



DIPLOMOVÁ PRÁCE

AKADEMICKÝ ROK:

2016 – 2017 LS

JMÉNO A PŘIJMENÍ STUDENTA:

Bc. KAMILA BOUDOVÁ



PODPIS:

E-MAIL: kamcaboudova@gmail.com

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**

VEDOUČÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE:

doc. Ing. arch. Petr Durdík

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:

HAGIBOR

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Sáměle / A+U



ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

SPECIFIKACE ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE (DP)

Diplomant (ka): Boudová Kamila
Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. arch. Petr Durdík

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

Konzultant (VEDOUČÍ DP, K 11 127): DOC. ING. ARCH. PETR DURDÍK

Upřesnění úkolů: Specifikováno v zadání práce

Podpis konzultanta: [redacted]

Datum: 17.2.2017

2. Část: KONCEPCE ZELENĚ

Konzultant (KATEDRA K 11 127): JAN HENDRYCH, ASLA

Upřesnění úkolů: Koncept systému zeleně, detail, [redacted]

Podpis konzultanta: [redacted]

Datum: 21.4.17

3. Část: KONCEPCE DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY

Konzultant (EXTERNÍ SPOLUPRACOVNÍK K 11 127): ING. VÁCLAV PIVOŇKA

Upřesnění úkolů: 1. koncept řešení dopravní dostupnosti a objektů objektů
2. Bilanční úkolů ve DK a urbanizace polí

Podpis konzultanta: [redacted]

Datum: 21.4.2017

4. Část: KONCEPCE TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

Konzultant (KATEDRA K 11 127): ING. VÁCLAV JETEL

Upřesnění úkolů: 1) COORDINACE, ÚKRES - STAVBA
2) BILANČNÍ ÚKOLY
3) TECHNICKÁ ZPRÁVA

Podpis konzultanta: [redacted]

Datum: 2.4.17

Podpis vedoucího diplomové práce

Datum

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Boudová Jméno: Kamila Osobní číslo: 395782

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: Hagibor

Název diplomové práce anglicky: Hagibor

Pokyny pro vypracování:

Studie souboru staveb

Studii zástavby podél ulice Vinohradské a Počernické s přílehlým vnitřním veřejným prostranstvím

Schematické řešení objektů (administrativa, vybavenost, bydlení) při jižním čele vnitřního náměstí

Schéma řešení dopravy v klidu, inženýrské infrastruktury a parterové zeleně.

Seznam doporučené literatury:

Jméno vedoucího diplomové práce: doc. Ing. arch. Petr Durdík

Datum zadání diplomové práce: 17.2.2017

Termín odevzdání diplomové práce: 21.5.2017

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“.

17.2.2017

Datum převzetí zadání

Podpis studenta(ky)

Poděkování

Poděkovat bych chtěla především svému vedoucímu diplomové práce, doc. Ing. arch. Petru Durdíkovi za jeho cenné rady, věcné připomínky a vždy vstřícný přístup ke konzultacím. Dále poděkování patří všem konzultantům, jmenovitě panu Janu Hendrychovi, ASLA za jeho osvětu v oblasti zeleně, panu Ing. Václavovi Pivoňkovi za cenné rady při konzultacích dopravy a také Ing. Václavovi Jetelovi, Ph. D., za vždy pozitivní reakce. Neméně důležitá pro mě byla i podpora rodiny, kde bych chtěla poděkovat mamince a babičce za jejich obrovskou podporu během celého studia a v neposlední řadě mé poděkování patří také Pavlu Nohavcovi, který mi byl vždy velkou oporou.

Anotace

Předmětem zadání diplomové práce je urbanistická studie nové zástavby v místě stávající zelené plochy na pomezí dvou městských částí, Žižkov a Strašnice, zvané Hagibor. Ze severní i jižní strany k dané lokalitě přiléhají pražské hřbitovy – Židovský a Vinohradský.

Cílem předdiplomové práce bylo navrhnout území, které bude součástí města a kde budou rozmanité funkce, sloužící nejen místním obyvatelům.

Součástí návrhu území bylo i kompletně nové vybudování dopravní obslužnosti a technické infrastruktury. S nárůstem obyvatel v dané lokalitě byla rozšířena i obslužnost MHD.

Diplomová práce se zaměřuje na část lokality vymezenou ulicemi Vinohradská a Počernická s přilehlým vnitřním veřejným prostranstvím a zároveň se jedná o detailnější řešení čtyř budov s funkcemi administrativy, vybavenosti a bydlení.

The subject of the diploma thesis is urban study of a new build-up area on the green field between two city parts, Žižkov and Strašnice, called Hagibor. This area is surrounded from north and south by Prague city cemeteries, Jewish and Vinohradský.

The aim of my pre-diploma thesis was to design a territory which is a part of the city and where is variability of several functions for not only local inhabitants. Part of this design was also completely new solution of traffic and technical infrastructure. Increase of inhabitants leads to extension of current public transport system.

This thesis focuses on the part of the area defined by two roads, Vinohradská and Počernická with neighboring public open space and it also focuses on a detailed design of four buildings with the functions of administration, public interests and housing.

Klíčová slova: Praha, Hagibor, hřbitovy, veřejné prostranství, park
Key words: Prague, Hagibor, cemeteries, public open space, park

Čestné prohlášení

Čestně prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracovala samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou uvedených konzultantů

V Praze dne

Podpis:

Obsah

Zadání

Anotace

Obsah

PŘEDDIPLOMNÍ PROJEKT

A. ANALÝZA ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Širší vztahy

1

Problémový výkres

2

Schémata současného stavu

3

Historický kontext

4

Autorská zpráva

5

B. VARIANTY KONCEPCE

Varianty koncepce

6

Rešerše

7

Prostorová schémata návrhu

8

Vývoj konceptu

9

C. CELKOVÝ NÁVRH

Celková situace

10

Pohled z nadhledu

11

Vizualizace

12

Vizualizace

13

Funkční schéma

14

DIPLOMNÍ PROJEKT

D. NÁVRH LOKALITY

Prostorová situace lokality

15

_část doprava

D - situace

16

D - schéma řešení dopravy v klidu

17

D - bilance dopravy v klidu

18

_část technická infrastruktura

TI – průvodní a technická zpráva

19

TI – bilance

20

TI – situace

21

TI – řez

22

_část zeleň

Z – situace s označením prvků

23

Z – detail

24

Z – knihovna prvků – stromy

25

Z – knihovna prvků – okrasné trávy

26

Knihovna prvků

27

Pohled z nadhledu

28

Pohled z nadhledu

29

Pohled z nadhledu

30

Autorská zpráva

31

E. NÁVRH PARTERU

Prostorová situace veřejného prostranství

32

Parter

33

Parter detail

34

Půdorys typického podlaží

35

Pohled z nadhledu

36

Pohled z nadhledu

37

Pohled z nadhledu

38

Vizualizace z pohledu chodce

39

Vizualizace z pohledu chodce

40

Vizualizace z pohledu chodce

41

Vizualizace z pohledu chodce

42

Řezopohledy

43

Autorská zpráva, závěr

44

PRAHA HAGIBOR

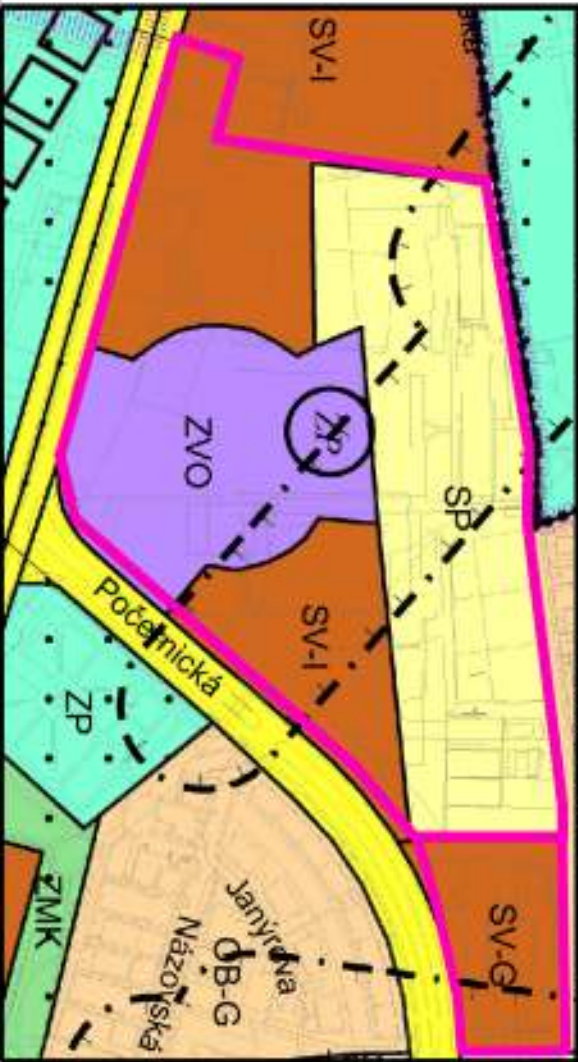
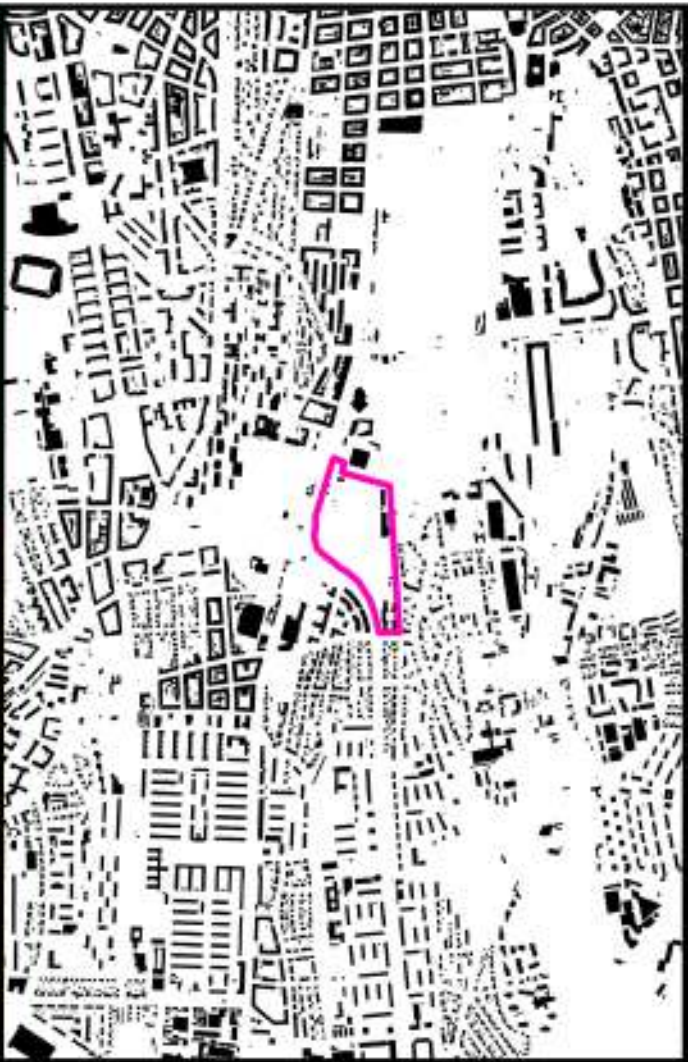
vypracovala: Kamila Boudová
vedoucí: doc. Ing. arch. Petr Durdík
K 11 127

PŘEDDIPLOMNÍ PROJEKT

PRAHA HAGIBOR

vypracovala: Kamila Boudová
vedoucí: doc. Ing. arch. Petr Durdík
K 11 127

ANALÝZA ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ | A



OLŠANSKÉ HŘBITOVY

ŽIDOVSKÉ HŘBITOVY

NOVĚ PLÁNOVANÝ VÝSTUP Z
METRA - STANICE ŽELIVSKÉHO

VINOHRADSKÝ HŘBITOV

KOSTEL SV. VÁCLAVA

STÁVAJÍCÍ BUDOVA
TJ BOHEMIANS PRAHA

STÁVAJÍCÍ TENISOVÉ KURTY

STÁVAJÍCÍ PODCHOD
PRO PĚŠÍ

VODOVOD 2 x DN 1100

PRAHA HAGIBOR

Vypracovala: Kamila Boudová
vedoucí: doc. Ing. arch. Petr Durdík
K 11 127



01

ŠIRŠÍ VZTAHY

2016/2017



LEGENDA

DOPRAVA

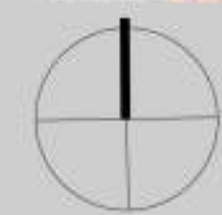
- TRAMVAJOVÉ ZASTÁVKY
- AUTOBUSOVÉ ZASTÁVKY
- ▼ METRO VSTUPY
- AUTOBUSOVÉ LINKY
- TRAMVAJOVÉ LINKY
- STANICE METRA A
- LINKA METRA A
- - - DOPORUČ. CYKLOTRASY
- ZDROJ HLUKU - SILNICE

ŠKOLSTVÍ

- MATEŘSKÉ ŠKOLY
- ZÁKLADNÍ ŠKOLY
- STŘEDNÍ ŠKOLY

- P PARKOVIŠTĚ
- + ZDRAVOTNICKÁ ZAŘÍZENÍ
- PARK I. JÍLEMNICKÉHO
- PAMÁTKOVÁ ZÓNA (VINOHRADY, ŽIŽKOV, VRŠOVICE)
- NEMOVITÁ NKP - PLOCHA (ČESTNÁ POHŘEBIŠTĚ SPOJENECKÝCH ARMÁD NA OLŠANECH)
- VYUŽITÍ ÚZEMÍ - BYDLENÍ
- 1 HOTEL DON GIOVANNI
- 2 DOMOV SOC. PÉČE
- 3 RÁDIO SVOBODNÁ EVROPA
- 4 VINOHRADSKÝ HŘBITOV
- 5 ŽIDOVSKÉ HŘBITOVY
- ŘEŠENÉ ÚZEMÍ

PRAHA HAGIBOR
 vypracovala: Kamila Boudová
 vedoucí: doc. Ing. arch. Petr Durdík
 K 11 127



02

PROBLÉMOVÝ VÝKRES
 m 1:2500
 2016/2017



SOUČASNÝ STAV:

TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

V SOUČASNÉ DOBĚ JE DANÉ ÚZEMÍ TĚMĚŘ BEZ EXISTUJÍCÍCH VEDENÍ TI, NACHÁZÍ SE ZDE POUZE EXISTUJÍCÍ VODOVOD, A TO VELMI DŮLEŽITÝ, VEDENÝ V POTRUBÍ 2xDN 1100. KVŮLI TAKTO ZÁŠADNÍMU VODOVODU JSEM SE ROZHODLA V MÍSTĚ VEDENÍ PŘES ZADANÉ ÚZEMÍ NAVRHNOUT SBĚRNOU MĚSTSKOU KOMUNIKACI.

VODOVOD SE ZDE TAKÉ VYSKYTUJE V PODOBĚ PŘÍPOJKY K OBJEKTU, KTERÝ PATŘÍ KE SPRÁVĚ METRA. VZHLEDEM K TOMU, ŽE SE ZDE DO BUDOUCNA S TOUTO BUDOVOU NEPOČÍTÁ, BUDE TATO VODOVODNÍ PŘÍPOJKA PŘELOŽENA NA OKRAJ ZADANÉHO ÚZEMÍ K OSTATNÍM VEDENÍM TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY.

