



REZIDENCIA ALBELLI
URBANISTICKÁ ŠTÚDIA ALVINCZYHO - BELLOVA

ALBELLI
KOPA

OBSAH

TEXTOVÁ ČASŤ

- 1 . ZÁKLADNÉ IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE
2. VYMEDZENIE RIEŠENÉHO ÚZEMIA
3. CHARAKTERISTIKA RIEŠENÉHO ÚZEMIA
4. VÝVOJ ZÁSTAVBY RIEŠENÉHO ÚZEMIA
5. POŽIADAVKY VYPLÝVAJÚCE Z UPN HSA
6. ANALÝZA PRIESTOROVÝCH LIMITOV
7. NÁVRH URBANISTICKEJ KONCEPCIE
8. NÁVRH DOPRAVNEJ KONCEPCIE
9. NÁVRH KONCEPCIE TECHNICKÉHO VYBAVENIA
10. KONCEPCIA ZELENÉ VRÁTANE PRVKOV ÚSES
11. NAKLADANIE S ODPADMI
12. CIVILNÁ OCHRANA OBYVATEĽSTVA
13. POŽIARNA OCHRANA

GRAFICKÁ PRÍLOHA

- | | |
|---|-----------|
| 1. VÝKRES ŠIRŠÍCH VZŤAHOV | M 1:5 000 |
| 2. VÝKRES PÔVODNÉHO STAVU | M 1:1 000 |
| 3. VÝKRES URBAN. KONCEPCIE A EKOLOGICKEJ INFRAŠTRUKTÚRY | M 1:1 000 |
| 4. VÝKRES DOPRAVNEJ KONCEPCIE | M 1:1 000 |
| 5. VÝKRES TECHNICKEJ INFRAŠTRUKTÚRY | M 1:1 000 |
| 6. VÝKRES REGULÁCIE ÚZEMIA | M 1:1 000 |
| 7. VÝKRES SCHEMATICKÝCH REZOV | M 1: 500 |
| 8. VÝKRES SCHEMATICKÝCH REZOV | M 1: 500 |

TEXTOVÁ ČASŤ

1 . ZÁKLADNÉ IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov dokumentácie:

Urbanistická štúdia zóny „REZIDENCIA ALBELLI, ALVINCZYHO - BELLOVA ul. Košice“

Orgán územného plánovania

Mesto Košice

Orgán odsúhlasujúci Urbanistickú štruktúru

Mesto Košice

Tr. SNP 48/A, 040 11 Košice

Odborne spôsobilá osoba pre obstarávanie ÚPP a ÚPD

Ing. arch. Jozef Macko, odborne spôsobilá osoba zabezpečujúca obstarávateľskú činnosť podľa § 2a zákona č. 50/1976 Zb., reg. č. 328

Objednávateľ:

ALBELLI s.r.o.

Bencúrova 10, 040 01 Košice

Spracovateľský kolektív:

Autori projektu: doc. Ing. arch. Juraj Koban, Ing. arch. Štefan Pacák, Ing. arch. Róbert Kolla a kolektív

KOPA s.r.o, Šoltésovej 1, 040 01 Košice,

Doprava: Ing. Vladimír Vydra

Vodné hospodárstvo: Ing. Milan Gavalec

Teplo: Ing. Michal Nagy

Energetika a telekomunikácie: Ing. Peter Jacko, Ing. Vladimír Šimanský, Ing. Tomáš Vasil',

PRIVEL spol. s r.o.

Vzduchotechnika: Ing. Karol Tomasch, Colt

Odborne spôsobilá osoba pre spracovanie urbanistickej štúdie: doc. Ing. arch. Juraj Koban /autorizačné osvedčenie SKA 0083AA 1234/

2. VYMEDZENIE RIEŠENÉHO ÚZEMIA

Riešené územie je vymedzené: ul. Bellova, ul. Alvinczyho, areál HK-prim, spol. s r.o., parcely dvoch rodinných domov, a pozemok mesta Košice s obytným domom.

Riešené územie sa nachádza v MČ Košice Staré Mesto v k. ú. Košice Letná, okres Košice I, na parcelách: 3624/1-18, 3625, 3626, 3627/1-2. Všetky pozemky sú vo vlastníctve investora. Prístup na pozemok je z parcely 8192 - ulica Bellova a 8292/1 ul. Alvinczyho, ktoré sú vo vlastníctve mesta Košice.

Celé riešené územie sa nachádza v rámci hranice zastavaného územia na nepoľnohospodárskej pôde.

Celková výmera riešeného územia je 10 912 m².



REZIDENCIA ALBELLI
URBANISTICKÁ ŠTÚDIA ALVINCZYHO - BELLOVA

ALBELLI
KOPA

3. CHARAKTERISTIKA RIEŠENÉHO ÚZEMIA

3.1.GEOLOGICKÁ A HYDROGEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA

3.1.1.Geologické pomery

Lokalita sa nachádza v intraviláne mesta Košíc, na Bellovej ulici. Leží na aluviálnej nive rieky Hornád. Podľa geomorfologického členenia Slovenska patrí záujmové územie do celku Košickej kotliny, podcelku Košickej roviny. Nachádza sa na mapovom liste M 1 : 25 000, M-34-115-D-C. Charakteristickou črtou reliéfu je rovinaté územie aluviálnej nivy Hornádu, výrazne poznačené antropogénnou činnosťou.

Na geologickej stavbe sa podieľajú kvartérne sedimenty a síce sedimenty nivného náplavového kužeľa a fluviálne sedimenty rieky Hornád. V podloží kvartéru sú uložené jemnozrnné sedimenty neogénu, ktoré na povrch v blízkom okolí lokality nevystupujú.

Kvartérne sedimenty sú zastúpené holocénnymi sedimentmi nivného náplavového kužeľa a fluviálnymi náplavami Hornádu. Na báze sú fluviálne náplavy zastúpené hrubozrnnými štrkami s piesčitou a hlinito – piesčitou prímесou. Štrky sú tvorené valúnmi prevažne do veľkosti cca 10 cm s ojedinelými balvanmi o veľkosti 15 až 25 cm. Valúny sú slabo navetrané, poloopracované až opracované, zložené z kremeňa, kremencov, kryštálických bridlíc, granitov, pieskovcov a pod. Výplň tvorí prevažne strednozrnný až hrubozrnný piesok miestami ílovitý až hlinitý piesok. Smerom do nadložia sa valúnový materiál zjemňuje.

Náplavový kužeľ je tvorený štrkami mierne zahlienenými, hrubozrnnými, s piesčito-ílovitým matrixom.

Na povrchu sú štrkovité sedimenty prekryté vrstvou povodňových, hlinitých sedimentov. Vrstvu nivných hĺn tvoria súdržné zeminy charakteru hĺn a ílov s nízkou plasticitou, ich konzistencia je prevažne tuhá. Smerom do hĺbky, bližšie k jej bazálnej časti sa v prevládajúcich súdržných zeminách objavuje prímес piesku a v bazálnej časti prímес štrku. Povrchová vrstva nivných hĺn siaha do hĺbky cca 4,0 m.

Na základe prieskumných prác realizovaných v blízkom okolí záujmovej lokality kvartérne sedimenty siahajú do hĺbky cca 10,7 až 13,0 m.

V podloží kvartéru vystupujú jemnozrnné fácie neogénneho podložia. Ide o silne zvetrané polohy sivozelených ílov a ílovcov s preplástkami jemnozrnných pieskov stretavského súvrstvia.

Antropogénne navážky na povrchu sú väčšinou zastúpené málo konsolidovanými navážkami piesčitých hĺn s prímесou štrkov a stavebného materiálu (tehly, betón a drvené kamenivo). Hrúbka navážok sa môže v rámci lokality výrazne meniť.

3.1.2. Hydrogeologické pomery

Lokalita leží v pravostrannej aluviálnej nive Hornádu v mestskej zástavbe starého mesta. Klimaticky patrí do oblasti teplej, mierne vlhkej s chladnou zimou.

Geologická stavba územia má pomerne jednoduchý charakter, preto aj hydrogeologické pomery sú jednoduché. Kvartérne sedimenty tvoria vrstvu od povrchu do hĺbky cca 10,7 až 13,0 m. Môžeme v nich vyčleniť vrchnú časť, ktorú tvorí navážka a nivné hliny a sedimenty náplavového kužeľa a výplne aluviálnej nivy tvorené štrkami. Toto súvrstvie v lokalite prieskumu dosahuje hrúbku cca 4,0 m.

Bazálnu časť kvartéru tvoria fluviálne štrky Hornádu, ktoré tvoria kolektor podzemnej vody. Vyskytujú sa v hĺbke od cca 4,0 m do cca 10,7 až 13,0 m. Popisovaná vrstva štrkov má podľa archívnych údajov z okolitých prieskumov koeficient filtrácie v rozmedzí 1.10^{-3} až 1.10^{-4} m.s⁻¹, čo zodpovedá podľa hydrogeologickej klasifikácie hornín (Jetel,1982) horninám s miernou až dosť silnou priepustnosťou, t.j. IV. až V. triede priepustnosti.

V hydrogeologických vrtoch v okolí lokality bola zistená hladina podzemnej vody v hĺbke cca 4,2 m. Hladina podzemnej vody je voľná a je v priamej hydraulikej spojitosti s hladinou vody v Hornáde, ale na úroveň hladiny podzemnej vody majú vplyv aj atmosférické zrážky infiltrujúce cez pokryvné vrstvy do hydrogeologického kolektora a prítok podzemnej vody z terasy Hornádu, t.j. zo západnej strany.

Generálny smer prúdenia podzemnej vody je zo S na J, v smere toku rieky Hornád.

Povrchová vrstva hĺn tvorí nadložný izolátor s nízkou priepustnosťou. Táto sa pohybuje radovo 1.10^{-7} m.s⁻¹. Popisovaná vrstva má pórovú priepustnosť, čo zodpovedá podľa klasifikácie hornín, horninám s nepatrnou priepustnosťou t.j. VII. triede priepustnosti.

Podložie kvartérnych sedimentov v prieskumnom území po hydrogeologickej stránke tvoria sedimenty neogénu, tvorené z polôh pestrých, prevažne sivozelených ílov, piesčitých ílov, pieskov, zlepcov a ryolitových tufov. Po hydrogeologickej stránke ich môžeme charakterizovať ako horniny s medzizrnovou priepustnosťou. Zistený koeficient filtrácie je radovo od $3,2.10^{-6}$ do $2,7.10^{-8}$ m.s⁻¹, čo pri zatriedení hornín podľa ich priepustností (Jetel,1982) zaraďuje sedimenty neogénu ku horninám s veľmi slabou priepustnosťou v triede VIII. Toto súvrstvie tvorí nepriepustné podložie kvartérneho kolektora podzemnej vody.

3.1.3.Povrchová vrstva súdržných zemín a navážky

Povrch skúmaného územia je prekrytý cca 1,8 m hrubou antropogénnou navážkou, ktorú tvoria hliny a zvyšky stavebného materiálu (betón, tehly, drvené kamenivo). Pod navážkou sa do hĺbky 4,0 m nachádzajú vrstvy povodňových hĺn. Na fyzickej obhliadke vrstvu pokrývných povodňových hĺn klasifikujeme ako íl s nízkou strednou plasticitou CL, triedy F6, tuhej až pevnej konzistencie. Na základe obhliadky uvažujeme pre celú vrstvu s tuhou konzistenciou.

Charakteristické hodnoty geotechnických vlastností pre vrstvu ílov so strednou plasticitou sú v nasledujúcej tabuľke.

Charakteristické hodnoty geotechnických vlastností	CL, F6 tuhý
Objemová hmotnosť γ (kN.m ⁻³)	21,0
Poissonovo číslo ν	0,40
Modul deformácie E_{def} (MPa)	5
Efektívny uhol vnútorného trenia ϕ_{ef} (°)	19
Efektívna súdržnosť c_{ef} (kPa)	15
Totálny uhol vnútorného trenia ϕ_u (°)	0
Totálna súdržnosť c_u (kPa)	50
Návrhová hodnota únosnosti (kPa)	100

Návrhová hodnota únosnosti platí pre hĺbku zakladania od 1,5 do 2,0 m a pre šírku základu menšiu ako 3,0 m.

3.1.4.Triedy ťažiteľnosti zemín

Podľa STN 73 30 50 Zemné práce zaraďujeme základové zeminy v mieste staveniska do triedy: zeminy triedy F6, symbol CL – íl s nízkou plasticitou, tuhý – 3. trieda ťažiteľnosti, zeminy sú podľa zistených hodnôt a kritérií čl. 67 lepivé.

3.1.5.Geodynamické javy

Priamo v posudzovanom území nie je dokumentovaný výskyt geodynamických javov. Z hľadiska seizmického ohrozenia, vychádzajúc z mapy očakávaných makroseizmických účinkov pre územie Slovenska (STN 73 0036, príloha) patrí územie do oblasti, kde maximálne očakávané seizmické účinky môžu dosiahnuť hodnotu 5 - 6° MSK–64. V zmysle STN 73 0036 (Seizmické zaťaženia stavieb) nie je v daných podmienkach nutné uvažovať s protiseizmickými opatreniami.

3.1.6. Radónové riziko

Pre územie Košíc a ich blízkeho okolia bolo zmapované radónové riziko (veľkosť objemovej aktivity ²²²Rn v pôdnom vzduchu) v r. 1999. Bola zostavená odvodená mapa radónového rizika v širšom zázemí Košíc. Z výsledkov priamych meraní radónu v pôdnom vzduchu, z analýz a ich následného štatistického spracovania vyplynulo, že 49,5 % územia je v kategórii nízkeho radónového rizika, 48,5 % je v strednom radónovom riziku a 2 % územia sú v kategórii vysokého radónového rizika.

Na území sa predpokladá kombinácia nízkeho a stredného radónového rizika. Obytné miestnosti a ani objekty vybavenia nebudú v priamom kontakte so zemínou – sú navrhované na streche prevetrávaných parkingov.

3.2. KLIMATICKÁ CHARAKTERISTIKA

3.2.1 Klimatické pomery

Prevažná časť územia mesta Košice klimaticky spadá do oblasti teplej, mierne suchej s chladnou zimou. Poloha Košíc je v prechodnej zóne medzi kotlinovou a horskou klímou. Podľa klimatickej rajonizácie patrí časť územia Košickej kotliny, kde spadá dotknuté územie do teplej klimatickej oblasti, okrsku T5 – teplému, mierne suchému, s chladnou zimou, s priemerným počtom letných dní za rok 50 a viac, s denným maximom teploty vzduchu viac ako 25 °C. Košická kotlina s ročným priemerom relatívnej vlhkosti vzduchu 75% patrí k oblastiam s najnižšou hodnotou tejto charakteristiky v regióne. V roku sa v priemere vyskytuje 58 jasných a 126 zamračených dní, priemerné trvanie slnečného svitu je 2035 hodín do roka.

3.2.2. Teploty

Priemerné teploty vzduchu v hodnotenom území v júli vystupujú na 19 až 20°C. Hodnota Iz predmetného okrsku je od 0 až 20 (Končekov index zavlaženia). V januári sa priemerná teplota vzduchu pohybuje v rozmedzí od -3 až -5 °C s priemerným zrážkovým úhrnom 30 – 40 mm.

Teplotne patrí oblasť Košíc do mierneho pásma so znakmi kontinentálneho podnebia. Priemerné ročné teploty sa tu pohybujú v dlhodobom priemere od 9,0° C do 10,0° C, pričom v posledných rokoch badať mierne zvýšenie priemernej teploty. Priemerný počet letných dní (viac ako 15 °C) pre danú oblasť je 52, počet mrazových dní (menej ako 0,0 °C) je 115. Priemerný počet vykurovacích dní je v rozmedzí 220 až 240.

3.2.3. Zrážky

V oblasti Košíc sa ročné úhrny zrážok pohybujú od 600 – 700 mm. Hodnotenú územie patrí do oblasti nížin so zníženým výskytom hmiel s ročným počtom dní s hmlou v rozmedzí 20 – 45 dní. Priemerná výška snehovej pokrývky je 8 cm a počet dní s jej výskytom je 40 - 60 dní. Priemerný ročný počet dní so snežením je 31.

Územie sa nachádza v území, ktoré môže byť pri prietoku Q_{100} toku Hornád zaplavené. K jeho zaplaveniu môže dôjsť zo severnej strany, z vybreženia vody na pravom brehu toku Hornád v úseku od cestného mosta Ul. Hlinková po železničný most. /viď. výrez z Mapy povodňového ohrozenia so zobrazením hĺbky vody pri prietoku Q_{100} ./ Tok Hornádu preteká v dotknutom úseku upraveným korytom, avšak s nedostatočnou kapacitou na odvedenie prietoku Q_{100} ročnej veľkej vody. Je plánovaná rekonštrukcia úpravy toku Hornád v úseku od križovatky Prešovská - Sečovská po Ťahanovce (rkm 34,300 - 39,937), na ktorú je v súčasnosti vydané rozhodnutie o umiestnení stavby (projekt: -Košice - prioritné protipovodňové opatrenia v SR, Hornád- ochrana intravilánu krajského mesta-). Súčasná kapacita koryta toku 400 - 500 m³/s sa zväčší na kapacitu aktuálne platnej Q_{100} ročnej vody udanej SHMÚ Košice a to na $Q_{100} = 757$ m³/s. Z predmetnej stavby bol vyčlenený úsek na ľavom brehu toku v mestskej časti Džungľa, v ktorom už bola protipovodňová ochrana zrealizovaná a na pravom brehu toku v úseku mosta Prešovská-Sečovská po železničný most, pre ktorý je v súčasnosti vypracovaná dokumentácia pre stavebné rozhodnutie. Ukončenie celej uvedenej stavby sa predpokladá do roku 2017.

3.2.4. Veternosť

Klimatické pomery oblasti Košíc ovplyvňuje usporiadanie okolitých pohorí. Z juhozápadu zasahuje do oblasti Slovenský kras, na severe sa rozkladá Slovenské Rudohorie, na východe Slanské vrchy. Medzi týmito pohoriami sa rozkladá Košická kotlina. Severojužná orientácia kotliny je najdôležitejším faktorom pre formovanie smerov prúdenia, výsledkom čoho je výrazne úzka veterná ružica s dominantným severným a vedľajším južným smerom vetra.

Prevládajúce prúdenie zo severu sa vyznačuje relatívne vyššími rýchlosťami, ktoré v priemere dosahujú hodnotu 5,7 m.s⁻¹. Priemerná rýchlosť vetra v roku vo všetkých smeroch je 3,6 m.s⁻¹. Južná časť Košickej kotliny je otvorená a značne veterná. Zriedka tu dochádza k stagnácii vzduchu. Celkovo prevažujúcim prúdením je severné vo všetkých kategóriách rýchlosti vetra, no v zimnom polroku v triedach rýchlosti vetra do 5 m/s prevažuje južné prúdenie. Vo vyšších polohách pri nízkych rýchlostiach

vetra je zastúpenie južného smeru vyššie ako na dne kotliny, celkovo však prevažuje severný smer prúdenia. V početnosti silných vetrov výrazne prevažujú severné smery.

Aj podstatná časť oblasti mesta Košíc, najmä údolie Hornádu a hrebeňové časti obklopujúcich pahorkatinu, sú veľmi veterné. Prevládajúci smer vetra je severoseverovýchodný, početnosť jeho výskytu je 19,5%. Relatívna početnosť výskytu bezvetria (rýchlosť vetra pod 0,5 m/s) je 4,6 %.

3.3. PÔDA

Vplyvom dlhodobého osídľovania územia došlo najmä v urbanizovanej časti mesta k zmenám pedologických pomerov. Na miestach intenzívneho pôsobenia antropogénnych činiteľov vznikli kultizeme. V niektorých miestach bol pôvodný pôdny kryt úplne odstránený a nahradený novým, antrozemným. Dlhodobým antropogénnym pôsobením sa tu teda vyvinuli pôdy typu kultizem (pôdy s antropicky pretvoreným humusovým horizontom) a antrozem (pôdy s iníciaľným vývojom na antropogénnych sedimentoch), ktoré sú v urbanizovanej časti mesta dominantnými pôdnymi typmi.

