



LEART s.r.o. Ing. Lea Procházková - konatel'
Office: Rázusova 25, Košice 040 01,
Mob.: 0907 974 655, e-mail: projekcia@leart@gmail.com

B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

- 1. Identifikačné údaje**
- 2. Charakteristika územia stavby**
 - 2.1 Popis územia
 - 2.2 Prevedené prieskumy
 - 2.3 Použité mapové a geodetické podklady
 - 2.4 Hydrogeologické, inžinierskogeologické a radónové pomery
- 3. Základné údaje stavby, stanovenie predmetu riešenia, starostlivosť o životné prostredie**
 - 3.1 Predmet riešenia
 - 3.2 Súčasné využitie areálu
 - 3.3 Urbanistické riešenie
 - 3.4 Architektonické a funkčné riešenie
 - 3.5 Priestorové členenie objektu a údaje o zastavanej ploche
 - 3.6 Vplyv stavby na životné prostredie
 - 3.6.1 Vplyv stavby a prevádzky na životné prostredie
 - 3.6.2 Ochrana životného prostredia
 - 3.6.3 Starostlivosť o životné prostredie
 - 3.6.4 Odpadové hospodárstvo
 - 3.7. Koordinačné opatrenie v prípade súbežnej realizácie inej výstavby v priestore alebo blízkosti stavby, stavenisko
 - 3.8. Zariadenie civilnej ochrany a jeho mierové využitie
 - 3.9. Opatrenia a návrhy pre pohyb osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu a orient.
- 4. Podklady pre vypracovanie projektu na územné rozhodnutie**
- 5. Technické riešenie objektu SO – 01, SO – 02**
- 6. Podmieňujúce predpoklady**
 - 6.1 Realizácia adaptácie
 - 6.2 Pripojenie na existujúce technické vybavenie územia, bilancie kapacit. nárokov
 - 6.2.1 Kanalizácia a voda - Ing. Peter Olšavský **SO.1-01, SO.1-02, SO.2-01, SO.2-02**
 - 6.2.2 Elektroinštalačia - Ing. Roman Sedlák **SO.1-03, SO.2-03, SO-07**
 - 6.2.3 Vykurovanie - Ing. Peter Olšavský
 - 6.2.4 Rekuperácia - Ing. Peter Olšavský
 - 6.2.5 Vzduchotechnika - Ing. Peter Olšavský
 - 6.2.6 Teplovodná prípojka - Ing. Slavomír Hankovský **SO-06**
- 7. Spevnené plochy a parkovacie státia SO – 03, SO.3 – 01, SO – 04, SO – 05**
 - 7.1. Komunikácia s krytom z asfaltového betónu na pozemku investora SO -03
 - 7.2. Parkoviská s krytom zo zatrávňovacích panelov na pozemku investora SO -03
 - 7.3. Chodníky s krytom zo systémovej betónovej dlažby na pozemku investora SO - 04
 - 7.4. Parkoviská na pozemku mesta **SO -05**
 - 7.5. Odkanalizovanie spevnených plôch **SO.3-01**
 - 7.6. Dopravné značenie
 - 7.7. Prepočet potreby parkovacích miest

1. Identifikačné údaje stavby:

Projektanti profesii:

Statika : Ing. Marián Dragošek

Zdravotechnická inštalácia : Ing. Peter Olšavský

Ústredné vykurovanie: Ing. Peter Olšavský

Elektroinštalácia: Ing. Roman Sedlák

Teplovod TEKO: Ing. Slavomír Han

Požiarna ochrana: Ing. Milan Fekete

KIS: Ing. Vladimír Vydra

2. Charakteristika územia stavby

2.1 Popis územia

Pozemok kde budú navrhované objekty situované je tvorený parcelou č. 4611/13 – rozloha pozemku je 4393m². Parcelsa vznikla odčlenením od obchodného areálu firmy Galla centrum s.r.o.. Riešená parcella je momentálne nevyužívaná a je tam vo väčšej miere trávnatý porast. Na parcele sa nachádzajú komunikácie a spevnené plochy, ktoré budú vo väčšej miere odstránené. Ponechaná ostane len komunikácia na južnej strane parcely.

Dopravný aj peší prístup na riešený pozemok je zo Študentskej ulice. Na riešenej parcele nerastú žiadne hodnotné rastliny a dreviny, je možné jeho okamžité využitie na výstavbu. Pozemok je rovný bez prevýšenia. Nachádza sa cca. 1000m od centra Košíc, je obstaraný zo západnej strany sa nachádza jednopodlažný objekt s predajňami a kancelárskymi priestormi. Z južnej strany s odstupovou vzdialenosťou 10,405m sa nachádza dvojpodlažný objekt špeciálnej základnej školy – časť telocvične. Na východnej strane od navrhovaného objektu sa nachádzajú 6 podlažné bytové domy. Od parcely sú oddelené komunikáciou na ulici Študentská. V blízkom okolí parcely sa nenachádzajú žiadne pamiatkovo chránené objekty. Vjazd do areálu Galla centra je jestvujúci na južnej strane pozemku z komunikácie na ulici Študentská.

Na pozemku kde sa plánuje výstavba nerastú žiadne hodnotné rastliny a dreviny. Umiestnenie stavebných objektov na pozemku je zrejmé z vid' výkres - C.4. situácia umiestnenia objektu. Areál je napojený na verejnú dopravnú komunikáciu. Pozemok je vo vlastníctve investora. Vo vlastníctve investora sú aj príľahlé parcely zo severozápadnej strany.

2.2 Prevedené prieskumy

Na pozemku bolo vykonané :
geodetické zameranie dodané investorom – výškopis, polohopis

2.3 Použité mapové a geodetické podklady

- Kópia z katastrálnej mapy
- Zameranie geodetom – polohopis, výskopis
- Vyjadrenia a zakreslenie inžinierskych sietí – areálových
- Vyjadrenia a zakreslenie inžinierskych sietí – verejných

2.4 Hydrogeologické, inžinierskogeologické a radónové pomery

Geomorfologické pomery - Predmetné územie sa nachádza v intraviláne mesta Košice, v jeho mestskej časti Severné Mesto. V zmysle geomorfologického členenia SR (Mazúr a Lukniš, 1986) je záujmové územie súčasťou geomorfologického celku Košická kotlina a podcelku Košická rovina. Z geomorfologického hľadiska sa záujmové územie nachádza v rovinatom teréne, ktorého tvar je ovplyvnený akumulačnou činnosťou klimatických činiteľov a antropogénou činnosťou.

Geologické pomery - Na geologickej stavbe predmetného územia sa podielajú sedimenty kvartéru a neogénu. Kvartérne sedimenty sú zastúpené, deluviálnymi, proluviálnymi a fluviálnymi sedimentami. Neogénne sedimenty (miocén) majú najväčšie plošné rozšírenie a budujú podstatnú časť pred-kvartérneho podložia. Neogénne sedimenty sú zastúpené klčovským súvrstvím (báden).

Hydrogeologické pomery - Podľa členenia územia SR na hlavné hydrogeologické regióny (Šuba et al., 1992), spadá predmetné územie do rajónu Q 125 Kvartér Hornádu v Košickej kotline. V skúmanom území predstavujú fluviálne piesčité štrky kolektor s veľkým významom. Zvodnenie piesčitých štrkov je vo veľkej miere závislé od klimatických pomerov a prietočného množstva vody v povrchovom toku Hornád. Podľa hydrogeologickej mapy list Košice M 1 : 200 000 (Hanzel, 1988) piesčité štrky riečnej nivy sú charakterizované vysokým stupňom prietočnosti, s koeficientom $T=10^{-2} - 10^{-3} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ a jednotkovou špecifickou výdatnosťou $q= 1-10 \text{ l.s}^{-1} \cdot \text{m}^{-1}$. Generálny smer prúdenia podzemnej vody kvartérneho kolektora je zo SZ na JV. Podzemná voda kvartérneho kolektora je v hydraulickej spojiteosti s riekou Hornád. Hydrogeologickej význam sedimentov klčovského súvrstvia, ktoré leží v podloží kvarterných sedimentov závisí od ich zrnitostného zloženia. Vo vrchných častiach súvrstvia, kde majú prevahu pelitické polohy sú prítoky do vrtov nižšie, avšak podľa starších prieskumných prac v širšom okolí skúmanej lokality, sa môžu v štrkovitých polohách vyskytovať významné kolektory s výdatnosťami od $1,0 - 4,5 \text{ l.s}^{-1}$. Zdrojom podzemných vôd v neogénnych sedimentárnych kolektoroch je infiltrácia zrážok v miestach, kde tieto súvrstvia vychádzajú na povrch.

