* Monarda punctata	zavinutka
pokryvné rostliny	Origanum vulgare 'Compactum'	dobromysl obecná
	Geranium sanguineum 'Cambridge'	kekost krvavý
	Bergenia 'Baby Doll'	bergénie
	Anemone sylvestris	šalvěj lesní
cibuloviny	Crocus tommasinianus	šalvěj
	Crocus tommasinianus 'Ruby Giant'	šalvěj Tommasiniho
	Crocus chrysanthus 'Dorothy'	šalvěj
	Allium sphaerocephalon	česnek kulatohlavý
	Allium jesdianum 'Purple King'	česnek
	Tulipa praestans 'Füsilier'	tulipán

část DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA



schéma podzemního parkování
pod náměstím:



- pěší propojení
- ... cyklotrasa
- - - podzemní garáže
- ▲ vjezd/výjezd motorových vozidel do/z území
- ▲ vjezd/výjezd motorových vozidel do/z podzem. garáží



doprava v klidu - bilance

1. ZUŠ (objekt B a C)	5a Školství				
celková hrubá podl. plocha	2942,4m ²	2942,4/250=11,8			
vázané stání (VS) 30%	11,8*0,3=3,54		min. 2,83 stání	návrh 3 stání	
návštěvnické stání (NS) 70%	11,8*0,7=8,26		min. 6,61 stání	návrh 7 stání	
2. Restaurace (objekt C)	2b Služby a drobné provozovny				
celková hrubá podl. plocha	224m ²	224/40=5,6			
VS 10%	5,6*0,1=0,56		min. 0,45 stání	návrh 1 stání	
NS 90%	5,6*0,9=5,04		min. 4,03 stání	návrh 5 stání	
3. Obchody (objekt H)	2a Obchody jednotlivé v parteru				
celková hrubá podl. plocha	154,3m ²	154,3/70=2,2			
VS 10%	2,2*0,1=0,22		min. 0,18 stání	návrh 1 stání	
NS 90%	2,2*0,9=1,98		min. 1,58 stání	návrh 2 stání	
4. Byty/ateliery (objekt H)	4a Ubytování dlouhodobé				
celková hrubá podl. plocha	610,4m ²	610,4/120=5,1			
VS 80%	5,1*0,8=4,08		min. 3,26 stání	návrh 5 stání	
NS 20%	5,1*0,2=1,02		min. 0,82 stání	návrh 2 stání	
5. Pronajimatelné jednotky (objekt D a G)					
celková hrubá podl. plocha	320,1m ²	jen zásobování + 3 stání zaměstnanci			
6. Domov pro seniory (objekt E a F)	4d Institucionální a sociální péče				
celková hrubá podl. plocha	2548,4m ²	2548,4/350=7,3			
VS 35%	7,3*0,35=2,55		min. 2,04 stání	návrh 3 stání	
NS 65%	7,3*0,65=4,75		min. 3,80 stání	návrh 4 stání	
7. Bazén, wellness, fitness (objekt A)	gb Sportovní centra — provozovny bez hrací plochy a bazény (bez diváků)				
celková hrubá podl. plocha	3352,3m ²	3352,3/40=83,8			
VS 10%	83,8*0,1=8,38		min. 6,70 stání	návrh 9 stání	
NS 90%	83,8*0,9=75,42		min. 60,34 stání	návrh 66 stání	

Pozn.: Pro vázaná stání bydlení min. 100%. Pro ostatní účely užívání a návštěvnická stání pro bydlení se užívají min. hodnoty prostředního sloupce, tzn. pro zónu 06 je to 80%. Max hodnota je 110%. Dle toho pak navržen konečný počet stání.

část TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

technická zpráva

Projekt řeší studii zástavby bývalých ledáren s řešením přilehlého parteru náměstí. Pozemky leží při ulicích U Ledáren a Ledařská v MČ Praha 4 - katastrální území Braník. Jedná se o řešení konverze stávajících objektů bývalé lednice, konírny, objektů strojoven a vily správce (objekty A, B, D a E) a návrhu čtyř nových objektů (objekty C, F, G a H) a vybudování podzemních garáží pod nově navrženým náměstím. Nové funkční využití jednotlivých objektů viz výkresy koordinační situace.

Dotčené území má rozměry cca 180x80m. Celková plocha dotčených pozemků činí 13 861m². Podlažnost objektů taktéž viz výkresy koordinační situace.