V MČ Košice – Staré Mesto sa nachádzajú:

- fluvizeme - fluvizeme kultizemné, sprievodné fluvizeme glejové, modálne a kultizemné ľahké; z nekarbonátových aluviálnych sedimentov,
- kambizeme - kambizeme modálne a kultizemné nasýtené až kyslé, sprievodné rankre a kambizeme pseudoglejové; zo stredne ťažkých až ľahších skeletnatých zvetralín nekarbonátových hornín,
- kambizeme - kambizeme modálne a kultizemné nasýtené, sprievodné kambizeme pseudoglejové; zo zvetralín pieskovcovo-ílovcových hornín (flyš),
- pseudogleje - pseudogleje modálne, kultizemné a luvizemné nasýtené až kyslé, zo sprašových hĺn a svahovín

Priepustnosť pôd je v záujmovom území stredná, retenčná schopnosť pôd je veľká. Vlhkostný režim pôd je stredne vlhký. Pôdna reakcia je slabo alkalická (pH 7,3 - 7,8). Zrnitosťne sú tu zastúpené pôdy hlinité. Z hľadiska kamenitosti sa tu nachádzajú pôdy neskeletované až slabo kamenité (0 – 20%).

V dotknutom území podľa kódu BPEJ sa nenachádza poľnohospodárska pôda zaradená do 1. – 5. skupiny kvality. Na riešenom území je v súčasnosti viac ako 50% zastavaných a spevnených plôch.

3.4. FLÓRA a FAUNA

3.4.1. Fauna

Významnú zložku v území tvorí fauna antropogénnych stanovišť, ktorá sa vyskytuje priamo v zastavanej časti, mestskej aglomerácie Košíc. Z hľadiska výskytu jednotlivých skupín pre dotknuté územie je charakteristická fauna antropogénnych stanovišť s výskytom drobných cicavcov, hmyzu, pôdnych organizmov a vtákov charakteristická pre urbanizované územia a mozaiky prídomových záhrad a parkov zastavaného územia.

3.4.2. Flóra

Plocha riešená urbanistickou štúdiou je v súčasnosti pokrytá prevažne spevnenými plochami s minimálnym výskytom drevín, ktoré sa nachádzajú po obvode pozemku. Rastie tu cca 13 vzrastlých stromov v zložení :

Ailanthus altissima – PAJASEŇ ŽLIAZKATÝ
Picea pungens glauca - SMREK PICHĽAVÝ
Prunus domestica – SLIVKA „STANLEY“
Tilia cordata – LIPA MALOLISTÁ).



POPIS VZRASTLEJ ZELENE



x/y - DRUH/SAD. HODNOTA	1/y - AILANTHUS ALTISIMA - PAJASEŇ ŽLIAZKAVÝ
x/1 - VYNIKAJÚCA	2/y - PICEA PUNGENS GLAUCA - SMREK PICHĽAVÝ
x/5 - NA VÝRUB	3/y - PRUNUS DOMESTICA - SLIVKA "STANLEY"
	4/y - TILIA CORDATA - LIPA MALOLISTÁ

4. VÝVOJ ZÁSTAVBY RIEŠENÉHO ÚZEMIA

Územie sa v historických mapách nezaznamenávalo ako osídlené – bez výstavby objektov. Až realizácia Košicko - Bohumínskej železnice naštartovala zástavbu v predmetnej lokalite. Mapa z roku 1869 ešte územie zobrazuje ako nezastavané, v mape z roku 1908 je územie na ulici Záhradnej Kert utca/ už zastavané objektami kasárni pre konské povozy / Szekerészeti laktánya/kurucov, v mape z roku 1912 je areál označený ako kasárenské sklady / Szekerészeti rahtár/ na ulici kurucov Kuruc utca. Táto forma zástavby bola zachovaná s drobnými zmenami až do prvej dekády 21. storočia, kedy objekty bývalej firmy Kodex plus boli zasanované. Výstavba pozdĺž Alvinczyho ulice bola realizovaná postupne zástavbou objektov na parcelách záhrad. Táto dnes už uličná forma zástavby je neustále predmetom prestavieb a nadstavieb. V súčasnosti aj objekty bývalých kasární na severe lokality sú predmetom funkčných a stavebných zmien.

Pre územie boli spracované Zmeny a doplnky UPN HSA Košice 2011. (autor Ing. arch. Sekan).

Riešená lokalita je v ÚPN Košice vyčlenená pre polyfunkčnú zástavbu s dominanciou obytnej funkcie.

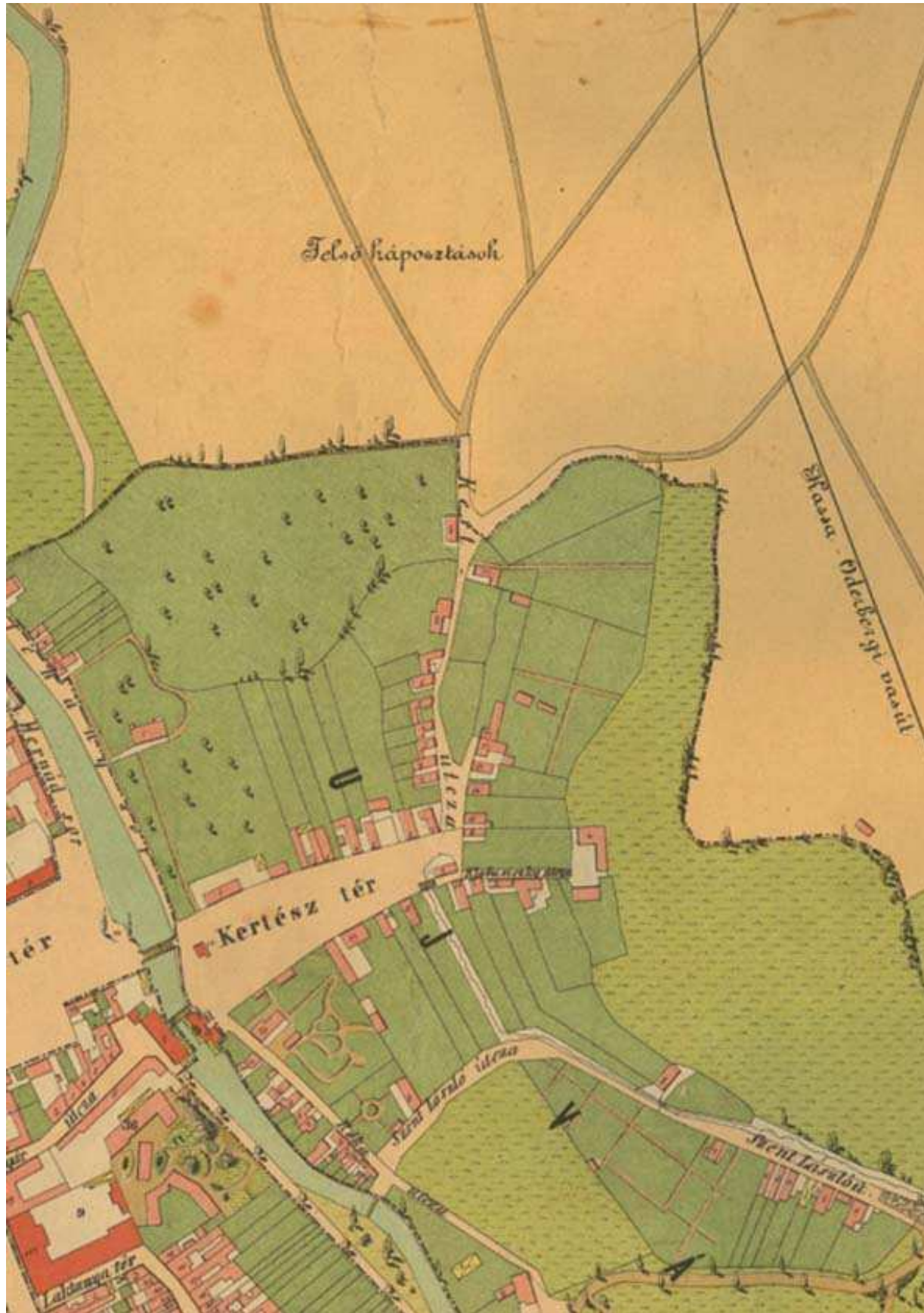
Plošné bilancie – existujúci stav:

Plocha celkom: 10 912 m²

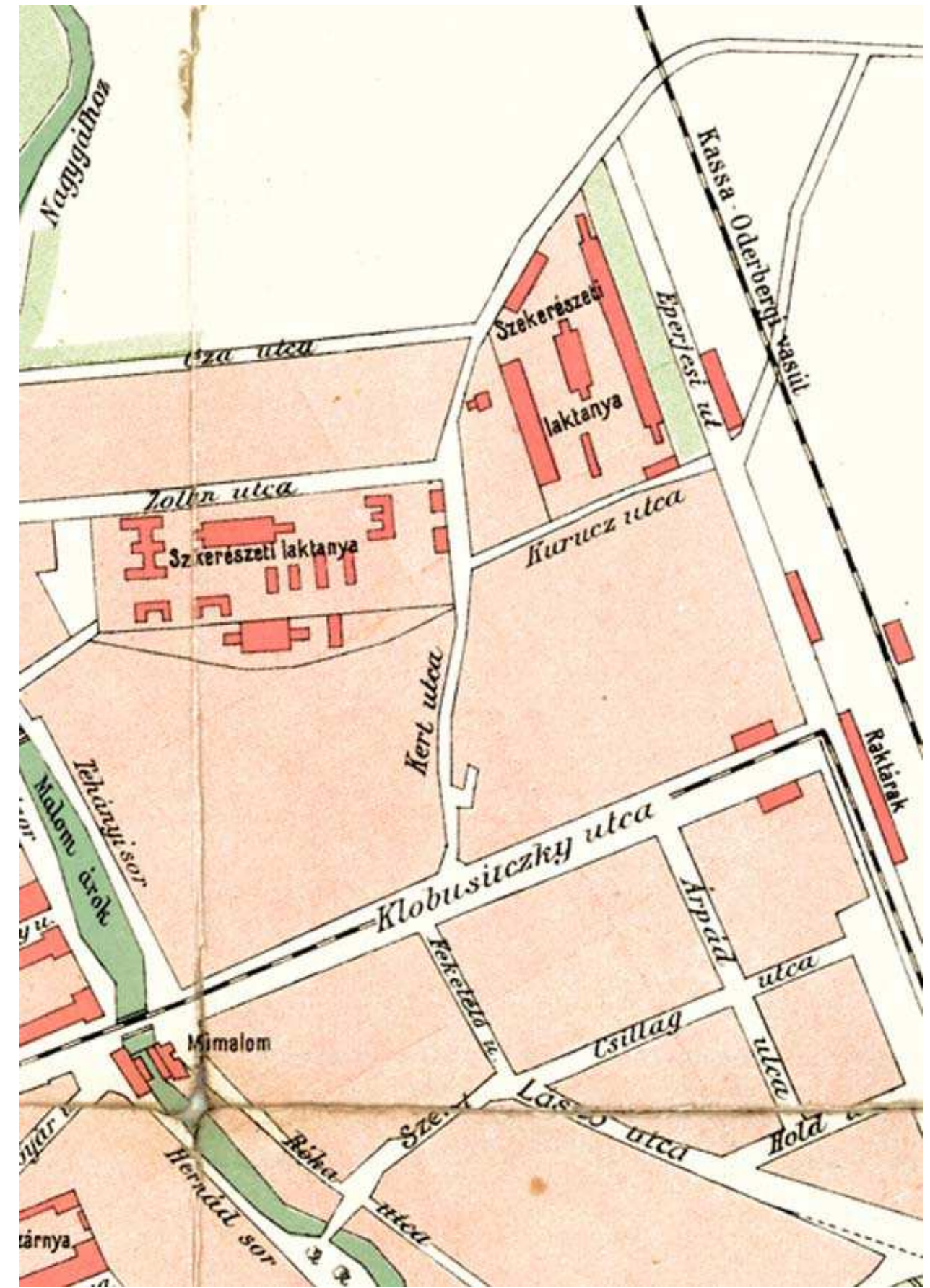
Celý areál je dnes po asanácii ako nespevnená plocha – zeleň. Pred asanáciou bolo územie zastavané objektmi s plochou cca 4800 m² a plochami spevnenými – dvory – cca 5000 m².



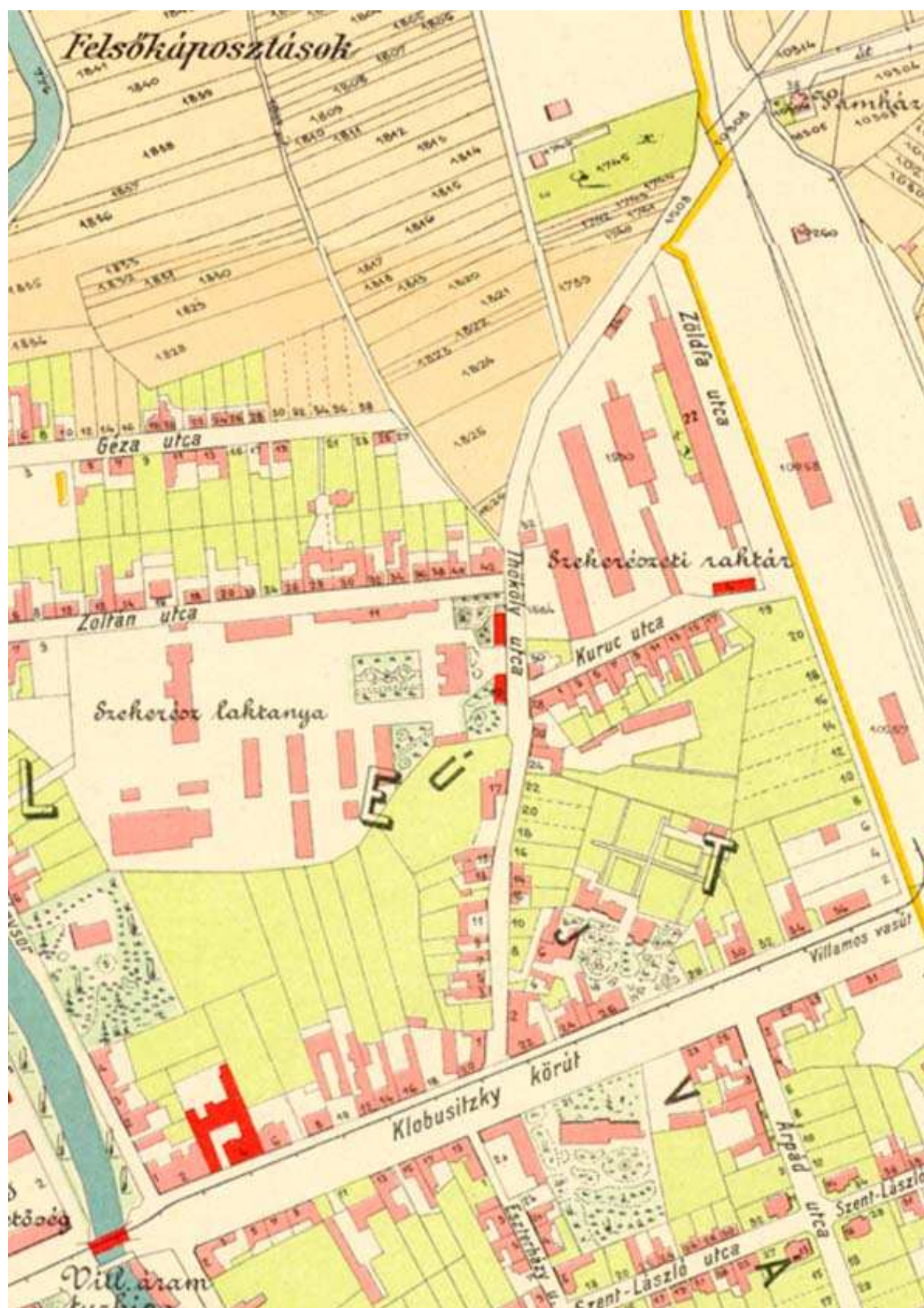
HISTORICKÉ MAPY



Výsek z mapy z roku 1869



Výsek z mapy z roku 1908



Výsek z mapy z roku 1912

SÚČASNÝ STAV ÚZEMIA FOTOGRAFIE



REZIDENCIA ALBELLI
URBANISTICKÁ ŠTÚDIA ALVINCZYHO - BELLOVA

ALBELLI
K PA





HISTORICKÉ FOTOGRAFIE





REZIDENCIA ALBELLI
URBANISTICKÁ ŠTÚDIA ALVINCZYHO - BELLOVA

ALBELLI
K PA

5. POŽIADAVKY VYPLÝVAJÚCE Z ÚPN HSA

Podľa ÚPN HSA Košice v znení neskorších zmien a doplnkov je riešené územie časťou polyfunkčnej plochy občianskeho vybavenia a bývania.

Riešené územie urbanistickej štúdie je regulované časťou 63.1 odsekom 1.

5.1. Zásady a regulatívy funkčného využívania a priestorového usporiadania územia

1) Plochu riešenú zmenami a doplnkami v jej východnej časti využívať ako plochu zmiešaných funkcií občianskej vybavenosti a bývania vo viacpodlažnej zástavbe

2) Plochu riešenú zmenami a doplnkami v jej západnej a južnej časti využívať ako plochu občianskej vybavenosti

5.2. Určenie podmienok na využitie jednotlivých plôch určené

1) Polyfunkčný dom - bývanie, obchody, služby, ubytovanie, stravovanie
prípustné - administratíva

Funkčná regulácia –druhy funkčného využitia

neprípustné - čokoľvek vplývajúce negatívne na kvalitu bývania

KZO 1/ 0,7

KZ 1/ 0,8

Priestorová regulácia pre zastavanú časť max. podlažnosť 1/ 7 NP+ ustúpené podlažie

Pripúšťa sa výškový akcent nárožia 12 podlaží

6. Zásady a regulatívy umiestnenia plôch bývania

Bývanie umiestniť v polyfunkčnej zástavbe tak, aby podporilo uličnú čiaru na Alvinczyho ulici, hluk zo železničnej dopravy eliminovať technickými a dispozičnými opatreniami na dome samotnom.

7. Zásady a regulatívy umiestnenia výrobného územia

Výrobné územie na tejto lokalite chápať ako územie najmä pre služby, obchod, skladovanie a výrobné služby nezávadného charakteru. Zachovať existujúce objekty bývalých vojenských skladov a chrániť ich ako miestnu pamätihodnosť. Alternatívne je možné využitie priestorov aj na kultúrne a spoločenské účely.

8. Zásady a regulatívy umiestnenia plôch verejného dopravného a technického vybavenia

Parkovanie automobilov riešiť na vlastnom pozemku. Vylučuje sa umiestňovanie boxových garáží.

Územie sprístupniť z Alvinczyho aj Bellovej.