Seizmicita - Podľa seismotektonickej mapy Slovenska (STN 73 0036) sa parcela č. 5426/15 nachádza v území s výskytom seizmických otrásov s intenzitou do 6 stupňa MSK – 64. Podľa STN EN 1998-1/NA/Z2 Navrhovanie konštrukcií na seizmickú odolnosť, predmetná lokalita sa nachádza v zdrojovej oblasti seizmického rizika s hodnotou referenčného špičkového seizmického zrýchlenia $agR = 0,40 \text{ m.s}^{-2}$. Z hľadiska vplyvu lokálnych vlastností podložia na seizmický pohyb zaradujeme územie do kategórie C.

Údaje o realizovaných vrtných a penetračných technických prácach - Inžinierskogeologickej prieskumný vrt neboli realizované, bude predmetom ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie.

Predpokladané podložie - polohy antropogénnych sedimentov (súdržné zeminy - hlina), kvartérne sedimenty (štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy).

Závery a odporúčania – V d'alekom stupni PD : realizovať inžiniersko-geologický prieskum. Inžinierskogeologické a hydrogeologicke pomery predmetného územia boli zhodnotené na základe dostupných archívnych údajov a terénnou rekognoskáciu. Na základe výsledkov uvedených informácií je možné predpokladať nasledovné: zhodnotenie základových pomerov na parcele č. 4611/13 pre viacpodlažnú budovu od povrchu terénu overená vrstva siltu (hliny), pod ktorou sa nachádza štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy. Hladina podzemnej vody predpoklad v hĺbke cca. 5 m p.t.. Vzhľadom na plánované zakladanie náročnejšieho objektu a zložitosti geologickej stavby predmetného územia je potrebné a odporúčané uvažovať o zakladaní na pilótoch. Definitívny spôsob založenia stavebného objektu navrhne statik na základe výsledkov podrobného prieskumu.

3. Stanovenie predmetu riešenia a základné údaje o stavbe

3.1 Predmet riešenia

Pozemok kde budú navrhované objekty situované je tvorený parcelou č. 4611/13 – rozloha pozemku je 4393m². Predmetom riešenia je výstavba dvoch identických 6 podlažných bytových domov s polyfunkciou na prízemí a to: SO – 01 Bytový dom s polyfunkciou A a SO – 02 Bytový dom s polyfunkciou B. Predmetom riešenia sú aj pridružené stavebné objekty nutné k prevádzke a fungovaniu objektov SO-01 a SO-02. Pôdorys navrhovaného objektu SO-01 a SO-02 je obdĺžnik 13,7m x 24,70m. Kde dlhšia strana je v smere SV – JZ. Objekty sú navrhnuté ako 5 podlažné so šiestym ustupujúcim podlažím s celkovou výškou od +0,000 nad piatym podlažím +15,800 a nad 6. podlažím ustupujúcim +18,800. Každý bytový objekt SO-01 a SO-02 má jedno vertikálne komunikačné jadro s výtahom v centrálnej časti objektu. Bytový objekt A je určený na konečný predaj a bytový dom B bude slúžiť na prenájom rodinám a vysokoškolským študentom. Na prízemí oboch bytových domov bude riešená komerčná zóna určená na polyfunkciu – služby, obchody a pod. K bytovým domom je navrhnutá príslušná infraštruktúra s technickým napojením na infraštruktúru mesta.

Projekt na DUR rieši:

- Umiestnenie bytových domov na danú parcelu
- Vybudovanie nového dopravného prístupu /lokálnej cesty/ zo Študentskej ulice
- Tvarové a dizajnové riešenie hmoty objektov
- Dispozičné riešenie stavebného objektu SO-01 a SO-02
- Predbežné určenie použitých materiálov, povrchových úprav a farebné riešenie
- Umiestnenie pridružených stavebných a inžinierskych objektov

3.2 Súčasné využitie areálu

Pozemok kde budú navrhované objekty situované je tvorený parcelou č. 4611/13 – rozloha pozemku je 4393m². Riešená parcela je momentálne nevyužívaná a je tam vo väčšej miere trávnatý porast. Na parcele sa nachádzajú komunikácie a spevnené plochy, ktoré budú vo väčšej miere odstránené. Ponechaná ostane len komunikácia na južnej strane parcely.

Na riešenej parcele je dostatok miesta na vytvorenie skladových a montážnych plôch. Pred začatím stavby bude nutné vytýčenie sietí.

Pozemok má cca. lichobežníkový tvar zužujúci sa na severovýchodnú stranu. Na základe požiadavky ÚHA a regulatív usporiadania daného územia HSA Košice ustanovujú na



danom území 40% podiel zelene. Na parcele kde sú nové objekty navrhnuté sa nenachádza žiadny stavebný objekt a je možné situovať tu novú zástavbu. Pozemok je vo vlastníctve investora.

Obr.č.1 – Súčasné využitie a rozloženie objektov v areáli

3.3 Urbanistické riešenie

Poloha parcely je v území určenom na daný účel využitá v podiele do 19%. Predmetná parcela je v zmysle *Územného plánu hospodársko – sídelnej aglomerácie Košice* (ÚPN-HSA) regulovaná plochou mestského a nadmestského občianskeho vybavenia. U monofunkčných plôch, okrem obytných plôch málopodlažnej zástavby - stav, sa priprúšťa umiestnenie doplnkových funkcií, ktoré svojím charakterom nie sú rušivé voči základnej funkcii, spolu do 19% z celkovej plochy lokality. Vzhľadom na to, že pri celkovej ploche lokality (plocha mestského a nadmestkého obč. vybavenia) cca 25-30000m², kde riešené územie tvorí 4393m², je možné považovať túto podmienku za splnenú. Bytové domy sú navrhované ako polyfunkčné (majú tzv. aktívny parter). Zároveň, keďže v súčasnosti je možné riešené územie považovať za tzv. brownfield (riešený pozemok tvorí skladovo-výrobný priestor a spevnené plochy) v bezprostrednej blízkosti bytových domov, je zmena funkcie v tomto prípade z územnoplánovacieho hľadiska vítaná.