Vodovod

Pro zajištění zásobování rekonstruovaného areálu ledáren pitnou vodou bude vytvořen nový řad v ulici Ledařská, který bude napojen na stávající vodovod. Součástí tohoto nového řadu bude osazení hydrantů. Na vodovodní řad budou napojeny nové přípojky pro jednotlivé objekty v areálu. Ohřev TUV bude řešen lokálně po jednotlivých objektech, ve kterých budou umístěny kotelny s přidruženým ohřevem TUV. V areálu bude využíváno plynových kotlů s nepřímo ohřivanými zásobníky. Rozvody pitné vody, TUV a cirkulace budou provedeny z plastových trubek. Rozvody požární vody k vnitřním hydrantům budou provedeny z ocelových trubek. Potrubí bude tepelně izolováno.

Elektrická energie

V areálu budou položena nová kabelová vedení NN z nové distribuční transformační stanice umístěné v blízkosti areálu. Přípojkové, případně rozpinací skříně budou umístěny přímo na objektech nebo v oplocení areálu. Z přípojkových skříní povede hlavní domovní vedení do daného objektu k elektroměrovému rozvaděči umístěnému na přístupném místě. Podzemní garáže budou připojeny samostatně z distribuční sítě přes přípojkovou skříň.

Vytápění

Jako zdroj tepla budou sloužit samostatné plynové kotelny, které budou navrženy pro jednotlivé objekty či celky. Kotle jsou uvažovány jako kondenzační. Kotle budou vybaveny ekvitermní regulací teploty topné vody dle venkovní teploty. Vytápění je uvažováno teplovodní. Otopnou plochu budou tvořit převážně desková otopná tělesa a podlahové konvektory. V koupelnách budou instalovány otopné žebříky.

Zemní plyn

V dané lokalitě se nachází veřejný STL plynovod, na který bude napojen nový plynovodní řad. Z plynovodního řadu budou provedeny přípojky pro jednotlivé objekty. Materiálem plynovodu budou ocelové bezešvé trubky spojované svařováním opatřené ochranným nátěrem žluté barvy. Při prostupu konstrukcemi bude plynovod opatřen chráničkami o stupeň vyšší dimenze. Před vstupem plynovodu do kotelny bude na potrubí osazen hlavní uzávěr kotelny doplněný bezpečnostním uzávěrem.

Kanalizace

Splaškové vody

Splaškové vody budou svedeny z objektů vždy stoupačkami umístěnými v instalačních jádrech. Materiálem těchto vnitřních rozvodů bude PVC, PPR. Kanalizace z navrhovaných objektů je řešena jako gravitační, napojena do přečerpávací stanice. Přímé napojení do kanalizace gravitačně není vzhledem k morfologii tohoto území možné. Výtlak z přečerpávací stanice bude napojen do gravitační stoky v ulici U Ledáren. V rámci ulice Ledařská bude pro část objektů nově osazen kanalizační řad z kameniny ve spádu 1,4% a pro zbylé objekty poslouží stávající kanalizační řad.

Obnovitelné zdroje energie

Na střeše objektu A (bazén, wellness, fitness, masáže) budou nainstalovány solární kolektory pro ohřev bazénové vody.

Dešťové vody

Dešťové vody ze střech budou svedeny pomocí dešťových svodů vedených jak vnitřní částí objektu, tak svody po fasádě. Na vnitřních svodech budou umístěny v nejnižším podlaží čistící kusy. Vnější dešťové svody budou v úrovni terénu opatřeny před napojením lapači splavenin. Dešťové vody budou zachyceny v retenčních nádržích a poté znovuvyužity na zalévání. Celý systém pro využívání dešťových vod je tvořen nátokem s filtračními prvky, které zajišťují čištění dešťových vod od mechanických nečistot, vlastní akumulací nádrží, čerpací technikou a bezpečnostním přepadem buď do vsaku, nebo do Vltavy.

