

SPRACOVATEĽ / DESIGNER

JANG s.r.o. Jánošíkova 53, SK- 036 01 Martin

Tel/Fax: 043/422 30 35 E-mail: jang@jang.sk <http://www.jang.sk>

INŽINIERSKA ČINNOSŤ / CONSTRUCTION SUPERVISION

JANG s.r.o.

OBCHODNÝ
PRÍPAD /
JOB**Bytový dom Centrum Priekopa, ul. Uzlovská, Martin**STUPEŇ /
DEGREE

ÚZEMNÉ KONANIE

A**SPRIEVODNÁ SPRÁVA**

ZÁKAZNÍK / CLIENT

Centrum Priekopa, s. r. o.
Vojtecha Spanyola 1745/45
Žilina 010 08

STAVEBNÍK / PRO. HOUSE- OWNER

Centrum Priekopa, s. r. o.
Vojtecha Spanyola 1745/45
Žilina 010 08Autorské práva k dielu sú
vyhradené v zmysle Autorského
zákonaČÍSLO ZÁKAZKY
ORDER NUMBERARCH. ČÍSLO
ARCH. NUMBERDÁTUM
DATEREVÍZIA
REVISIONČÍSLO KÓPIE
NUMBER
OF COPY

0 | 0 | 7 | 1 | 9

1 | 9 | 1 | 0 | 1 | 1

2 | 0 | 1 | 9 | 1 | 0

1 | 1

1

OBSAH:

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE
2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE
3. ODÔVODNENIE STAVBY A JEJ UMIESTNENIE
4. PODMIEŇUJÚCE PREDPOKLADY
5. STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE A TECHNICKÝCH ZARIADENÍ
6. STAVENISKO A USKUTOČŇOVANIE VÝSTAVBY

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY

Názov stavby	Bytový dom Centrum Priekopa, ul. Uzlovská, Martin
Miesto stavby	ul. Uzlovská, Martin, m. č. Priekopa KNC 1190/ 100, 1190/ 101, 1190/ 141, 1190/ 1, 1190/77, k. ú. Priekopa KNE 2130/1, k. ú. Priekopa
Stupeň	Územné konanie
Charakter stavby	novostavba
Termín spracovania	10 / 2019
Navrhovateľ	Centrum Priekopa, s. r. o., Vojtecha Spanyola 1745/45, Žilina 010 08 IČO : 51 109 328
Zhotoviteľ dokumentácie	JANG s.r.o., SK - 036 01 Martin, Jánošíkova 53
Autor	Ing. arch. Ján Gustiňák, autorizovaný architekt SKA
HIP	Ing. arch. Ján Gustiňák AA
Zodpovedný projektant	Ing. arch. Ján Gustiňák AA
Riešiteľ	Ing. arch. Ján Gustiňák AA / urbanizmus, architektúra, KPS, životné prostredie, KPS, PO Ing. Alžbeta Klabníková / KPS Ing. Jozef Vršanský / vodné hospodárstvo Ing. Anton Hollý / energetika (tepelné hospodárstvo) Ing. Michal Mikula / energetika (elektrická energia NN, SLP) Ing. Ivan Klein / dopravná infraštruktúra Ing. Jozef Paľo, PhD. / Žilinská univerzita v Žiline (Dopravná štúdia)

2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

2.1. STRUČNÝ OPIS STAVBY Z HĽADISKA ÚČELU A FUNKCIE

Bytový dom je umiestnený ako nová stavba na existujúcich zastavaných pozemkoch areálu bývalého predškolského zariadenia (t. č. s čiastočne asanovanými pozemnými objektami) a na bezprostredne prilahlých pozemkoch (miestne a účelové komunikácie s prilahlými plochami, zastavané plochy a nádvoría) v intraviláne, v súlade s ÚPD a VZN mesta Martin č. 38 a zmeny č. 1 - 7, na pozemkoch v zastavanom území obce, parc. č. KNC 1190/ 100, 1190/ 101, 1190/ 141, 1190/ 1, 1190/77 a KNE 2130/1, k. ú. Priekopa (ul. Uzlovská, Martin), ku ktorým má navrhovateľ v zmysle § 58, ods. 2, zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov požadovaný právny vzťah.

Navrhovanú stavbu tvorí objekt, pozostávajúci zo štyroch obytných blokov a podzemnej garáže, čiastočne prevádzkovo samostatných a zároveň stavebne spojených do jedného prevádzkového stavebnotechnického celku, komplexne zabezpečujúceho obytnú funkciu na riešených parcelách : bývanie, dopravná obsluha, rekreačné funkcie.

Navrhovaný bytový dom efektívne využije kapacity existujúcej prilahlej technickej infraštruktúry v danej lokalite (miestne automobilové a pešie komunikácie, rozvody z CZT s prilahlou miestnou OST, vodovodné a kanalizačné rozvody, distribučné sieť EE NN, verejné osvetlenie, telekomunikačné - dátové rozvody) ich prípadnou primeranou úpravou, kapacity existujúcej občianskej a rekreačnej vybavenosti v existujúcom obytnom súbore (predškolské a školské zariadenia, maloobchodná sieť centrálnej časti MČ Priekopa, zdravotnícke zariadenia, obchodné centrá MČ Priekopa, cyklotrasy a bežecké trasy nábrežia rieky Turiec), z hľadiska ÚPD vyhovujúcu polohu osi urbanizovaného územia (hlavné trasy MHD), ako aj blízkosť dopravného napojenia na nadregionálny dopravný systém (komunikácia I/18), čím prispeje k stabilizácii obyvateľov v meste Martin pri minimalizovaní vplyvov stavby na životné prostredie (bez budovania dodatočnej, environmentálne zaťažujúcej, infraštruktúry a neobnoviteľných záberov pôdy v extraviláne).

Bytový dom je navrhnutý ako súbor štyroch obytných blokov, každý s 21 bytových jednotkami / 34 obyvateľov (pri predpokladanej priemernej obsadenosti bytov : 1,0 obyv. / 1-i b. j, 2,0 obyv. / 2-i b. j., 4,0 obyv. / 4-i b. j.) pre vekovo komplexnú škálu užívateľov, čím sa vytvárajú predpoklady pre optimálne pestré vekové/sociálne zloženie obyvateľstva a primeranú, časovo a vecne plynulú dynamiku zmien nárokov na odpovedajúcu potrebnú sociálnu vybavenosť. Návrh zahŕňa výstavbu komplexne riešeného bývania :

- prípravu stavby (úpravu, resp. odstránenie časti drevín v technickom dosahu navrhovanej stavby s maximálne možným zachovaním pôvodných drevín, pre potreby bezpečnosti užívania a prevádzkovania stavby, odstránenie zvyškov pôvodnej zástavby – spodné stavby objektov, spevnené plochy, zvyšky oplotení, prípojky technickej infraštruktúry, prekládky časti osvetľovacích telies VO)
- výstavbu bytového domu spolu s 84 bytovými jednotkami (136 obyvateľov) s komplexnou domovou vybavenosťou
- výstavbu objektu hromadnej podzemnej garáže s kapacitou 34 miest s vegetačnými zelenými strechami
- výstavbu rekreačných plôch s parkovou zeleňou a podmienkami pre športovo – rekreačné vybavenie (pri využití existujúcej zelene s jej úpravou a doplnením vegetačnými zelenými strechami)
- výstavbu vonkajších odstavných miest pre automobily obyvateľov bytového domu a ich návštevníkov s kapacitou 64 miest (navrhovaných 64 vonkajších povrchových odstavných miest a 34 miest v hromadnej podzemnej garáži) so zarátaním už vybudovaných nadštandardných kapacít s odlišným prevádzkovým režimom v prilahlom okolí (obchodné centrá)
- výstavbu jednoduchých, bezpečných dopravných automobilových a peších napojení na prilahlý dopravný systém zmenou a rozšírením prilahlého úseku existujúcej komunikácie ul. Uzlovská, jej existujúceho napojenia na ul. Priekopská s lokálnou zmenou organizácie dopravy (sekundárne napojenie na ul. Zelená po ul. Uzlovská – východ) / cez existujúcu skľudnenú jednosmernú obslužnú komunikáciu kategórie MOU C3
- výstavbu zariadení pre komplexné zhromažďovanie komunálneho a separovaného domového odpadu
- výstavbu pripojení na inžinierske siete a ich technické zariadenia – elektrickej energie, telekomunikácii, teplovodu CZT (v zmysle Konceptie rozvoja mesta Martin v oblasti tepelnej energetiky), pitnej vody, splaškovej kanalizácie a dažďovej kanalizácie s vodozadržnými krajinárskymi zariadeniami dažďovej vody (dažďová záhrada, prepojená s horninovým podložíom podzemným vsakom, vrátane vyvolaných investícií (obnova a rozšírenie prilahlých dopravných plôch, komunikácií, peších plôch a chodníkov, dotknutých navrhovanou stavbou)

- výsadbu nových drevín stromovej zelene pre komplexnosť obytného prostredia
- realizáciu technicko-organizačných opatrení pre udržateľný rozvoj (realizácia plošne nadštandardných bytových skladov v bytovom dome a verejných parkovacích zariadení pre podporu cyklistickej dopravy, realizácia podpory elektromobility – prípravu zariadenia pre nabíjaciu stanicu elektromobilov, realizácia dažďovej záhrady a vegetačných zelených striech pre podporu prirodzenej termoregulácie lokálneho prostredia

Navrhovaný bytový dom technicky a územne vhodne využije existujúci doposiaľ nevyužitý územnotechnický potenciál pozemku v čiastočne zanedbanom stave (pustnúce plochy s pôvodnou a náletovou neudržiavanou zeleňou, zastavané plochy po čiastočne odstránených stavbách, živelný odpad) vo vzájomnej kapacitnej a funkčnej vyváženosti, pri zabezpečení minimálne 40 % - ného podielu plôch zelene k navrhovaným zastavaným plochám územia riešenej stavby.

Vzhľadom na navrhovanú funkciu, polohu umiestnenia, ako aj najmodernejšiu dostupnú technickú úroveň navrhovaných stavebných technológií a opatrení pre zmiernenie negatívnych dopadov, bytový dom po realizácii nebude mať zásadne negatívny vplyv na spádové okolie a pri dodržaní schválených prevádzkových predpisov a súvisiacej legislatívy bude príkladom riešenia obytnej budovy trvalo udržateľného rozvoja mesta.