Objekty Bytových domov SO-01 a SO-02 sú osadené s natočením SV-SZ pozdĺž komunikácie na ulici Študentská, v zmysle požiadaviek vyplývajúcich z konzultácií s ÚHA Košice. K bytovým domom bude vybudované parkovisko SO-03 na SZ hranici parcely. Toto parkovisko bude prístupné novovybudovaným vjazdom zo severnej strany pozemku. Dopravné riešenie vnútroblokového parkoviska bude zjednosmernené tak že vjazd bude zo

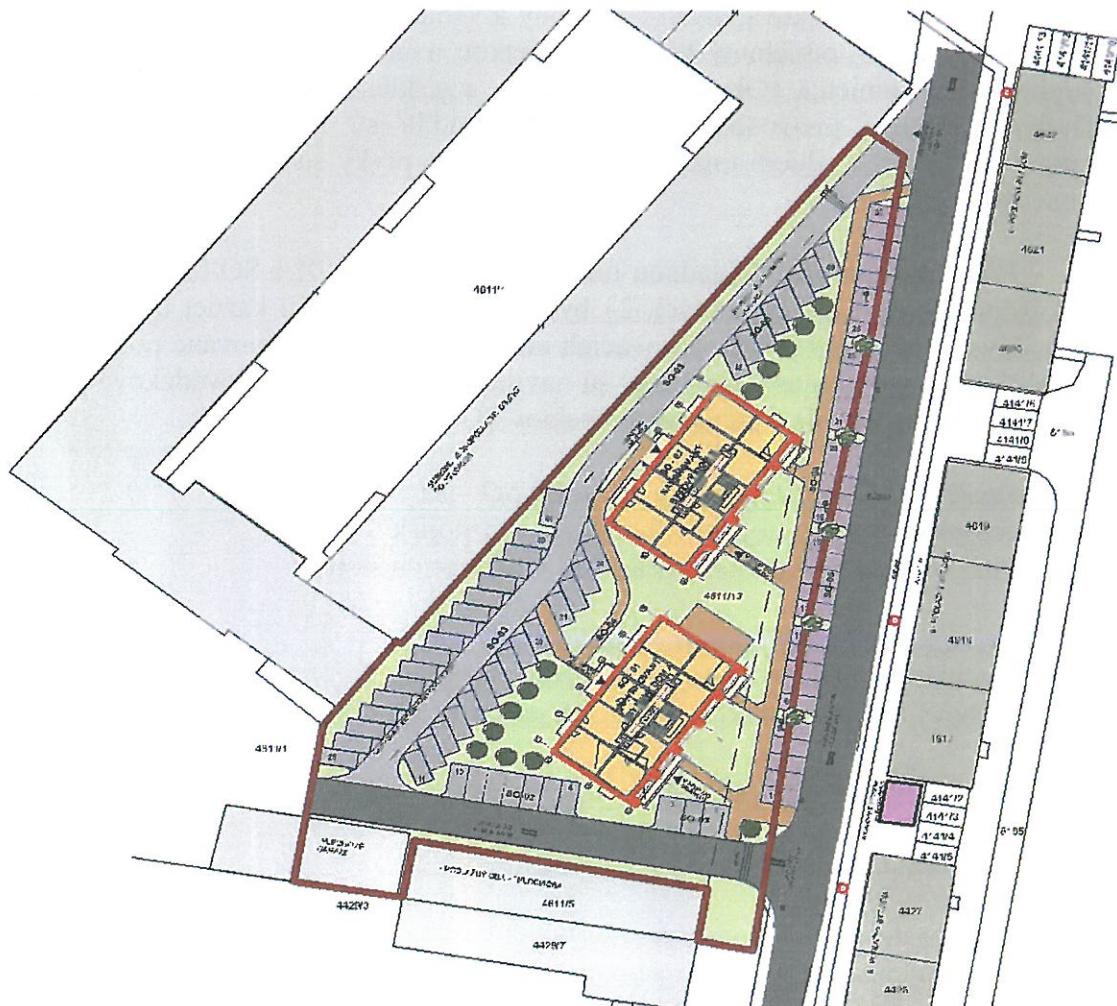
severnej strany parcely a výjazd bude z existujúceho výjazdu v južnej časti parcely. Na riešenom území je navrhnuté v zmysle konzultácií s ÚHA aj uličné parkovacie státie. Kolmé parkovacie miesta z ulice študentská SO-05 sú situované čiastočne na pozemku mesta a aj na pozemku investora.

Vyrotovaním objektov SO-01 a SO-02 dochádza k zmierneniu narušenia súkromia obyvateľov bytových domov, zjednosmernením navrhovanej vnútroareálovej komunikácie dochádza k redukcii spevnených dopravných plôch, a preriešením pozdĺžneho parkovania na kolmé v uličnom koridore, s výsadbou stromovej aleje dôjde k spríjemneniu celého uličného priestoru, ako aj navýšeniu kapacity parkovania pre obyvateľov existujúcich bytových domov (navrhované parkovisko je z polovice na pozemku mesta a z polovice na pozemku investora – investor požaduje 10 státí z celkového počtu 33 ks pre svoje účely - plochy parkoviska určené pre návštěvníkov kaviarne, či zamestnancov/nájomcov komerčných priestorov v partri objektov).

Výška hmoty objektov bytových domov je definovaná požiadavkou ÚHA Košice a svetlotechnickými pomermi v danom území. Vid'. Svetlotechnický posudok na tienenie objektov.

Na základe požiadavky ÚHA a regulatív usporiadania daného územia HSA Košice ustanovujú na danom celkovom území 30% podiel zelene a na riešenej parcele 4611/13 požaduje ÚHA 40% podiel zelene /návrh riešenia tento regulatív spíña/.

Zároveň regulatívy určujú vytváranie podmienok pre zadržiavanie dažďovej vody na zastavanom území mesta /návrh riešenia počíta so vsakovaním dažďovej vody do plošných vsakov/.



Obr.č.2 – Navrhované využitie a rozloženie objektov v areáli

3.4 Architektonické a funkčné riešenie

Predmetom riešenia je výstavba dvoch identických 6 podlažných bytových domov s polyfunkciou na prízemí a to: SO – 01 Bytový dom s polyfunkciou A a SO – 02 Bytový dom s polyfunkciou B. Pôdorys navrhovaného objektu SO-01 a SO-02 je obdĺžnik 13,7m x 24,70m. Kde dlhšia strana je v smere SV – JZ. Objekty sú navrhnuté ako 5 podlažné so šiestym ustupujúcim podlažím s celkovou výškou od +0,000 nad piatym podlažím +15,800 a nad 6. podlažím ustupujúcim +18,800. Každý bytový objekt SO-01 a SO-02 má jedno vertikálne komunikačné jadro s výtahom v centrálnej časti objektu.

Bytový objekt A je určený na konečný predaj a bytový dom B bude slúžiť na prenájom rodinám a vysokoškolským študentom. Na prízemí oboch bytových domov bude riešená komerčná zóna určená na polyfunkciu – služby, obchody a pod.

K bytovým domom je navrhnutá príslušná infraštruktúra s technickým napojením na infraštruktúru mesta.

Objekty SO-01 a SO-02 sú navrhnuté v stĺpovom žb nosnom systéme s výplňovým tehlovým murivom. Navrhované riešenie sa opiera o charakter lokality, okolitú zástavbu, jej vzťah k svetovým stranám i ku komunikáciám. Zámerom investora je vybudovať nové ubytovacie objekty určené na predaj a prenájom bytových jednotiek a poskytovanie služieb a občianskej vybavenosti pre danú lokalitu. K objektom sú navrhnuté parkovacie státia podľa počtu ubytovacích jednotiek a obchodných priestorov.

Farebné riešenie: Farebné riešenie exteriérových povrchov je navrhnuté prevažne v prírodnej farbe /piesková, sivá/. Balkóny a vstupy sú riešené v omietke tmavosivej farby. Celý objekt bude omietnutý hladkou omietkou a na vybraných plochách bude aplikovaná štruktúrovaná omietka. Okenné konštrukcie a zasklené steny sú navrhnuté plastové vo farebnom odtieni tmavosivá. Balkónové zábradlia sú navrhnuté oceľové s povrchovou úpravou náterom v odtieni tmavosivá. Klampiarske prvky sú navrhnuté vo farebnom odtieni tmavosivá.

Funkčné riešenie: Základnou funkciou objektov SO-01 a SO-02 je funkcia na bývanie. V každom objekte je navrhnutých 23 bytových jednotiek. Ku každej bytovej jednotke bude vybudovaný príslušný počet parkovacích miest. Na 1.n.p. sú situované polyfunkčné priestory na občiansku vybavenosť. Na 1.n.p. sú navrhnuté aj technicko prevádzkové priestory určené na technické vybavenie a prevádzku objektov SO-01 a SO-02.