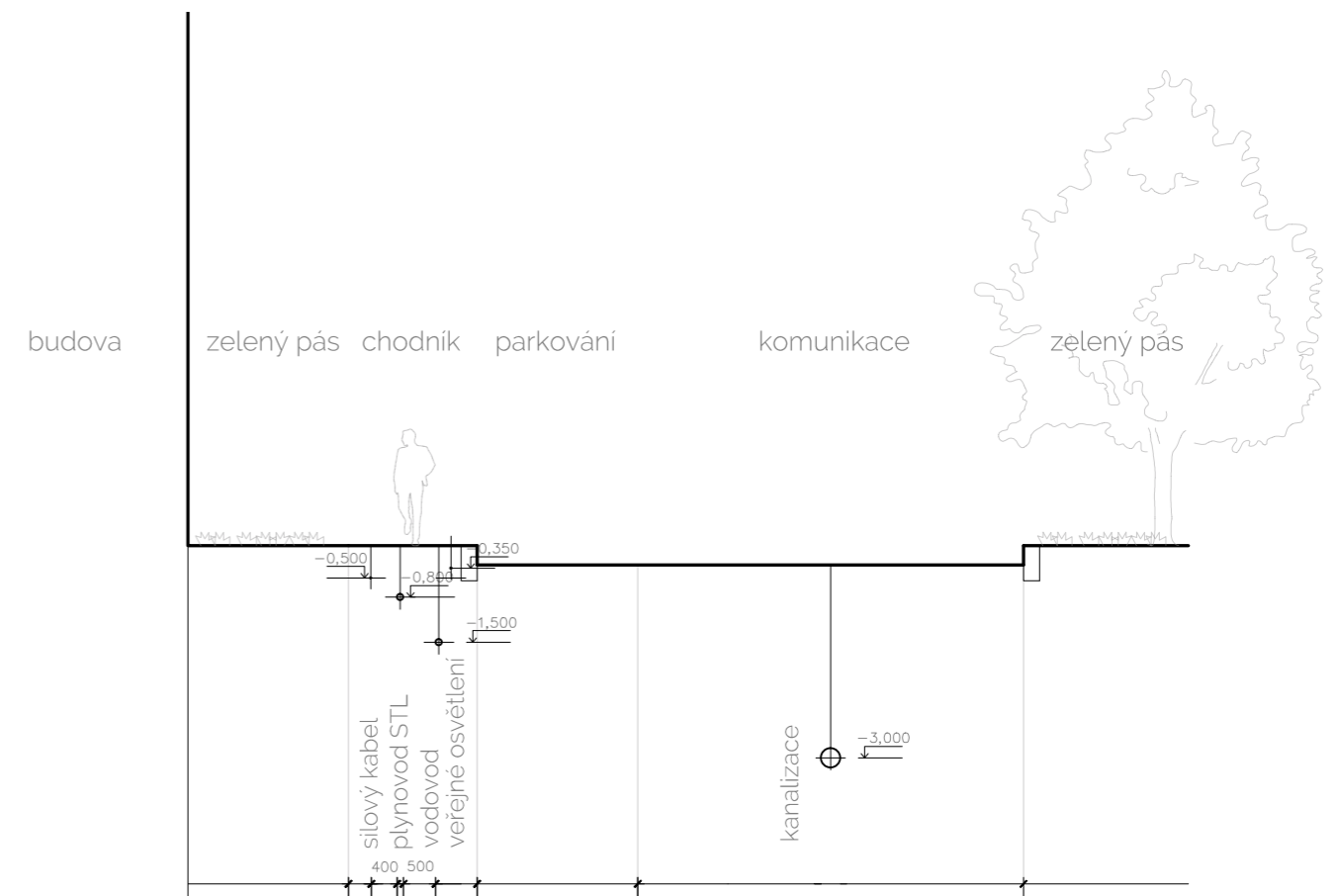
Nakládání s tuhými odpady

V daném území se předpokládá produkce běžného komunálního odpadu vzhledem k funkčnímu využití pro bydlení a nenáročných provozů. Samostatně musí být řešen odvoz odpadů z budovy bazénu, kde lze předpokládat, že nebude produkován pouze komunální odpad ale případně i nebezpečný odpad likvidovaný dle z. 185/2001 Sb., Zákon o odpadech. Všechny objekty mají vymezený prostor pro ukládání komunálního odpadu na chráněném místě na pozemku. Pravidelný odvoz bude prováděn jednou za týden firmou zajišťující svoz komunálního odpadu k likvidaci.