2.1.1. Východiskové podklady a prieskumy

Pred resp. počas spracovania dokumentácie boli vykonané nasledovné prieskumy:

- ÚPN SÚ Martin, VZN mesta Martin č. 38 pre okrsok č. 9, Zmeny a doplnky č. 1-7
- Štúdia realizovateľnosti, prerokovaná so zástupcami UHA Martin (GP)
- Územnoplánovacia informácia UHA Martin k zámeru (štúdia realizovateľnosti) Bytový súbor Centrum Priekopa Č. ÚHAM/257/2019/Ola-56, zo dňa 14.05.2019
- Architektonická štúdia (GP, 09/2019)
- Aktualizovaná investičný zámer (objednávateľ, 09/2019)
- Pôvodný projektová dokumentácia objektu odstráneného areálu (GP)
- Pôvodná projektová dokumentácia predchádzajúceho čiastočne realizovaného projektu Zdravotné centrum Helios (autor Ing. arch. Ján Gustiňák, AA, 2020)
- Predbežný vizuálny územno-technický prieskum (GP)
- Výber staveniska (projektant)
- Snímka mapy KN, aktuálny výpis LV
- Predbežné geodetické zameranie pozemkov stavby - súradnicový systém JTSK a výškový systém Balt po vyrovnaní (Geodetická kancelária Ing. Eva Jadroňová, 2010)
- Aktuálne geodetické zameranie pozemkov stavby a vytýčených rozvodov inžinierskych sietí - súradnicový systém JTSK a výškový systém Balt po vyrovnaní (Geodetická kancelária Ing. Ľubica Hupková, 10/2019 - 04/2020)
- Územno-technický a stavebno-technický prieskum územia, dotknutého stavbou (JANG s.r.o., 05 – 10 /2019)
- Prevzaté čiastkové výsledky predbežného inžiniersko-geologického prieskumu v spádovom území (Záverečná správa geologickej úlohy č. G18/2009/R26, (Štefan Hudec GEOVRTY, pre stavbu Očné centrum Uvea mediklinik)
- Verejne dostupné neautorizované odporúčania niektorých, špecifických environmentálnych opatrení a zásad tvorby životného prostredia v stavebnej praxi (Združenie domových samospráv Bratislava zdroj: web. stránka)
- Dohody prerokovanie so zástupcami mesta Martin (poslanci VMČ. Priekopa, Mestský úrad - / majetkovo-právne oddelenie)
- Výsledky Výberu staveniska - situácie inžinierskych sietí s miestami pripojenia (správcovia IS, 06/2019)
- Fotodokumentácia existujúceho stavu (JANG s.r.o., 2012 - 2019)
- Súbor STN (STN 73 4301, STN 36 0452, STN ISO 717-1, STN ISO 717-2, STN ISO 717-3, STN 73 0540, STN 730580, STN 736110/Z1,Z2, Vyhláška č. 532/2002 Z. z., STN 730838 Požiarne bezpečnosť stavieb. Hromadné garáže, STN 73 6056 Odstavné a parkovacie plochy cestných vozidiel, STN 73 6058 Hromadné garáže)
- Svetlotechnický posudok denného osvetlenia preslnenia stavby Bytový dom Centrum Priekopa, ul. Uzlovská, Martin a vplyvu navrhovanej stavby na obytné miestnosti susedného bytového domu (Ing. Dušan Kopták)
- Stanovisko RÚVZ Martin k Svetlotechnický posudok denného osvetlenia preslnenia stavby Bytový dom Centrum Priekopa, ul. Uzlovská (rozhodnutie HŽP 2019/01978 zo dňa 21.11.2019)
- Vstupné rokovanie a priebežné prerokovania investorských požiadaviek s objednávateľom, vybranými dotknutými subjektami - mesto Martin / UHAM, odborné oddelenia, OR PZ ODI Martin, správcovia inžinierskych

sieti (2019 - 20)

- Pasport stromovej zelene a kríkov (mesto Martin, GP, 11/2019 – 04/2020)
- Geodetické zameranie stromovej zelene v záujmovom území stavby (Geodetická kancelária Ing. Ľubica Hupková, 10/2019 - 04/2020)
- Rozhodnutie mesta Martin č. ŽP:35660/2020-kt zo dňa 21.02.2020 (súhlas s odstránením drevín)
- Dopravná štúdia / Dopravný prieskum a dopravno-kapacitné posúdenie križovatky ulíc Priekopská a Uzlovská v Martine (ŽILINSKÁ UNIVERZITA, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Katedra cestnej a mestskej dopravy, Žilina, 05/2020)
- Hluková štúdia Bytový dom Centrum Priekopa, ul. Uzlovská, Martin (Vibroakustika, s.r.o., Žilina , 01/2020)
- Vybraté všeobecné odporúčania Združenia domových samospráv, súvisiace s ochranou prírody so súladom s legislatívou SR

2.1.2. Urbanistické riešenie

Umiestnenie stavby

Stavba je funkčne navrhnutá v súlade s ÚPN SÚ Martin a VZN mesta Martin č. 38 a Zmenami a doplnkami č. 1-7. Pozemky navrhovanej stavby sú súčasťou zastavanej plochy existujúcich bytových domov a obytných súborov (urbanistický okrsok č. 07, plochy záväznej funkcie HIA 1 - jestvujúce zmiešané obytné plochy (HBV a IBV) : hlavná funkcia obytná v bytových a rodinných domoch, prípustná funkcia občianskej vybavenosti a služieb, dostavba a prestavba možná – zodpovedajúca typu zástavby v konkrétnej lokalite (bytové domy a rodinné domy), hmotovo – priestorovo a výškovo nepresahovať okolitú obytnú zástavbu a ostatné regulatívy, vyplývajúce zo Zásad pre bytové domy (Obsiahnuté v Zmenách a doplnkoch ÚPN SÚ č. 1 - 7).

Pre danú lokalitu sa v prípade výstavby intenzifikáciou (v tomto prípade sa jedná o náhradnú výstavbu na zastavanom pozemku pôvodného predškolského zariadenia) vzťahuje primeraná regulácia výstavby, vyplývajúca zo Zmien a doplnkov ÚPN SÚ č. 1 - 7, ktorej požiadavky sú rešpektované :

- min. 40% - ný podiel plôch zelene pozemku stavby (navrhovaný podiel zelene : 2.770,6 m² / 61,2 % - ný podiel,
- ukazovateľ 8 - 10 m² plôch zelene / obyv., 17,76 m² zelenej plochy / obyv.
- ukazovateľ 1 strom / 4 odstavné miesta (39 stromov (15 zachovaný po ošetrovaní + 24 navrhovaných k výsadbe) / k navrhovanému počtu 64 odstavných miest - ukazovateľ 2,6 stromov / 4 odstavné miesta)
- dodržaná výška stavby a poloha stavby, neovplyvňujúca svetlotechnické a hygienické požiadavky susedných obytných objektov (max. 6 NP).

Umiestnenie a navrhované výškové usporiadanie obytných blokov bytového domu zohľadňuje :

- svetlotechnické a hygienické požiadavky na obytné prostredie a dopravné požiadavky existujúcich susedných obytných objektov a bytových jednotiek navrhovaných obytných blokov (v zmysle STN 73 4301)
- dohodnuté požiadavky mesta, vyplývajúce z odsúhlasenej vyhládávacej štúdie UHA mesta Martin
- limity a OP, vyplývajúce z trasovania existujúcej technickej infraštruktúry
- plošné požiadavky na statickú dopravu, požiaru a civilnú ochranu spádového územia a navrhovaného objektu
- podiel plošnej a stromovej zelene
- urbanistickú mierku lokality
- udržateľnú dopravnú obslužiteľnosť a bezpečnosť
- súbor opatrení pre trvalo udržateľný rozvoj sídel

Základná urbanistická koncepcia

Urbanistická koncepcia čiastočne nadväzuje na koncepciu predchádzajúcej povolenej stavby (Zdravotné centrum Helios, autor Ing. arch. Ján Gustiňák) zohľadňuje vnútornú polohu urbanistickej štruktúry m. č. Priekopa, okrajovo z južnej strany k ul. Uzlovská, istý plošný potenciál príľahlého pozemku (definujúci možné kapacity pre statickú dopravu, limitujúcu počet bytových jednotiek bytového domu), ako aj polohu a potenciál technickej infraštruktúry, pri zohľadnení požiadaviek urbanistickej a stavebnej ekonómie. Z uvedených dôvodov, pri zohľadnení efektívneho využitia kapacity existujúcej infraštruktúry, ako aj pripojení (najmä dopravná infraštruktúra), je navrhnutý kompaktný koncept štyroch jednosekciových obytných blokov, umiestnených pozdĺž navrhovaných dvoch dopravno-obslužných vetiev, prevádzkovo a stavebne prepojených polozapusteným objektom hromadnej garáže do integrovaného obytného objektu s vnútorným dvorovým priestorom s extenzívnou a intenzívnou vegetačnou úpravou v úrovni 1. NP (strecha polozapustenej hromadnej garáže).

Vzhľadom na štruktúru štyroch vertikálnych blokov na nízkej horizontálnej základni hromadnej garáže so zeleňou, ďalšie tvarovanie objektov nie je už efektívnym prínosom kompozície, ktorý už nezvýši dostatočne efektívne

konceptom definovaný prirodzený celkový kompozično-výtvarný až naturálny, pri tom trvalý účinok navrhovanej zelenej vegetačnej strechy vnútrobloku a vertikálnych vegetačných fasád garáže. Z toho dôvodu sa navrhuje verikálno-horizontálna kompozícia jednoduchých hranolových foriem, ktoré majú priaznivý dopad aj na energetickú náročnosť objektu a celkovú materiálovú náročnosť a tým aj environmentálny dekarbonizačný účinok. Samotná urbanistická koncepcia je založená na blokovom princípe zástavby, čo v tomto prípade ide o najefektívnejší spôsob využitia disponibilných plôch, resp. minimalizácie záberov plôch, umiestnení obslužných priestorov a trasovaní obslužnej infraštruktúry v existujúcej urbanistickej štruktúre.

Koncepcia hmotovej štruktúry zohľadňuje požiadavky na denné osvetlenie a preslnenia bytov navrhovanej stavby, ako aj bytov bytových domov v susedstve a umožňuje preslnenia prostredia vnútrodvorovej vegetačnej terasy navrhovanou orientáciou bytových blokov (preslnenie vegetačného dvora z južnej strany).

V rámci integrácie a kompatibility navrhovanej štruktúry s existujúcim prostredím - urbanistického komponovania verejných mestských priestorov je navrhnuté zapojenie existujúceho výtvarného diela pôvodného areálu (komorný sochársky objekt s abstraktným poloreliéfom) do verejného priestoru (peší koridor pozdĺž ul. Uzlovská) s jeho povrchovou obnovou a úpravou bezprostredného okolia.

Doprava

Koncepcia dopravy zohľadňuje súčasné, ako aj prognózované výhľadové (rok 2040) nároky v zmysle dopravnej štúdie) statickej dopravy a dopravnej / prevádzkovej obsluhy navrhovanej stavby so zohľadnením prípravy na uplatnenie nových, výhľadových trendov (opatrenia pre podporu udržateľnej dopravy – cyklistická doprava, elektromobilita, efektívnejšie využívanie MHD,...), ako aj požiadavky existujúceho dopravného systému.

Existujúci stav :

Disponibilný pozemok stavby (bývalý areál predškolského zariadenia) je prístupný z miestnej obslužnej vnútroblokovej komunikácie (ul. Uzlovská), ktorá je zo západnej strany dopravným slepým predĺžením jednosmernej vnútroblokovej komunikácie, dopravne napojenej vjazdom na ul. J. Martáka a jednosmerným výjazdom na ul. Priekopská. Obslužná komunikácia ul. Uzlovská teda nie je plynule prejazdna, v priestore navrhovanej stavby je určená viac-menej len pre pešiu prevádzku. Úsek ul. Uzlovská od križovatky s ul. Priekopská po západný okraj pozemku navrhovanej stavby je jednosmernou komunikáciou. Celý úsek ul. Uzlovská od východného okraja pozemku navrhovanej stavby smerom na východ po najbližšiu križovatku (sieť komunikácií ul. Uzlovská) je v súčasnosti prevádzkovaný ako obojsmerná miestna skľudnená obslužná komunikácia s integrovaním pešej prevádzky.

Navrhovaná koncepcia :

Dopravné napojenie navrhovanej stavby je založené na technicko-kapacitnej a dopravno-organizačnej zmene miestnej komunikácie ul. Uzlovská, vrátane súbežných peších chodníkov a celkovej zmeny organizácie dopravy v technickom dosahu navrhovanej stavby s minimalizovaním vplyvu dopravnej obsluhy navrhovanej stavby na existujúce komunikácie, bezpečnosť pešej dopravy, spádové obytné domy a križovatku ul. Uzlovská/ul. Priekopská (navrhovaný alternatívny dopravný výjazd z ul. Uzlovská východným smerom), bez zásadného vplyvu na bezprostredne prilahlé existujúce obytné domy (ul. Martáka). Hlavné dopravné napojenie je navrhnuté po ul. Uzlovskej, upravenej v celom úseku navrhovanej stavby po križovatku Uzlovská / Priekopská na dvojpruhovú obojsmernú miestnu komunikáciu, napojenú upraveným existujúcim dopravným napojením na ul. Priekopská (rozšírením existujúceho telesa ul. Uzlovská) s vytvorením / prekládkou samostatnej pešej trasy z pešieho koridoru ul. Priekopská do obytného súboru Priekopa, pozdĺž ul. Uzlovská po východný okraj priestoru navrhovanej stavby (najbližšie napojenie na existujúce pešie chodníky). Pre dopravnú obsluhu bytových blokov sú navrhnuté obslužné vetvy A, B k vstupom bytových blokov z rozšírenej ul. Uzlovská pre skľudnený dopravný režim ako slepé s polootočou (s technickou prípravou možnosti budúceho vzájomného prepojenia zokruhovaním oboch vetiev za istých technických a organizačných podmienok dohodnutých s mestom v budúcnosti).

