



URBANISTICKÁ ŠTÚDIA ZÓNY

OBYTNÝ SÚBOR HODONÍNSKA

MČ. BRATISLAVA - LAMAČ

OBSAH - TEXTOVÁ A TABUĽKOVÁ ČASŤ:

1. Základné údaje	6
1.1. Identifikačné údaje	6
1.2. Vymedzenie riešeného územia	8
1.3. Ciele riešenia a implementácia zadania UŠ	9
1.4. Zoznam východiskových podkladov	12
 2. Východiská riešenia	 13
2.1. Širšie vzťahy	13
2.2. Demografické východiská a bytový fond	14
2.3. Občianska vybavenosť	15
 3. Návrh riešenia.....	 21
3.1. Urbanistická koncepcia	21
3.1.1 Hmotovo-priestorový Variant 1.....	21
3.1.2 Hmotovo-priestorový Variant 2	28
3.2. Verejné dopravné vybavenie	35
3.2.1. Cestná doprava	35
3.2.2. Statická doprava	39
3.2.3. Pešia doprava	43
3.2.4. Cyklistická doprava	43
3.2.5 MHD	43
3.2.6 Dopravno-kapacitné posúdenie	44
3.3. Verejné technické vybavenie	47
3.3.1. Vodné hospodárstvo (zásobovanie vodou, odvádzanie a čistenie odpadových vôd, dažďová kanalizácia)	47
3.3.2. Energetika - zásobovanie elektrickou energiou	56
3.3.3. Energetika - zásobovanie plynom a teplom	66
3.3.4. Telekomunikácie	69
3.4. Zeleň a ochrana prírody	72
 4. Návrh zmien a doplnkov ÚPN hl.m. SR Bratislavy (2007)	 78

OBSAH - GRAFICKÁ ČASŤ

01. Širšie vzťahy	M 1 : 10 000
02. Návrh zmien a doplnkov grafickej časti ÚPN HI. mesta SR Bratislavy	M 1 : 10 000
03. Majetkovo-právne vzťahy	M 1 : 1 000
04. Regulačný výkres	M 1 : 1 000

Variant 1

05.1 Koncept	-
05.2 Komplexný urbanistický návrh	M 1 : 1 000
05.3 Axonometria	-
05.4 Výkres zelene	M 1 : 1 000
05.5 Návrh dopravy	M 1 : 1 000
05.6 Návrh technickej infraštruktúry - zásobovanie vodou a odkanalizovanie	M 1 : 1 000
05.7 Návrh technickej infraštruktúry - zásobovanie elektrickou energiou	M 1 : 1 000
05.8 Návrh technickej infraštruktúry - zásobovanie plynom	M 1 : 1 000

Variant 2

06.1 Koncept	-
06.2 Komplexný urbanistický návrh	M 1 : 1 000
06.3 Axonometria	-
06.4 Výkres zelene	M 1 : 1 000
06.5 Návrh dopravy	M 1 : 1 000
06.6 Návrh technickej infraštruktúry - zásobovanie vodou a odkanalizovanie	M 1 : 1 000
06.7 Návrh technickej infraštruktúry - zásobovanie elektrickou energiou	M 1 : 1 000
06.8 Návrh technickej infraštruktúry - zásobovanie plynom	M 1 : 1 000

TEXTOVÁ A TABULKOVÁ ČASŤ

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

1.1. Identifikačné údaje

Názov územnoplánovacieho podkladu:	Urbanistická štúdia zóny Obytný súbor Hodonínska, Mestská časť Bratislava - Lamač
Obstarávateľ:	OC Karpatia, s.r.o. Hlavné námestie 4, 811 01 Bratislava
Spracovateľ urbanistickej štúdie:	Ing. arch. Andrej Boroš, autorizovaný architekt SKA reg. č. 2080 SK.INFLOW DESIGN s.r.o. J.Feketeházyho 2381/3, 92701 Šaľa
Spracovateľský kolektív:	Ing. arch. Andrej Boroš Ing. arch. Igor Lauko Ing. arch. Alfréd Rajnic
Hlavný riešiteľ UŠ:	Ing. arch. Andrej Boroš
Urbanizmus a architektúra:	Ing. arch. Andrej Boroš
Demografia, urb. ekonómia:	Ing. arch. Andrej Boroš
Návrh dopravného riešenia:	Ing. Andrej Ridilla
Dopravno-kapacitné posúdenie:	Ing. Vladimír Mikuš
Návrh vodného hospodárstva:	Ing. Pavol Leško
Zásobovanie el. energiou:	Ing. Tomáš Franko
Slaboprúdové rozvody:	Mgr. Ing. Pavol Petráš
Zásobovanie plynom:	Ing. Pavol Leško
Návrh zelene a ochrana prírody:	Ing. arch. Andrej Boroš
Odborne spôsobilá osoba na obstarávanie územnoplánovacích podkladov a územnoplánovacej dokumentácie:	JUDr. Štefan Kollár, č. preukazu 430 v Zozname vedenom Úradom pre územné plánovanie a výstavbu SR
Príslušný orgán územného plánovania:	Hl. mesto SR Bratislava
Dotknuté orgány územného plánovania:	Hlavné mesto SR Bratislava, MČ Bratislava - Lamač, Okresný úrad Bratislava, Odbor výstavby a bytovej politiky
Ďalšie subjekty dotknuté spracovaním UŠ zóny:	Orgány štátnej správy, Orgány verejnej samosprávy, Správcovia a vlastníci verejného dopravného a verejného technického vybavenia územia , Fyzické a právnické osoby, ktorých vlastnícke alebo iné práva budú dotknuté

Odborná spôsobilosť osôb oprávnených na výkon projektovej činnosti podľa zákona SNR č 138/1992 Zb. o autorizovaných architektoch a autorizovaných stavebných inžinieroch v znení neskorších predpisov:



1.2. Vymedzenie riešeného územia

Riešené územie sa nachádza v mestskej časti Bratislava Lamač, jeho rozloha je 25054,3 m².

Vymedzenie riešeného územia pre spracovanie tejto urbanistickej štúdie je ohraničené nasledovne:

- Zo severu: Ulicou Na Barine a majetko-právnou hranicou medzi pozemkami 598/29 a 598/8
- Z juhu: Majetko-právnou hranicou medzi pozemkami 598/9 a 598/30, 598/49
- Z východu: Ulicou Bakošova a s ňou súvisiacimi pozemkami vo vlastníctve Hl.mesta Bratislavy
- Zo západu: Ulicou Hodonínska a s ňou súvisiacimi pozemkami vo vlastníctve Hl.mesta Bratislavy

Vymedzenie pozemkov, ktorých sa týka riešenie urbanistickej štúdie v katastrálnom území Bratislava – Lamač:

598/1, 598/2, 598/9, 598/10, 598/11, 598/22, 598/40, 598/50, 598/51, 598/52, 598/53, 598/54, 598/55, 598/17, 598/21, 598/20, 598/19, 598/29, 607/1, 607/2, 607/3, 607/4, 598/23

Vymedzenie vlastníckych vzťahov v riešenom území:

Vlastník	Parcely
OC Karpatia s.r.o	598/2, 598/9, 598/10, 598/11, 598/22, 598/50, 598/51, 598/52, 598/53, 598/54, 598/55, 598/17, 598/21, 598/20, 598/19, 598/29, 607/3, 607/4, 598/23
Hlavné mesto SR Bratislava	598/1, 598/40, 607/1, 607/2

Vymedzenie riešeného územia pre širšie vzťahy je ohraničené nasledovne

- Zo severu: Tokom Lamačského potoka
- Z juhu: Ulicami Studenohorská – z časti, Podlesná - celá a Na Barine – z časti
- Z východu: Ulicou Na Barine – z časti
- Zo západu: Ulicou Hodonínska – z časti a pätou násypu železničnej trate a cestnej komunikácie D2

1.3. Ciele riešenia a implementácia zadania UŠ

Určenie špecifického účelu použitia urbanistickej štúdie

V súlade so strategickými dokumentmi Koncepcia mestskej bytovej politiky 2020 – 2030 a Metodika zmien územného plánu v záujme budovania predpokladov na rozvoj nájomného bývania a zvyšovanie dostupnosti bývania je účelom použitia urbanistickej štúdie preverenie nového funkčného a priestorového usporiadania územia, ktoré bude slúžiť ako podklad pre zmeny a doplnky Územného plánu hl. mesta SR Bratislavy, r. 2007 v znení zmien a doplnkov.

Hlavné mesto SR Bratislava ako príslušný orgán územného plánovania na základe žiadosti o zmenu územného plánu na podklade vyhlásenej verejnej Výzvy reagovalo odpoveďou o splnení podmienok strategických dokumentov a následne osobitným usmernením vydalo konkrétne pokyny pre spracovanie Urbanistickej štúdie.

Na základe uvedeného je teda špecifickým účelom použitia UŠ v zmysle § 4 ods. 1 zákona č. 50 / 1976 Zb. v znení neskorších predpisov, návrh a overenie novej koncepcie priestorového usporiadania a funkčného využívania územia, vyriešenie urbanisticko-architektonických a územno-technických problémov v území, s cieľom využitia UŠ ako územnoplánovacieho podkladu pre zmeny a doplnky Územného plánu hl. mesta SR Bratislavy, r. 2007 v znení zmien a doplnkov, prípadne pre usmerňovanie investičnej výstavby v území.

Určenie hlavných cieľov riešenia urbanistickej štúdie

Hlavným cieľom riešenia urbanistickej štúdie je overiť možnosti zmeny súčasného funkčného využitia územia a vytvorenia predpokladov pre zmenu územného plánu v záujme budovania predpokladov na rozvoj nájomného bývania a zvyšovanie dostupnosti bývania v súlade so strategickým dokumentom Koncepcia mestskej bytovej politiky 2020 – 2030.

Po vykonaní prieskumov a rozborov a zhodnotení zámerov výstavby v lokalite sú hlavné ciele riešenia UŠ nasledovné:

Stanoviť koncepciu priestorového usporiadania a funkčného využívania záujmového územia, pričom je potrebné stanoviť optimálnu intenzitu využitia územia, pri dodržaní nasledovných zásad:

- zhodnotiť potenciál územia, určiť vhodné funkčné využitie územia a optimálnu mieru intenzity výstavby s riešením dopadov na širšie územie a na dopravný systém mesta, preveriť únosnosť zaťaženia územia navrhovanými funkciami
- zvýšiť celkovú kvalitu životného prostredia pre ľudí a chrániť ich pred nepriaznivými vplyvmi vhodnou priestorovou organizáciou územia a vhodným využívaním funkčných plôch
- formovať prostredie zóny v nadväznosti na okolité funkčné využitie územia
- zabezpečiť primerané zastúpenie plôch zelene
- zabezpečiť primeranú dopravnú obsluhu územia
- hľadať možnosti pre zabezpečenie optimálneho riešenia statickej dopravy
- stanoviť zásady skvalitnenia technickej infraštruktúry
- vytvoriť komplexné zásady utvárania zóny a regulatívy funkčného a priestorového využitia územia

- stanoviť vecnú a časovú koordináciu výstavby v území
- akceptovať limity vyplývajúce z existujúcich zariadení v území a jeho okolí
- overiť možnosti situovania nasledovných funkcií v území, ktoré nie sú v kolízií s okolitými funkciami v území: Viacpodlažná zástavba obytného územia – 101, rozvojové územie s návrhom regulačného kódu G v zmysle metodiky Územného plánu hl. mesta SR Bratislavy, r. 2007 v znení zmien a doplnkov

Požiadavky na varianty riešenia

Urbanistická štúdia bude spracovaná invariantne s reguláciou: Viacpodlažná zástavba obytného územia – kód funkcie 101, rozvojové územie s návrhom regulačného kódu G v zmysle metodiky Územného plánu hl. mesta SR Bratislavy, r. 2007 v znení zmien a doplnkov, pričom bude riešená formou variantného riešenia urbanistickej štruktúry a hmotovo priestorového riešenia a v jednom variante s aktívnym parterom OV (menej ako 30%).

Oba subvarianty návrhu budú predmetom prerokovania, po komplexnom vyhodnotení výsledkov prerokovania bude spracovaný výsledný variant riešenia do podoby čistopisu UŠ, ktorý bude využitý ako podklad pre návrh zmien a doplnkov Územného plánu hl. mesta SR Bratislavy, r. 2007 v znení zmien a doplnkov.

Požiadavky na obsah urbanistickej štúdie

Požiadavky z hľadiska širších vzťahov:

- vyjadriť funkčné, prevádzkové a kompozičné vzťahy riešeného územia na okolité urbánne priestory
V riešení zohľadniť a preukázať väzby na:
- funkčné a priestorové usporiadanie širšieho územia
- jestvujúce a navrhované dopravné vybavenie územia
- jestvujúce a navrhované technické vybavenie územia

Požiadavky z hľadiska urbanistického riešenia

- Dodržiavať zásady a regulatívy novej bytovej výstavby (Kapitola 3.2 Závaznej časti UPN)
- Dodržiavať zásady a regulatívy priestorového usporiadania (Kapitola 3.3 Závaznej časti UPN)
- Navrhovaná zástavba bude kompozične dotvárať jestvujúce okolité územie vhodnou štruktúrou, mierkou, hustotou
- Vytvárať nadväznosť verejných priestorov s preferenciou peších a cyklotrás
- Sledovať vyváženosť ekologického, sociálneho a ekonomického piliera udržateľného rozvoja
- Vytvoriť priechodnú, efektívnu, priestorovo zrozumiteľnú a kompaktnú urbánnu štruktúru s ohľadom na polohu v rámci mesta
- Vytvárať pobytové verejné priestory
- Reagovať na deficit občianskej vybavenosti generovaný nárastom počtu obyvateľov zmenou UPN
- V prípade, že z navrhovaného riešenia urbanistickej štúdie a nárastu počtu obyvateľov v území, s ohľadom na dodržanie dochádzkových vzdialeností, vyplynú požiadavky na zabezpečenie lokálnej občianskej vybavenosti a to najmä zariadenia školstva, zariadenia zdravotníctva a sociálnej starostlivosti, bude potrebné vzniknuté nároky pokryť v bilancovanom území

Požiadavky z hľadiska funkčného a hmotovo-priestorového riešenia

- Rešpektovať existujúcu uličnú čiaru okolitej zástavby
- Preferovať formu blokovej zástavby/hmotovo-priestorové riešenie vymedziť takým spôsobom, aby bolo možné jednoznačne určiť plochu bloku a jeho hrany s verejným priestranstvom
- Vytvárať hierarchiu a kvalitu verejných a poloverejných priestorov
- Využiť v území kompozičné akcenty
- Reagovať na deficit občianskej vybavenosti generovaný nárastom počtu obyvateľov zmenou UPN
- V súlade so zmenou funkcie novú zástavbu preveriť vo výškovej hladine 21 m
- spracovať UŠ invariantne s reguláciou 101 G – UŠ riešiť formou variantného riešenia urbanistickej štruktúry a hmotovo priestorového riešenia a v jednom variante s aktívnym parterom OV (menej ako 30%)

Doprava

- V ďalšom stupni dokumentácie vypracovať DKP a navrhnuť cyklistické napojenie z riešeného územia naplánovanú cyklistickú infraštruktúru podľa UPN
- Statickú dopravu riešiť v zmysle aktuálne platnej STN 73 6110/Z2 s použitím koeficientov $k_{mp}=1$ a $k_d=1$
- Vypracovať vyhodnotenie vplyvu priťaženia dopravy/nového dopravného potenciálu v širšom okolí a preverenie funkčnosti dopravnej komunikačnej siete pre všetky druhy dopravy, v prípade vyššieho počtu parkovacích miest (nad 200 PM vrátane) je potrebné spracovať dopravno-kapacitné posúdenie v zmysle Metodiky dopravno-kapacitného posudzovania vplyvov investičných projektov (05/2014)
- Navrhnuť cyklistické napojenie z riešeného územia na plánovanú cyklistickú infraštruktúru podľa platného UPN
- Zadefinovať prípadnú novo-navrhovanú cestnú sieť v zmysle z. č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon), rozlíšiť miestne a účelové cesty
- Zaoberať sa obsluhou územia MHD s vytvorením nevyhnutnej infraštruktúry a súčasne s ohľadom na minimalizáciu zvyšovania nákladov na jej prevádzku, rešpektovať štandard dochádzkových vzdialeností k MHD v zmysle vyhlášky MDV SR 5/2020 pri zohľadnení sklonových pomerov a dĺžky komunikácií
- Minimalizovanie vzdialeností prístupových trás k existujúcim/navrhnutým zastávkam MHD v riešenom území, aby budúci obyvatelia, návštevníci ako potencionálni cestujúci mali k dispozícii optimálnu pešiu dostupnosť
- Vybudovať cyklistickú infraštruktúru s dôrazom na vedenie cyklotrás pozdĺž dotknutých komunikácií spolu s prevedením cyklistickej dopravy cez riešené križovatky
- Riešiť pešiu infraštruktúru s dôrazom na priame prepojenia a preferenciu pešieho pohybu

Zeleň, životné prostredie a ekologická stabilita

- V riešení zohľadniť: VZN Hl. m. SR Bratislavy č. 5/2018 o starostlivosti o verejnú zeľ a ochrane drevín, Územný generel zelene Hl. m. SR Bratislavy (1999)
- V riešenom území riešiť bilancie zelene podľa záväznej časti UPN Hl. m. SR Bratislavy, rok 2007, v znení zmien a doplnkov.
- Riešiť problémy zložiek životného prostredia ovzdušie, vody, pôdy, horninové prostredie a emisie/imisie, odpady, radónové riziko a hlukovú situáciu a pod.

- V návrhu rešpektovať RÚSES Hl. m. SR Bratislavy, MÚSES, a výkres č. 5 Ochrana prírody - Územný plán Hl. m. SR Bratislavy, rok 2007, v znení zmien a doplnkov.
- Rešpektovať a chrániť chránené územia prírody: Chránená krajinná oblasť Malé Karpaty.
- Rešpektovať a chrániť prvky regionálneho USES: nachádza biocentrum regionálneho významu „Hrubá pleš“ a biokoridor regionálneho významu „Stará mláka s prítokmi“
- Rešpektovať nelesnú drevinnú vegetáciu, ktorá tvorí zároveň pufrácnú zónu medzi prírodným a urbanizovaným územím
- Spracovať predbežný dendrologický prieskum s určením hodnotných drevín určených na zachovanie, vrátane preverenia ochrany zachovania drevín pri stavebnej činnosti

Urbanistická ekonómia

K výslednému návrhu riešenia určiť nasledovné bilancie:

- plocha riešeného územia, plocha funkčného využitia,
- zastavaná plocha, index zastavaných plôch, podlažná plocha nadzemná, index podlažných plôch, počet podzemných a nadzemných podlaží,
- počet bytov/krátkodobé ubytovanie a navrhovaný predpokladaný počet obyvateľov,
- počet návštevníkov územia,
- počet a štruktúra parkovacích miest,
- podiel OV v účelových jednotkách, počet pracovných príležitostí,
- koeficient zelene, vrátane všetkých jeho započítateľných plôch
- plôch cestných komunikácií a návrh ich kategorizácie

1.4. Zoznam východiskových podkladov

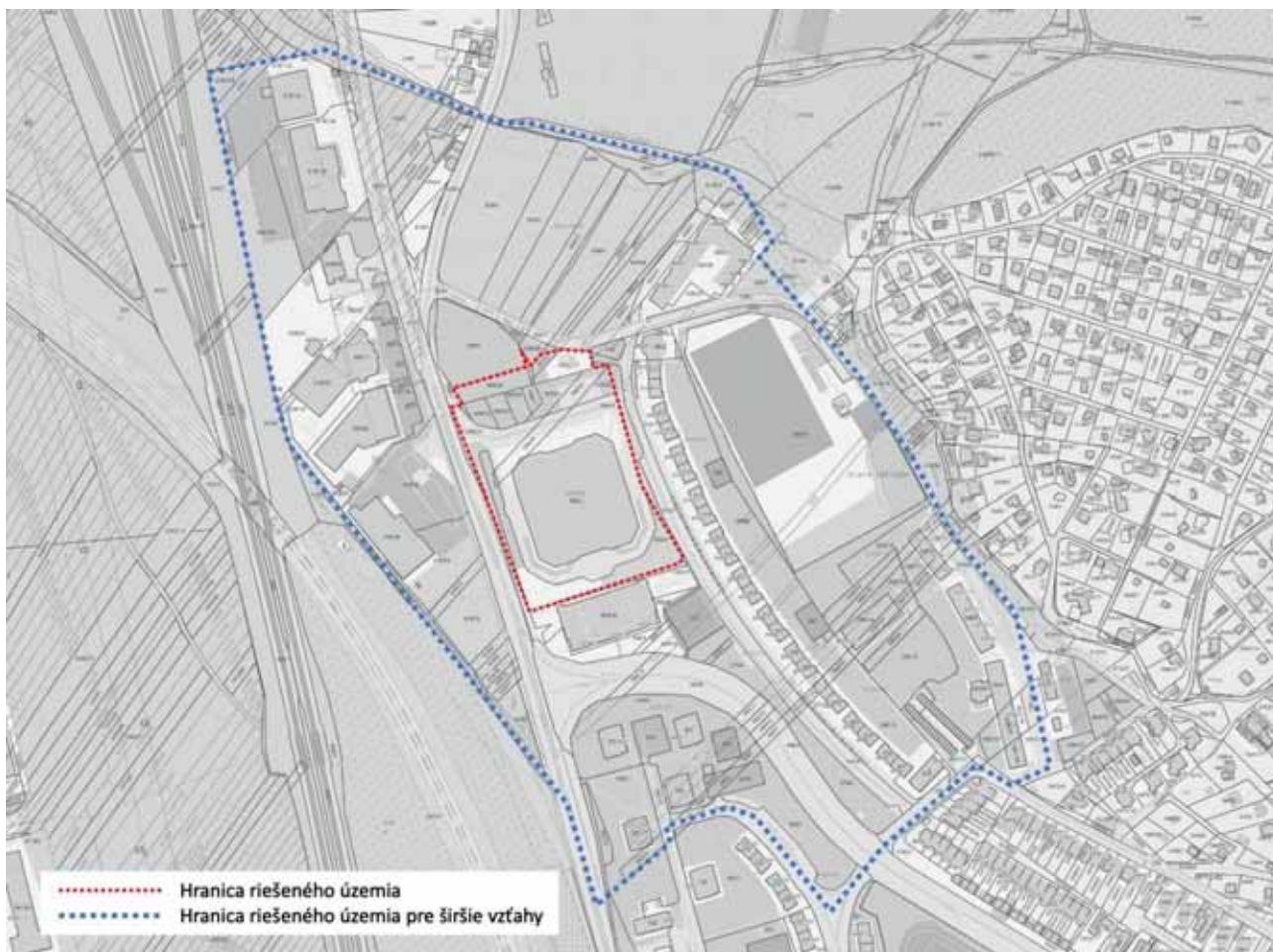
- Územný plán hl. mesta SR Bratislavy, rok 2007, v znení zmien a doplnkov
- Čistopis zadania pre Urbanistickú štúdiu zóny Obytný súbor Hodonínska, MČ Bratislava-Lamač (2023)
- Územný generel sociálnej starostlivosti hlavného mesta SR Bratislavy (2014)
- Územný generel školstva hlavného mesta SR Bratislavy (2014)
- Územný generel zdravotníctva hlavného mesta SR Bratislavy (2014)
- Územný generel športu a rekreácie hlavného mesta SR Bratislavy (2009)
- Aktualizácia územného generelu vodných tokov a protipovodňovej ochrany mesta Bratislavy (2022)
- Urbanistická štúdia umiestnenia nájomného bývania na území Bratislavy, september 2021
- Konceptcia mestskej bytovej politiky 2020-2030
- Metodika zmien územného plánu v záujme budovania predpokladov na rozvoj nájomného bývania a zvyšovanie dostupnosti bývania
- Konceptcia rozvoja MHD v Bratislave na roky 2013-2025 (aktualizácia 2016) schválený uznesením č. 1144/2013 mestského zastupiteľstva Bratislavy zo dňa 27.06.2013
- Zásady rozvoja cyklistickej a pešej dopravy (2014) schválené uznesením mestského zastupiteľstva Bratislavy č. 1743/2014 zo dňa 25.09.2014
- Konceptcia ochrany a využívania zdrojov povrchovej a podzemnej vody v BSK
- Katalóg adaptačných opatrení miest a obcí BSK na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy
- Akčný plán na presadzovanie ochrany lesov na území BSK – analytická časť (TUZVO, 2020)
- Akčný plán Konceptcie ochrany a využívania zdrojov povrchovej a podzemnej vody v BSK (PRIF UK, 2020)
- Digitálna technická mapy hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislava (portál www.geoshopping.bratislava.sk)
- Údaje zo sčítania obyvateľov, domov a bytov z r.2021 (Štatistický úrad SR, portál www.scitanie.sk)

2. VÝCHODISKÁ RIEŠENIA

2.1. Širšie vzťahy

Vymedzenie riešeného územia pre širšie vzťahy je ohraničené nasledovne:

- Zo severu: Tokom Lamačského potoka
- Z juhu: Ulicami Studenohorská – z časti, Podlesná - celá a Na Barine – z časti
- Z východu: Ulicou Na Barine – z časti
- Zo západu: Ulicou Hodonínska – z časti a pätou násypu železničnej trate a cestnej komunikácie D2



2.2. Demografické východiská a bytový fond

Demografia

Podľa sčítania obyvateľov, domov a bytov v roku 2021 žilo v MČ Lamač 7789 obyvateľov, z toho tvorili muži 3597 a ženy 4192.

ÚDAJE O OBYVATEĽOCH					
Počet obyvateľov spolu	Muži	Ženy	Hustota obyvateľstva (ob./km ²)	Štátni občania	Cudzinci
7789	3597	4192	1190,55	7603	185

VEKOVÁ ŠTRUKTÚRA OBYVATEĽSTVA			
0-14 roční	15-64 roční	65 a viac roční	Priemerný vek (roky)
1297	4400	2092	44,4

VZDELANIE			
Základné	Stredoškolské	Vysokoškolské	Ekonomicky aktívni
747	2719	3012	3891

NÁBOŽENSKÉ VYZNANIA		
Rímskokatolícka cirkev v Slovenskej republike (rímskokatolícke)	Bez náboženského vyznania	Evanjelická cirkev augsburského vyznania na Slovensku (evanjelické)
3441	2933	407

RODINNÝ STAV			
Slobodný / slobodná	Ženatý / vydatá	Rozvedený / Rozvedená	Vdovec / vdova
3307	3121	744	545

Odhadovaný nárast počtu obyvateľov po zrealizovaní zámeru je približne 1330 až 1410, čo predstavuje 17 – 18 % súčasného počtu obyvateľov MČ Lamač podľa sčítania obyvateľov, domov a bytov v roku 2021.

Bytový fond

Podľa sčítania obyvateľov, domov a bytov v roku 2021 bol v MČ Lamač počet domov 1056, z toho boli rodinné domy v počte 769 a bytové domy v počte 154.

ÚDAJE O DOMOCH							
Domy	Rodinné domy	Bytové domy	Domy vo vlastníctve fyzickej osoby	Domy s vodovodnou prípojkou v dome z verejnej siete	Domy s plynovou prípojkou	Domy s prípojkou na kanalizačnú sieť	Obnovené domy
1056	769	154	875	962	871	841	674

ÚDAJE O BYTOCH						
Byty	Byty v rodinných domoch	Byty v bytových domoch	Obecné byty	Priemerná podlahová plocha bytu (m ²)	Byty s vodovodom zo spoločného zdroja	Byty vykurované plynom
3911	796	2812	18	79,3	3826	3673

Odhadovaný nárast počtu bytov po zrealizovaní zámeru je približne 606 – 640, čo predstavuje 15 – 16 % súčasného počtu bytov v MČ Lamač podľa sčítania obyvateľov, domov a bytov v roku 2021.

2.3. Občianska vybavenosť

V pešej dostupnosti do 10 min. od riešeného územia je v súčasnosti vybudovaná občianska vybavenosť reprezentovaná základnou a komerčnou vybavenosťou miestneho významu. V pešej dostupnosti do 20 min. resp. pomocou MHD je dostupná občianska vybavenosť celomestského významu v podobe obchodného centra Bory Mall a ďalších obchodných domov v tejto lokalite. Z hľadiska zdravotnej starostlivosti sa tu nachádza nemocnica celomestského významu - Nemocnica Bory.

Predškolské zariadenia

V zriaďovateľskej pôsobnosti mestskej časti Lamač sa nachádza jedna materská škola s právnou subjektivitou – Materská škola, Heyrovského 4.

Mimo zriaďovateľskej pôsobnosti mestskej časti Bratislava-Lamač pôsobia na území MČ Lamač nasledovné subjekty poskytujúce predškolskú výchovu:

- Súkromná základná škola s materskou školou Marie Montessori, Borinská 23,
- Materská škola sv. Filipa Neriho, Zlatohorská 18,
- Škôlka Rybička, Heyrovského 2,
- Detské jasle Drobček, Heyrovského 2

Školstvo

V zriaďovateľskej pôsobnosti mestskej časti Lamač sa nachádza jedna základná škola s právnou subjektivitou - Základná škola, Malokarpatské námestie č. 1. Škola poskytuje vyučovanie pre prvý a druhý stupeň v ročníkoch 1-9 s počtom tried 25 a kapacitou 624 žiakov.

Mimo zriaďovateľskej pôsobnosti mestskej časti Bratislava-Lamač sa nachádza na území MČ Lamač jeden subjekt poskytujúci školskú výchovu - Súkromná základná škola s materskou školou Marie Montessori, Borinská 23, ktorá poskytuje vyučovanie pre prvý a druhý stupeň v ročníkoch 1-9.

Územný generel školstva hlavného mesta SR Bratislavy (2014)



Typ zariadenia

- materská škola
- špeciálna materská škola
- základná škola
- základná umelecká škola
- špeciálna základná škola
- dostupnosť MŠ 400 m
- dostupnosť ZŠ 500 m

Zdravotníctvo

V MČ Lamač sa nachádza zdravotné zariadenie lokálneho významu na Malokarpatskom námestí 2, ktoré poskytuje základnú zdravotnú starostlivosť všeobecného lekára, zubnej ambulancie a niekoľkých klinických ambulancií. Okrem toho sa na území MČ Lamač nachádza Nemocnica Bory, ktorá predstavuje zdravotné zariadenie celomestského významu.

Územný generel zdravotníctva hlavného mesta SR Bratislavy (2014)



Ambulantná starostlivosť

- | | | | |
|---|-----------------------------|---|---|
|  | Poliklinika |  | Agentúra domácej ošetrovateľskej starostlivosti |
|  | Zdravotné stredisko |  | Zariadenie jednotňovej starostlivosti |
|  | Zdravotné medicínske centrá |  | Mobilný hospic |
|  | Záchranná zdravotná služba |  | Ubytovňa |
|  | Stacionár |  | Lekárska služba prvej pomoci |

Sociálna starostlivosť

Z hľadiska sociálnej starostlivosti v MČ Lamač poskytujú nasledovné subjekty:

- Dom seniorov Lamač - poskytuje sociálne služby celoročnou pobytovou formou pre osoby, ktoré sú odkázané na pomoc inej osoby a pre osoby, ktoré dovърšili dôchodkový vek, alebo z iných vážnych dôvodov
- Domov sociálnych služieb Rozsutec - poskytuje sociálne služba fyzickým osobám, ktoré sú odkázané na pomoc inej fyzickej osoby a jej stupeň odkázanosti je najmenej V podľa prílohy č. 3, alebo fyzickej osobe, ktorá je nevidiaca alebo prakticky nevidiaca a jej stupeň odkázanosti je najmenej III podľa prílohy č. 3. § 38 zákona č. 448/2008 o sociálnych službách

Územný generel sociálnej starostlivosti hlavného mesta SR Bratislavy (2014)



Typ zariadenia

- Detský domov
- Domov sociálnych služieb detí
- Domov sociálnych služieb dospelých
- Špecializované zariadenie
- Útulok
- Zariadenie dočasnej starostlivosti o deti
- Zariadenie núdzového bývania
- Zariadenie opatrovateľskej služby
- Zariadenie podporovaného bývania
- Zariadenie pre seniorov
- Detské jasle

Poskytovateľ

- cirkev
- neverejný poskytovateľ
- verejný poskytovateľ

Forma

- ambulantná
- pobytová

Typológia

- areál
- objekt - zariadenie v rodinnom dome
- objekt s užívaním verejného priestoru
- vstavané zariadenie

Obchod, služby

Pre rozvoj mestskej časti má význam najmä kvalita poskytovaných služieb. V MČ Lamač sa nachádzajú objekty maloobchodnej siete a služieb v súkromnom vlastníctve. V pešej dostupnosti od riešeného územia sa nachádzajú dva supermarket lokálneho významu, taktiež reštauračné a pohostinské zariadenia, resp. iné zariadenia obchodu a služieb. V pešej dostupnosti do 20 min. resp. pomocou MHD je dostupná občianska vybavenosť celomestského významu v podobe obchodného centra Bory Mall a ďalších obchodných domov v tejto lokalite.

Kultúra

V pešej dostupnosti do 10 min. od riešeného územia sa nachádza Miestna knižnica, Kultúrne centrum a Spoločenské centrum, ktoré poskytujú priestory pre konanie kultúrno-spoločenských aktivít. Okrem toho sa v rámci nákupného centra Bory Mall nachádza kino komplex s viacerými sálami.