Elektronické komunikace

Navržené trasy budou napojeny na stávající v okolním území, předem je však nutno ověřit kapacitu sítě. Všechny nové trasy jsou vedeny pod komunikacemi v přidruženém dopravním prostoru.

příklad uspořádání inženýrských sítí v uličním prostoru:



bilanční výpočty

Potřeba studené vody

1. ZUŠ, galerie a kavárna (objekt B)

škola:

pracovníci 14*5=70m3/rok

žáci 55*5=275m3/rok

galerie a kavárna:

pracovníci 2*(60+60)=240m3/rok

návštěvníci 40*2=80m3/rok

2. Restaurace a taneční škola (objekt C)

restaurace:

návštěvníci 50*2=100m3/rok

pracovníci 5*80=400m3/rok

taneční škola:

pracovníci 7*5=35m3/rok

žáci 40*5=200m3/rok

3. Obchody, byty a ateliéry (objekt H)

obchody:

pracovníci 3*18=54m3/rok

byty 2x1kk, 2x2kk, 2x3kk + 6 ateliérů

celkem osob 22 22*35*2=1540m3/rok

4. Bazén, wellness, fitness a masáže (objekt A)

bazén:

pracovníci 16*18=288m3/rok

návštěvníci 400*20=8000m3/rok

připouštění bazénu 10m3/rok

wellness:

pracovníci 3*18=54m3/rok

návštěvníci 100*20=2000m3/rok

připouštění bazénů 10m3/rok

fitness:

pracovníci 5*18=90m3/rok

návštěvníci 150*20=3000m3/rok

masáže:

pracovníci 4*18=72m3/rok

návštěvníci 30*18=540m3/rok

celkem 16 288m3/rok

_průměrná denní potřeba vody

$Q_p/365=16288/365=44,62\text{m}^3/\text{den}$

_maximální denní potřeba vody

$Q_m = k_d \cdot Q_p = 1,3 \cdot 44,62 = 58,01\text{m}^3/\text{den}$ (k_d =součinitel denní nerovnoměrnosti= 1,3)

_maximální hodinová potřeba

$Q_h = (Q_m \cdot k_h)/24 = (58,01 \cdot 2,1)/24 = 5,08\text{m}^3/\text{hod}$

(k_h = souč. hodinové nerovnoměrnosti= 2,1)

_okamžitá spotřeba vody

$5,08/3600=0,0014\text{m}^3/\text{s}=1,4\text{L/s}$

Potřeba teplé vody

1. ZUŠ, galerie a kavárna (objekt B)

škola:

$V_{w,\text{day}} = (V_{w,f,\text{day}} \cdot f)/1000 = (5 \cdot 69)/1000 = 0,345\text{m}^3/\text{den} = 125,93\text{m}^3/\text{rok}$

galerie a kavárna:

$(20 \cdot 42)/1000 = 0,84\text{m}^3/\text{den} = 306,6\text{m}^3/\text{rok}$

2. Restaurace a taneční škola (objekt C)

restaurace:

$(10 \cdot 55)/1000 = 0,55\text{m}^3/\text{den} = 200,75\text{m}^3/\text{rok}$

taneční škola:

$(5 \cdot 47)/1000 = 0,235\text{m}^3/\text{den} = 85,775\text{m}^3/\text{rok}$

3. Obchody, byty a ateliéry (objekt H)

obchody:

$(10 \cdot 3)/1000 = 0,03\text{m}^3/\text{den} = 10,95\text{m}^3/\text{rok}$

byty:

$(40 \cdot 22)/1000 = 0,88\text{m}^3/\text{den} = 321,2\text{m}^3/\text{rok}$

4. Bazén, wellness, fitness a masáže (objekt A)

$(101 \cdot 310)/1000 = 31,31\text{m}^3/\text{den} = 11428,15\text{m}^3/\text{rok}$

Kanalizace

kanalizace_ průměrný průtok splaškových vod

$Q_s = (0,9 - 0,95) \cdot Q_p = 9360\text{L/s}$

_maximální průtok splaškových vod

$Q_{s\text{max}} = Q_s \cdot k_n = 9360 \cdot 2,6 = 24336\text{L/s}$ (k_n = souč. nrovnoměrného odtoku= 2,6)

_celkové množství dešťových srážek

$Q_d = A \cdot C \cdot i$ (A = plocha povrchů, C =souč. odtoku, i =intenzita deště= 125l/s,ha)

$= (0,438 \cdot 0,9 \cdot 125) + (0,324 \cdot 0,8 \cdot 125) + (0,615 \cdot 0,6 \cdot 125) + (0,015 \cdot 0,4 \cdot 125) + (0,17 \cdot 0,1 \cdot 125)$