Novonavrhané bytové jednotky v objekte SO – 01 :

5 x Garzónka = 1 park. stojisko /5 parkovacích stojísk/
18 x 2 izbový byt = 1,5 park. stojisko /18 parkovacích stojísk/

Novonavrhané bytové jednotky v objekte SO – 02 :

5 x Garzónka = 1 park. stojisko /5 parkovacích stojísk/
18 x 2 izbový byt = 1,5 park. stojisko /18 parkovacích stojísk/

3.5. Priestorové členenie objektu

Základné kapacitné údaje:

Výmery a zastavovacie pomery:
4611/13 výmera 4393 m²

SO-01 Bytový dom s polyfunkciou A

Úžitková plocha 1.n.p. /prízemie/:

Spoločné priestory: $93,70\text{m}^2$

Polyfunkčné /komerčné/ priestory: $150,95\text{m}^2$

Celková úžitková plocha 1.n.p.: $244,65\text{m}^2$

Úžitková plocha 2.n.p. :

Spoločné priestory: $29,75\text{m}^2$

Bytové priestory: $238,20\text{m}^2 + 16,80\text{m}^2$ /balkóny/

Celková úžitková plocha 2.n.p.: $267,95\text{m}^2 + 16,80\text{m}^2$ /balkóny/

Úžitková plocha 3.n.p. :

Spoločné priestory: $29,75\text{m}^2$

Bytové priestory: $238,20\text{m}^2 + 21,00\text{m}^2$ /balkóny/

Celková úžitková plocha 3.n.p.: $267,95\text{m}^2 + 21,00\text{m}^2$ /balkóny/

Úžitková plocha 4.n.p. :

Spoločné priestory: $29,75\text{m}^2$

Bytové priestory: $238,20\text{m}^2 + 21,00\text{m}^2$ /balkóny/

Celková úžitková plocha 4.n.p.: $267,95\text{m}^2 + 21,00\text{m}^2$ /balkóny/

Úžitková plocha 5.n.p. :

Spoločné priestory: $29,75\text{m}^2$

Bytové priestory: $238,20\text{m}^2 + 21,00\text{m}^2$ /balkóny/

Celková úžitková plocha 5.n.p.: $267,95\text{m}^2 + 21,00\text{m}^2$ /balkóny/

Úžitková plocha 6.n.p. :

Spoločné priestory: $13,90\text{m}^2$

Bytové priestory: $133,85\text{m}^2 + 12,60\text{m}^2$ /balkóny/

Celková úžitková plocha 6.n.p.: $147,75\text{m}^2 + 12,60\text{m}^2$ /balkóny/

Celková úžitková plocha:

Bytové priestory: $1086,65\text{m}^2 + 92,40\text{m}^2$ /balkóny/

Spoločné priestory: $226,60\text{m}^2$

Polyfunkčné /komerčné/ priestory: $150,95\text{m}^2$

Celková úžitková plocha SO-01: $1464,20\text{m}^2 + 92,40\text{m}^2$ /balkóny/

SO-02 Bytový dom s polyfunkciou B

Úžitková plocha 1.n.p. /prízemie/:

Spoločné priestory: $93,80\text{m}^2$

Polyfunkčné /komerčné/ priestory: $146,85\text{m}^2$

Celková úžitková plocha 1.n.p.: $240,65\text{m}^2$

Úžitková plocha 2.n.p. :

Spoločné priestory: $29,75\text{m}^2$

Bytové priestory: $238,20\text{m}^2 + 16,80\text{m}^2$ /balkóny/

Celková úžitková plocha 2.n.p.: $267,95\text{m}^2 + 16,80\text{m}^2$ /balkóny/

Úžitková plocha 3.n.p. :

Spoločné priestory: $29,75\text{m}^2$

Bytové priestory: $238,20\text{m}^2 + 21,00\text{m}^2 / \text{balkóny}$

Celková úžitková plocha 3.n.p.: $267,95\text{m}^2 + 21,00\text{m}^2 / \text{balkóny}$ /

Úžitková plocha 4.n.p. :

Spoločné priestory: $29,75\text{m}^2$

Bytové priestory: $238,20\text{m}^2 + 21,00\text{m}^2 / \text{balkóny}$

Celková úžitková plocha 4.n.p.: $267,95\text{m}^2 + 21,00\text{m}^2 / \text{balkóny}$ /

Úžitková plocha 5.n.p. :

Spoločné priestory: $29,75\text{m}^2$

Bytové priestory: $238,20\text{m}^2 + 21,00\text{m}^2 / \text{balkóny}$

Celková úžitková plocha 5.n.p.: $267,95\text{m}^2 + 21,00\text{m}^2 / \text{balkóny}$ /

Úžitková plocha 6.n.p. :

Spoločné priestory: $13,90\text{m}^2$

Bytové priestory: $133,85\text{m}^2 + 12,60\text{m}^2 / \text{balkóny}$

Celková úžitková plocha 6.n.p.: $147,75\text{m}^2 + 12,60\text{m}^2 / \text{balkóny}$ /

Celková úžitková plocha:

Bytové priestory: $1086,65\text{m}^2 + 92,40\text{m}^2 / \text{balkóny}$ /

Spoločné priestory: $226,70\text{m}^2$

Polyfunkčné /komerčné/ priestory: $146,85\text{m}^2$

Celková úžitková plocha SO-01: $1460,20\text{m}^2 + 92,40\text{m}^2 / \text{balkóny}$ /

Riešené územie osadenia bytových domov

Riešené územie osadenia bytových domov

Výmera riešeného územia 4611/13:	4393 m^2
Zastavaná plocha SO – 01 byt. domu A:	$353,70\text{ m}^2$
Zastavaná plocha SO – 02 byt. domu B:	$353,70\text{ m}^2$
Spevnené plochy komunikácia novovybudovaná:	$434,00\text{ m}^2$
Spevnené plochy komunikácia jestvujúca:	$347,00\text{ m}^2$
Spevnené plochy chodníky novovybudované:	$349,50\text{ m}^2$
Spevnené plochy parkovisko /zatrávňovacie tvárnice/:	$655,50\text{ m}^2 / 15\% = 98,3\text{m}^2 /$
Spevnené plochy parkovisko kolmé státie na poz. inv. /betónové tvárnice/:	$193,00\text{ m}^2 / 15\% = 28,95\text{m}^2 /$

Spevnené plochy parkovisko kolmé státie na poz. mesta /betónové tvárnice/: $220,00\text{ m}^2$

<u>Zastavaná plocha objektov:</u>	$707,40\text{ m}^2$
Zastavaná plocha spevnené plochy:	$1979,75\text{ m}^2 / - 15\% = 127,25\text{m}^2 /$
Zastavaná plocha objektov + spevnené plochy:	$2686,40\text{ m}^2 / - 15\% = 127,25\text{m}^2 /$
Plocha zelene v riešenom území:	41%
Koeficient zastavanosti objektmi v riešenom území:	$16,10 \% = 0,16$
Koeficient zastavanosti celkom v riešenom území:	$58,25\% = 0,58$

Pakovacie miesta sú navrhnuté na parcele č. 4611/13 v počte 49 parkovacích státí z toho dve miesta sú určené pre imobilných. Vid'. Prepočet park. miest. Na pozemku investora bude vybudovaných 49 parkovacích státí. Na pozemku mesta a investora bude vybudovaných ďalších 33 parkovacích státí, z ktorých investor požaduje ku svojej prevádzke priradiť 10 parkovacích státí. Areál investora by mal k dispozícii spolu 59 parkovacích státí.