Šport a rekreácia

V MČ Lamač sa nachádza niekoľko športových zariadení a klubov, ktoré poskytujú športové a voľnočasové aktivity.

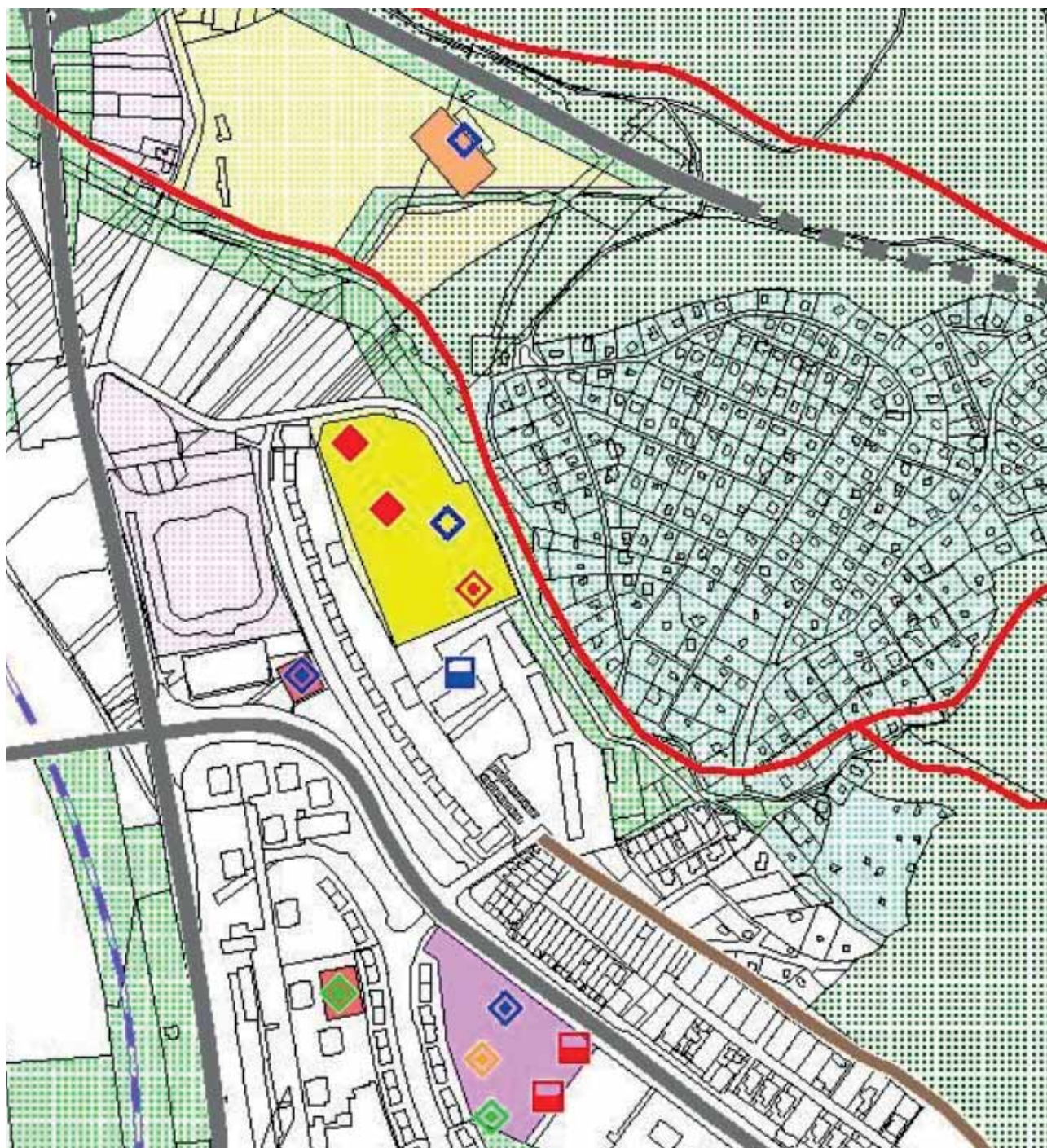
Zo športových klubov v MČ Lamač pôsobia:

- Atletika Jojo
- Futbalový klub FK Lamač
- Hokejbalový klub SAV Lamač
- Hokejový klub Lamač
- Klub Lamač v pohybe
- ŠK Goju Kai Karate Bratislava
- Športový klub ARGO

Zo športových zariadení sa na území MČ Lamač nachádzajú:

- Športová hala Na Barine
- Zimný štadión Borinská
- Futbalové ihrisko Lamač

Územný generel športu a rekreácie hlavného mesta SR Bratislavy (2009)



- | | | |
|---|---|---|
| areály a zariadenia výkonnostného športu | šport, telovýchova a voľný čas | vodné toky a plochy |
| areály a zariadenia školskej telovýchovy | rekreácia v prírodnom prostredí | les a ostatný LPF |
| plochy a zariadenia rekreačného športu | občianska vybavenosť celomestského a nadmestského významu | krajinná zeleň |
| športoviská v obytnom území | záhrady a záhradkárske osady | parky a sady a lesoparkové úpravy |
| územia a plochy rekreácie a športu v prírodnom prostredí | trvalé kultúry | vyhradená zeleň zariadení, cintoríny |

3. NÁVRH RIEŠENIA

3.1. Urbanistická koncepcia

V zmysle čistopisu zadania sú predmetom riešenia dva hmotovo-priestorové varianty, pričom obidva varianty spĺňajú funkčné a plošné koeficienty pre Viacpodlažnú zástavbu obytného územia – kód funkcie 101, rozvojové územie s návrhom regulačného kódu G v zmysle metodiky Územného plánu hl. mesta SR Bratislavy, r. 2007 v znení zmien a doplnkov.

Z hľadiska urbanistickej koncepcie obidva varianty spĺňajú požiadavky zadania, pričom navrhovaná zástavba kompozične dotvára jestvujúce okolité územie vhodnou štruktúrou, mierkou a hustotou, vytvára nadväznosti na okolitú štruktúru s preferenciou peších a cyklotrás. Obidva varianty predstavujú priechodnú, efektívnu, priestorovo zrozumiteľnú a urbánnu štruktúru s ohľadom na polohu v rámci mesta.

Hmotovo-priestorový variant 1 predstavuje z hľadiska funkcie plne bytovú zástavbu, pričom Hmotovo-priestorový variant 2 je riešený s aktívnym obchodným parterom. Obidva varianty sú podrobne popísané nižšie vrátane bilancií urbanistickej ekonómie.

3.1.1. Hmotovo-priestorový Variant 1

Urbanistické riešenie

Hmotovo-priestorový Variant 1 pozostáva z kompaktnej urbanistickej štruktúry zloženej z líniových a bodových solitérnych bytových objektov, ktoré medzi sebou vytvárajú polo-otvorené pobytové vnútrobloky venované výlučne pre chodcov a cyklistov.

Územie je rozdelené na dva sektory – severný a južný, pričom sú rozdelené časťou Bakošovej ulice ústiacej do Hodonínskej ul.

Severný sektor pozostáva z troch solitérnych bytových domov, ktoré medzi sebou vytvárajú verejný priestor. V južnom sektore sú situované štyri bytové objekty pričom pozdĺž Hodonínskej ulice je navrhnutý líniový bytový dom hmotovo artikulovaný tak, aby svojou mierkou zapadol do okolitej štruktúry a dotvoril uličnú čiaru Hodonínskej ulice. Kolmo na tento objekt sú navrhnuté tri líniové bytové domy, ktoré medzi sebou vytvárajú dva vnútrobloky otvorené do Bakošovej ulice, pričom poskytujú atraktívny výhľad na verejný priestor aj pre obyvateľov okolitých bytových domov. Celá urbanistická štruktúra je kompaktná a voľne priechodná s nadväznosťou na okolitú štruktúru a hlavné pešie ťahy a cyklotrasy v území. Zároveň poskytuje pobytové priestory s dostatočnou plochou zelene.

Funkčné riešenie

Urbanistická štruktúra je vo Variante 1 navrhnutá plne s funkciou bývania (100%) bez občianskej vybavenosti. Objekty majú v parteri situované prevažne byty s predzáhradkami, vstupy do bytových domov resp. zázemie bytových domov v podobe pivničných kobiek. Dôvod umiestnenia bývania v parteri je najmä ten, že v tomto prípade je možné za určitých podmienok dodržať požadovanú výšku zástavby na úrovni 21m. V prípade umiestnenia občianskej vybavenosti v parteri, ktorá požaduje vyššiu konštrukčnú výšku, by bola úroveň 21m prekročená.

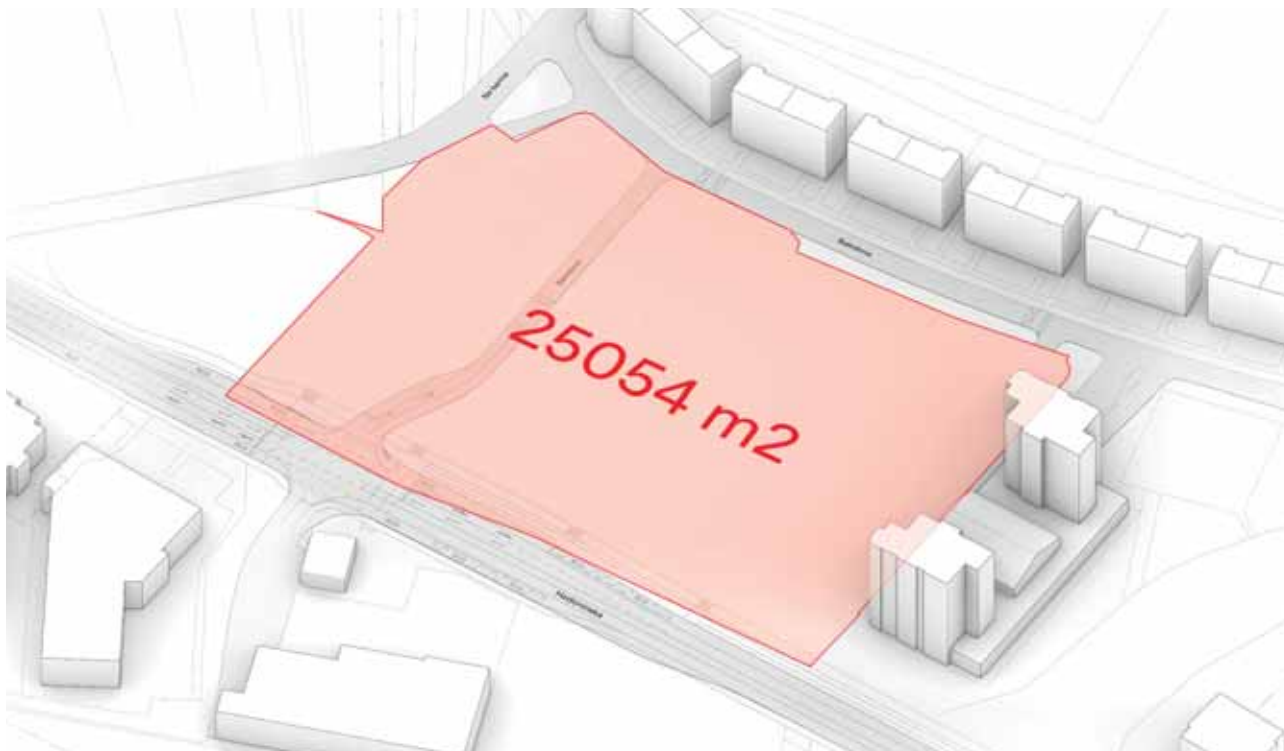
Axometria urbanistickej štruktúry - Hmotovo-priestorový Variant 1



Rezidencia pri Mýte v Bratislave, solitérne objekty vytvárajúce pobytové vnútrobloky

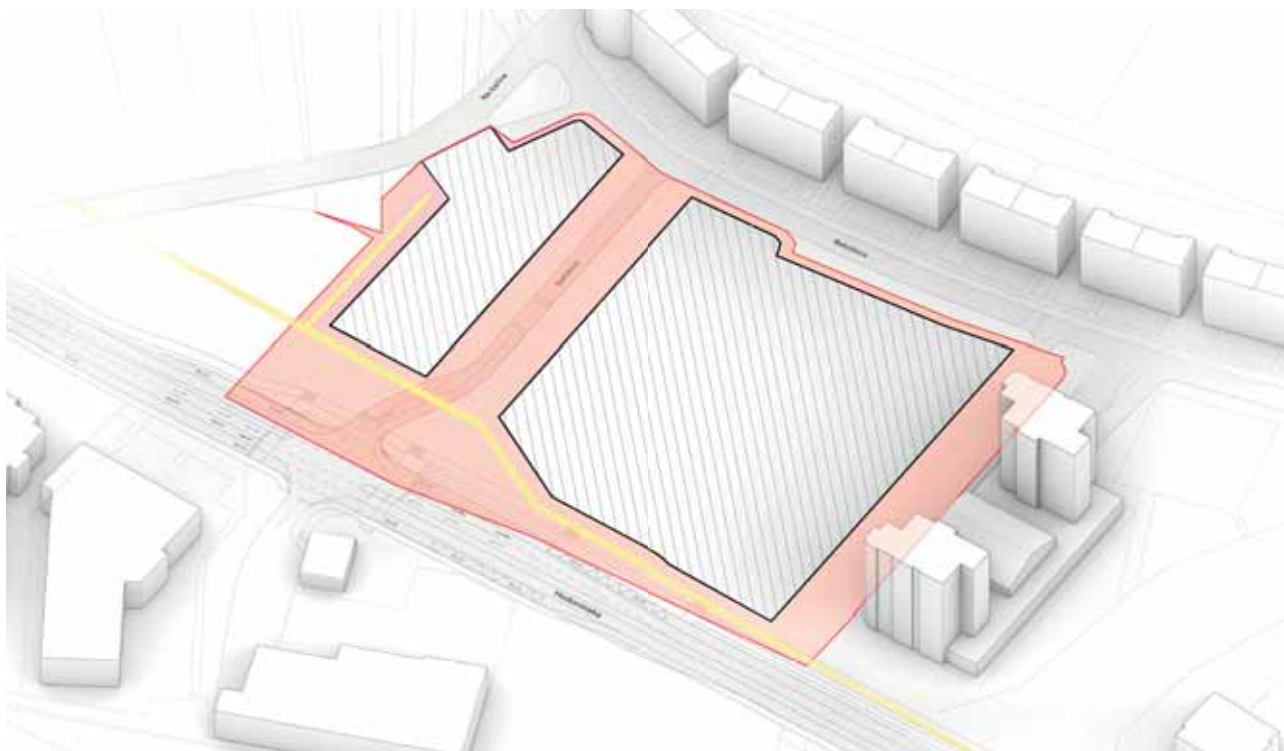


Zdroj: Archinfo



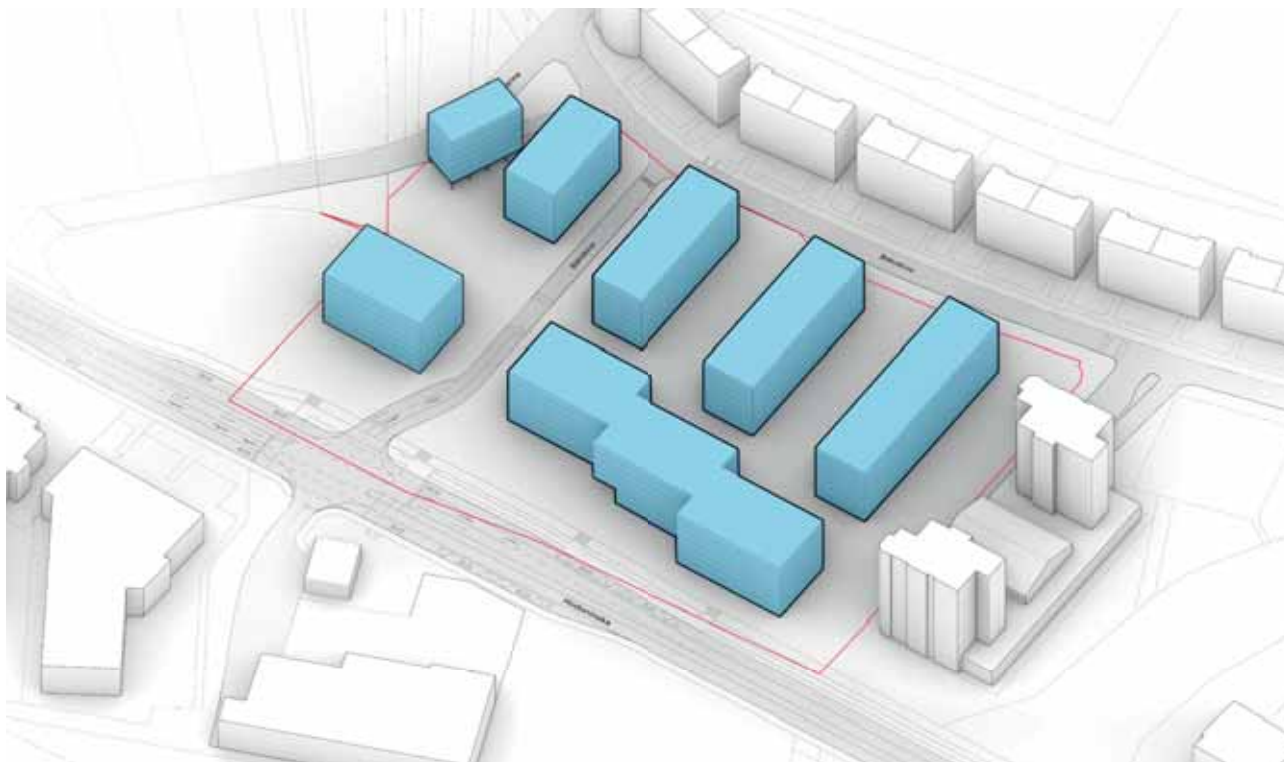
1. Riešený pozemok

Riešený pozemok o rozlohe 25054 m² je vymedzený ulicami Hodonínska, Bakošova a Na barine. V súčasnosti sa na pozemku nachádza obchodný dom Lamač, príľahlé spevnené plochy, uličná a sídlisková zeleň.



2. Obmedzenia

Ochranné pásmo vedenia kanalizácie, odstupové vzdialenosti od hranice pozemku, od okolitej zástavby a komunikácií definujú možnú plochu zástavby na pozemku.



3. Hmoty

Navrhovaná urbanistická štruktúra z bodových a líniových bytových domov vhodne dopĺňa okolitú rezidenčnú zástavbu a dotvára uličnú čiaru na Hodonínskej a Bakošovej ulici.



4. Verejný priestor

Navrhované objekty medzi sebou vytvárajú pobytové vnútrobloky s veľkým množstvom zelených plôch. Vnútrobloky sa otvárajú smerom do Bakošovej ulice, pričom poskytujú atraktívny výhľad na verejný priestor aj pre obyvateľov okolitých bytových domov.

Situácia urbanistickej štruktúry - Hmotovo-priestorový Variant 1



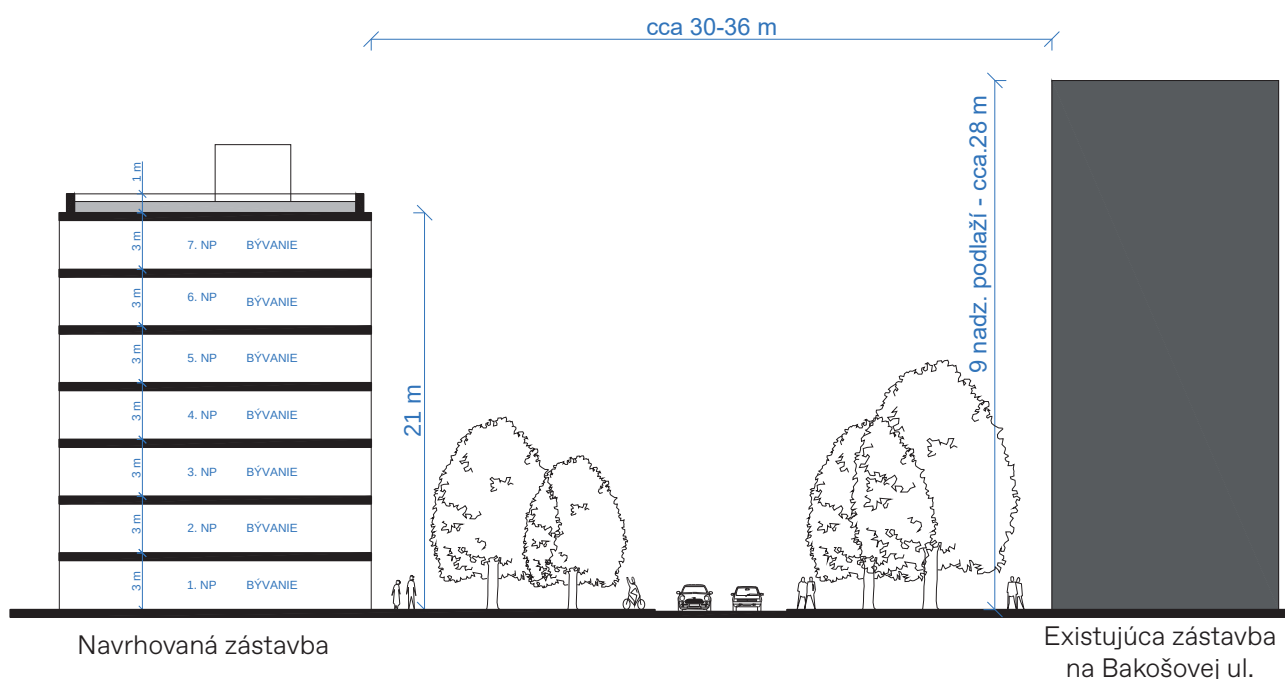
Legenda

- Hranica funkčného bloku
- - - Hranica podzemných podlaží
- Navrhované budovy - nadzemná časť
- Ostatné budovy
- Zeleň
- Verejný priestor - ihrisko
- Vodné plochy
- Navrhované parkovacie miesta
- Dopravné komunikácie
- Cyklotrasa
- Stromová vegetácia

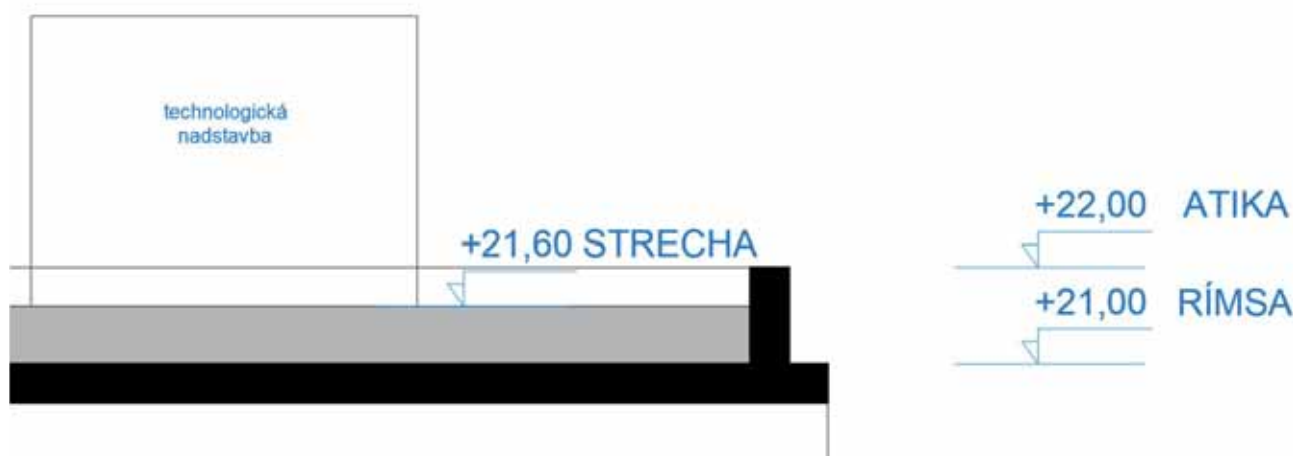
Výška zástavby

V zmysle požiadavky z čistopisu zadania je pre tento variant preverená zástavba vo výške 21m. V tejto výške je možné umiestniť 7 nadzemných podlaží bez aktívneho parteru, pričom 21m nad okolitým terénom dosahuje rímsa uskočenej atiky objektov (viď. schémy dole) . Strešné vrstvy, výlezy na strechu, resp. technologické priestory a prvky na streche budú túto výšku presahovať. Vzhľadom k tomu, že okolitá zástavba bytových domov je vyššia ako 21m, navrhujeme pre tento variant zvýšiť celkovú výšku atiky bez technologických nadstavieb na 22m.

Výška navrhovanej zástavby v porovnaní s existujúcou zástavbou na Bakošovej ul.



Detail rímasy uskočenej atiky



Urbanistická ekonómia

Plocha riešeného územia	25054,3 m ²
Plocha funkčného využitia	25054,3 m ²
Zastavaná plocha (ZP)	6487 m ²
Index zastavaných plôch (IZP)	0,26
Podlažná plocha nadzemná (HPP)	45098 m ²
Index podlažných plôch (IPP)	1,8
Počet nadzemných podlaží	7
Počet podzemných podlaží	3
Počet bytov (celkove)	640
Počet bytov (dlhodobé ubytovanie)	512
Počet bytov (krátkodobé ubytovanie)	128
Predpokladaný počet obyvateľov	1409
Predpokladaný počet návštevníkov územia	141
Počet parkovacích miest - celkove	775
Počet parkovacích miest - dlhodobé	704
Počet parkovacích miest - krátkodobé	71
Podiel občianskej vybavenosti v účelových jednotkách	0%
Počet pracovných príležitostí	0
Koeficient zelene	0,25
Započítateľná plocha zelene	6271,01 m ²
Plocha komunikácií	1667,07 m ²

3.1.2. Hmotovo-priestorový Variant 2

Urbanistické riešenie

Hmotovo-priestorový Variant 2 pozostáva z kompaktnej urbanistickej štruktúry zloženej z líniových a bodových solitérnych objektov, ktoré vytvárajú blokový charakter zástavby. Územie je rovnako, ako vo Variante 1, rozdelené na dva sektory – severný a južný, pričom sú rozdelené časťou Bakošovej ulice ústiacej do Hodonínskej ul.

Severný sektor je principiálne totožný s Variantom 1 s minimálnymi obmenami. V južnom sektore sú situované štyri bytové objekty, pričom vytvárajú blokovú štruktúru s veľkým centrálnym vnútroblokom, ktorý je verejne prístupný a poskytuje pobytové priestory s dostatočnou plochou zelene. Vnútroblok, ako aj celý parter je aktivovaný prevádzkami občianskej vybavenosti. Celá urbanistická štruktúra je kompaktná a voľne priechodná s nadväznosťou na okolitú štruktúru a hlavné pešie ťahy a cyklotrasy v území. Vo Variante 2 uvažujeme oproti Variantu 1 s dodatočným uskočeným podlažím, vďaka čomu dosahujeme nižšiu zastavanú plochu a viac plochy je venovanej verejným priestorom, ktoré môžu byť aktívne využité. Výška zástavby však nepresahuje okolité bytové domy na Bakošovej ulici.

Funkčné riešenie

Navrhovaná štruktúra je prevažne s funkciou bývania (95%), s doplneným aktívnym parterom prevádzok občianskej vybavenosti (5%). Bytová funkcia je situovaná od 2. nadzemného podlažia. Občianska vybavenosť je situovaná na prízemí a tvorí 40% plochy parteru, zvyšok plôch tvoria vstupy do objektov a zázemie bytových domov v podobe pivničných kobiek.

Freedom Square, pobytové priestory s plochami zelene



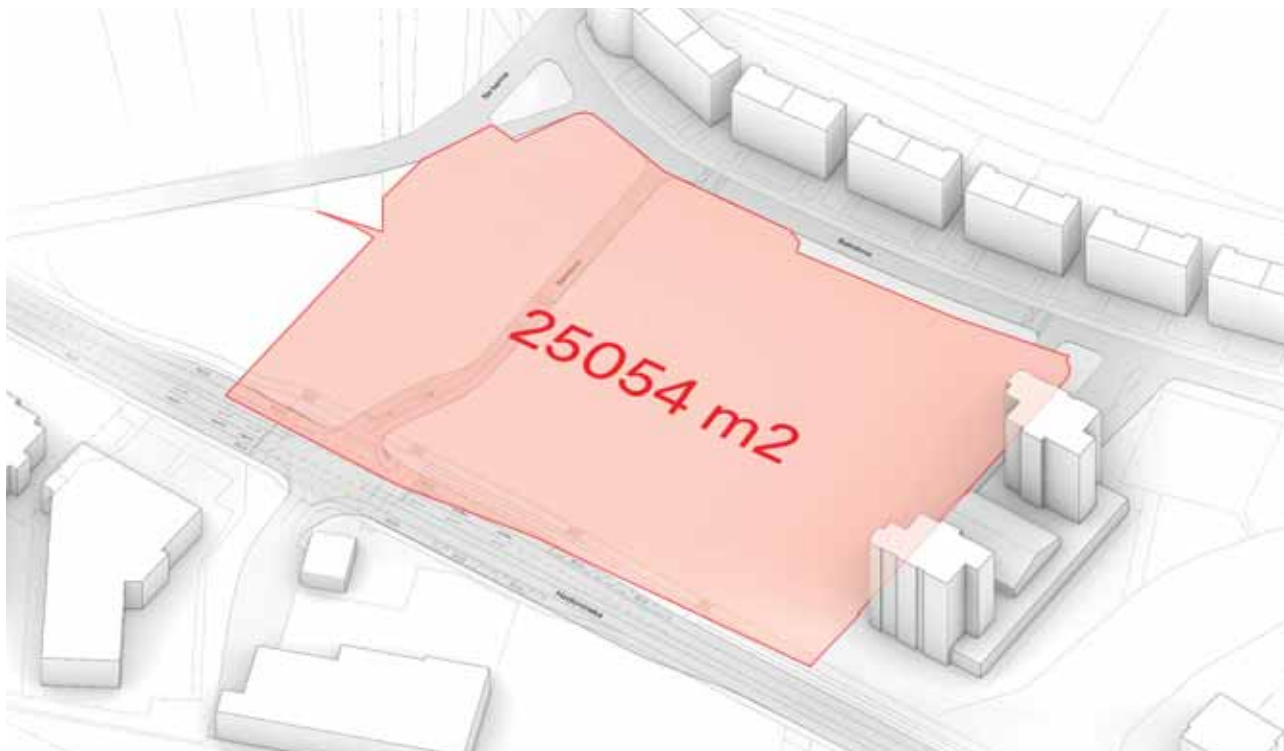
Axometria urbanistickej štruktúry - Hmotovo-priestorový Variant 2



Residence Nádraží Žižkov, solitérne objekty vytvárajúce blokový charakter zástavby

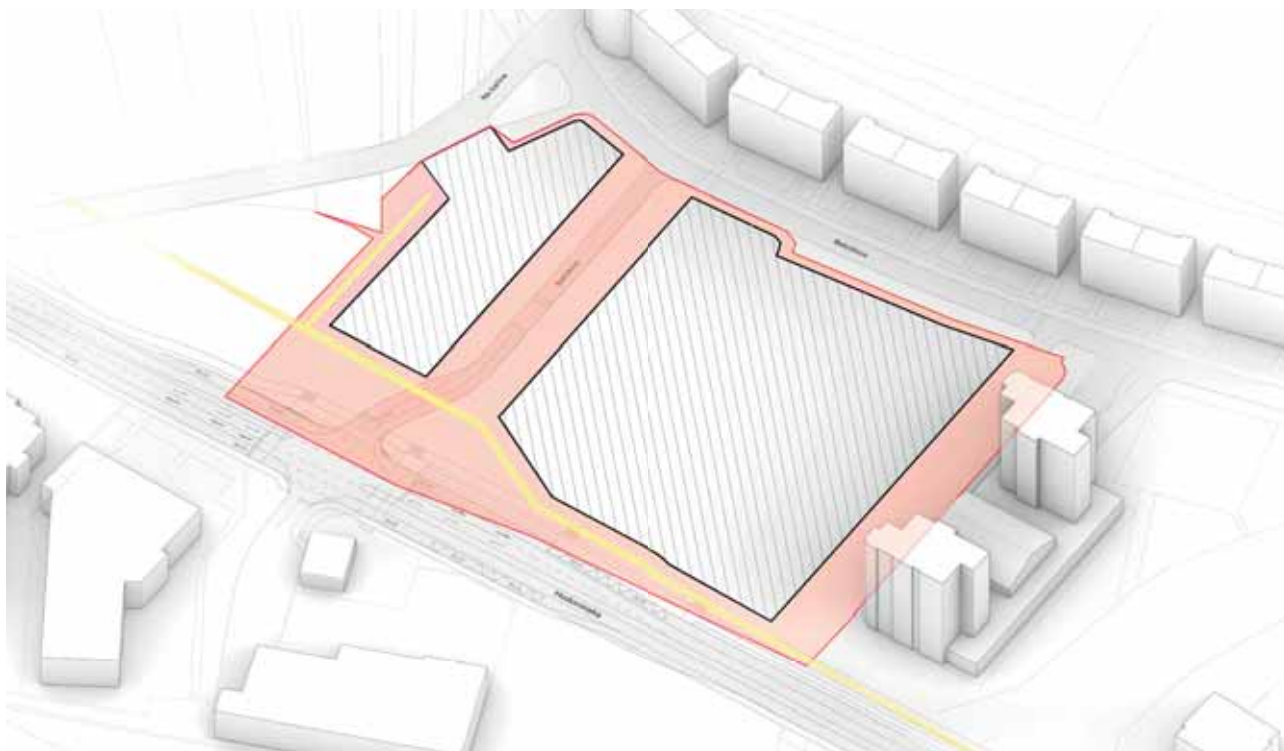


Zdroj: Archinfo



1. Riešený pozemok

Riešený pozemok o rozlohe 25054 m² je vymedzený ulicami Hodonínska, Bakošova a Na barine. V súčasnosti sa na pozemku nachádza obchodný dom Lamač, príľahlé spevnené plochy, uličná a sídlisková zeleň.