$Q_d = 131\text{L/s}$

1. přípojka objekt B

$Q_{ww} = 0,7 \cdot 6,53 = 4,6\text{L/s} = Q_{tot}$

$Q_r = 0$

$Q_{rw} = 0,33 \cdot Q_{ww} + Q_r = 0,33 \cdot 4,6 + 0 = 1,518$

$Q_{rw} < Q_{tot}$ - dimenze na průtok Q_{tot} - DN100

2. přípojka objekt C

$Q_{ww} = 0,7 \cdot 6,77 = 4,7\text{L/s} = Q_{tot}$

$Q_r = 0$

$Q_{rw} = 0,33 \cdot 4,7 + 0 = 1,551$

$Q_{rw} < Q_{tot}$ - dimenze na průtok Q_{tot} - DN100

3. přípojka H

$Q_{ww} = 0,7 \cdot 7,9 = 5,5\text{L/s}$

$Q_r = 0$

$Q_{rw} = 0,33 \cdot 5,5 = 1,815$

$Q_{rw} < Q_{tot}$ - dimenze na průtok Q_{tot} - DN100

4. přípojka A

$Q_{ww} = 0,7 \cdot 14,59 = 10,2\text{L/s}$

$Q_r = 0$

$Q_{rw} = 0,33 \cdot 10,2 + 0 = 3,37$

$Q_{rw} < Q_{tot}$ - dimenze na průtok Q_{tot} - DN150

Množství dešťových odpadních vod z povrchů nám.

$Q_r = i \cdot A \cdot c = 0,03 \cdot 2848,14 \cdot 0,7 = 59,81\text{L/s}$ - min DN300

Množství dešťových odpadních vod ze střechy objektu B

$Q_r = i \cdot A \cdot c = 0,03 \cdot 1030,67 \cdot 1 = 30,9\text{L/s}$ - min DN225

Množství dešťových odpadních vod ze střechy objektu A

$Q_r = i \cdot A \cdot c = 0,03 \cdot 2677,67 \cdot 1 = 80,33\text{L/s}$ - min DN300

Množství dešťových odpadních vod ze střechy objektu C

terasa $Q_r = i \cdot A \cdot c = 0,03 \cdot 185,3 \cdot 0,7 = 3,89\text{L/s}$

zelená střecha $Q_r = i \cdot A \cdot c = 0,03 \cdot 305,25 \cdot 0,5 = 4,5\text{L/s}$

celkem 8,39L/s - min DN125

Množství dešťových odpadních vod ze střechy objektu H

terasa $Q_r = 0,03 \cdot 135,08 \cdot 0,7 = 2,84\text{L/s}$

zelená střecha $Q_r = i \cdot A \cdot c = 0,03 \cdot 357,31 \cdot 0,5 = 5,36\text{L/s}$

celkem 8,2L/s - min DN125

Potřeba požární vody

$Q_{poz} = Q_{poz,out} / Q_{poz,in} = 20 / 30 = 0,67\text{L/s}$

$Q_{poz,out} = 10 - 20\text{L/s}$... potřeba požární vody pro vnější zásah [L/s]

$Q_{poz,in} = 20 - 35\text{L/s}$... potřeba požární vody pro vnitřní zásah velkých sídel [L/s]

Odhad tepelných ztrát a roční potřeby tepla

1. ZUŠ, galerie a kavárna (objekt B)

	Tepelná ztráta objektu:	Roční potřeba tepla na vytápění:
Pasivní dům:	15,5 kW	27045 kWh/rok (87,4 GJ/rok)
Nizkoenergetický dům	49,5 kW	63105 kWh/rok (227,2 GJ/rok)
Dům, jehož tepelné vlastnosti splňují současné požadavky:	95,5 kW	186532 kWh/rok (671,5 GJ/rok)
Dům, jehož tepelné vlastnosti odpovídají letem 1993 - 2003:	112,3 kW	216450 kWh/rok (790,0 GJ/rok)
Dům, jehož tepelné vlastnosti odpovídají letem před r. 1993:	134,0 kW	261844 kWh/rok (942,6 GJ/rok)