9. Zásady a regulatívy ochrany prírody a tvorby krajiny, kultúrno-hist. hodnôt a využitia prírodných zdrojov, zásady vytvárania a udržania ekologickej stability vrátane zelene

Areál vhodne dokoňponovať izolačnou zeleňou, smerom k ceste železnici výsadbou zelene posilniť miestny biokoridor č.74

10. Zásady starostlivosti o životné prostredie

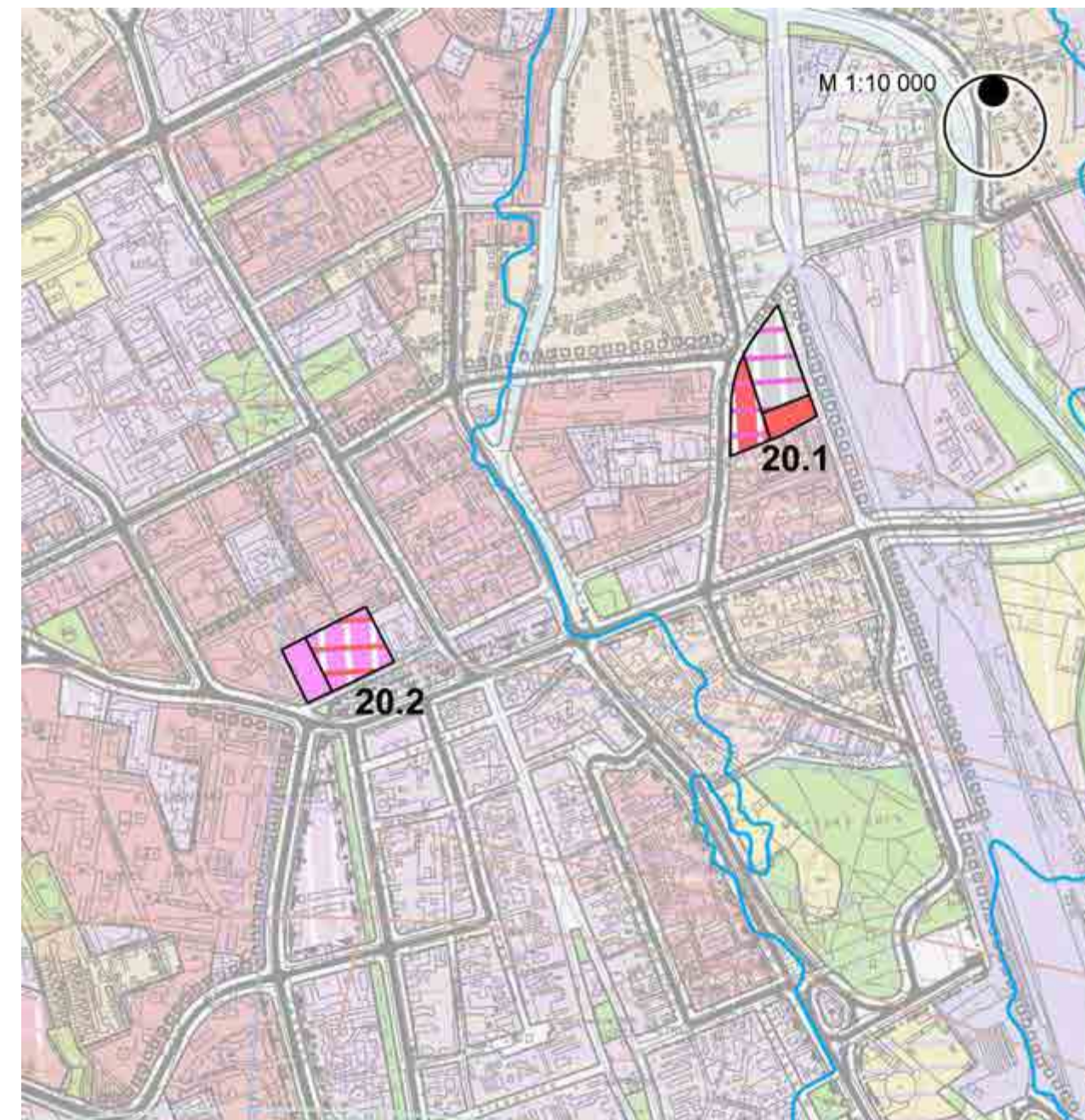
Zabezpečiť výsadbu zelene s izolačnou funkciou

11. Návrh častí obce, na ktoré je treba spracovať podrobnejšie územnoplánovacie dokumenty

V danej lokalite sa stanovuje povinnosť spracovať urbanistickú štúdiu

12. Iné podmienky povoľovania stavieb

Na inundačnom území umiestňovať bytové budovy až po realizácii protipovodňových opatrení



ZMENY A DOPLNKY ÚPN HSA KOŠICE 2011 KOMPLEXNÝ URBANISTICKÝ NÁVRH

LOKALITA 20.1 STARÉ MESTO - ALVINCZYHO - BELLOVA

LOKALITA 20.2 STARÉ MESTO - STROJÁRENSKÁ



MESTSKÁ ČASŤ STARÉ MESTO

zmena č.	lokality č.	názov lokality	vykres č.
63	20.1.	ALVINCZYHO / BELLOVA	3/19

63.1. Zásady a regulatívy funkčného využívania a priestorového usporiadania územia

Plochu riešenú zmenami a doplnkami využívať ako plochu:

- 1/ zmiešaných funkcií bývania vo viacpodlažnej zástavbe a občianskej vybavenosti
- 2) plochu v dotyku so železnicou využívať plochu zmiešaných funkcií výroby a občianskej vybavenosti
- 3/ rešpektovať stav plochy existujúceho bývania

63.2. Určenie podmienok na využitie jednotlivých plôch

Funkčná regulácia druhu funkčného využitia	určené	1) polyfunkčný dom - bývanie, ubytovanie, obchody, služby, zdravotnícke zariadenie, stravovanie 2) obchody, služby, dielne v obnovených objektoch 3/ bývanie vo viacpodlažnej zástavbe
	pripustné	1) administratíva 2) skladovanie, dielne, spoločenské a kultúrne funkcie, 3/ žiadne ďalšie funkcie
	nepripustné	Čokoľvek vplývajúce negatívne na kvalitu bývania
Priestorová regulácia pre zastavanie častí	KZO	1) 0,7 2) 0,5 3/ zachovať stav
	KZ	1) 0,8 2) 0,6 3/ zachovať stav
	Max. podlažnosť	7.NP + ustúpené podlažie, pripúšťa sa výškový akcent nárožia do výšky max. 12 podlaží

63.3. Zásady a regulatívy umiestnenia plôch bývania

Bývanie umiestniť v polyfunkčnej zástavbe tak, aby podporilo uličnú čiaru na Alvinczyho ulici, hluk zo železničnej dopravy eliminovať technickými a dispozičnými opatreniami na dome samotnom

63.4. Zásady a regulatívy umiestnenia výrobného územia

Výrobné územie na tejto lokalite chápať ako územie najmä pre služby, obchod, skladovanie a výrobné služby nezávadného charakteru. Zachovať existujúce objekty bývalých vojenských skladov a chrániť ich ako miestnu pamätihodnosť. Alternatívne je možné využiť priestorov aj na kultúrne a spoločenské účely.

63.6. Zásady a regulatívy umiestnenia plôch verejného dopravného a tech. vybavenia

Parkovanie automobilov riešiť na vlastnom pozemku. Vylučuje sa umiestňovanie boxových garáží. Územie sprístupniť z Alvinczyho aj z Bellovej

63.8. Zásady a regulatívy ochr. prírody a tvorby krajiny, kultúrno-hist. hodnôt a využitia prír. zdrojov, zásady vytvárania a udržiavania ekologickej stability vrátane zelene
Areál vhodne dokonponovať izolačnou zeleňou, smerom k ceste železnici výsadbou zelene posilniť miestny biokoridor č. 74

63.9. Zásady starostlivosti o životné prostredie

Zabezpečiť výsadbu zelene s izolačnou funkciou

63.10. Návrh časti obce na ktoré je treba spracovať podrobnejšie územnoplánovacie dokumenty

V danej lokalite sa stanovuje povinnosť spracovať urbanistickú štúdiu

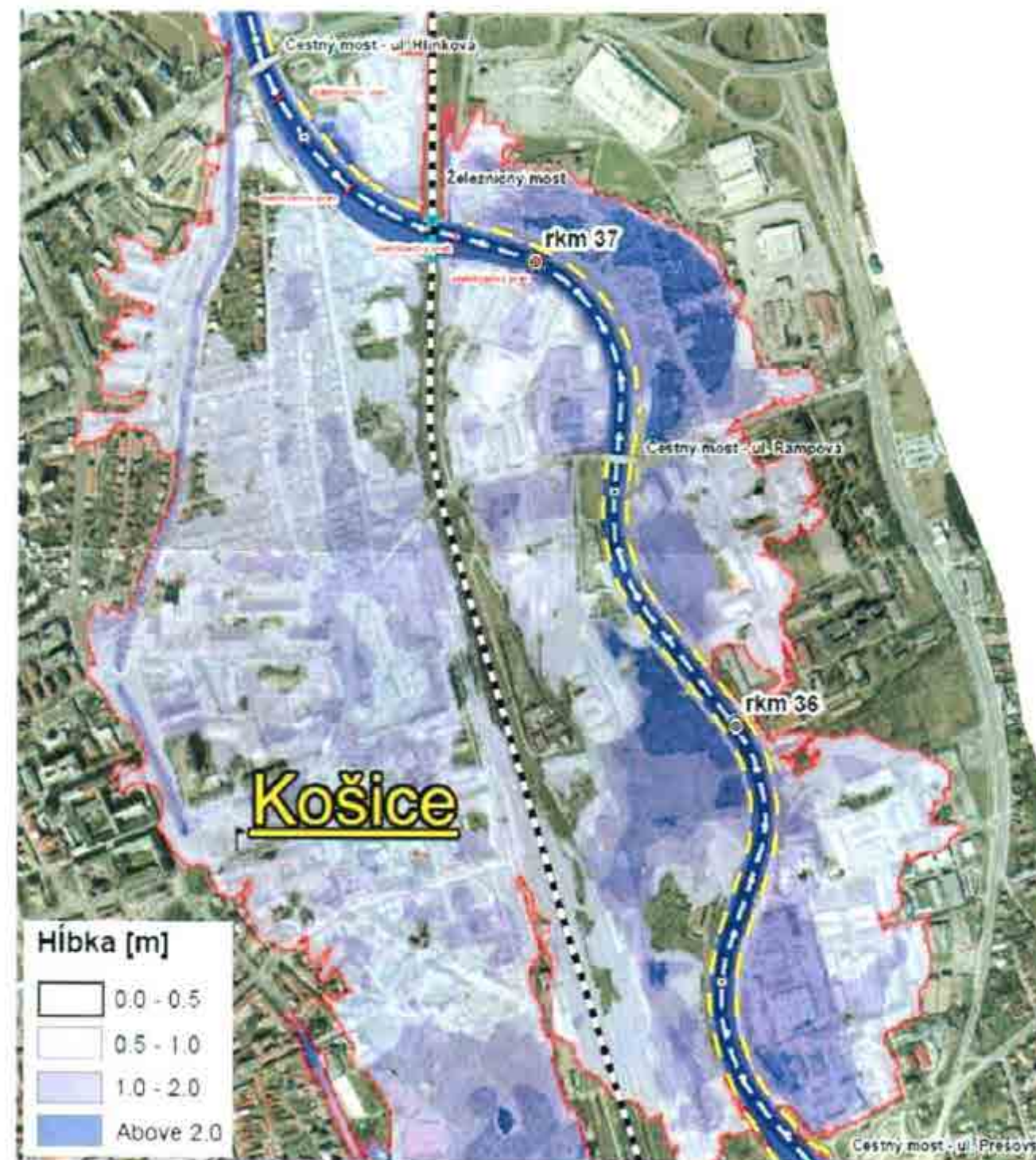
63.13. Iné podmienky povoľovania stavieb

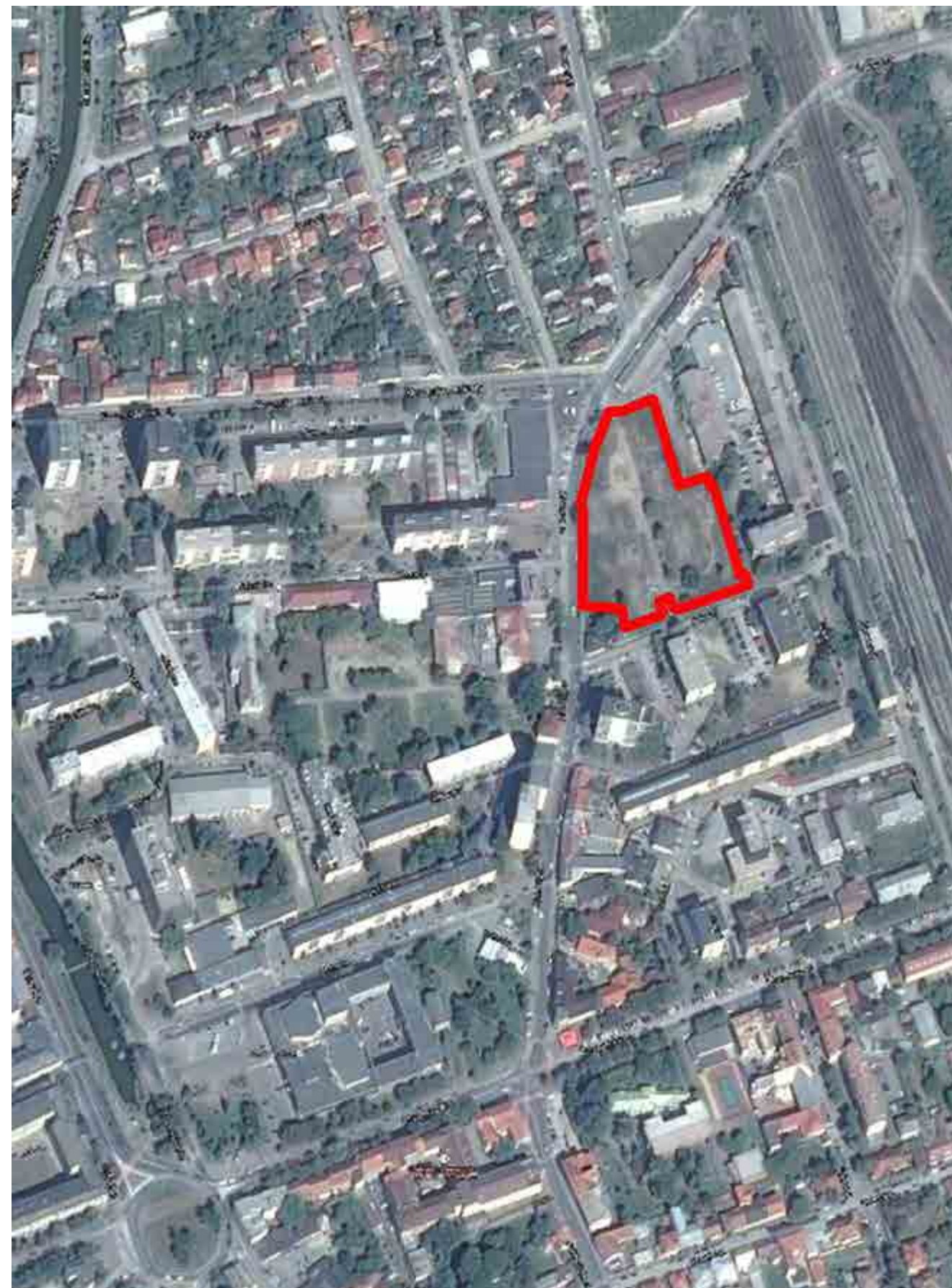
Na inundačnom území umiestňovať bytové budovy až po realizácii protipovodňových opatrení





Výrez z Mapy povodňového ohrozenia





REZIDENCIA ALBELLI
URBANISTICKÁ ŠTÚDIA ALVINCZYHO - BELLOVA

ALBELLI
K PA

6. ANALÝZA PRIESTOROVÝCH LIMITOV

Územie sa nachádza v lokalite so značnou heterogenitou zástavby. V minulosti sa tu mixovali funkcie kasární, záhrad, drobnej výroby a bývania. Od 60-tych rokov bola skokovite realizovaná výstavba aj bytových domov a prechodného bývania. Táto výstavba reflektovala aktuálny stav typizačných smerníc pre výstavbu bytov – čo sa odrazilo aj vo výškovom zónovaní územia. Severne od riešenej lokality je obytný súbor rodinných domov, východne je areál pamiatkovo chránených objektov bývalých kasárenských skladov a dopravný koridor železnice, južne je areál bytovej výstavby a internátneho ubytovania zo šesťdesiatych a sedemdesiatych rokov kombinovaný s pomerne kompaktnou uličnou zástavbou rodinných domov a objektov pretransformovaných na obchody, služby a administratívu. Západná časť je výrazne prestavaná komplexnou bytovou výstavbou zo 70-tych rokov 20. storočia. Tiež sa tu nachádzajú solitérne vznikajúce a prestavané objekty bývalého vojenského areálu. Táto časť sa vyznačuje najvýraznejšou heterogenitou zástavby.

Priestorové limity sa dajú definovať v bodoch – odporúčaniach:

a/ dodržať geometričnosť zástavby definovanú historickými pôdorysmi bývalých kasárenských garáží a skladov.

b/ dostávať uličnú čiaru východnej strany Alvinczyho ulice zástavbou ponúkajúcou kombináciu obchodov, služieb, administratívy, zdravotníckych ambulancií, alt. mikroškôlky a jaslí, kaviarne s bývaním na vyšších poschodiach. Odporúčanie smeruje aj k fragmentovaniu zástavby v inšpirovaní sa v južnejšej časti Alvinczyho ulice s možným použitím kamenných a tehlových fasádnych prvkov dominantných pri chránených objektoch kasárenského areálu.

c/ výstavbu realizovať vo forme kompaktnejšej 6 podlažnej hmoty s nadstavbami na strechách rešpektujúc výškové limity UPN. Toto výškové zónovanie reflektuje dominantnú výškovú bytovú zástavbu priestoru medzi Alvinczyho ulicou a železničným koridorom. Nadstavby na strechách výškovo nadväzujú na výškové zónovanie západnej strany Alvinczyho ulice.

d/ výškový akcent umiestniť na severnom okraji areálu – výškovo bude nadväzovať na výškové akcenty ulice Národnej jednoty. Zároveň podporí ypsilonové kríženie ulíc Alvinczyho a Národnej jednoty. Osadenie je kompozične vhodné aj pri pohľadoch z Masarykovej ulice.

e/ Limity územia sú definované aj -

1/ možnosťou záplav do času vybudovania protizáplavových opatrení na rieke Hornád – vyžiada si umiestňovať obytné funkcie na zvýšenej podnoži.

2/ hlukovou záťažou zo strany železničného koridoru – návrh môže využiť objektovú protihlukovú zábranu objektmi pamiatkovo chránených skladov, orientovať nočnú zónu do vnútrobloku,....

3/ natočenie pozemku a novej zástavby musí predovšetkým pri východnej strane rešpektovať podmienky noriem na denné osvetlenie budov: STN 73 0580: 1986, STN 73 0580-1: 2000, STN 73 0580-2: 2000. Zároveň musia byty splniť aj čas preslnenia budov na bývanie definovaný v STN 73 4301.

f/ Areál je v spáde južným smerom čo je možné využiť pre návrh viacpodlažného podzemného parkingu formou D'Humyho polrámp. Pomerne vysoká úroveň spodnej vody si vynúti pri hlbšom zakladaní podzemného parkingu použiť pilótové tesniace steny.

g/ K bodu 12 Požiadaviek vyplývajúcich z ÚPN HSA bolo vyžiadané stanovisko Slovenskej vodohospodárskej výstavby - odštepny závod Košice. Z jeho textu vyplýva, že územie nie je klasifikované ako inundačné územie. Z mapy povodňového ohrozenia vyplýva, že územie môže byť zaplavené do výšky 1000 mm. Podľa stanoviska je predpoklad, že do roku 2017 bude zrealizovaná protipovodňová ochrana. Ak realizácia plánovaných zámerov na tomto území predstihne plánovanú rekonštrukciu toku Hornád, bude potrebné zo strany investora zabezpečiť adekvátnu ochranu navrhovaných stavieb na zmiernenie škôd v prípade záplav v dotknutom území.

7. NÁVRH URBANISTICKEJ KONCEPCIE

7.1. URBANISTICKÉ RIEŠENIE

Urbanistické riešenie je determinované skutočnosťou, že navrhovaná zástavba bude realizovaná v lokalite, bezprostredne nadväzujúcej na existujúcu zástavbu Alvinczyho a Bellovej ulice a bude tvoriť ich dotvorenie. Urbanistické riešenie v plnej miere rešpektuje záväzné časti UPN HSA. Rôzne formy analýzy zástavby vygenerovali finálny koncept troch líniových objektov s výškovým akcentom na severnej strane parcely a uzatvorením do formy U bloku, na južnej strane územia. Táto forma sa javí ako najvýhodnejšia aj kvôli trojuholníkovému tvaru parcely. Návrh predpokladá dostávať uličnú líniu Alvinczyho ulice – rešpektujúc existujúcu zeleň, existujúce rodinné domy s doplnením chodníkov pre peších a cyklochodníka. Dopravne je areál napojený na Alvinczyho a Bellovu ulicu rešpektujúc aj pôvodné polohy napojení. Na úrovni parteru vo väzbe na Alvinczyho ulicu sú prevádzky občianskeho vybavenia s možnosťou bývania na nadzemných podlažiach formou tzv. mestských domov /townhouse/. Zo strany Bellovej ulice je možné lokalizovať podsadenú občiansku vybavenosť v menšom rozsahu – aj formou zapustenia oproti uličnej čiare – inšpirovanie sa v objekte bankových domov na Jesennej ulici.