2. Obmedzenia

Ochranné pásmo vedenia kanalizácie, odstupové vzdialenosti od hranice pozemku, od okolitej zástavby a komunikácií definujú možnú plochu zástavby na pozemku.



3. Hmoty

Navrhovaná bloková urbanistická štruktúra vhodne dopĺňa okolitú zástavbu bytových domov. Vďaka pridaniu uskočeného podlažia nad 7.NP je dosiahnutá nižšia zastavaná plocha, čím sa zväčšila plocha verejného priestoru. Zástavbou však nepresahujeme výšku okolitých bytových domov.



4. Verejný priestor

Navrhované objekty medzi sebou vytvárajú jeden centrálny pobytový vnútroblok s veľkým množstvom zelených plôch. Vnútroblok je aktivovaný prevádzkami občianskej vybavenosti v parteri.

Situácia urbanistickej štruktúry - Hmotovo-priestorový Variant 2



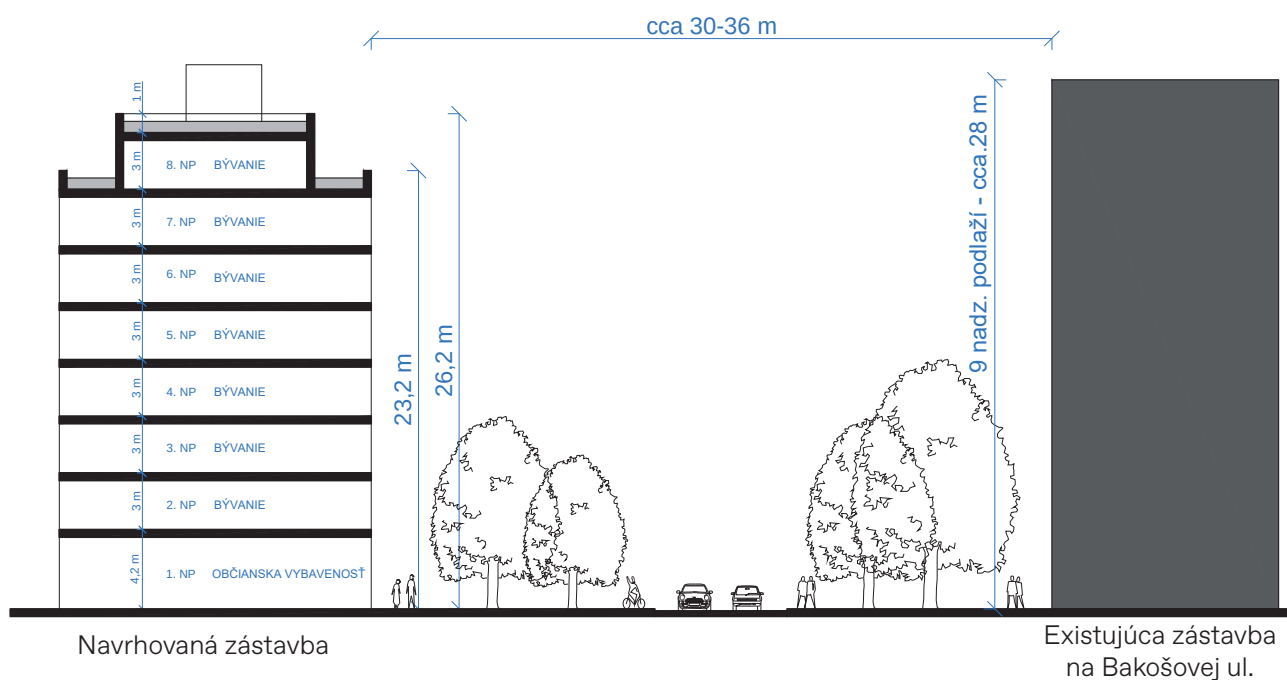
Legenda

- Hranica funkčného bloku
- - - Hranica podzemných podlaží
- Navrhované budovy - nadzemná časť
- Ostatné budovy
- Zeleň
- Verejný priestor - ihrisko
- Vodné plochy
- Navrhované parkovacie miesta
- Dopravné komunikácie
- Cyklotrasa
- Stromová vegetácia

Výška zástavby

Vzhľadom k tomu, že vo Variante 2 využívame aktívny parter, ktorý má vyššiu konštrukčnú výšku, ako bytové podlažie, nie je možné pri 7 nadzemných podlažiach dodržať výškovú úroveň 21m. Navrhovanú zástavbu preto navrhujeme riešiť vo výškovej úrovni približne rovnakej, ako je výška okolitých bytových domov na Bakošovej ulici. Týmto riešením sa urbanisticky skompaktní a dotvorí celková urbanistická štruktúra širšej zóny.

Výška navrhovanej zástavby v porovnaní s existujúcou zástavbou na Bakošovej ul.



Urbanistická ekonómia

Plocha riešeného územia	25054,3 m ²
Plocha funkčného využitia	25054,3 m ²
Zastavaná plocha (ZP)	5970 m ²
Index zastavaných plôch (IZP)	0,26
Podlažná plocha nadzemná (HPP)	45098 m ²
Index podlažných plôch (IPP)	1,8
Počet nadzemných podlaží	8
Počet podzemných podlaží	3
Počet bytov (celkove)	606
Počet bytov (dlhodobé ubytovanie)	485
Počet bytov (krátkodobé ubytovanie)	121
Predpokladaný počet obyvateľov	1334
Predpokladaný počet návštevníkov územia	133
Počet parkovacích miest - celkove	745
Počet parkovacích miest - dlhodobé	677
Počet parkovacích miest - krátkodobé	68
Podiel občianskej vybavenosti v účelových jednotkách	5,30%
Počet pracovných príležitostí	37
Koeficient zelene	0,25
Započítateľná plocha zelene	7165,75 m ²
Plocha komunikácií	1667,07 m ²

3.2. Verejné dopravné vybavenie

3.2.1. Cestná doprava

Širšie dopravné vzťahy a zhodnotenie súčasného stavu komunikácií v príľahlom území

Predmetné územie je dopravne pripojené na komunikačný systém mesta, ktorý tvorí komunikácia Hodonínska ulica. Komunikácia Hodonínska je mestskou zbernou cestou funkčnej triedy B1, základná kategória cesty je MZ 20 a je hlavnou dopravnou komunikáciou v MČ Lamač s pokračovaním (prepojením) do MČ Záhorská Bystrica ako cesta I/2.

V zmysle ÚPN je v dotknutom území plánované prepojenie MČ Lamač a MČ Dúbravka úpravou križovatky Hodonínska – Podháj – vytvorením nového ramena s pokračovaním do Dúbravky ako predĺženie Dúbravčickej ulice ako C1 MO14.

Použité podklady a technické predpisy

- čiastočné polohopisné a výškopisné zameranie predmetného územia M 1:500,
- situácia navrhovaného architektonického a stavebného riešenia predmetného územia,
- technické normy :
 - STN 73 6110 Projektovanie miestnych komunikácií : august 2004,
Zmeny Z1 : december 2011 a Z2 : február 2015,
 - STN 73 6102 Projektovanie križovatiek na pozemných komunikáciách : február 2004
 - STN 73 6056 Odstavné a parkovacie plochy cestných vozidiel : 1.8.1988,
 - STN 73 6058 Hromadné garáže, Základné ustanovenia : 1.8.1988,
- technické predpisy :
 - TP 048 Navrhovanie debariérizačných opatrení pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie na pozemných komunikáciách : 10.06.2019,
 - TP 117 Spoločné zásady používania dopravných značiek a dopravných zariadení : 20.01.2023
 - Vyhláška 532/2002 Z.z.o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu s orientácie : Zb. z. 2002
- dopravno-kapacitné posúdenie OS Hodonínska, spracovateľ DI Consult s.r.o., Trnavského 22, 841 02 Bratislava, zodp. riešiteľ Ing. Vladimír Mikuš, 03/2024

Hlavné dopravné výkony v dotknutej lokalite prebiehajú po cestách:

- miestna zberná cesta Hodonínska B1 MZ 20 (zaradenie ZAKOS)
- miestna obslužná cesta Podháj C1 MO 18/40 (zaradenie VYKOS)
- miestna obslužná cesta Bakošova C3 MO 8/30

Križovatky v spádovom území sú:

- priesečná, neriadená úrovňová križovatka Hodonínska – Bakošova - Lidl
- priesečná, neriadená úrovňová križovatka Hodonínska - Podháj
- okružná neriadená úrovňová križovatka Hodonínska – cesta II/505

Popis ciest v širšom území dotknutej lokality

Cesta Hodonínska: je miestna zberná cesta funkčnej triedy B1 v dotknutom úseku kategórie MO 20 a je zaradená do základného komunikačného systému mesta. Cesta je dvojpruhová, smerovo rozdelená. V priestore neriadenej križovatky Hodonínska – Bakošova - Lidl sú vytvorené samostatné odbočovacie pruhy. V priestore za križovatkou (smer centrum) je umiestnená autobusová zastávka A-MHD – zastávka Hodonínska, v opačnom smere je zastávka umiestnená pred križovatkou (v smere Záhorská Bystrica). Cesta má čiastočne obojstranné chodníky, odvodnenie je do uličných vpustov.

Cesta Bakošova: je miestna obslužná cesta, funkčnej triedy C3 kategórie MO 7/30 s príľahlým kolmým parkovaním.

Dopravné pripojenie a dopravné riešenie stavby

Riešené územie je vymedzené cestou Hodonínska ulica zo západnej strany, zo severnej strany ulicou na Barine, z východnej strany Bakošovou ulicou a z južnej strany existujúcou bytovkou s vjazdom do podzemných garáží.

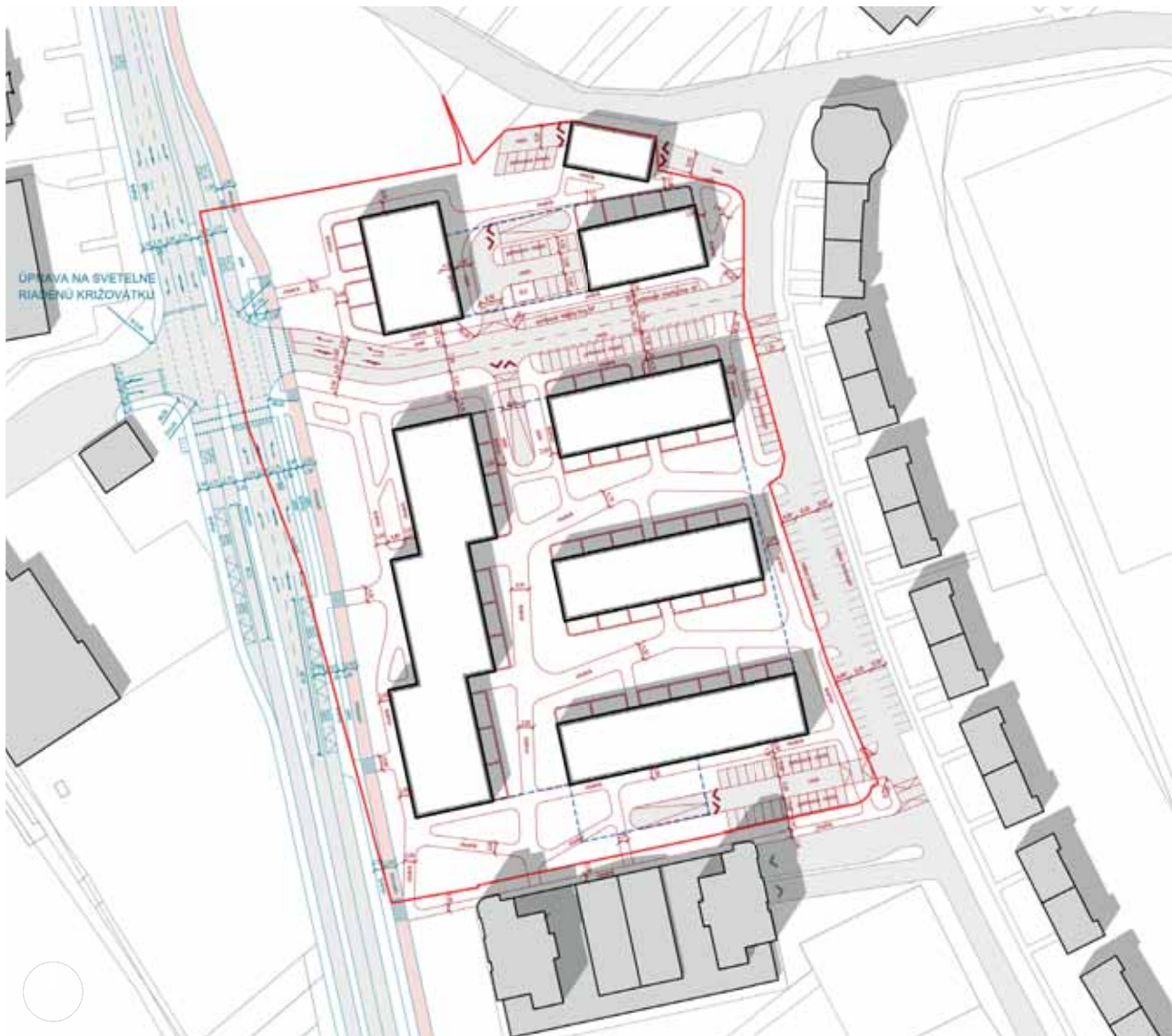
Územie obytného súboru má navrhnuté dopravné pripojenie na Hodonínsku ul. V mieste pripravovaného investičného zámeru sa prepojenie medzi Bakošovu a Hodonínskou prebuduje na cestu funkčnej triedy C2, kategórie MO8/30. Existujúca priesečná neriadená križovatka Hodonínska – Bakošova – Lidl sa po vybudovaní celej zóny prebuduje na svetelne riadenú križovatkou. S prebudovaním križovatky budú vybudované nové BUS pruhy, chodníky a cyklotrasy.

Na Bakošovu ulicu budú pripojené vjazdy / výjazdy z podzemných garáží a vonkajšie parkoviská. Vjazdy a výjazdy z PHG a parkovacích stojísk sú navrhnuté cez chodníkový prejazd. V zmysle STN 73 6102 Projektovanie križovatiek na pozemných komunikáciách čl. 2.2 sa pripojenie obslužných dopravných zariadení, ktorými sú aj odstavné a parkovacie plochy a garážové vjazdy a výjazdy, nepovažujú za križovatkou. Na pripojenia vjazdov z parkovacích plôch a garáží sa nevzťahujú požiadavky na posudzovanie vzdialenosti križovatiek v zmysle STN 73 6110 Projektovanie miestnych komunikácií čl. 13.3 a tab.2.

Dopravná obsluha územia

V rámci dopravnej obsluhy riešeného územia sa uvažuje s prístupom vozidiel dopravnej obsluhy kategórie N2 v dĺžke do 10 m, a to najmä vozidlá zabezpečujúce zásobovanie, opravárenské, údržbárske a komunálne služby, taxislužba. Tieto vozidlá sa budú pohybovať po zrekonštruovanej dvojpruhovej ceste Bakošova šírky 7,0 m a existujúcej ceste šírky 6,0 m.

Výkres dopravy - Hmotovo-priestorový Variant 1



Legenda

- Navrhované budovy - nadzemné objekty
- Cyklotrasa
- Navrhované úpravy na Hodonínskej ulici
- Navrhované úpravy v zóne
- C2 MO 8/30 FT a kategória navrhovanej cesty
- B1 MZ 20 FT a kategória existujúcej cesty
- ↗ ↘ Navrhovaný vjazd/ výjazd podzemnej garáže
- ↗ ↘ Existujúci vjazd/ výjazd podzemnej garáže
- Hranica podzemných podlaží

Výkres dopravy - Hmotovo-priestorový Variant 2



Legenda

- Navrhované budovy - nadzemné objekty
- Cyklotrasa
- Navrhované úpravy na Hodonínskej ulici
- Navrhované úpravy v zóne
- C2 MO 8/30 FT a kategória navrhovanej cesty
- B1 MZ 20 FT a kategória existujúcej cesty
- >>> Navrhovaný vjazd/ výjazd podzemnej garáže
- >>> Existujúci vjazd/ výjazd podzemnej garáže
- Hranica podzemných podlaží

3.2.2. Statická doprava

Výpočet nárokov statickej dopravy

pre stavbu LMA, Hmotovo-priestorový Variant 1

v zmysle STN 73 6110/Z1, Z2 - Projektovanie miestnych komunikácií

Tabuľka č.1 uvádza hodnoty základných ukazovateľov pri návrhu odstavných a parkovacích stojísk v zmysle STN 73 6110/Z1/O1 tab. 20. Táto tabuľka je doplnená o stĺpec " Vstup. údaje", ktoré sú použité vo výpočte pre návrh potrebného počtu parkovacích stojísk a o stĺpce vypočítaných hodnôt.

Tabuľka č.1 - Základné ukazovatele pri návrhu odstavných a parkovacích stojísk a vstupné údaje

Druh objektu	Účelová jednotka	Vstup. údaje	Stojisko pripadá na úč. jednotku	Z počtu stojísk			
				krátkodobé		dlhodobé	
				(%)	hodnota	(%)	hodnota
Odstavné stojiská O _o							
- rodinné domy	byt/dom	512 128	2 /dom	-	100	0	
- viacpodl. domy 1,1.5 a 2 izbové byty do 60m ²			1 /byt	-	100	512	
- viacpodl. domy 3 izbové byty do 90m ²			1,5 /byt	-	100	192	
- viacpodl. domy 3+ izbové byty nad 90 m ²			2 /byt	-	100	0	
Základný počet Odstavných stojísk O _o v zmysle STN 73 6110/Z1/O1 bod 16.3.9				704			
Parkovacie stojiská							
- základné školy	zamestnanci		7	10	0	90	0
- stredné školy	zamestnanci		5	10	0	90	0
- vysoké školy	zamestnanci		5	-	0	100	0
	študenti		10	80	0	20	0
Kultúrne zariadenia, kiná, divadlá,	sedadlá		4	90	0	10	0
kongresové sály	zamestnanci		7	10	0	90	0
Zhromažďovacie priestory do 20 000 ľudí	zamestnanci		7	-	0	100	0
	návštevníci		5	90	0	10	0
Nemocnice, liečebné ústavy, kliniky							
- lôžka	počet		4	-		100	0
- zamestnanci			4	-		100	0
Poliklinika, ambulancia							
- zamestnanci	počet		4	-		100	0
- ordinácia			0,5	100	0	-	
Dom s opatrovateľskou službou							
- zamestnanci	počet		4	-		100	0
- lôžka			4	-		100	0
Športové areály a haly							
- zamestnanci	počet		7	-		100	0
- návštevníci			4	100	0	-	
Služby (obchody, obchodné centrá)							
- zamestnanci	počet		4	-		100	0
- návštevníci do 1 hod	počet		10	100	0	-	
do 2 hod	počet		5	100	0	-	
od 2 hod do 4 hod	počet		3	100	0	-	
alebo čistá (úžitková) predajná plocha	m ²		25	100	0,00	-	
veľké obchodné centrá nad 5 000 m ²	m ²		20	100	0	-	
Parky, cintoríny, krematória							
- zamestnanci	počet		7	-		100	0
- návštevníci	plocha m ²		500	100	0	-	
Ubytovacie a stravovacie zariadenia							
- zamestnanci	počet		5	-		100	0
- návštevníci	počet		8	100	0	-	
- izba	počet		0,5	-		100	0
Administratívne budovy a verejné inštitúcie							
- zamestnanci	počet		4	-		100	0
- alebo plocha	m ²		20	-		100	0
- návštevy z čistej administratívnej plochy s využitím striedania vozidiel na stojisku 4x za pracovnú zmenu (počet: 4)	m ²		25	100	0	-	
Priemyselné podniky	zamestnanci		4	-		100	0
Zariadenia výroby							
- zamestnanci	počet		4	-		100	0
- návštevníci	počet		7	100	0	-	
					0		0
Základný počet parkovacích stojísk P _o v zmysle STN 73 6110/Z1/O1 bod 16.3.9				0,00			

Uvažované súčinitele a koeficienty pre výpočet celkového počtu stojísk:

súčiniteľ vplyvu del'by prepravnej práce k_d : **1**

IAD : ostatná doprava	k_d	výber
35:65	0,8	
40:60	1	x
45:55	1,2	
55:45	1,3	
60:40	1,4	

koeficient mestskej polohy k_{mp} : **1**

historické jadro	0,05	
CMO (vnútorný okruh)	0,3	
Širšie centrum mesta	0,8	
Lokálne centrá	0,6	
Osobitne definované zóny	0,7	
Ostatné územia v meste	1	x

Výpočet celkového počtu stojísk v riešenom území v zmysle STN 73 6110/Z1/O1 bod 16.3.10

$$N = 1,1 \times O_o + 1,1 \times P_o \times k_{mp} \times k_d \quad N = \mathbf{775,0}$$

z toho:

- Odstavné stojiská	775,0
-krátkodobé	71,0
-dlhodobé	704,0
- Parkovacie stojiská	0,0
-krátkodobé	0,0
-dlhodobé	0,0

V zmysle článku č. 16.3.10 pri návrhu parkovacích stojísk je potrebné počítať aj so zástupnosťou. Vzhľadom na počet krátkodobého parkovania pre návštevníkov funkcií – bývanie, občianska vybavenosť

pre bývanie započítavame do statickej dopravy 0,0 stojísk
pre obchod-služby započítavame do statickej dopravy 0,0 stojísk

Potrebný počet parkovacích miest	775
Navrhovaný počet parkovacích miest:	775

Bilancia +/-

Miesta pre invalidov 4% z celkového počtu stojísk 31

Pozn.: Vyhradené parkovacie miesta pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu sú už započítané v celkovom navrhovanom počte parkovacích miest.

Výpočet nárokov statickej dopravy pre stavbu LMA, Hmotovo-priestorový Variant 2

v zmysle STN 73 6110/Z1, Z2 - Projektovanie miestnych komunikácií

Tabuľka č.1 uvádza hodnoty základných ukazovateľov pri návrhu odstavných a parkovacích stojísk v zmysle STN 73 6110/Z1/O1 tab. 20. Táto tabuľka je doplnená o stĺpec "Vstup. údaje", ktoré sú použité vo výpočte pre návrh potrebného počtu parkovacích stojísk a o stĺpce vypočítaných hodnôt.

Tabuľka č.1 - Základné ukazovatele pri návrhu odstavných a parkovacích stojísk a vstupné údaje

Druh objektu	Účelová jednotka	Vstup. údaje	Stojisko pripadá na úč. jednotku	Z počtu stojísk			
				krátkodobé		dlhodobé	
				(%)	hodnota	(%)	hodnota
Odstavné stojiská O _o							
- rodinné domy	byt/dom	485 121	2 /dom	-	100	0	
- viacpodl. domy 1,1.5 a 2 izbové byty do 60m ²			1 /byt	-	100	485	
- viacpodl. domy 3 izbové byty do 90m ²			1,5 /byt	-	100	181,5	
- viacpodl. domy 3+ izbové byty nad 90 m ²			2 /byt	-	100	0	
Základný počet Odstavných stojísk O _o v zmysle STN 73 6110/Z1/O1 bod 16.3.9				666,5			
Parkovacie stojiská							
- základné školy	zamestnanci		7	10	0	90	0
- stredné školy	zamestnanci		5	10	0	90	0
- vysoké školy	zamestnanci		5	-	-	100	0
	študenti		10	80	0	20	0
Kultúrne zariadenia, kiná, divadlá,	sedadlá		4	90	0	10	0
kongresové sály	zamestnanci		7	10	0	90	0
Zhromažďovacie priestory do 20 000 ľudí	zamestnanci		7	-	-	100	0
	návštevníci		5	90	0	10	0
Nemocnice, liečebné ústavy, kliniky							
- lôžka	počet		4	-	-	100	0
- zamestnanci			4	-	-	100	0
Poliklinika, ambulancia							
- zamestnanci	počet		4	-	-	100	0
- ordinácia			0,5	100	0	-	-
Dom s opatrovateľskou službou							
- zamestnanci	počet		4	-	-	100	0
- lôžka			4	-	-	100	0
Športové areály a haly							
- zamestnanci	počet		7	-	-	100	0
- návštevníci			4	100	0	-	-
Služby (obchody, obchodné centrá)							
- zamestnanci	počet	37	4	-	-	100	9,25
- návštevníci do 1 hod	počet		10	100	0	-	-
do 2 hod	počet		5	100	0	-	-
od 2 hod do 4 hod	počet		3	100	0	-	-
alebo čistá (úžitková) predajná plocha	m ²	1289,52	25	100	51,58	-	-
veľké obchodné centrá nad 5 000 m ²	m ²		20	100	0	-	-
Parky, cintoríny, krematória							
- zamestnanci	počet		7	-	-	100	0
- návštevníci	plocha m ²		500	100	0	-	-
Ubytovacie a stravovacie zariadenia							
- zamestnanci	počet		5	-	-	100	0
- návštevníci	počet		8	100	0	-	-
- izba	počet		0,5	-	-	100	0
Administratívne budovy a verejné inštitúcie							
- zamestnanci	počet		4	-	-	100	0
- alebo plocha	m ²		20	-	-	100	0
- návštevy z čistej administratívnej plochy s využitím striedania vozidiel na stojisku	m ²		25	100	0	-	-
4x za pracovnú zmenu (počet: 4)							
Priemyselné podniky	zamestnanci		4	-	-	100	0
Zariadenia výroby							
- zamestnanci	počet		4	-	-	100	0
- návštevníci	počet		7	100	0	-	-
Základný počet parkovacích stojísk P _o v zmysle STN 73 6110/Z1/O1 bod 16.3.9				51,58		9,25	
						60,83	

Uvažované súčinitele a koeficienty pre výpočet celkového počtu stojísk:

súčiniteľ vplyvu del'by prepravnej práce k_d : **1**

IAD : ostatná doprava	k_d	výber
35:65	0,8	
40:60	1	x
45:55	1,2	
55:45	1,3	
60:40	1,4	

koeficient mestskej polohy k_{mp} : **1**

historické jadro		
CMO (vnútorný okruh)	0,05	
Širšie centrum mesta	0,3	
Lokálne centrá	0,8	
Osobitne definované zóny	0,6	
Ostatné územia v meste	0,7	
	1	x

Výpočet celkového počtu stojísk v riešenom území v zmysle STN 73 6110/Z1/O1 bod 16.3.10

$$N = 1,1 \times O_o + 1,1 \times P_o \times k_{mp} \times k_d \quad N = \mathbf{801,0}$$

z toho:

- Odstavné stojiská	734,0
-krátkodobé	67,0
-dlhodobé	667,0
- Parkovacie stojiská	67,0
-krátkodobé	57,0
-dlhodobé	10,0

V zmysle článku č. 16.3.10 pri návrhu parkovacích stojísk je potrebné počítať aj so zástupnosťou. Vzhľadom na počet krátkodobého parkovania pre návštevníkov funkcií – bývanie, občianska vybavenosť
pre bývanie započítavame do statickej dopravy 28,0 stojísk
pre obchod-služby započítavame do statickej dopravy 28,0 stojísk

Potrebný počet parkovacích miest:	745
Navrhovaný počet parkovacích miest:	745

Bilancia +/-

Miesta pre invalidov 4% z celkového počtu stojísk 33

Pozn.: Vyhradené parkovacie miesta pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu sú už započítané v celkovom navrhovanom počte parkovacích miest.

Pozn.: Výpočet nárokov statickej dopravy bol spracovaný v marci 2024 v zmysle STN 73 6110/Z1, Z2 - Projektovanie miestnych komunikácií. Nároky statickej dopravy v zmysle novely STN 73 6110 - Projektovanie miestnych komunikácií vydanéj 1.4. 2024 budú preverené v ďalšom stupni PD.

3.2.3. Pešia doprava

Komunikácie pre chodcov

Základným bezpečným priestorom pre chodcov sú existujúce a navrhované chodníky. V rámci vnútorných komunikácií a spevnených plôch pre peších v riešenej zóne sú navrhnuté chodníky v šírkach od 2,00 m do 4,50 m s priamym prepojením vstupov do bytových domov. Navrhované chodníky budú pripojené na existujúce chodníky a zastávky MHD.

3.2.4. Cyklistická doprava

Cyklistické trasy v dotknutom území

Hlavná cyklotrasa v MČ Lamač je vedená v príľahlom priestore pozdĺž zbernej komunikácie Hodonínska - cyklotrasa R12 Lamač - Záhorská Bystrica. V súčasnosti je vybudovaná časť od ulice Pod Násypom po križovatku Hodonínska - Podháj ako spoločný chodník pre chodcov a cyklistov. Od tejto križovatky navrhujeme oddelené vedenie chodcov a cyklistov po Starú Hodonínsku, ktorou sa cyklisti dostanú za okružnú križovatku Hodonínska - cesta II/505, kde bude cyklotrasa pokračovať do Záhorskej Bystrice.

V zmysle UGD BA je navrhované aj priečne prepojenie okruhom O7 Lamač - Dúbravka (most cez železniciu), ktorý má prepojiť cestu pre cyklistov s Hodonínsku ul. v MČ Lamač s Dúbravčickou a Agátovou ul. v MČ Dúbravka. Pre prepojenie sa uvažuje s vybudovaným podjazdom pod diaľnicou D2 v predĺžení Dúbravčickej ul. a cez trať ŽSR je navrhnuté premostenie. Premostenie ako verejnoprospešná stavba je stavebne povolené pod názvom stavby „Cyklomost - Cykloturistické prepojenie mestských častí Dúbravka - Lamač“ km 0,311 51 - 0,528 30.

V rámci samotného zámeru nie sú navrhnuté žiadne samostatne vedené cesty pre cyklistov. Pohyb cyklistov bude prebiehať v zmiešanom režime. Odstavenie bicyklov rezidentov bude riešené v rámci spoločných priestorov v objektoch bytových domov a pivničných kobkách. Odstavné miesta bicyklov návštevníkov budú riešené rozmiestnením stojanov pre bicykle na teréne v blízkosti bytových domov.

3.2.5. MHD

Pripravované územie bude pripojené na existujúce trasy MHD a prímestskej autobusovej dopravy vedené po Hodonínskej ul. V rámci stavby sa uvažuje s rekonštrukciou zastávky smerom von z mesta a vybudovaním BUS pruhov. Na zastávke Hodonínska stojí nosná linka 37 spájajúca Záhorskú Bystricu a centom mesta (intervali v špičke 8 min), ďalej linky 30, 92 a niekoľko liniek prímestskej autobusovej dopravy, ktoré sú zaradené spolu s MHD do integrovaného dopravného systému Bratislavského kraja. Každá z liniek plní určené funkcie v lokálnom, resp. celomestskom systéme siete. Od funkcií sa odvíjajú aj výkonnostné parametre a prevádzková doba liniek.

Dostupnosť na zastávky z OS je 20 - 200 m.

3.2.6. Dopravno-kapacitné posúdenie

Dopravno-kapacitné posúdenie je komplexne spracované v samostatnom elaboráte, ktorý je súčasťou predmetnej urbanistickej štúdie. V textovej časti urbanistickej štúdie je uvedená skrátená verzia dopravno-kapacitného posúdenia s vyhodnotením celkových záverov posúdenia.

Úvod

Hlavným účelom spracovania tohto dopravno-kapacitného posúdenia je vyhodnotenie vplyvov zámeru Obytný súbor Hodonínska (OS Hodonínska) na kvalitu dopravnej situácie na dotknutej komunikačnej sieti. Toto posúdenie je spracované ako súčasť príslušnej urbanistickej štúdie v rozsahu územno-plánovacieho podkladu a bude slúžiť pre zdôvodnenie navrhovaného dopravného riešenia z dopravno-kapacitného hľadiska. Hlavným cieľom posúdenia je overenie dopravnej funkčnosti navrhovaného riešenia a jeho dopadov na kvalitu dopravných stavov v bezprostrednom okolí záujmového územia, resp. zistenie prípadných možných nedostatkov na dotknutej komunikačnej sieti. Súčasťou je i návrh opatrení v oblasti organizácie a riadenia dopravy tak, aby v ďalšom stupni projektovej prípravy stavby už nevzniklo riziko nutnosti úpravy základnej filozofie riešenia, ktorá bude fixovaná znením predmetnej dokumentácie.

Navrhovaný zámer sa nachádza v mestskej časti Bratislava Lamač v záujmovom území priľahlom k Bakošovej ul. na mieste bývalého OD Lamač vrátane pozemku na opačnej strane Bakošovej ul. Jeho dominantnou funkčnou náplňou je bývanie. Požiadavky na statickú dopravu v objeme 775 PM sú riešené prevažne v podzemných garážach a v malej miere na teréne. Komunikačne sú navrhované 2 vjazdy z Bakošovej ul. v jednom spoločnom bode.