2. Restaurace a taneční škola (objekt C)

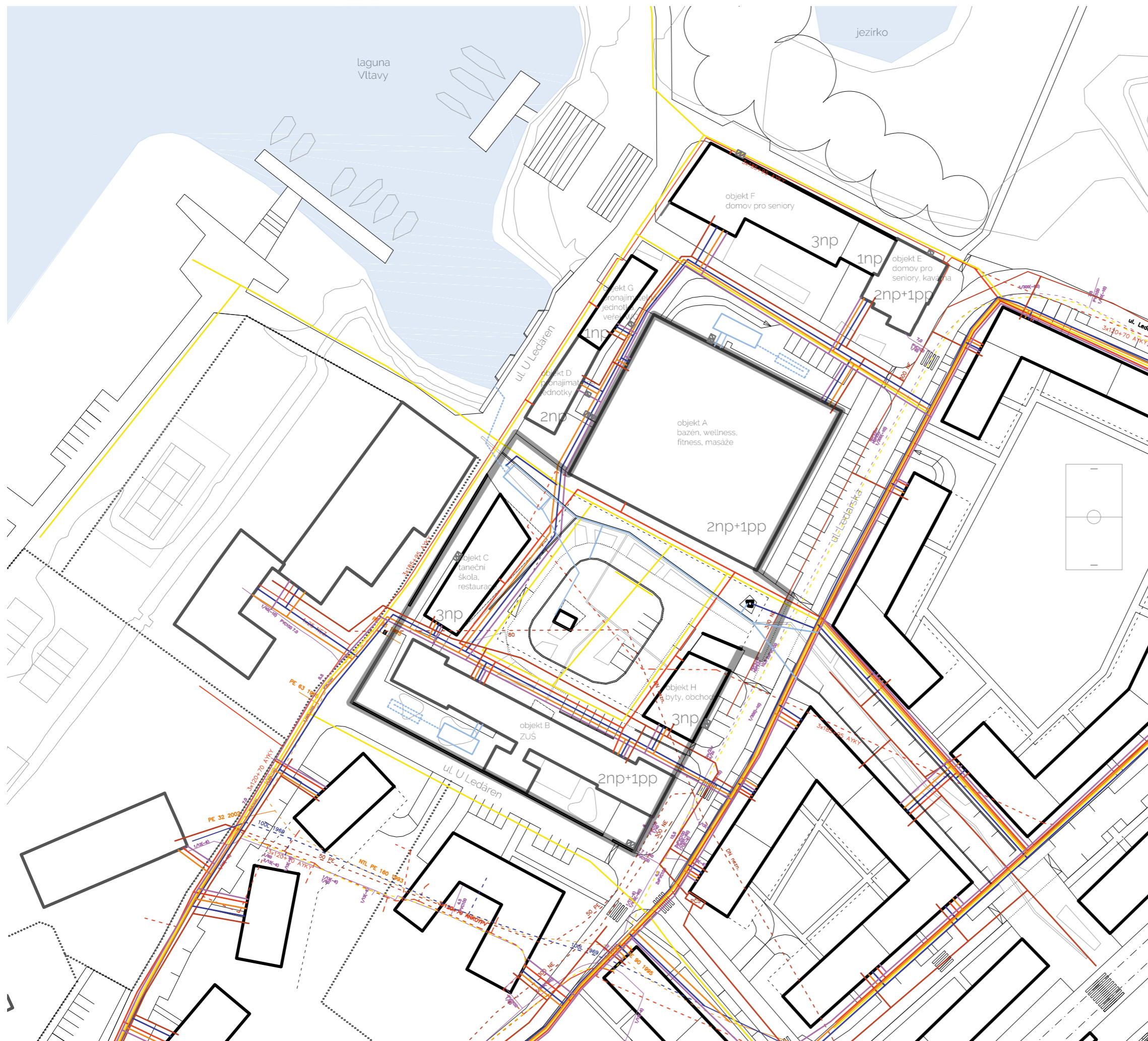
	Tepelná ztráta objektu:	Roční potřeba tepla na vytápění:
Pasivní dům:	9,7 kW	16896 kWh/rok (57,2 GJ/rok)
Nizkoenergetický dům	29,1 kW	37000 kWh/rok (133,5 GJ/rok)
Dům, jehož tepelné vlastnosti splňují současné požadavky:	61,0 kW	119167 kWh/rok (429,0 GJ/rok)
Dům, jehož tepelné vlastnosti odpovídají letem 1993 - 2003:	71,8 kW	140197 kWh/rok (504,7 GJ/rok)
Dům, jehož tepelné vlastnosti odpovídají letem před r. 1993:	85,6 kW	167280 kWh/rok (602,2 GJ/rok)