ZELEŇ

JAK JE PATRNÉ Z ORTOFOTOMAPY, ZADANÉ ÚZEMÍ SE NACHÁZÍ V MÍSTĚ VELKÉ PLOCHY ZELENĚ. JEDNÁ SE PRIMÁRNĚ O PLOCHY HŘBITOVŮ - VINOHRADSKÉHO A ŽIDOVSKÉHO. Z MAPY JE ZELEŇ NAPROSTO DOMINANTNÍ, AVŠAK Z POHLEDU CHODCE JE POCIT Z MÍSTA ZCELA JINÝ, A TO Z DŮVODU VYSOKÉHO BETONOVÉHO PLOTU PODĚL HŘBITOVŮ. V SOUČASNÉ DOBĚ ZELENÁ PLOCHA „HAGIBORU“ SE ZMĚNÍ V PLNOHODNOTNĚ VYUŽÍVANÉ ÚZEMÍ, VE KTERÉM BUDE ZACHOVÁN PRUH ZELENĚ, KTERÝ JAKOBY PROPOJOVAL OBA HŘBITOVY A DÁLE SE V ÚZEMÍ POČÍTÁ S VYSAZENÍM HOJNÉHO POČTU STROMŮ A SE ZELENÝMI STŘECHAMI, KTERÉ PŘÍSPĚJÍ K CELKOVÉ POHODĚ OBYVATEL DANÉHO ÚZEMÍ.

DOPRAVA

OBLAST „HAGIBORU“ SE NACHÁZÍ PODĚL FREKVENTOVANÉ SILNICE VINOHRADSKÁ, NEDALEKO STANICE METRA ŽELIVSKÉHO. TA BUDE MÍT NOVÝ VÝSTUP, KTERÝ SKRZ NOVÝ PĚŠÍ PODCHOD SPOJÍM PŘÍMO SE SVÝM ÚZEMÍM. NACHÁZÍ SE ZDE V BLÍZKOSTI ROVNĚŽ STANICE TRAMVAJE. DO BUDOUCNA SE PLÁNUJE S ROZŠÍŘENÍM TRAMVAJOVÉ LINKY I DO ULICE POČERNICKÁ, SE KTEROU VE SVÉM NÁVRHU POČÍTÁM I JÁ. ROVNĚŽ VYUŽIJÍ STÁVAJÍCÍ PODCHOD PRO CHODCE POD ULICÍ POČERNICKÁ.

LEGENDA

TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

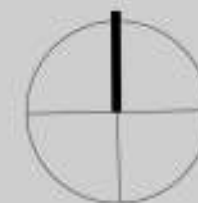
- 121800 - KANALIZACE
- 206825 - KOLEKTOR
- 252180 - NEURČITÉ SÍTĚ
- 321800 - PLYNOVOD
- 421800 - VODOVOD
- 521800 - TEPOVOD
- 621800 - SILNOPROUD
- 721800 - SLABOPROUD
- 821800 - PRODUKTOVOD

DOPRAVA

- TRAMVAJOVÉ ZASTÁVKY
- AUTOBUSOVÉ ZASTÁVKY
- ▼ METRO VSTUPY
- AUTOBUSOVÉ LINKY
- TRAMVAJOVÉ LINKY
- STANICE METRA A
- LINKA METRA A
- DOPORUČ. CYKLOTRASY

PRAHA HAGIBOR

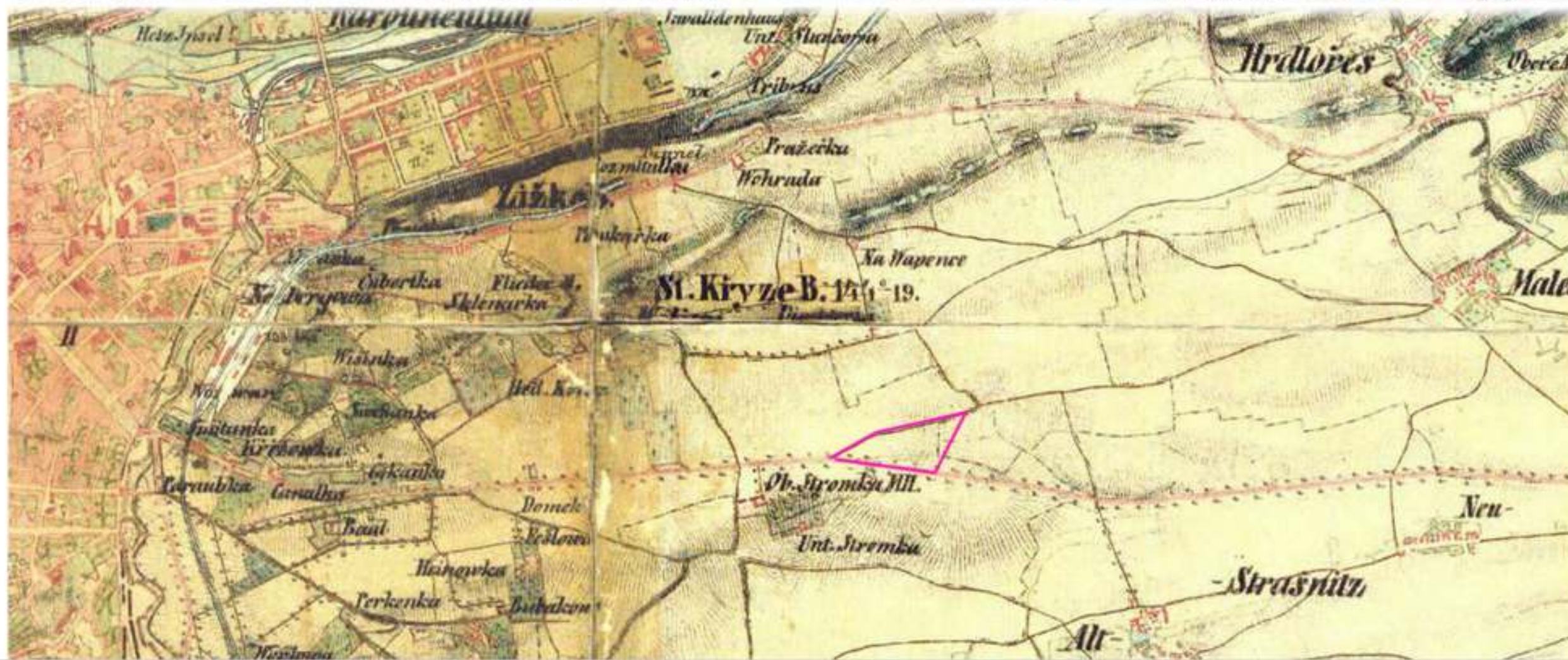
vypracovala: Kamila Boudová
vedoucí: doc. Ing. arch. Petr Durdík
K 11 127



03

SCHÉMA STAVU

2016/2017



HISTORICKÝ KONTEXT

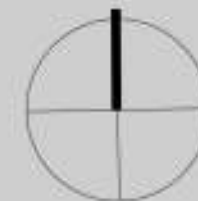
RŮŽOVĚ JSOU V OBOU MAPÁCH VYZNAČENA ZADANÁ ÚZEMÍ.

DOLNÍ MAPA ZACHYCUJE HISTORICKOU MAPU STABILNÍHO KATASTRU Z LET 1841-1842.

JAK JE PATRNÉ Z POROVNÁNÍ OBOU MAP, V PŮLCE 19. STOLETÍ SE V MÍSTĚ „HAGIBORU“ NENACHÁZELA ŽÁDNÁ ZÁSTAVBA, NICMÉNĚ JE ZDE JASNĚ V DITELNÁ DŮLEŽITÁ DOPRAVNÍ TEPNA, KTERÁ BYLA ZACHOVÁNA. ZAJÍMAVÉ JE TAKÉ UMÍSTĚNÍ HŘBITOVŮ, KDE V MÍSTĚ, KDE SE NYNÍ NACHÁZEJÍ OLŠANSKÉ HŘBITOVY, BYL HŘBITOV I V POLOVINĚ 19. STOLETÍ.

PRAHA HAGIBOR

vypracovala: Kamila Boudová
vedoucí: doc. Ing. arch. Petr Durdík
K 11 127



04

HISTORICKÝ KONTEXT

2016/2017

Řešené území se nachází na hranici Prahy 3 a Prahy 10, na význačné dopravní tepně, ulici Vinohradské a přilehlé Počernické. Sahá do dvou městských částí – Žižkov a Strašnice. Z důvodu umístění mezi třemi pražskými hřbitovy, Olšanskými, Židovským a Vinohradským, nedaleké stanice metra a dobré dopravní obslužnosti je území velmi cenné a vhodné pro lepší využití, než má nyní.

V okolí našeho řešeného území se nachází několik dominant, na západní straně se jedná o nechvalně známý hotel Don Giovanni a objekt rádia Svobodná Evropa. Na jižní straně se pak přes vzrostlou zeleň a vysoký plot Vinohradského hřbitova tyčí věž kostela sv. Vojtěcha. Silnice Vinohradská je velmi frekventovaná, což negativně ovlivňuje celé území, z hlediska jejího umístění na jižní straně.

Dopravní obslužnost zajišťuje metro, kde počítám s novým vstupem ze stanice metra A, Želivského přímo k mému území. Pohodlný přechod pro pěší přes Vinohradskou ulici zajistím vybudováním nového podchodu. Současné vedení tramvajové linky v ulici Vinohradská je nutné posílit, počítá se se zavedením nové linky, která povede ulicí Počernická a novou zastávku tramvaje jsem zvolila v místě stávajícího podchodu pro pěší, který novou tramvajovou linku opět pohodlně napojí na mé území.

V severní části řešeného území se nachází stávající objekt TJ Bohemians Praha, který slouží jako zázemí přilehlým tenisovým kurtům. Jak tento objekt, tak kurty jsem se rozhodla ve svém návrhu zachovat a posílit sportovní využití v této oblasti.

Důležitou hodnotou, která zásadně ovlivnila můj návrh, je vedení vodovodu skrz zadané území. Vodovod má velkou důležitost a vzhledem k jeho velikosti, dvě potrubí pro DN 1100, značně ovlivnil můj návrh, protože v místě jeho vedení byla navržena komunikace. Dále se zde nachází budova odvětrání metra, která musí být zachována, proto jsem ji zakomponovala do mého návrhu.

Z hlediska územního plánu se jedná o oblast s převážně všeobecně smíšenou funkcí, kdy nemalou část tvoří rovněž sport. Posledním omezením v dané oblasti je pak plocha pro zvláštní komplex ostatní, jelikož se v těchto místech kdysi počítalo se stavbou velké sportovní haly, která ovšem byla nakonec postavena nedaleko, v ulici Českomoravská, Praha 9 – Libeň. Rozmístění jednotlivých funkcí v rámci platného územního plánu jsem nectila, po dohodě s vedoucím práce.

Vybavenost v okolí řešeného území je dostatečná. Školství je zde zastoupeno několika mateřskými školami, dvěma základními školami a jednou střední školou, to vše ve vzdálenosti do 1 km od mého území.

V současné době je dané území téměř bez existujících vedení technické infrastruktury, nachází se zde pouze existující vodovod, a to velmi důležitý, vedený v potrubí 2xDN 1100. kvůli takto zásadnímu vodovodu jsem se rozhodla v místě vedení přes zadané území navrhnout sběrnou městskou komunikaci. Vodovod se zde také vyskytuje v podobě přípojky k objektu, který patří ke správě metra. Vzhledem k tomu, že se zde do budoucna s touto budovou nepočítá, bude tato vodovodní přípojka přeložena na okraj zadaného území k ostatním vedením technické infrastruktury.

Jak je patrné z ortofotomapy, zadané území se nachází v místě velké plochy zeleně. Jedná se primárně o plochy hřbitovů - Vinohradského a Žižkovského. Z mapy je zeleň naprosto dominantní, avšak z pohledu chodce je pocit z místa zcela jiný, a to z důvodu vysokého betonového plotu podél hřbitovů. V současné době zelená plocha „Hagiboru“ se změní v plnohodnotně využitelné území, ve kterém bude zachován pruh zeleně, který jako by propojoval oba hřbitovy a dále se v území počítá s vysazením hojného počtu stromů a se zelenými střechami, které přispějí k celkové pohodě obyvatel daného území.

Z hlediska historického kontextu, kde jsem pro porovnání použila historickou mapu stabilního katastru z let 1841-1842, je patrné že v půlce 19. století se v místě „Hagiboru“ nenacházela žádná zástavba, nicméně je zde jasně viditelná důležitá dopravní tepna, která byla zachována – dnešní ulice Vinohradská. Zajímavé je také umístění hřbitovů, kde v místě, kde se nyní nacházejí Olšanské hřbitovy, byl hřbitov i v polovině 19. století.

Přilehlou zástavbu tvoří z jedné strany vysoké budovy (hotel Don Giovanni – 40 m, budova Rádía Svobodná Evropa – 26 m), z druhé pak rodinné domy a vily (výška do 6 m). Ze severovýchodní strany se tedy jedná převážně o funkci bydlení, ze západu jde o polyfunkce, s administrativou, ubytováním a vybaveností.

V mém návrhu tak můžeme počítat s funkcemi: bydlení, sport, administrativu, veřejnou i občanskou vybavenost, plochy sloučí k oddychu a rekreaci, zeleň, vodní plochu i smíšenou funkci.

Původní návrh z předdiplomního projektu se prakticky nezměnil. To se týká hmot budov, výšek i celkového konceptu.

Nově jsem v rámci dalšího semestru navrhovala samotný parter. Důležitá pro mě byla vazba exteriéru na interiér a tím jsem se řídila i při samotném konceptu. Vycházela jsem z odprezentovaných rešerší, kde jsem se inspirovala hned v několika projektech a dala dohromady jeden svůj.

Základem mého návrhu je vlastně takový park na náměstí, tvořený z cca 1 m vysokých trav. Hlavní dominantou veřejného prostoru je pak architektonicky zajímavě řešená kavárna, která podtrhuje tvar náměstí a vytváří příjemné prostředí. Součástí toho je i vodní prvek – kašna. Před polyfunkčním objektem, který dominuje celému veřejnému prostoru, se nachází zpevněná plocha, pouze s pár lavičkami a lampami, která bude sloužit k veřejným událostem, jako jsou třeba trhy, koncerty, divadelní představení atd.

Neméně důležitou veličinou byl při návrhu předpokládaný proud lidí z metra ke sportovnímu využití na severní části řešeného území, stejně tak jako tok lidí z nově budované stanice tramvaje v ulici Počernická.



VARIANTY KONCEPTU:

V NÁVRHU KONCEPTU JSEM VYCHÁZELA ZAPRVÉ Z LIMITŮ, KTERÝ TVOŘÍ EXISTUJÍCÍ VODOVOD. TÍM JSEM DOSTALA PRVNÍ KOMUNIKACI.