Táto dokumentácia je vo vysokej podrobnosti spracovaná v základnom scenári r. 2030, čo je obdobie s predpokladom ukončenia procesov zmien a doplnkov ÚPN a prípravy stavby a začiatku rutínnej prevádzky posudzovaného zámeru. Doplnkovo je spracovaná prognóza dopravy pre výhľadové obdobie r. 2045 a na základe jej výsledkov spracované kapacitné posúdenie kľúčovej križovatky Hodonínska - Bakošova v zmysle STN 73 6102.

Z metodického hľadiska rozsah posúdenia vychádza z Metodiky dopravno-kapacitného posúdenia veľkých investičných projektov, ktorá je verejne dostupná na webovej stránke hl. m. SR Bratislavy.

Súčasný stav dopravného zaťaženia komunikácií v riešenom území

Aktuálny stav vychádza z údajov dopravného modelu spracovateľa presnejšie kalibrovaného pomocou výsledkov smerového sčítania dopravy na križovatkách Hodonínskej cesty a zodpovedá 5 obdobiu 11/23.

V hodnotení súčasného stavu vyjadreného údajmi o špičkovom dopravnom zaťažení komunikačnej siete a poznatkami z obhliadky dopravnej situácie v rannej a popoludňajšej špičke možno uviesť, že:

- Kvalita dopravných prúdov na Hodonínskej ceste vzhľadom na jej dopravný význam (Lamačská radiála Základného komunikačného systému funkčnej triedy B1) je nadpriemerná;
- Pripojenia hlavných podradených komunikácií v križovatkách Bakošova, Podháj a Vrančovičova svojimi hodnotami zaťaženia vstupov od 5 do 200 voz/hod. vykazujú prvky bezproblémových stavov, čo bolo zrejmé i z ich vizuálnej obhliadky;
- Jediným problémovým miestom je križovatka Hodonínska – c. II/505 (OK5) v popoludňajšej špičke a to z dôvodu, že táto križovatka navyše supljuje absentujúce 2 ľavé odbočenia v diaľničnej križovatke Lamač.

Výpočet objemov novej zdrojovej a cieľovej dopravy

Výpočet je spracovaný v tabuľkovej forme so zahrnutím objemov dynamickej dopravy generovaných ostatnými priamo zahrnutými zámermi. Uvádzame ho v tabuľke č. 1.

VÝPOČET OBJEMOV NOVEJ DOPRAVY

OS Hodonínska

tabuľka č.1

zámer, funkcia	počet PM	počet jazd v šp. h. 7.30 - 8.30				Spolu voz/hod ráno	počet jazd v šp. h. 16.30 - 17.30				Spolu voz/hod popoludní
		zdroj-odjazd		cieľ-príjazd			zdroj-odjazd		cieľ-príjazd		
		%	voz/hod	%	voz/hod		%	voz/hod	%	voz/hod	
bývanie rezidenti	704	35	246	8	56	302	10	70	27	190	260
bývanie návštevy	71	25	18	10	7	25	10	7	35	25	32
spolu OS Hodonínska	775		264		63	327		77		215	292
Ostatné zábery priamo zahrnuté do DKP											
Bory Na hrádzi			51		28	79		41		56	97
Bory Home 3,5,6			85		43	128		56		117	173
Podkorepušky, Orešianky			224		62	286		87		212	299
Stockerka DNV			96		30	126		42		88	130
Rakyta DNV			141		36	177		49		114	163
Zástavba Vukovarská DNV			75		32	107		38		76	114
Hrubé lúky Dúbravka			494		127	621		151		398	549
Agáty Dúbravka			95		45	140		47		100	147
SPOLU OSTATNÉ			1 261		403	1 664		511		1 161	1 672
SPOLU NOVÁ DOPRAVA											
			1 525		466	1 991		588		1 376	1 964

Z výsledkov výpočtu je zrejmé, že z hľadiska celkových objemov novo generovanej dopravy zámer OS Hodonínska bude v rannej, resp. popoludňajšej špičkovej hodine generovať celkom 327, resp. 292 ciest automobilovou dopravou (jazd). Je to cca 15-16% celkových objemov novej dopravy, z čoho vyplýva, že predmetný zámer patrí z daného pohľadu k tým priemerným zámerom.

Celkový záver dopravno-kapacitného posúdenia, scenár 2030

Na základe výsledkov dopravno-kapacitného posúdenia zámeru OS Hodonínska v priamej kumulácii s ostatnými zámermi priamo zahrnutými do posúdenia možno konštatovať, že posúdenie preukázalo dostatočnú kapacitu cestnej infraštruktúry dotknutej zámerom OS Hodonínska. V nadväznosti na uvedené preto pre zámer OS Hodonínska z tohto posúdenia nevyplývajú žiadne podmienky nad rámec tých, ktoré sú uvedené vo východiskách, čo platí najmä pre návrh úpravy križovatky Hodonínska – Bakošova a jej riadenie. Tu však treba zdôrazniť, že navrhovaný rozsah úpravy križovatky Hodonínska – Bakošova reprezentuje jej cieľové riešenie. Je ale možné, že OS 35 Hodonínska bude realizovaný v etapách a teda i úprava križovatky nemusí byť realizovaná v plnom rozsahu hneď v prvej etape, pokiaľ sa to preukáže.

Prognóza dopravného zaťaženia komunikačnej siete v r. 2045

Predmetom tohto DKP je posúdenie vplyvov zámeru OS Hodonínska pre výhľadový časový horizont cca 15 rokov od jeho uvedenia do prevádzky. Pokiaľ základné DKP bolo spracované pre časový horizont r. 2030, za výhľadový časový horizont bude zvolené referenčné obdobie r. 2045.

Je zrejmé, že v podmienkach, keď pre tak vzdialené obdobie ani hlavné mesto SR Bratislava nedisponuje záväznými podkladmi, spracovanie prognózy dopravného zaťaženia komunikačnej siete Bratislavy v rámci DKP zámeru OS Hodonínska možno vykonať len s orientačnými výstupmi.

Kapacitné posúdenie križovatky Hodonínska - Bakošova podľa STN 73 6102 – rok 2045

Súčasťou zadania tejto úlohy je i posúdenie kapacity križovatky Hodonínska - Bakošova v zmysle STN 73 6102. Posúdenie križovatky je spracované pre časový horizont r. 2045 jej dopravného zaťaženia nižšie v tabuľkovej forme (tabuľka č. 4). Ide o križovatku svetelne riadenú, kde na rozdiel od scenára r. 2030 sú použité samostatné signálne plány pre rannú a popoludňajšiu špičku s odlišnými dĺžkami zeleného signálu optimalizovanými pre zaťaženie príslušných smerov v prognóze 2045.

Riadená križovatka Hodonínska - Bakošova, C=100s

7:30 - 8:30

16:30 - 17:30

tabuľka č. 4

vstup	smer	počet cyklov/h	počet pruhov	vstupný čas	dĺžka zelenej	kapacita	zaťaženie 2045	počet cyklov/h	počet pruhov	vstupný čas	dĺžka zelenej	kapacita	zaťaženie 2045
				s	s	voz/h	voz/h			s	s	voz/h	voz/h
Hodonínska sever	P+R	36	1	2,0	29	522	497	36	1	2,0	41	738	732
	L	36	1	2,1	7	120	101	36	1	2,1	7	120	191
Bakošova	P	36	1	2,0	31	558	197	36	1	2,0	25	450	93
	R+L	36	1	2,1	17	291	140	36	1	2,1	12	206	63
Hodonínska juh	P	36	1	2,0	41	738	10	36	1	2,0	41	738	87
	R	36	1	1,9	47	891	877	36	1	1,9	47	891	677
	L	36	1	2,1	7	120	10	36	1	2,1	7	120	30
LIDL	P	36	1	2,0	30	540	49	36	1	2,0	13	234	120
	R+L	36	1	2,1	16	274	10	36	1	2,1	16	274	20

Z vyššie uvedeného posúdenia kľúčovej križovatky Hodonínska - Bakošova v scenári referenčného obdobia r. 2045 vyplýva, že kapacita všetkých smerov je vyššia, ako ich zaťaženie. To znamená, že križovatka podľa návrhu vyhovuje s podmienkou úpravy jej riadenia oproti scenáru r. 2030.

Vyššie uvedené závery sú relevantné časovému obdobiu r. 2045. Dopravné zaťaženie komunikačnej siete mesta je v tomto období vyššie oproti zaťaženiu v r. 2030 výlučne v segmente Základná doprava a predstavuje nárast objemov dopravy aj vplyvom budúcich potenciálnych investícií v meste počas nasledujúcich cca 15 rokov o 10%. Ak tento stav skutočne nastane, bude to v dôsledku ďalšieho územného rozvoja mesta reprezentovaného konkrétnymi zámermi, v rámci prípravy ktorých budú vyššie uvedené závery konfrontované ich dopravno-kapacitným posúdením. To znamená, že aj opatrenia na elimináciu prípadne potvrdených prekročení kapacít vybraných smerov vybraných križovatiek budú viazané na tieto zámery.

3.3. Verejné technické vybavenie

3.3.1. Vodné hospodárstvo (zásobovanie vodou, odvádzanie a čistenie odpadových vôd, dažďová kanalizácia)

ZÁSOBOVANIE VODOU

1. Základné údaje

Obsah a rozsah riešenia :

V tejto časti dokumentácie je popísaný návrh úprav verejnej distribučnej vodovodnej siete vo väzbe na plánovanú urbanizáciu riešeného územia.

Cieľom navrhovaného riešenia je vytvorenie priestorových a technických podmienok pre plánovanú výstavbu na vymedzenom území, t.j. uvoľnenie pozemku a zabezpečenie technických podmienok pre plánované odbery pitnej vody v jednotlivých stavebných celkoch navrhovanej zóny.

Spresňujúca poznámka : V rámci tejto dokumentácie sú riešené výlučne zásahy do verejnej distribučnej siete na úrovni primárnej infraštruktúry zóny.

Lokálne pripojovacie vodovody („pripojky“) pre napojenie jednotlivých stavebných blokov v území zóny, t.j. ich umiestnenie a počet odberných miest budú riešené ako súčasť objektovej skladby jednotlivých stavebných celkov.

Návrh riešenia je spracovaný ako neoddeliteľná súčasť dokumentácie urbanistickej štúdie, ktorou sa aktualizuje územný plán riešenej zóny.

Východiskové podklady :

- Situácia – urbanistický návrh zóny
- Situácia – technická mapa HMSR Bratislavy
- Podklady zo zadania urbanistickej štúdie zóny
- Územno-technická informácia k zadaniu zóny
(BVS a.s. č.043429/2023/40201/BL 06.06.2023)
- Zákresy jestvujúcich vodárenských zariadení z podkladov BVS, a.s. (06.06.2023)
- Predbežné bilančné údaje zóny – odhad počtu obyvateľov
- Vyhláška č.684/2006 MŽPSR („o technických požiadavkách na návrh.....verejných vodovodov a verejných kanalizácií“) - prílohy č.1 až č.3 („o smerných číslach potreby vody.“)
- Zákon č. 442/2002 Zb.z. („...o verejných vodovodoch a kanalizáciách....“)
- Aktuálne platné technické normy

2. Východiskový stav :

Popis súčasného stavu - širšie vzťahy:

Lokalita mesta, v ktorej je situované riešené územie, je zásobovaná z mestskej distribučnej vodovodnej siete III. tlakového pásma.

V kontakte s riešeným územím sa v súčasnosti nachádzajú distribučné rozvody vodovodu v členení :

- Vodovod DN200 (LT) - III. tlakové pásmo - je napojený na armatúrnu šachtu vo vodovodnom uzle v severozápadnej časti územia (križovatka Hodonínska-Bakošova), je vedený riešeným územím pozdĺž severnej hranice a je napojený na vodovod DN200 (LT) vedený v Bakošovej ulici v smere sever-juh. Vodovod je funkčne viazaný na odbery pitnej vody v lokalite riešenej zóny.
- Vodovod DN100 (OC) - III. tlakové pásmo - je napojený na armatúrnu šachtu na vodovode DN200 (LT) v severnej časti územia a je vedený pozdĺž západnej hranice (Hodonínska ul.) v smere sever-juh. Vodovod je funkčne viazaný na odbery pitnej vody v lokalite riešenej zóny.
- Vodovod DN300 (LT) - IV. tlakové pásmo - je vedený od armatúrnej šachty v severozápadnej časti územia (križovatka Hodonínska-Bakošova), je vedený riešeným územím západnej hranice. Vodovod je funkčne viazaný na odbery pitnej vody pre zástavbu vo vyšších polohách mestskej časti, nie je určený pre odbery v riešenej zóne .

Zhodnotenie súčasného stavu - vyvolané a podmieňujúce zásahy do jestvujúcich rozvodov:

- Súčasná trasa vodovodu DN200 (LT) je priamou prekážkou pre realizáciu plánovaného urbanistického riešenia severnej časti vymedzeného územia zóny. Z uvedeného dôvodu je podmieňujúcou investíciou pre urbanizáciu centrálnej časti riešeného územia realizácia čiastočnej prekládky jestvujúcej trasy vodovodu.
- Vodovod DN100 (OC) je z hľadiska dimenzie nepostačujúci pre zásobovanie výstavby v západnej časti riešeného územia. Z uvedeného dôvodu je podmieňujúcou investíciou pre urbanizáciu západnej riešeného územia rekonštrukcia vodovodu na dimenziu min. DN150.
- Vodovod DN300 (LT) - IV. tlakové pásmo - je priamou prekážkou pre realizáciu plánovaného urbanistického riešenia západnej časti vymedzeného územia zóny, a to z dôvodu plánovanej výstavby (Variant 1), ako aj z dôvodu obmedzení vyplývajúcich z požiadavky na vytvorenie voľného (spevneného)

obslužného koridoru (v zmysle požiadaviek štandardov správcu vodovodu (BVS a.s.).

3. Údaje o plánovanej potrebe vody v riešenom území

(výpočet podľa vyhl. 684/2006 - prílohy č.1 až č.3)

Variant 1 :

Z verejnej vodovodnej distribučnej siete je uvažované s odberom pitnej vody pre zabezpečenie potreby pitnej vody pre obyvateľov a s odberom pitnej vody pre zabezpečenie protipožiarnej ochrany objektov.

<u>Bývanie :</u>	odhadovaný počet obyvateľov	1 409
	špecifická potreba vody	: 135 l / obyvateľ , deň
	prevádzka	24 hod/d ; 365 d/rok
	koeficient dennej nerovnomernosti	: $k_d = 1,2$
	koeficient hodinovej nerovnomernosti	: $k_h = 2,1$
Priemerná denná potreba	: Q_p	= 190,0 m ³ /d
Maximálna denná potreba	: Q_m	= 228,0 m ³ /d
Priemerná ročná potreba	: Q_r	= 69 350,0 m ³ /rok
Hodinová potreba	: Q_h	= 20,0 m ³ /h = 5,6 l/s
Požiarna potreba	: Q_{PO}	= 25,0 l/s
Maximálny hodinový odber	: Q_m	= 30,6 l/s

Variant 2 :

Z verejnej vodovodnej distribučnej siete je uvažované s odberom pitnej vody pre zabezpečenie potreby pitnej vody pre obyvateľov a užívateľov (zamestnancov) priestorov občianskej vybavenosti, ako aj s odberom pitnej vody pre zabezpečenie protipožiarnej ochrany objektov.

<u>Bývanie :</u>	odhadovaný počet obyvateľov	1 334
	špecifická potreba vody	: 135 l / osoba , deň
	prevádzka	24 hod/d ; 365 d/rok
	koeficient dennej nerovnomernosti	: $k_d = 1,2$
	koeficient hodinovej nerovnomernosti	: $k_h = 2,1$
Priemerná denná potreba	: Q_p	= 180,0 m ³ /d
Maximálna denná potreba	: Q_m	= 216,0 m ³ /d
Priemerná ročná potreba	: Q_r	= 65 700,0 m ³ /rok
Hodinová potreba	: Q_h	= 19,0 m ³ /h = 5,3 l/s

<u>Obč. vybav. :</u>	odhadovaný počet zamestnancov	85
	špecifická potreba vody	: 60 l / osoba , deň
	prevádzka	12 hod/d ; 300 d/rok
	koeficient dennej nerovnomernosti	: $k_d = 1,2$
	koeficient hodinovej nerovnomernosti	: $k_h = 2,1$
Priemerná denná potreba	: Q_p	= 5,0 m ³ /d
Maximálna denná potreba	: Q_m	= 6,0 m ³ /d
Priemerná ročná potreba	: Q_r	= 1 500,0 m ³ /rok
Hodinová potreba	: Q_h	= 1,0 m ³ /h = 0,3 l/s

Sumár – Variant 2 - spolu :

Priemerná denná potreba	: Qp	=	185,0 m ³ /d
Maximálna denná potreba	: Qm	=	222,0 m ³ /d
Priemerná ročná potreba	: Qr	=	67 200,0 m ³ /rok
Hodinová potreba	: Qh	=	20,0 m ³ /h = 5,6 l/s
Požiarna potreba	: Qh	=	25,0 l/s
Maximálny hodinový odber	: Qm	=	30,6 l/s

4. Popis navrhovaného riešenia

Úvod :

Trasy verejnej distribučnej vodovodnej siete budú upravené tak, aby neboli prekážkou pre realizáciu plánovanej výstavby a zároveň boli vytvorené rovnocenné majetkovoprávne a technické podmienky pre zásobovanie všetkých stavebných celkov plánovaných v rámci urbanizácie územia.

Navrhované úpravy vodovodov :

- Vodovod DN200 (LT) - III. tlakové pásmo :

Pôvodná trasa vodovodu DN200, ktorý je v súčasnosti vedený severnou časťou územia, bude kompletne zrušená, a to v úseku od vodovodného uzla v severozápadnej časti územia (križovatka Hodonínska-Bakošova) po napojenie na vodovod DN200 (LT) vedený pozdĺž východnej hranice územia (Bakošova ul.)

Zrušený vodovod bude nahradený novou trasou vodovodu, ktorá bude vedená v novo navrhovanej verejnej komunikácii vedenej územím zóny v smere Hodonínska – Bakošova. Nový vodovod DN200 (TVLT) bude prepájať armatúrnu šachtu v križovatke Hodonínska-Bakošova s vodovodom DN200 v Bakošovej ulici.

- Vodovod DN100 (OC) - III. tlakové pásmo :

Pôvodný vodovod DN100 (OC) bude zrekonštruovaný na vodovod DN150 (TVLT), a to od armatúrnej šachty na vodovode DN200 v severnej časti územia po južnú hranicu zóny, kde bude prepojený na pôvodné potrubie DN100. Trasa vodovodu bude vedená v trase zrušeného vodovodu DN100 („výmena potrubia v pôvodnej trase“).

- Vodovod DN300 (LT) - IV. tlakové pásmo :

Pôvodná trasa vodovodu DN300, ktorý je v súčasnosti vedený západnou časťou územia, bude kompletne zrušená, a to v úseku od armatúrnej šachty v severozápadnej časti územia (križovatka Hodonínska-Bakošova) po južnú hranicu riešeného územia.

Zrušený vodovod bude nahradený novou trasou vodovodu, ktorá bude vedená v koridore pozdĺž Hodonínskej ulice. Nový vodovod DN300 (TVLT) bude napojený v armatúrnej šachte v severozápadnej časti územia (križovatka Hodonínska-Bakošova) a bude ukončený prepojom na existujúci vodovod DN300 v blízkosti južnej hranice zóny.

Základné technické údaje pre návrh vodovodu

Výber trasy :

Pri návrhu trasy a realizácii vodovodu je bezpodmienečne nutné dodržať požiadavky na ochranné

pásma v zmysle zákona č. 442/2002 Zb.z., požiadavky správcu verejného vodovodu (BVS a.s.), ako aj požiadavky na odporúčané minimálne vzdialenosti pri súbehoch a križovaniach s ostatnými podzemnými vedeniami v súlade s ustanoveniami STN736005.

Ochranné pásmo navrhovaných vodovodov :

Na ochranu pred poškodením verejných vodovodov podľa § 19 zákona č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách (doplnením zákona č. 276/2001 Z.z. o regulácii v sieťových odvetviach pásmo ochrany) sa pre vodovody do DN500 (vrátane) vymedzuje ochranné pásmo 1,8 m na každú stranu od osi potrubia

Materiálové vyhotovenie a montáž :

Vodovod bude zrealizovaný z rúr a tvaroviek TVLT. Na vodovodoch budú osadené prevádzkové podzemné hydranty (vzdušník / kalník). V uzlových bodoch budú osadené uzávery v zemnom vyhotovení.

Vodovod musí byť navrhnutý a zrealizovaný v súlade s STN 755401, STN 755402.

ODKANALIZOVANIE – SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA

1.Základné údaje

Obsah a rozsah riešenia :

V tejto časti dokumentácie je popísaný návrh doplnenia rozvodov verejnej kanalizačnej siete vo väzbe na plánovanú urbanizáciu riešeného územia.

Cieľom rozšírenia verejnej kanalizačnej siete je zabezpečenie technických podmienok pre odtok komunálnych odpadových vôd produkovaných v jednotlivých stavebných celkoch navrhovanej zóny.

Spresňujúce poznámky : - V rámci tejto dokumentácie sú riešené výlučne rozvody verejnej stokovej siete na úrovni primárnej infraštruktúry zóny. Lokálne kanalizačné siete a prípojky z jednotlivých stavebných blokov, t.j. ich trasovanie a počet, budú riešené ako súčasť objektovej skladby jednotlivých stavebných celkov.

- Kanalizačné siete, ktoré sú riešené v tejto dokumentácii, sú určené výlučne pre odtok komunálnych odpadových vôd z jednotlivých objektov a funkčných celkov v urbanizovanom území.
- Riešená kanalizačná sieť nie je určená pre odtok zrážkových vôd.

Pre odkanalizovanie vôd z povrchového odtoku v území budú v rámci zóny navrhnuté samostatné lokálne systémy dažďovej kanalizácie.

Návrh riešenia je spracovaný ako neoddeliteľná súčasť dokumentácie urbanistickej štúdie, ktorou sa aktualizuje územný plán riešenej zóny.

Východiskové podklady :

- Situácia – urbanistický návrh zóny
- Situácia – technická mapa HMSR Bratislavy
- Podklady zo zadania urbanistickej štúdie zóny
- Územno-technická informácia k zadaniu zóny
(BVS a.s. č.043429/2023/40201/BL 06.06.2023)

- Zákresy jestvujúcich vodárenských zariadení z podkladov BVS, a.s. (06.06.2023)
- Predbežné bilančné údaje zóny – odhad počtu obyvateľov
- Vyhláška č.684/2006 MŽPSR („o technických požiadavkách na návrh.....verejných vodovodov a verejných kanalizácií“) - prílohy č.1 až č.3 („o smerných číslach potreby vody.“)
- Zákon č. 442/2002 Zb.z. („...o verejných vodovodoch a kanalizáciách....“)
- Aktuálne platné technické normy

2. Východiskový stav

Popis súčasného stavu - širšie vzťahy :

Lokalita mesta, v ktorej je situované riešené územie, je odkanalizovaná delenou kanalizačnou sústavou, a to verejnou kanalizačnou sieťou (v správe BVS a.s.) pre zber a odtok komunálnych odpadových vôd a dažďovou kanalizáciou (správca vlastník t.č. neidentifikovaný) pre zber a transport vôd z povrchového odtoku.

Priamo na vymedzených pozemkoch navrhovanej zóny sa rozvody verejnej kanalizácie vo vlastníctve BVS a.s. nenachádzajú.

V kontakte s riešeným územím sa v súčasnosti nachádzajú trasy verejnej kanalizačnej siete v členení :

- Verejná kanalizácia DN600 (bet.) je vedená pozdĺž severnej hranice riešeného územia v smere k Hodonínskej ulici.
- Verejná kanalizácia DN300 (PVC.) je vedená pozdĺž východnej hranice riešeného územia v Bakošovej ulici a je zaústená do kanalizácie DN600 v blízkosti severovýchodnej hranice riešeného územia.

Zhodnotenie súčasného stavu - vyvolané a podmieňujúce zásahy do jestvujúcich rozvodov :

Urbanizácia územia nevyvoláva žiadne zásahy do jestvujúceho systému verejnej stokovej siete v správe BVS a.s.

V prípade priaznivých spádových pomerov je možné jestvujúcu kanalizáciu DN300 v Bakošovej ulici čiastočne využiť na odvádzanie odpadových vôd zo zástavby plánovanej v juhovýchodnej časti územia zóny.

S priamym napojením prípojok do verejnej kanalizácie DN600 sa z plánovanej zástavby v severnej časti územia zóny neuvažuje.

3. Údaje o plánovanej produkcii a odtoku odpadových vôd

(výpočet podľa vyhl. 684/2006 - prílohy č.1 až č.3 - prevzaté z časti zásobovania vodou)

Variant 1 :

Priemerná denná produkcia	: Qp	=	190,0 m ³ /d
Maximálna denná produkcia	: Qm	=	228,0 m ³ /d
Priemerná ročná produkcia	: Qr	=	69 350,0 m ³ /rok
Max. hodinový odtok	: Qh	=	20,0 m ³ /h

Variant 2 :

Priemerná denná produkcia	: Q_p	=	185,0 m ³ /d
Maximálna denná produkcia	: Q_m	=	222,0 m ³ /d
Priemerná ročná produkcia	: Q_r	=	67 200,0 m ³ /rok
Max. hodinový odtok	: Q_h	=	20,0 m ³ /h

4. Technický návrh odvádzania odpadových vôd z riešeného územia

Úvod :

Pre odtok odpadových z riešeného územia sa uvažuje s vybudovaním dvoch nových vetiev verejnej kanalizácie.

Trasy verejnej kanalizačnej siete budú riešené tak, aby bolo umožnené priame pripojenie každého z plánovaných stavebných celkov v riešenom území samostatnou prípojkou pri zachovaní gravitačného odtoku odpadových vôd z nadzemných častí jednotlivých objektov.

Trasy jednotlivých vetiev verejnej kanalizačnej siete budú vedené výlučne v navrhovaných verejných komunikáciách a verejne dostupných plochách.

Navrhované kanalizácie :

V smere juh sever bude pozdĺž západnej hranice (v koridore pozdĺž Hodonínskej ulice) navrhujeme vybudovať novú kanalizačnú vetvu (predbežne DN300/DN400), ktorá bude napojená do existujúcej kanalizácie DN600 vedenej pri severnej hranici územia, a ktorá bude slúžiť ako nosný zberač pre odvádzanie odpadových vôd z celého územia riešenej zóny.

Do tejto trasy kanalizácie budú napojené prípojky zo stavebných celkov situovaných v západnej časti územia a vetva kanalizácie (predbežne DN300), ktorá bude vedená v novo navrhovanej verejnej komunikácii vedenej v smere východ-západ, a do ktorej budú napojené prípojky zo stavebných celkov v severnej časti územia.

Poznámka : Dimenzia navrhovaných kanalizácií a materiálové vyhotovenie budú prerokované so správcou verejnej kanalizácie (BVS a.s.) v rámci prípravných prác pred spracovaním podrobnejšieho stupňa projektovej dokumentácie.

Základné technické údaje pre návrh kanalizácie

Výber trasy :

Pri návrhu a realizácii trás verejnej kanalizácie je potrebné dodržať ustanovenia STN756101 a STN EN1610, pri rešpektovaní požiadaviek na ochranné pásma v zmysle zákona č. 442/2002 Zb.z., požiadavky správcu verejnej kanalizácie (BVS a.s.), ako aj požiadavky na odporúčané minimálne vzdialenosti pri súbehoch a križovaniach s ostatnými podzemnými vedeniami v súlade s ustanoveniami STN736005.

Trasy verejnej kanalizácie je potrebné situovať do verejného priestranstva, v komunikáciách umožňujúcich vjazd servisných vozidiel, resp. tak, aby bol umožnený bezproblémový prístup pre zabezpečenie riadnej údržby a prevádzky.

Ochranné pásmo navrhovaných kanalizačných potrubí :

Na ochranu pred poškodením verejnej kanalizácie podľa § 19 zákona č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách (doplnením zákona č. 276/2001 Z.z. o regulácii v sieťových odvetviach pásmo ochrany) sa pre kanalizáciu do DN500 (vrátane) vymedzuje ochranné pásmo 1,8 m na každú stranu od osi potrubia

Kanalizácia musí byť navrhnutá a zrealizovaná v súlade s STN 75 6101.

ODKANALIZOVANIE – DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA

1. Základné údaje

Obsah a rozsah riešenia :

V tejto časti dokumentácie sú popísané hlavné zásady pre technický návrh sústavy lokálnych kanalizačných systémov určených pre odvádzanie vôd z povrchového odtoku („zrážkové vody“) z navrhovaných komunikácií a ostatných spevnených plôch situovaných na vymedzenom území riešenej zóny.

Cieľom navrhovaného riešenia je vytvorenie technických podmienok pre zadržanie celkového ročného úhrnu zrážok v riešenom území (vsakovanie do podlažia, prirodzený odpar do ovzdušia, prípadne akumulácie pre sekundárne využitie zrážkových vôd na zalievanie zelene).

Návrh riešenia je spracovaný ako neoddeliteľná súčasť dokumentácie urbanistickej štúdie, ktorou sa aktualizuje územný plán riešenej zóny.

Východiskové podklady :

- Situácia – urbanistický návrh zóny
- Situácia – technická mapa HMSR Bratislavy
- Podklady zo zadania urbanistickej štúdie zóny
- Územno-technická informácia k zadaniu zóny
(BVS a.s. č.043429/2023/40201/BL 06.06.2023)
- Vyjadrenie SVP, š.p.k zadaniu zóny (č.CS SVP OZ BA 2130/2023/2 zo dňa 08.06.2023
- Zákon č. 364/2004 Zb.. („o vodách....“)
- Vyhláška č.296/2005 („... požiadavky na kvalitu povrchových vôd...)
- Aktuálne platné technické normy

2. Východiskový stav

Popis súčasného stavu - širšie vzťahy :

Lokalita mesta, v ktorej je situované riešené územie, je odkanalizovaná delenou kanalizačnou sústavou, a to verejnou kanalizačnou sieťou (v správe BVS a.s.) pre zber a odtok komunálnych odpadových vôd a verejnou dažďovou kanalizáciou (správca-vlastník t.č. neidentifikovaný) pre zber a transport vôd z povrchového odtoku.

V kontakte s riešeným územím sa v súčasnosti nachádzajú trasy verejnej dažďovej kanalizačnej siete v členení :

- Verejná dažďová kanalizácia DN600 (ž.bet.) je vedená pozdĺž severnej hranice riešeného územia a je zaústená do potrubia DN1000 spotrubneného vodného toku (Čierny potok), ktorý je vedený územím zóny v smere juh-sever pozdĺž západnej hranice..

- Verejná dažďová kanalizácia DN500 (ž.bet.) je vedená pozdĺž východnej hranice riešeného územia v Bakošovej ulici a je zaústená do verejnej kanalizácie DN600 v blízkosti severovýchodnej hranice riešeného územia.

V súčasnosti sú zrážkové vody z riešeného územia, t.j. jestvujúca stavba a jestvujúce areálové spevnené plochy a komunikácie odvádzané prípojkami do systému verejnej dažďovej kanalizácie, a to priamym odtokom bez retenčných opatrení.

Zhodnotenie súčasného stavu - vyvolané a podmieňujúce zásahy do jestvujúcich rozvodov :

Urbanizácia územia nevyvoláva žiadne zásahy do jestvujúceho systému verejnej dažďovej kanalizácie.

Jestvujúce prípojky (polohy a počet neidentifikované) do verejnej dažďovej kanalizácie budú zrušené, respektíve upravené podľa požiadaviek zastavovacieho plánu zóny.

3. Technický návrh odvádzania vôd z povrchového odtoku z riešeného územia

Úvod :

Na území zóny bude zriadená sústava lokálnych systémov dažďovej kanalizácie s členením na :

- Dažďová kanalizácia z verejnej komunikácie a verejných spevnených plôch

Tento kanalizačný systém bude vybudovaný ako príslušenstvo verejnej komunikácie, bude osadený vo verejnom priestranstve v rámci vymedzeného pozemku pre verejnú komunikáciu a bude majetkovoprávne vysporiadaný a odovzdaný na prevádzkovanie do správy budúcemu správcovi verejnej komunikácie.

- Dažďová kanalizácia zo striech a spevnených plôch jednotlivých stavebných celkov v území

Tieto systémy budú vybudované ako areálová infraštruktúra jednotlivých stavebných objektov a budú spravované správcami jednotlivých stavebných celkov.

Popis dažďovej kanalizácie :

Prednostne sa bude uvažovať v maximálnej miere s akumuláciou a spätným využitím zrážkových vôd v riešenom území. Likvidácia prebytkových zrážkových vôd bude uvažovaná vsakom do geologického podložia na území stavby.

Každý z lokálnych kanalizačných systémov bude pozostávať z odvodňovacích prvkov (strešné vtoky, cestné vpusty, žľaby a pod.) a z potrubných kanalizačných trás zaústených do líniových podzemných retenčných a vsakovacích zariadení.

Potrubné rozvody dažďovej kanalizácie z parkovacích plôch a vozoviek (vody kontaminované nadmerným znečistením NEL) budú pred zaústením do retenčných objektov vybavené odlučovačom ropných látok. Odlučovače ropných látok budú navrhnuté na plný prietok z príslušnej plochy pri zrážke s intenzitou $i = 244,0 \text{ l/s, Ha}$ a koeficiente odtoku 1,0 pri dodržaní garantovanej účinnosti zariadenia na výtok do NEL $0,1 \text{ mg/l}$.