Vzhľadom na spracovanou dopravnou štúdiou predpokladaný nárast intenzity špičkovej dopravy v križovatke ul. Uzlovská / Priekopská (avšak v akceptovateľnej kategórii B až D pre existujúci tvar križovatky) je navrhnutý aj alternatívny výjazd východným smerom po ul. Uzlovská, jej celkovou obnovou a úpravou organizácie dopravy na jednopruhovú jednosmernú miestnu skľudnenú komunikáciu v dĺžke cca do 100 m (vjazd z križovatky ul. Uzlovská / Priekopská, výjazd po ul. Uzlovská na najbližšiu križovatku s dopravnými komunikáciami z východnej strany so samostatným peším chodníkom v miestach, kde to územnotechnické a majetkovo-právne podmienky umožňujú (po objekt zdravotníckeho zariadenia, resp. susediaci objekt občianskej vybavenosti).

Navrhované opatrenie bude mať kladný vplyv aj na obsluhu prevádzok z východnej strany (doposiaľ príjazd a výjazd po jednopruhovej komunikácii len cez obytné prostredie), ako aj bezpečnosť pešej prevádzky po

navrhovanom čiastočne oddelenom pešom chodníku (doposiaľ zjazdny chodník). Poloha a technické riešenie komunikácií a nových dopravných napojení (priepustnosť / šírky jazdných pruhov, polomery otáčania, únosnosť vozovky), ako aj umiestnenie obytného domu v priestore dopravných napojení zohľadňuje požiadavka na bezpečný dopravný rozhľad vodičov aj chodcov, požiadavky na bezbariérovú úpravu križujúcich peších chodníkov, ako aj požiadavky na ochranu križujúcej technickej infraštruktúry.

Kapacity statickej dopravy sú navrhnuté štandardne pre riešenie funkciu v zmysle STN 736110/Z1,Z2 (so zachovaním výhľadu novej budúcej vyššej požiadavky na statickú dopravu, prípadne ako potenciál pre chýbajúce kapacity existujúcich obytných domov do budúcnosti v priestore ul. Uzlovská).

Poznámka :

Kapacita skladovacích priestorov v bytových blokoch je navrhnutá nadštandardne tak, že počíta s možnosťou umiestnenia väčšieho množstva bicyklov, vo vonkajšom priestore navrhovanej stavby sú navrhnuté plochy pre parkovanie bicyklov v súlade s opatreniami pre podporu cyklistickej dopravy s cieľom limitovania rastu automobilizácie.

Technická infraštruktúra

Navrhovaná stavba nevytvára žiadne požiadavky vyvolávajúce nadštandardne zvýšenie kapacít existujúcej technickej infraštruktúry v území (pitná voda, splašková kanalizácia, elektrická energia, horúcovod, telekomunikačné dátové rozvody, verejné osvetlenie, vonkajšie požiarne hydranty, doprava), nakoľko sa nenavrhuje výrazné zvýšenie kapacít z hľadiska potreby (nahrádza sa spotreba pôvodnej prevádzky predškolského zariadenia), ktoré by malo zásadný vplyv na dostatočné prebudovanie kapacít existujúcich distribučných rozvodov, resp. územnotechnicky a investične náročné vyvolané investície.

Všetky rozvody potrebné k pripojeniu navrhovanej stavby sa nachádzajú v bezprostredne príslušných verejne prístupných plochách k pozemkom stavby (resp. priamo v pozemku).

Hydrogeologické podmienky horninového podlažia na základe inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu (v príslušnom území) sú vyhovujúce pre zaústenie odpadovej dažďovej vody z časti striech bytového domu do povrchového vsaku a do podlažia.

Ochranné pásma všetkých rozvodov v území, zasiahnutom navrhovanou stavbou sú rešpektované, resp. navrhnuté sú dostatočné opatrenia (prekládka VO, osadenie chráničiek podzemných rozvodov).

Životné prostredie

Stavba je navrhnutá v rámci urbanizovaného územia obytného súboru, na zastavanom pozemku predchádzajúcej zástavby (areál predškolského zariadenia, t. č. čiastočne odstránené povrchové objekty) v 1. stupni ochrany s pôvodnou soliternou stromovou zeleňou a plošnou zeleňou v súčasnosti v zanedbanom stave so živelnou náletovou dlhodobou neudržiavanou zeleňou a čiastočne na pozemku verejných vnútroblokových plôch, bez výskytu chránených prírodných prvkov ÚSES, definovaných územnoplánovacou dokumentáciou ako plochy obytného súboru, bez environmentálnych podmienok a obmedzení. Z hľadiska funkčného zaradenia plochy ide o revitalizáciu pozemku so súčasnou zmenou funkcie bez zásadnej zmeny pôvodných vplyvov na životné prostredie na najbližšie okolie (zmena pôvodnej školskej prevádzky na obytnú funkciu na pozemku).

Koncepcia navrhovanej stavby, umiestnenej v 1. stupni ochrany, ktorá primerane rešpektuje :

- Zákon č. 543/2002 Z. z. (Zákon o ochrane prírody a krajiny)
- Zákon č. 356 / 2019, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony
- Vyhlášku 341 MZ SR / 2010 Z. z. ktorou sa ustanovujú ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov a prírodných minerálnych zdrojov v Martine a druhy zakázaných činností v ochranných pásmach prírodných liečivých zdrojov a prírodných minerálnych zdrojov v Martine

z hľadiska životného prostredia je založená na maximálne možnom rešpektovaní hodnotnej časti stromovej zelene podľa polohy voči navrhovanej stavbe, minimalizácii negatívnych vplyvov navrhovaných zastavaných plôch na okolité prostredie (plošne úsporná integrovaná bloková koncepcia) s doplnením existujúcich prírodných plôch aj formou vegetačných zelených plôch intenzívnej a extenzívnej zelene (stromová zeleň, plošná zeleň 61,2 % - ný podiel z plochy pozemku, 17,76 m² zelenej plochy / obyv., počet navrhovaných kusov stromovej zelene k navrhovanému počtu odstavných miest 1 / 4 miesta, spolu 42 (pôvodných a navrhovaných) stromov / 64 povrchových vonkajších miest, t. j. 2,6 stromov / 4 odstavné miesta) a navrhovaným udržateľným nakladaním s povrchovými vodami (dažďová záhrada) bez negatívneho vplyvu na existujúci ustálený stav horninového podlažia.

Koncepcia navrhovanej stavby zahŕňa opatrenia pre zamedzenie rastu teploty prostredia maximalizáciou plôch

zelene, ekologicky prínosným nakladaním s časťou odpadovej povrchovej dažďovej vody zo striech pre tepelnú konsolidáciu prostredia danej lokality navrhovanými vodozádržnými opatreniami (retenčný zasakovací vegetačný polder dažďovej vody/ dažďová záhrada) návrhom spevnených plôch so schopnosťou infiltrácie nekontaminovanej vody do podlažia (čadičové kocky peších plôch) pre zvýšenie povrchovej retencie a ochladzovanie spätným výparom vody. Navrhované kapacity efektívne využívajú existujúci územnotechnický potenciál (zastavaný areál, inžinierske siete), čím sa čiastočne eliminuje potreba zaberania voľných plôch (ako aj budovanie energeticky a nákladovo náročnej ich technickej vybavenosti), určených ÚP na výstavbu.

Navrhovaný bytový dom predstavuje vhodné trvalo udržateľné riešenie obytného prostredia mesta :

- využitím existujúceho zastavaného plošného potenciálu v intraviláne
- využitím existujúcich kapacít technickej a dopravnej infraštruktúry v bezprostredne príľahlom území
- využitím existujúc kapacít verejnej občianskej vybavenosti v bezprostredne príľahlom území
- v projekte zapracovanými opatrenia pre zvyšovanie podielu cyklistickej dopravy a elektromobility
- zachovaním prirodzeného cyklu vody v prostredí (atmosféra – podlažie)
- navrhovaný objekt je napojený na CZT s obnoviteľnými zdrojmi energie
- využitím recyklovaného materiálu asanácii (betónové konštrukcie spodnej stavby a oplatenia) pre podlažie stavebných objektov
- využitím skryvkov humusového horizontu nezastavaných plôch a výkopového materiálu pre spätné zásypy objektov, terénne úpravy a parkové úpravy
- navrhnutím objektov v zmysle smernice č. 2010/31/EÚ o energetickej hospodárnosti budov
- maximálne možným zachovaním pôvodných drevín, zapojených do navrhovaného obytného prostredia a výsadbou nových drevín s vysokým podielom zelených plôch a stromovej zelene v riešenom území
- opatreniami pre dosiahnutie vysokého stupňa separácie komunálnych odpadov (minimálne priemer EÚ) navrhnutým hygienicky a životné prostredie nezaťažujúcim integrovaným systémom zberu separovaného odpadu - systém polopodzemných integrovaných uzavretých boxov z recyklovaných materiálov (Molok / Nokia)
- rozšírením dostatočnej kapacity miestneho bytového fondu ako príspevkom k znižovaniu migrácie obyvateľstva a vytvárania nežiadúcich nerovnovážnych investičných potrieb v iných územiach (obce v ochranných pásmach prírodných parkov, Bratislava / západ SR, aglomerácie EÚ), čo nepriaznivo vplýva na životné prostredie zo systémového pohľadu

Tým sa podporí vlastné bývanie miestneho obyvateľstva bez zaberania doposiaľ nezastavaných cenných plôch a bez energetickej náročného budovania technickej infraštruktúry a potrebnej vybavenosti, čo v konečnom dôsledku je príspevkom pre naplnenie agendy 20-20-20 (20%-né znižovanie spotreby energie, produkciu CO₂ a zvýšenie podielu obnoviteľných zdrojov energie), čo v konečnom dôsledku naplňa paralelný cieľ minimalizácie ekologickej stopy v území.

Navrhovaná funkcia, jej kapacity a umiestnenie spĺňajú hygienické, požiarne, ako aj dopravno-bezpečnostné požiadavky v širšom kontexte (vo vzťahu k bezprostredne príľahlým existujúcim funkčným plochám, objektom a infraštruktúre).