Poloha lokality – pešia dostupnosť centra, zastávky autobusovej dopravy, blízkosť toku rieky Hornád dávajú predpoklad pre požiadavky na lokalizácie celého veľkostného spektra bytov od štartovacích, bývanie pre rodiny a seniorov. Charakter zástavby umožňuje realizovať formu poloverejných vnútroblokov s privátnou zeleňou pre byty na úrovni 1. NP. Medzi zástavbou tzv. mestskými domami na Alvinczyho ulici a obytnou zástavbou v druhom pláne je možné realizovať parkové úpravy na teréne využívané objektmi občianskej vybavenosti - /napr. možný areál mikroškôlky a jaslí,.../

Urbanistická štúdia definuje horné hranice potenciálu zástavby s dôrazom na bývanie, pretože táto forma má najviac podmieňujúcich normových limitov /osvetlenie, preslnenie, hluková pohoda, nároky na parking,.../. Územný plán umožňuje lokalizovať tu aj prechodné bývanie – hotel, internátne ubytovanie, administratívu – všetky tieto funkcie môžu dodržať formu zástavby aj výškové zónovanie, spôsob parkovania.

7.2. ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE - LOKALIZÁCIA FUNKCIÍ A SKLADBA BYTOV

Možnosti urbanistického riešenia vygenerovali hmotové, tvarové riešenie, možné dispozičné schémy a spôsoby a formy ustupovania horných podlaží. Komplex sa skladá z podnože, v ktorej je lokalizovaný podzemný parking. Zo všetkých vertikálnych jadriér – schodísk s výťahmi je prepojenie na parkovanie v suterénoch.

Pre urbanistickú štúdiu bola vybraná zástavba s dominanciou bytovej funkcie /viď zdôvodnenie v časti Urbanistické riešenie/.

Orientácia na svetové strany definuje na severnom okraji možnosť postaviť výškový akcent 12 podlažný dom s bytmi orientovanými na východnú a západnú stranu – je potrebné natočenie fasády na východnej strane v dôsledku svetlo-technických požiadaviek na byty. Alternatívne je možné tento akcent riešiť aj ako administratívnu budovu prípadne s prepojením na líniový dom aj ako administratívny komplex. Požiadavky na riešenie schodiska ako chránenej únikovej cesty si vyžiada jeho lokalizáciu na severnom okraji, v prípade využitia budovy pre administratívu je možné jeho lokalizovanie aj uprostred dispozície. Aj pri tomto objekte je odporúčané iné formovanie posledných dvoch podlaží oproti hmoty spodnej.

Priamo na 12. podlažný dom nadväzujú v návrhu 3 sekcie bytového domu s orientáciou východ – západ v skladbe 1kk a 3kk bytov. Návrh predbežne počíta s orientáciou bytov s nočnou časťou na východ – 1kk sú na západ. Návrh umožňuje aj zmenu orientácie po podrobnejšom zmapovaní hlukových dopadov zo železničného koridoru a tieniaceho efektu historických budov - skladov. Tento dom je možné realizovať aj ako chodbový – fasády bytov orientovaných na severovýchod je potrebné natočiť na východnú stranu – táto forma si však vyžiada väčší dôraz na akustické technické opatrenia. Bytový dom je možné realizovať ako 7 podlažný s ustúpeným 8. podlažím, štúdia odporúča ustúpenie aj 7.



podlažia – ustúpenie je vnímané ako 6 podlažná zástavba s penthausami na streche so strešnými terasami. Tieto domy je možné riešiť aj formou vzájomného odtrhnutia hmôt, prípadne pri zámere lokalizovať v území iné funkcie – hotel, administratívu, tieto domy majú pre tieto funkcie najlepší potenciál.

Vnútrobloková zástavbu U charakteru je v urbanistickej štúdii navrhovaná zo sekciových domov v počte 10 s dvojicou typov – dom v rade a rohový, respektíve koncový dom. Východný a západný dom je možné čiastočne realizovať ako chodbový s podmienkami uvedenými vyššie /juhovýchodná časť by však musela byť kombináciou radovej a sekciovej/. Južný dom je možné riešiť aj ako pavlačový. Nie chodbový so strednou chodbou.

Juhovýchodné nárožie musí v maximálne možnej miere rešpektovať susedstvo existujúcich dvoch rodinných domov.

Výškové riešenie rešpektuje spoločnú zásadu ustúpených prípadne redukovaných posledných dvoch podlaží. Pri stredných dvoch sekciách južného domu je možné aj riešenie podľa horného limitu platných regulatív UPN – 7 podlaží a ustúpené 8 podlažie. Tieto sekcie sú ustúpené proti uličnej čiare a vytvárajú akési nádvorie, toto im dáva potenciál aj prípadného riešenia ako objektu prechodného ubytovania – hotel, internátne ubytovanie,....

Vo všetkých schodiskových domoch sú navrhované na schodisku 2 byty 3kk a 1 1kk, zmenou modulácie a redukciou schodísk je možné doplnenie aj o byty 2kk resp. 4kk. Posledné dve podlažia sú navrhované ako mezonety s dennou časťou na streche 6.NP so strešnými terasami a nočnou časťou na poschodí opäť s terasami.

Rohové a koncové sekcie umožňujú realizovať aj byty 2kk. Byty 2kk, 3kk a 4kk sú navrhované tzv. formou preplávajúcich bytov – na dve svetové strany, byty 1kk majú orientáciu na jednu svetovú stranu. Pivnice je možné realizovať v 1.PP alternatívne ako komory priamo na poschodí pri bytoch – ako ich súčasť alebo na chodbách. Byty 1kk majú navrhované balkóny a tzv. francúzske okná, byty 2kk, 3kk loggie hĺbky 1500 mm a byty 4kk väčšie majú terasy.

Všetky byty spĺňajú podmienky noriem na denné osvetlenie budov: STN 73 0580: 1986, STN 73 0580-1: 2000, STN 73 0580-2: 2000 a preslňenia budov na bývanie definované v STN 73 4301.

Akákoľvek iná skladba bytov je možná, vyžiada si úpravu modulácie nosných konštrukcií, prípadne zmenu zo sekciových na chodbové domy. Sčítanie obyvateľov, domov a bytov k máju 2001 spracované Štatistickým úradom SR vykazuje podiel bytov typu 3kk – cca 50 % a počet bytov 1kk a 2kk okolo 10-15 %. Návrh zvyšuje počet menších bytov oproti tejto štatistike, zachováva však dominantnosť bytov 3kk. Plošné výmery a modelové riešenie bytov umožňuje aj zvyšovanie štandardu – špajza, samostatná rodičovská kúpelka, sauna prípadne infrakabína,....

Pretransformovanie skladby bytov do potencionalnej možnosti počtu parkovacích miest a ich del'by na krátkodobé a dlhodobé státa /podrobne viď kapitola statická doprava/ definuje potenciál územia vo vzťahu - počet a plocha bytov, plochy obchodov a služieb, počet parkovacích miest v členení na krátkodobé a dlhodobé.

Potenciál je rámcovo definovaný plochou obchodov a služieb – 1300 m² čistej úžitkovej plochy, úžitkovou plochou bytov 18 200 m², počtom bytov 350. Vzájomné pomery počtov bytov v skladbách 1kk, 2kk a 3kk a viac sú limitované maximálnym počtom parkovacích miest s dodržaním STN 73 6110. Čistá úžitková plocha obchodov a služieb je definovaná možnou zástavbou na teréne s prístupom predovšetkým z Alvinczyho ulice.

Navrhované horné limity si vyžadajú realizovať tri podzemné podlažia parkingu, čo je samozrejme technicky aj ekonomicky náročné. Návrh však posudzuje toto maximalistické riešenie a jeho dopad na dopravu v území. Akákoľvek redukcia smerom dole je možná a vítaná, úprava smerom hore je urbanisticky už prekročením únosných limitov územia.

Konkrétny definitívny návrh skladby bytov, ich dispozičného a architektonického riešenia objektov, prípadne zámena bytových domov za prechodné ubytovanie či administratívu nie je predmetom urbanistickej štúdie. Je predmetom projektu pre územné rozhodnutie.

Urbanistická štúdia odporúča vzhľadom na lokalitu využívať strechy pre strešné terasy. To platí pre strechy nad parkingom, občianskou vybavenosťou aj strechami na ustúpenom 7. resp. 8. podlaží. Byty na 1.NP by mali mať predzáhradky.

Zástavbu uličnej čiary Alvinczyho ulice je možné riešiť ako prízemné, dvojpodlažné či troj-podlažné mestské domy, ako objekty s funkciou občianskej vybavenosti na 1. a 2.NP, prípadne 1.NP a mezonetovým bytom na 2. a 3.NP. Každý objekt má v štúdii navrhnutú vstupnú predzáhradku, čo umožní peší chodník doplniť o podiel zelených plôch. Predzáhradka s betónovým múrikom má aj protipovodňovú úlohu. Všetky je možné prepojiť aj vstupom z vnútrobloku z terénu. Alternatívne je možné zástavbu riešiť aj ako formu prízemnej vybavenosti a pavlačového prístupu k bytom a vybavenosti na poschodí zo strany vnútrobloku. Potom bude potrebné návrh doplniť o vertikálne komunikácie aj s výťahom s úpravou pre hendikepovaných.

Zásobovanie občianskej vybavenosti je navrhované z vnútrobloku na východnom okraji objektov. Vstupy je odporúčané orientovať dominantne do Alvinczyho ulice.

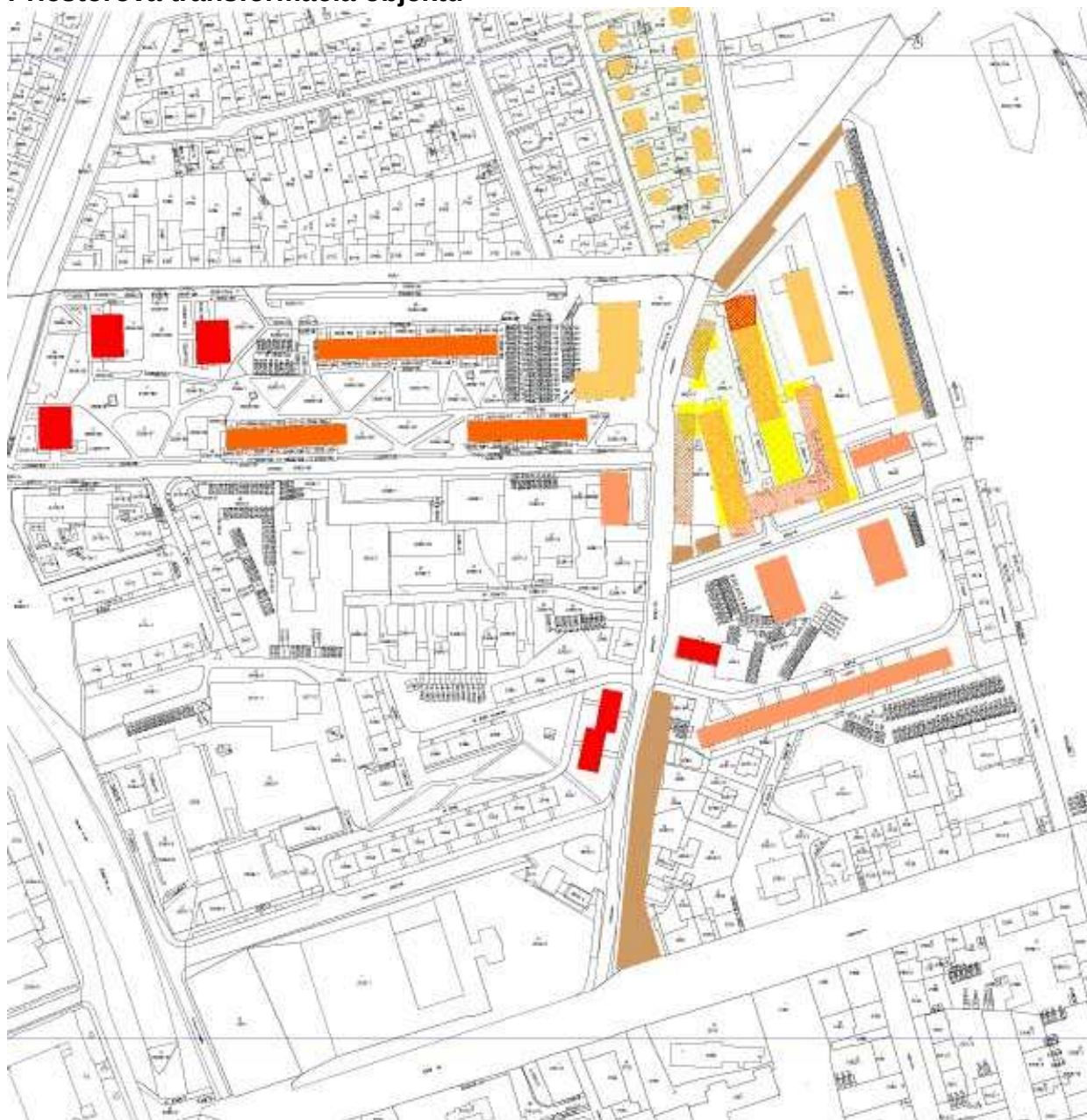
Táto uličná objektová kompozícia vytvorí priestorové zdrobnenie urbánnej mierky zodpovedajúce zástavbe východnej strany Alvinczyho ulice a tzv. ukryje v uličnom parterovom vnímaní viacpodlažnú zástavbu až do druhého horizontu.

Tieto domy alternatívne umožňujú byť riešené s občianskou vybavenosťou na prízemí resp. poschodí– kancelárie, ambulancie, ateliéry a s bývaním na poschodí. Je možné predpokladať aj vytvorenie mikroasí /škôlky/ v jednom z objektov. Táto skladba občianskej vybavenosti bude však predmetom až ďalších stupňov PD, najpravdepodobnejšie, že jednotlivé prevádzky budú riešené samostatnými stavebnými konaniami až počas výstavby alebo aj po dokončení komplexu.

Architektonické riešenie lokalizácie funkcií a ich technicko-dispozičné riešenie reaguje na možnosť, že bude potrebné zabezpečiť adekvátnu ochranu navrhovaných stavieb na zmiernenie škôd v prípade záplav v dotknutom území. Podľa mapy povodňového ohrozenia vyplýva, že územie môže byť zaplavené do výšky 1000 mm. Všetky obytné priestory sú navrhované na streche podzemného parkingu t.j. cca 1,5 m nad terénom – t.j. nad hladinou storočnej vody. Podzemný parking je navrhovaný z vodostavebného betónu s minimalizáciou otvorov. Ich riešenie musí zabezpečiť bezpečné uzatvorenie. Prevádzky obchodov a služieb na prízemí tzv. „mestských domov“ sú navrhované so vstupom zo samostatnej predzáhradky, ktorá je riešením deliacej steny cca 1200 mm vysokej a konštrukcie vstupnej bránky navrhovaná ako protipovodňová ochrana.

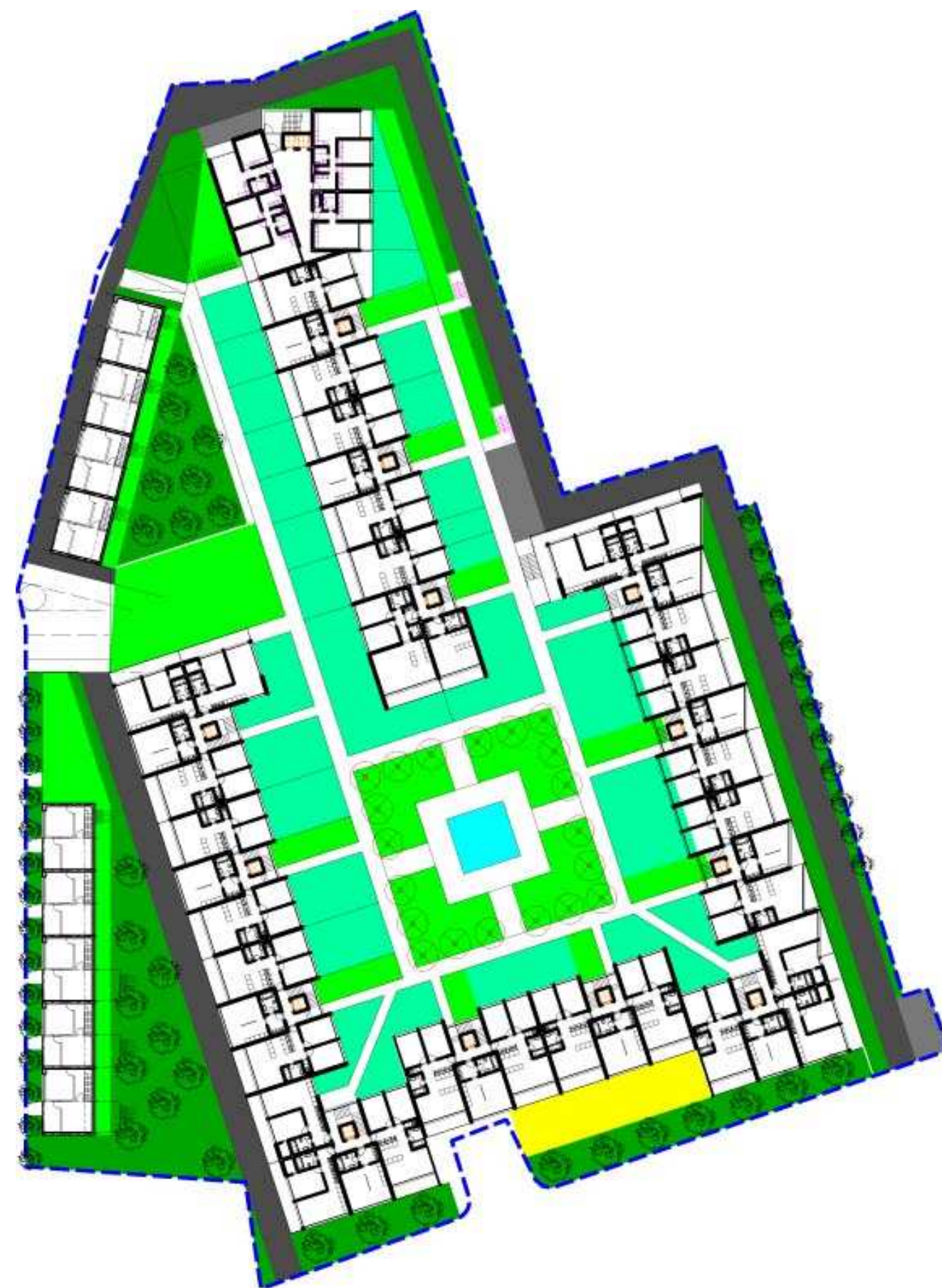
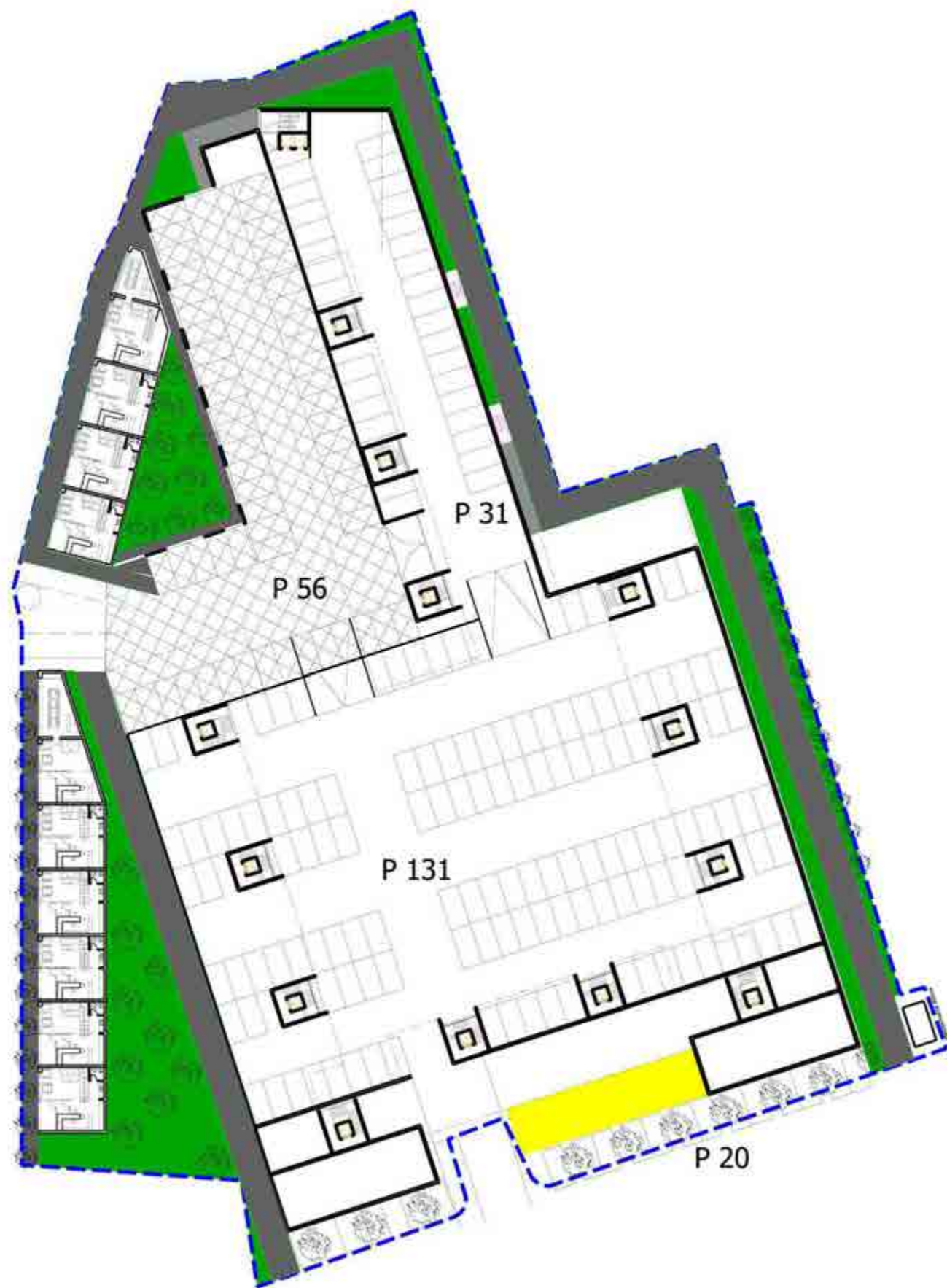