Bilancia osôb:

SO – 01 Bytový dom s polyfunkciou A

Osoby s pobytom:

18 x dvojizbový byt – 2,5 osoby na byt: 45 osôb

5 x garzónka – 1,5 osoby na byt: 8 osôb

Osoby s denným pobytom – zamestnanci, návštevníci:

1 x zamestnanec na prevádzku

2 x zamestnanec na prevádzku kaviareň

1x prevádzka návštevníci 4 osoby / hod. + kaviareň 40 osôb: 3+40 osôb

SO – 02 Bytový dom s polyfunkciou B

Osoby s pobytom:

18 x dvojizbový byt – 2,5 osoby na byt: 45 osôb

5 x garzónka – 1,5 osoby na byt: 8 osôb

Osoby s denným pobytom – zamestnanci, návštevníci:

1 x zamestnanec na prevádzku /2 prevádzky/, návštevníci 4 osoby / hod. : 6 osôb

3.6 Vplyv stavby na životné prostredie

3.6.1 Vplyv stavby a prevádzky na životné prostredie.

Investor a dodávateľ stavby sú povinní sa zaoberať ochranou životného prostredia pri realizácii stavebných prác a sú povinní udržovať na prevzatom stavenisku poriadok a čistotu, odstraňovať odpad a nečistoty vzniknuté pri stavebných procesoch.

Pri realizácii prác musia byť vylúčené všetky negatívne vplyvy na životné prostredie ako:

- Znečisťovanie odpadovou vodou a povrchovými splaškami z priestoru staveniska.
- Znečisťovanie olejmi a ropnými látkami
- Znečisťovanie komunikácií blatom a prachom
- Riziko požiaru, exhalácie, zvýšená nedovolená hlučnosť

Po ukončení všetkých prác je dodávateľ povinný očistiť všetky verejne priestranstvá ktoré používal. Pri realizácii objektu sa nepredpokladá únik žiadnych ropných látok a iných kvapalných látok, ktoré majú nepriaznivý vplyv na životné prostredie. Pri výstavbe budú vnikat odpadové zmesi. Podľa typu použitých materiálov a vznikajúcich odpadov stavba nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie. Odpady ktoré vznikajú pri výstavbe budú likvidované na skládkach komunálneho odpadu pre tento účel prispôsobených. Tieto konzultovať t.j. zmluvne zabezpečiť na MÚ v Košice.

Realizácia stavby predpokladá použitie klasických technológií, ktoré nebudú mať negatívne vplyvy na okolie objektu počas výstavby. Odpad ktorý bude prevádzka zariadenia produkovať pri užívaní nie je škodlivý ani agresívny. Skladovaný bude v kontajneroch, jeho odvoz a likvidáciu bude zabezpečovať zmluvne dohodnutá firma. Na stavenisku sa nebudú nachádzať plochy na skladovanie stavebného materiálu, ten bude dovážaný v 2-3 dňových intervaloch mimo silnú automobilovú prevádzku v meste.

3.6.2 Ochrana životného prostredia

Výstavba objektu bude mať dočasne vplyv na životné prostredie, ktorý bude súvisieť

s odvozom zeminy, dovozom potrebného stavebného materiálu a s realizáciou potrebných prípojok. V zmysle §8 Stavebného zákona 50/1976 Z.z. výstavba nebude mať negatívne účinky a vplyvy, nebude produkovať nadmerný hluk, exhalácie, teplo, otrasy, vibrácie, prach, zápach, celkovo nebude zhoršovať životné prostredie na stavbe a jej blízkosti nad rámec povolenia vydaného stavebným úradom.

Ochrana ovzdušia: Dodávateľ je povinný zabezpečiť:

- Zákaz pálenia materiálov priamo na stavenisku na otvorenom ohni
- Pravidelné emisné kontroly nákladných aut a stavebných strojov
- Zabezpečiť závlahu okolitej zelene
- Dočasné prekrývanie stavebnej sute a sypkých materiálov

Ochrana pred hlukom a vibráciami: Dodávateľ je povinný zabezpečiť:

- Minimalizovať hluk na stavbe
- Zabezpečiť aby práce na stavbe neprekročili prípustnú hladinu hluku
- Stroje a zariadenia v prevádzke max. do 21:00

Ochrana vôd a zelene: Dodávateľ je povinný zabezpečiť:

- Zabezpečiť odvod vôd, odpadových vôd, splaškových vôd a vôd z technologických procesov do kanalizačného systému
- Zabezpečiť aby stroje a pracovníci neznečistovali kvalitu povrchových a podzemných vôd
- Odstrániť nevhodný porast na pozemku. Na pozemku sa nenachádzajú žiadne dreviny ani iné hodnotné vegetácie.

3.6.3 Starostlivosť o životné prostredie a odpadové hospodárstvo

Starostlivosť o životné prostredie a odpadové hospodárstvo upravuje zákon č. 223/2001 Z.z. v znení neskorších predpisov – zákon o odpadoch. Viď. Časť: Odpadové hospodárstvo.

3.6.4 Odpadové hospodárstvo

Stavba nevyvoláva žiadne mimoriadne negatívne vplyvy na svoje okolie ani na životné prostredie a pri dodržaní platných noriem a predpisov nebude ohrozovať ani zdravie pracovníkov. Odpady budú vznikať počas realizácie stavebného diela.

Na uskladnenie odpadov sa použije veľkokapacitný kontajner, ktorý bude po naplnení odvážaný na určenú legálne riadenú skládku odpadov.

Odpady a ich kategorizácia:

Objekt SO – 01 Bytový dom s polyfunkciou A

Číslo, druh odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	
15	Odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované		4,7 t
15 01	Obaly (vrátane odpadových obalov zo separovaného zberu)	O	4,5 t
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	1.5
15 01 02	Obaly z plastov	O	1.0
15 01 03	Obaly z dreva	O	1.5
15 01 06	Zmiešané obaly	O	0.5
15 02 02	Absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy	O	0.1

15 02 03	Absorbenty, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O	0.1
17	Stavebný odpad a odpad z demolácií		56,0 t
17 01 01	Betón	O	3.0
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc	O	4.0
17 02 01	Drevo	O	1.0
17 02 03	Plasty	O	1.0
17 02 07	Sklo	O	1.0
17 03 02	Bitumelové zmesi iné ako v 17 03 01	O	0,5
17 04 05	Železo a oceľ	O	1.0
17 04 07	Zmiešané kovy	O	0.5
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	0.5
17 05 04	Zemina a kamenivo	O	20
17 05 06	Výkopová zemina	O	20
17 06 04	Izolačné materiály	O	1,0
17 09	Iné odpady zo stavieb a demolácií	O	1.0
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	1.0

Objekt SO – 02 Bytový dom s polyfunkciou B

Číslo, druh odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	
15	Odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované		4,7 t
15 01	Obaly (vrátane odpadových obalov zo separovaného zberu)	O	4,5 t
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	1.5
15 01 02	Obaly z plastov	O	1.0
15 01 03	Obaly z dreva	O	1.5
15 01 06	Zmiešané obaly	O	0.5
15 02 02	Absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy	O	0.1
15 02 03	Absorbenty, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O	0.1
17	Stavebný odpad a odpad z demolácií		56,0 t
17 01 01	Betón	O	3.0
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc	O	4.0
17 02 01	Drevo	O	1.0
17 02 03	Plasty	O	1.0
17 02 07	Sklo	O	1.0
17 03 02	Bitumelové zmesi iné ako v 17 03 01	O	0,5
17 04 05	Železo a oceľ	O	1.0
17 04 07	Zmiešané kovy	O	0.5
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	0.5
17 05 04	Zemina a kamenivo	O	20
17 05 06	Výkopová zemina	O	20
17 06 04	Izolačné materiály	O	1,0
17 09	Iné odpady zo stavieb a demolácií	O	1.0
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	1.0
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	0.5