2.1.3. Členenie stavby

Navrhovaná objektová skladba :

Stavebné objekty :

SO 100 Príprava územia

SO 110 Asanácie

SO 120 Prekládky

SO 130 HTÚ

SO 200 Bytový dom

SO 210 Podzemná hromadná garáž

SO 211 Prípojka elektrickej energie EE/NN

SO 212 Prípojka pitnej vody

SO 213 Prípojka dažďovej kanalizácie

SO 220 Bytový blok A

SO 221 Prípojka elektrickej energie EE/NN

SO 222 Prípojka pitnej vody

SO 223 Prípojka splaškovej kanalizácie

- SO 224 Prípojka dažďovej kanalizácie
- SO 225 Telekomunikačná prípojka
- SO 230 Bytový blok B
 - SO 231 Prípojka elektrickej energie EE/NN
 - SO 232 Prípojka pitnej vody
 - SO 233 Prípojka splaškovej kanalizácie
 - SO 234 Prípojka dažďovej kanalizácie
 - SO 235 Telekomunikačná prípojka
- SO 240 Bytový blok C
 - SO 241 Prípojka elektrickej energie EE/NN
 - SO 242 Prípojka pitnej vody
 - SO 243 Prípojka splaškovej kanalizácie
 - SO 244 Prípojka dažďovej kanalizácie
 - SO 245 Telekomunikačná prípojka
- SO 250 Bytový blok D
 - SO 251 Prípojka elektrickej energie EE/NN
 - SO 252 Prípojka pitnej vody
 - SO 253 Prípojka splaškovej kanalizácie
 - SO 254 Prípojka dažďovej kanalizácie
 - SO 255 Telekomunikačná prípojka
- SO 300 Malá architektúra**
 - SO 310 Technické zariadenie pre separovaný zber TKO1
 - SO 320 Technické zariadenie pre separovaný zber TKO2
 - SO 330 Verejné komunálne vybavenie
 - SO 331 Detské ihrisko
 - SO 332 Komunálny mobiliár
 - SO 340 Výtvarné dielo
- SO 400 Dopravné stavby**
 - SO 410 Zmena dopravného napojenia a zmena komunikácie ul. Uzlovská
 - SO 420 Odstavné plochy
 - SO 430 Pešie plochy a komunikácie
- SO 500 13522 – Martin Priekopa – Bytový dom Centrum - Rozšírenie NNK**
- SO 600 Rozšírenie verejného osvetlenia**
- SO 700 Pripojenie na vodovod**
- SO 800 Napojenie splaškovej kanalizácie**
- SO 900 Dažďová kanalizácia**
- SO 1000 Rozšírenie horúcovodu**
- SO 1100 Rozšírenie telekomunikačného rozvodu**
- SO 1200 Terénne úpravy a parkové úpravy**

Poznámka : Prípadná zmena objektovej skladby vyplynie z rozpracovanej projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie.

2.1.4. Architektonické riešenie

SO 200 Bytový dom

- SO 210 Podzemná hromadná garáž
- SO 220 Bytový blok A
- SO 230 Bytový blok B
- SO 240 Bytový blok C
- SO 250 Bytový blok D

Navrhovaný koncept je originálnym autorským riešením, do značnej miery odrážajúci viac-menej špecifické determinanty disponibilného pozemku, lokálneho prostredia pozemku navrhovanej stavby (územnotechnické / urbanistické vplyvy, duch prostredia, konštrukčná a materiálová báza existujúcej štruktúry) a funkčné požiadavky,

ktoré značne determinujú základnú koncepciu.

Architektonické riešenie korešponduje s funkčno-prevádzkovým riešením a urbanistickým konceptom : objekt je tvorený štyrmi vertikálami kompaktných obytných blokov, zvýraznených zalomením hmoty v pôdoryse, rytmizovaných len štruktúrovanými tvarovanými balkónmi, spočívajúcimi na horizontálnej základni polozapustenej hromadnej garáž s naturálnou úpravou pochôdznej strechy (s vegetačnou extenzívnou a intenzívnou zeleňou).

Polozapustená hmota garáže je stvárnená jednoduchšie s ponechaním pôsobenia prirodzenej zelene vegetačnej strechy garáže vo vnútrobloku, ako aj zelene vertikálnych vegetačných fasád z južnej a severnej strany.

Výtvarné pôsobenie farebného riešenia obytných blokov je koncentrované na kombináciu plôch biela - sivá s doplnkom akcentujúceho koloru na pozadí prírodných plôch vegetačnej strechy a vegetačných fasád.

Navrhované architektonické riešenie je primeraným kompromisom medzi budúcim stavebníkom požadovanými úžitkovými vlastnosťami, stavebno – technickými požiadavkami, ekonomikou výstavby, ekonomikou budúcej prevádzky, zamýšľaným environmentálnymi rozmerom stavby a autorským zámerom.

SO 300 Malá architektúra

SO 310 Technické zariadenie pre separovaný zber TKO1

SO 320 Technické zariadenie pre separovaný zber TKO2

Architektonické stváranie objektov malej architektúry zodpovedá ich funkcii, polohe a významu v rámci súboru. Technické zariadenia pre zber tuhého komunálneho odpadu (inteligentný systém MolokDomino) sú typizované polopodzemné adaptabilné modulárne boxy priemyselne vyrábané z recyklovaného materiálu

(kompozit : drevo/plast) v jednoduchom účelovom modernom dizajne (Nokia) s overenými požiadavkami na bezpečnosť obsluhy, funkčné charakteristiky, vizuálnu neutralitu, hygienické požiadavky), vzhľadom na funkciu miesta pre separovaný komunálny odpad. Konštrukcia, tvar a umiestnenie zariadení umožní uplatnenie prijateľné spolupôsobenie s prírodnými prvkami (plošná zeleň, dreviny).

SO 330 Verejné komunálne vybavenie

Verejné komunálne vybavenie tvorí:

- detské ihrisko pre deti predškolského veku v južnej časti pozemku, ktoré je navrhnuté pre deti predškolského veku s podkladom z recyklovaných materiálov, oplotené a s adekvátnou typizovanou vybavenosťou.
- parkové vybavenie tvoria prvky komunálneho mobiliáru, ako doplnková vybavenosť verejných (príľahlý priestor detského ihriska) a neverejných priestorov (komunitná parková plocha vnútrobloku): lavičky, odpadkové nádoby a pod.

SO 340 Výtvarne dielo

Výtvarne dielo bude výtvarným dotvorením verejných priestorov. V rámci urbanistickej koncepcie je navrhnuté zapojenie existujúcej plastiky (autor Ing. arch. Ján Gustiňák) pôvodného areálu Helios (komorný sochársky objekt s abstraktným poloreliéfom) do verejného prostredia po jeho celkovej obnove a úprave bezprostredného okolia (revitalizácia príľahlých borovíc, ochranný pandant z patinovaného kovu a dekoratívneho štrku, trávnik).

SO 400 Dopravné stavby

SO 430 Pešie plochy a komunikácie

Komplexné riešenie povrchov peších plôch a komunikácií je navrhnuté z ohľadom na bezpečnosť, vizuálnu atraktivnosť s ekologickým rozmerom :

- materiálové odlišenie od automobilových komunikácií (štruktúrovaná dlažba) pre zlepšenie bezpečnosti chodcov
- farebné odlišenie od automobilových komunikácií (odtieň zelená) pre zlepšenie bezpečnosti chodcov a vizuálneho obrazu obytného prostredia
- použitie bezbariérových úprav a prvkov dlažby v krížení s intenzitou dopravy (vjazd/výjazd garáže) pre zlepšenie bezpečnosti slabozrakých
- použitie drenážnych prvkov v dlažbe chodníkov pre priamy vsak dažďovej vody do podlažia s umožnením spätného čiastočného výparu (environmentálny prínos k tepelnej konsolidácii prostredia)

SO 1200 Terénne úpravy a parkové úpravy

Parkové úpravy sú navrhnuté s ohľadom na existujúce plochy (prirodzené napojenie), ako verejný priestor, prístupný aj pre obyvateľov obytného súboru (detské ihrisko, verejne prístupné plochy).

Existujúca stromová zeleň, ktorá nespadá pod osobitnú ochranu (náletová zeleň neudržiavaného pozemku pôvodného areálu) po nevyhnutnej obnove je v maximálne možnej miere (15 existujúcich stromov) zachovaná a

zapojená do verejného prostredia navrhovanej stavby, okrem prípadov nevyhnutného rešpektovania technických a biologických dôvodov ich odstránenia (40 drevín náletového charakteru rôzneho zdravotného stavu) a doplnená o nové stromy (27 stromov) domácich druhov (listnaté strom) tak, aby sa vytvorilo v maximálnej miere priťažlivé obytné prostredie s vysokým podielom zelene (plošnej a stromovej). Vzhľadom na zeleň pôvodného dvora predškolského zariadenia (pôvodne s prevahou ovocných stromov) a náletovú nekoordinovanú neudržiavanú zeleň s vysokým podielom poškodenej zelene (t. j. zeleň osobitne nechránená) nie je nutný dendrologický prieskum (pasport zelene s geodetickým zameraním dostatočne postačuje). Navrhované vegetačné extenzívne a intenzívne strechy, meniace počas roka farbu, štruktúru a biologickou pestrosťou budú z bezpečnostných dôvodov prístupné len obmedzene (pre obyvateľov bytového domu), avšak vizuálne (environmentálne) plnohodnotne nahradia autentické prírodné plochy pre atraktívny vizuál nielen s peších koridorov, ale najmä z nadhľadov (okná priľahlých bytových domov).

SO 900 Dažďová kanalizácia

Architektonické riešenie stavebného objektu je zamerané na objekt likvidácie odpadových dažďových vôd zo striech pozemných objektov, resp. na vonkajšiu úpravu prírodného poldra (otvorenej dažďovej záhradky) pre retenciu a pomalé zasakovanie dažďovej vody z časti vegetačných striech priľahlých objektov, prispôsobenú krajinárskym a parkovým úpravám verejného priestoru vo vizuálne relatívne exponovanom priestore (nadväzujúc na navrhovanú parkovú zeleň) s rešpektovaním požadovaných technických parametrov (kapacita, požiadavky prevádzky a jednoduchej údržby). Navrhovaný povrchový suchý polder dažďovej vody bude retenčná terénna priehľbeň, hydraulicky prepojená s podzemným vsakovacím objektom pre vsakovanie dažďovej vody zo striech bytových blokov, čím sa eliminuje riziko zaplavenie v prípade extrémnych zrážok (celé podlažie je pritom spoľahlivo odvodnené, hydraulicky prepojené s blízkym tokom Turiec). Popri funkcii poldra bude mať významnú environmentálnu funkciu (vyrovnávanie teplôt v mikroprostredí retenčným prirodzeným odparom), pritom bude súčasťou oddychového verejného prostredia obytnej zóny.

2.1.5. Funkčno-prevádzkové riešenie

SO 200 Bytový dom

SO 210 Podzemná hromadná garáž

SO 220 Bytový blok A

SO 230 Bytový blok B

SO 240 Bytový blok C

SO 250 Bytový blok D

Funkčno-prevádzkové riešenie korešponduje s architektonickým riešením (princíp dispozičnej a tvarovej jednoduchosti a prehľadnosti), ako aj stavebno-technickými (jednoduchý modulárny systém), územnotechnickými požiadavkami (vstupy do územia) s cieľom dosiahnutia primeranej účelnosti a ekonomiky výstavby a prevádzky v zmysle platnej legislatívy a bezpečnosti prevádzky. Výrazným determinantom funkčno-prevádzkového riešenia sú požiadavky investičného zámeru (projektovaný konečný užívateľ), z čoho vyplýva požiadavka na väčší počet výmerou stredných až menších, cenovo dostupnejších bytov.

Všetky štyri bytové bloky sú navrhnuté viac – menej v rovnakom funkčnom prevedení, pozostávajúce s 1 podzemného podlažia a 6 nadzemných obytných podlaží.

Podzemné podlažia obytných blokov sú napojené na podzemnú hromadnú garáž, čím vzniká ich vzájomné prevádzkové prepojenie podzemím.

V 1. podzemnom podlaží bytových blokov (podlaha v čiastočne zapustenom teréne, na kóte -1,815 m) je navrhnutá technická a domová vybavenosť bytov - vstupný priestor (v úrovni terénu), bytové sklady, miestnosť domovej údržby, technická miestnosť výtahu, 4 individuálne garážových dvojboxy, odovzdávacia stanica tepla (so samostatným vstupom aj z exteriéru) s prepojením na podzemnú hromadnú garáž. Podzemná hromadná garáž (podlaha v čiastočne zapustenom teréne, na kóte -2,475 m) je navrhnutá ako garážová hala s kapacitou 26 miest s vjazdami do garážových dvojboxov pod bytovými blokmi, technickými miestnosťami (VZT, údržba, miesto pre nabíjajúcu stanicu elektromobilov), samostatnými dopravným napojením cez dopravnú rampu z obslužnej komunikácie a viacsmerovými personálnymi vstupmi. Garážová hala je prepojená cez predsieň do 1. PP každého bytového bloku.