DÁLE JSEM CHTĚLA ALESPŮŇ OPTICKY PROPOJIT DVĚ VELKÉ PLOCHY ZELENĚ, HRBITOVY - VINOHRADSKÝ A ŽIDOVSKÝ. PŮVODNĚ JSEM POČÍTALA SE ŠIROKÝM PÁSMEM ZELENĚ, JDOUCÍM SKRZ CELÉ ÚZEMÍ. VZHLEDEM K UMÍSTĚNÍ NOVÉHO VÝLEZU Z METRA V MÍSTĚCH NAVRŽENÉHO KLIDOVÉHO PÁSMU, JSEM SE ROZHODLA PRO KOMPROMIS A PÁS ZELENĚ JSEM ZAKONČILA BUDOVOU, DO KTERÉ BUDE ÚSTIT PĚŠÍ PODCHOD PRO CHODCE JDOUCÍ ZE ZASTÁVKY METRA DO MÉHO ÚZEMÍ. DALŠÍM LIMITEM V MÉM ÚZEMÍ PAK JE FREKVENTOVANÁ ULICE VINOHRADSKÁ, KDE DENNĚ PROJEDE 19 120 MOTOROVÝCH VOZIDEL A 687 TRAMVAJÍ. VZHLEDEM K UMÍSTĚNÍ TĚTO SILNICE NA JIŽNÍ STRANĚ ZADANÉHO ÚZEMÍ JSEM SE ROZHODLA PRO BARIÉROVÉ STAVBY, ADMINISTRATIVU, KTERÁ OZBYLOU ČÁST ÚZEMÍ ODHLUČNÍ. POZDĚJI JSEM DOŠLA K NÁZORU, ŽE BY TENTO ADMINISTRATIVNÍ KOMPLE BYL PŘÍLIŠ DLOUHÝ, PROTO JSEM HO NAVRHLA JEN DO JEDNÉ POLOVINY, DO DRUHÉ JSEM PAK NAVRHLA OBČANSKOU VYBAVENOST, KTERÁ SE BUDE NACHÁZET VE DVOU PATRECH A NA KTEROU BUDOU NADSTAVBOU PŘIDÁNY JEŠTĚ BYTOVÉ DOMY.

FUNKCE BYDLENÍ BY KROMĚ TOHO MĚLA BÝT HLAVNĚ V „SRDCI“ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ.

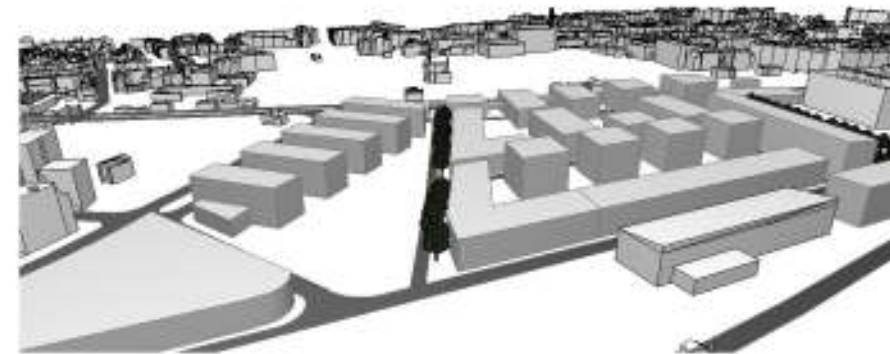
POSLEDNÍ A NEMĚNĚ DŮLEŽITOU FUNKCÍ V MÉM ÚZEMÍ JE PAK SPORT. V SOUČASNÉ DOBĚ SE NA SEVERNÍ STRANĚ ÚZEMÍ NACHÁZÍ BUDOVA TJ BOHEMIANS PRAHA A TENISOVÉ KURTY, KTERÉ ZACHOVÁVÁM A NEMĚNÍM. LIDÉ Z PŘÍLEHLÉHO OKOLÍ JSOU V SOUČASNÉ DOBĚ ZVYKLÍ DOJÍZDĚT DO MÉHO ÚZEMÍ ZA SPORTEM A TOHO BYCH CHTĚLA VYUŽÍT, I VZHLEDEM K PŮVODNÍMU ZÁMĚRU VYBUDOVAT ZDE VELKOU SPORTOVNÍ HALU, ZE KTERÉHO SICE SEŠLO, PŘESTO ALE SPORT DO MÉHO ÚZEMÍ BEZ DEBAT PATŘÍ.

CO SE TÝČE DOMINANT V ÚZEMÍ, CÍLILA JSEM NA KOSTEL SV. VÁCLAVA V OBJEKTU VINOHRADSKÉHO HRBITOVA. HMOTOVĚ JSEM SE DRŽELA HLADINY VINOHRADSKÉ ZÁSTAVBY S OHLEDEM NA ZÁSTAVBU RODINÝCH DOMŮ NA SEVEROVÝCHODĚ.

LEGENDA

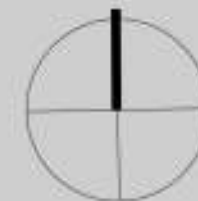
FUNKČNÍ VYUŽITÍ

- VODOVOD
- SPORT
- BYDLENÍ
- ZELEŇ - KLIDOVÁ ZÓNA
- ADMINISTRATIVA
- VYBAVENOST



PRAHA HAGIBOR

vypracovala: Kamila Boudová
vedoucí: doc. Ing. arch. Petr Durdík
K 11 127



06

VARIANTY KONCEPCE

2016/2017

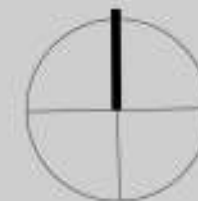


BGU University North Campus, Chyutin Architects, Israel 2013



PRAHA HAGIBOR

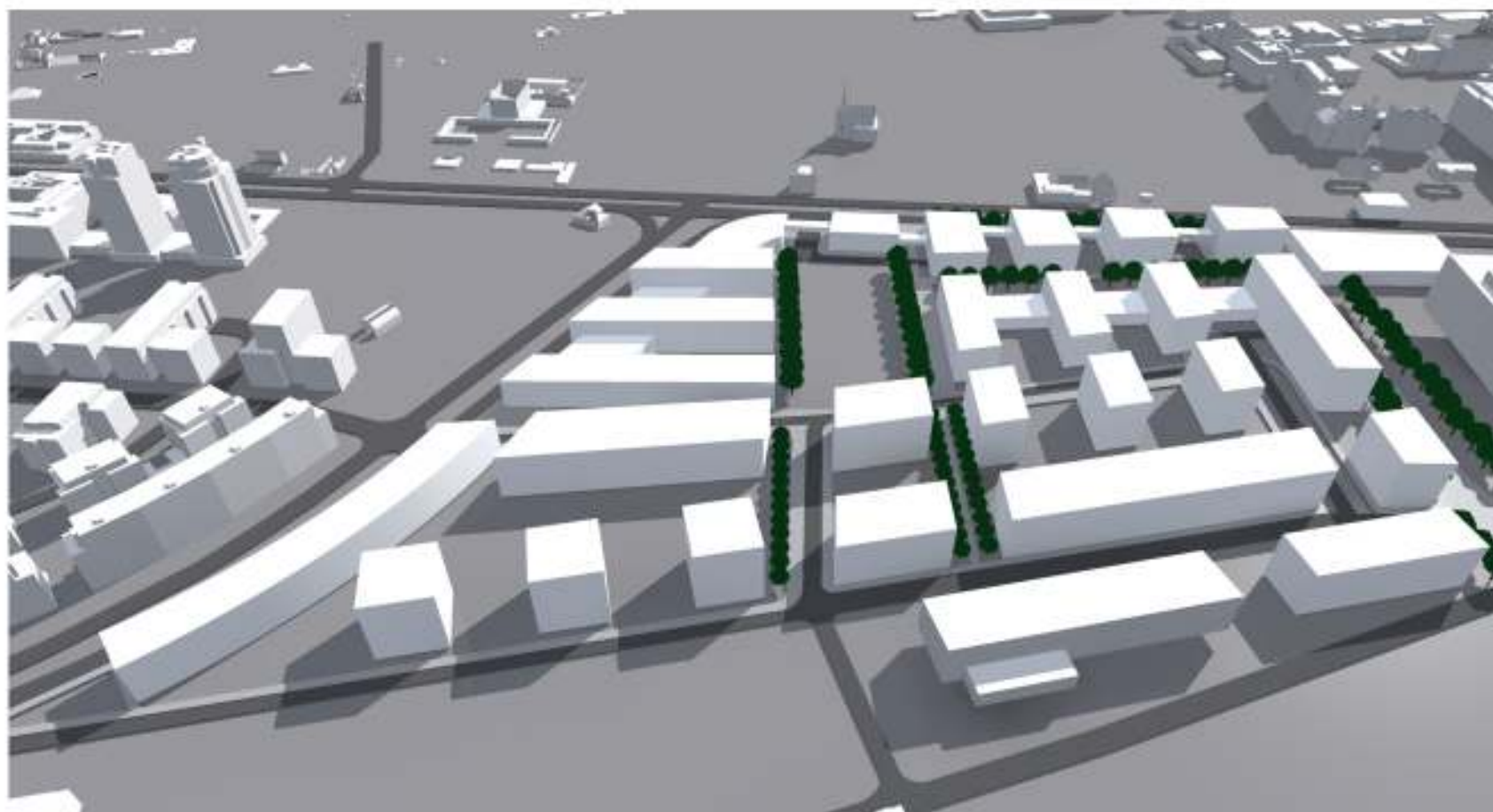
vypracovala: Kamila Boudová
vedoucí: doc. Ing. arch. Petr Durdík
K 11 127



07

REŠERŠE

2016/2017



PROSTOROVÁ SCHÉMATA NÁVRHU

CO SE TÝČE HNOTOVÉ STRÁNKY MÉHO NÁVRHU, MUSELA JSEM SE POPASOVAT S VELKÝM ROZDÍLEM VÝŠKOVÉ HLADINY MEZI VÝCHODNÍ A ZÁPADNÍ ČÁSTÍ ÚZEMÍ.

NA ZÁPADNÍ STRANĚ K ÚZEMÍ PŘILÉHÁ HOTEL DON GIOVANNI S VÝŠKOU 40 METRŮ A RÁDIO SVOBODNÁ EVROPA, KTERÁ MÁ 26 METRŮ.

NA VÝCHODĚ S MÝM ÚZEMÍM SOUSEDÍ RODINNÉ DOMKY, KTERÉ JSOU MAXIMÁLNĚ 6 METRŮ VYSOKÉ.

V TÉTO VÝCHODNÍ ČÁSTI SE ALE TAKÉ NACHÁZÍ NOVÝ BYTOVÝ KOMPLEX BYTOVÝCH DOMŮ, KTERÝ MÁ V ČÁSTI PŘILÉHAJÍCÍ K POČERNICKÉ ULICI 20 METRŮ.

HMOTOVÝ KONCEPT PŘI ULICÍCH VINOHRADSKÁ A POČERNICKÁ JSEM VOLILA JAKO KLESAJÍCÍ HMOTY, KDY OD RADIA SVOBODNÁ EVROPA JSOU ADMINISTRATIVNÍ BUDOVI VYSTUPŇOVÁNY OD NEJVYŠŠÍ, KTERÁ MĚŘÍ 24 METRŮ, AŽ PO NEJNIŽŠÍ S PĚTIPATRY, KTERÁ MÁ 15 METRŮ.

BUDOVA VYBAVENOSTI, KTERÁ JE JAKOUSI PODSTAVOU BYTOVÝM DOMŮM, POTOM POKRAČUJE VE DVOU PATRECH A TVOŘÍ PŘIROZENOU LINII SMĚREM K ZÁSTAVBĚ RODINÝCH DOMŮ.

V SAMÉM „SRDCI“ ÚZEMÍ, KDE SE NACHÁZÍ PŘEVÁŽNĚ FUNKCE BYDLENÍ, JE POTOM ZÁSTAVBA STUPŇOVITĚ ODSAZENA SMĚREM OD HLAVNÍ ULICE TAK, ABY BYLY ZACHOVÁNY JIŽNÍ VÝHLEDY VŽDY Z VYŠŠÍCH PATER BUDOV VÍCE VZDÁLENÝCH OD HLAVNÍ SILNICE.

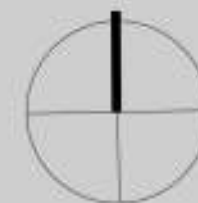
CELKOVĚ BYLA CTĚNA LIINIE ZÁSTAVBY, KTERÁ JE V CELÝCH VINOHRADECH A LEMUJE VINOHRADSKOU TŘÍDU, A TO 21 - 24 METRŮ S TÍM, ŽE V ULICI POČERNICKÁ PŘECHÁZÍ DO NIŽÍ HLADINY A SNIŽUJE SE SMĚREM K ZÁSTAVBĚ RODINÝCH DOMKŮ.

CO SE TÝČE TERRÉNIČH NEROVNOSTÍ, CELÉ ÚZEMÍ JE V MÍRNÉM SVAHU, KTERÝ JDE OD SEVERU K JIHU, TUDÍŽ S BUDOV VZDÁLENĚJŠÍCH OD VINOHRADSKÉ TŘÍDY JE PŘIROZENÝ VÝHLED PŘES NAVRHOVANOU I STÁVAJÍCÍ ZÁSTAVBU SMĚREM NA JIH.