3. Obchody, byty a ateliéry (objekt H)

	Tepelná ztráta objektu:	Roční potřeba tepla na vytápění:
Pasivní dům:	9,9 kW	11295 kWh/rok (40,7 GJ/rok)
Nizkoenergetický dům	20,7 kW	26365 kWh/rok (94,9 GJ/rok)
Dům, jehož tepelné vlastnosti splňují současné požadavky:	41,1 kW	80227 kWh/rok (288,8 GJ/rok)
Dům, jehož tepelné vlastnosti odpovídají letem 1993 - 2003:	48,3 kW	94365 kWh/rok (339,8 GJ/rok)
Dům, jehož tepelné vlastnosti odpovídají letem před r. 1993:	57,6 kW	112618 kWh/rok (405,4 GJ/rok)

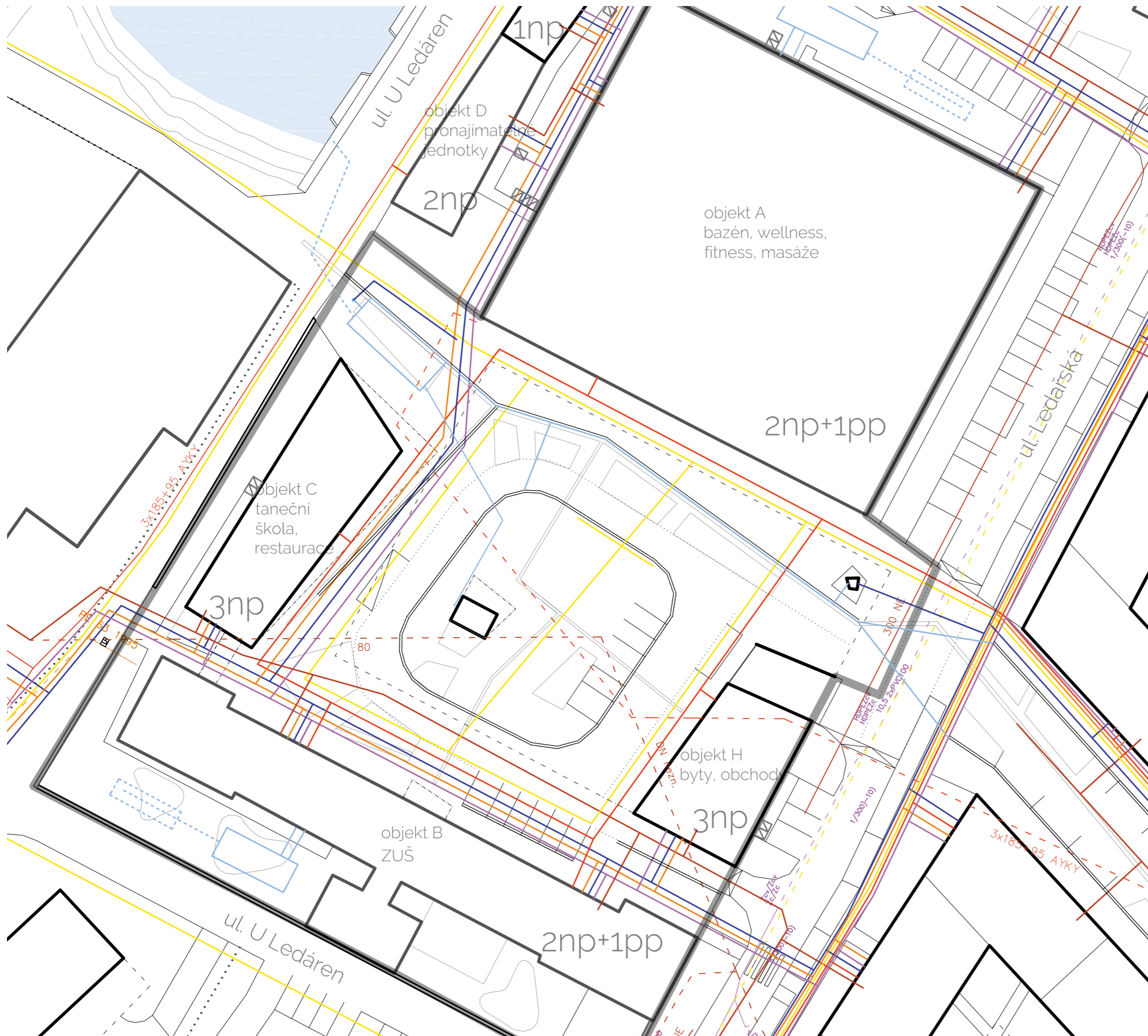
4. Bazén, wellness, fitness a masáže (objekt A)