V 1. nadzemnom podlaží (podlaha na kóte +1,790 m) sú umiestnené 4 bytové jednotky na podlažie : 2 x jednoizbový byt, 2 x dvojizbový byt so stavebne oddelenou terasou na vegetačnej streche objektu garáže.

V 2. až 5. nadzemnom podlaží sú umiestnené 4 bytové jednotky na podlažie : 2 x jednoizbový byt, 2 x dvojizbový byt, každý s balkónom.

V 6. nadzemnom podlaží je umiestnený jeden štvorizbový byt s nadštandardnou vybavenosťou (biokrb, zimná záhrada, terasy s vegetačnou terasovou zeleňou.

Rozloženie bytov zohľadňuje primárnu orientáciu objektu na svetové strany (východ – západ) tak, aby bola zabezpečená dostatočná oslnenie a denné osvetlenie obytných miestností bytov v zmysle STN 73 4301.

Všetky poschodia sú prístupné schodiskom a výtahom. Vstup, komunikačné priestory bytového domu, ako aj príslušenstvo parkoviska s 1 miestom pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu / bytový blok sú podmienene bezbariérové v zmysle Vyhlášky č. 532/2002 Z. z. (Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie).

Samotné riešenie niektorého z bytov v zmysle Vyhlášky č. 532/2002 Z. z. je závislé od požiadavky konkrétneho užívateľa.

Podzemná hromadná garáž je samostatne prístupná z verejných priestorov automobilovým výjazdom obojsmernou rampou s elektronicky kontrolovaným vjazdom a pešími vstupmi, viac-menej s požiaro-bezpečnostných dôvodov, keďže garáž je prepojená cez 1. PP priamo na obytné bloky. V rámci hromadného státiar automobilov je navrhnutých 26 miest a 4 uzatvárateľné dvojboxy s možným prevedením ako samostatné, uzatvárateľné boxy. Súčasťou garáže sú priestory technickej obsluhy a údržby, ako aj miesto s technickou prípravou zariadenia pre nabíjanie elektromobilov.

SO 300 Malá architektúra

SO 310 Technické zariadenie pre separovaný zber TKO1

SO 320 Technické zariadenie pre separovaný zber TKO2

V rámci verejne prístupných obslužných plôch sú navrhnuté plochy pre separovaný komunálny odpad s bezpečným prístupom a podmienkami manipulácie osôb a dopravnej obslužnej techniky v dostatočnej kapacite (komunálny odpad, papier, sklo farebné, sklo číre, kovy, plasty, bio odpad) v možnom pozemnom, resp. polopodzemnom prevedení. Navrhnutý je priemyselne vyrábaný certifikovaný systém Molok domino s nadzemnou časťou integrovaných uzavretých boxov z kompozitu a betónovou alebo plastovou podzemnou časťou.

Navrhované zariadenie je inteligentným dizajnom s možnou diaľkovou elektronickou kontrolou kapacity, čo umožňuje efektívny spôsob obsluhy.

SO 330 Verejné komunálne vybavenie

SO 331 Detské ihrisko

Detské ihrisko (v južnej časti pozemku) pre deti predškolského veku ako oploštená plocha opatrená pružným kobercom z recyklovanej gumy, vybavená typizovanou vybavenosťou pre deti predškolského veku (preliezačka, pieskovisko).

SO 332 Komunálny mobiliár

Komunálny mobiliár vo verejných priestoroch(lavičky, odpadkové koše,...), určených ako oddychové (príslušenstvo plocha dažďovej záhrady, detské ihrisko, vegetačná strecha garáže).

SO 340 Výtvarné dielo

Existujúci komorná plastika objekt (odliatok z sochárskej betónovej hmoty) pôvodného areálu Helios (autor Ing. arch. Ján Gustiňák) je navrhnutý na celkovú obnovu (kamenárske povrchové očistenie, hĺbková difúzna impregnácia, hydrofóbnosť voči vonkajším vplyvom, hydrofóbnosť úprava podzemnej časti) a primerané zapojenie do prostredia (doplnenie pandantu z pásoviny (patinovaná oceľ Cor-Ten) a dekoratívneho štrku, úprava okolitej plochy revitalizáciou príslušenstiev borovíc, zatrávnením).

2.1.6. Stavebno-technické riešenie

SO 100 Príprava územia

SO 110 Asanácie

SO 120 Prekládky

SO 130 HTÚ

Príprava územia zahŕňa :

- odstránenie časti náletovej stromovej zelene v priestore technického dosahu navrhovanej stavby, ktorú nie je

- možné z technicko-priestorových dôvodov integrovať do budúcich parkových úprav navrhovanej stavby, resp. časti stromovej zelene, v OP existujúcich a navrhovaných rozvodov inžinierskych sietí (40 ks)
- odstránenie zvyškov pôvodnej zástavby (kompletná spodná stavba predškolského zariadenie, prípojky IS, objekt garáže, zvyšky betónovo – kovového oplotenia, zvyšky spevnených plôch dvora a komunikácií, podzemné inžinierske objekty)
 - sňatie vegetačného horizontu v hrúbke cca 0,2 m z pôvodne nezastavaných plôch a nesúrodých nekonsolidovaných vrstiev podlažia (navážky) v hrúbke cca 1 m v rozsahu nezastavaných plôch plochy územia stavby (cca 700 m²), príprava základnej stavebnej pláne (hrubé terénne úpravy), podľa existujúcej morfológie terénu (zohľadňujúc bezpečnostné krytie existujúcich podzemných rozvodov technickej infraštruktúry)
 - vytýčenie všetkých rozvodov inžinierskych sietí ich správcami a geodetické zameranie s vyhodnotením odchýlok od technickej dokumentácie
 - realizácia ochranných opatrení vytýčených rozvodov inžinierskych sietí v kolíznych miestach
 - prekládka časti osvetľovacích telies VO ul. Uzlovská
 - príprava dočasných ochranných opatrení vytýčených rozvodov inžinierskych sietí v kolíznych miestach a dočasných dopravných trás stavby (rozšírenie ul. Uzlovská, peší chodník ul. Uzlovská, dopravné napojenie ul. Uzlovská / ul. Priekopská)
 - vybudovanie dočasných odberných miest staveniska
 - vybudovanie sociálno-prevádzkového zariadenia staveniska

Kapacitné údaje:

Celková plocha technicko-funkčného pozemku	7.645,00 m ²
z toho katastrálna plocha stavebného pozemku	4.533,00 m ²
plocha technicky záujmového územia stavby, bezprostredne technicko-funkčne príľahlá k navrhovanej stavby	2.001,6 m ²
Plochy objektov navrhnutých na odstránenie	1.507,6 m ²
Odstránenie časti stromovej zelene	40 ks (podľa presného určenia mesta Martin)

SO 200 Bytový dom

SO 210 Podzemná hromadná garáž

Kapacitné údaje:

Zastavaná plocha (1. PP)	1.075,10 m ²
Úžitková plocha	1.011,01 m ²
Garážové dvojboxy	4 / spolu 8 miest
Odstavné státi	26 miest

Zakladanie

Vzhľadom na základové podmienky a rozsah stavby je navrhnuté zakladanie na monolitických plošných železobetónových konštrukciách (pätky, pásy), bez vplyvu na existujúce územie.

Nosné konštrukcie

Nosné konštrukcie sú navrhnuté z monolitického železobetónového skeletu (rámy, steny, stĺpy, stropy) v kombinácii s prefabrikovanými železobetónovými prefabrikovanými prvkami (železobetónové stropné prvky oceľové schodiskové ramená).

Deliace konštrukcie

Deliace konštrukcie sú navrhnuté z murovaných konštrukcií (priečky).

Obvodový plášť

Obvodový plášť je navrhnutý z monolitického železobetónového stenového skeletu.

Strešné konštrukcie

Stropné konštrukcie sú navrhnuté z monolitických a prefabrikovaných železobetónových prvkov.

Výplne otvorov

Výplne otvorov sú navrhnuté z profilov AL.

Vybavenie stavby

Navrhovaná stavba bude vybavená všetkými potrebnými rozvodmi inžinierskych sietí: vodoinštaláciami, delenou kanalizáciou, ORL, elektroinštaláciami SLP (bezpečnostný systém), elektroinštaláciami NN 230/400 V (svetelné, zásuvkové a technologické okruhy), bleskozvodom a uzemnením, vykurovaním, núteným vetraním

priamo nevetraných priestorov (hygienické zariadenia, technické priestory), vzduchotechnikou (garážová hala).

SO 220 Bytový blok A
SO 230 Bytový blok B
SO 240 Bytový blok C
SO 250 Bytový blok D

Kapacitné údaje:

Zastavaná plocha 1.109,30 m²

Bytový blok A 277,4 m²

Bytový blok B 277,1 m²

Bytový blok C 277,4 m²

Bytový blok D 277,4 m²

Úžitková plocha celková 6.766,60 m²

Bytové jednotky 1. NP :

Dvojizbový byt 1 / A,B,C,D 4 x 58,90 / 64,60 m²

Dvojizbový byt 2 / A,B,C,D 4 x 58,90 / 75,40 m²

Jednoizbový byt 1 / A,B,C,D 4 x 37,70 / 48,50 m²

Jednoizbový byt 1 / A,B,C,D 4 x 37,70 / 59,70 m²

Bytové jednotky 2. až 5. NP :

Dvojizbový byt 1 / A,B,C,D 4 x 58,90 / 64,60 m²

Dvojizbový byt 2 / A,B,C,D 4 x 58,90 / 64,60 m²

Jednoizbový byt 1 / A,B,C,D 4 x 37,70 / 43,40 m²

Jednoizbový byt 1 / A,B,C,D 4 x 37,70 / 43,40 m²

Bytové jednotky 6. NP :

Štvorizbový byt / A,B,C,D 4 x 156,50 / 196,50 m²

Technická a domová vybavenosť :

1 x personálny výťah / bytový blok

1 x KOST / bytový blok

Zakladanie

Vzhľadom na výborné základové podmienky, vyplývajúce z IGHP lokality (jednoduché základacie podmienky / štrky G3, seizmickú charakteristiku : územie patrí do 7° zemetrasného nebezpečenstva, zdrojová oblasť seizmického rizika: 4, kategória podlažia : B), ako aj rozsah stavby je navrhnuté zakladanie na monolitických železobetónových pilótach, (bytové bloky) a na plošných železobetónových konštrukciách (pätky, pásy), bez významného vplyvu na existujúce spádové územie, vzhľadom na vyhovujúce podlažie stavby, seizmickú charakteristiku a vzdialenosť susediacich objektov mimo reálneho geostatického vplyvu navrhovanej stavby.

Nosné konštrukcie

Nosné konštrukcie sú navrhnuté z monolitického železobetónového skeletu (rámy, steny, piliere, stropy) v kombinácii s prefabrikovanými železobetónovými prefabrikovanými prvkami (železobetónové stropné prvky schodiskové ramená) a murovacími konštrukciami.

Deliace konštrukcie

Deliace konštrukcie sú navrhnuté z ľahkých montovaných konštrukcií (sádkartónové konštrukcie) a murovaných konštrukcií (priečky)

Obvodový plášť

Obvodový plášť je navrhnutý z monolitického železobetónového stenového skeletu v kombinácii s výplňovou murovanou výplňovou konštrukciou.

Strešné konštrukcie

Stropné konštrukcie sú navrhnuté z monolitických a prefabrikovaných železobetónových prvkov.

Výplne otvorov

Výplne otvorov sú navrhnuté z profilov AL a PVC.