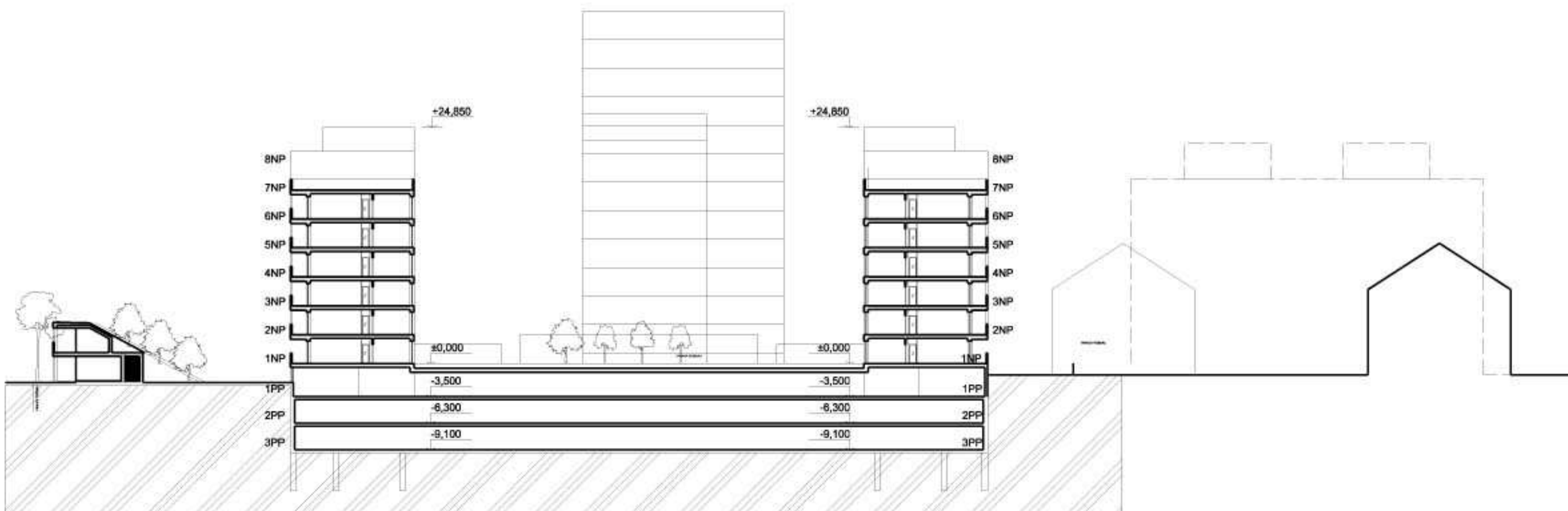
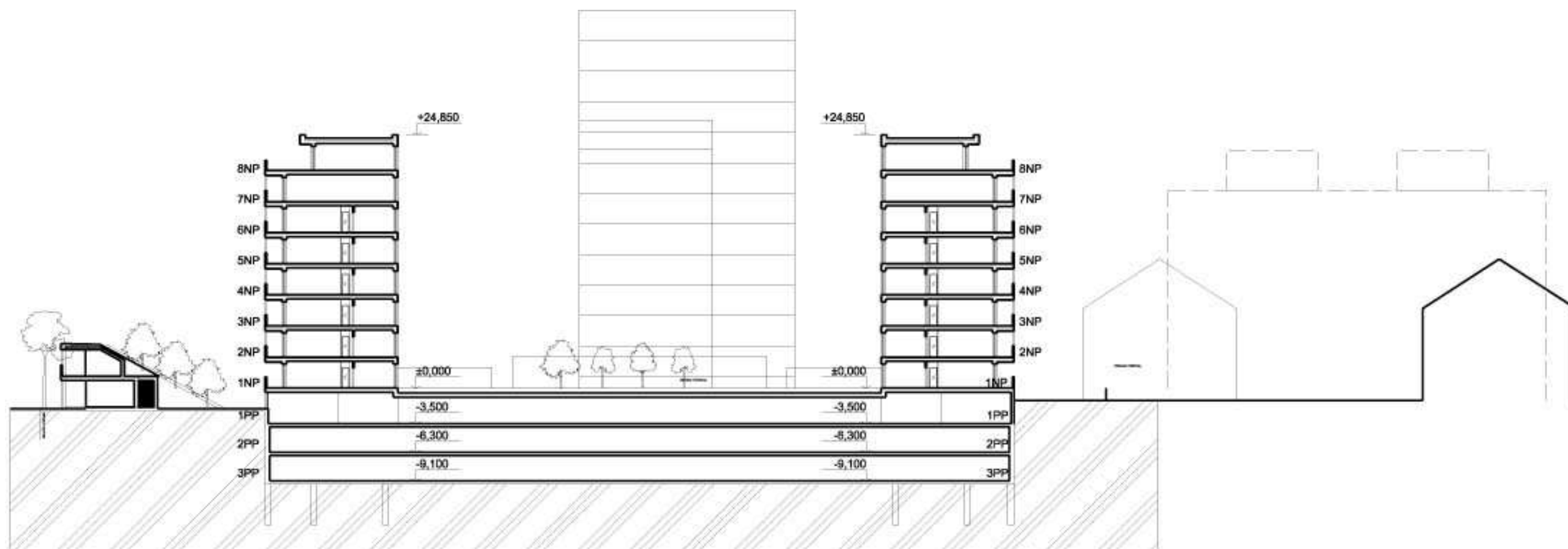
Priestorová transformácia objektu

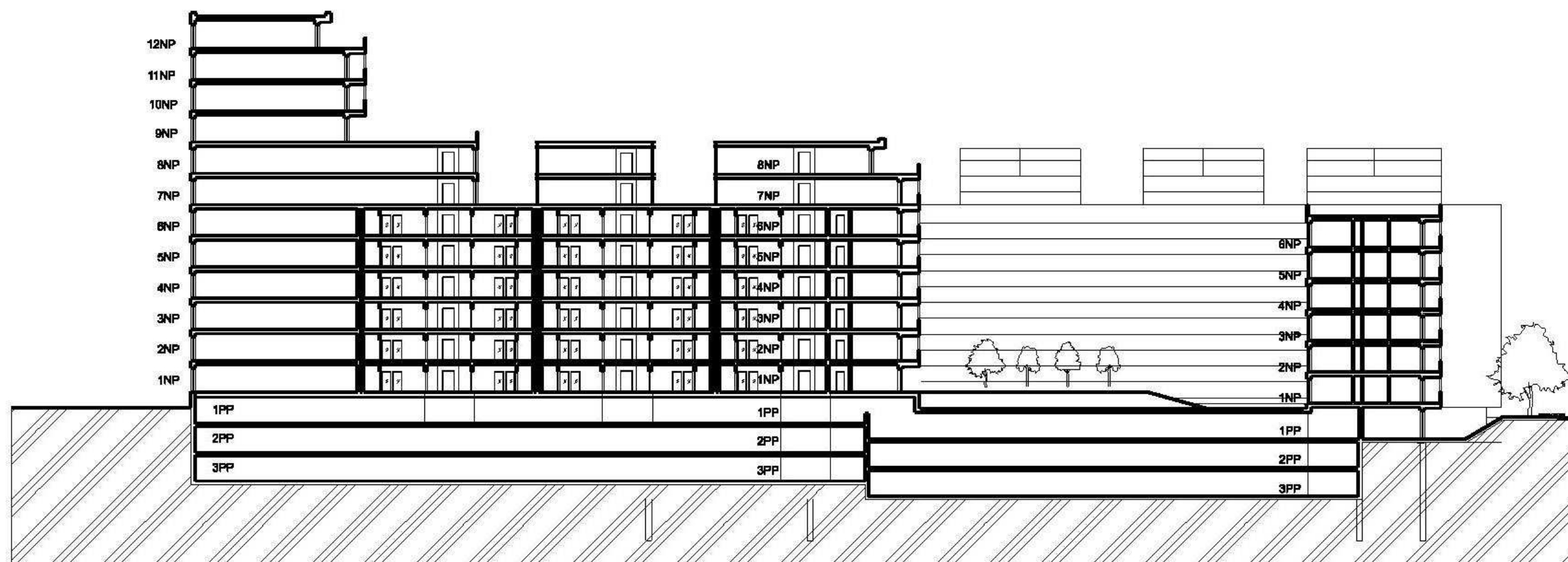
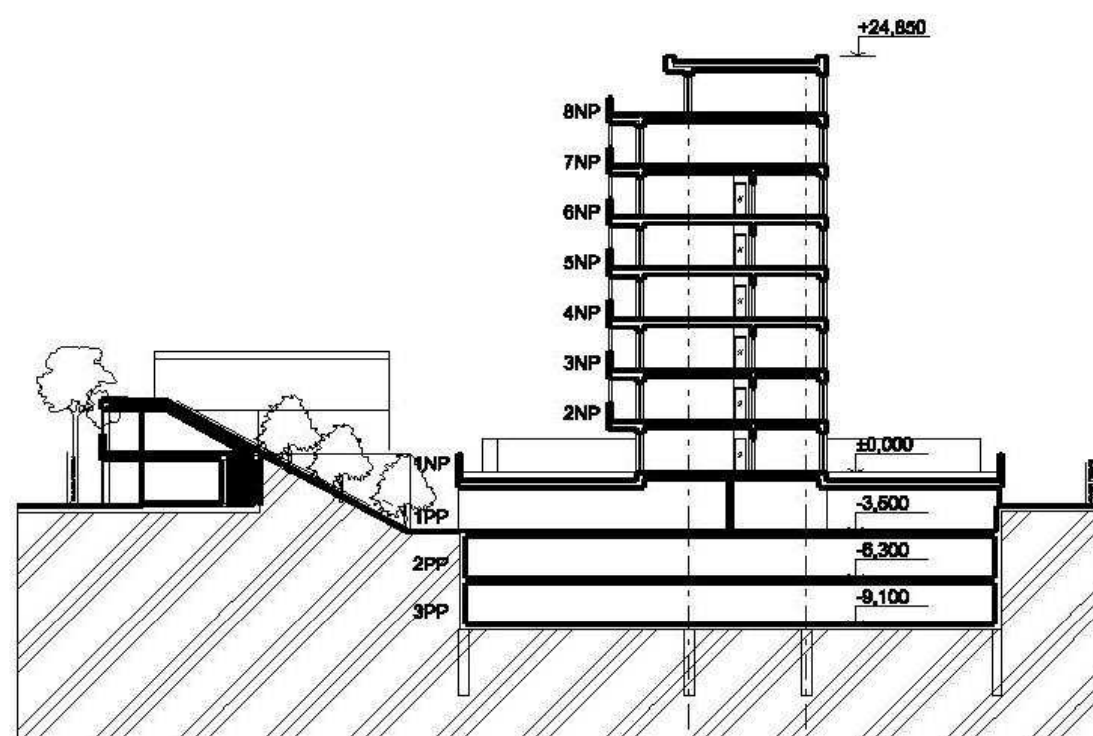


Situácia











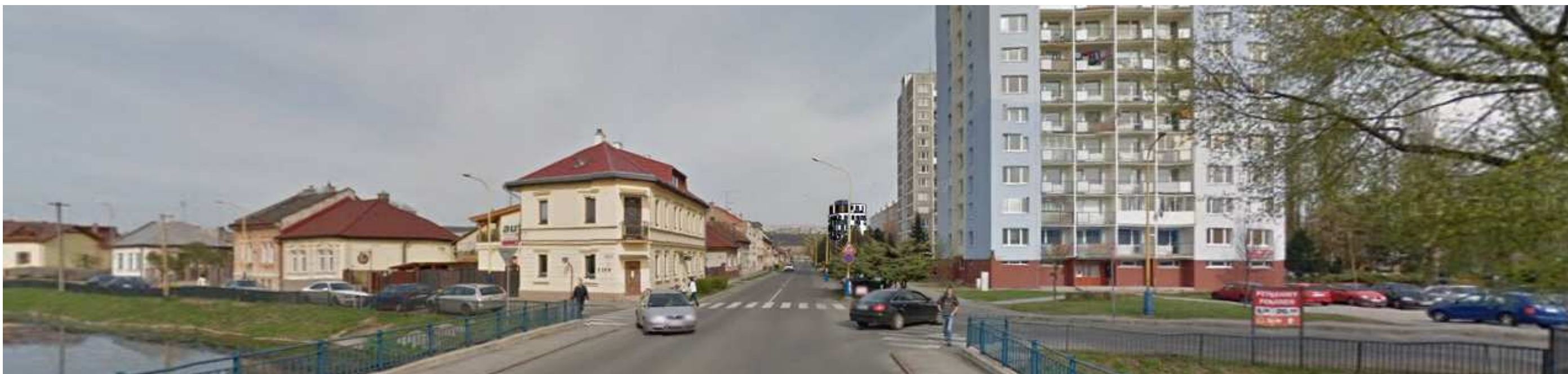
REZIDENCIA ALBELLI
URBANISTICKÁ ŠTÚDIA ALVINCZYHO - BELLOVA

ALBELLI
KOPA



REZIDENCIA ALBELLI
URBANISTICKÁ ŠTÚDIA ALVINCZYHO - BELLOVA

ALBELLI
K PA



7.3.PLNENIE ZÁVÄZNÝCH REGULATÍV Z ÚPN HSA

- 1/ Plochu riešenú zmenami a doplnkami v jej východnej časti využívať ako plochu zmiešaných funkcií občianskej vybavenosti a bývania vo viacpodlažnej zástavbe - SPLNENÉ
- 2/ Určenie podmienok na využitie jednotlivých plôch
 - 1) Polyfunkčný dom - bývanie, obchody, služby, ubytovanie, stravovanie prípustné Administratíva
nepripustné Čokoľvek vplývajúce negatívne na kvalitu bývania
- 3/ KZO 1/ 0,7
- 4/ KZ 1/ 0,8
- 5/ Priestorová regulácia pre zastavanú časť max. podlažnosť 1/ 7 NP+ ustúpené podlažie
Prípúšťa sa výškový akcent nárožia 12 podlaží SPLNENÉ
- 6/ Zásady a regulatívy umiestnenia plôch bývania
Bývanie umiestniť v polyfunkčnej zástavbe tak, aby podporilo uličnú čiaru na Alvinczyho ulici, hluk zo železničnej dopravy eliminovať technickými a dispozičnými opatreniami na dome samotnom. SPLNENÉ
- 7/ Zásady a regulatívy umiestnenia plôch verejného dopravného a technického vybavenia
Parkovanie automobilov riešiť na vlastnom pozemku. Vylučuje sa umiestňovanie boxových garáží. Územie sprístupniť z Alvinczyho aj Bellovej. SPLNENÉ
- 8/ Zásady a regulatívy ochrany prírody a tvorby krajiny, kult. hist. hodnôt a využitia prírodných zdrojov, zásady vytváranie a udržiavania ekologickej stability vrátane zelene
Areál vhodne dokoňponovať izolačnou zeleňou, smerom k železnici výsadbou zelene posilniť miestny biokoridor č.74. SPLNENÉ
- 9/ Zásady starostlivosti o životné prostredie
Zabezpečiť výsadbu zelene s izolačnou funkciou. SPLNENÉ
- 10/ Iné podmienky povoľovania stavieb
Na inundačnom území umiestňovať bytové budovy až po realizácii protipovodňových opatrení. SPLNENÉ

8. NÁVRH DOPRAVNEJ KONCEPCIE

8.1.STATICKÁ DOPRAVA

Dopravné napojenie na vozidlové komunikácie je navrhované dominantne na Alvinczyho ulicu s havarijným vjazdom z Bellovej ulice. Deľba dopravnej práce je rozdelená na zásobovanie občianskej vybavenosti, krátkodobé parkovanie návštevníkov a zamestnancov, dlhodobé parkovanie obyvateľov domu a krátkodobé parkovanie návštevníkov obytnej časti. Odporúčenie je dlhodobé parkovanie riešiť formou podzemného parkingu, krátkodobé parkovanie na teréne. Vjazd do parkingu je umiestnený pod zeleným parkom z dvojsmernej komunikácie na západnom okraji pozemku. Z tejto komunikácie je odporúčané aj zásobovanie občianskej vybavenosti. Vzhľadom na kapacitu parkingu je potrebné vytvoriť aj záložný vjazd, resp. výjazd na Bellovu ulicu. Pešie komunikácie po obvode sú navrhované ako zjazdne chodníky umožňujúce zásah požiarnej techniky. Zároveň zabezpečujú nástupy na jednotlivé schodiská. Územie má napojenie na systém MHD so zastávkami autobusovej dopravy. Taktiež je v pešej dostupnosti historického jadra mesta. Relatívne vhodná dostupnosť do školských zariadení zníži aj nároky na dopravu.

Statická doprava je riešená v súlade s normou STN 73 6110 Projektovanie miestnych komunikácií. Urbanistická štúdia definuje maximálne limitné počty, vlastný návrh by ich nemal prekročiť.

Parkovacie státa sú rozdelené na tri skupiny:

a/ základný počet parkovacích miest pre obyvateľov je navrhovaný v podzemnom parkingu, vzhľadom na potenciálnu možnú kapacitu bytov riešenom ako trojpodlažnom – potenciál parkingu pri rešpektovaní požiadaviek na odkladacie priestory – pivnice je 500 miest. Trojpodlažný podzemný parking už výrazne zasahuje do hladiny podzemných vôd a preto je v štúdii upozornené na zvýšené finančné nároky na zakladanie a pilótovú pažiacu stenu výkopu.

Tieto limitné počty parkovacích miest spätne definujú potenciál územia z hľadiska počtu bytov a plôch občianskej vybavenosti.

Výpočet parkovacích a odstavných státí:

$$N = 1,1 \cdot O_o + 1,1 \cdot P_o \cdot k_{mp} \cdot k_d$$

O_o základný počet odstavných stojísk obyvateľov

P_o základný počet parkovacích stojísk

k_{mp} regulačný koeficient mestskej polohy

Riešené územie je širším centrom mesta (stredný okruh) s koeficientom 0,8

K_d súčiniteľ vplyvu deľby prepravnej práce

IAD: ostatná doprava 35:65 súčiniteľ k_d 0,8

Pre možnú skladbu bytov je použitý počet a skladba bytov:

1kk – 79, 2kk – 70, 3kk – 166, 4kk 6, 5kk 18,	SPOLU	339 bytov
---	-------	-----------

Viacpodlažné domy 1 izbové byty /1kk/	1 stojisko/byt	počet bytov:	79
Viacpodlažné domy 2 izbové byty /2kk/	1,5 stojisko/byt	počet bytov:	70
Viacpodlažné domy 3 a viac izbové byty /3kk, 4kk/ 2 stojiská/byt		počet bytov:	190

Služby, obchody – čistá (úžitková) predajná plocha 1 stojisko/25m² cca 1400 m² hr. plocha x 0,7
1400x0,7 = 980 : 25 = 39,2
O_o = 79x1 + 70x1,5 + 190x2 = 564
P_o = 39,2

$$N = 1,1 \cdot 564 + 1,1 \cdot 39,2 \cdot 0,8 \cdot 0,8 = 620,4 + 27,6 = 648$$

Pre dopravno-technické posúdenie križovatiek bol použitý počet automobilov 650

Parkovanie na 1.PP pred priestorom garáže na západnej strane – kapacita 56 miest vyhradené pre klientov obchodov a služieb a pre návštevníkov bytov požiadavka 56+18=74. Na Bellovej ulici je vytvorený potenciál 20 miest pre krátkodobé státie – 56+20=76. Na teréne a aj v parkingu sú vyhradené parkovacie miesta pre hendikepovaných.