PRAHA HAGIBOR

vypracovala: Kamila Boudová
vedoucí: doc. Ing. arch. Petr Durdík
K 11 127



08

PROSTOROVÁ
SCHÉMATA
2016/2017

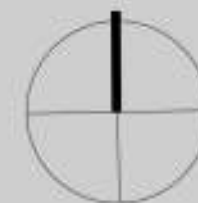
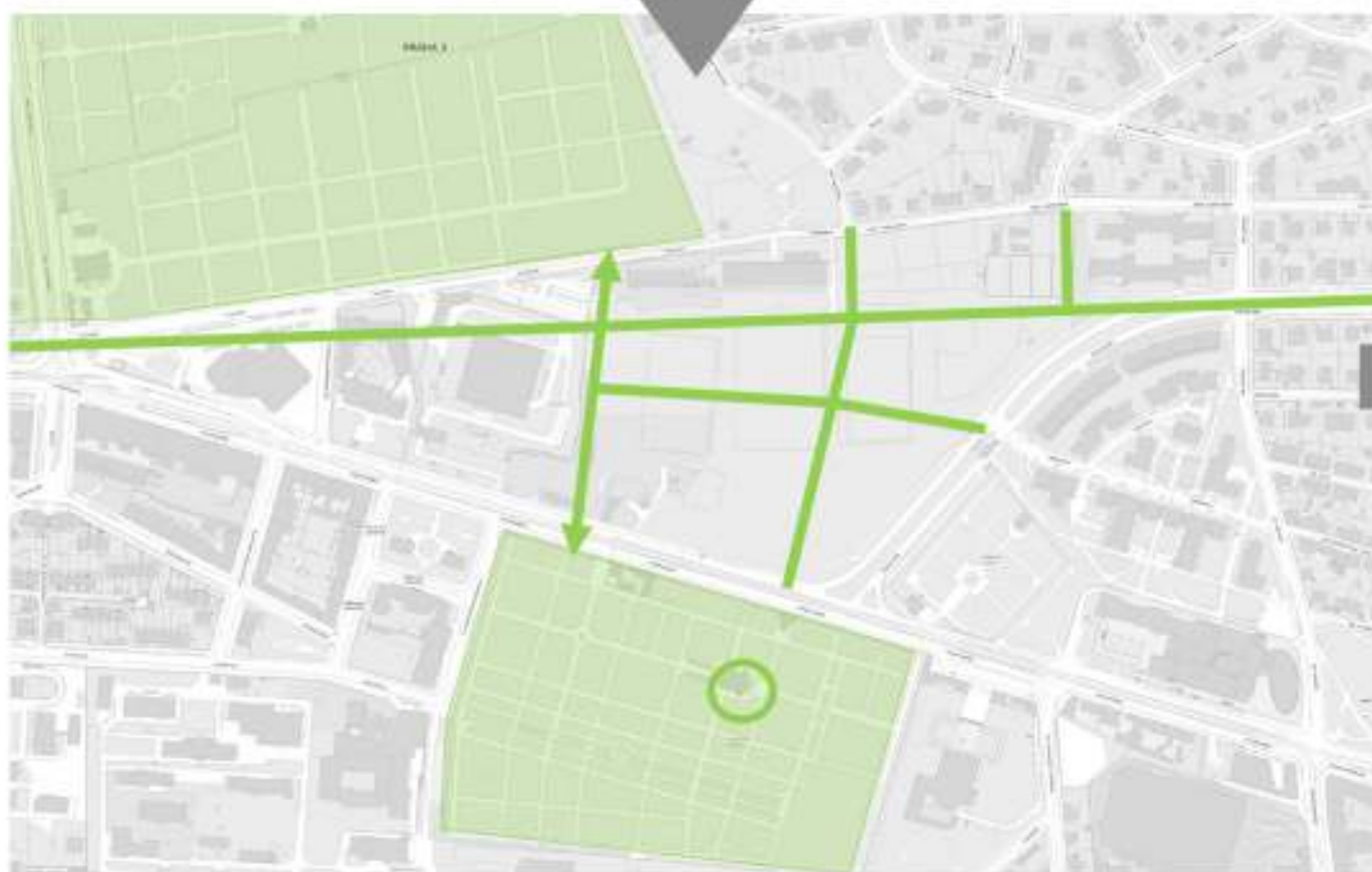
PROSTOROVÁ SCHÉMATA NÁVRHU

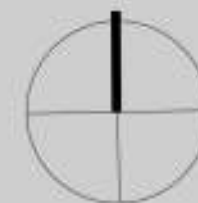
PŘI NÁVRHU ŘEŠENÍ ÚZEMÍ JSEM VYCHÁZELA ZE ZJEVNÝCH LIMITŮ, DEFINOVANÝCH V ČÁSTI A - ANALÝZA ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ. Z TĚ VYPLYNULY TAKÉ JISTÉ KLADY.

ZA LIMITY V TOMTO ÚZEMÍ LZE POKLÁDAT VODOVOD, JAKOŽTO VÝZNAMNÝ PRVEK TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY, KTERÝ ZÁSADNĚ VSTUPEJE DO NÁVRHU. DÁLE SE PAK JEDNÁ HLAVNĚ O VINOHRADSKOU TRÍDU, KTERÁ SE SVOJÍ FREKVENCÍ PŘES 19 TISÍC MOTOROVÝCH VOZIDEL A TĚMĚŘ 700 TRAMVAJÍ DENNĚ PATŘÍ DO VELMI VYTÍŽENÝCH KOMUNIKACÍ. VZHLEDEM K JEJÍ ORIENTACI NA JIH OD ZADANÉHO ÚZEMÍ BYLO ZAPOTŘEBÍ BRÁT JÍ JAKO VELKÝ LIMIT.

ZA KLADY V ÚZEMÍ LZE POVAŽOVAT SKVĚLOU DOPRAVNÍ OBSLUŽNOST MHD - STÁVAJÍCÍ I NOVĚ BUDOVANOU ZASTÁVKU TRAMVAJE A BLÍZKOST KE STANICI METRA ŽELIVSKÉHO. OD STANIC MHD JSOU K MÉMU ÚZEMÍ VEDENY PODCHODY PRO PĚŠÍ POD VINOHRADSKOU TRÍDU. DÁLE JE ZDE HODNĚ ZELENĚ, ZÁSLUHOU PŘILEHLÝCH HŘBITOVŮ A ZACHOVÁVÁM ZDE SPORTOVNÍ FUNKCI.

PŘI NÁVRHU JSEM VYŠLA Z OS, KTERÉ JSOU KOMUNIKACEMI A HMOTOVĚ JSEM DOTVOŘILA CELÉ ÚZEMÍ.

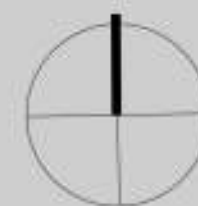






PRAHA HAGIBOR

vypracovala: Kamila Boudová
vedoucí: doc. Ing. arch. Petr Durdík
K 11 127



11

PŘEDDIPLOM
NADHLED
2016/2017



PRAHA HAGIBOR

vypracovala: Kamila Boudová
vedoucí: doc. Ing. arch. Petr Durdík
K 11 127



12

PŘEDDIPLOM
VIZUALIZACE
2016/2017



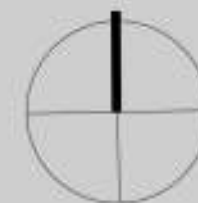
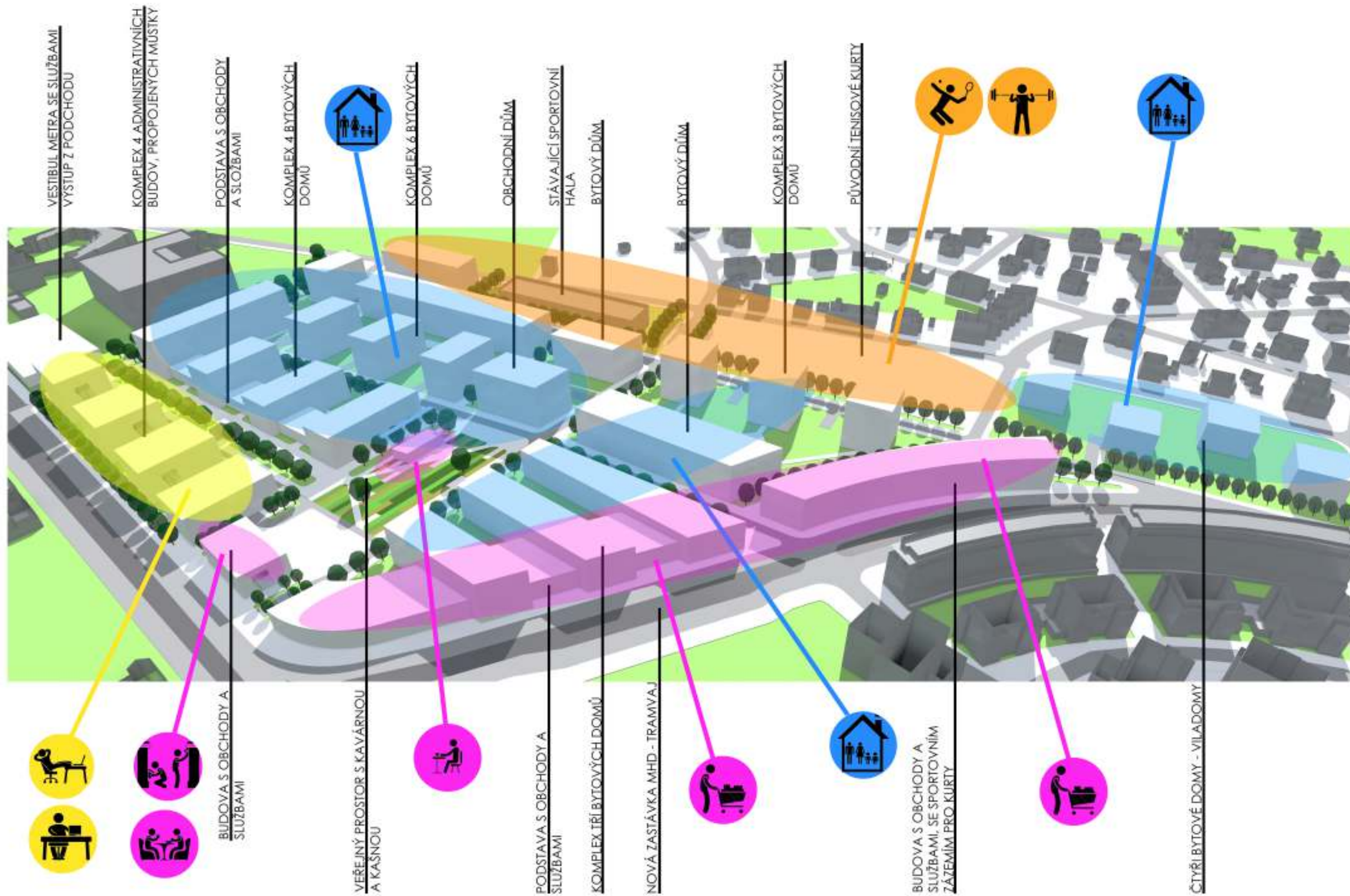
PRAHA HAGIBOR

vypracovala: Kamila Boudová
vedoucí: doc. Ing. arch. Petr Durdík
K 11 127



13

PŘEDDIPLOM
VIZUALIZACE
2016/2017



PRAHA HAGIBOR

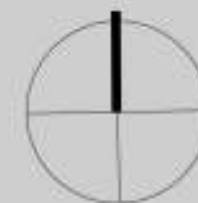
vypracovala: Kamila Boudová
vedoucí: doc. Ing. arch. Petr Durdík
K 11 127

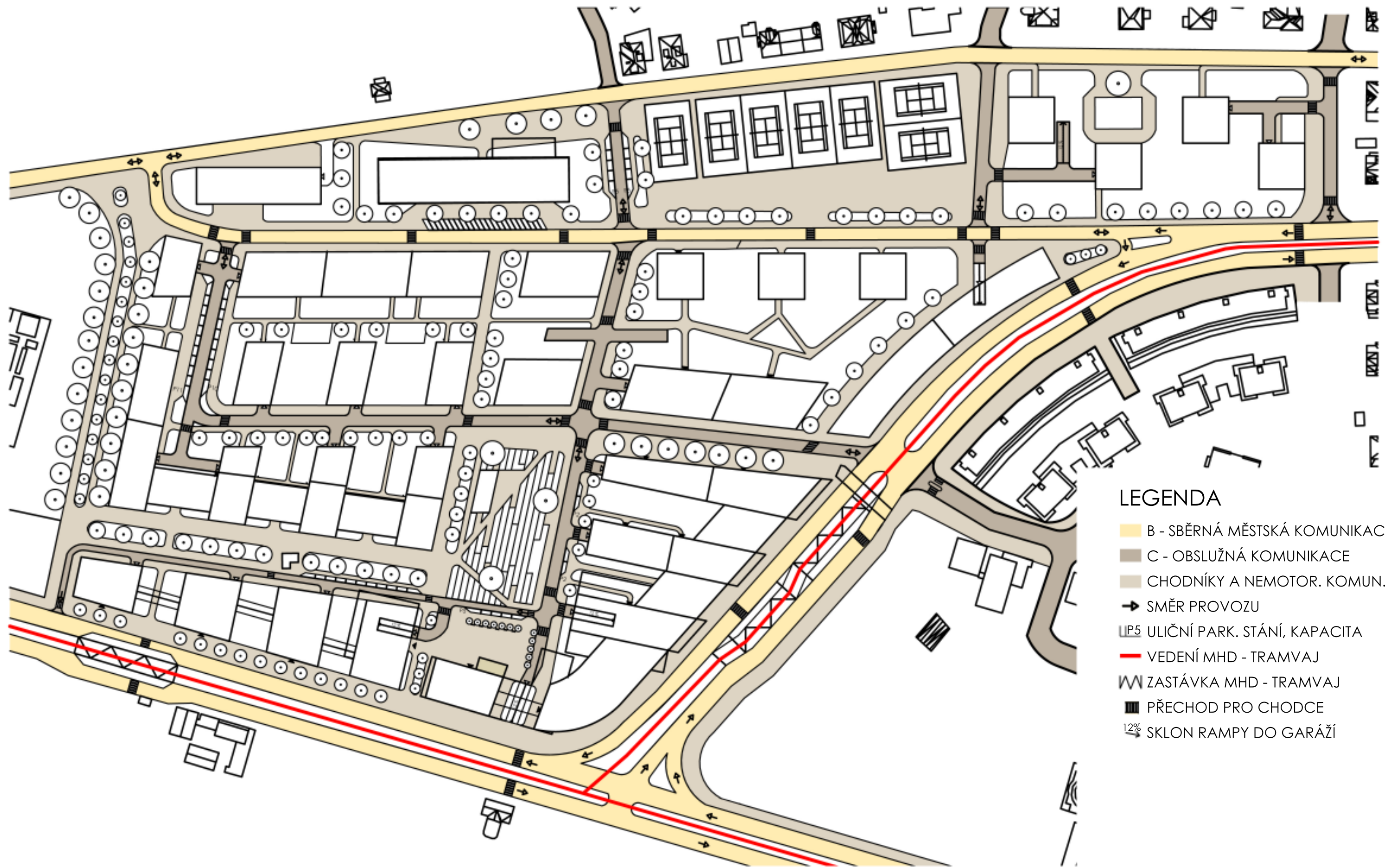
DIPLOMNÍ PROJEKT

PRAHA HAGIBOR

vypracovala: Kamila Boudová
vedoucí: doc. Ing. arch. Petr Durdík
K 11 127

NÁVRH LOKALITY | D



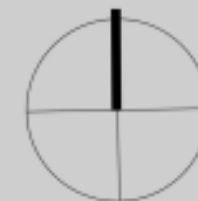


LEGENDA

- B - SBĚRNÁ MĚSTSKÁ KOMUNIKACE
- C - OBLUŽNÁ KOMUNIKACE
- CHODNÍKY A NEMOTOR. KOMUN.
- SMĚR PROVOZU
- LP5 ULIČNÍ PARK. STÁNÍ, KAPACITA
- VEDENÍ MHD - TRAMVAJ
- ZASTÁVKA MHD - TRAMVAJ
- PŘECHOD PRO CHODCE
- 12% SKLON RAMPY DO GARÁŽÍ