Vybavenie stavby

Navrhovaná stavba bude vybavená všetkými potrebnými rozvodmi inžinierskych sietí: vodoinštaláciami, delenou kanalizáciou, elektroinštaláciami SLP (štruktúrovaná kabeláž, internet, televízia, ...), elektroinštaláciami NN 230/400 V (svetelné, zásuvkové a technologické okruhy), bleskozvodom a uzemnením, vykurovaním s vlastnou KOST, pripojenou na príslušné rozvody teplovodu zo susediaceho objektu OST, núteným vetraním priamo nevetraných priestorov (hygienické zariadenia), prípadne odsávaním s filtrovaním (kuchynské digestory), klimatizáciou (byty v 6. NP).

Každý blok navrhovanej stavby bude vybavený spoločným personálnym výťahom.

Prípojky elektrickej energie EE/NN

Prípojky elektrickej energie EE/NN sú navrhnuté samostatným rozšírením distribučného rozvodu so zokruhováním (SO 500 13522 – Martin Priekopa – Bytový dom Centrum - Rozšírenie NNK) z príslušnej trafostanice 29I/TS/168 400 kVA (navrhutej na výmenu transformátora na 630 kVA) do PRIS každého obytného bloku a podzemnej garáže samostatne, so samostatným elektrárenským meraním jednotlivých odberateľov (byty, spoločné priestory, hromadná garáž).

Prípojky pitnej vody

Prípojky pitnej vody sú navrhnuté samostatným pripojovacími potrubiami s vnútorným prierezom \varnothing 50 z navrhovaných VŠ (samostatná VŠ pre obytný blok A a B a samostatná VŠ pre obytný blok C, D a garáž) do obytných blokov A, B, C, D a podzemnej garáže. Vodomerné šachty sú navrhnuté ako podzemné objekty zo železobetónovej konštrukcie na vlastnom pozemku. Vodárenské meranie spotreby je navrhnuté samostatné pre každý obytný blok a garáž, vzhľadom na to, že sa predpokladá značenie bytových blokov a hromadnej garáže samostatnými súpisnými číslami. Fakturačné meranie individuálna spotreba jednotlivých bytov, spoločných priestorov (hadicové navijáky, údržba, KOST) a hromadnej garáže bude umiestnené v jednotlivých objektoch.

Prípojky splaškovej kanalizácie

Prípojky splaškovej kanalizácie sú navrhnuté samostatným pripojovacím potrubím PVC DN 200 každého obytného bloku a podzemnej garáže do navrhovanej splaškovej kanalizácie vo verejnom priestore (SO 800 Rozšírenie splaškovej kanalizácie).

Prípojky dažďovej kanalizácie

Prípojky dažďovej kanalizácie sú navrhnuté samostatným pripojením každého obytného bloku a podzemnej garáže do navrhovanej dažďovej kanalizácie (SO 900 Dažďová kanalizácia) s podzemnými vsakovacími objektami, resp. povrchovým vsakovacím objektom s parkovými úpravami (dažďová záhrada).

Telekomunikačné prípojky

Telekomunikačné prípojky sú navrhnuté samostatným pripojením podzemného (vysokorýchlostného) telekomunikačného rozvodu (SO 1100 Telekomunikačné rozvody) z technického pripojovacieho miesta vo verejnom priestore ul. Uzlovská do každého obytného bloku samostatne s ukončeným blokom RACK).

SO 300 Malá architektúra

SO 310 Technické zariadenie pre separovaný zber TKO1

SO 320 Technické zariadenie pre separovaný zber TKO2

Kapacitné údaje:

Zastavaná plocha

SO 310 Technické zariadenie pre separovaný zber TKO1 11,2 m²

SO 320 Technické zariadenie pre separovaný zber TKO2 11,2 m²

V rámci verejne prístupných obslužných plôch sú navrhnuté plochy pre separovaný komunálny odpad s bezpečným prístupom a podmienkami manipulácie osôb a dopravnej obslužnej techniky v dostatočnej kapacite (komunálny odpad, papier, sklo farebné, sklo číre, kovy, plasty, bio odpad) v možnom pozemnom, resp. polopodzemnom prevedení. Navrhnutý je priemyselne vyrábaný certifikovaný systém Molok global a Molok domino global (Nokia) s nadzemnou časťou integrovaných uzavretých boxov a podzemnou časťou z kompozitu.

Zariadenia určené pre primárne separovaný zber (zmiešaný komunálny odpad, obaly / kov, plasty, papier, sklo) budú v správe prevádzkovateľa komunálnych služieb (Brantner Fatra).

SO 330 Verejné komunálne vybavenie

SO 331 Detské ihrisko 22,4 m²

Úžitková plocha 22,4 m²

Detské ihrisko (v južnej časti pozemku) pre deti predškolského veku ako oplotená plocha opatrená

pružným kobercom z recyklovanej gumy, vybavená typizovanou vybavenosťou pre deti predškolského veku (preliezačka, pieskovisko).

SO 332 Komunálny mobiliár

Komunálny mobiliár vo verejných priestoroch(lavičky, odpadkové koše,...), určených ako oddychové (príľahlá plocha dažďovej záhrady, detské ihrisko, vegetačná strecha garáže).

SO 340 Výtvarné dielo

Existujúci komorná plastika objekt (odliatok z betónovej hmoty) pôvodného areálu Helios (autor Ing. arch. Ján Gustiňák) je navrhnutý na celkovú obnovu (kamenárske povrchové očistenie, hĺbková difúzna impregnácia, hydrofóbnosť voči vonkajším vplyvom, hydrofóbnosť úprava podzemnej časti) a primerané zapojenie do prostredia (doplnenie pandantu z pásoviny (patinovaná oceľ Cor-Ten) a dekoratívneho štrku, úprava okolitej plochy revitalizáciou príľahlých borovíc, zatrávnením).

SO 400 Dopravné stavby

SO 410 Zmena dopravného napojenia a zmeny komunikácie ul. Uzlovská

SO 420 Odstavné plochy

SO 430 Pešie plochy a komunikácie

Kapacitné údaje:

Zastavaná plocha dopravných stavieb

Automobilové komunikácie (zmena existujúcich + nové)

Vetva A, A1, A2 1.987,5 m²

Pešie chodníky vetvy A, A1, A2 534,7 m²

Vetva B 375,5 m²

Pešie chodníky vetvy B 73,2 m²

Šírka jazdných pruhov obojsmerného dopravného napojenia (vetva A) 2 x 3 m / dĺžka 132 m

Šírka jazdných pruhov rozšíreného telesa ul. Uzlovská, vetva A1, A2 2x3 m / dĺžka A1 56,6 m, A2 62 m

Šírka pešieho chodníka ul. Uzlovská, vetva A / A1, A2 1,5 m / 1,5 m

Obnova jazdného pruhu cestného telesa ul. Uzlovská, vetva B B1/1x2,25 m / dĺžka 56,6 m

B2/ 3,7 m / dĺžka 62 m

Šírka pešieho chodníka vetva B2 1,5 m / dĺžka 42 m

Navrhovaná kapacita povrchových odstavných miest pre osobné automobily 64 miest, z toho 4 miesta pre ZŤP

Navrhované dopravné stavby pozostávajú zo :

- zmeny existujúceho dopravného napojenia ul. Uzlovská / ul. Priekopská z jednosmerného jednopruhového napojenia na dvojpruhové obojsmerné dopravné napojenie miestnej komunikácie kategórie MOU C3 (2 x 3 m) – vetva A s polomerom otáčania r = 9 m

- zmeny západnej časti komunikácie ul. Uzlovská, ktorá spočíva v jej rozšírení v úseku od navrhovanej zmeny dopravného napojenia v dĺžke 129 m na obojsmernú dvojpruhovú miestnu komunikáciu kat. MOU C3 (2 x 3 m) / vetva A

- rozšírenie vetvy A o dve nové vetvy A1, A2 obojsmerných dvojpruhových obslužných komunikácií kat. MOU C3 (2 x 3 m) k navrhovaným bytovým blokom v dĺžke A1 75,5 m, A2 65 m s polobratiskom

- obnovy východnej časti existujúcej komunikácie ul. Uzlovská (úsek B), ktorá spočíva v obnove jazdného krytu vozovky v dĺžke 56,6 m (B1) a 62 m (B2) s lokálnou zmenou organizácie dopravy (zmena smeru jednosmernej dopravy) jednopruhovej jednosmernej skľudnenej komunikácie kat. MOU C3 (1 x 2,25 m v úseku B1 a 1 x 3,7 m v úseku B2)

- existujúce dopravné napojenie jednosmernej miestnej obslužnej komunikácie bytového domu zo západnej strany z ul. J. Martáka (parc. č. 1190/99) ostáva ako jednosmerné jednopruhovú napojenie na ul. Uzlovská

- povrchových odstavných plôch statickej dopravy 2,5 / 5 m v počte 60 miest a 3,5 / 5 m v počte 4 miesta ako kolmé státie, priamo prístupné z navrhovaných nových vetiev rozšírenej ul. Uzlovská (vetva A1, A2)

- peších plôch a komunikácií, ktoré zahŕňajú prekládku existujúceho chodníka v ul. Uzlovská s napojením na existujúci peší chodník pozdĺž ul. Priekopská, resp. nové pešie chodníky pozdĺž časti ul. Uzlovská – východ navrhovaných nových vetiev rozšírenej ul. Uzlovská, prepojené na existujúce chodníky ul. Uzlovská, Priekopská a J. Martáka, nové chodníky a pešie plochy v rámci navrhovaných parkových úprav.

Plochy pre odstavné parkovanie a automobilovú dopravu, ako aj pešie chodníky sú navrhnuté, vzhľadom na morfológiu v jednej výškovej úrovni s bezbariérovou úpravou v kríženíach a napojeniach (390,40 m m.n.v. Bpv).

Konštrukcia automobilových spevnených manipulačných plôch je navrhnutá na automobilovú dopravu z asfaltobetónu, konštrukcia plôch odstavných miest je navrhnutá zo zámkovej dlažby a konštrukcia peších chodníkov / plôch je navrhnutá z drenážnej zámkovej dlažby, resp. vodopriepustných prírodných čadičových kociek. Navrhované vetvy rozšírenia ul. Uzlovská (komunikácia, pešie chodníky, priestory dopravného napojenia, odstavné plochy) budú osvetlené navrhovaným vonkajším stožiarovým LD osvetlením, napojeným z existujúceho verejného osvetlenia pozdĺž ul. Uzlovská. Osvetlenie ul. Uzlovská po jej rozšírení ostáva existujúce (s prekládkou časti osvetľovacích telies, prípadne s výmenou zdrojov VO za výkonnejšie osvetľovacie telesá). Dopravná prevádzka v riešenom území sa bude riadiť trvalým dopravným značením v zmysle príslušných predpisov.

Navrhované dopravno – organizačné opatrenia :

- úseková rozšírenie cestného telesa ul. Uzlovská v úseku križovatka Uzlovská / Priekopská po východný okraj riešených pozemkov na dvojpruhovú obojsmernú obslužnú komunikáciu šírky na 6 m
- úprava križovatky Priekopská / Uzlovská, súvisiaca s úsekovým rozšírením ul. Uzlovská
- rozšírenie ul. Uzlovská o obslužné dvojpruhové obojsmerné obslužné komunikácie (vetvy A1, A2) s polootočou pre obsluhu bytových blokov A,B,C,D navrhovaného bytového domu
- úseková obnova vozovky cestného telesa ul. Uzlovská (úsek B) od východného okraja riešených pozemkov stavby po koniec vetvy B (križovatka) so zachovaním šírky cestného telesa a zmenou smeru jazdy (jednosmerná jednopruhovú skľudnená komunikácia)

Pešie napojenie

Navrhované nové pešie chodníky budú napojené na existujúce chodníky s ich súbežnou úpravou (prekládka, obnova).