Objekt SO – 03 Komunikácia a parkovisko

Číslo,druh odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	
15	Odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované		1,9 t
15 01	Obaly (vrátane odpadových obalov zo separovaného zberu)	O	1,8 t
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	0.5
15 01 02	Obaly z plastov	O	0.5
15 01 03	Obaly z dreva	O	0.5
15 01 06	Zmiešané obaly	O	0.2
15 02 02	Absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy	O	0.1
15 02 03	Absorbenty, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O	0.1
17	Stavebný odpad a odpad z demolácií		15,2 t
17 01 01	Betón, asfaltbetón	O	3.5
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc	O	0.1
17 02 01	Drevo	O	0.5
17 02 03	Plasty	O	0.1
17 05 04	Zemina a kamenivo	O	5
17 05 06	Výkopová zemina	O	5
17 09	Iné odpady zo stavieb a demolácií	O	0.5
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	0.5

Objekt SO – 04 Chodníky

Číslo,druh odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	
15	Odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované		0,9 t
15 01	Obaly (vrátane odpadových obalov zo separovaného zberu)	O	0,7 t
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	0.2
15 01 02	Obaly z plastov	O	0.2
15 01 03	Obaly z dreva	O	0.2
15 01 06	Zmiešané obaly	O	0.1
15 02 02	Absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy	O	0.1
15 02 03	Absorbenty, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O	0.1
17	Stavebný odpad a odpad z demolácií		7,2 t
17 01 01	Betón, asfaltbetón	O	0.5
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc	O	0.1
17 02 01	Drevo	O	0.5
17 02 03	Plasty	O	0.1
17 05 04	Zemina a kamenivo	O	3
17 05 06	Výkopová zemina	O	2
17 09	Iné odpady zo stavieb a demolácií	O	0.5
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	0.5

Objekt SO – 05 Uličné parkovisko

Číslo,druh odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	
15	Odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované		1,2 t
15 01	Obaly (vrátane odpadových obalov zo separovaného zberu)	O	1,0 t
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	0.3
15 01 02	Obaly z plastov	O	0.3
15 01 03	Obaly z dreva	O	0.3
15 01 06	Zmiešané obaly	O	0.1
15 02 02	Absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy	O	0.1
15 02 03	Absorbenty, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O	0.1
17	Stavebný odpad a odpad z demolácií		11,0 t
17 01 01	Betón, asfaltbetón	O	3.5
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc	O	0.1
17 02 01	Drevo	O	0.3
17 02 03	Plasty	O	0.1
17 05 04	Zemina a kamenivo	O	3
17 05 06	Výkopová zemina	O	3
17 09	Iné odpady zo stavieb a demolácií	O	0.5
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	0.5

Objekt SO – 06 Teplovodná prípojka

Číslo,druh odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	
15	Odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované		5,7 t
15 01	Obaly (vrátane odpadových obalov zo separovaného zberu)	O	5,5 t
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	0.5
15 01 02	Obaly z plastov	O	0.5
15 01 03	Obaly z dreva	O	2.5
15 01 06	Zmiešané obaly	O	2.0
15 02 02	Absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy	O	0.1
15 02 03	Absorbenty, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O	0.1
17	Stavebný odpad a odpad z demolácií		27,0 t
17 02 01	Drevo	O	0.5
17 02 03	Plasty	O	0.5
17 05 04	Zemina a kamenivo	O	10
17 05 06	Výkopová zemina	O	15
17 09	Iné odpady zo stavieb a demolácií	O	0.5
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	0.5

Výkopová zemina bude použitá na spätné zásypy terénu. Štrky, tehly, keramika, dlaždice budú použité na zhutnenie podložia pod spevnenú plochu.

Vznikajúce odpady budú zneškodené na dovolených skládkach. Zemina bude použitá na opäťovné dosypávky a terénnu rekultiváciu.

Pravdepodobné množstvo odpadu bude pre objekt SO-01	60,70t.
Pravdepodobné množstvo odpadu bude pre objekt SO-02	60,70t.
Pravdepodobné množstvo odpadu bude pre objekt SO-03	17,10t.
Pravdepodobné množstvo odpadu bude pre objekt SO-04	08,10t.
Pravdepodobné množstvo odpadu bude pre objekt SO-05	12,20t.
Pravdepodobné množstvo odpadu bude pre objekt SO-06	32,70t.

Podľa typu použitých materiálov a vznikajúcich odpadov stavba nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie. Pri pochybnostiach o zatriedení odpadu do príslušnej kategórie bude investor v súčinnosti s dodávateľom stavby realizovať odber vzorky a rozbor odpadu. Na základe výsledkov expertízy bude určená kategória odpadu, spôsob s jeho nakladaním a spôsob likvidácie. Odpady, ktoré vznikajú pri výstavbe budú likvidované na riadených skládkach odpadu pre tento účel prispôsobených. Je potrebné konzultovať t.j. zmluvne zabezpečiť na MÚ v Košice.

Množstvá odpadov a ich uskladnenie:

Pri likvidácii odpadov je zhотовiteľ povinný dodržať:

Zákon č. 223/2001 Zb. O odpadoch

Zákon č. 4994/91 Zb. O Štátnej správe o odpadovom hospodárstve

Zákon č. 309/91 Zb. O ochrane ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami

Zákon č. 17/90 Zb. O životnom prostredí

Zákon č. 91/95 Zb. o ochrane ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami

Vyhláška MŽP SR č. 284/2001 O nakladaní s odpadmi

Vyhláška MŽP SR č. 409/2002 doplňujúca vyhlášku 284/2001

Vozidlá opúšťajúce stavbu budú v plnom rozsahu rešpektovať podmienky vyplývajúce zo zákona č. 295/1998 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 135/1991 zb. o pozemných komunikáciách (zabezpečenie čistoty verejných priestranstiev). Pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie v zariadeniach, v ktorých sa uskladňujú alebo prepravujú (kontajner alebo korba vozidla) je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie prašných emisií. Investor stavby alebo zhотовiteľ stavby je povinný zabezpečiť, aby nasadené stroje a strojné zariadenia neznečisťovali a neznižovali kvalitu podzemných vôd a vodných zdrojov a v plnom rozsahu rešpektovali zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov. Všetky demontované časti prvkov objektu sa rozoberú, odpad sa vyseparuje, pričom bude likvidovaný spôsobom bežným v danej lokalite. Na stavbe je odpad priebežne zhromažďovaný v nádobách do doby zabezpečenia jeho zneškodenia externou firmou v zariadeniach pre tento účel určených.

Odpady z realizácie kategórie O:

a) budú zhodnotené

R4 – recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín

R5 – recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov

b) budú zneškodené

D1 – uloženie do zeme alebo na povrchu (skládka odpadov)

D12 – trvalé uloženie (napr. umiestnenie do kontajnerov v baniach a pod.)

D2 – biodegradačná dekontaminácia pôd, kalov, štrkov alebo kameniva

Typ a počet kontajnerov na zneškodenie odpadov sa určí a vyberie podľa vznikajúceho odpadu zhотовiteľ stavebných prác sám, príp. v spolupráci so špecializujúcou sa firmou na likvidáciu odpadov. Umiestnenie kontajnerov nie je súčasťou projektovej dokumentácie,

doporučujeme dohodou so zástupcom vlastníkov a správcom verejného priestranstva pre určenie čo najoptimálnejšej polohy.

3.7. Koordinačné opatrenie v prípade súbežnej realizácie inej výstavby v priestore alebo blízkosti stavby, stavenisko

Objekty SO-01 a SO-02 budú realizované súčasne, dôjde k súbehu stavebných prác a premávky stavebných strojov, preto je potrebné navrhovať a realizovať koordinačné opatrenia v procese výstavby. Investor je povinný stavenisko zabezpečiť pred vstupom nepovolaných osôb. Následne bude realizovaný objekt SO-06 a SO-03, SO-04 a SO-05.