V návrhu sú riešené dva vjazdy do parkingu. Z hľadiska optimálneho návrhu deľby dopravnej práce odporúčame: - Alvinczyho 499 aut, Bellova 149 /na Bellovu je výjazd z 1.PP južnej časti garáží a z parkovísk na teréne na Bellovej ulici, na Alvinczyho je výjazd z parkoviska pre návštevníkov a klientov, severnej časti 1.PP a celého 2. a 3.PP garáží./

Definitívne riešenie potreby parkovacích miest je závislé na skutočnej skladbe bytov /počte jednotlivých kategórií bytov/ a nie je predmetom urbanistickej štúdie. Taktiež pri rozhodovaní o definitívnom počte bytov a ekonomickej náročnosti bude potrebné optimalizovať počty bytov s prípadnou snahou o vylúčenie 3.PP podlažia parkingu – 203 parkovacích miest – čo reprezentuje cca 70% počet bytov z únosnosti územia definovaného urbanistickou štúdiou. Skutočne navrhovaný počet bude predmetom projektu pre územné rozhodnutie.

8.2.DYNAMICKÁ DOPRAVA

Dopravné napojenie je realizované z Alvinczyho ulice. Ako podružné je navrhované napojenie z Bellovej ulice. Pre určenie súčasného dopravno - kapacitného zaťaženia územia, bol vykonaný dopravno - technický prieskum. Ten bol realizovaný vo štvrtok, 15.6.2014 – pracovný deň, školské vyučovanie, od 7,00 do 8,00 a od 16,00 do 17,00. Posudzované križovatky boli na základe určenia zadania: Alvinczyho – Bellova a Alvinczyho - Národnej jednoty.

8.3.HROMADNÁ DOPRAVA

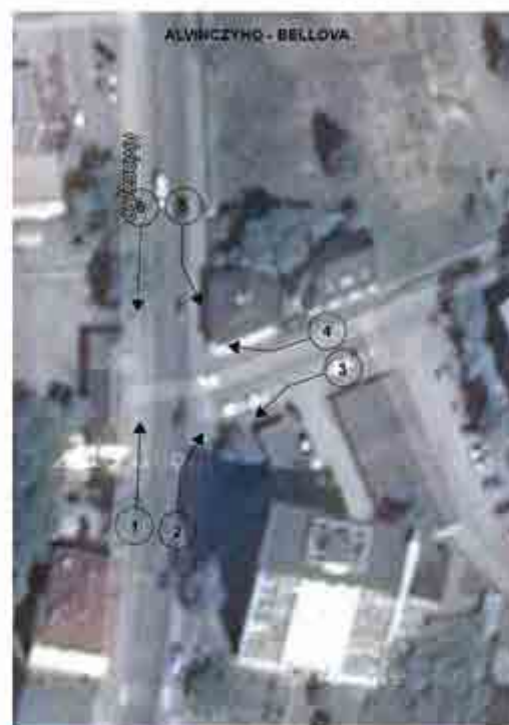
Riešené územie sa nachádza na území, ktoré je obsluhované autobusovou dopravou.

Zástavky mestskej hromadnej dopravy sú umiestnené južne a severne od riešeného územia.

8.4.PEŠIA A CYKLISTICKÁ DOPRAVA

Riešené územie navrhujeme napojiť na mestské cyklistické trasy. Cyklistické cesty budú oddelené od automobilovej dopravy a budú vedené v spoločnom koridore s pešou dopravou pozdĺž západného okraja pozemku. V časti je cyklistická trasa delená zeleňou od pešieho chodníka. Pešie komunikácie sú navrhované v min. v šírke 2,0 m, v kombinácii s cyklistickým chodníkom min. 2,0 m.





čas 7,00-8,00
križovatka

01_SJ_RA_AL	1	2	3	4	5	6
autá	77	135	61	65	53	151
autobusy	2	1		2		
nákladné autá	4	12	6	5	6	8
02_AL_BE	1	2	3	4	5	6
autá	222	17	19	12	13	192
autobusy	3					1
nákladné autá	17		1			13

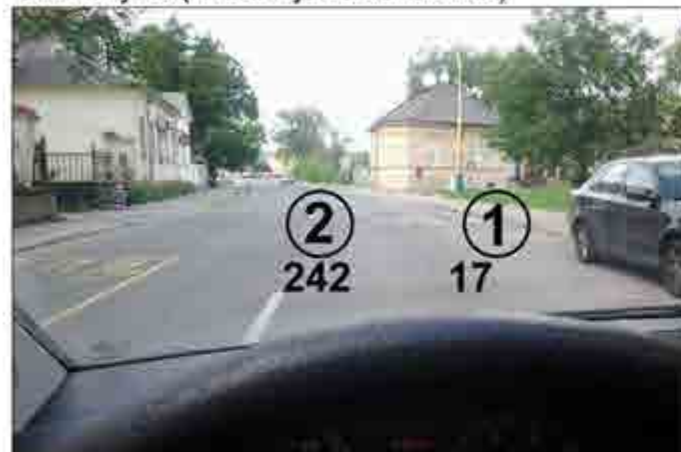
čas 16,00-17,00
križovatka

01_SJ_RA_AL	1	2	3	4	5	6
autá	88	272	47	91	40	90
autobusy	1		3			
nákladné autá	1	7	2		2	10
02_AL_BE	1	2	3	4	5	6
autá	357	13	20	24	5	160
autobusy	2					2
nákladné autá	12					12



M_{SHOI} (vozidlá/ hod) - špičková hodinová intenzita
v dimenzačnej hodine 7:00 - 8:00 podľa dopr.
sčítania 06.2014

Alvinczyho (smer z juhu od centra)



Alvinczyho (smer zo severu)

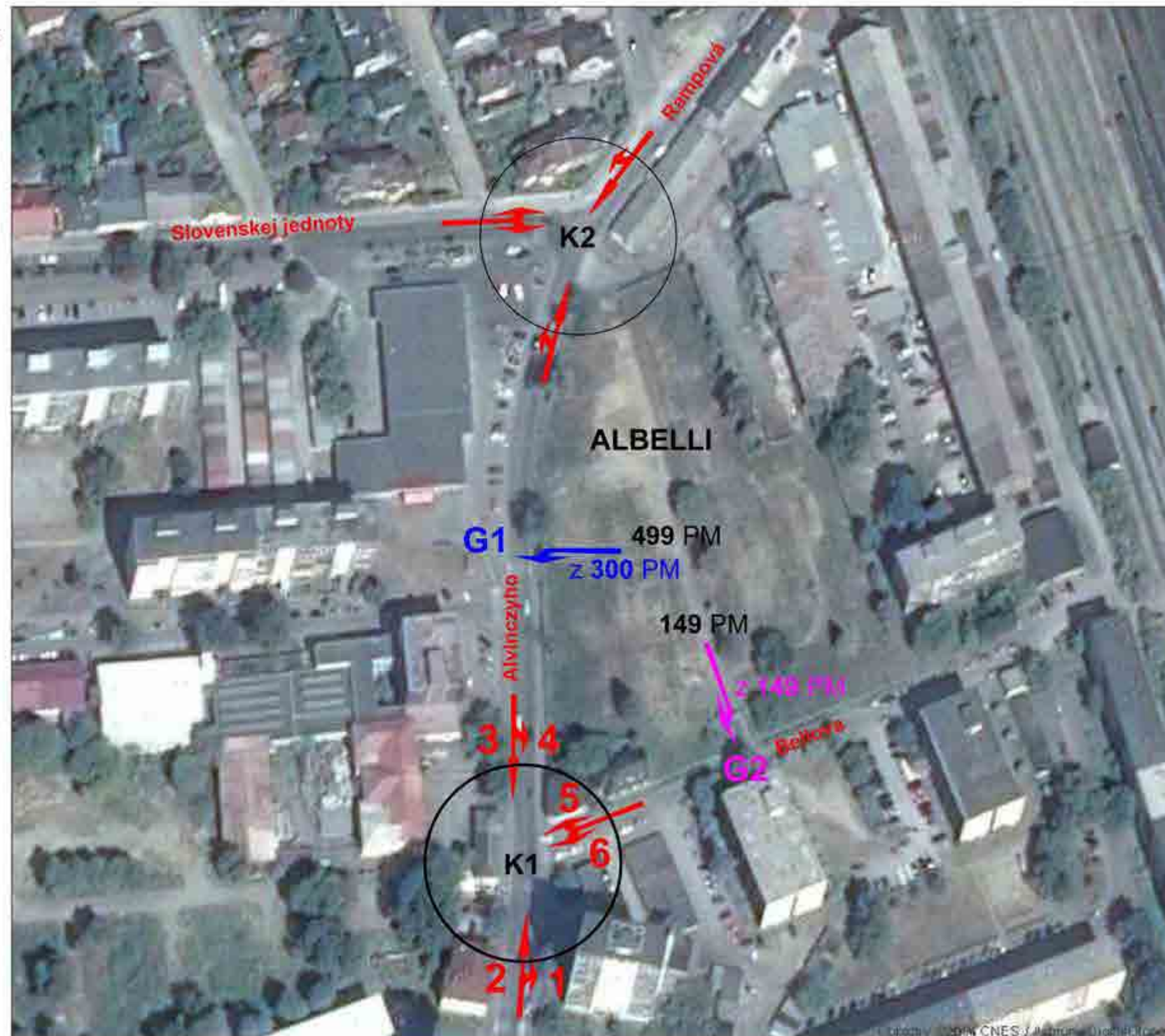


Bellova



Označenie dopravných prúdov:

- 1 - Alvinczyho (z juhu) vpravo Bellova
- 2 - Alvinczyho (z juhu) priamo
- 3 - Alvinczyho (zo severu) priamo (k centru)



- 4 - Alvinczyho (zo severu) vľavo Bellova
- 5 - Bellova vpravo (na sever)
- 6 - Bellova vľavo (na juh - k centru)

Stupeň:

- 1. DP 1, 2 a 3
- 2. DP 4 a 5
- 3. DP 6

príloha č.1



REZIDENCIA ALBELLI
URBANISTICKÁ ŠTÚDIA ALVINCZYHO - BELLOVA

ALBELLI
K PA

M_{SHDI} (vozidlá/ hod) - výhľadová špičková hodinová intenzita dopravy v dimenzačnej hodine 7:00 - 8:00 v roku 2020

Alvinczyho (smer z juhu od centra)



Alvinczyho (smer zo severu)



Bellova



ALBELLI; 648 PM

Styková neriadená križovatka Alvinczyho - Bellova

Rok 2020				
	Alvinczyho (od centra)	Alvinczyho (od severu)	Bellova	Suma
Alvinczyho (smer od centra)		305	28	333
Alvinczyho (smer od severu)	376		31	407
Bellova	68	45		113
Suma	444	350	59	853

Špičkové hodinové intenzity dopravy boli navýšené v prúdoch 1,4,5 a 6 o intenzitu z deklarovaného počtu PM a obrátkovosťou vozidiel pre obytný súbor a všetky prúdy koeficientom rastu dopravy 1,14.

dopravné prúdy na výstupe - 50%

dopravné prúdy na vstupe - 10%

Posúdenie úrovňovej neriadenej križovatky podľa STN 73 6102

Posúdenie bolo spracované s použitím tabuľky č.12 článku č.7 platnej technickej normy STN 73 6102 - Projektovanie križovatiek na pozemných komunikáciách (hodnoty G_j boli interpolované z tabuľkových súčtov intenzít nadradených dopravných prúdov pre vedľajší pohyb). Z dopravných prúdov posudzujem v dotknutej križovatke stupne 2 a 3.

a) dopravný prúd č. 5 - pravé odbočenie z Bellovej ul. (NA 0%)

kapacita vjazdu G_j = 804 voz/h nadr. prúd 2,6

výhľadová intenzita N_j = 45 voz/h

rezerva kapacity (G_j - N_j) C_j = 759 voz/h

križovatka nie je prekážkou

b) dopravný prúd č. 6 - ľavé odbočenie z Bellovej ul. (NA 5%)

kapacita vjazdu G_j = 494 voz/h nadr. prúdy 2,3,4,5

výhľadová intenzita N_j = 68 voz/h

rezerva kapacity (G_j - N_j) C_j = 426 voz/h

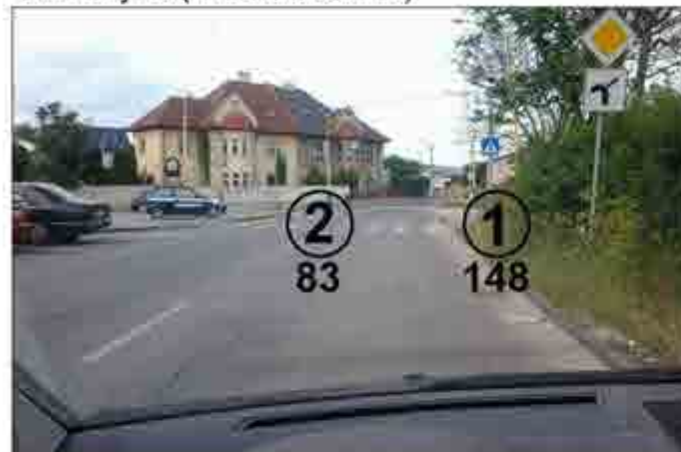
križovatka je nepatrnou prekážkou, odporúčam rozdeliť spoločný dopravný prúd 5 a 6

príloha č.2

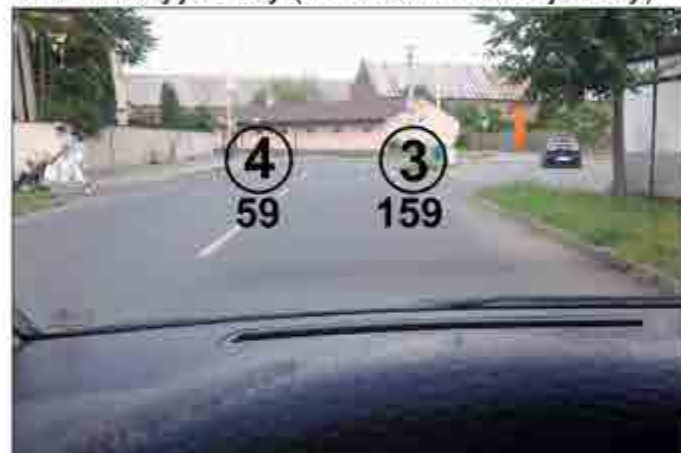


M_{SHOI} (vozidlá/ hod) - špičková hodinová intenzita
v dimenzačnej hodine 7:00 - 8:00 podľa dopr.
sčítania 06.2014

Alvinczyho (smer od centra)



Slovenskej jednoty (smer od Národnej triedy)

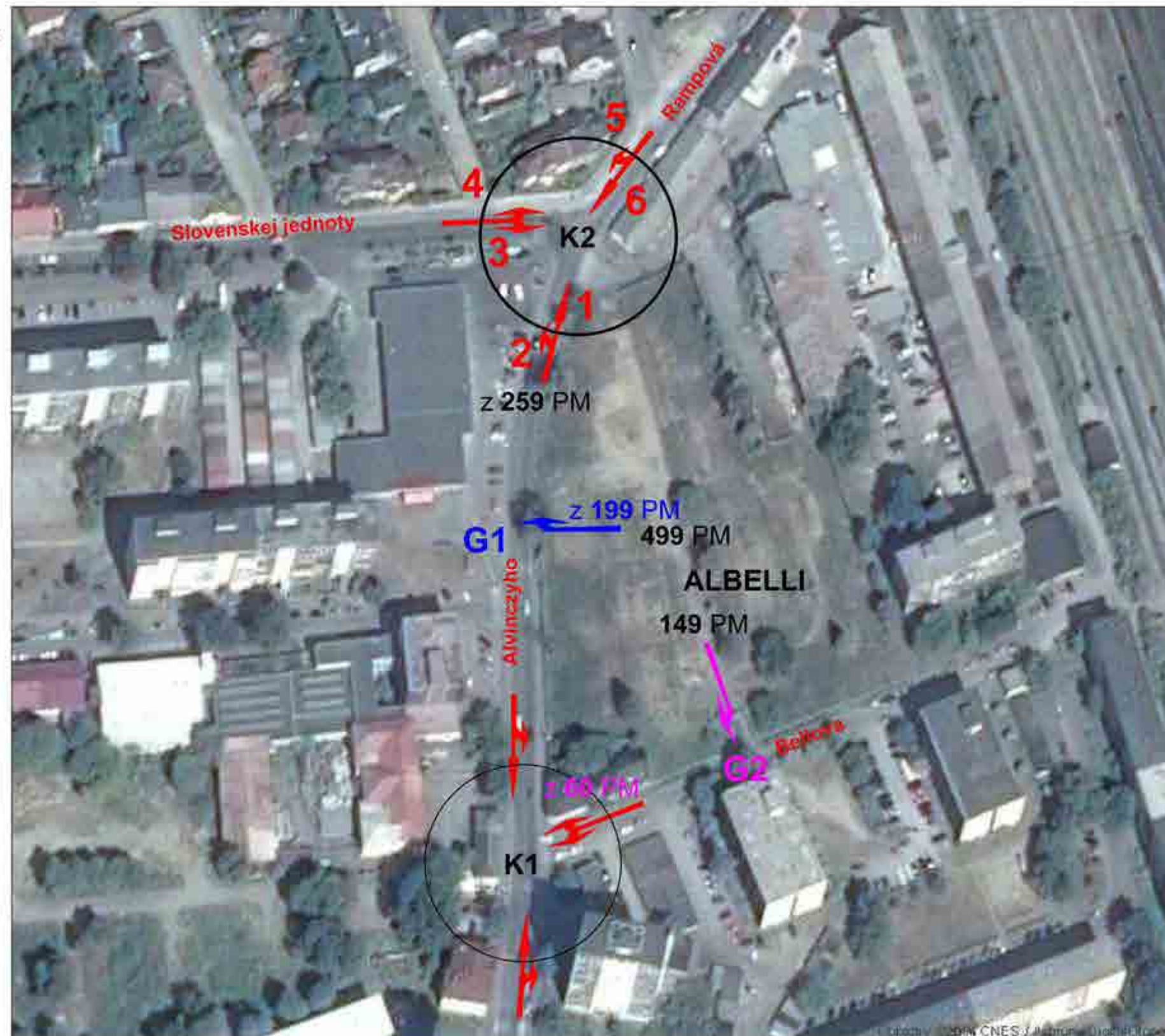


Rampová (smer od železničnej trate)



Označenie dopravných prúdov:

- 1 - Alvinczyho (od centra) vpravo na Rampovú
- 2 - Alvinczyho (od centra) vľavo na Slovenskej jednoty
- 3 - Slovenskej jednoty vpravo na Alvinczyho



- 4 - Slovenskej jednoty vľavo na Rampovú
- 5 - Rampová vpravo na Slovenskej jednoty
- 6 - Rampová vľavo na Alvinczyho

Stupeň:

- 1. DP 1, 2 a 3
- 2. DP 4 a 5
- 3. DP 6

príloha č.1



REZIDENCIA ALBELLI
URBANISTICKÁ ŠTÚDIA ALVINCZYHO - BELLOVA

ALBELLI
K PA

M_{SHDI} (vozidlá/ hod) - výhľadová špičková hodinová intenzita dopravy v dimenzačnej hodine 7:00 - 8:00 v roku 2020

Alvinczyho (smer od centra)



Slovenskej jednoty (smer od Národnej triedy)



Rampová (smer od železničnej trate)



ALBELL; 648 PM

Styková neriadená križovatka Alvinczyho - Slovenskej jednoty - Rampová

Rok 2020				
	Alvinczyho	Slovenskej jednoty	Rampová	Suma
Alvinczyho		142	252	394
Slovenskej jednoty	200		68	268
Rampová	85	83		168
Suma	285	225	320	830

Špičkové hodinové intenzity dopravy boli navýšené v prúdoch 1,2,3 a 6 o intenzitu z deklarovaného počtu PM a obrátkovosťou vozidiel pre obytný súbor a všetky prúdy koeficientom rastu dopravy 1,14.

dopravné prúdy na výstupe - 50%

dopravné prúdy na vstupe - 10%

Posúdenie úrovňovej neriadenej križovatky podľa STN 73 6102

Posúdenie bolo spracované s použitím tabuľky č.12 článku č.7 platnej technickej normy STN 73 6102 - Projektovanie križovatiek na pozemných komunikáciách (hodnoty G_j boli interpolované z tabuľkových súčtov intenzít nadradených dopravných prúdov pre vedľajší pohyb). Z dopravných prúdov posudzujem v dotknutej križovatke stupne 2 a 3.

a) dopravný prúd č. 5 - pravé odbočenie z Rampovej ul. (NA 10%)

kapacita vjazdu $G_j = 857$ voz/h nadrž. prúd 2,6

výhľadová intenzita $N_j = 83$ voz/h

rezerva kapacity ($G_j - N_j$) $C_j = 774$ voz/h

križovatka nie je prekážkou

b) dopravný prúd č. 6 - ľavé odbočenie z Rampovej ul. (NA 10%)

kapacita vjazdu $G_j = 613$ voz/h nadrž. prúdy 2,3,4,5

výhľadová intenzita $N_j = 85$ voz/h

rezerva kapacity ($G_j - N_j$) $C_j = 528$ voz/h

križovatka je nepatrnou prekážkou, odporúčam rozdeliť spoločný dopravný prúd 5 a 6.

príloha č.2



9. NÁVRH KONCEPCIE TECHNICKÉHO VYBAVENIA

9.1.VODOVOD

9.1.1. Súčasný stav

Riešené územie je dnes napojené na vodovod trasovaný v telese Bellovej ulice s priemerom DN 80. Na Alvinczyho ulici až po kríženie s Bellovou ulicou je vodovod DN200, na začiatku Bellovej ulice zredukovaný na DN 100 a následne na DN80. Návrh predpokladá zrealizovať novú prípojku z potrubia DN 200 so zaústením do novej vodomernej šachty v priestore budúceho hlavného vjazdu na parcelu z Alvinczyho ulice. Samostatne meranou vetvou za vodomerom zrealizovať aj rozvod požiarnej vody do novonavrhovaného hydrantu na východnom okraji pozemku.