V prípade negatívneho výsledku inžinierskogeologického prieskumu, t.j. geologické podložie bude vyhodnotené ako menej vhodné, alebo nevhodné pre vsakovanie vôd z povrchového odtoku, budú prebytkové vody zadržiavané v retenčných podzemných objektoch a následne budú regulovaným prietokom („redukovaný odtok“) vypúšťané do systému jestvujúcej verejnej dažďovej kanalizácie.

Základné technické údaje pre návrh kanalizácie

Pri návrhu a realizácii trás jednotlivých sekcií dažďovej kanalizácie je potrebné dodržať ustanovenia STN 756101 a STN EN 1610 pri rešpektovaní požiadaviek na ochranné pásma v zmysle zákona č. 442/2002 Zb.z., ako aj požiadavky na odporúčané minimálne vzdialenosti pri súbehoch a križovaniach s ostatnými podzemnými vedeniami v súlade s ustanoveniami STN 736005.

Na ochranu pred poškodením verejnej kanalizácie podľa § 19 zákona č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách (doplnením zákona č. 276/2001 Z.z. o regulácii v sieťových odvetviach pásmo ochrany) sa pre kanalizáciu do DN500 (vrátane) vymedzuje ochranné pásmo 1,8 m na každú stranu od osi potrubia

Kanalizácia musí byť navrhnutá a zrealizovaná v súlade s STN 75 6101.

3.3.2. Energetika - zásobovanie elektrickou energiou

Hlavné technické údaje:

Rozvodná sieť:	VN : 3 AC 50Hz, 22kV sieť s uzemneným neutrálnym bodom cez nízku impedanciu
Napäťová sústava NN:	3 PEN AC 50Hz, 230/400V/TN-C 3 N PE AC 50Hz, 230/400V/TN-S 1 N PE AC 50Hz, 230/400V/TN-S

Výstavba bytových objektov je plánovaná v dvoch etapách. Pre obe etapy platia 2 varianty :

- VARIANT 1 : bytové jednotky bez občianskej vybavenosti
- VARIANT 2 : bytové jednotky s občianskou vybavenosťou

Bilancia výkonov **VARIANT 1 - 1.etapa** (bytové jednotky bez občianskej vybavenosti):

Energetická bilancia - napájanie siet'ové			
Názov	Pi (kVA)	β (-)	Ps (kW)
LMA 1.etapa - Elektroinštalácia			
<i>Bez uvažovania elektromobility</i>			
Objekt A	1 598,60		255,82
Objekt B	1 937,40		273,93
Objekt C	869,60		151,29
Spolu :	4405,60		681,05
Koeficient súčasnosti odberu objektov navzájom			
0,75			
SPOLU 1.etapa	4 405,60	-	510,78
<i>S uvažovaním elektromobility</i>			
Objekt A	1 805,20		357,48
Objekt B	2 174,80		378,67
Objekt C	1 021,20		247,45
Spolu :	5001,20		983,61
Koeficient súčasnosti odberu objektov navzájom			
0,75			
SPOLU 1.etapa	5 001,20	-	737,70

Celkový inštalovaný výkon : 5001 kW
 Súčasný výkon : 737 kW
 Stupeň dodávky el.energie – sieťové napájanie : stupeň 3
 Predpokladaná ročná spotreba el.energie : 2583 MWh/rok

Bilancia výkonov **VARIANT 1 - 2.etapa** (bytové jednotky bez občianskej vybavenosti):

Energetická bilancia - napájanie siet'ové			
Názov	Pi (kVA)	β (-)	Ps (kW)
LMA 2.etapa - Elektroinštalácia			
<i>Bez uvažovania elektromobility</i>			
Objekt D	2 306,80		336,86
Objekt E	2 683,00		413,63
Objekt F	3 049,40		410,13
Objekt G	6 297,40		564,58
Spolu :	14336,60		1725,20
Koeficient súčasnosti odberu objektov navzájom			
0,70			
SPOLU 2.etapa	14 336,60		1 207,64
<i>S uvažovaním elektromobility</i>			
Objekt D	2 570,60		444,24
Objekt E	2 971,00		523,43
Objekt F	3 374,80		523,67
Objekt G	6 297,40		702,10
Spolu :	15213,80		2193,44
Koeficient súčasnosti odberu objektov navzájom			
0,70			
SPOLU 2.etapa	15 213,80		1 535,41

Celkový inštalovaný výkon : 15214 kW
 Súčasný výkon : 1536 kW
 Stupeň dodávky el.energie – sieťové napájanie : stupeň 3
 Predpokladaná ročná spotreba el.energie : 5383 MWh/rok

Bilancia výkonov **VARIANT 2 - 1.etapa** (bytové jednotky s občianskou vybavenosťou):

Energetická bilancia - napájanie siet'ové			
Názov	Pi (kVA)	β (-)	Ps (kW)
LMA 1.etapa - Elektroinštalácia			
<i>Bez uvažovania elektromobility</i>			
Objekt A	1 632,48		263,90
Objekt B	2 022,15		286,27
Objekt C	874,55		154,76
Spolu :	4529,18		704,93
Koeficient súčasnosti odberu objektov navzájom			
0,75			
SPOLU 1.etapa	4 529,18		528,70
<i>S uvažovaním elektromobility</i>			
Objekt A	1 841,28		365,78
Objekt B	2 266,15		391,67
Objekt C	1 026,15		250,92
Spolu :	5133,58		1008,37
Koeficient súčasnosti odberu objektov navzájom			
0,75			
SPOLU 1.etapa	5 133,58		756,28

Celkový inštalovaný výkon :

5134 kW

Súčasný výkon :

757 kW

Stupeň dodávky el.energie – sieťové napájanie :

stupeň 3

Predpokladaná ročná spotreba el.energie :

2653 MWh/rok

Bilancia výkonov **VARIANT 2 - 2.etapa** (bytové jednotky s občianskou vybavenosťou) :

Energetická bilancia - napájanie siet'ové			
Názov	Pi (kVA)	β (-)	Ps (kW)
LMA 2.etapa - Elektroinštalácia			
<i>Bez uvažovania elektromobility</i>			
Objekt D	2 247,48		342,37
Objekt E	3 869,13		489,44
Objekt F	2 946,76		416,84
Objekt G	4 262,73		489,44
Spolu :	13326,09		1738,08
Koeficient súčasnosti odberu objektov navzájom			
0,70			
SPOLU 2.etapa	13 326,09	-	1 216,65
<i>S uvažovaním elektromobility</i>			
Objekt D	2 504,68		449,09
Objekt E	4 262,73		609,80
Objekt F	3 261,16		529,28
Objekt G	4 262,73		609,80
Spolu :	14291,29		2197,96
Koeficient súčasnosti odberu objektov navzájom			
0,70			
SPOLU 2.etapa	14 291,29	-	1 538,57

Celkový inštalovaný výkon : 14292 kW
 Súčasný výkon : 1539 kW
 Stupeň dodávky el.energie – sieťové napájanie : stupeň 3
 Predpokladaná ročná spotreba el.energie : 5393 MWh/rok

Opatrenia na ochranu pred dotykom živých a neživých častí zmysle STN 33 3201

Opatrenia na ochranu pred dotykom živých častí

- krytom, čl.7.1.2.1
- zábranou, čl.7.1.2.1

Opatrenia na ochranu pred dotykom neživých častí

- uzemnením, kapitola 9

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom v zmysle STN 33 2000-4-41

Ochranné opatrenie : samočinné odpojenie napájania, čl.411

- požiadavky na základnú ochranu (ochranu pred priamym dotykom), čl.411.2
 - základná izolácia živých častí, Príloha A, čl.A.1
 - zábrany alebo kryty, Príloha A, čl.A.2
- požiadavky na ochranu pri poruche (ochranu pred nepriamym dotykom), čl.411.3
 - ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie, čl.411.3.1
 - samočinné odpojenie pri poruche, čl.411.3.2 ; systém TN, čl.411.4

Ochranné opatrenie : doplnková ochrana, čl.415

- prúdové chrániče (RCD), čl.415.1
- doplnkové ochranné pospájanie, čl.415.2

Zaradenie el.zariadenia do skupín podľa miery ohrozenia v zmysle vyhlášky MPSVaR SR 508/2009 Z.z.:

Prípojka VN :

Elektrické zariadenie je zaradené v zmysle vyhlášky č.508/2009 Z.z, Prílohy č.1, časti III, odst.A, písmeno c) do skupiny A – elektrická sieť striedavého napätia nad 1000V alebo jednosmerného napätia nad 1500V vrátane ochrany pred účinkami atmosférickej elektriny.

Trafostanica :

Elektrické zariadenie je zaradené v zmysle vyhlášky č.508/2009 Z.z, Prílohy č.1, časti III, odst.A, písmeno c) do skupiny A – elektrická sieť striedavého napätia nad 1000V alebo jednosmerného napätia nad 1500V vrátane ochrany pred účinkami atmosférickej elektriny.

Objekt :

Elektrické zariadenie NN inštalované v objekte je zaradené v zmysle vyhlášky č.508/2009 Z.z, Prílohy č.1, časti III, odst.B zaradené do skupiny B – Technické zariadenie elektrické nezaradené do skupiny A s prúdom alebo napätím, ktoré nie sú bezpečné.

TECHNICKÉ RIEŠENIE

Predmetom riešenia tejto dokumentácie je návrh zásobovania elektrickou energiou plánovaného obytného súboru v lokalite ulíc Podháj, Hodonínska a Bakošova v Bratislave, mestská časť Lamač.

Riešený areál bude pozostávať zo 7 bytových domov (označenie A, B, C, D, E, F, G), kde v rámci 1.NP sa uvažuje s občianskou vybavenosťou vo forme obchodných priestorov a na ostatných nadzemných podlažiach sú naplánované bytové jednotky.

V podzemných priestoroch (2 podzemné podlažia) sa uvažuje s parkovaním, skladovými a technologickými priestormi. V exteriéri okolo objektov sa uvažuje s vonkajším parkovaním, verejným osvetlením priestorov, nabíjacími stanicami pre elektromobily a ostatnými rozvodmi NN (rampové systémy, závlaha, ostatné ...)

Výstavba je naplánovaná v dvoch etapách :

- 1. etapa : výstavba objektov A, B, C
- 2. etapa : výstavba objektov D, E, F, G

Zásobovanie elektrickou energiou

Jedná sa o lokalitu, kde sa nachádza v súčasnosti nevyužívaný objekt Obchodný dom Lamač s trafostanicou TS 1043-000. Objekty sú určené na demontáž.

Z hľadiska napájania areálu sa navrhuje inštalácia 2ks distribučných kioskových trafostaníc :

- 1. etapa : objekty A, B, C : distribučná trafostanica 22/0.42kV, 1x 1000kVA, typ EH1
- 2. etapa : objekty D, E, F, G : distribučná trafostanica 22/0.42kV, 2x 1000kVA, typ EH5

Obidve trafostanice budú napojené z jestvujúcich podzemných VN 22kV káblových rozvodov v danej lokalite. Nové káblové vedenia 2x (22-3x NA2XS2Y 1x240) budú realizované z miest inštalácie káblových spojok do nových odberateľských kioskových trafostaníc.

Vedenia VN budú ukončené v prívodových poliach rozvádzačov VN navrhovaných trafostaniciach.

Trafostanica T1, T2

Jedná sa o navrhovanú kioskovú distribučnú trafostanicu inštalovanú na pozemku navrhovaného areálu.

- T1 : distribučná kiosková trafostanica 22/0.42kV, 1x 1000kVA, typ EH1
- T2 : distribučná kiosková trafostanica 22/0.42kV, 2x 1000kVA, typ EH5

Transformátory budú olejové hermetizované, inštalované v samostatných kobkách, oddelené od ostatných priestorov betónovými priečkami dostatočnej hrúbky a požiarnej odolnosti.

Primárna strana transformátora bude proti skratu chránená výkonovými poistkami v rozvádzači VN.

Sekundárne vývody budú chránené proti skratu i nadprúdu ističmi v rozvádzači NN.

Priestor transformátora bude chránený proti nežiadúcemu vstupu mechanicky uzamykateľnými vstupnými dverami, s možnosťou priameho prístupu z verejných priestorov. Transformátor bude uložený na pojazdvých koľajniciach.

V trafostanici je vytvorená vnútorná ochranná uzemňovacia sieť, realizovaná vodičom FeZn 30x4. Na ňu sú pripojené všetky kostry skriní, oceľové konštrukcie a ochranné vodiče, ako aj armatúry skeletu a základovej dosky. Sieť je spoločná pre všetky elektrické zariadenia a je vyvedená na vonkajšie uzemnenie cez skúšobné svorky.

Vonkajšia uzemňovacia sústava je riešená pásom FeZn 30x4. Z tohto pásu je vytvorený aj uzemňovací prah pred vstupom do trafostanice (s rôznou hĺbkou uloženia pre vytvorenie potenciálového prahu dľa STN 33 2000-5-54, PNE 33 2000-1). Spoje sú riešené pomocou uzemňovacích svoriek, chránené proti korózii asfaltovým náterom.

Celkový odpor uzemňovacej sústavy neprekračuje požadované 2 Ω .

Rozvádzač NN bude skriňového vyhotovenia a obsahovať bude vývody pomocou lištových poistkových odpínačov 400A v počte 8ks resp. 10ks.

Z poľa merania budú vyvedené napäťové a prúdové signály do skrine USM na vonkajšej fasáde trafostanice pre účely fakturačného merania spotreby elektrickej energie.

Distribučné rozvody NN

Z trafostaníc T1 a T2 budú riešené distribučné rozvody NN podzemnými káblowymi vedeniami typu 1-NAYY-J 4×240.

Káble budú smerovať do navrhovaných rozpájacích istiacich skríň SR inštalovaných na verejne prístupných miestach bez obmedzenia prístupu pracovníkom ZSDIS a.s. Skrine budú inštalované v blízkosti jednotlivých vchodov do bytových domov. Poistkové spodky v rámci týchto skríň budú tvoriť deliace miesto medzi rozvodmi prevádzkovateľa distribučných rozvodov a rozvodmi investora.

Prípojky NN, fakturačné meranie spotreby elektrickej energie

Z navrhovaných rozpájacích istiacich skríň SR inštalovaných pri vchodoch do objektov sa realizujú prípojky NN pre napájanie elektromerových rozvádzačov jednotlivých bytových objektov.

Elektromerové rozvádzače budú inštalované v samostatných rozvodniach NN so zabezpečeným neobmedzeným prístupom z verejných priestorov pre pracovníkov ZSDIS a.s.

Jedná sa o rozvádzače pre zabezpečenie fakturačného merania spotreby elektrickej energie jednotlivých odberateľov (byty, obchodné priestory, spoločná spotreba, elektromobilita).

Bytové objekty, Elektroinštalácia

Rozvádzače objektu

Hlavné rozvádzače budú inštalované v samostatnej rozvodni NN na 1.NP objektu a budú napojené z príslušného elektromerového rozvádzača samostatným káblovým vedením.

Napojené budú z nich:

- o rozvody spoločnej spotreby objektu
- o hlavné stúpacie vedenia pre napájanie podružných rozvádzačov na jednotlivých podlažiach
- o rozvádzače technológií
- o technológie telekomunikačných operátorov, dátové rozvádzače
- o kompenzačné rozvádzače

Na čelných paneloch rozvádzačov budú inštalované ovládače pre havarijné odstavenie napájania.

V priestoroch stanovených požiadavkami profesie požiarnej ochrana bude inštalovaný ovládač Central STOP pre havarijné odstavenie napájania. V samostatnej rozvodni sa inštaluje aj rozvádzač pre napájanie zálohovaných rozvodov objektu z náhradného zdroja. Vývody:

- o rozvádzače pre požiarnotechnické zariadenia VZT, ZTI
- o časť spoločnej spotreby objektu (osvetlenie, vybrané el.rozvody)

V priestoroch stanovených požiadavkami profesie požiarnej ochrana bude inštalovaný ovládač TOTAL STOP na odstavenie všetkých elektrických rozvodov pre prípad hasenia požiaru.

Bytové rozvádzače budú inštalované v zádverí jednotlivých bytov a budú napojené z príslušného elektromerového rozvádzača samostatnými káblowymi vedeniami.

Napojené budú z nich rozvody NN pre príslušný byt.

Elektroinštalácia NN – rozvody NN

Elektrické rozvody sú navrhnuté káblami celoplastovými predpísaných dimenzií.

V priestoroch definovaných ako chránené únikové cesty sú el.rozvody navrhované káblami bez-halogénovými v plnom rozsahu.

Pre potreby napájania požiaro-technických zariadení a zariadení, pri ktorých sa vyžaduje napájanie pri výpadku siete, sa inštalácia navrhuje káblami s požadovanou funkčnou odolnosťou počas horenia. Ako záložný zdroj pre tieto účely sa navrhuje dieselagregát s automatickým štartom pri výpadku sieťového napájania.

Predbežná požiadavka na trvalo dodávaný výkon z dieselagregátu bude upresnený investorom.

Takisto vzniká potreba inštalácie zdroja nepretržitého zálohovaného napájania v prípade výpadku sieťového napájania – zdroj UPS.

Presné parametre UPS – záložný výkon a doba zálohovania pri výpadku, budú upresnené v dokumentácii pre stavebné povolenie.

Konkrétne požiadavky na kabeláž pre jednotlivé priestory a zariadenia budú upresnené dokumentáciou požiarnej ochrany v stupni pre stavebné povolenie.

Núdzové osvetlenie

V objekte v samostatnej miestnosti bude inštalovaný centrálny batériový systém CBS pre napájanie núdzových svietidiel.

Núdzové svietidlá budú napájané samostatnými káblovými vývodmi, rozdelenými do jednotlivých okruhov podľa dispozície a typu. Budú bez vlastného akumulátorového zdroja.

CBS zabezpečí napájanie núdzových svietidiel po dobu min. 60min.

Typy a umiestnenie svietidiel:

- s piktogramom, inšt. na miestach s vyznačením smeru úniku a zmeny smeru
- bez piktogramu, inšt. pre zabezpečenie požadovanej intenzity osvetlenia v trase únikovej cesty, pre osvetlenie hydrantov, prenosných hasiacich prístrojov a požiarnych hlásičov

Núdzové osvetlenie musí byť navrhnuté a zrealizované v súlade s STN EN 1838 a STN EN 50172. Musí spĺňať požiadavku napájania z centrálného napájacieho systému podľa STN EN 50171 z batérií a musí byť vybavené automatickým skúšobným systémom núdzového únikového osvetlenia z batérií podľa STN EN 62034 najmenej typu P. Núdzové osvetlenie je navrhnuté tak, že osvetľuje východy a označuje smer úniku. Uvedené požiadavky vyplývajú podľa č.l. 6.2.1 STN 92 0203. Priestor centrálného napájacieho systému bude tvoriť samostatný požiarny úsek.

Bleskozvod a uzemňovacia sústava

Pre riešený objekt je navrhnutá bleskozvodná sústava pozostávajúca zo zberného vedenia a zachytávačov na streche objektu.

Zvislé zvodové vedenia budú vyhotovené ako skryté zvody pevne uchytené po celej dĺžke pod fasádou objektu. Skúšobné svorky budú inštalované v kovových krabiciach inštalovaných v teréne po obvode objektu.

Uzemňovacia sieť bude riešená zemniacim pásom FeZn 30×4mm ako základový zemnič v betónových základoch objektu.

Bleskozvodná sústava a uzemňovacia sieť bude navrhnutá tak, aby neboli prekročené hodnoty jednotlivých zložiek prípustného rizika R_t v zmysle požiadaviek STN EN 62305-1 -5.

Ochranné pospájanie

V objekte zrealizovať hlavné ochranné pospájanie pripojené na hlavnú ekvipotenciálovú prípojnicu. Inštalovaná bude v hlavnej rozvodni NN.

Jedná sa prípojnicu vyrovnávania potenciálov, na ktorú budú pripojené oceľové potrubia vody, ÚK, prívod plynu, prípojnice PE a vodivé konštrukcie rozvádzačov a neživé vodivé časti objektu.

Hlavné pospájanie realizovať vodičom Cu 25 žž.

Sústava ochranného pospájania bude vodivo prepojená s uzemňovacou sústavou objektu.

V rozvodniach na príslušných podlažiach sa inštalujú podružné svorky ochranného pospájania.

V priestoroch objektu zrealizovať doplnkové ochranné pospájanie všetkých kovových vodivých predmetov a potrubných vedení. Doplnkové pospájanie zrealizovať vodičom Cu 6 žž.

Fotovoltika

Na streche objektu sa uvažuje s inštaláciou fotovoltických panelov za účelom výroby el.energie pre spoločnú spotrebu objektu.

Rozsah, celkový výkon a rozmiestnenie panelov na strechách (v koordinácii s ostatnými technologickými zariadeniami VZT a CHL na streche) bude predmetom riešenia v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

Vonkajšie osvetlenie a vonkajšie rozvody NN

Predmetom tohto objektu budú vnútroareálové rozvody v rámci riešenej parcely.

Presný rozsah bude upresnený v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

Predpokladaný rozsah :

- vonkajšie osvetlenie areálových komunikácií a parkoviska
- vonkajšie zásuvkové rozvody
- rampový systém na hlavnom vstupe na parkovisko
- napájanie nabíjacej stanice pre elektromobily
- príprava pre budúcu inštaláciu nabíjacích staníc v rámci parkoviska
- iné zatiaľ nešpecifikované odbery

Preložky rozvodov VN, NN, VO

Budú riešené v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie na základe požiadaviek jednotlivých prevádzkovateľov inžinierskych sietí.

3.3.3. Energetika - zásobovanie plynom a teplom

ZÁSOBOVANIE PLYNOM

1. Základné údaje

Obsah a rozsah riešenia :

V tejto časti dokumentácie je popísaný návrh rozšírenia verejnej distribučnej plynovodnej siete vo väzbe na plánovanú urbanizáciu riešeného územia.

Cieľom rozšírenia plynovodnej siete je zabezpečenie technických podmienok pre budúce odbery zemného plynu v objektoch a stavebných celkoch navrhovanej zóny.

Spresňujúca poznámka : V rámci tejto dokumentácie sú riešené výlučne zásahy do verejnej distribučnej siete na úrovni primárnej infraštruktúry zóny.

Lokálne pripojovacie plynovody („prípojky“) pre napojenie jednotlivých stavebných blokov v území zóny, t.j. ich umiestnenie a počet odberných miest budú riešené ako súčasť objektovej skladby jednotlivých stavebných celkov.

Návrh riešenia je spracovaný ako neoddeliteľná súčasť dokumentácie urbanistickej štúdie, ktorou sa aktualizuje územný plán riešenej zóny.

Východiskové podklady :

- Situácia – urbanistický návrh zóny
- Situácia – technická mapa HMSR Bratislavy
- Podklady zo zadania urbanistickej štúdie zóny
- Vyjadrenie SPP distribúcia a.s. k ÚPD (č.543/DPSMK/BA/2023 / 31.05.2023)
- Zákresy jestvujúcich vodárenských zariadení z podkladov SPP distribúcia (31.05.2023)
- Predbežné bilančné údaje zóny
- Zákon č. 251/2012 Zb.z. („Zákon o energetike“)
- Aktuálne platné technické normy a technické pravidlá

2. Východiskový stav

Popis súčasného stavu :

- širšie vzťahy :

Lokalita mesta, v ktorej je situované riešené územie, je zásobovaná z mestskej distribučnej plynovodnej siete (STL1, PN 90kPa) v správe SPP distribúcia a.s.

V kontakte s riešeným územím sa v súčasnosti nachádzajú distribučné rozvody plynovodu v členení :

- Plynovod STL1 (predpoklad DN150) je vedený v Bakošovej ulici v smere juh-sever
- Plynovod STL1 (predpoklad DN150) je vedený pozdĺž Hodonínskej ulice v smere sever-juh. Plynovod je napojená na výstup z distribučnej regulačnej stanice situovanej severozápadne od riešeného územia.

- riešené územie :

Do vymedzeného územia je v súčasnosti privedený pripojovací plynovod pre odbery v jestvujúcom odbornom plynovom zariadení (obchodné centrum), ktoré je v rámci návrhu urbanizácie územia určené na likvidáciu.. Pripojovací plynovod je napojený na verejný plynovod v Bakošovej ulici. Predpokladaný inštalovaný príkon plynu v súčasnosti : $Q_i = \text{cca } 180,0 \text{ Nm}^3/\text{h}$

Zhodnotenie jestvujúcich plynárenských zariadení - vyvolané a podmieňujúce úpravy :

V rámci urbanizácie územia sa nepredpokladajú žiadne zásahy do jestvujúcich plynárenských zariadení v správe SPP distribúcia a.s.

3. Údaje o predpokladanej potrebe plynu v riešenom území

Z hľadiska funkčného využitia zemného plynu sa v riešenom území uvažuje so spotrebou plynu na vykurovanie a prípravu teplej sanitárnej vody..

So spotrebou plynu pre priame zásobovanie obyvateľov (byty) sa neuvažuje.

Vykurovanie :

(prepočet stanovený z výmery hrubej podlažnej plochy / úžitková plocha bytov)

Variant 1 :

Maximálny hodinový odber : $Q_m = 180,0 \text{ Nm}^3/\text{h}$

Priemerný ročný odber plynu : $Q_r = 280\,000,0 \text{ Nm}^3/\text{r}$

Variant 2 :

Maximálny hodinový odber : $Q_m = 180,0 \text{ Nm}^3/\text{h}$

Priemerný ročný odber plynu : $Q_r = 280\,000,0 \text{ Nm}^3/\text{r}$

Príprava teplej vody :

(prepočet stanovený na základe počtu rezidentov)

Variant 1 :

Maximálny hodinový odber : $Q_m = 50,0 \text{ Nm}^3/\text{h}$

Priemerný ročný odber plynu : $Q_r = 150\,000,0 \text{ Nm}^3/\text{r}$

Variant 2 :

Maximálny hodinový odber : $Q_m = 50,0 \text{ Nm}^3/\text{h}$

Priemerný ročný odber plynu : $Q_r = 160\,000,0 \text{ Nm}^3/\text{r}$

Sumár :

Variant 1 :

Maximálny hodinový odber : $Q_m = 230,0 \text{ Nm}^3/\text{h}$

Priemerný ročný odber plynu : $Q_r = 430\,000,0 \text{ Nm}^3/\text{r}$

Variant 2 :

Maximálny hodinový odber : $Q_m = 230,0 \text{ Nm}^3/\text{h}$

Priemerný ročný odber plynu : $Q_r = 440\,000,0 \text{ Nm}^3/\text{r}$

4. Popis navrhovaného riešenia

Navrhované úpravy a doplnenia plynovodnej siete :

Jestvujúci pripojovací plynovod vedený do riešeného územia pre súčasnú zástavbu bude zrušený v celej svojej dĺžke (odpojenie na verejnom plynovode v Bakošovej ulici) a bude nahradený novou vetvou verejného plynovodu, ktorý bude funkčne viazaný na zásobovanie stavebných celkov situovaných v severnej časti riešeného územia.

Nová vetva verejného plynovodu (predpoklad D75) bude napojená na verejný plynovod v Bakošovej ulici a bude vedená v novo navrhovanej verejnej komunikácii vedenej územím zóny v smere Hodonínska – Bakošova.

Pre napojenie pripojovacích plynovodov pre budúce odberné plynové zariadenia situované odbory v juhovýchodnej časti riešeného územia bude využitý jestvujúci plynovod v Bakošovej ulici.

Základné technické údaje pre návrh plynovodu :

Výber trasy :

Pri návrhu trasy plynovodov je bezpodmienečne nutné dodržať ustanovenia TPP 702 02, podmienky pre dodržanie minimálnych vzdialeností pri križovaniach a súbehoch podzemných vedení v zmysle ustanovení STN 736005 a požiadavky na ochranné a bezpečnostné pásma v zmysle zákona č.251/2012 Z.z.

Ochranné a bezpečnostné pásma navrhovaného plynovodu :

Pre navrhovaný verejný plynovod v zastavanom území je podľa zákona č.251/2012 Z.z §79 -čl.2 odst. e) predpísané ochranné pásmo, ktoré je vymedzené vzdialenosťou 1m na každú stranu od vonkajšieho obrysu plynovodu.

Bezpečnostné pásmo navrhovaného verejného plynovodu v zastavanom území podľa §80 - č.3 určí v súlade s technickými požiadavkami prevádzkovateľ distribučnej siete (predpoklad 2m od vonkajšieho obrysu plynovodu).

Zatriedenie navrhovaného plynovodu :

Podľa zákona č. 251/2012 : distribučný plynovod (SPP-distribúcia a.s.)

Podľa vyhl. č. 508/2009 Zb. : rozvod plynu - skupina B odstavec g)

Podľa platných STN EN : plynovod z polyetylénu - rozvody vedené v zemi
STN EN 12007-1, STN EN 12007-2, TPP 702 01

ZÁSOBOVANIE TEPLOM

Podľa Digitálnej technickej mapy hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislava sa v riešenom území nenachádzajú primárne trasy potrubí horúcovodov, avšak existujúce bytové domy na Bakošovej ulici sú napojené na teplovod, ktorý je vedený z východnej strany týchto domov.

Koncepcia zásobovania teplom pre jednotlivé objekty je v tejto urbanistickej štúdii riešená napojením na existujúci plynovod. V ďalších stupňoch projektovej dokumentácie budú preskúmané a vyhodnotené dostupné technické možnosti pokrytia potrieb vykurovania navrhovaných objektov, či už napojením na existujúce siete alebo využitím alternatívnych obnoviteľných zdrojov energií.

3.3.4. Telekomunikácie

Aktuálne sa v okolí riešeného územia nachádzajú siete jednotlivých operátorov poskytujúcich hlasové, či dátové služby. V rámci výstavby inžinierskych sietí sa pomocou multirúr a mikrotrubičiek (ďalej len princípom technológie mikrotrubičkovania) vybuduje sústava káblovodov od hranice riešeného územia až po jednotlivé projektované objekty. Multirúry budú v maximálnej možnej miere pokladané okrajom zeleného pásu pozdĺž chodníkov, v chodníkoch je trasa navrhovaná iba v minimálnej miere. V trase bude uložených 3-5 multirúr, ktoré budú tvoriť dostatočnú kapacitu pre poskytovateľov telekomunikačných služieb, ktorí budú mať záujem o poskytovanie služieb v danej lokalite. Z takto vytvorenej sústavy mikrotrubičiek v multirúrach je možné pomerne jednoduchým odbočením jednotlivých multirúr k zákazníkom následne zrealizovať optické pripojenie. HDPE rúry budú chránené pred mechanickým poškodením zákrytovou doskou a v celom priebehu vyznačené výstražnou fóliou oranžovej farby. V určených miestach budú vybudované servisné šachty Romold a trasy vedenia budú rovnako značené aj plošnými markermi. Pri križovaní iných podzemných inžinierskych sietí a v súbehu s nimi bude rešpektovaná priestorová norma STN 73 6005 a požiadavky ich správcov. Odbočné výkopy z trasy z kolektora, budú urobené v teréne min hl 600, chodník 500 a pod komunikáciami 1200. Pri križovaniach s inými inž.sieťami a pod cestami bude pripoložená rúrka FX-KVR 110/95 s presahom 1 m na každej strane. Výkop pod cestou hl-1200mm, š=450mm - trasa k reklamným pylónom. Najmenšie dovolené krytie kábla v intraviláne bude vykonávané podľa podmienok určených normami STN 73 6005 – viď tabuľky.

Najmenšie dovolené krytie komunikačných káblov v obytnom území miest a obcí

	Najmenšie dovolené krytie (m)		
	chodník	vozovka	voľný terén
Podzemný komunikačný kábel	0,40**	0,90*	0,60

*U rýchlostných komunikácií, komunikácie kamiónov najmenej 1,20 m

**U optických miestnych krytie 0,5m

Upozorňujeme na povinnosť vytýčenia existujúcich podzemných vedení vrátane ich prípojk v zmysle vyhl. 374/90 Zb.z. §18 ods.3 pred začatím výkopových prác u príslušných správcov. Porušením uvedenej podmienky dodávateľ prác v plnej miere zodpovedá za vzniknuté škody a následky.

Najmenšie dovolené vzdialenosti medzi komunikačným káblom a ostatnými podzemnými vedeniami podľa STN 73 6005 sú uvedené v tabuľke:

Druh vedenia	Komunikačný kábel			
	križovanie (m)		súbeh (m)	
	mechanicky chránený	nechránený	mechanicky chránený	nechránený
Káblovody	-	0,10	-	0,30
Silové káble do 1 kV	0,10	0,30	0,10	0,30
Silové káble nad 1 kV	0,30	0,80	0,30	0,80
Melioračný kanál	-	0,70	-	0,50
Závlahové potrubie	-	0,20	1,00	2,00
Plynovody do 100 kPa	0,10	-	-	0,40
Plynovody do 10 Mpa	0,50	-	-	3,00
Tepelné vedenia parné	0,25*	0,50	0,80**	2,00
Tepelné vedenia vodné	0,15*	0,50	0,30*	0,80
Stoky, kanalizačné prípojky	0,10	0,20		0,50

*Platí pri použití tepelnej ochrany tepelného vedenia

** Platí pre krátky súbeh 200 m

Vstup do jednotlivých objektov bude realizovaný prierezom cez obvodový múr - v suteréne v mieste určenom hlavným architektom objektu. V určenom mieste si jednotliví poskytovatelia širokopásmových služieb upevnením na stenu nainštalujú hlavný rozvod optiky pre príslušný objekt. Následne bude trasa vnútorných mikrotrubičiek vedená po roštach zavesených pod stropom k jednotlivým stúpačkám. Stúpačkou budú viesť vertikálne rozvody na jednotlivé podlažia k bytom.