Navrhované dopravno – organizačné opatrenia :

- úprava trasy pešieho chodníka pozdĺž ul. Uzlovská v úseku od križovatky Uzlovská / Priekopská po napojenie ul. Martáka
- úseková prekládka pešej dopravy z ul. Uzlovská v úseku od západného okraja pozemkov navrhovanej stavby po objekt OST umiestnením novej samostatnej pešej trasy pozdĺž ul. Uzlovská
- úseková prekládka pešej dopravy z ul. Uzlovská (spoločná s automobilovou dopravou) umiestnením novej samostatnej pešej trasy pozdĺž ul. Uzlovská od objektu zdravotného strediska po koniec vetvy B (križovatka)

SO 500 13522 – Martin Priekopa – Bytový dom Centrum - Rozšírenie NNK

Navrhovaný stavebný objekt je rozšírením distribučného rozvodu EE/NN podzemným káblom, uloženým v rastlom teréne (v spevnených plochách v chráničke), vo verejne prístupných priestoroch (plošná zeleň) z existujúcej TS 29I/TS/I68 400 kVA, navrhutej na výmenu transformátora na 630 kVA (vyvolaná investícia SSE – D, a. s.) samostatným k PRIS 1 - 4 bytových blokov s 96 odbernými miestami so samostatnými elektrárenskými meraniami (stavba je navrhnutá ako objekt SSE – D, a. s. zaradená v pláne investícií SSE pod ev. č. 13522).

Pri súbehu, resp. križovaní s rozvodmi technickej infraštruktúry budú rešpektované požiadavky minimálnych odstupov v zmysle STN 73 6005.

Rozšírenie distribučného rozvodu EE/NN po realizácii ostane v správe SD, a. s.

SO 600 Rozšírenie verejného osvetlenia

Rozšírenie verejného osvetlenia je navrhnuté vo verejne prístupných priestoroch navrhovanej stavby (chodníky, komunikácie a parkoviská rozšírených vetiev ul. Uzlovská k obytným blokom) z existujúceho rozvodu verejného osvetlenia pozdĺž ul. Uzlovská. Časť osvetľovacích telies z dôvodu zmeny dopravných stavieb a napojení je navrhnutá na prekládku. Pri súbehu, resp. križovaní s rozvodmi technickej infraštruktúry budú rešpektované požiadavky minimálnych odstupov v zmysle STN 73 6005. Rozšírenie rozvodu EE/VO po realizácii ostane v správe Brantner Fatra s. r. o.

SO 700 Pripojenie na vodovod

Pripojenie na verejný vodovod je navrhnuté vo verejne prístupných priestoroch navrhovanej stavby (chodníky, komunikácie a parkoviská rozšírených vetiev ul. Uzlovská k obytným blokom) z existujúceho rozvodu DN 150 v ul. Uzlovská v dvoch trasách (2 x DN 50 a 2 x DN 50), ukončených vodomernými zostavami vo vodomerných šachtách). Vodárenské meranie spotreby je navrhnuté samostatné pre každý obytný blok a garáž, vzhľadom na to, že sa predpokladá značenie bytových blokov a hromadnej garáže samostatnými súpisnými číslami.

Pri súbehu, resp. križovaní s rozvodmi technickej infraštruktúry budú rešpektované požiadavky minimálnych odstupov v zmysle STN 73 6005.

SO 800 Napojenie splaškovej kanalizácie

Napojenie splaškovej kanalizácie (dve vetvy DN 250) je navrhnuté vo verejne prístupných priestoroch navrhovanej stavby (chodníky, komunikácie a parkoviská rozšírených vetiev ul. Uzlovská k obytným blokom) z existujúceho rozvodu splaškovej kanalizácie DN 300 v ul. Uzlovská). Potrubie bude odvádzať len splaškovú vodu z bytových blokov A, B, C, D a prevádzky podzemnej garáže a odpadovú dažďovú vodu z navrhovaného rozšírenia ul. Uzlovská a vetiev rozšírenia ul. Uzlovská, vzhľadom na existujúce územnotechnické limity:

- riešený úsek existujúcej komunikácie ul. Uzlovská, ktorý je predmetom riešenia (zmena dopravného napojenia ul. Uzlovská / ul. Priekopská, rozšírenie cestného telesa ul. Uzlovská) sú odkanalizované do existujúceho kanalizačného zberača DN 500 v ul. Uzlovská
- navrhované nové úseky ul. Uzlovská nie je možné odkanalizovať do podzemného vsaku, vzhľadom na nedostatok priestoru pre osadenie vsakovacích objektov (v trasách a príslušných plochách sú umiestnené existujúce rozvody (EE/NN, EE/NN, EE/SLP, horúcovod) nové rozvody a prípojky, existujúca vysoká zeleň a vsakovacie objekty zo striech navrhovaných stavieb
- vsakovacie objekty, vzhľadom na hydrologické pomery nemožno situovať v blízkosti navrhovaných stavieb a pod komunikácie

Napojenie splaškovej kanalizácie bude po realizácii odovzdané správcovi existujúceho rozvodu splaškovej kanalizácie (Turčianska vodárenská spoločnosť, a. s.). Pri súbahu, resp. križovaní s rozvodmi technickej infraštruktúry budú rešpektované požiadavky minimálnych odstupov v zmysle STN 73 6005.

SO 900 Dažďová kanalizácia

Dažďová kanalizácia je navrhnutá ako samostatná sieť pre zber odpadovej dažďovej vody zo :

- striech navrhovaných pozemných stavieb - bytové bloky, zaústená do vsakovacích objektov, dislokovaných v spádovej ploche pozemných objektov tak, aby sa minimalizovali dopady koncentrovaného vsaku na stabilitu podlažia spádového územia stavieb. Vsakovacie objekty sú navrhnuté ako podzemné objekty s akumuláciou prívalovej vody, pozostávajúce zo železobetónových prefabrikovaných prvkov, zapustených do profilu priepustného podlažia nad max. úroveň HPV. Podzemné objekty sú navrhnuté v technicky bezpečnej vzdialenosti od všetkých existujúcich objektov, ako aj navrhovaného bytového domu, bez vplyvu na stabilitu podlažia spádového územia
- striech navrhovaných pozemných stavieb – polozapustená hromadná garáž, zaústená do trvalého povrchového zasakovacieho prírodného objektu (dažďovej záhrady), prepojeného s podzemným vsakovacím podlažím pre prípad nárazového extrémneho množstva vody
- odpadovej dažďovej vody z navrhovaných spevnených plôch a komunikácií, vyčistenej v navrhovaných ORL (cestné vpusty s filtračnou vložkou) zaústená do jednotnej kanalizácie DN 300. Pri súbahu, resp. križovaní s rozvodmi technickej infraštruktúry budú rešpektované požiadavky minimálnych odstupov v zmysle STN 73 6005.

SO 1000 Prípojky horúcovodu

Prípojky horúcovodu sú navrhnuté samostatným pripojením predizolovaných potrubí s vnútorným prierezom 2 x DN 50 (vykurovacia vody + spiatočka) z existujúceho podzemného horúcovodného rozvodu z východnej, severnej a južnej strany (predizolované potrubie 2 x DN 80 napojené na príslušnú KOST T60361) do KOST v každom obytnom bloku. Pri súbahu, resp. križovaní s rozvodmi technickej infraštruktúry budú rešpektované požiadavky minimálnych odstupov v zmysle STN 73 6005.

Prípojky horúcovodu sú navrhnuté ako investícia správcu prípojného rozvodu / dodávateľa tepla (Stefe, a. s.).

SO 1100 Vonkajšie telekomunikačné rozvody

Vonkajšie telekomunikačné rozvody budú realizované prevádzkovateľom rozvodu (Slovak Telekom, a. s.) v rámci modernizácie existujúcej siete ako nové optické rozvody. Vonkajšie telekomunikačné rozvody sú súvisiacou investíciou k navrhovanej stavbe.

Pri súbahu, resp. križovaní s rozvodmi technickej infraštruktúry budú rešpektované požiadavky minimálnych odstupov v zmysle STN 73 6005.

SO 1200 Terénne úpravy a parkové úpravy

Kapacitné údaje:

Celková plocha navrhovaných terénnych úprav	1.727 m ²
Celková plocha navrhovaných parkových úprav	3.618,0 m ²
Vegetačné plochy extenzívnej a intenzívnej zelene striech	1.962,3 m ²
Parková plošná zeleň so stromovou zeleňou	1.727 m ²

Všetky nezastavané plochy riešeného pozemku, resp. plochy, príslušné k objektom navrhovaným (použité pre potreby výstavby sňatím vegetačného horizontu) budú upravené navrhovanými terénnymi úpravami a následne parkovými úpravami parkovými úpravami plošnej zelene.

Vo vybraných pozíciách je navrhnutá stromová zeleň (uličné koridory, resp. deliace plochy odstavných miest) druhov domácej stromovej zelene (zeleň strednej etáže (domácich druhov) je navrhnutá len doplnkovo, z dôvodov limitov, vyplývajúcich z trasovanie podzemných rozvodov inžinierskych sietí a plôch statickej dopravy a odstupov od navrhovaných pozemných stavieb v počte 27 ks. Existujúce dreviny náletovej zelene, tvoriace územnotechnickú prekážku existujúcej technickej infraštruktúry a navrhovaným objektom stavby, budú odstránené v počte 40 ks, resp. v počte, určenom správnym orgánom mestom Martin (s náhradnou výsadbou v lokalite, resp. miestnej časti). Vybraný rozsah pôvodných stromov (po úprave korún) bude ponechaná a integrovaná do areálu ako súčasť parkových úprav.

Osobitne bude z hľadiska agrodizajnu stvárnená navrhovaná dažďová záhrada, ktorá bude súčasťou verejnej časti obytného prostredia. Vzhľadom na predpokladanú špeciálnu skladbu rastlínstva a vegetačného podkladu sa predpokladá originálny riešenie mikroprostredia, určené ako parková oddychová zóna (s komunálnou vybavenosťou / lavičky)

Technické riešenie navrhovaných terénnych úprav bude v mieste križovania s rozvodmi technickej infraštruktúry rešpektovať požiadavky minimálneho krytia technických zariadení.

2.2. ÚDAJE O PREVÁDZKE

Vzhľadom na navrhovanú funkciu je predmetom riešenia len časť navrhovanej stavby SO 210 Podzemná hromadná garáž.

Kapacitné údaje navrhovaných prevádzkových priestorov:

Zastavaná plocha (1. PP)	1.075,10 m ²
Úžitková plocha	1.011,01 m ²
Garážové dvojboxy	4
Odstavné státi	26

Navrhovaný personál 0 osôb

Podzemná garáž bude prevádzkovaná oprávneným subjektom (spoločenstvo vlastníkov, špecializovaný správca pre správu budov) v zmysle platnej legislatívy.

2.3 STAVEBNÁ FYZIKA

2.3.1 SO 200 Bytový dom

SO 210 Podzemná hromadná garáž

Denné a umelé osvetlenie a preslnenie

Posúdenie vplyvu navrhovaného objektu na denné a umelé osvetlenie a preslnenie okolitej zástavby, vrátane navrhovanej (bytové bloky) sa vzhľadom na jeho výšku a umiestnenie neposudzujú.

Zatienenie okolitých stavieb

Posúdenie vplyvu navrhovaného objektu na denné a umelé osvetlenie a preslnenie okolitej zástavby, vrátane navrhovanej (bytové bloky) sa vzhľadom na jeho výšku a umiestnenie neposudzujú.

Denné osvetlenie v navrhovaných bytoch bytového domu

Priestory s denným osvetlením

Vzhľadom na navrhovaný neobytný charakter sa denné osvetlenie v navrhovanom objekte neposudzuje.