Stavenisko treba zariadiť, usporiadať a vybaviť prístupovými cestami na dopravu materiálu tak, aby sa stavba mohla riadne a bezpečne uskutočňovať alebo odstraňovať v súlade s osobitnými predpismi. Nesmie ohrozovať a nadmerne obťažovať okolie, osobitne hlukom, prachom a podobne, ohrozovať bezpečnosť prevádzky na pozemných komunikáciách s ohľadom na osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie, ďalej znečisťovať pozemné komunikácie, ovzdušie a vody, obmedzovať prístup k prilahlej stavbe alebo pozemku, k sietiam technického vybavenia územia a k požiaremu zariadeniu.

Verejné priestranstvo a pozemná komunikácia sa pre stavenisko môžu užívať len v určenom rozsahu a v určenom čase. Po ukončení ich užívania ako staveniska musia byť uvedené do pôvodného stavu, ak nebudú určené na iné využitie. Zeleň v dosahu účinkov staveniska sa musí počas uskutočnenia stavby chrániť pred poškodením.

3.8. Zariadenie civilnej ochrany a jeho mierové využitie

Pre riešený objekt v zmysle zákona 42/1994 Z.z. §16 a vyhlášky 532/2006 Z.z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany a 399/2012 Z.z. a zmeny 444/2007 Z.z. a 399/2012 Z.z. investor vybuduje jednoduchý kryt civilnej ochrany.

3.9. Opatrenia a návrhy pre pohyb osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu a orient.

Riešený objekt SO - 01 Bytový dom s polyfunkciou A a SO - 02 Bytový dom s polyfunkciou B je civilného charakteru, preto je navrhnutý v zmysle vyhlášky č. 532/2002 Z.z. Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky z 8. júla 2002, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecnych technických požiadavkach na výstavbu a o všeobecnych technických požiadavkach na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie. Objekt SO-01 a SO-02 sú na 1.n.p. prístupné hlavným bezbariérovým vstupom priamo zo spevnenej plochy pred objektom cez exteriérovú rampu vybudovanú pred každým vstupom do objektov. Ostatné podlažia sú prístupné osobným výťahom s parametrami pre pohyb imobilných osôb. Priestory na polyfunkciu majú samostatné exteriérové vstupy a sú riešené bezbariérovo.

4. Prehľad východiskových podkladov

- Stanovisko ÚHA a konzultácie s ÚHA Ing. arch Martin Richnavský
- Fotodokumentácia lokality, obhliadka územia
- Zameranie geodetom – polohopis, výškopis
- Vyjadrenia a zakreslenie inžinierskych sietí
- Konzultácie s investorom
- Snímok z katastrálnej mapy

5. Technické riešenie objektu

SO – 01 Bytový dom s polyfunkciou A

Novonavrhaný objekt SO – 01 Bytový dom je navrhnutý ako 6 podlažný objekt so 6 nadzemnými podlažiami. Objekt SO – 01 Bytový dom má pôdorys v tvare obdĺžnika situovaný pozdĺžnou stranou v smere SV – JZ. Pôdorysný rozmer je 13,7m x 24,70m. Tvar strešnej konštrukcie je tvorený plochou strechou nad 5.n.p. a plochou strechou nad ustupujúcim 6.n.p.. Celková výška objektu od +0,000 je +15,800 nad 5.n.p. a +18,800 nad ustupujúcim podlažím 6.n.p.. Bytový dom má navrhnuté jedno vertikálne komunikačné jadro s výtahom. Objekt je navrhnutý ako železobetónová skeletová konštrukcia s výplňovým murivom s kontaktným zateplňovacím systémom. Osový nosný systém v priečnom smere je päť poľový polí s rozponom 4,75 x 4m + 1 x 5m. V pozdĺžnom smere je osový nosný systém dvojpoľový s rozponom 2 x 6,5m. Celková výška je max. 19,1m nad úrovňou terénu. 1.n.p. je na celej podlahovej ploche prízemím, a je prepojené s ostatnými podlažiami priamym železobetónovým schodiskom a osobným výtahom. Z pohľadu statiky sa jedná o stĺpový nosný systém s výplňovým murivom a vnútorným stužujúcim jadrom. Vodorovné nosné konštrukcie tvoria monolitické železobetónové stropy hr. 160 mm. Priestorové stuženie objektu zabezpečuje hustá sieť vnútorných a obvodových nosných prvkov. Na priestorovej tuhosti sa podiel'a aj schodiskové jadro.

Základy: V mieste staveniska neboli zrealizované geologické prieskumy. Geologický prieskum bude predmetom ďalšieho stupňa PD. Predpokladáme úroveň únosných štrkov na úrovni cca - 3,000 m pod PT. Na základe tohto predpokladu je ideálne objekt založiť na úroveň štrkov a to pomocou pilot (štirkové, alebo betónové). Na tieto pilóty by sa vyhotobil vystužený základový rošt. Do úvahy pripadá aj zakladanie na základových pásoch (základovom rošte), ak túto možnosť preukážu výsledky geologického prieskumu na stavenisku.

Zvislé nosné konštrukcie: Objekt je navrhnutý ako žb stĺpová konštrukcia s výplňovým murivom s obrysovými rozmermi 13,7 m v priečnom smere a 24,70 m pozdĺžnom smere. Nosný systém je tvorený žb stĺpmi 300x300 mm s výplňovým murivom hr. 300mm. Murivo hr. 300mm bude aktivované do statiky stavby a miestmi bude slúžiť ako stužujúca konštrukcia. Vnútorné výtahové jadro je navrhnuté železobetónové s hr. 150mm. Dimenzie stĺpov sú prispôsobené ich namáhaniu. Opláštenie objektu je navrhnuté kontaktnou tepelnou izoláciou hr. min. 200mm.

Obvodový plášť odporúčame realizovať odborne vyškolenou firmou, aby sa predišlo používaniu nevhodných technických riešení. Pre realizátora je záväzný konštrukčný a technologický predpis dodávateľa systému opláštenia tepelnoizolačnými panelmi.

Vodorovné nosné konštrukcie: Vodorovné nosné konštrukcie tvoria monolitické železobetónové stropy hr. 160mm ktoré sú doplnené o železobetónové monolitické preklady a vence.

Schodiská: V interiéri je navrhnuté železobetónové schodisko na prekonanie výšky od kóty podlahy ±0,000 na úroveň podlahy na 1.N.P. až 6.n.p.. Schodisko je navrhnuté ako žb konštrukcia. Schodisko je priame dvojramenné s medzipodestou, zábradlie je navrhnuté oceľové s výškou 1,0m.

Výplne otvorov: Na presvetlenie priestorov slúžia okná a zasklené steny na fasáde objektu, ktoré sú navrhnuté ako plastové s izolačným trojsklom. Vchodové dvere sú navrhnuté ako

hliníkové, presklené. Vstupné dvere do bytových jednotiek sú navrhnuté ako požiarne konštrukcie predpoklad oceľové. Interiérové dvere sú navrhnuté drevené, plné, hladké jednokrídlové v oceľovej zárubni.

Strecha: Strecha je navrhnutá ako plochá s dvomi typmi povrchovej úpravy. Strechy nad 5.n.p. je navrhnutá ako extenzívna zelená strecha. Strešná rovina nad 6.n.p. je navrhnutá so štkovým krytom hydroizolačnej vrstvy. Sklon strechy je min.2°. Nosná konštrukcia strechy nad 5.n.p. aj nad 6.n.p. je tvorená žb stropnou doskou v úrovni strešnej roviny. Ako strešná krytina je navrhnutá extenzívna vrstva a na 6.n.p. štrkový zásyp. Strecha objektu je zateplená hr. min. 300mm. Strecha je odvodnená vnútornými dažďovými zvodmi.