9.1.2. Návrh zásobovania vodou

Zásobovanie projektovaného obytného súboru nezávadnou pitnou vodou a vodou pre požiarne účely je navrhnuté vodovodnou prípojkou DN 150 z exist. rozvodu verejného vodovodu. Napojenie je navrhnuté vložení odbočky. Meranie prietoku bude v novonavrhovanej vodomernej šachte na vodovodnej prípojke, ktorá bude osadená vodomernou zostavou s vodomerom a ktorá bude situovaná v chodníku na pozemku investora.

Výpočet je spracovaný v zmysle vyhlášky MŽP SR zo 14. novembra 2006, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií.

Uvažovaných je podľa predbežných modelov skladby bytov cca 650 obyvateľov

- potreba vody 145 l/os/d:

- 30 zamestnancov pre vybavenosť – potreba vody 60 l/os/deň,

súčiniteľ $k_d = 1,8$, súčiniteľ $k_h = 2,1$.

Potreba vody bola vypočítaná na :

$Q_d = 103\,645\text{ l/d}$ ($103,645\text{ m}^3/\text{d}$), $Q_p = 1,1996\text{ l/s}$, $Q_d = 2,159\text{ l/s}$, $Q_h = 4,534\text{ l/s}$,

$Q_r = 37\,830,43\text{ m}^3/\text{r}$.

Potreba požiarnej vody bude vypočítaná na v ďalšom stupni PD l/s. Táto bude krytá z vonkajších existujúcich a novonavrhovaných hydrantov a vnútorných hydrantov, inštalovaných na vnútornom rozvode vody (ZTI). Výpočty sú orientačné a budú predmetom upresnenia v stupni projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie.

9.2.KANALIZÁCIA

9.2.1. Súčasný stav

Riešené územie a jednotlivé objekty boli odkanalizované do verejnej kanalizácie VVaK trasovanej v telese komunikácií Alvinczyho a Bellova ulica. Na území sú dnes lokalizované revízne šachty a uličné vpusty, tie sú však už nefunkčné. Riešenie predpokladá komplexnú rekonštrukciu vnútroareálovej kanalizácie podľa novej formy zástavby. N severozápadnom okraji pozemku na Alvinczyho ulici je kanalizačný zberač 500/750, na juhozápadnom okraji sa zväčšuje na 600/900, na Bellovej ulici je verejná kanalizácia v dimenzii 300/450. Na juhovýchodnom okraji tangentuje pozemok zberač „A“ s dimenziou 1400mm trasovaný po Stromovej ulici.

9.2.2. Návrh odkanalizovania územia

Projektovaná stavba Rezidencie ALBELLI je odkanalizovaná jednotnou kanalizáciou do mestskej kanalizačnej siete, zberača DN 600/900 situovaného v telese Alvinczyho ulice. Kanalizácia bude odvádzať splaškové odpadové vody zo sociálnych zariadení, dažďové odpadové vody zo striech a z časti spevnených plôch, projektovaných v rámci projektu obytného súboru. Napojenie projektovanej kanalizácie na stoku je navrhnuté v novonavrhovaných šachtách.

Produkcia splaškových odpadových vôd je zhodná s ich potrebou vody, to znamená:

$Q_d = 103\,645\text{ l/d}$ ($103,645\text{ m}^3/\text{d}$), $Q_p = 1,1996\text{ l/s}$, $Q_d = 2,159\text{ l/s}$, $Q_h = 4,534\text{ l/s}$,

$Q_r = 37\,830,43\text{ m}^3/\text{r}$.

Produkcia znečistenia je vypočítaná s uvažovaním produkcie BSK₅ 60 g/os. Celkový prínos znečistenia od 650 obyvateľov, 30 zamestnancov a 100 návštevníkov je $S = 47,460\text{ kg BSK}_5/\text{d}$.

Pri výpočte odtoku vôd z povrchového odtoku – dažďových odpadových vôd, bolo uvažované s intenzitou privalového dažďa $i = 145\text{ l/s/ha}$, zast. plochou striech, terás a balkónov $36374,762,86\text{ m}^2$, trávnaté povrchy tvoria $1.588,56\text{ m}^2$, spevnené plochy a chodníky a komunikácie tvoria 1639 m^2 , s odtokovými koeficientmi φ pre zastavané plochy 0,9, komunikácie a spevnené plochy 0,7 a trávnaté plochy 0,05. Celkový odtok VPO bol vypočítaný na $Q_{\max} = 116,943\text{ l/s}$, z toho množstvo bude pred zaústením do kanalizácie prečistených v odlučovači ropných látok $Q_{\max} = 36,965\text{ l/s}$.

Vnútroareálová kanalizácia je navrhnutá z rúr kanalizačných, hrdlových, PP, DN 300, uložených v zhutnenom pieskovom lôžku a zhutnenom pieskovom obsype. Revízne a spojovacie kanalizačné šachty budú betónové s monolitickým betónovým dnom a vstupným komínom so skruží rovných DN 1000 a prechodovej DN 600/1000, uzavreté poklopom kruhovým, liatinovým, DN 600, pre triedu zaťaženia komunikácie „C“. Výpočty sú orientačné a budú predmetom upresnenia v stupni projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie.

9.3. ELEKTRICKÁ ENERGIA

9.3.1. Súčasný stav

Objekty a ich areály na riešenom území boli dnes zásobované zo samostatných distribučných trafostaníc TS 570 a TS 580 umiestnených na Bellovej ulici. V telese Bellovej ulice sú trasované VN aj NN káble VSD.

Kapacitné nároky na elektrickú energiu - požadovaný elektrický príkon pripravovanej stavby Rezidencia ALBELLI predstavuje súčasný príkon cca $P_s = 532\text{ kVA}$ s napojením z distribučnej sústavy VN Východoslovenská distribučná, a.s prostredníctvom slučkovej prípojky VN a distribučnej blokovej trafostanice TS - 22/0,42 kVA – 630 kVA.

9.3.2. Bilancia nárokov na elektrickú energiu

Pre pripravovanú stavbu je potrebné uvažovať s nasledovnými požiadavkami na zabezpečenie elektrického príkonu :

Výpočet podielových príkonov elektrickej energie

SO 01.1 Podzemný parking	17 355 m2 x 0,05	87 kW
Vetranie CO2		35 kW
ZODT vetranie – náhradný zdroj		110 kW
SO 01.2 Obč. vybavenosť-Retail	1400 m2	
Obchody	1400 m2 x 0,05	70 kW
VZT+vetranie+chladenie		40 kW
SO 01.3-6 Obytný dom+ mestské domy	339 bytov	
Sb= 339 b.j. x 1,5 =	508 kVA	508 kW

Inštalovaný príkon celkom :	Pi =	740 kW
Súčasnosť – beta	0,7	
Súčasný príkon celkom	Pp =	518 kW

Optimálny počet transformátorových jednotiek:

PTR = 1 x 630 kVA – bloková distribučná TS

9.3.3. Požiadavky na náhradný zdroj:

ZODT	110 kW
Osvetlenie	15 kW
Výťahy	20 kW
Ostatné	15 kW

Inštalovaný príkon zariadení pripojených na NZ: $P_i = 160 \text{ kW}$
Súčasnosť – beta: 0,9
Súčasný max. príkon zariadení pripojených na NZ: $P_s = 144 \text{ kW}$

Rozvodná sieť

3 str. 50 Hz, 22 000 V, IT
- rozvody 22 kV, primárna časť TS
3 PEN str. 50 Hz, 400 V / TN - C
- pre rozvod NN, sekundárna časť TS
3 N/PE str. 50 Hz, 230 / 400 V ; TN - S
- pre napájanie spotrebičov a osvetlenie

Kategorizácia odberu elektrickej energie:

Podľa STN 34 1610 je pre stavbu Rezidencia ALBELLI požadovaný 3. stupeň dodávky elektrickej energie zo strany distribučnej spoločnosti Východoslovenská distribučná, a.s., Košice. 1. stupeň dodávky bude zabezpečený z náhradného zdroja – dieselagregátu resp. UPS.
Zabezpečenie potreby elektrickej energie pre navrhovanú činnosť bude z novej kioskovej trafostanice TS 630 kVA s vonkajším ovládaním. Trafostanica bude napojená na jestvujúcu distribučnú sieť predmetného územia. Osadená bude na pozemku investora v juhovýchodnom nároží na Bellovej ulici.

Tab.: Elektrická bilancia TR

	TR1 (357 bytov)
Inštalovaný výkon	$P_i = 740 \text{ kW}$
Súčasný výkon	$P_s = 518 \text{ kW}$
Inštalovaný výkon spoločnej spotreby všetkých sekcií bytových domov	$P_i = 110 \text{ kW}$
Súčasný výkon spoločnej spotreby všetkých sekcií	$P_s = 77 \text{ kW}$
Celkový inštalovaný výkon	$P_i = 740 \text{ kW}$
Celkový súčasný výkon bytov a spoločnej spotreby	$P_s = 518 \text{ kW}$
Ročná spotreba el. energie	$A = 1300 \text{ MWh/rok}$

9.3.4. Potreba elektrickej energie pre verejné osvetlenie

Počet svietidiel: 150 W - 20 ks
Zima : $A_1 = 4000 \text{ kWh}$
Leto : $A_2 = 2000 \text{ kWh}$
Ročná spotreba el. energie : $A = 6000 \text{ kWh/rok}$

9.4. ZÁSOBOVANIE PLYNOM

Navrhované objekty nepočítajú s plynovou prípojkou. Existujúca NTL prípojka bude ponechaná ako rezerva pre občiansku vybavenosť.

9.5. ZÁSOBOVANIE TEPLOM

9.5.1. Súčasný stav

Územie má dnes potenciál tepla vo výmenníkovej stanici na Alvinczyho ulici. Pre zabezpečenie zásobovania areálu bude potrebné zrealizovať sekundárnu teplovodnú prípojku o celkovej dĺžke cca 210 m v telese Alvinczyho ulice.

9.5.2. Návrh riešenia

Tepelné straty objektov a projektované tepelné príkony miestnosti boli stanovené na základe STN EN 12831 „Vykurovacie systémy v budovách -Metódy výpočtu projektovaného tepelného príkonu“. Podľa STN EN 12831 sú Košice zaradené do oblasti s najnižšou vonkajšou teplotou $t = -15 \text{ °C}$ a leží v krajine s intenzívnymi vetrami.

Pre uvedenú oblasť v zmysle STN 38 3350 platia nasledovné klimatické údaje :
priemerná denná teplota v najchladnejšom mesiaci roka (január) je $-3,4 \text{ °C}$
počet vykurovacích dní pri $t_o = 12 \text{ °C}$ je 218 dní/rok
priemerná vonkajšia teplota vo vykurovacom období je $+3,0 \text{ °C}$
Počet dní stupňov pri teplote 20 °C je 3706
Faktor zakúrenia „f_{RH} „ bol stanovený na 1- hodinový čas zakúrenia s predpokladaným znížením vnútornej teploty o 2 °K v čase max. 8 hodinového útlmu.

9.5.3. Výpočet ročnej spotreby energie na vykurovanie a prípravu teplej vody

Ročná spotreba energie na vykurovanie a prípravu teplej vody je vypočítaná na základe STN EN 832 + AC za účelom predbežného odhadu ročnej spotreby energie na vykurovanie a prípravu teplej vody.
Počet vykurovacích dní za rok pri $t_o = 12 \text{ °C}$ $d = 226 \text{ dní/rok}$
Priemerná vonkajšia výpočtová teplota vo vykurovacom období $Q_e = 3,1 \text{ °C}$
Priemerná vnútorná teplota vo vykurovacom období $Q_i = 20,0 \text{ °C}$

9.5.4. Spotreba tepla:

Vykurovanie	$Q_{\text{ročÚK}} = 1217 \text{ MWh/rok}$	4381 GJ/rok
TÚV	$Q_{\text{ročTÚV}} = 1650 \text{ MWh/rok}$	5943 GJ/rok
Vzduchotechnika	$Q_{\text{ročVZT}} = 244 \text{ MWh/rok}$	878 GJ/rok
Celková spotreba tepla	$Q_{\text{roč}} = 3111 \text{ MWh/rok}$	11202 GJ/rok

Príprava tepla a TV

Vykurovanie polyfunkčného rezidenčného súboru sa navrhuje teplovodným, konvenčným vykurovaním s núteným obehom vykurovacej vody. Stavba bude zásobovaná teplom na vykurovanie a prípravu teplej vody z výmenníkovej stanice TEHO na Alvinczyho ulici novovybudovanou teplovodnou sekundárnou prípojkou od centrálného dodávateľa tepla.
V ďalších stupňoch dokumentácie budú spresnené požiadavky na potrebu tepla. V rámci úpravy pripojenia bude potrebné zrealizovať preložku sekundárnej prípojky pre objekt učilišťa.

9.6. TELEKOMUNIKÁCIE

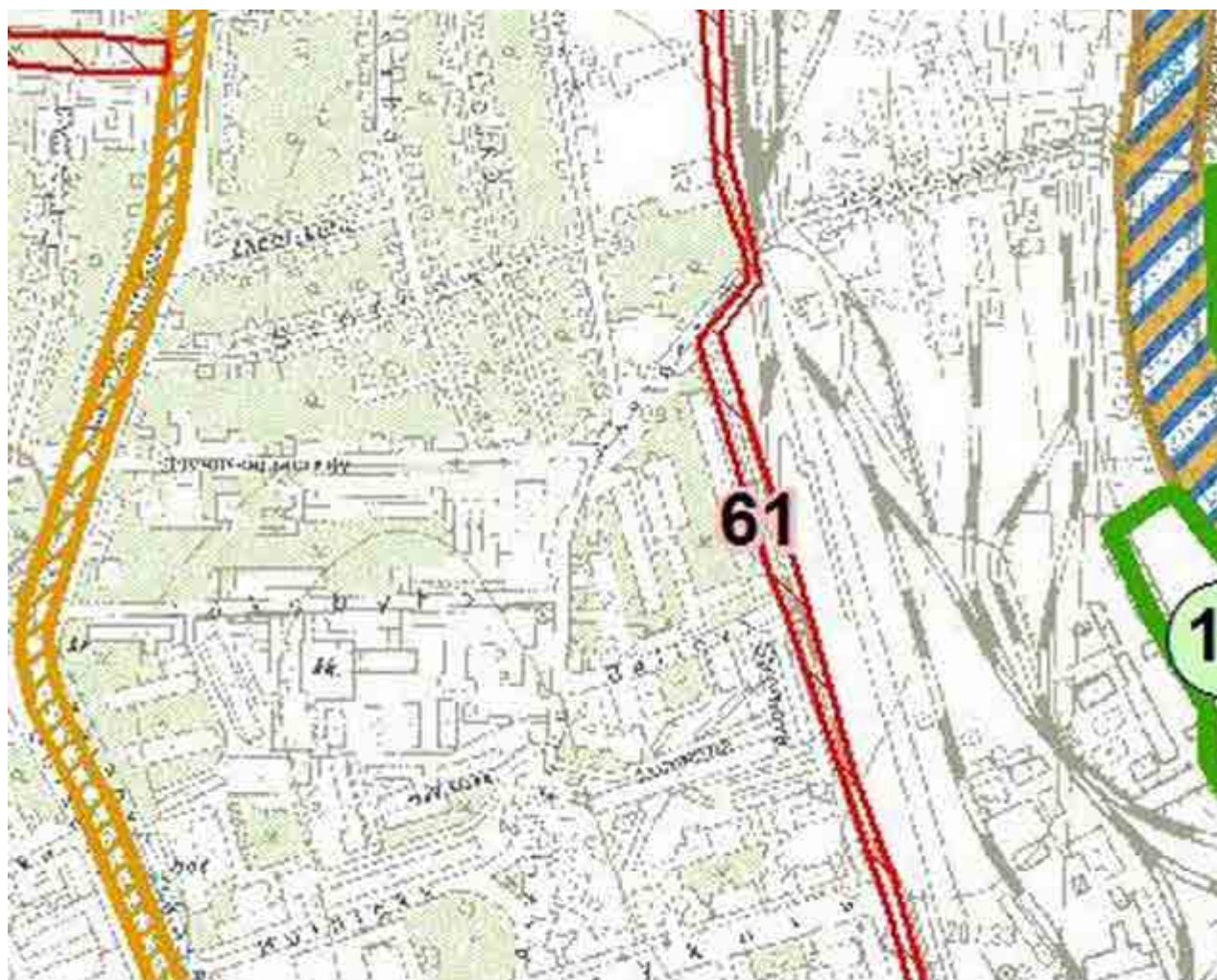
9.6.1. Návrh riešenia

Urbanistická štúdia predpokladá napojenie objektov na viacerých prevádzkovateľov internetových služieb. Spôsob pripojenia - výstavba optickej prístupovej siete - je predmetom ich samostatného riešenia a nie je predmetom ani urbanistickej štúdie a nebude predmetom ani projektu pre územné rozhodnutie.
Z hľadiska optickej účastníckej jednotky bude konkrétna technológia spresnená v ďalších stupňoch projektovej prípravy.