PRAHA HAGIBOR

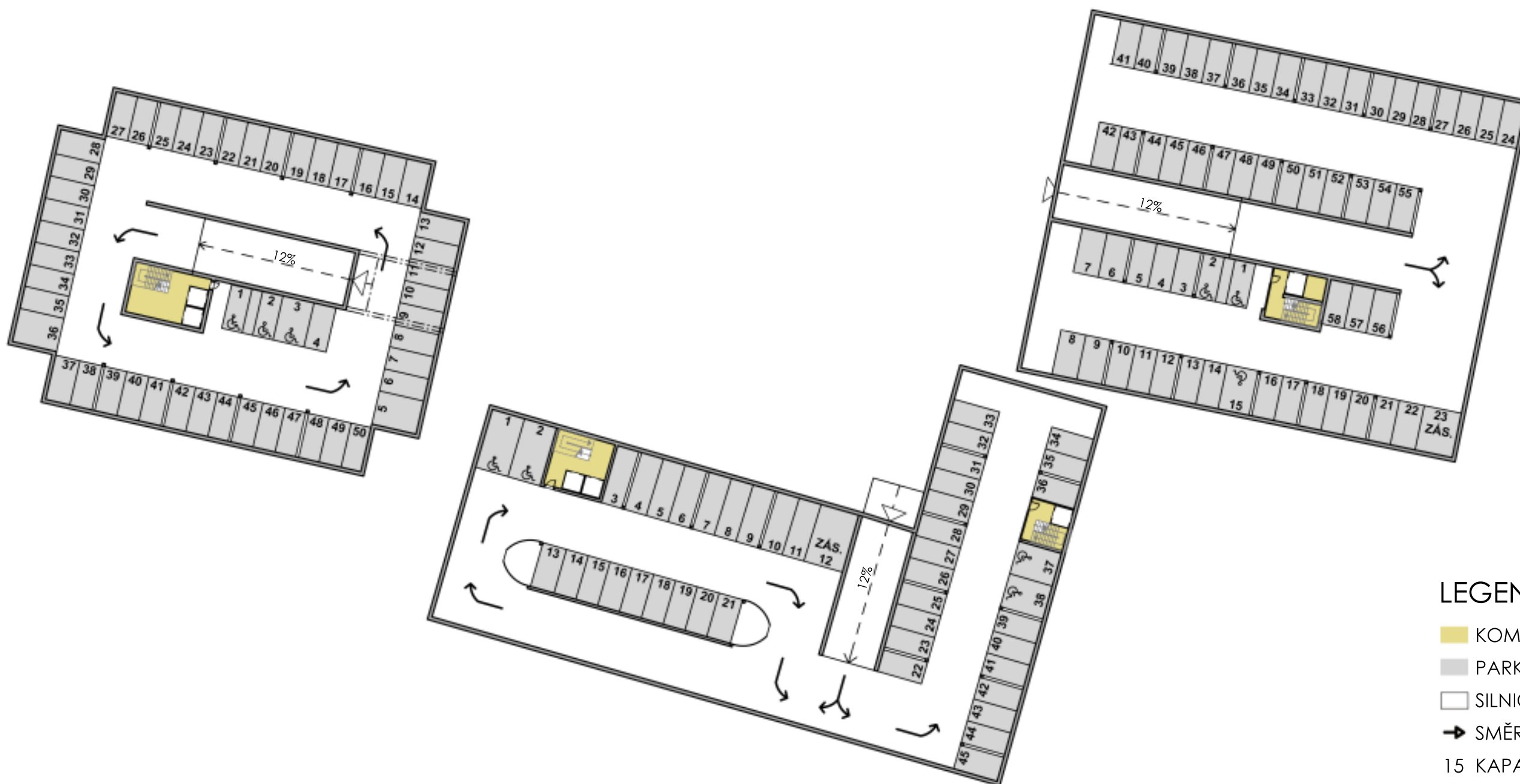
vypracovala: Kamila Boudová
vedoucí: doc. Ing. arch. Petr Durdík
K 11 127



16

SITUACE DOPRAVA

m 1:2000
2016/2017



LEGENDA

- KOMUNIKAČNÍ JÁDRO
- PARKOVACÍ MÍSTO
- SILNICE
- SMĚR PROVOZU
- 15 KAPACITA PARK. STÁNÍ
- & PARKOVACÍ STÁNÍ PRO OSMPO
- ZÁS. PARK. STÁNÍ PRO ZASOBOVÁNÍ
- ▽ VJEZD DO GARÁŽE
- 12% SKLON RAMPY DO GARÁŽÍ



BILANCE NÁROKŮ NA DOPRAVU V KLIDU

Základní počty stání

Základní počty stání byly vypočteny na základě Pražských stavebních předpisů – Úplné znění nařízení, vydáno Institutem plánování a rozvoje hlavního města Prahy. Vycházela jsem z Příloh č. 2 a 3 k nařízení č. 11/2014 Sb. hl. m. Prahy.

BYDLENÍ

V rámci mého území mám k řešení jeden objekt bydlení o celkové rozloze 6.300 m².

Výměra hrubé podlažní plochy v m² na jedno parkovací stání je v poměru 85 m²/1 stání.

Na jednu bytovou jednotku však nesmí být více než dvě parkovací stání.

Z tohoto vychází počet 75 parkovacích stání. Z tohoto počtu má být 90% stání vázaných a 10% stání pro návštěvníky.

Dle přílohy č. 3 jsem určila umístění oblasti Hagibor v rámci Prahy v zóně 02, tzn. Přepočítání parkovacích stání v následujícím poměru: Vázaná stání pro bydlení – 80% a stání pro návštěvníky 15-55%.

Celkový počet stání

Vázaná stání: $0,9 \cdot 75 \cdot 0,8 = 54$ stání

Stání pro návštěvníky: $0,1 \cdot 75 \cdot (0,15-0,55) = 2 - 5$ stání (volím koeficient 0,5 = **4 stání**)

Celkem: 58 stání

ADMINISTRATIVA

Jako bariérová stavba, přiléhající k frekventované ulici Vinohradská, funguje administrativní budova. Její celková plocha činí 4.950 m².

Výměra hrubé podlažní plochy v m² na jedno parkovací stání je v poměru 50 m²/1 stání.

Z toho vychází počet 99 parkovacích stání. Z tohoto počtu má být 90% stání vázaných a 10% stání pro návštěvníky.

Přepočítání v tomto případě činí 15-55% pro oba dva případy.

Celkový počet stání

Vázaná stání: $0,9 \cdot 99 \cdot (0,15-0,55) = 14 - 50$ stání (volím koeficient 0,5 = **45 stání**)

Stání pro návštěvníky: $0,1 \cdot 99 \cdot (0,15-0,55) = 2 - 6$ stání (volím koeficient 0,5 = **5 stání**)

Celkem: 50 stání

POLYFUNKČNÍ DŮM

Samostatně stojící budova v čele veřejného prostoru slouží jako polyfunkční budova – jedná se o knihovnu s provozem pivovaru v přízemí. Knihovna zaujímá celkem 2.000 m², na pivovar v přízemí potom připadá 665 m².

Výměra hrubé podlažní plochy v m² na jedno parkovací stání je v případě knihovny v poměru 120 m²/1 stání. Po pivovar jde o 40 m²/1 stání. Pro knihovnu je potřeba 17 stání, přičemž poměr vázaných ku návštěvníckým místům 20:80, pro pivovar potom také 17 stání s poměrem 10:90.

Přepočítání v tomto případě činí 15-55% pro oba dva případy.

Celkový počet stání - knihovna

Vázaná stání: $0,2 \cdot 17 \cdot (0,15-0,55) = 1 - 2$ stání (volím koeficient 0,5 = **2 stání**)

Stání pro návštěvníky: $0,8 \cdot 17 \cdot (0,15-0,55) = 3 - 8$ stání (volím koeficient 0,4 = **6 stání**)

Celkový počet stání - pivovar

Vázaná stání: $0,1 \cdot 17 \cdot (0,15-0,55) = 1$ stání

Stání pro návštěvníky: $0,9 \cdot 17 \cdot (0,15-0,55) = 3 - 9$ stání (volím koeficient 0,4 = **7 stání**)

Celkem: 16 stání

OBCHOD

Celková plocha obchodního domu je 3.000 m².

Výměra hrubé podlažní plochy v m² na jedno parkovací stání je v poměru 40 m²/1 stání.

Z tohoto vychází počet 75 parkovacích stání. Z tohoto počtu má být 10% stání vázaných a 90% stání pro návštěvníky.

Přepočítání v tomto případě činí opět 15-55%.

Celkový počet stání

Vázaná stání: $0,1 \cdot 75 \cdot (0,15-0,55) = 2 - 5$ stání (volím koeficient 0,15 = **2 stání**)

Stání pro návštěvníky: $0,9 \cdot 75 \cdot (0,15-0,55) = 11 - 38$ stání (volím koeficient 0,4 = **27 stání**)

Celkem: 29 stání

CELKOVÝ POČET STÁNÍ PRO OBCHOD+POLYFUNKČNÍ DŮM = 45 STÁNÍ

Průvodní zpráva

Řešené území se nachází mezi ulicemi Vinohradská a Počernická v městské části Praha 10. Projekt řeší jeho urbanistické řešení. Ze severní části je oblast ohraničena ulicí Izraelskou. Na jižní straně jí pak vymezuje ulice Vinohradská, významná dopravní tepna. Na východní straně je ukončena ulicí Počernická a ze západu pak plynule navazuje na budovy rádia Svobodná Evropa a nechvalně známého hotelu Don Giovanni.

Cílem projektu je na základě analýzy území a jeho potencionálu v kontextu rozvoje této části města navrhnout nové využití pro plnohodnotnou městskou zástavbu s vyváženým podílem bydlení, služeb, vybavení, pracovních příležitostí a rekreačních aktivit.

Řešené území je v současné době v neudržovaném stavu, zeleň je neupravovaná, nachází se zde několik prvků vedení metra. Opuštěnost plochy na první pohled působí celkově špatným dojmem z celé oblasti. Protože má tato část Prahy velký potenciál, vzhledem k poptávce i frekventované dopravní tepně procházející celým územím (ulice Vinohradská) a dobré dostupnosti MHD (stanice metra A – Želivského, stanice tramvaje a autobusů) věřím, že toto území nezůstane nevyužité příliš dlouho.

Součástí koncepce technické infrastruktury je:

Technická zpráva

Výpočet pro návrh inženýrských sítí

Koordinační situace M 1:2000

Řez

Technická zpráva

1. Vodovod

V daném území je veden vodovodní řad 2 x DN 1100. V závislosti na jeho důležitosti a technické řešení jsem v místě jeho vedení na povrchu navrhla komunikaci. Na tento vodovodní řad budou napojeny nově vybudované řady, vedoucí pod nově vzniklými komunikacemi a od těchto nově vybudovaných řadů budou všechny budovy připojeny přípojkami. Budovy podél Vinohradské a Počernické ulice budou napřímo připojeny ze stávajícího vodovodního řadu v těchto ulicích.

2. Kanalizace

a. Splašková

V daném území je zavedená splašková kanalizace, která vede středem ulice Vinohradská. Nově navržená splašková kanalizace bude navazovat na stávající splaškovou kanalizaci z ulice Názovská. Dále budou vybudovány v rámci nových kolmých ulic nová kanalizační napojení do stávající splaškové kanalizace, přičemž se bude vždy jednat o každou druhou nově vybudovanou ulici.

b. Dešťová

V současné době se nachází dešťová kanalizace ve Vinohradské ulici. Nově navržená dešťová kanalizace bude lemovat nově navrženou komunikaci, pod kterou se nachází vodovod. Na nově navrženou dešťovou kanalizaci budou napojeny střechy polyfunkčního domu a obchodního domu. U ostatních budov (bytové domy a administrativa) bude dešťová voda ze střech svedena do akumulačních nádrží a následně využívána na závlivku zeleně na pozemcích.

3. Energetické zdroje

a. Elektro

Stávající rozvod elektrického vedení, jak silnoproudé, tak slaboproudé, je pouze v ulici Vinohradská. Nově bude řešen rozvod elektrického vedení s rozdělením na veřejné osvětlení a silové vedení nově vybudovaných ulic, ze kterých budou přípojkami silově připojeny všechny objekty.

Do zadaného území budou nově navrženy datové sítě.

b. Plyn

V daném území je veden nízkotlaký plynovodní řad po straně ulice Vinohradské. Na stávající plynovodní řad budou nově napojeny všechny objekty přípojkami.

c. Centrální zásobování teplem

Podél ulic Vinohradské i Počernické vede horkovod. Tento horkovod nebude využíván v navrhovaném území.

4. Odpadové hospodářství

Každý objekt bude v rámci projektového řešení vybaven svými odpadkovými kontejnery. V zadaném území budou pravidelně rozmístěny odpadkové kontejnery na tříděný odpad v docházkové vzdálenosti cca 250 m.

Výpočet pro návrh inženýrských sítí (pro zadanou část řešeného území)

Základní údaje:

- Nové budovy: **4**
- Počet bytů: **60**
- Počet obyvatel: trvale bydlící **125 osob**, zaměstnaní **250 osob**
- Zastavěná plocha: **4 205 m²**
- Plocha pro bydlení: **5 250 m²**
- Plocha vybavenosti: **10 615 m²**
- Celkový objem zástavby: **50 680 m³**

1. Potřeba vody

❖ Průměrná denní potřeba vody:

$$Q_p = N \cdot [A+B] = 125 \cdot (95.9+123.3) = \underline{27\,400 \text{ l/den}}$$

❖ Maximální denní potřeba vody:

$$Q_m = k_d \cdot Q_p = 1.29 \cdot 27400 = \underline{35\,346 \text{ l/den}}$$

❖ Maximální hodinová potřeba vody:

$$Q_h = Q_m \cdot k_h / 24 = 35346 \cdot 2.3 / 24 = 3\,388 \text{ l/hod} = \underline{0.94 \text{ l/s}}$$

❖ Potřeba požární vody:

$$Q_{pož} = Q_{pož\ out} + Q_{pož\ in} = 20+35 = \underline{55.00 \text{ l/s}}$$

2. Kanalizace:

a. Splašková

❖ Průměrný odtok splašek:

$$Q_s = Q_p \cdot 0.9 = 27400 \cdot 0.9 = \underline{24\,660 \text{ l/den}} \text{ (0.00029 m}^3\text{/s)}$$

❖ Maximální odtok splašek:

$$Q_{s,max} = Q_s \cdot k_h = 0.00029 \cdot 2.3 = \underline{0.00067 \text{ m}^3\text{/s}}$$

b. Dešťová

❖ Odtokové množství dešťové vody:

$$Q_d = A \cdot q_s \cdot \Psi$$

- náměstí: $Q_{d1} = (1200/10000) \cdot 1 \cdot 160 = \underline{19.2 \text{ l/s}}$
- zelené plochy: $Q_{d2} = (2140/10000) \cdot 0.7 \cdot 160 = \underline{24 \text{ l/s}}$
- střechy: $Q_{d3} = (2165/10000) \cdot 0.3 \cdot 160 = \underline{10.4 \text{ l/s}}$

$$Q_d = Q_{d1} + Q_{d2} + Q_{d3} = 19.2 + 24 + 10.4 = \underline{53.6 \text{ l/s}}$$

N	počet osob
A	množství vody pro byt. fond
B	množství vody pro ob. budovy
k _d	k. denní nerovnoměrnosti odběru
k _h	k. hod. nerovnoměrnosti odběru
Q _{pož out}	potřeba vody pro vnější zásah (10-20 l/s)
Q _{pož in}	potřeba vody pro vnitřní zásah (10-35 l/s)

A	plocha [ha]
Ψ	součinitel odtoku
q _s	intenzita deště (tab. z MS 160)
k	předpoklad nerovnoměrnosti

❖ Maximální odtok:

$$Q_{s,max} = Q_s \cdot k = 53.6 \cdot 3.5 = \underline{187.6 \text{ m}^3\text{/s}}$$

3. Energie

❖ Vytápění objektů:

$$Q_{vyt} = m \cdot (4.5-7.5) + (q \cdot V \cdot \Delta t)$$

$$Q_{vyt} = 60 \cdot 7500 + (0.8 \cdot 50680 \cdot 35) = \underline{1.9 \text{ MW}}$$