	Tepelná ztráta objektu:	Roční potřeba tepla na vytápění:
Pasivní dům:	43,7 kW	71709 kWh/rok (258,4 GJ/rok)
Nizkoenergetický dům	131,2 kW	167461 kWh/rok (602,9 GJ/rok)
Dům, jehož tepelné vlastnosti splňují současné požadavky:	214,7 kW	419481 kWh/rok (1510,1 GJ/rok)
Dům, jehož tepelné vlastnosti odpovídají letem 1993 - 2003:	252,0 kW	493508 kWh/rok (1770,0 GJ/rok)
Dům, jehož tepelné vlastnosti odpovídají letem před r. 1993:	301,4 kW	588844 kWh/rok (2119,8 GJ/rok)



- LEGENDA
- řešené území při bilančních výpočtech
 - vodní plochy
 - silnice, chodník
 - stávající budovy
 - nově navržené budovy
 - podzemní garáže
 - odvodňovací žlab
 - vrstevnice á 1m
 - síťproud
 - veřejné osvětlení
 - plynovod STL
 - sdělovací vedení
 - vodovod
 - kanalizace
 - síťproud
 - veřejné osvětlení
 - plynovod STL
 - sdělovací vedení
 - vodovod
 - kanalizace
 - síťproud
 - veřejné osvětlení
 - plynovod STL
 - sdělovací vedení
 - vodovod
 - kanalizace
 - systém pro zachycení a znovuvyžití dešťové vody
 - tuhé odpady





- LEGENDA
- řešené území při bilančních výpočtech
 - vodní plochy
 - silnice, chodník
 - stávající budovy
 - nově navržené budovy
 - podzemní garáže
 - odvodňovací žlab
 - vrstevnice á 1m
 - stávající sítě**
 - silnoproud
 - veřejné osvětlení
 - plynovod STL
 - sdělovací vedení
 - vodovod
 - kanalizace
 - přeložky**
 - silnoproud
 - veřejné osvětlení
 - plynovod STL
 - sdělovací vedení
 - vodovod
 - kanalizace
 - navrhované**
 - silnoproud
 - veřejné osvětlení
 - plynovod STL
 - sdělovací vedení
 - vodovod
 - kanalizace
 - systém pro zachycení a znovuvyužití dešťové vody
 - tuhé odpady



závěr & zdroje

ZÁVĚR

Diplomová práce přináší nové možné řešení pro část území Branika, které je nyní neuchopené, bez celkové koncepce. Práce přináší nápad, jak by bylo možné tuto oblast Branika pojmout jako sjednocený koncept různých funkčních ploch zamýšlených pro město z hlediska jeho dalšího rozvoje. To vše ve vazbě na řeku Vltavu jakožto nejsilnější prvek v území. Zároveň se zakomponováním a novým využitím pro stávající industriální areály pivovaru a ledáren. Ve své druhé části projekt již počítá s celkovým navrženým konceptem a zabývá se detailněji konverzí a dostavbou areálu ledáren a hlavním veřejným prostorem náměstí, obchodní ulice a okolí mariny.

Diplomová práce není jediným zavazujícím řešením pro danou lokalitu, může být však ukázkou, jak by se toto výnamné území mohlo v budoucnu ubírat.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY, INTERNETOVÝCH ZDROJŮ, PROJEKTŮ

<https://cs.wikipedia.org>
<https://www.google.cz>
<http://uap.iprpraha.cz/>
Pražské stavební předpisy

Stavebně historický průzkum, Praha - Braník, areál ledáren, PhDr. Pavel Zahradník, Ing. Jiřina Muková, rok 2007

Ústřední seznam kulturních památek České republiky [online]. Praha: Národní památkový ústav, [cit. 1990-10-22]. Katalogové číslo 153598 : konzervárna - Branické ledárny. Památkový katalog. MonumNet

<http://dendrologickazahrada.cz>
<http://www.havlis.cz>
<http://oudolf.com/>

Zaměření skutečného stavu - Azimut.cz (r. 2008) - projektové sdružení AP&K (r. 2001)
ČSN 736005
<http://www.vytapeni.cz>
<http://www.tzb-info.cz/>

vlastní fotodokumentace území