10. KONCEPCIA ZELENÉ VRÁTANE PRVKOV ÚSES
/územného systému ekologickej stability /

10.1. ŠIRŠIE OKOLIE - SÚČASNÝ STAV

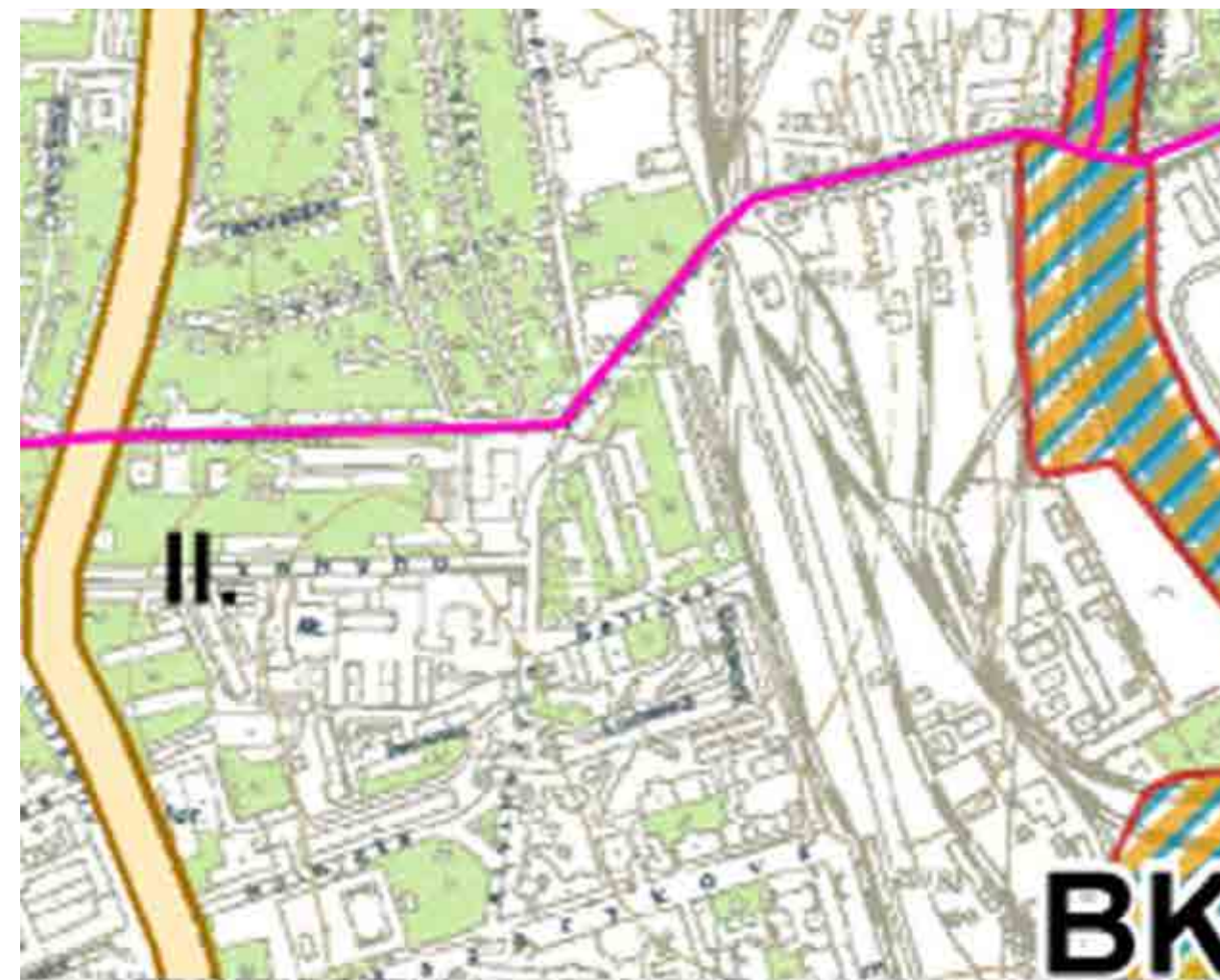
Miestny územný systém ekologickej stability mesta Košice /MUSES/, spracovaný Slovenskou agentúrou životného prostredia – Centrum plánovania prírodných a energetických zdrojov Sabinovská 3, 080 01 Prešov, priamo nezahŕňa do systému ekologickej stability riešené územie. V mieste navrhovanej činnosti sa nenachádzajú prvky ÚSESu.
V mieste navrhovanej výstavby nie je dokumentovaný výskyt chránených druhov rastlín ani živočíchov. Kultúrne, vedecky, ekologicky, krajinotvorne alebo esteticky mimoriadne významné stromy, ich skupiny alebo stromoradia, ktoré boli vyhlásené za chránené stromy sa v predmetnej lokalite nenachádzajú.
Ochrana flóry a fauny v uvedených súvislostiach nelimituje územie plánovanej výstavby. Na plochách záujmového územia nebol zistený žiaden druh, ktorý by patril medzi ohrozené alebo vzácne druhy pre dané územie a ani žiaden druh nie je zaradený medzi chránené druhy v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.



LEGENDA

-  4 MESTSKÉ BIOCENTRUM REGIONÁLNEHO VÝZNAMU (BC-R(M))
-  II. MESTSKÝ BIOKORIDOR REGIONÁLNEHO VÝZNAMU (BK-R(M))
-  48 BOKORIDOR MIESTNEHO VÝZNAMU (BK-M)
-  7 BIOCENTRUM MIESTNEHO VÝZNAMU (BC-M)

	Miestny územný systém ekologickej stability mesta Košice	Mapa č.
	ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY	4
Spracovateľ: Slovenská agentúra životného prostredia Banská Bystrica Centrum plánovania prírodných a energetických zdrojov, Prešov		
Riaditeľ CPPEZ: Mgr. Janette Dugasová	Zodpovedný riešiteľ: RNDr. Vladimír Stano	Grafické spracovanie: Ing. Ingrid Frühaufová Ing. Daniel Kmecík
		Dátum: september 2013 Mierka:



Legenda

-  Hranica katastrálneho územia
-  Biokoridor nadregionálneho významu
-  II. Mestský biokoridor regionálneho významu

	Implementácia územných systémov ekologickej stability (ÚSES) Aktualizácia prvkov regionálneho ÚSES mesta Košice		3
	Mapa č. 3. Aktualizácia prvkov RÚSES		
Zhotoviteľ:	Štatutárny zástupca:	Spracovateľ:	Dátum:
SAŽP Banská Bystrica	PaedDr. J. Zerola	SAŽP CKEP pracovisko Košice	2006
Projektový manažér:	Zodpovední riešitelia:	Grafická úprava:	Mierka:
Ing. J. Králik, CSc.	Ing. arch. A. Hoppanová Mgr. A. Kučeravcová RNDr. P. Bohuš	Ing. I. Frühaufová Ing. J. Hajduová	



10.2. CHRÁNENÉ ÚZEMIA PRÍRODY

Priamo na území, ktoré rieši urbanistická štúdia, sa nenachádzajú žiadne vyhlásené ani navrhované veľkoplošné ani maloplošné chránené územia. Posudzovaná lokalita nie je v kontakte s územiami chránenými v rámci projektu NATURA 2000.

10.3. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA

Posudzovaná lokalita sa nachádza v území, ktoré podlieha dlhodobej urbanizácii so všetkými sprievodnými znakmi intenzívneho využitia veľkomestského prostredia, ako sú intenzívna zástavba, vysoká intenzita všetkých foriem dopravy, hlučnosť, znečistenie ovzdušia.

Urbanisticky je územie svojou polohou, orientáciou a možným komunikačným napojením vhodné na realizáciu navrhovanej funkcie. Vhodným architektonickým riešením a sadovými úpravami je možné ovplyvniť estetický výraz danej lokality.

Výstavbou nedôjde k likvidácii žiadnych krajínovotvorných štruktúr a biotopov. V priestore záberu nie je evidovaný žiadny trvalý výskyt chránených druhov rastlín a živočíchov.

10.4. ZELEŇ VNÚTROBLOKOV

V zóne je navrhovaná zástavba formou kompaktného mestského bloku, pri ktorom vznikajú vnútorné priestory, ktoré budú doplnené plochami parkovej zelene navzájom priestorovo prepojenými. Navrhujeme tu trávniky a stromy, ktorých druhová skladba bude založená na tradičných drevinách tejto mestskej štvrte. Väčšina navrhovaných zelených plôch bude umiestnená na streche podzemného parkingu a bude mať pobytovú funkciu, prispeje tiež k zlepšeniu mikroklimatických a estetických pomerov zóny. Zeleň bude delená na verejnú, poloverejnú a privátnu kvôli lokalizácii bytov na 1.NP. Samostatný kompozičný význam bude stromová alej pozdĺž Alvinczyho ulice.

10.5. ZELEŇ PRI KOMUNIKÁCIÁCH

Okrem parkových priestorov bude súčasťou uličného priestoru zeleň popri obslužných komunikáciách a parkovacích plochách, pozostávajúca zo stromovej vegetácie, doplnenej nízkou zeleňou. Odporúčame vysadiť prevažne stromy so subtílnejšou korunou (guľovitou) javor, čerešňa, agát, na vhodných miestach doplnené kvalitnými kostrovými dlhovekými drevinami, ktoré budú tvoriť v kompozícii zelene akcenty (dub, lipa, gaštan a pod.). Po obvode bude v maximálne možnej miere zachovaná existujúca vzrastlá zeleň. Návrh zelene je predmetom ďalších stupňov projektovej dokumentácie.

11. NAKLADANIE S ODPADMI

11.1. ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO

Odpady budú vznikať vo dvoch časových etapách a to počas výstavby a počas prevádzky.

Pri búracích prácach a počas výstavby polyfunkčného komplexu je predpoklad vzniku odpadov kategórií O - ostatných ako aj N - nebezpečných. V priebehu výstavby vzniknú predovšetkým odpady, ktoré patria do skupiny 17 – stavebné odpady a odpady z demolácií. Podľa vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z. v znení neskorších právnych predpisov, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov je počas výstavby predpoklad vzniku nasledujúcich druhov odpadov:

Tab. č. 23: Druhy odpadov vznikajúce počas výstavby

Katalóg. číslo	Druh odpadov	Kategória odpadov
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 03	obaly z dreva	O

15 01 06	zmiešané obaly	O
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 03	absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O
17 01 01	betón	O
17 01 02	tehly	O
17 01 02	drevo	O
17 01 07	zmesi betónu, tehál, obkladačiek a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02 01	drevo	O
17 02 02	sklo	O
17 02 03	plasty	O
17 02 04	sklo, plasty a drevo obsahujúce nebezpečné látky alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 04 02	hliník	O
17 04 03	olovo	O
17 04 05	železo a oceľ	O
17 04 07	zmiešané kovy	O
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 170601 a 170603	O
17 08 02	stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O
17 09 03	iné odpady zo stavieb a demolácií vrátane zmiešaných odpadov obsahujúce nebezpečné látky	N
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O



Množstvá odpadov budú spresnené v ďalšom stupni PD.
Pri nakladaní so stavebnými odpadmi pri výstavbe je nutné dodržiavať súlad s právnymi predpismi v odpadovom hospodárstve a s VZN mesta Košice. Stavebné odpady je nutné triediť podľa druhov a uprednostniť materiálové zhodnotenie pred uložením na skládku.
Podľa vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z. v znení neskorších právnych predpisov, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov je počas prevádzky bytového komplexu predpoklad vzniku nasledujúcich druhov odpadov:

Tab. č.: 24 Druhy odpadov vznikajúce počas prevádzky

Katalóg. číslo	Druh odpadov	Kategória odpadov
13 05 01	tuhé látky z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
13 05 02	kaly z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 06	olej z odlučovača olejov z vody	N
13 05 07	voda obsahujúca olej z odlučovača oleja z vody	N
13 05 08	zmesi odpadov z odlučovača oleja z vody	N
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
20 01 01	papier a lepenka	O
20 01 02	sklo	O
20 01 39	plasty	O
20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O
20 03 03	odpad z čistenia ulíc	O

Pri prevádzke navrhovanej činnosti bude vznikať prevažne komunálny odpad. Zmesový komunálny odpad a ich oddelené zložky je potrebné zhromažďovať v zberných nádobách zodpovedajúcich systému zberu komunálnych odpadov v meste. Vzniknuté odpady budú zneškodňované na základe zmluvného vzťahu medzi pôvodcom odpadu a firmou oprávnenou na nakladanie s príslušným druhom odpadu. Odvoz komunálneho odpadu v meste zabezpečuje spoločnosť Kosit, a.s., Košice.
Počas výstavby ako aj počas prevádzky budú produkované odpady. Pôvodca odpadov musí pri nakladaní s odpadmi rešpektovať ustanovenia všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva a to najmä zákon č. 223/2001 Z. z o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášky č. 283/2001 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch, vyhlášky č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v

znení zmien a doplnkov a ďalších súvisiacich predpisov a VZN Mesta Košice. Nebezpečné odpady je držiteľ povinný odovzdať len oprávnenej organizácii.

11.2. ZDROJE HLUKU A VIBRÁCIÍ

Z dôvodu, že polyfunkčný rezidenčný súbor sa nachádza v blízkosti železničnej trasy všetky obvodové konštrukcie (vrátane výplne otvorov) budú navrhnuté tak, aby zabezpečovali vo vnútorných priestoroch hladiny hluku, zodpovedajúce príslušným hygienickým normám.
Pri zemných prácach na stavbe, pri hĺbení pilót, výkopov pre podzemné priestory (garáže) môžu vznikať vibrácie. Tieto otrasy a vibrácie sú súčasťou stavebných prác a predstavujú krátkodobý a lokálny charakter. Ich vplyv možno eliminovať vhodnou stavebnou technológiou a realizáciou prác vo vhodnom ročnom období.

12. CIVILNÁ OCHRANA OBYVATEĽSTVA

Výstavba v riešenom území sa v oblasti CO bude v ďalšej projektovej príprave riadiť ustanoveniami zákona NR SR č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov, a ustanovení súvisiacich vyhlášok, § 4 vyhlášky MV SR č. 532/2006 Z. z. o stavebnotechnických požiadavkách na stavby a o technických podmienkach zariadení vzhľadom na požiadavky civilnej ochrany v znení neskorších predpisov, vyhlášky MV SR _ 388/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie technických a prevádzkových podmienok informačného systému civilnej ochrany.
V zmysle nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 565/2004 Z. z. o kategorizácii územia Slovenskej republiky podľa územných obvodov Obvodných úradov Slovenskej republiky riešené územie patrí do I. kategórie. Ukrytie obyvateľstva, varovanie obyvateľstva a vyznenie osôb v riešenom území vychádza z koncepcie pre územie mesta Košice. Detailnejšie riešenie Civilnej ochrany bude predmetom ďalších stupňov PD.

13.POŽIARNA OCHRANA

Štátny požiarny dozor na území Mestskej časti Košice Staré mesto vykonáva u určených právnických a podnikajúcich fyzických osôb Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Košiciach, represívnu ochranu celého mesta vykonáva jednotka Hasičského a záchranného zboru v Košiciach.
Požiarna ochrana sa riadi Všeobecným záväzným nariadením Mestskej časti.
Zdrojom požiarnej vody je rozvodná sieť verejného vodovodu. Návrh ÚŠ z hľadiska zabezpečenia požiarnej ochrany:
Rešpektuje existujúci systém požiarnej ochrany.
Navrhne hlavný rozvodný okruh ako rozšírenie rozvodnej vodovodnej siete, dimenzovanej na potreby požiarnej vody, v súvislosti s navrhovaným funkčným využitím územia (bývanie, vybavenosť).
Pri zmene funkčného využívania územia je potrebné riešiť požiadavky vyplývajúce zo záujmov požiarnej ochrany v súlade so zákonom NR SR _ 314/2001 Z.z- o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov a so súvisiacimi predpismi (Vyhláška _94/2004 Z.z.) a príslušnými STN.

Ďalšie stupne projektovej dokumentácie podrobne budú riešiť požiarnu ochranu. Požiarna zásahová komunikácia bude vedená po obvode objektu s priamym prístupom do chránených únikových ciest. V tejto trase budú riešené aj hydranty.

Podzemné parkovisko bude vybavené zariadením na odvod tepla a splodín horenia.
Zariadenia na odvod tepla a splodín horenia sú navrhnuté na zabezpečenie:
☐ Evakuácie osôb v z priestore,
☐ Činnosti záchranných jednotiek,
☐ Účinnej likvidácie požiaru.
Pre prevádzkové vetranie sa bude uvažovať cca 150 m3/hod/PM na 1 stupeň CO a cca 300 m3/hod/PM pre 2 stupeň CO. V prípade známej prevádzky parkovacieho domu sa výpočet dávky vzduchu na 1

parkovacie miesto bude riešiť podľa prílohy b STN 73 0802 výpočtom. Distribúcia vzduchu v priestore parkovacieho domu sa bude realizovať podávacími ventilátormi v počte cca 6 ks / 1 PP a v počte 10ks / 2.PP a 3.PP. Prívod vzduchu bude riešený šachtou s prívodnými ventilátormi – predpoklad je že to budú nízkotlakové axiálne ventilátory resp. prirodzene. Odvod vzduchu bude riešený ventilátormi s odolnosťou F300 podľa STN EN 12 101-3 na odsávacích šachtách –predpokladá sa nízkotlakové axiálne ventilátory. Šachty budú na jednotlivých podlažiach uzatvorené požiarné odolnými klapkami s certifikáciou multi podľa STN EN 13 501-4.

Prevádzkové vetranie je riadené od signálu CO (MaR), požiarne vetranie je riadené signálom EPS, ktorý je nadradený signálu MaR. Presný manuál riadenia vetrania garáží bude predmetom riešenia ďalšieho stupňa PD. V prípade požiarneho vetrania sa uvažuje 10-násobná výmena vzduchu podľa BS 7346-7:2006.

Odvod CO z priestoru garáže bude odvedený nad strechu objektu v zmysle vyhlášky MŽP č. 410/2012.

Hluk bude riešený s prihliadnutím na ustanovenia vyhlášky MZSR 549/2007 Zz

Počet zariadení, ako aj typ a veľkosť zariadení sa určí podľa aktuálneho projektu požiarnej ochrany.

Ovládanie bude navrhnuté ako miestne a diaľkové, ručné a automatické na EPS.

Všetky ZOT a SH a zariadenia s ním súvisiace (dvere na prívod vzduchu, klapky na prívod vzduchu, atď.) budú napojené na záložný zdroj energie (diesel, UPS) a ovládané cez EPS.

V podzemnom parkingu pravdepodobne bude riešený aj sprinklerový mokrý systém s predpokladanými kapacitami:

- | | |
|--|------------------------|
| • stupeň istenia | OH 2 |
| • intenzita skrápania I_s | 5 l/min/m ² |
| • účinná plocha A_{efs} | 144 m ² |
| • prevádzkový čas t | 60 min |
| • max. plocha na 1 hlavicu A_{hlmax} | 12 m ² |
| • k faktor hlavice | k = 80 |
| • t- otváracia teplota | t = 68°C a 93°C |

Zásobovanie vodou bolo stanovené podľa STN EN 12845 ako jednoduché zásobovanie so zvýšenou spoľahlivosťou. Zásoba vody pre tento zdroj je riešená ako nádrž o využiteľnom objeme 60 m³. Nádrž je vybavená samočinným doplňovaním vody z vodovodnej prípojky cez plavákové ventily. Môže sa použiť aj napájanie z požiarnej studne. V prípade, že by mala požiarňa studňa výdatnosť 10 l/s, nádrž by sa mohla zredukovať na objem 24 m³, v prípade, že by mala požiarňa studňa výdatnosť 16 l/s, nádrž by sa mohla zredukovať na objem 20 m³). Min. prietok vody je potrebné nadimenzovať tak, aby nádrž požiarnej vody bola naplnená na plný využiteľný objem do 36 hodín. Strojovňa SHZ bude vybudovaná vedľa nádrže a bude vybavená elektro čerpadlom a diesel čerpadlom.

Evakuácia osôb z podzemných a nadzemných častí objektu bude chránenými únikovými cestami typu A a B. Vetranie predsiení chránených únikových ciest bude pretlakové zabezpečované VZT.

GRAFICKÁ PRÍLOHA

1. VÝKRES ŠIRŠÍCH VZŤAHOV	M 1:5 000
2. VÝKRES PÔVODNÉHO STAVU -SITUÁCIA	M 1:1 000
3. VÝKRES URBAN. KONCEPCIE A EKOLOGICKEJ INFRAŠTRUKTÚRY	M 1:1 000
4. VÝKRES DOPRAVNEJ KONCEPCIE	M 1:1 000
5. VÝKRES TECHNICKÉJ INFRAŠTRUKTÚRY	M 1:1 000
6. VÝKRES REGULÁCIE ÚZEMIA	M 1:1 000
7. VÝKRES SCHEMATICKÝCH REZOV	M 1: 500
8. VÝKRES SCHEMATICKÝCH REZOV	M 1: 500