❖ Větrání objektů:

$$Q_{vět} = m \cdot (3-4) + (0.35 \cdot n \cdot 0.9 \cdot V \cdot \Delta t)$$

$$Q_{vět} = 160 \cdot 4000 + (0.35 \cdot 1 \cdot 0.9 \cdot 50680 \cdot 24) = \underline{1.03 \text{ MW}}$$

❖ Příprava TV:

$$Q_{tv} = ((N \cdot q_1) / 24) \cdot k_d \cdot k_h \cdot 1.163 \cdot \Delta t$$

$$Q_{tv} = ((125 \cdot 40 + 250 \cdot 20) / 24) \cdot 1.5 \cdot 1 \cdot 1.163 \cdot 24 = \underline{19.2 \text{ kW}}$$

❖ Ostatní funkce:

$$Q_{ost} = 0.6 \cdot N = 0.6 \cdot (125+250) = \underline{225 \text{ W}}$$

❖ Občanská vybavenost:

$$Q_{obč. vyb.} = N \cdot (0.3+0.3) = 250 \cdot 0.6 = \underline{150 \text{ W}}$$

❖ Umělé osvětlení budov:

$$Q_{osv} = F \cdot (8-12 \text{ W/m}^2) = 15865 \cdot 12 = \underline{191 \text{ kW}}$$

❖ Veřejné osvětlení:

$$Q_{veř. osv.} = A \cdot (1.5-3) = 1200 \cdot 3 = \underline{3.6 \text{ kW}}$$

❖ Celkové množství energie:

$$Q = Q_{vyt} + Q_{vět} + Q_{tv} + Q_{ost} + Q_{obč. vyb.} + Q_{osv} + Q_{veř. osv.}$$

$$Q = 1.9 + 1.03 + 0.0192 + 0.000225 + 0.00015 + 0.191 + 0.0036 = \underline{3.2 \text{ MW}}$$

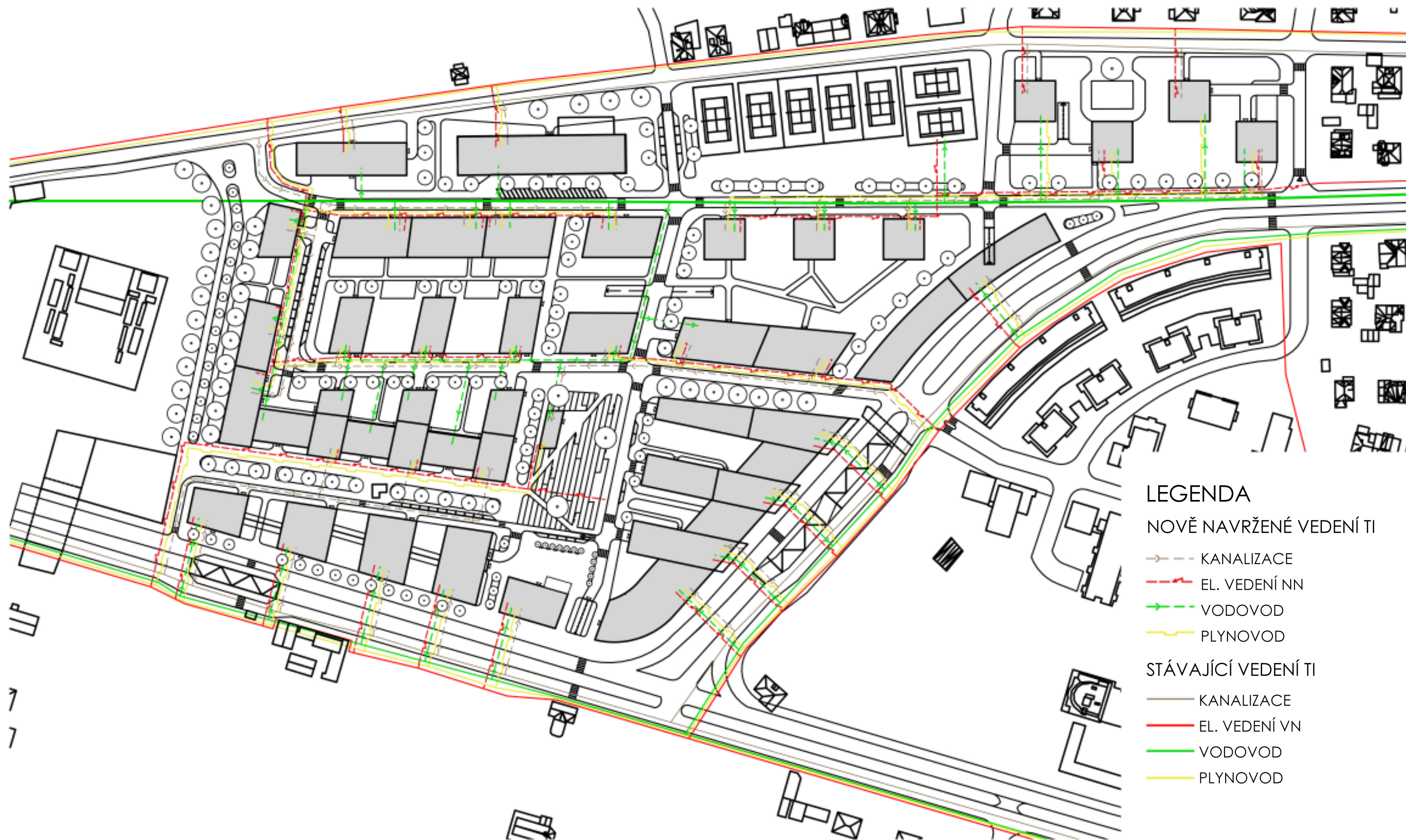
4. Odpadové hospodářství

$$O_h = 250 \text{ kg/os/rok}$$

$$N1 \cdot O_h = 125 \cdot 250 = 31\,250 \text{ kg/rok} = \underline{32 \text{ t/rok}}$$

m	počet bytů
q	tepelná charakteristika (0,4-0,8 W/m ³ K)
V	objem budov
Δt	rozdíl teplot
n	počet výměn vzduchu (0,4-2,5 h ⁻¹)
N	počet obyvatel trvalých, zaměstnaných
q ₁	specifická potřeba vody (40 l/os/den)
F	plocha všech podlaží





LEGENDA

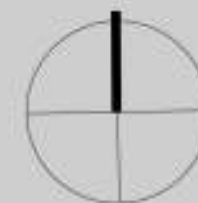
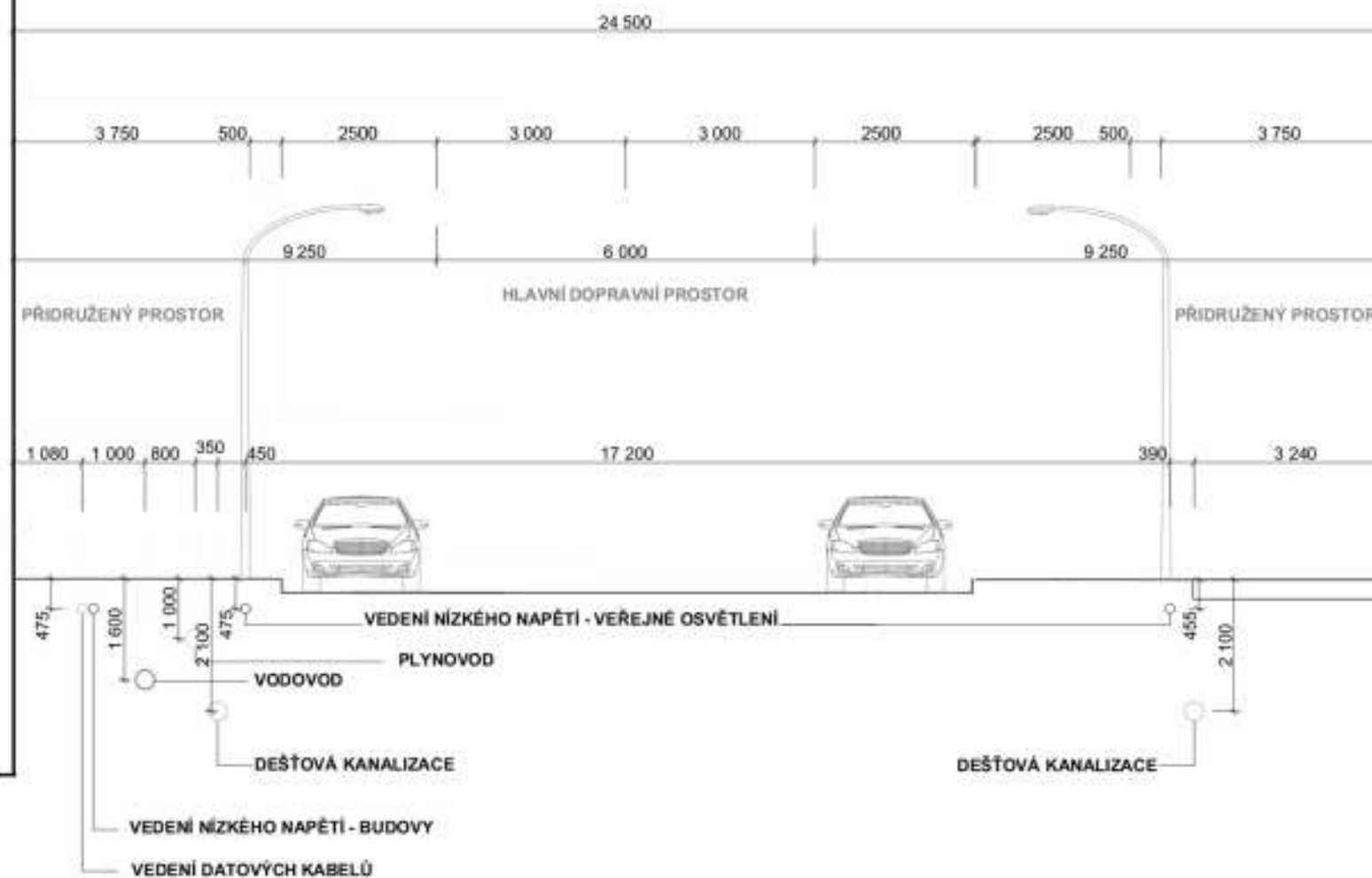
NOVĚ NAVRŽENÉ VEDENÍ TI

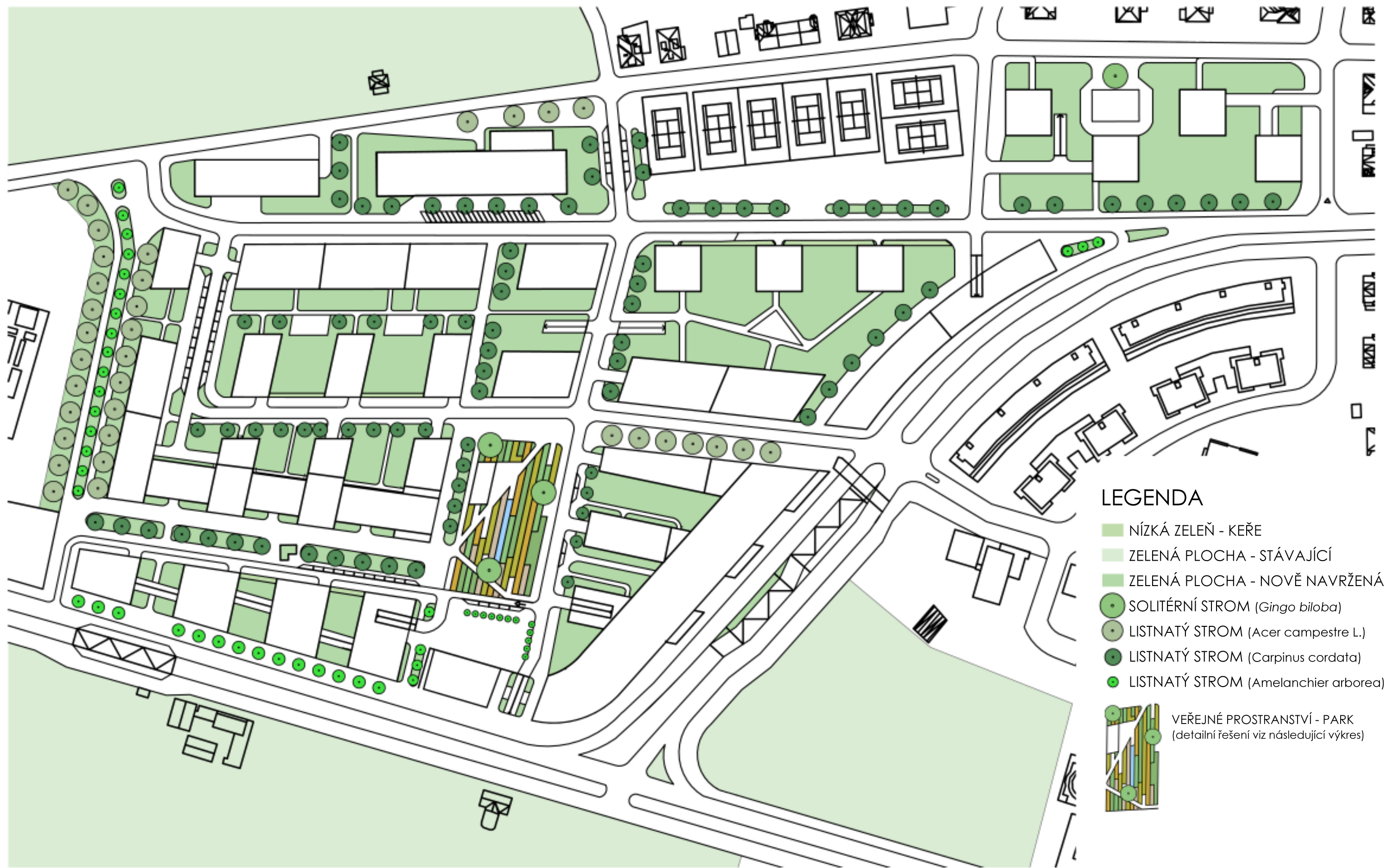
- KANALIZACE
- - - EL. VEDENÍ NN
- - - VODOVOD
- - - PLYNOVOD

STÁVAJÍCÍ VEDENÍ TI

- KANALIZACE
- EL. VEDENÍ VN
- VODOVOD
- PLYNOVOD







LEGENDA







- NÍZKÁ ZELEŇ - KEŘE
- ZELENÁ PLOCHA - STÁVAJÍCÍ
- ZELENÁ PLOCHA - NOVĚ NAVRŽENÁ
- SOLITÉRNÍ STROM (*Gingo biloba*)
- LISTNATÝ STROM (*Acer campestre* L.)
- LISTNATÝ STROM (*Carpinus cordata*)
- LISTNATÝ STROM (*Amelanchier arborea*)
- VEŘEJNÉ PROSTRANSTVÍ - PARK
(detailní řešení viz následující výkres)










LEGENDA

POVRCHY

-  DLAŽBA D1
-  DLAŽBA D2
-  VOZOVKA - ASFALT
-  NOVĚ NAVRŽENÝ TRÁVNÍK
-  DŘEVĚNÉ MOLO/TERASA
-  VODNÍ PLOCHA - KAŠNA

PRVKY

- P1 LAVIČKA
- P2 ODPADKOVÝ KOŠ
- P3 PERGOLA NAD LAVIČKY

-  JINAN DVOULALOČNÝ (*Gingo biloba*)
-  JAVOR BABYKA (*Acer campestre L.*)
-  HABR SRDČITÝ (*Carpinus cordata*)
-  MUCHOVNÍK ROBINHILL (*Amelanchier arborea*)
-  KALINA OBECNÁ (*Viburnum opulus*)

OSVĚTLENÍ

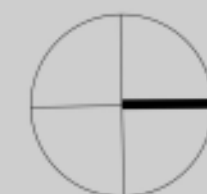
- L1 ULIČNÍ LAMPA
- L2 BODOVÉ SVĚTLO
- L3 LINIOVÉ SVĚTLO - KAŠNA

PARK

-  METLICE TRSNATÁ (*Deschampsia caespitosa*)
-  BEZKOLENEC MODRÝ (*Molinia caerulea*)
-  OZDOBNICE HERCULES (*Miscanthus oligostachys*)
-  OSINATEC TRŤINOVITÝ (*Achnatherum calamagrostis*)

PRAHA HAGIBOR

vypracovala: Kamila Boudová
vedoucí: doc. Ing. arch. Petr Durdík
K 11 127



24

DETAIL ZELENĚ

m 1:500
2016/2017

JINAN DVOULALOČNÝ (*Gingo biloba*)



JAVOR BABYKA (*Acer campestre* L.)