Vnútrná slaboprúdová elektroinštalácia Vnútrné slaboprúdové rozvody budú riešené v ďalšom stupni PD v tomto rozsahu: - EPS/HSP - štruktúrovaná kabeláž - spoločná televízna anténa (STA), ak bude požadovaná - telekomunikačná prípojka - domáci dorozumievací systém – domový vrátnik. Všeobecne Dodávka investora: Slaboprúdové rozvody sú riešené od bytového slaboprúdového rozvádzača, kde sa osadí zariadenie poskytovateľa (modem, router...). Ako predpríprava pre slaboprúdové rozvody budú ponechané 3x D25 rúrky prípadne multirúra, ktoré budú z rozvádzača SLP vyústené do najbližšieho miesta za hranicou bytu v spoločných priestoroch.

Dodávka poskytovateľa: Cez dané trubky bude vtiahnutý kábel poskytovateľa pripojenia do rozvádzača SLP. Napojenie SLP rozvádzača bude realizované poskytovateľmi pripojenia. Stúpačkový rozvod bude riešený v rámci dodávky poskytovateľa. Poskytovateľ si na vlastné náklady zriadi stúpačkové rozvody po riešených objektoch so zreteľom na maximálne využitie stúpačiek elektro. Miesto pripojenia na sieť poskytovateľa bude riešené poskytovateľom pripojenia a nie je predmetom daného projektu. Slaboprúdové rozvody ktoré si zriadi jednotlivý poskytovateľ musia v celom objekte rešpektovať požiadavky PO. Investor do času realizácie slaboprúdových rozvodov TEL, PC, DTV uzatvorí zmluvu s poskytovateľom pripojenia. Rozvody cez FTP káble Slaboprúdový rozvod pre PC/TEL/TV, je riešený od samostatného slaboprúdového rozvádzača osadeného v byte nad silovým rozvádzačom. Rozvod od slaboprúdového rozvádzača k miestu osadenia PC/TEL/TV bude riešený káblom FTP Cat 6A ukončený PC zásuvkou 2xRJ45 podľa požiadaviek koncového odberateľa a požiadaviek poskytovateľa. V miestnosti výťahovej šachty bude privedený –kábel pre možné pripojenie telefónu výťahu – podľa požiadaviek profesie výťahu.

Domový vrátnik: Domový vrátnik je uvažovaný vo verzii IP komunikácie. Pri vstupoch do objektu navrhujeme osadiť tlačidlové/kódové tablá s el. vrátnikom a s el. zvončekom, ktoré navrhujeme prepojiť s domácimi telefónnymi stanicami. Napájanie domového telefónu je zabezpečené z rezervného vývodu rozvádzača spoločnej spotreby R-SP doplnením poistkového vývodu prislúchajúcej dimenzie a transformátorom napätia pre navrhovaný rozvod. Káblové rozvody k jednotlivým bytovým telefónom navrhujeme káblami FTP CAT 5e vyústenými s prislúchajúceho vchodového tlačidlového panelu. Káble budú uložené pod omietkou. Na jednotlivých poschodiach navrhované káble vyústia pod omietkou do vstupnej chodby jednotlivých bytov, kde budú prepojené s domácimi telefónnymi stanicami.

3.4. Zeleň a ochrana prírody

Riešené územie sa nachádza v centrálnej časti MČ Lamač v zastavanom území obce. Prevažnú časť riešeného územia tvoria zastavané a spevnené plochy. Zeleň je v riešenom území zastúpená v menšej miere.

Radónové riziko

Podľa odvodenej mapy radónového rizika uvedenej na portáli Geologického ústavu Dionýza štúra sa riešené územie sa nachádza v oblasti so stredným radónovým rizikom. V ďalších stupňoch projektovej dokumentácie bude potrebné zabezpečiť podrobný radónový prieskum.

Pol'nohospodárska pôda:

V riešenom území sa nenachádza poľnohospodárska pôda.

Lesný pôdny fond:

V riešenom území sa nenachádzajú lesné porasty a riešené územie nesusedí s existujúcim lesným porastom.

Hluková situácia

Riešené územie sa nachádza v prostredí s pomerne vysokou akustickou záťažou produkovanou najmä z automobilovej dopravy na Hodonínskej ul. a neďalekej železničnej trate. Hladina akustického tlaku z automobilovej dopravy v riešenom území dosahuje cez deň hodnoty od 55dB do 70dB a v noci od 45dB do 60dB. Hladina akustického tlaku z železničnej dopravy v riešenom území dosahuje cez deň hodnoty od 50dB do 55dB a v noci od 45dB do 50dB.

V ďalších stupňoch dokumentácie bude nutné zohľadňovať vyhlášku MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí. Po výstavbe bude riešené územie v zmysle vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami zaradené do kategórie II (Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov).

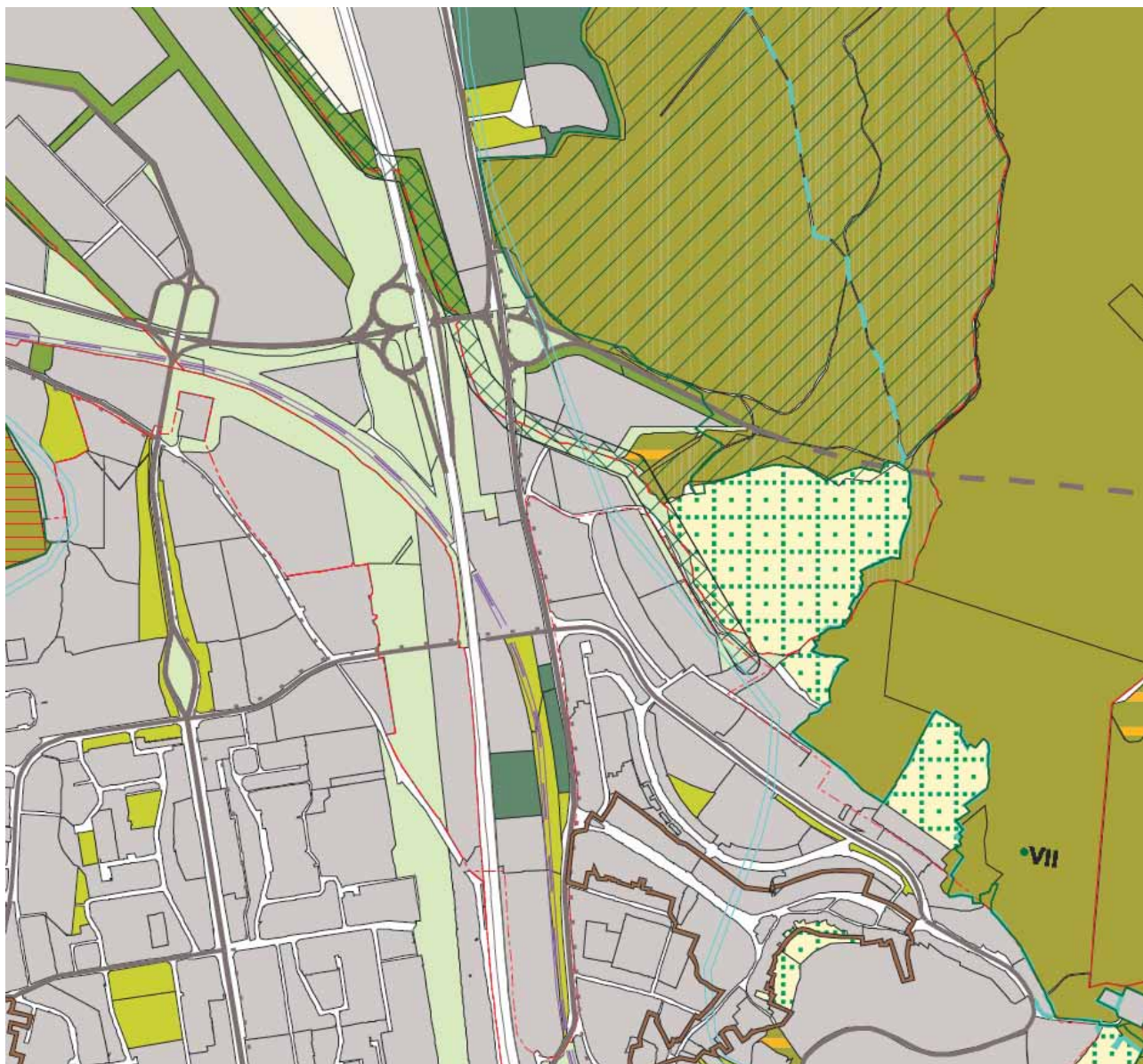
Priemet RÚSES na riešené územie

V návrhoch prvkov RÚSES sa riešené územie priamo nešpecifikuje a návrh prvkov miestneho územného systému sa riešeného územia priamo nedotýka.

V širšom okolí riešeného územia, v rámci katastrálneho územia MČ Lamač, sa však nachádza Chránená krajinná oblasť Malé Karpaty, ktorej hranica sa dotýka intravilánu mestskej časti. V blízkosti riešeného územia sa nachádzajú prvky regionálneho ÚSES biocentrum regionálneho významu „Hrubá pleš“ a biokoridor regionálneho významu „Stará mláka s prítokmi“. Prípadnou výstavbou v riešenom území tieto prvky nebudú negatívne ovplyvnené.

Územný plán hl. mesta SR Bratislavy, r. 2007 v znení zmien a doplnkov

Grafická časť - výrez z výkresu č.5 Ochrana prírody, tvorba krajiny, územný systém ekologickej stability



Ochrana prírody - hranice

- ■ ■ ■ hranica CHKO
- hranica LPF
- ochranné lesy
- • — • hranica SKCHVU / NATURA 2000
- • — • hranica SKUEV/ NATURA 2000
- • — • hranica Ramsarských lokalít
- chránená historická zeleň
- ochranné pásmo NKP
- línie vlnenia prírodného masívu

Ochrana prírody - územia

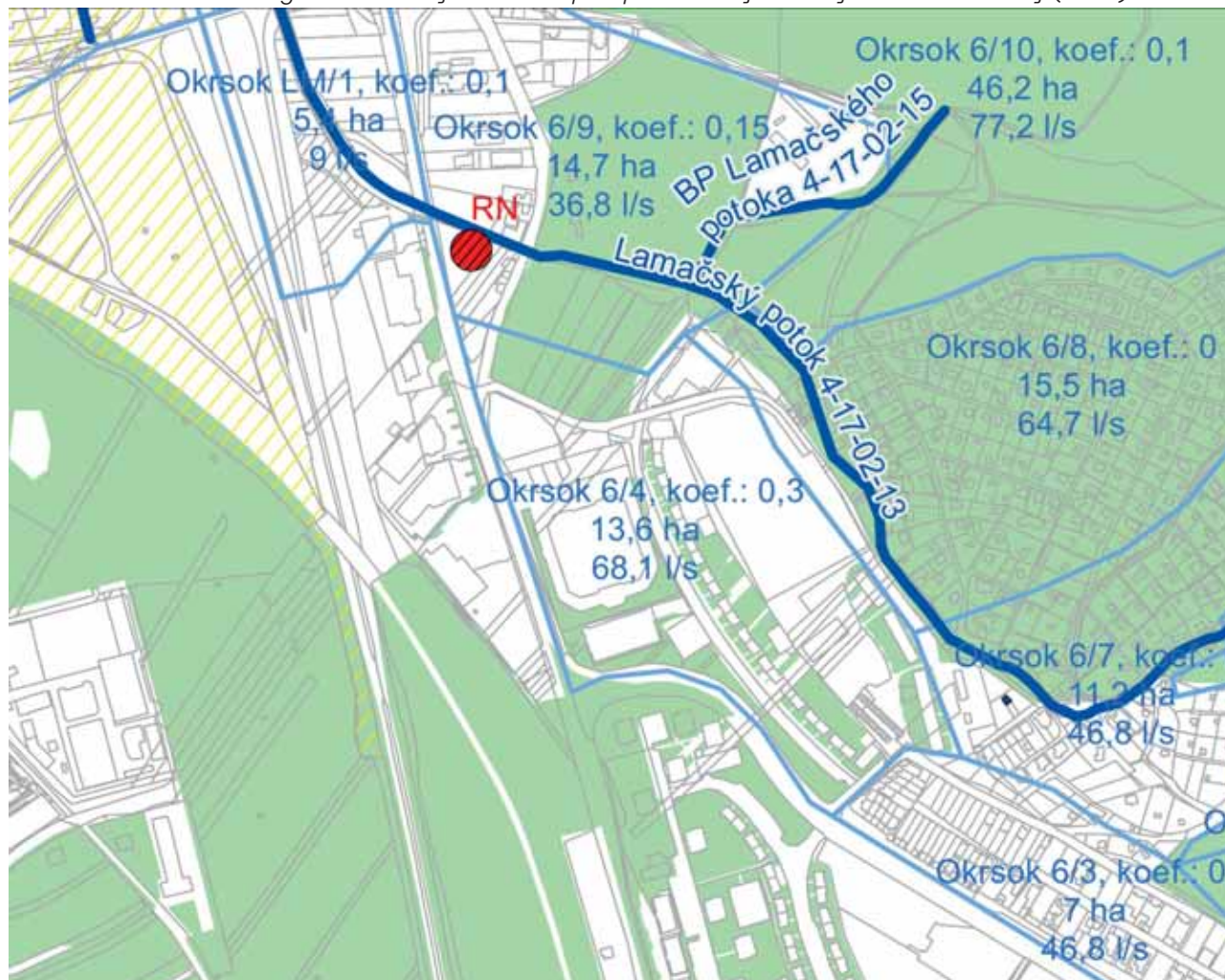
- ▨ ÚSES - biocentrá
- ▨ ÚSES - biokoridory
- ▨ ÚSES - biocentrá bez vymedzenia
- ▨ chránené územia prírody vyhlásené
- ▨ územia prírody v záujme ŠOP
- ▨ osobitne chránené vinice

- vodné toky a plochy
- les, ostatný LPF
- krajinná zeleň
- rekreácia v prírodnom prostredí
- parky, sady, vinice a lesoparkové úpravy / okrem BLP
- vyhradená zeleň zariadení, cintoríny
- ochranná a izolačná zeleň
- sady
- vinice
- záhrady, záhradkárské a chatové osady a lokality
- trvalé trávne porasty
- orná pôda

Protipovodňová ochrana

Podľa aktualizácie Generelu vodných tokov a protipovodňovej ochrany mesta Bratislava (2022) sa riešené územie nachádza v zastavanom území resp. v rámci rozvojových plôch vhodných na zastavanie. V digitálnom výkrese Generelu vodných tokov a protipovodňovej ochrany mesta Bratislava doplnenom o hranicu inundácie (2022) a uvedenom na stránke geoportal.bratislava.sk sa na riešenom území inundačné územie nenachádza.

Aktualizácia územného generelu vodných tokov a protipovodňovej ochrany mesta Bratislavy (2022)



Legenda

navrhované objekty

- retenčná nádrž

existujúce objekty

- lapač splavenín
- retenčná nádrž
- suchý polder
- vodná nádrž

vodné toky

- okrsky
- jednotná kanalizácia
- vodné plochy

rozvojové plochy

Na zastavanie podľa ÚPN

- podmienečne vhodné
- nevhodné
- parcely C
- zeleň

Súčasný a navrhovaný stav zelene

V súčasnosti prevažnú časť riešeného územia tvoria zastavané a spevnené plochy v podobe miestnych komunikácií, parkovísk, manipulačných a skladových plôch, resp. plochy existujúceho nebytového objektu obchodného domu Lamač.

Zeleň je v riešenom území zastúpená v pomerne malej miere v podobe uličnej a sídliskovej zelene, resp. plôch, kde sa nachádzajú skaly, svahy, rokliny, výmole, vysoké medze s krovím alebo kamením a iné plochy, ktoré neposkytujú trvalý úžitok.

Návrh v oboch variantoch počíta s výrazným navýšením plôch zelene oproti súčasnému stavu, ako aj so sprístupnením zelených plôch pre verejnosť.

Podrobný návrh zelene vrátane návrhu drevín bude spracovaný v ďalších stupňoch dokumentácie, pričom bude rešpektovať VZN Hl. m. SR Bratislavy č. 5/2018 o starostlivosti o verejnú zeleň a ochrane drevín a Územný generel zelene Hl. m. SR Bratislavy (1999). Taktiež v ďalšom stupni dokumentácie bude spracovaný predbežný dendrologický prieskum s určením hodnotných drevín určených na zachovanie, vrátane preverenia ochrany zachovania drevín pri stavebnej činnosti.

Výpočet koeficientu zelene podľa záväznej časti UPN Hl. m. SR Bratislavy, rok 2007, v znení zmien a doplnkov:

Požadovaný podiel	Kategória zelene	Charakter výsadiieb	Požadovaná hrúbka substrátu	Koeficient zápočtu	Poznámka
min. 70%	Zeleň na rastlom teréne	Výsadba zelene na rastlom teréne, s pôvodnými vrstvami pôdotvorného substrátu, prípadne s kvalitatívne vylepšenými vrstvami substrátu	bez obmedzenia	1,0	Komplexné sadovnícke úpravy
	Zeleň na úrovni terénu nad podzemnými konštrukciami	Výsadba zelene nad podzemnými konštrukciami s riešením ako u zelených striech (t.j. s drenážno-izolačnou fóliou, pôdnymi kondicionérmi a závlahovým systémom)	nad 2,0 m	0,9	Trávnik, kríky, stromy s veľkou korunou
max. 30%	Zeleň na úrovni terénu nad podzemnými konštrukciami	Výsadba zelene nad podzemnými konštrukciami s riešením ako u zelených striech (t.j. s drenážno-izolačnou fóliou, pôdnymi kondicionérmi a závlahovým systémom)	nad 1,0 m	0,5	Trávnik, kríky, stromy s malou korunou
			nad 0,5 m	0,3	Trávnik – kvetiny, kríky

- Plocha funkčného celku: 25054,3 m²
- Koeficient zelene: 0,25
- Požadovaná započítateľná plocha zelene: min. 6263,58 m²
- Požadovaná plocha zelene na teréne
resp. nad podz. konštrukciami so substrátom nad 2m (min 70%): min. 4384,51 m²

Výkres zelene - Hmotovo-priestorový Variant 1



Legenda

- Zeleň na rastlom teréne
- Zeleň na úrovni terénu nad podz. k. nad 0.5m
- Zeleň na úrovni terénu nad podz. k. nad 1m
- Zeleň na úrovni terénu nad podz. k. nad 2m
- Vodné plochy

Vyhodnotenie dosiahnutej započítateľnej plochy zelene – Hmotovo-priestorový Variant 1:

- Celková dosiahnutá plocha započítateľnej zelene 6271,01 m²
- Dosiahnutá plocha započítateľnej zelene na teréne
resp. nad podz. konštrukciami so substrátom nad 2m (min 70%): 5016,76 m²

Výkres zelene - Hmotovo-priestorový Variant 2



Legenda

- Zeleň na rastlom teréne
- Zeleň na úrovni terénu nad podz. k. nad 0.5m
- Zeleň na úrovni terénu nad podz. k. nad 1m
- Zeleň na úrovni terénu nad podz. k. nad 2m
- Vodné plochy

Vyhodnotenie dosiahnutej započítateľnej plochy zelene – Hmotovo-priestorový Variant 2:

- Celková dosiahnutá plocha započítateľnej zelene 7165,75 m²
- Dosiahnutá plocha započítateľnej zelene
resp. nad podz. konštrukciami so substrátom nad 2m (min 70%): 6142,50 m²

Dosiahnutá plocha započítateľnej zelene pre Hmotovo-priestorový Variant 1 a pre Hmotovo-priestorový Variant 2 **spĺňa** požiadavky bilancie koeficientu zelene podľa záväznej časti UPN HI. m. SR Bratislavy, rok 2007, v znení zmien a doplnkov.

4. NÁVRH ZMIEN A DOPLNKOV ÚPN HL.M. SR BRATISLAVY (2007)

Na riešené územie sa v súčasnosti vzťahujú platné regulatívy vyplývajúce zo schváleného územno-plánovacieho dokumentu - Územného plánu hl. mesta SR Bratislavy, r. 2007 v znení zmien a doplnkov. Územný plán hl. mesta SR Bratislavy, r. 2007 v znení zmien a doplnkov definuje priamo v riešenom území nasledovné funkčné využitie: 201 občianska vybavenosť celomestského a nadmestského významu, stabilizované územie.

V zmysle čistopisu zadania UŠ obytný súbor Hodonínska je hlavným cieľom riešenia urbanistickej štúdie overiť možnosti zmeny súčasného funkčného využitia územia a vytvorenia predpokladov pre zmenu územného plánu v záujme budovania predpokladov na rozvoj nájomného bývania a zvyšovanie dostupnosti bývania v súlade so strategickým dokumentom Konceptia mestskej bytovej politiky 2020 – 2030.

V tomto zmysle je v zmysle zadania urbanistická štúdia spracovaná invariantne s reguláciou: Viacpodlažná zástavba obytného územia – kód funkcie 101, rozvojové územie s návrhom regulačného kódu G v zmysle metodiky Územného plánu hl. mesta SR Bratislavy, r. 2007 v znení zmien a doplnkov, pričom vo forme dvoch hmotovo-priestorových variantov sú overené možnosti situovania funkcií v území, ktoré nie sú v kolízii s okolitými funkciami v území, z čoho v jednom variante je navrhovaný aktívny parter OV (menej ako 30%).

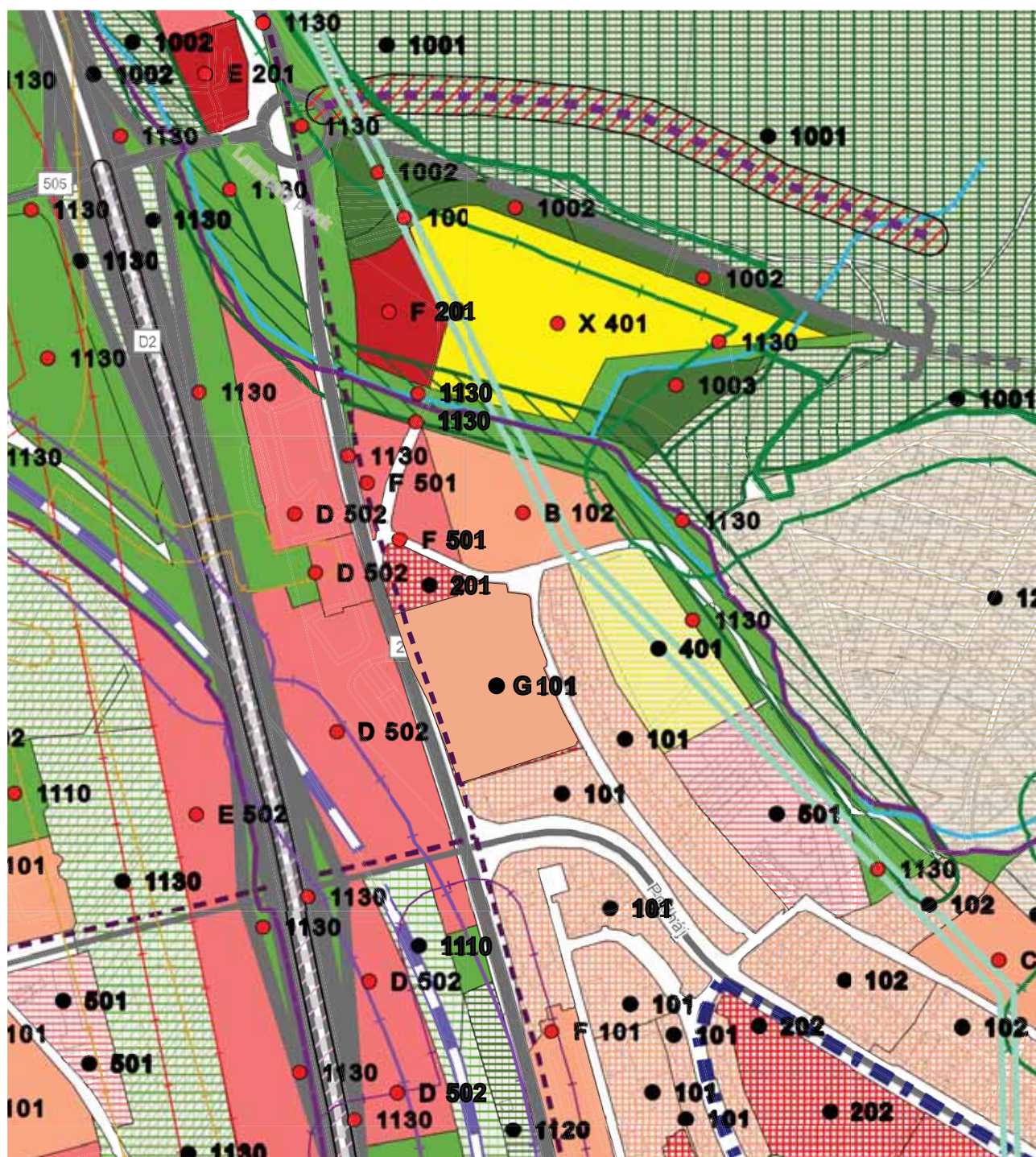
Predmetom návrhu je zmena riešeného územia v zmysle metodiky Územného plánu hl. mesta SR Bratislavy, r. 2007 v znení zmien a doplnkov na nasledovnú reguláciu:

• Názov urbanistickej funkcie	Viacpodlažná bytová zástavba
• Regulačný kód	G
• Kód funkcie	101
• Index podlažných plôch IPP max.	1,8
• Index zastavaných plôch IZP max.	0,26
• Koeficient zelene KZ min.	0,25

	101, 102 - Obytné územie stabilizované
	101, 102 - Obytné územie rozvojové
	201, 202 - Občianska vybavenosť stabilizovaná
	201, 202 - Občianska vybavenosť rozvojová
	401, 402 - Šport stabilizovaný
	401, 402 - Šport rozvojový
	501, 502 - Zmiešané územie stabilizované
	501, 502 - Zmiešané územie rozvojové
	601-603 - Technická vybavenosť stabilizovaná

- 79

ÚPN Bratislavy Regulačný výkres - navrhovaný stav



Legenda

- 101, 102 - Obytné územie stabilizované
- 101, 102 - Obytné územie rozvojové
- 201, 202 - Občianska vybavenosť stabilizovaná
- 201, 202 - Občianska vybavenosť rozvojová
- 401, 402 - Šport stabilizovaný
- 401, 402 - Šport rozvojový
- 501, 502 - Zmiešané územie stabilizované
- 501, 502 - Zmiešané územie rozvojové
- 601-603 - Technická vybavenosť stabilizovaná

- 701-705 - Doprava a dopravná vybavenosť rozvojová
- 1001-1003 - Prírodná zeleň stabilizovaná
- 1001-1003 - Prírodná zeleň rozvojová
- 1110, 1130 - Mestská zeleň stabilizovaná
- 1110, 1130 - Mestská zeleň rozvojová
- 1201-1205 - Poľnohosp. zeleň a pôda stabilizovaná
- Biokoridory
- Železničné trate
- Cyklotrasa

Tab.3. Regulatívy intenzity využitia rozvojových území pre vonkajšie mesto – mestské časti: Podunajské Biskupice, Vrakuňa, Rača, Vajnory, Dúbravka, Lamač, Devín, Devínska Nová Ves, Záhorská Bystrica, Rusovce, Jarovce a Čunovo

Kód regul.	IPP max.	Kód funkcie	Názov urbanistickej funkcie	Priestorové usporiadanie	IZP max.	KZ min.
F	1,4	101	Viacpodlažná bytová zástavba	bytové domy – viaceré formy zástavby	0,28	0,30
					0,24	0,30
		201	OV celomestského a nadmestského významu	zástavba mestského typu - centrotvorná	0,35	0,20
				areály stredných škôl	0,35	0,35
				zástavba mestského typu - polyfunkcia	0,28	0,35
				rozvoľnená zástavba OV	0,23	0,25
		501	Zmiešané územia bývania a občianskej vybavenosti	zástavba mestského typu	0,28	0,25
		502	Zmiešané územia obchodu, výrobných a nevýrobných služieb	zástavba areálového charakteru, komplexy	0,28	0,25
G	1,8	101	Viacpodlažná bytová zástavba	bytové domy -rozvoľnená zástavba	0,26	0,25
					0,22	0,25
					0,21	0,25
		201	OV celomestského a nadmestského významu	zástavba mestského typu	0,30	0,20
				rozvoľnená zástavba	0,23	0,20
		501	Zmiešané územia bývania a občianskej vybavenosti	zástavba mestského typu	0,30	0,20
		502	Zmiešané územia obchodu, výrobných a nevýrobných služieb	zariadenia areálového charakteru, komplexy	0,30	0,20
H	2,1	101	Viacpodlažná bytová zástavba	bytové domy - rozvoľnená zástavba	0,21	0,35
					0,20	0,35
		201	OV celomestského a nadmestského významu	obchodno-spoločenské komplexy	0,52	0,10
				OV areálového charakteru, komplexy	0,42	0,15
				rozvoľnená zástavba	0,26	0,25
		501	Zmiešané územia bývania a občianskej vybavenosti*	zástavba mestského typu	0,30	0,25
					0,26	0,30
		502	Zmiešané územia obchodu, výrobných a nevýrobných služieb	zariadenia areálového charakteru, komplexy	0,30	0,20
I	2,4	101	Viacpodlažná bytová zástavba	bytové domy- rozvoľnená zástavba	0,20	0,35
		201	OV celomestského a nadmestského významu	OV areálového charakteru s nárokom na vyšší podiel zelene	0,34	0,30
				zástavba formou výškových objektov v uzlových priestoroch mestskej štruktúry a v rámci celej hierarchie mestských centier	0,24	0,30
		501	Zmiešané územia bývania a občianska vybavenosť	rozvoľnená zástavba	0,26	0,25
					0,25	0,25
J	2,7	201	OV celomestského a nadmestského významu	zástavba mestského typu	0,36	0,20
				zástavba formou výškových objektov v uzlových priestoroch mestskej štruktúry a v rámci celej hierarchie mestských centier	0,27	0,25
		501	Zmiešané územia bývania a občianskej vybavenosti	rozvoľnená zástavba	0,25	0,30

C. 2. REGULÁCIA FUNKČNÉHO VYUŽITIA PLÔCH

OBYTNÉ ÚZEMIA		101
101	viacpodlažná zástavba obytného územia	
102	málopodlažná zástavba obytného územia	
PODMIENKY FUNKČNÉHO VYUŽITIA PLÔCH		
Územia slúžiace pre bývanie vo viacpodlažných bytových domoch a k nim prislúchajúce nevyhnutné zariadenia – v súlade s významom a potrebami územia stavby občianskeho vybavenia, zeleň, ihriská, vodné plochy ako súčasť parteru a plôch zelene, dopravné a technické vybavenie, garáže, zariadenia pre požiarnu ochranu a civilnú obranu. Podiel funkcie bývania musí tvoriť minimálne 70% z celkových podlažných plôch nadzemnej časti zástavby funkčnej plochy. Základné občianske vybavenie musí skladbou a kapacitou zodpovedať veľkosti a funkcii územia.		
SPÔSOBY VYUŽITIA FUNKČNÝCH PLÔCH		
prevládajúce - viacpodlažné bytové domy		
prípustné V území je prípustné umiestňovať najmä : - stavby a zariadenia zabezpečujúce komplexnosť a obsluhu obytného územia v súlade s významom a potrebami územia, zariadenia občianskej vybavenosti predovšetkým vstavané do objektov bývania - zariadenia obchodu a služieb, verejného stravovania, zariadenia pre kultúru, školstvo, zariadenia pre zdravotníctvo a sociálnu pomoc - zeleň líniovú a plošnú, zeleň pozemkov obytných budov - vodné plochy ako súčasť parteru a plôch zelene - zariadenia a vedenia technickej a dopravnej vybavenosti pre obsluhu územia		
prípustné v obmedzenom rozsahu V území je prípustné umiestňovať v obmedzenom rozsahu najmä : - bytové domy do 4 nadzemných podlaží, rodinné domy v doplnkovom rozsahu - zariadenia občianskej vybavenosti lokálneho významu, pokiaľ nie sú súčasťou lokálnych centier - zariadenia telovýchovy a voľného času, zariadenia sociálnej starostlivosti rozptýlené v území - solitérne stavby občianskej vybavenosti slúžiace širšiemu územiu - zariadenia drobných prevádzok služieb - zariadenia na separovaný zber komunálnych odpadov miestneho významu vrátane komunálnych odpadov s obsahom škodlivín z domácností		
nepripustné V území nie je prípustné umiestňovať najmä: - zariadenia s negatívnymi účinkami na stavby a zariadenia v ich okolí - stavby občianskej vybavenosti areálového typu s vysokou koncentráciou návštevníkov a nárokov na obsluhu územia - stavby na individuálnu rekreáciu - areály priemyselných podnikov, zariadenia priemyselnej a poľnohospodárskej výroby - skladové areály, distribučné centrá a logistické parky, stavebné dvory - ČSPH s umývárňou automobilov a plničkou plynu - tranzitné vedenia technickej vybavenosti nadradeného významu - zariadenia odpadového hospodárstva okrem prípustných v obmedzenom rozsahu - stavby a zariadenia nesúvisiace s funkciou		

GRAFICKÁ ČASŤ



01 Širšie vzťahy
M 1:10 000

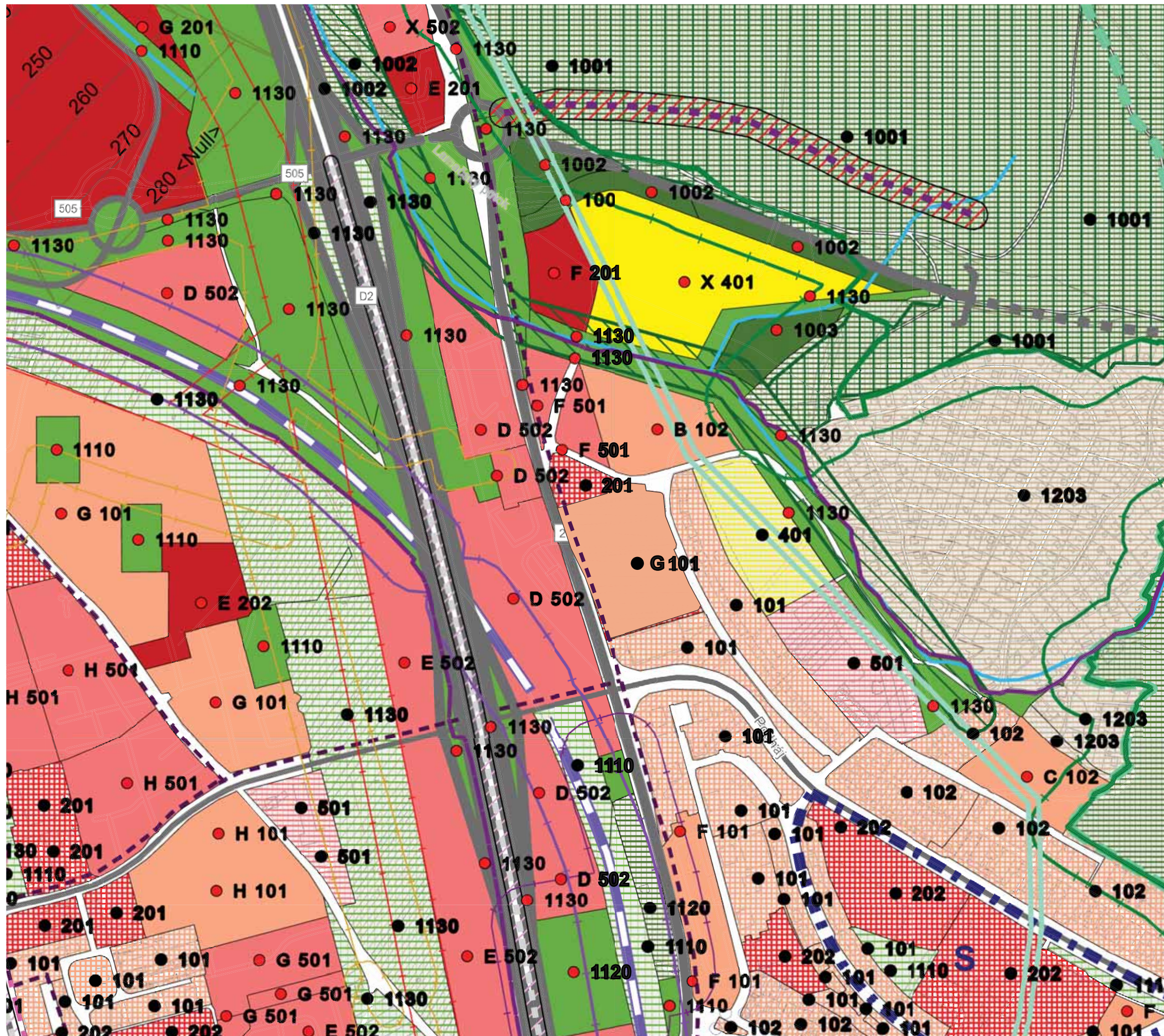
- Legenda**
- Riešené územie
 - Hlavné línie prírodnej panorámy
 - Ťažiskové rozvojové smery
 - Diaľkové pohľady
 - Pozorovacie body diaľkových pohľadov
 - Električkové trate
 - Železničné trate
 - Technická vybavenosť
 - Doprava a dopravná vybavenosť
 - Prírodná zeleň
 - Mestská zeleň
 - OP cintorína
 - Ochrané pásmo plynu
 - Ochrané a bezpečnostné pásmo energetiky
 - Ochrané pásmo lesov
 - Ochrané a pásmo letísk a heliportov
 - Elektrické vedenie 110 kV
 - Miestna rádioreleová trasa
 - Hlavné cyklistické trasy

Urbanistická štúdia zóny
Obytný súbor Hodonínska

Obstarávateľ:
OC Karpatia, s.r.o.