Povrchové úpravy: Exteriér: Farebné riešenie exteriérových povrchov je navrhnuté prevažne v prírodnej farbe /piesková, sivá/. Balkóny a vstupy sú riešené v omietke tmavosivej farby. Celý objekt bude omietnutý hladkou omietkou a na vybraných plochách bude aplikovaná štruktúrovaná omietka. Okenné konštrukcie a zasklené steny sú navrhnuté plastové vo farebnom odtieni tmavosivá. Balkónové zábradlia sú navrhnuté oceľové s povrchovou úpravou náterom v odtieni tmavosivá. Klampiarske prvky sú navrhnuté vo farebnom odtieni tmavosivá.

Interiér: Interiérové steny technických priestorov, komunikačných a spoločných priestorov sú navrhnuté z vápenno – cementovej omietky. Omietky v bytových jednotkách sú navrhnuté sadrové. Vnútorné nátery voliť podľa účelu miestnosti a prevádzkových požiadaviek (oteruvzdornosť, vlhkosť a pod.) V hygienických častiach je navrhnutý keramický obklad. Nášlapné vrstvy v technických priestoroch, komunikačných a spoločných priestoroch sú navrhnuté z keramickej protišmykovej dlažby. Konkrétne typy budú riešiť ďalšie stupne PD.

Podlahové vonkajšie povrhy: Všetky spevnené plochy, chodníky a plochy pre autá budú vytvorené zo systémových výrobkov na betónovej báze. Parkovacie státia sú navrhnuté z betónových zatrávňovacích tvárníc a cesta je navrhnutá z asfaltovo betónovým krytom. Okolo objektu v šírke 40 cm v miestach kde nie je dlažba je štrkový chodník zo štrku frakcie 32 – 80 mm. Vstup do objektu bude tvorený dlažbou protišmykovou a mrazuvzdornou.

SO – 02 Bytový dom s polyfunkciou B

Novonavrhaný objekt SO – 02 Bytový dom je navrhnutý ako 6 podlažný objekt so 6 nadzemnými podlažiami. Objekt SO – 02 Bytový dom má pôdorys v tvare obdlžníka situovaný pozdĺžnou stranou v smere SV – JZ. Pôdorysný rozmer je 13,7m x 24,70m. Tvar strešnej konštrukcie je tvorený plochou strechou nad 5.n.p. a plochou strechou nad ustupujúcim 6.n.p.. Celková výška objektu od +0,000 je +15,800 nad 5.n.p. a +18,800 nad ustupujúcim podlažím 6.n.p.. Bytový dom má navrhnuté jedno vertikálne komunikačné jadro s výtahom. Objekt je navrhnutý ako železobetónová skeletová konštrukcia s výplňovým murivom s kontaktným zateplňovacím systémom. Osový nosný systém v priečnom smere je päť poľový polí s rozponom 4,75 x 4m + 1 x 5m. V pozdĺžnom smere je osový nosný systém dvojpoľový s rozponom 2 x 6,5m. Celková výška je max. 19,1m nad úrovňou terénu. 1.n.p. je na celej podlahovej ploche prízemím, a je prepojené s ostatnými podlažiami priamym železobetónovým schodiskom a osobným výtahom. Z pohľadu statiky sa jedná o stĺpový nosný systém s výplňovým murivom a vnútorným stužujúcim jadrom. Vodorovné nosné konštrukcie tvoria monolitické železobetónové stropy hr. 160 mm. Priestorové stuženie objektu zabezpečuje hustá sieť vnútorných a obvodových nosných prvkov. Na priestorovej tuhosti sa podielá aj schodiskové jadro.

Základy: V mieste staveniska neboli zrealizovaný geologický prieskum. Geologický prieskum bude predmetom ďalšieho stupňa PD. Predpokladáme úroveň únosných štrkov na úrovni cca - 3,000 m pod PT. Na základe tohto predpokladu je ideálne objekt založiť na úroveň štrkov a to pomocou pilot (štukové, alebo betónové). Na tieto pilóty by sa vyhotobil vystužený základový rošt. Do úvahy pripadá aj zakladanie na základových pásoch (základovom rošte), ak túto možnosť preukážu výsledky geologického prieskumu na stavenisku.

Zvislé nosné konštrukcie: Objekt je navrhnutý ako žb stĺpová konštrukcia s výplňovým murivom s obrysovými rozmermi 13,7 m v priečnom smere a 24,70 m pozdĺžnom smere. Nosný systém je tvorený žb stĺpmi 300x300 mm s výplňovým murivom hr. 300mm. Murivo hr. 300mm bude aktivované do statiky stavby a miestmi bude slúžiť ako stužujúca konštrukcia. Vnútorné výťahové jadro je navrhnuté železobetónové s hr. 150mm. Dimenzie stĺpov sú prispôsobené ich namáhaniu. Opláštenie objektu je navrhnuté kontaktnou tepelnou izoláciou hr. min. 200mm.

Obvodový plášť odporúčame realizovať odborne vyškolenou firmou, aby sa predišlo používaniu nevhodných technických riešení. Pre realizátora je záväzný konštrukčný a technologický predpis dodávateľa systému opláštenia tepelnoizolačnými panelmi.

Vodorovné nosné konštrukcie: Vodorovné nosné konštrukcie tvoria monolitické železobetónové stropy hr. 160mm ktoré sú doplnené o železobetónové monolitické preklady a vence.

Schodiská: V interiéri je navrhnuté železobetónové schodisko na prekonanie výšky od kóty podlahy $\pm 0,000$ na úroveň podlahy na 1.N.P. až 6.n.p.. Schodisko je navrhnuté ako žb konštrukcia. Schodisko je priame dvojramenné s medzipodestou, zábradlie je navrhnuté oceľové s výškou 1,0m.

Výplne otvorov: Na presvetlenie priestorov slúžia okná a zasklené steny na fasáde objektu, ktoré sú navrhnuté ako plastové s izolačným trojsklom. Vchodové dvere sú navrhnuté ako hliníkové, presklené. Vstupné dvere do bytových jednotiek sú navrhnuté ako požiarne konštrukcie predpoklad oceľové. Interiérové dvere sú navrhnuté drevené, plné, hladké jednokrídlové v oceľovej zárubni.

Strecha: Strecha je navrhnutá ako plochá s dvomi typmi povrchovej úpravy. Strechy nad 5.n.p. je navrhnutá ako extenzívna zelená strecha. Strešná rovina nad 6.n.p. je navrhnutá so štkovým krytom hydroizolačnej vrstvy. Sklon strechy je min.2°. Nosná konštrukcia strechy nad 5.n.p. aj nad 6.n.p. je tvorená žb stropnou doskou v úrovni strešnej roviny. Ako strešná krytina je navrhnutá extenzívna vrstva a na 6.n.p. štrkový zásyp. Strecha objektu je zateplená hr. min. 300mm. Strecha je odvodnená vnútornými dažďovými zvodmi.

Povrchové úpravy: Exteriér: Farebné riešenie exteriérových povrchov je navrhnuté prevažne v prírodnej farbe /piesková, sivá/. Balkóny a vstupy sú riešené v omietke tmavosivej farby. Celý objekt bude omietnutý hladkou omietkou a na vybraných plochách bude aplikovaná štruktúrovaná omietka. Okenné konštrukcie a zasklené steny sú navrhnuté plastové vo farebnom odtieni tmavosivá. Balkónové zábradlia sú navrhnuté oceľové s povrchovou úpravou náterom v odtieni tmavosivá. Klampiarske prvky sú navrhnuté vo farebnom odtieni tmavosivá.

Interiér: Interiérové steny technických priestorov, komunikačných a spoločných priestorov sú navrhnuté z vápenno – cementovej omietky. Omietky v bytových jednotkach sú navrhnuté sadrové. Vnútorné nátery voliť podľa účelu miestnosti a prevádzkových požiadaviek (