HARB SRDČITÝ
(*Carpinus cordata*)



MUCHOVNÍK ROBINHILL
(*Amelanchier arborea*)



KALINA OBECNÁ
(*Viburnum opulus*)



JARO -> LÉTO -> PODZIM
okrasné trávy v průběhu roku

METLICE TRSNATÁ (*Deschampsia caespitosa*)

BEZKOLENEC MODRÝ (*Molina caerulea*)



OZDOBEC HERCULES (*Miscanthus oligostrachys*)

OSINATEC TŘTINOVÝ (*Achnatherum calamagrostis*)





EKTA

Design Jan Padnos

Nerápadné a nadčasové řešené lavičky vycházející ze základních geometrických tvarů. Plně bočnice z ocelového plechu podporují nosnou strukturu, na které jsou přišroubovány dřevěné desky. Pravoúhlost je narušena jen přidáním jediné šikmé linie - nosné konstrukce opěrky.

VARIANTY MATERIÁLU

- ocel zinkovaná + ošetřená práškovou vypalovací barvou
- smrk, dub, borovice ThermoWood

ROZMĚRY

LD1z

Parková lavička s opěradlem

1600 x 446 x 785 mm
1800 x 446 x 785 mm
možnost modifikace délky



LD1z

Parková lavička bez opěrky

1600 x 446 x 442 mm
1800 x 446 x 442 mm
možnost modifikace délky



MAG

Design Jan Padnos

Odpadkový koš MAG - tvarově jednoduchý koš v neutrálním designu s výškovým i bez výška. Tento koš decentního vzhledu s několika druhy opláštění má univerzální použití, vhodné na centrální noze, s vyjímatelnou pozinkovanou nádobou. Velmi odolný proti vandalismu.

VARIANTY MATERIÁLU

- žárově zinkovaná ocel, ocel zinkovaná + ošetřená práškovou vypalovací barvou
- nerez, plech, tahokov, smrk, akát, dub, borovice ThermoWood

ROZMĚRY

KMA1

Odpadkový koš
310 x 350 x 900 mm



KMA2

Odpadkový koš se stříškou
310 x 350 x 1050 mm



KMA3

Odpadkový koš
310 x 350 x 900 mm



KMA4

Odpadkový koš se stříškou
310 x 350 x 1050 mm



KMA6

Odpadkový koš se stříškou
310 x 350 x 1050 mm



JISKRA LED

Stupeň ochrany: IP66 pro optickou část a předřadník

Třída izolace: II

Napájecí napětí: 100-240 V AC, 50/60 Hz

Zdroj světla:

- JISKRA LED ALFA 24 - CREE XT-E
- JISKRA LED 24 - CREE XT-E
- JISKRA LED ALFA 36 - CREE XP-L
- JISKRA LED 36 - CREE XP-L

Materiál: eloxovaný hliník

Standardní barva: inox/černá

Způsob montáže:

- JISKRA LED ALFA - na dřek stobánu o Ø60 mm, délka 80 mm
- JISKRA LED - na výložník se zakončením Ø60 mm, délka 90 mm

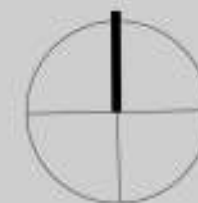
Doporučená výška montáže: 4-6 m



světlo JISKRA LED
na stobánu SHL DL-10, výška 5 m

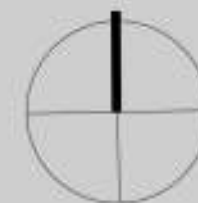
PRAHA HAGIBOR

vypracovala: Kamila Boudová
vedoucí: doc. Ing. arch. Petr Durdík
K 11 127



27

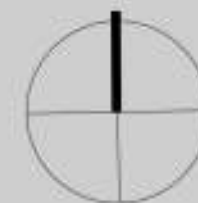
KNIHOVNA
PRVKŮ
2016/2017





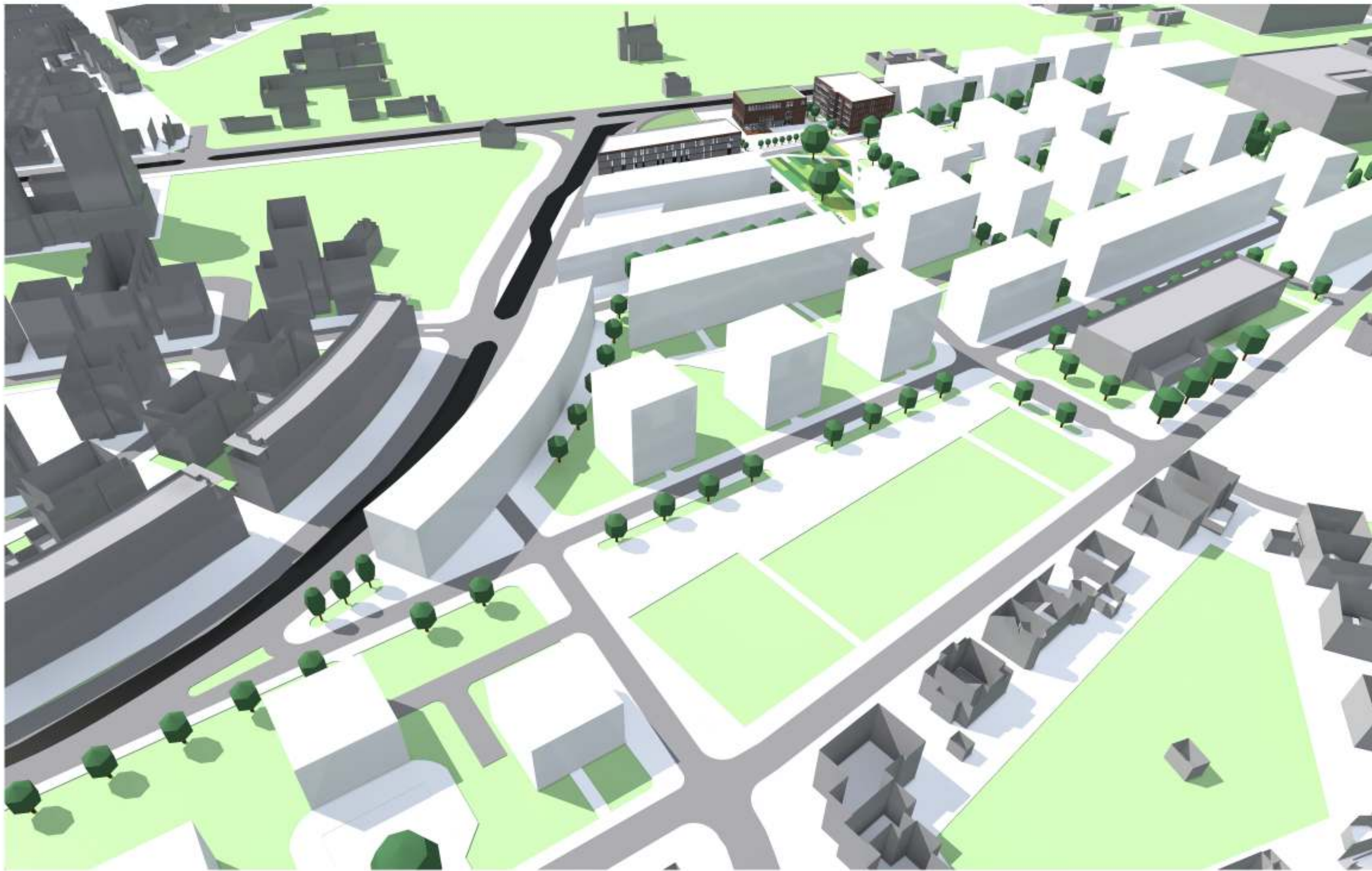
PRAHA HAGIBOR

vypracovala: Kamila Boudová
vedoucí: doc. Ing. arch. Petr Durdík
K 11 127

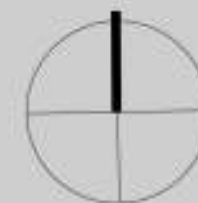


29

POHLED Z
NADHLEDU
2016/2017



PRAHA HAGIBOR
vypracovala: Kamila Boudová
vedoucí: doc. Ing. arch. Petr Durdík
K 11 127



30

**POHLED Z
NADHLEDU**
2016/2017

Zásady navrhovaného řešení

Řešené území má mnoho limitů, vyplývajících z analytické části, jako je třeba vodovod, frekventovaná Vinohradská třída umístěna na jih od mého pozemí, či výfuk z metra. Kromě toho má také jistě své přednosti, jako je výborná dopravní obslužnost MHD, hodně zeleně v okolí (hřbitovy) a stávající sportovní vyžití.

Jedna z hlavních os návrhu (komunikace) vede podél významného vodovodu. Druhá potom vede kolmo k vodovodu a pomyslně míří na kostel sv. Václava na Vinohradských hřbitovech.

Ostatní osy komunikací pak navazují na stávající komunikace v přilehlé zástavbě.

Co se týče hmotového řešení, držela jsem se výškové hladiny Vinohrad (odkud vede Vinohradská ulice) a hrála jsem si s gradací – zástavba jak při Vinohradské, tak při Počernické ulici, graduje směrem z východu na západ, tudíž reaguje na nízkou zástavbu rodinných domů na východní části území s vysokou zástavbou Vinohrad a budov hotelu Don Giovanni a rádia Svobodná Evropa. Směrem na sever jsou pak bytové domy také lehce vygradované, a to z důvodu výhledů na jižní stranu.

Z hlediska funkčního využití je v mém území zastoupeno bydlení, administrativa a vybavenost (sport, knihovna, obchod atd.).

Regulační podmínky

Detailněji řešená část území v místě křížení Vinohradské a Počernické ulice tvoří z mého návrhu obchodní centrum, polyfunkční dům, administrativu a bydlení. Toto funkční využití bych chtěla zachovat i v rámci regulačních podmínek, protože je to praktické řešení z důvodů výše uvedených. Vzhledem k velikosti území je dle mého plocha pro obchod a jiné velmi důležitá, proto v rámci regulačních podmínek nenavrhují smíšenou funkci, ale omezují to na pouze na vybavenost.

Stejně tak není mým cílem regulovat plochy kolem bytového domu, nechávám veřejnou zeleň a komunikace, nic nenechávám jen soukromé pro bytový dům.

Základní bilance návrhu

A. Vybavenost

Převažujícím nositelem této funkce je obchodní dům. Jako doplňkový je pak polyfunkční dům, kde je minipivovar a knihovna.

- celková plocha: 5 665 m²
- užitková plocha: 4 721 m²
- počet obchodních jednotek: 15 jednotek

B. Bytový dům

Bytový dům v zadané lokalitě je chodbový.

- celková plocha byt. domu: 6 300 m²
- celková obytná plocha: 5 200 m²
- počet bytů: 60 bytů
- předpokládaný počet obyvatel: 125 obyvatel

C. Administrativa

- celková plocha: 4 950 m²
- užitná plocha: 4 200 m²
- počet zaměstnanců: 190

D. Parkování

Počet parkovacích míst byl podrobně řešen již v části dopravní. Tyto výpočty zůstaly nezměněné. Parkování je řešeno převážně podzemními garážemi.

- celková parkovací plocha: 6 500 m²
- celkový počet park. míst: 164 míst



PRAHA HAGIBOR

vypracovala: Kamila Boudová
vedoucí: doc. Ing. arch. Petr Durdík
K 11 127

NÁVRH PARTERU | E



POUŽITÉ MATERIÁLY



VELKOFORMÁTOVÁ
BETONOVÁ DLAŽBA
SVĚTLE ŠEDÁ - D1



VELKOFORMÁTOVÁ
BETONOVÁ DLAŽBA
TMAVĚ ŠEDÁ - D2



FASÁDY - IMITACE
CIHLOVÉHO OBKLADU



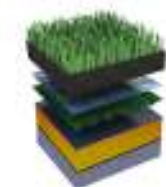
DŘEVO - MAHAGON
MOLA + TERASA +
MOBILIÁŘ



PARK - OKRASNÉ TRÁVY
RŮZNÉ DRUHY I BARVY



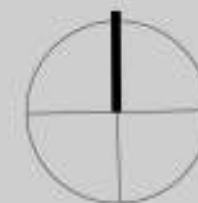
VODNÍ PLOCHA -
KAŠNA



ZELENÉ STŘECHY (tráva,
15 cm substrátu, izolace)