Spracovateľ:
SK.INFLOW DESIGN, s.r.o.

04/2024



02 Návrh zmien a doplnkov ÚPN Hl. mesta SR Bratislavy M 1:10 000

Legenda

- 101, 102 - Obytné územie stabilizované
- 101, 102 - Obytné územie rozvojové
- 201, 202 - Občianska vybavenosť stabilizovaná
- 201, 202 - Občianska vybavenosť rozvojová
- 401, 402 - Šport stabilizovaný
- 401, 402 - Šport rozvojový
- 501, 502 - Zmiešané územie stabilizované
- 501, 502 - Zmiešané územie rozvojové
- 601-603 - Technická vybavenosť stabilizovaná
- 701-705 - Doprava a dopravná vybavenosť rozvojová
- 1001-1003 - Prírodná zeleň stabilizovaná
- 1001-1003 - Prírodná zeleň rozvojová
- 1110, 1130 - Mestská zeleň stabilizovaná
- 1110, 1130 - Mestská zeleň rozvojová
- 1201-1205 - Poľnohosp. zeleň a pôda stabilizovaná
- Biokoridory
- Biocentrá
- Železničné trate
- Cyklotrasa

Urbanistická štúdia zóny
Obytný súbor Hodonínska

Obstarávateľ:
OC Karpatia, s.r.o.

Spracovateľ:
SK.INFLOW DESIGN, s.r.o.

04/2024

Legenda

Page 10 of 10

OC Karpatia s.r.o

Hlavné mesto SR Bratislava

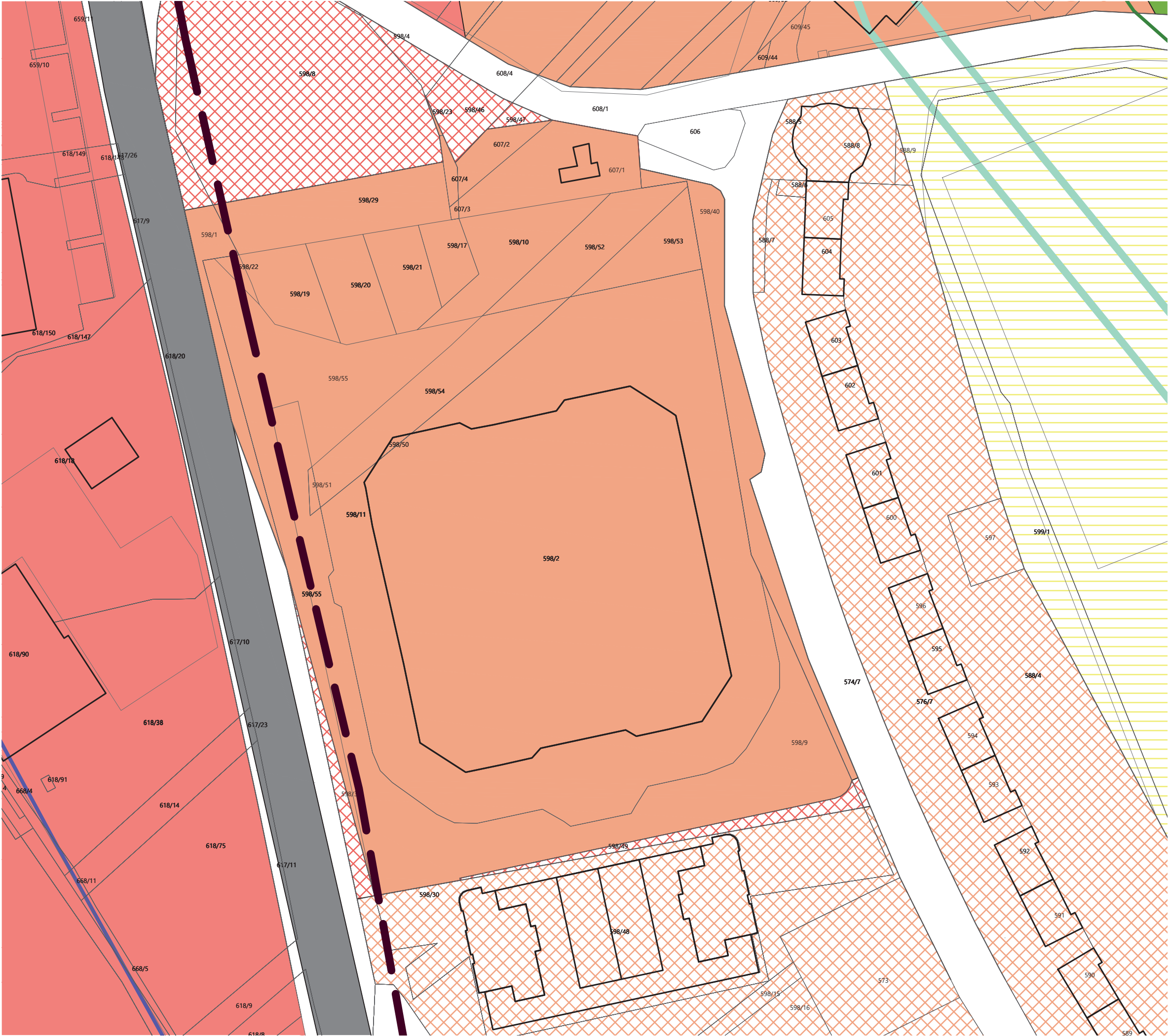
- Hranica funkčného bloku

Obstarávateľ:
OC Karpatia, s.r.o.

Spracovateľ:
SK.INFLOW DESIGN, s.r.o.

04/2024

04/2024



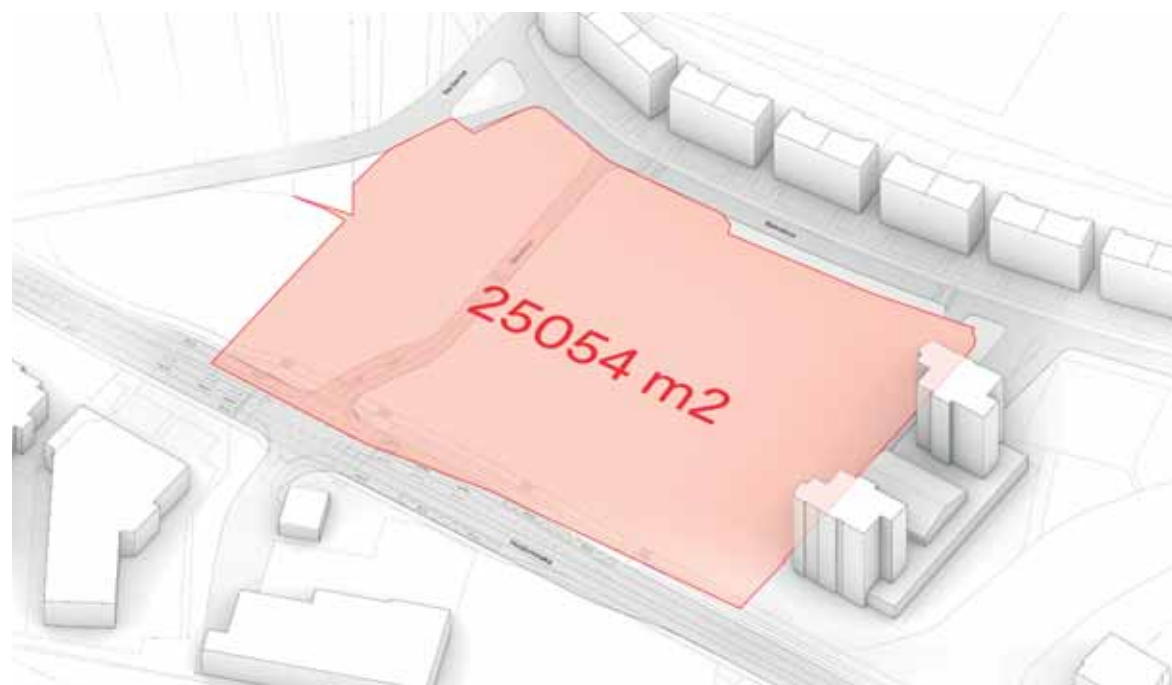
04 Regulačný výkres

M 1:1000

Legenda

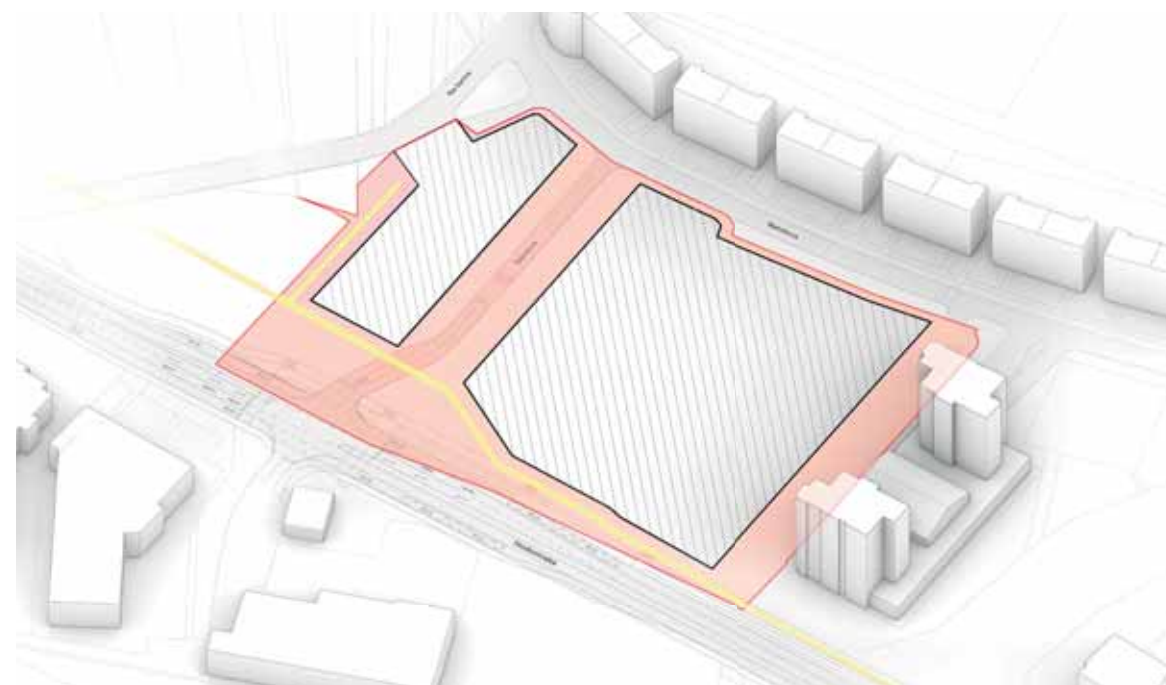
- 101, 102 - Obytné územie stabilizované
- 101, 102 - Obytné územie rozvojové
- 201, 202 - Občianska vybavenosť stabilizovaná
- 201, 202 - Občianska vybavenosť rozvojová
- 401, 402 - Šport stabilizovaný
- 401, 402 - Šport rozvojový
- 501, 502 - Zmiešané územie stabilizované
- 501, 502 - Zmiešané územie rozvojové
- 601-603 - Technická vybavenosť stabilizovaná
- 701-705 - Doprava a dopravná vybavenosť rozvojová
- 1001-1003 - Prírodná zeleň stabilizovaná
- 1001-1003 - Prírodná zeleň rozvojová
- 1110, 1130 - Mestská zeleň stabilizovaná
- 1110, 1130 - Mestská zeleň rozvojová
- 1201-1205 - Poľnohosp. zeleň a pôda stabilizovaná
- Biokoridory
- Biocentrá
- Železničné trate
- Cyklotrasa





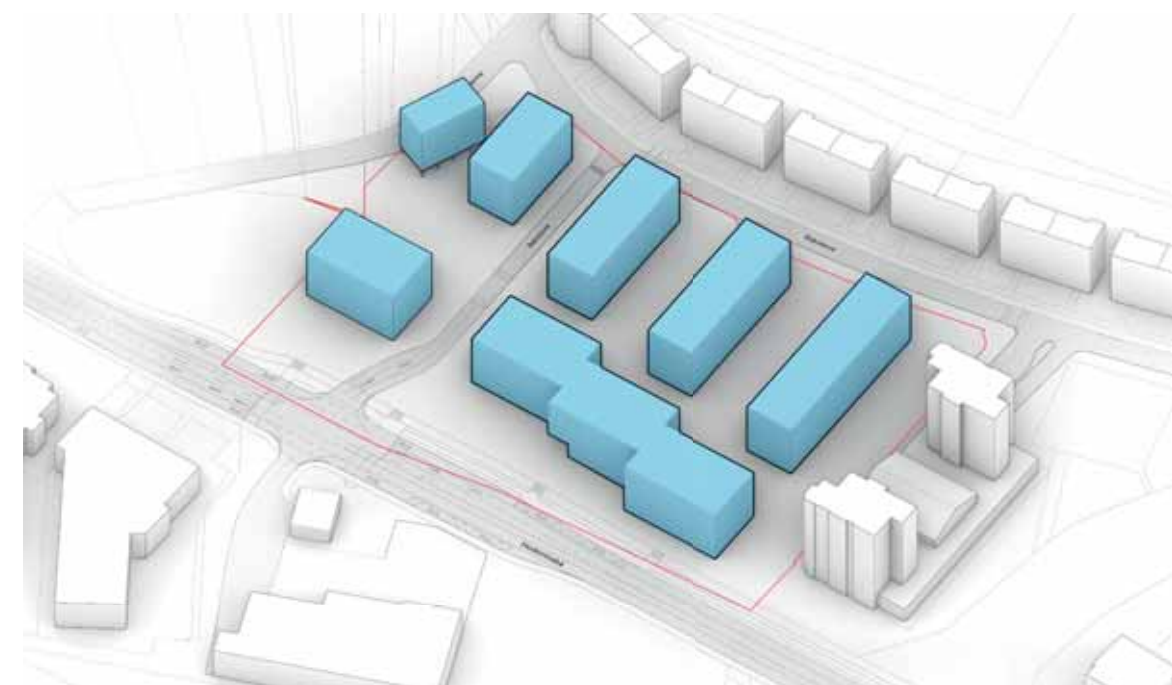
1. Riešený pozemok

Riešený pozemok o rozlohe 25054 m² je vymedzený ulicami Hodonínska, Bakošova a Na barine. V súčasnosti sa na pozemku nachádza obchodný dom Lamač, príľahlé spevnené plochy, uličná a sídlisková zeleň.



2. Obmedzenia

Ochranné pásmo vedenia kanalizácie, odstupové vzdialenosti od hranice pozemku, od okolitej zástavby a komunikácií definujú možnú plochu zástavby na pozemku.



3. Hmoty

Navrhovaná urbanistická štruktúra z bodových a líniových bytových domov vhodne dopĺňa okolitú rezidenčnú zástavbu a dotvára uličnú čiaru na Hodonínskej a Bakošovej ulici.



4. Verejný priestor

Navrhované objekty medzi sebou vytvárajú pobytové vnútrobloky s veľkým množstvom zelených plôch. Vnútrobloky sa otvárajú smerom do Bakošovej ulice, pričom poskytujú atraktívny výhľad na verejný priestor aj pre obyvateľov okolitých bytových domov.

05.2 Komplexný urbanistický návrh

Variant 1

M 1:1000

Legenda

- Hranica funkčného bloku
- - - Hranica podzemných podlaží
- Navrhované budovy - nadzemné objekty
- Ostatné budovy
- Zeleň
- Verejný priestor - ihrisko
- Vodné plochy
- Navrhované parkovacie miesta
- Dopravné komunikácie
- Cyklotrasa
- Stromová vegetácia

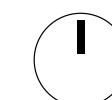


Urbanistická štúdia zóny
Obytný súbor Hodonínska

Obstarávateľ:
OC Karpatia, s.r.o.

Spracovateľ:
SK.INFLOW DESIGN, s.r.o.

04/2024



05.3 Axonometria

Variant 1

Legenda

- Hranica funkčného bloku
- - - Hranica podzemných podlaží
- Navrhované budovy - nadzemné objekty
- Ostatné budovy
- Zeleň
- Verejný priestor - ihrisko
- Vodné plochy
- Navrhované parkovacie miesta
- Dopravné komunikácie
- Cyklotrasa
- Stromová vegetácia



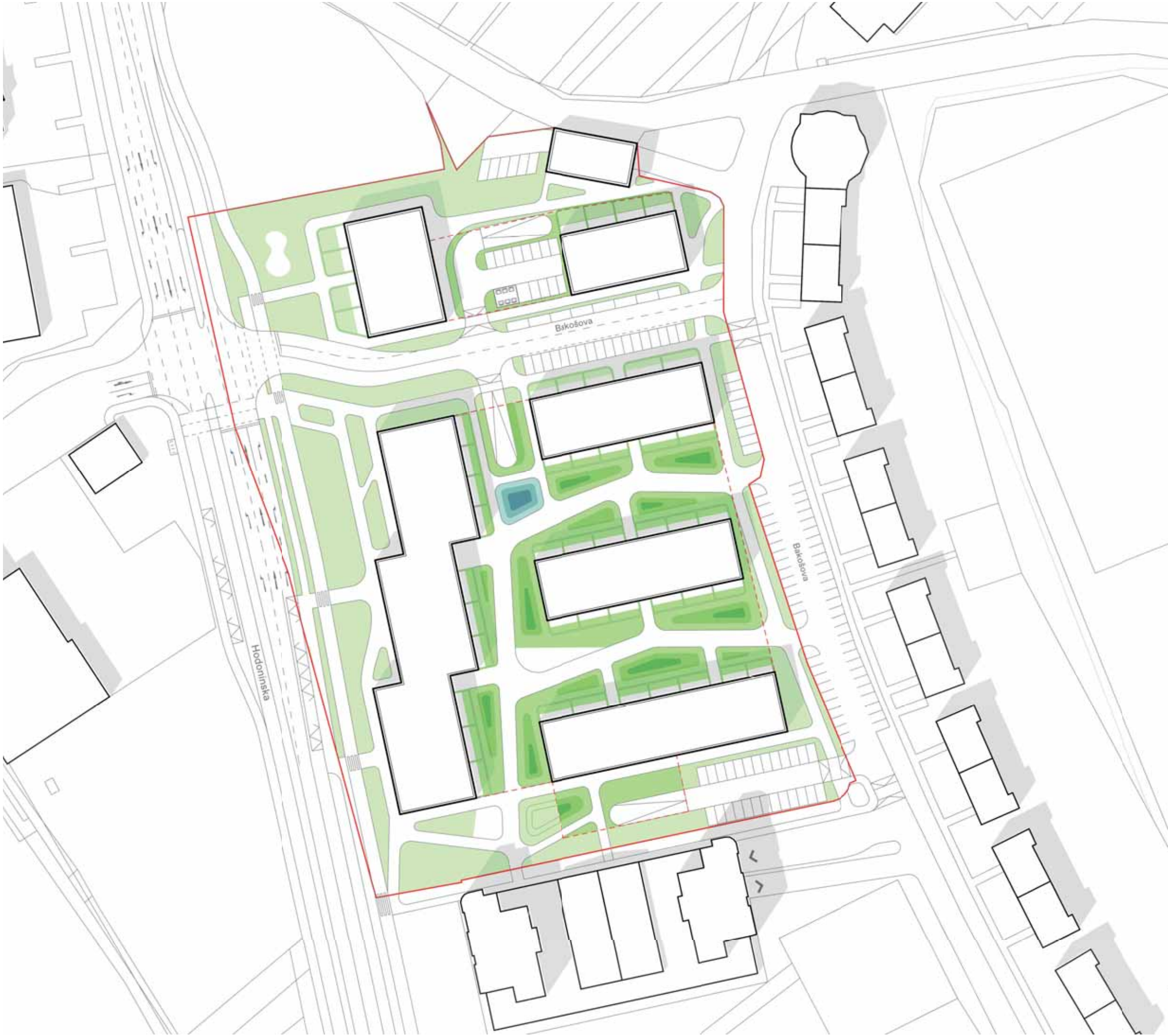
Urbanistická štúdia zóny
Obytný súbor Hodonínska

Obstarávateľ:
OC Karpatia, s.r.o.

Spracovateľ:
SK.INFLOW DESIGN, s.r.o.

04/2024





05.4 Výkres zelene

Variant 1

M 1:1000

Legenda

- Zeleň na rastlom teréne
- Zeleň na úrovni terénu nad podz. k. nad 0.5m
- Zeleň na úrovni terénu nad podz. k. nad 1m
- Zeleň na úrovni terénu nad podz. k. nad 2m
- Vodné plochy
- Hranica funkčného bloku
- Hranica podzemných podlaží

Výpočet koeficientu zelene podľa záväznej časti UPN Hl. m. SR Bratislavy, rok 2007, v znení zmien a doplnkov:

- Plocha funkčného celku: 25054,3 m²
- Koeficient zelene: 0,25
- Požadovaná započítateľná plocha zelene: min. 6263,58 m²
- Požadovaná plocha zelene na teréne resp. nad podz. konštrukciami so substrátom nad 2m (min 70%): min. 4384,51 m²

Vyhodnotenie dosiahnutej započítateľnej plochy zelene – Hmotovo-priestorový Variant 1:

- Celková dosiahnutá plocha započítateľnej zelene: 6271,01 m²
- Dosiahnutá plocha započítateľnej zelene na teréne resp. nad podz. konštrukciami so substrátom nad 2m (min 70%): 5016,76 m²

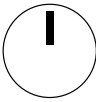
Dosiahnutá plocha započítateľnej zelene pre Hmotovo-priestorový Variant 1 **spĺňa** požiadavky bilancie koeficientu zelene podľa záväznej časti UPN Hl. m. SR Bratislavy, rok 2007, v znení zmien a doplnkov.

Urbanistická štúdia zóny
Obytný súbor Hodonínska

Obstarávateľ:
OC Karpatia, s.r.o.

Spracovateľ:
SK.INFLOW DESIGN, s.r.o.

04/2024



M 1:1000

— — — — — Hranica podzemných podlaží

Bakošova ul.

05.6 Návrh techn. infraštruktúry
(zásobovanie vodou a odkanalizovanie)

Variant 1

M 1:1000

Legenda

- Hranica funkčného bloku
- Navrhované budovy - nadzemné objekty
- Navrhované budovy - hranica podzemných podlaží
- Existujúce okolité budovy

Existujúce siete

- Existujúce podzemné verejné vodovodné potrubie
- Existujúca podzemná verejná dažďová kanalizácia
- Existujúca podzemná verejná splašková kanalizácia
- Existujúci podzemný spotrubnený Čierny potok
- Existujúca podzemná verejná dažďová kanalizácia (neoverený správca)
- Existujúca podzemná verejná kanalizácia z podkladu Digitálnej technickej mapy hlavného mesta SR Bratislava (neoverený správca a trasa, v ďalšom stupni PD bude overené geodetickým výtčením)

Navrhované siete

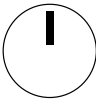
- Navrhované / rekonštruované podzemné verejné vodovodné potrubie
- Navrhovaná verejná podzemná dažďová kanalizácia
- Navrhovaná verejná podzemná splašková kanalizácia

Urbanistická štúdia zóny
Obytný súbor Hodonínska

Obstarávateľ:
OC Karpatia, s.r.o.

Spracovateľ:
SK.INFLOW DESIGN, s.r.o.

04/2024



05.7 Návrh techn. infraštruktúry
(zásobovanie elekt. energiou)

Variant 1

M 1:1000

Legenda

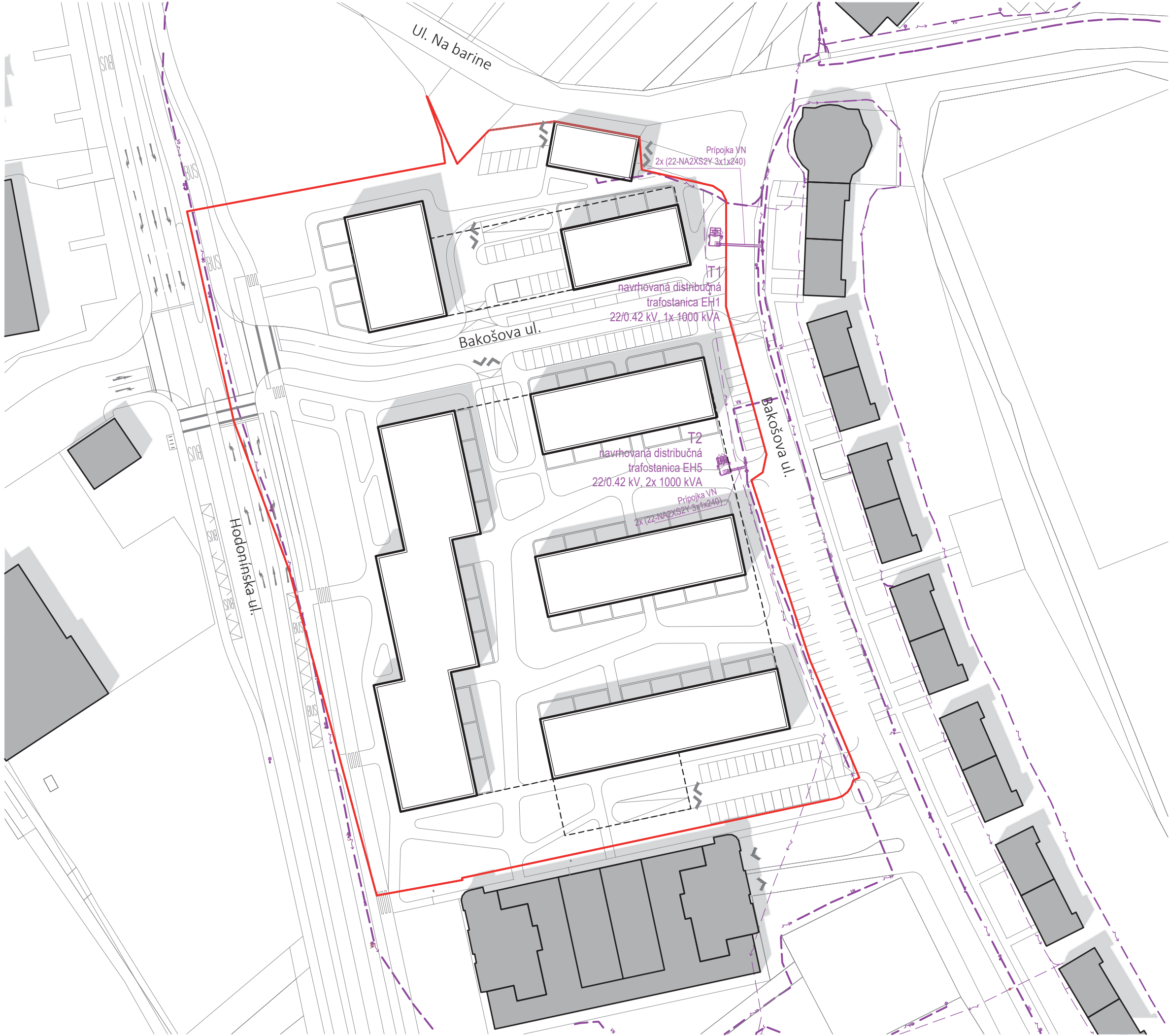
- Hranica funkčného bloku
- Navrhované budovy - nadzemné objekty
- Navrhované budovy - hranica podzemných podlaží
- Existujúce okolité budovy

Existujúce siete

- Podzemné vedenie NN
- Nadzemné vedenie NN
- Podzemné vedenie VN
- Podzemné vedenie VVN

Navrhované siete a zariadenia

- Prípojka VN
- T1, T2 Navrhovaná distribučná trafostanica

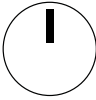


Urbanistická štúdia zóny
Obytný súbor Hodonínska

Obstarávateľ:
OC Karpatia, s.r.o.

Spracovateľ:
SK.INFLOW DESIGN, s.r.o.

04/2024



05.8 Návrh techn. infraštruktúry
(zásobovanie plynom)

Variant 1

M 1:1000

Legenda

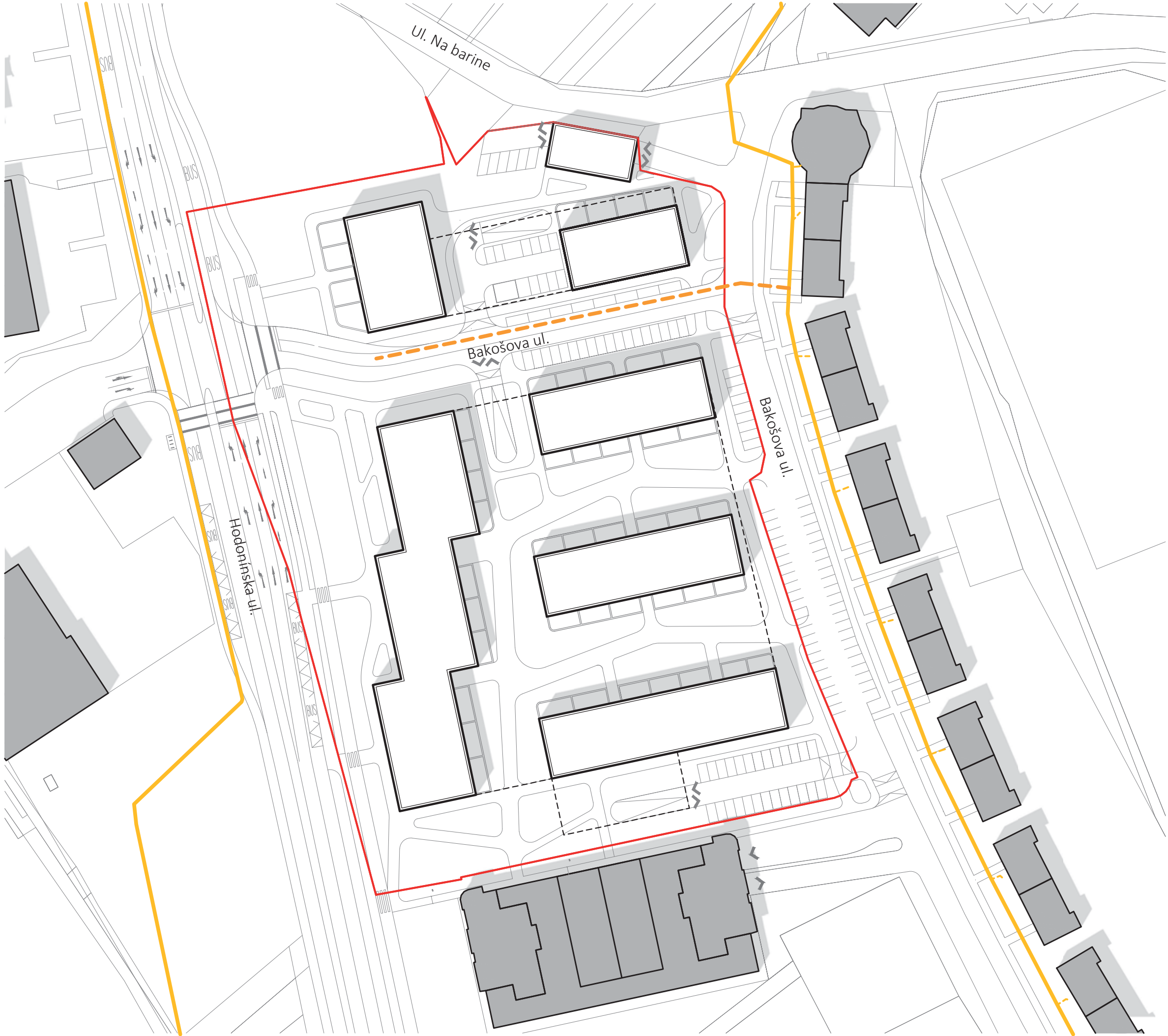
- Hranica funkčného bloku
- Navrhované budovy - nadzemné objekty
- Navrhované budovy - hranica podzemných podlaží
- Existujúce okolité budovy

Existujúce siete

- Existujúca distribučná sieť plynovodu STL1
- Existujúce prípojky plynovodu STL1

Navrhované siete

- Nová vetva verejného plynovodu
(predpoklad D75)

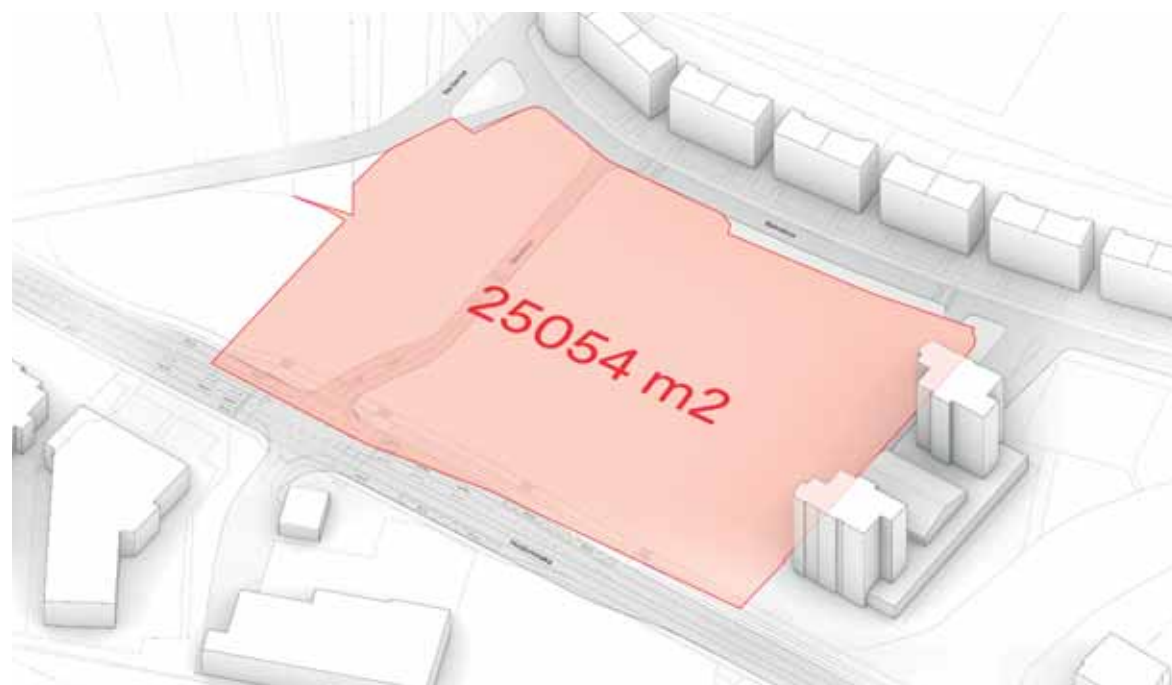


Urbanistická štúdia zóny
Obytný súbor Hodonínska

Obstarávateľ:
OC Karpatia, s.r.o.

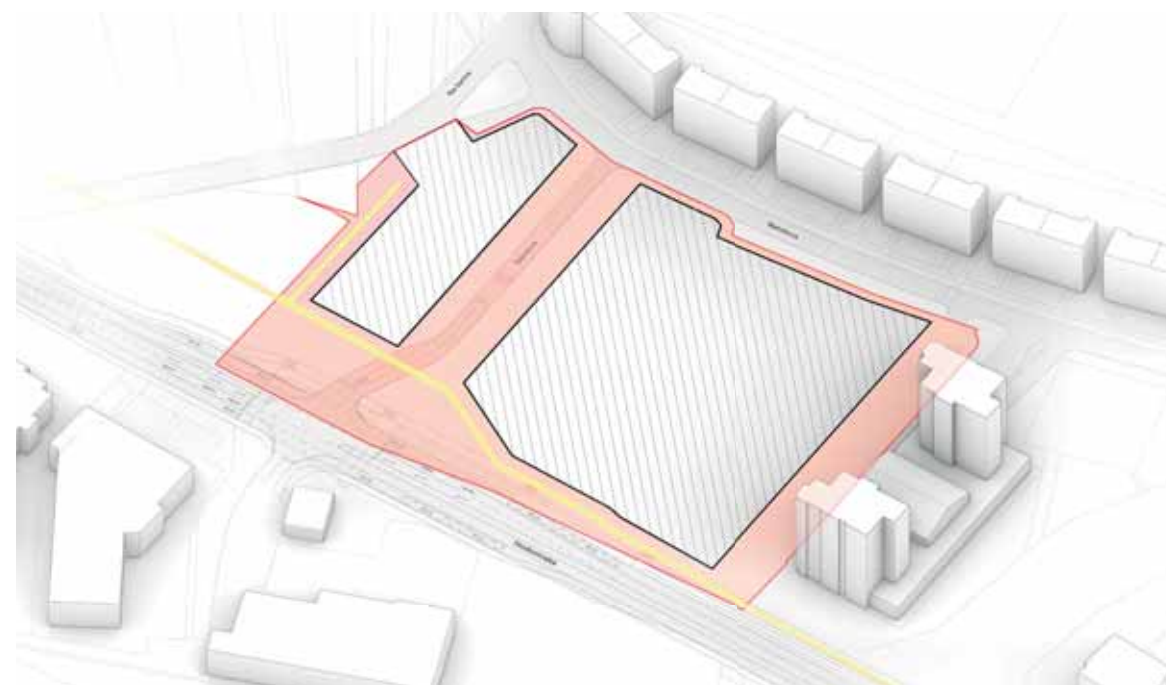
Spracovateľ:
SK.INFLOW DESIGN, s.r.o.

04/2024



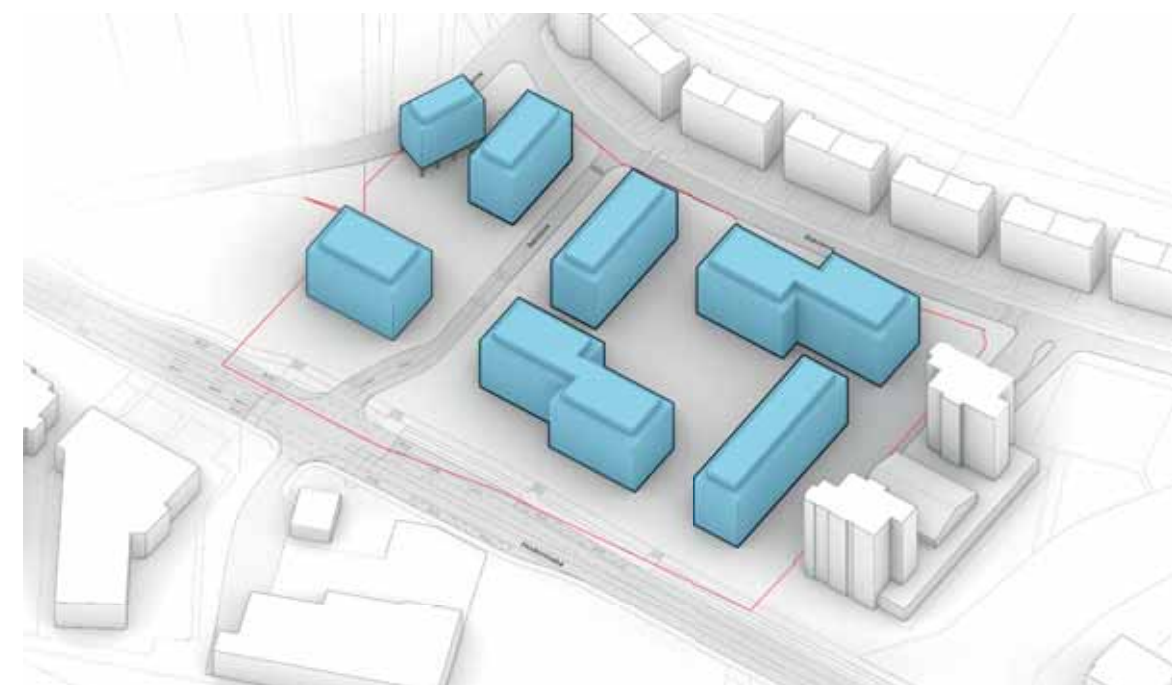
1. Riešený pozemok

Riešený pozemok o rozlohe 25054 m² je vymedzený ulicami Hodonínska, Bačkošova a Na barine. V súčasnosti sa na pozemku nachádza obchodný dom Lamač, príslušné spevnené plochy, uličná a sídlisková zeleň.



2. Obmedzenia

Ochranné pásmo vedenia kanalizácie, odstupové vzdialenosti od hranice pozemku, od okolitej zástavby a komunikácií definujú možnú plochu zástavby na pozemku.



3. Hmoty

Navrhovaná bloková urbanistická štruktúra vhodne dopĺňa okolitú zástavbu bytových domov. Vďaka pridaniu uskočeného podlažia nad 7.NP je dosiahnutá nižšia zastavaná plocha, čím sa zväčšila plocha verejného priestoru. Zástavbou však nepresahujeme výšku okolitých bytových domov.



4. Verejný priestor

Navrhované objekty medzi sebou vytvárajú jeden centrálny pobytový vnútroblok s veľkým množstvom zelených plôch. Vnútroblok je aktivovaný prevádzkami občianskej vybavenosti v parteri.

06.2 Komplexný urbanistický návrh

Variant 2

M 1:1000

Legenda

- Hranica funkčného bloku
- - - Hranica podzemných podlaží
- Navrhované budovy - nadzemné objekty
- Ostatné budovy
- Zeleň
- Verejný priestor - ihrisko
- Vodné plochy
- Navrhované parkovacie miesta
- Dopravné komunikácie
- Cyklotrasa
- Stromová vegetácia



Urbanistická štúdia zóny
Obytný súbor Hodonínska

Obstarávateľ:
OC Karpatia, s.r.o.

Spracovateľ:
SK.INFLOW DESIGN, s.r.o.

04/2024

06.3 Axonometria

Variant 2

Legenda

- Hranica funkčného bloku
- Hranica podzemných podlaží
- Navrhované budovy - nadzemné objekty
- Ostatné budovy
- Zeleň
- Verejný priestor - ihrisko
- Vodné plochy
- Navrhované parkovacie miesta
- Dopravné komunikácie
- Cyklotrasa
- Stromová vegetácia

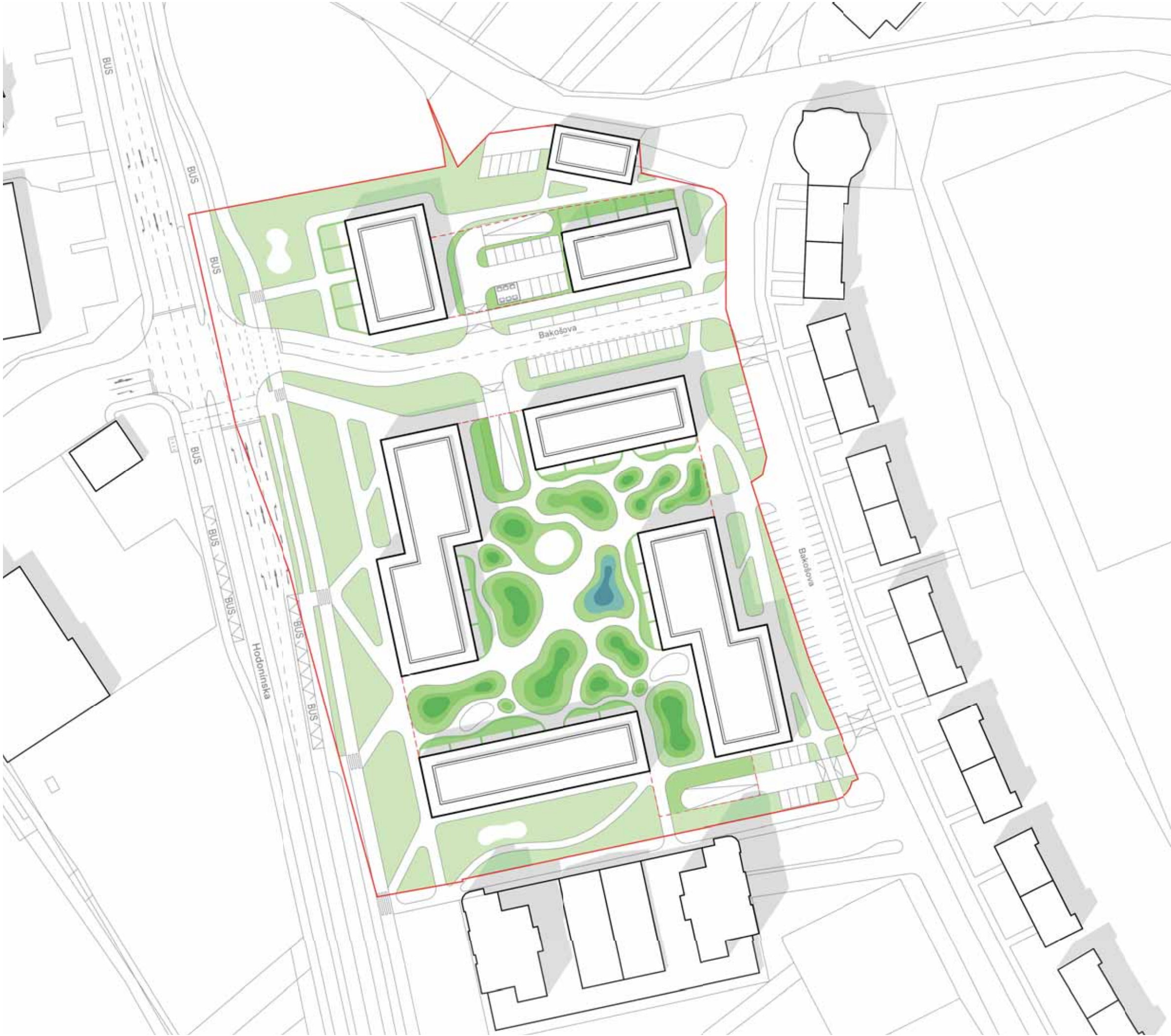


Urbanistická štúdia zóny
Obytný súbor Hodonínska

Obstarávateľ:
OC Karpatia, s.r.o.

Spracovateľ:
SK.INFLOW DESIGN, s.r.o.

04/2024



06.4 Výkres zelene

Variant 2

M 1:1000

Legenda

- Zeleň na rastlom teréne
- Zeleň na úrovni terénu nad podz. k. nad 0.5m
- Zeleň na úrovni terénu nad podz. k. nad 1m
- Zeleň na úrovni terénu nad podz. k. nad 2m
- Vodné plochy
- Hranica funkčného bloku
- Hranica podzemných podlaží

Výpočet koeficientu zelene podľa záväznej časti UPN Hl. m. SR Bratislavy, rok 2007, v znení zmien a doplnkov:

- Plocha funkčného celku: 25054,3 m2
- Koeficient zelene: 0,25
- Požadovaná započítateľná plocha zelene: min. 6263,58 m2
- Požadovaná plocha zelene na teréne resp. nad podz. konštrukciami so substrátom nad 2m (min 70%): min. 4384,51 m2

Vyhodnotenie dosiahnutej započítateľnej plochy zelene – Hmotovo-priestorový Variant 2:

- Celková dosiahnutá plocha započítateľnej zelene: 7165,75 m2
- Dosiahnutá plocha započítateľnej zelene na teréne resp. nad podz. konštrukciami so substrátom nad 2m (min 70%): 6142,50 m2

Dosiahnutá plocha započítateľnej zelene pre Hmotovo-priestorový Variant 2 **spĺňa** požiadavky bilancie koeficientu zelene podľa záväznej časti UPN Hl. m. SR Bratislavy, rok 2007, v znení zmien a doplnkov.

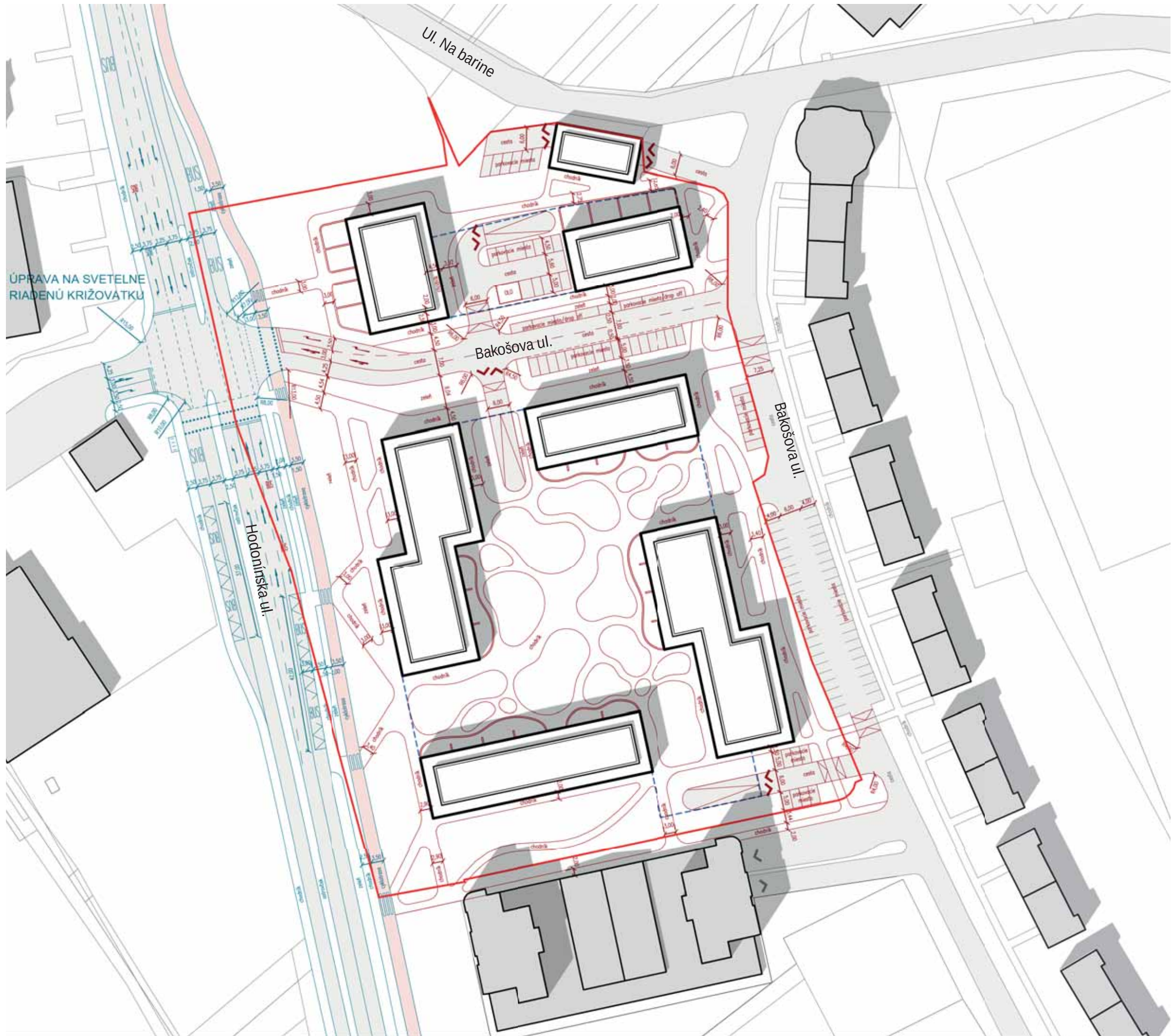
Urbanistická štúdia zóny
Obytný súbor Hodonínska

Obstarávateľ:
OC Karpatia, s.r.o.

Spracovateľ:
SK.INFLOW DESIGN, s.r.o.

04/2024





06.5 Návrh dopravy

Variant 2

M 1:1000

Legenda

- Navrhované budovy - nadzemné objekty
- Cyklotrasa
- Navrhované úpravy na hodonínskej ulici
- Navrhované úpravy v zóne
- C2 MO 8/30 FT a kategória navrhovanej cesty
- B1 MZ 20 FT a kategória existujúcej cesty
- Navrhovaný výjazd/ výjazd podzemnej garáže
- Existujúci výjazd/ výjazd podzemnej garáže
- Hranica podzemných podlaží

Urbanistická štúdia zóny
Obytný súbor Hodonínska

Obstarávateľ:
OC Karpatia, s.r.o.

Spracovateľ:
SK.INFLOW DESIGN, s.r.o.

04/2024

06.6 Návrh techn. infraštruktúry
(zásobovanie vodou a odkanalizovanie)

Variant 2

M 1:1000

Legenda

- Hranica funkčného bloku
- Navrhované budovy - nadzemné objekty
- Navrhované budovy - hranica podzemných podlaží
- Existujúce okolité budovy

Existujúce siete

- Existujúce podzemné verejné vodovodné potrubie
- Existujúca podzemná verejná dažďová kanalizácia
- Existujúca podzemná verejná splašková kanalizácia
- Existujúci podzemný spotrubnený Čierny potok
- Existujúca podzemná verejná dažďová kanalizácia (neoverený správca)
- Existujúca podzemná verejná kanalizácia z podkladu Digitálnej technickej mapy hlavného mesta SR Bratislava (neoverený správca a trasa, v ďalšom stupni PD bude overené geodetickým vytýčením)

Navrhované siete

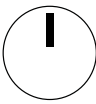
- Navrhované / rekonštruované podzemné verejné vodovodné potrubie
- Navrhovaná verejná podzemná dažďová kanalizácia
- Navrhovaná verejná podzemná splašková kanalizácia

Urbanistická štúdia zóny
Obytný súbor Hodonínska

Obstarávateľ:
OC Karpatia, s.r.o.

Spracovateľ:
SK.INFLOW DESIGN, s.r.o.

04/2024



06.7 Návrh techn. infraštruktúry
(zásobovanie elekt. energiou)

Variant 2

M 1:1000

Legenda

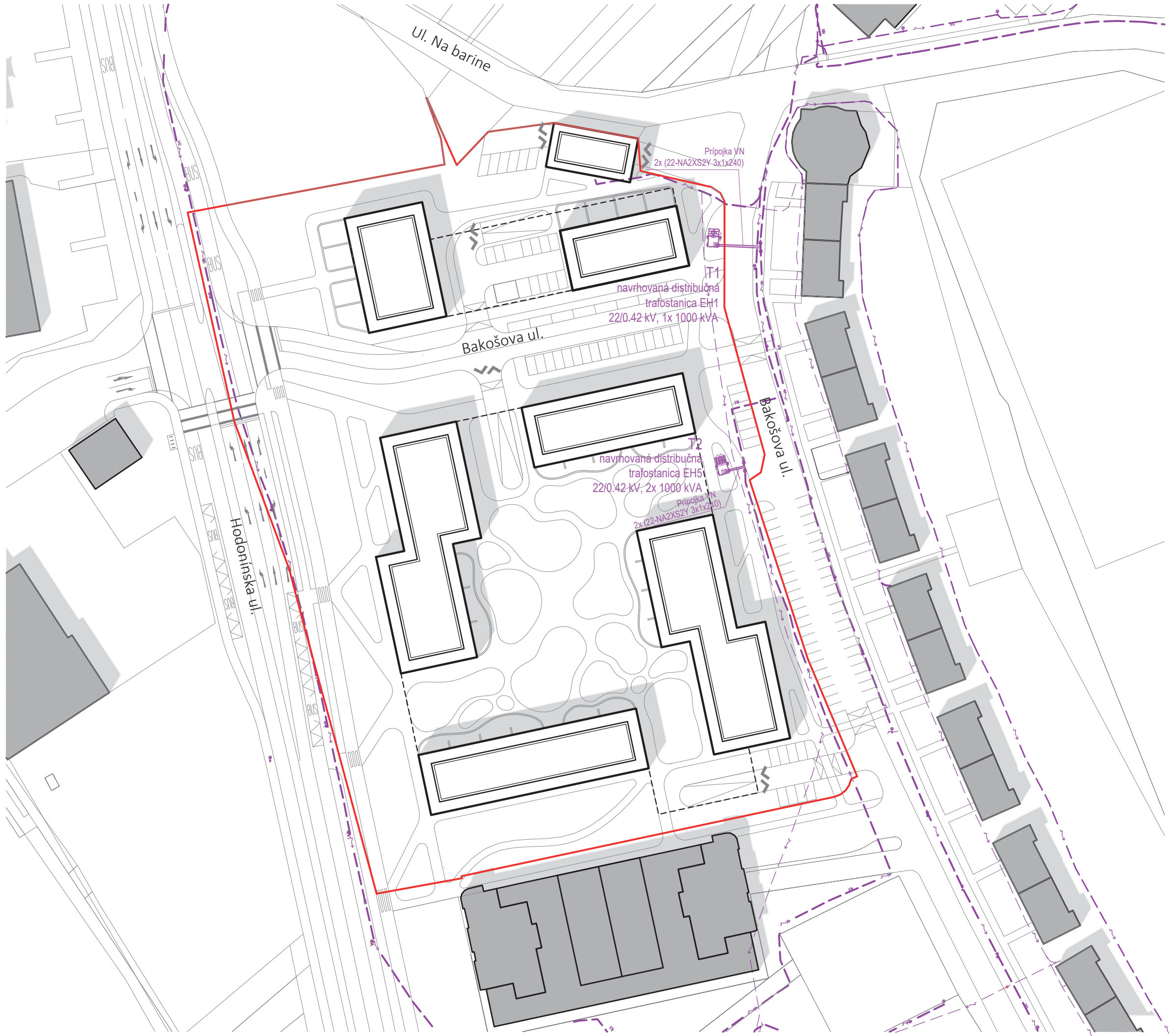
- Hranica funkčného bloku
- Navrhované budovy - nadzemné objekty
- Navrhované budovy - hranica podzemných podlaží
- Existujúce okolité budovy

Existujúce siete

- Podzemné vedenie NN
- Nadzemné vedenie NN
- Podzemné vedenie VN
- Podzemné vedenie VVN

Navrhované siete a zariadenia

- Prípojka VN
- T1, T2 Navrhovaná distribučná trafostanica



Urbanistická štúdia zóny
Obytný súbor Hodonínska

Obstarávateľ:
OC Karpatia, s.r.o.

Spracovateľ:
SK.INFLOW DESIGN, s.r.o.

04/2024



06.8 Návrh techn. infraštruktúry
(zásobovanie plynom)

Variant 2

M 1:1000

Legenda

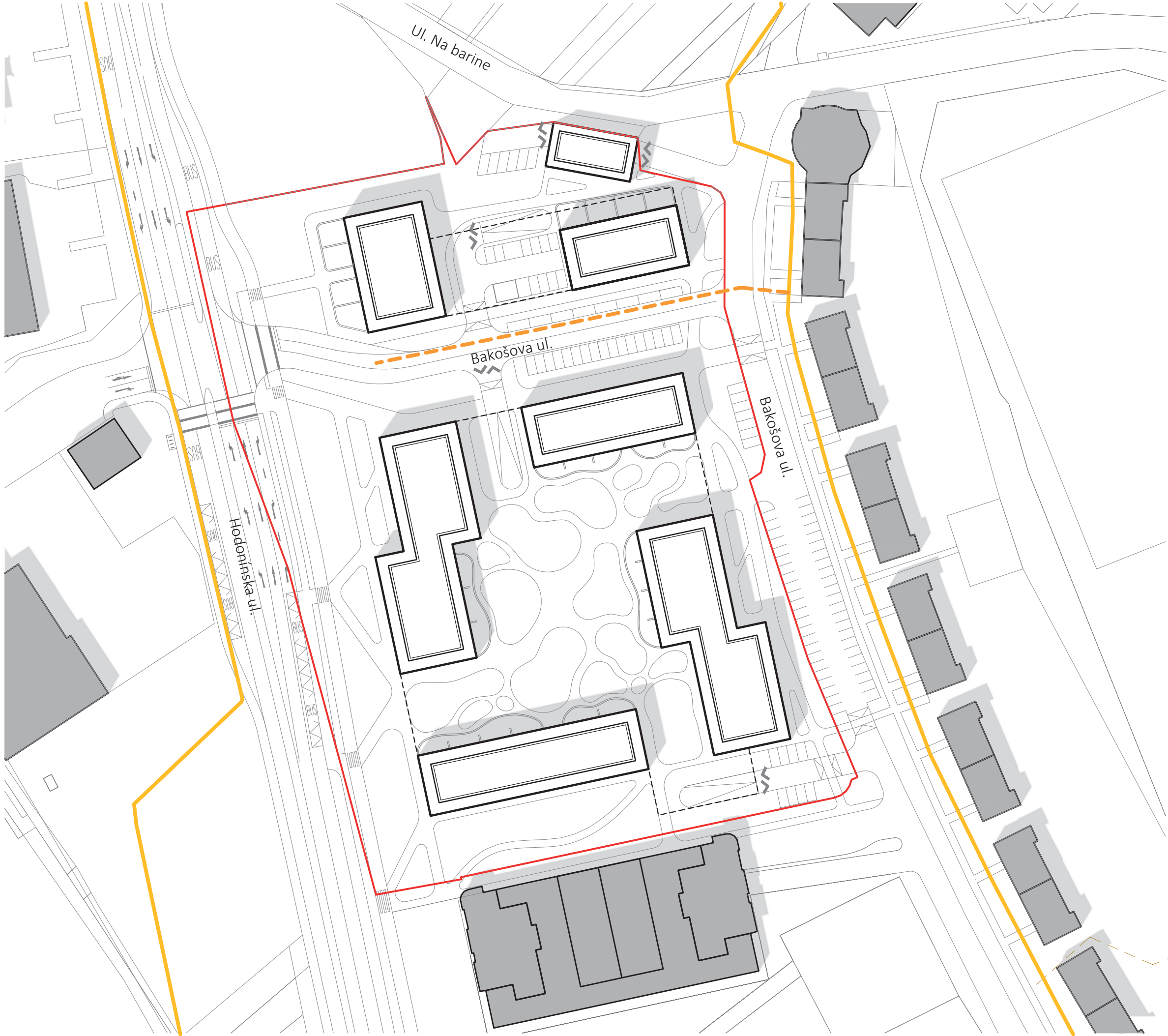
- Hranica funkčného bloku
- Navrhované budovy - nadzemné objekty
- Navrhované budovy - hranica podzemných podlaží
- Existujúce okolité budovy

Existujúce siete

- Existujúca distribučná sieť plynovodu STL1
- Existujúce prípojky plynovodu STL1

Navrhované siete

- Nová vetva verejného plynovodu
(predpoklad D75)



Urbanistická štúdia zóny
Obytný súbor Hodonínska

Obstarávateľ:
OC Karpatia, s.r.o.

Spracovateľ:
SK.INFLOW DESIGN, s.r.o.

04/2024