PRAHA HAGIBOR

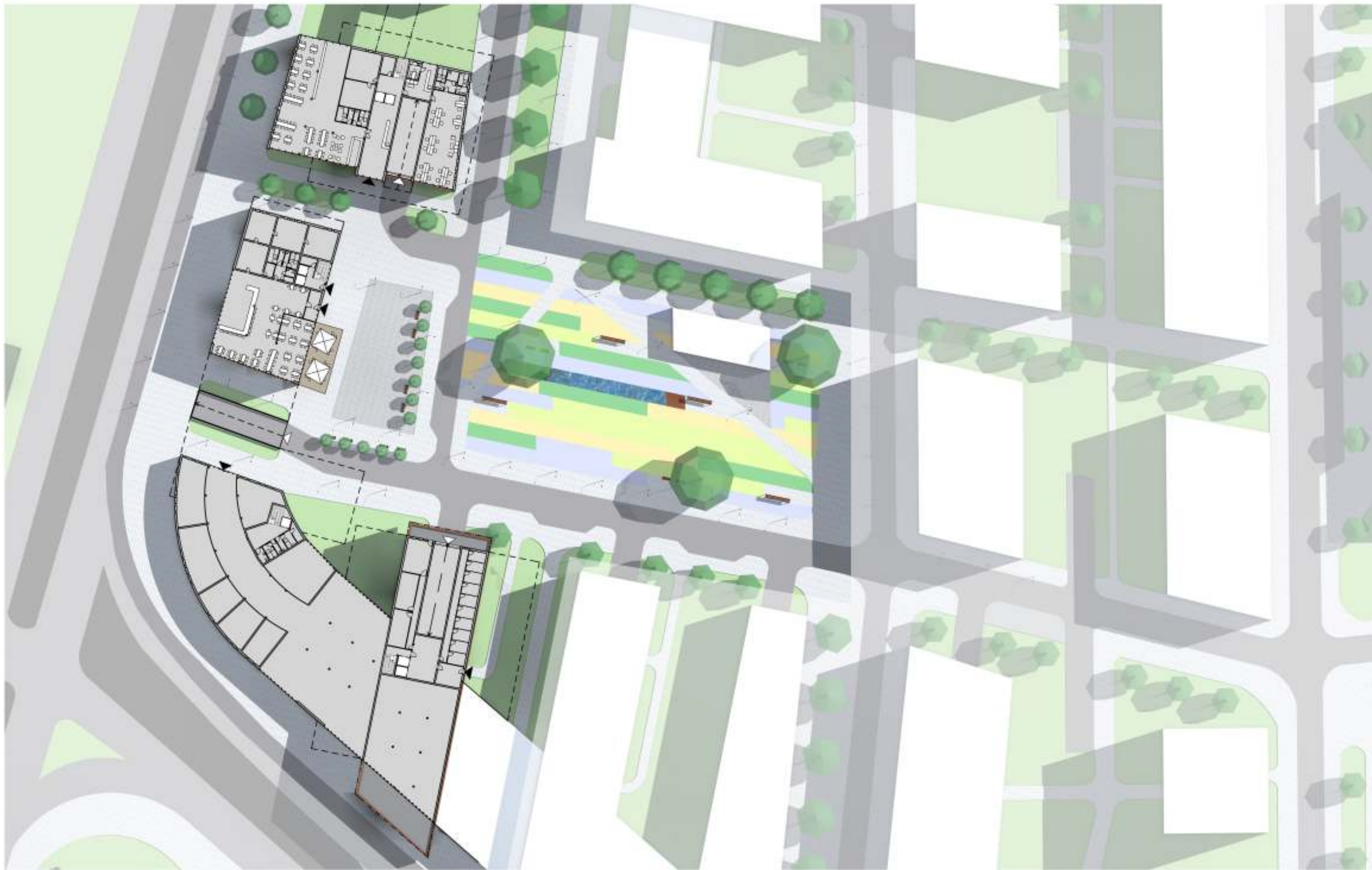
vypracovala: Kamila Boudová
vedoucí: doc. Ing. arch. Petr Durdík
K 11 127



32

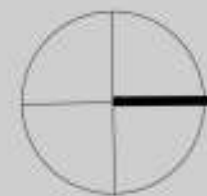
SITUACE

m 1:750
2016/2017



PRAHA HAGIBOR

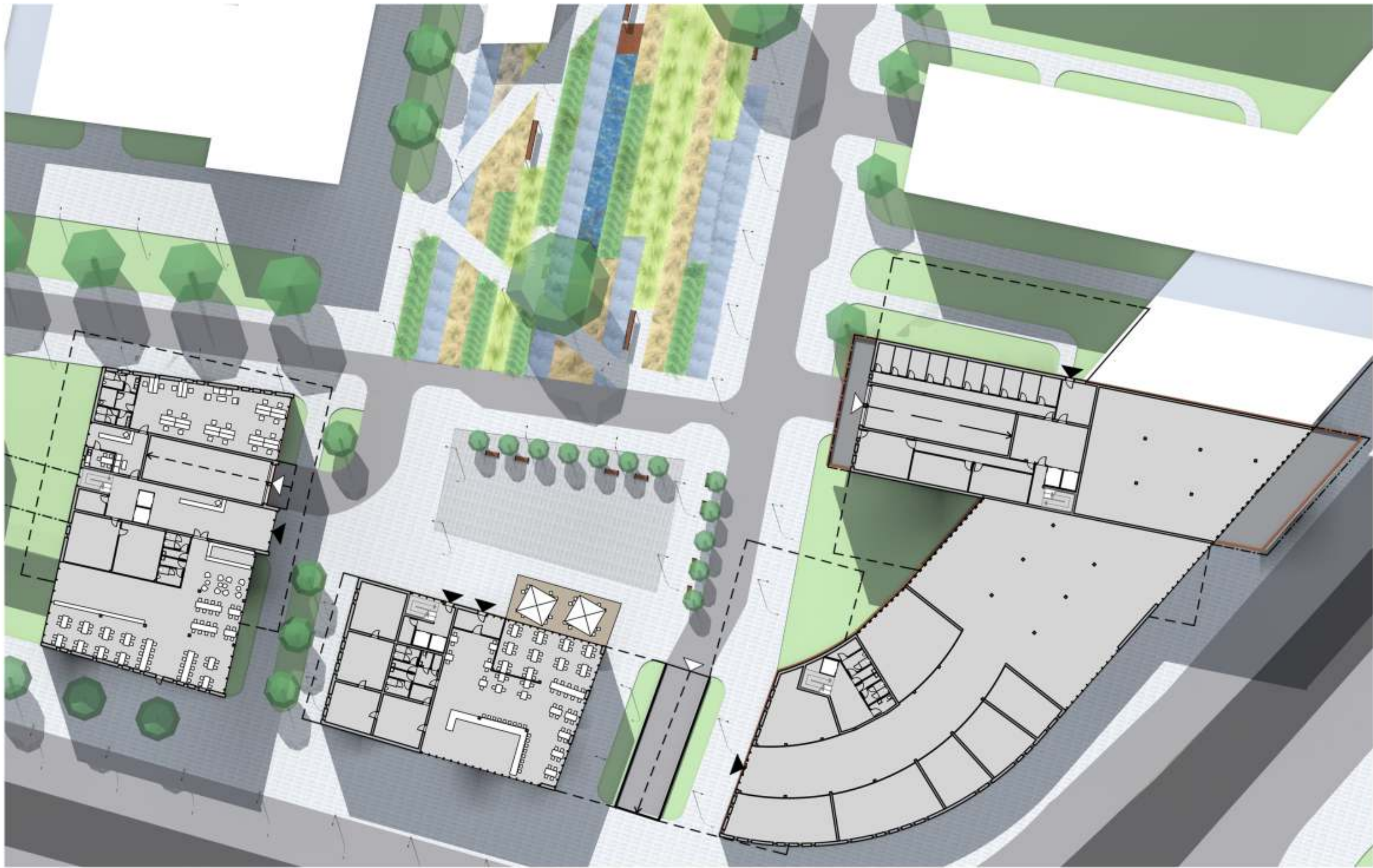
vypracovala: Kamila Boudová
vedoucí: doc. Ing. arch. Petr Durdík
K 11 127



33

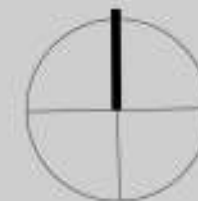
PARTER

m 1:750
2016/2017



PRAHA HAGIBOR

vypracovala: Kamila Boudová
vedoucí: doc. Ing. arch. Petr Durdík
K 11 127



34

PARTER DETAIL

m 1:500
2016/2017



PRAHA HAGIBOR

vypracovala: Kamila Boudová
vedoucí: doc. Ing. arch. Petr Durdík
K 11 127



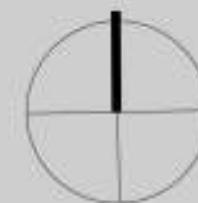
35

PŮDORYS TYPICKÝ

m 1:500
2016/2017



PRAHA HAGIBOR
vypracovala: Kamila Boudová
vedoucí: doc. Ing. arch. Petr Durdík
K 11 127



36

POHLED Z
NADHLEDU
2016/2017



PRAHA HAGIBOR

vypracovala: Kamila Boudová
vedoucí: doc. Ing. arch. Petr Durdík
K 11 127



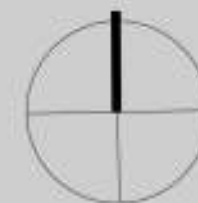
37

POHLED Z
NADHLEDU
2016/2017



PRAHA HAGIBOR

vypracovala: Kamila Boudová
vedoucí: doc. Ing. arch. Petr Durdík
K 11 127

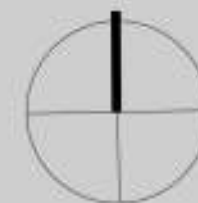


38

POHLED Z
NADHLEDU
2016/2017



PRAHA HAGIBOR
vypracovala: Kamila Boudová
vedoucí: doc. Ing. arch. Petr Durdík
K 11 127



39

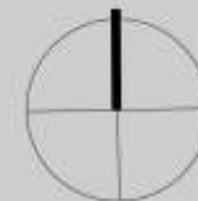
VIZUALIZACE

2016/2017



PRAHA HAGIBOR

vypracovala: Kamila Boudová
vedoucí: doc. Ing. arch. Petr Durdík
K 11 127



40

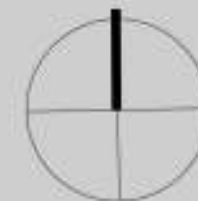
VIZUALIZACE

2016/2017



PRAHA HAGIBOR

vypracovala: Kamila Boudová
vedoucí: doc. Ing. arch. Petr Durdík
K 11 127



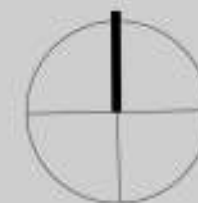
41

VIZUALIZACE

2016/2017



PRAHA HAGIBOR
vypracovala: Kamila Boudová
vedoucí: doc. Ing. arch. Petr Durdík
K 11 127



42

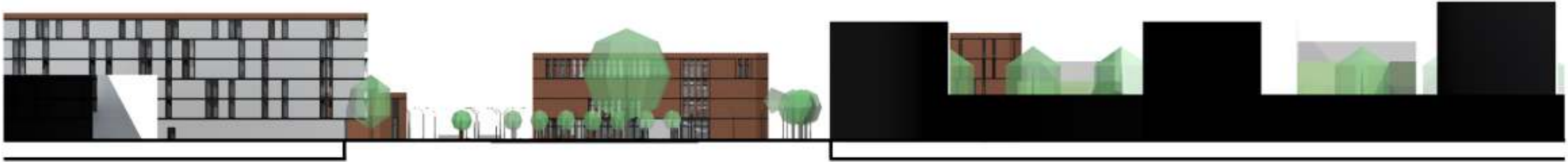
VIZUALIZACE

2016/2017

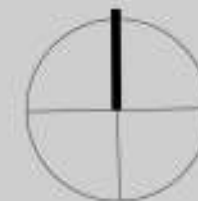
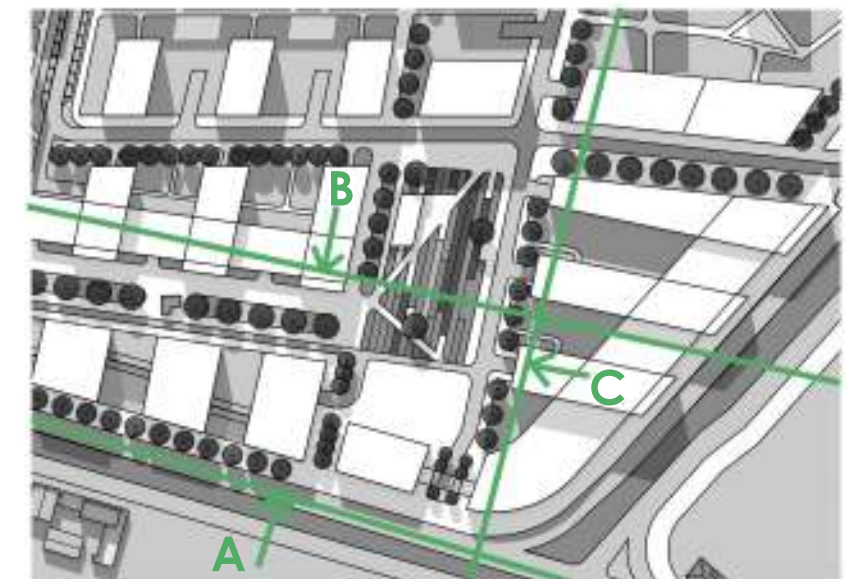
A



B



C



Zásady navrhovaného řešení PARTERU

Parter se skládá ze dvou částí, dvou veřejných prostorů.

První prostor, jižnější, přiléhající k polyfunkčnímu domu s knihovnou a minipivovarem, bude sloužit jako veřejný prostor pro pořádání společenských akcí, jako jsou trhy, festivaly, koncerty a jiné. Tomu je přizpůsobena i plocha, jedná se o volné prostranství pokryté dvěma druhy velkoformátové betonové dlažby. Po okrajích tohoto prostranství se pak nachází méně vzrostlé stromy a několik prvků mobiliáře.

Druhou částí je veřejný park, který slouží k odpočinku a relaxaci a přináší do území část přírody. Při jeho návrhu jsem vycházela z inspirace okrasných trav, které se vyskytují například v návrzích zahradního architekta Pieta Oudolfa. Park je proto po pruzích dělen a každý pruh má jiný druh okrasné trávy, což zapříčiní celkovou změnu tohoto veřejného prostranství v průběhu čtyř ročních období. Součástí tohoto parku jsou i tři solitérní stromy, jinany dlouhověké, které se v průběhu roku také mění a celkově zapadají do konceptu. Z důvodu slunečního záření a pouze tří stromů v prostoru parku jsem navrhla nad lavičkami menší pergoly, které vypadají hezky a utváří celkově atmosféru tohoto prostranství. Posledním neméně důležitým prvkem v tomto parku je kašna, která je koncipovaná jako součást parku, tvořící vlastní „pruh“ stejně jako okrasné trávy. Po obou stranách se potom nacházejí mola.

Základní bilance návrhu

Parter

Řešenému parteru dominuje veřejný park, který je tvořen okrasnými travami a utváří celou atmosféru veřejného prostoru. Přiléhá k němu náměstí, které má volnou plochu, sloužící k aktivnímu využití například pro trhy či koncerty.

- kašna: 92 m²
- dlažba v ploše: 630 m²
- dlažba chodník: 1 650 m²
- silnice pro automobily: 1 920 m²
- travnaté plochy: 1 700 m²
- stromy: 40 ks
- pouliční osvětlení: 35 ks
- lavičky: 25 ks
- odpadkové koše: 8 ks
- dřevěné molo/terasa: 98 m²

Závěr

Pokud bych měla shrnout lokalitu „Hagibor“, tak se jedná o poměrně komplexní úlohu, kde jsem se musela vypořádat s několika limity a kde jsem musela zhodnotit i pár kladů. Věřím, že jsem se se vším vypořádala zdatně a že můj návrh pokrývá všechny hrozby i příležitosti.

Tato lokalita leží v samém srdci Prahy a je proto věčná škoda, že je v současnosti využívána jen jako volná plocha, kde se staví cirkusy. Doufám proto, že se toto brzy změní a s danou oblastí se konečně začne něco dít a třeba tato diplomová práce jednou někomu poslouží jako zdroj inspirace. To by bylo pro mě velkým potěšením.