Vnútročné priestory okrem doplnkového denného osvetlenia cez fasádne otvory a strešné svetlíky (len orientačné osvetlenie) budú osvetlené umelým osvetlením v zmysle STN.

SO 210 Podzemná hromadná garáž

1. NP					
Č.	Popis	Spôsob osvetlenie prostredia	Hodnota osvetlenia (lx)	Plocha (m ²)	Poznámka
G 0.01	Rampa	exteriér	-	86,64	-
G 0.02	Vstup garáže 1	exteriér	-	7,84	-
G 0.03	Garážová hala	Hlavné osvetlenie : umelé Doplnkové osvetlenie : denné (fasádne okná, strešné svetlíky)	100	867,92	-
G 0.04	Technická miestnosť VZT	Hlavné osvetlenie : umelé	100	8,36	-
G 0.05	Miestnosť údržby	Hlavné osvetlenie : umelé	20	3,91	-
G 0.06	Zádverie	Hlavné osvetlenie : denné Doplnkové osvetlenie : denné (fasádne okno)	20	5,07	-
G 0.07	Vstup garáže 2	exteriér	-	11,26.-	-
G 0.08	Vstup na strechu	exteriér	-	20,01	-
A 0.06 B 0.06 C 0.06 D 0.06	Technická miestnosť KOST	Hlavné osvetlenie : denné Doplnkové osvetlenie : denné (fasádne okno)	300	16,06	-
A 0.08 B 0.08 C 0.08 D 0.08	Garážový dvojbox	Hlavné osvetlenie : denné Doplnkové osvetlenie : denné (fasádne okno)	100	35,82	-

2.3.2 SO 200 Bytový dom

SO 220 Bytový blok A

SO 230 Bytový blok B

SO 240 Bytový blok C

SO 250 Bytový blok D

Denné a umelé osvetlenie a preslnenie

Posúdenie vplyvu navrhovanej stavby na denné a umelé osvetlenie a preslnenie okolitej zástavby je riešené v zmysle STN 73 0580 -1 Základné požiadavky, Denne osvetlenie budov – 2 Denné osvetlenie obytných budov, STN 73 4301 Budovy na bývanie, STN 36 0450, STN 36 0452, STN EN 12665. Predmetom posúdenia okolitej zástavby je aj hodnotenie posúdenie denného osvetlenia v navrhovanej budove a pridružených vnútorných priestoroch, v zmysle uvedenej STN 73 0580-1, resp. posúdenie vplyvu navrhovanej stavby na zatienenie okolitých obytných budov. Pre kritéria úrovne denného osvetlenia vnútorných priestorov a možného zatienenia okolitých stavieb stanovuje STN 73 0580 – 1 Denné osvetlenie budov, v zmene 2 normy, pre zatienenie jestvujúcich vnútorných priestorov stavieb navrhovanou výstavbou platí zmena 2 STN 73 0580 –1 s účinnosťou od októbra 2000.

Zatienenie okolitých stavieb

Posudzovaný je len vplyv navrhovanej stavby na obytný objekt, príslušný zo západnej strany a resp. vplyv existujúceho obytného objektu, príslušného zo západnej strany na bytové bloky zo západnej strany navrhovanej stavby (blok A, B) a vplyv bytových blokov na obytné časti bytových blokov navzájom, nakoľko objekty z východnej stany nie sú bytového charakteru, zo severnej strany je umiestnený objekt prechodného ubytovania vo vzdialenosti mimo reálneho vplyvu navrhovanej stavby a z južnej strany sa nachádzajú obytné objekty mimo reálneho vplyvu z dôvodu južnej polohy. Po posúdení (viď svetlo-technický posudok) konštatujeme, že k neprípustnému zníženiu úrovne oslnenia a denného osvetlenia obytných stavieb v priestore vplyvu navrhovanej stavby, resp. úrovne oslnenia a denného osvetlenia obytných častí navrhovanej stavby vplyvom okolitých stavieb a častí samotnej navrhovanej stavby v zmysle požiadaviek STN 73 0580 - 1 Denné osvetlenie budov – časť 1 – základné požiadavky, nedôjde, nakoľko vplyv navrhovanej stavby navrhovanou výškou a umiestnením je v súlade s STN 73 0580 - 1 Denné osvetlenie budov. Podrobnejšie – viď samostatná časť komplexné svetlo-technické posúdenie bytového domu v kontexte existujúcich a navrhovaných stavieb.

Denné osvetlenie v navrhovaných bytoch bytového domu

Priestory s denným osvetlením

Vzhľadom na orientáciu objektu, vyplývajúcu z územnotechnických podmienok, sú bytové jednotky navrhnuté tak, že každý byt má zabezpečené preslnenie obytných miestností v zmysle ST 73 4301.

Vnútorne priestory bytových jednotiek budú osvetlené v zmysle STN 73 0280 – 1 a 73 0280 – 2.

Pre existujúce vnútorné prostredie stavby bola vypracovaná svetlotechnický posudok s závermi, potvrdzujúcimi splnenie príslušnej legislatívy.

2.3.3 Hluk a vibrácie

Vplyv hluku počas výstavby

Pre existujúce prostredie stavby bola vypracovaná hluková štúdia (Vibroakustika, s. r. o.) s hodnotami vonkajšieho prostredia (53,8 dB / deň, 42,1 dB / noc). Negatívne účinky prírastku hluku a vibrácií voči existujúcemu obytnému prostrediu sa prejavia len počas zemných výkopových prác a prejazdu ťažkých stavebných mechanizmov. Vzhľadom na vzdialenosť od obytných objektov a utlm obvodových plášťov, nebudú najvyššie prípustné hodnoty v interiéri prekročené (50 dB pre denný čas). Vzhľadom na polohu staveniska voči obytnej zástavbe, ako aj zásobovacie trasy pre mechanizmy (mimo prejazdu cez obytnú zástavbu) a dočasnosť, resp. krátkodobosť vplyvov, je možné konštatovať, že vplyv navrhovanej stavby počas jej realizácie neprekročí limity, vyplývajúce z platnej legislatívy.

SO 200 Bytový dom

SO 210 Podzemná hromadná garáž

Vplyv hluku z navrhovaných funkcií vo vnútornom prostredí

Potencionálne zdroje hluku a spôsob ich eliminácie v navrhovanej podzemnej hromadnej garáži sú nasledovné :

a) hluk, šíriaci sa zo spoločnej garážovej haly

Eliminovaný bude na úroveň max. 40 dB (30 dB pre nočný čas) navrhovanou konštrukciou so zvukoizolačnými vlastnosťami $R_w = 52$ dB (masívna murovaná, resp. betónová stenová a stropná konštrukcia), resp. navrhovanými deliacimi dverami a vrátami so zvukoizolačnými vlastnosťami $R_w = 32$ dB

b) hluk, šíriaci sa z priestorov technickej vybavenosti (vetracia technológia) garážovej haly

Eliminovaný bude na úroveň max. 40 dB (30 dB pre nočný čas) navrhovaným umiestnením vetracích žalúzií do priestoru mimo okná z obytných miestností

SO 02 Bytový dom

SO 220 Bytový blok A

SO 230 Bytový blok B

SO 240 Bytový blok C

SO 250 Bytový blok D

Vplyv hluku z navrhovaných funkcií vo vnútornom prostredí

Potencionálne zdroje hluku a spôsob ich eliminácie v navrhovanom bytovom dome sú nasledovné (v zmysle STN 73 0532) :

a) hluk, šíriaci sa z jednotlivých bytových jednotiek (obytné a iné miestnosti dvoch susediacimi bytov)

Eliminovaný bude na úroveň max. 40 dB (30 dB pre nočný čas) navrhovanou konštrukciou so zvukoizolačnými vlastnosťami $R_w = 52$ dB (masívna murovaná, resp. železobetónová stenová konštrukcia), resp. konštrukciou stropu so zvukoizolačnými vlastnosťami $R_w = 52$ dB (masívna železobetónová konštrukcia s vloženou zvukovou izoláciou)

b) hluk, šíriaci sa zo spoločných (verejných) komunikačných priestorov (obytné miestnosti bytovej jednotky a schodiska s výťahom)

Eliminovaný bude na úroveň max. 40 dB (30 dB pre nočný čas) navrhovanou konštrukciou so zvukoizolačnými vlastnosťami $R_w = 52$ dB (masívna murovaná, resp. železobetónová stenová konštrukcia), resp. navrhovanými bytovými dverami so zvukoizolačnými vlastnosťami $R_w = 32$ dB

c) hluk, šíriaci sa z priestorov technickej vybavenosti podzemného podlažia (obytné miestnosti bytov nad odovzdávacou stanicou tepla)

Eliminovaný bude na úroveň max. 40 dB (30 dB pre nočný čas) navrhovanou konštrukciou stropu so zvukoizolačnými vlastnosťami $R_w = 57$ dB (masívna železobetónová stropná konštrukcia so zvukovou izoláciou).

d) hluk, šíriaci sa z priestorov domovej vybavenosti podzemného podlažia (obytné miestnosti bytov nad bytovými skladmi).

Eliminovaný bude na úroveň max. 40 dB (30 dB pre nočný čas) navrhovanou konštrukciou stropu so

zvukoizolačnými vlastnosťami $R_w = 47$ dB (masívna železobetónová konštrukciou so zvukovou izoláciou)

Hluk vo vonkajších priestoroch

Stavba je navrhnutá v zmysle ÚPN SÚ na funkčných plochách existujúceho obytného súboru.

Navrhovaný bytový dom je posudzovaný v zmysle STN 73 0532, ako aj Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ako zdroj hluku na okolitú obytnú zástavbu (navrhované odstavné plochy) a posúdený je vplyv zdrojov hluku vo vonkajšom prostredí na vnútorné prostredie navrhovaného bytového domu, resp. existujúcich obytných objektov nasledovne :

Navrhovaná stavba ako zdroj hluku pre okolitú zástavbu

Prevádzka bytového domu pôsobí na okolitú obytnú zástavbu plošným zdrojom hluku. Plošný zdroj hluku predstavujú navrhované odstavné plochy automobilov zo západnej strany, resp. výjazd z podzemnej garáže k existujúcemu bytovému domu, príľahlého zo západnej strany. Nové odstavné plochy sú navrhnuté od existujúceho obytného domu vo vzdialenosti viac ako požadovaných 10 m (18,4 m) a od navrhovaných bytových blokov vo vzdialenosti 15 m, resp. časť príľahlá k obytným blokom 4 m.

Hluk, šíriaci sa z priestorov odstavných státi a dopravného napojenia vjazdovej rampy do hromadnej garáže bude eliminovaný pre obytné miestnosti konštrukciou obvodového plášťa a použitím izolačných trojskiel, ako aj orientáciou okien mimo priestor vjazdu/výjazdu do 1. PP.

Pre denné i nočné obdobie budú navrhovanou prevádzkou dodržané najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny A, ktoré pre kategóriu územia II. (Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, ^{d)} vonkajší priestor v obytnom a rekreačnom území), ktoré majú hodnotu pre hluk z iných zdrojov 40 dB pre denný čas a 30 dB pre nočný čas.

Vzhľadom na funkciu a vzdialenosť od existujúcej obytnej zástavby (min. 18,4 m), umiestnenie dopravného napojenia navrhovanej stavby mimo existujúcej obytnej zóny, ako aj konštrukčné materiály obnoveného existujúceho príľahlého bytového domu s dostatočným útlmom hluku (izolačné trojsklá, obvodový plášť so zateplením), ako aj konštrukčné materiály navrhovaného bytového domu s dostatočným útlmom hluku (izolačné trojsklá, obvodový plášť z masívnej murovanej konštrukcie hr. 450 mm so zateplením hr. 150 mm), limitná hodnota 40 dB pre denný čas a 30 dB pre nočný čas nebude prekročená (v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z.).

Posúdenie vplyvu zdrojov hluku vonkajšieho prostredia na vnútorné prostredie navrhovaného bytového domu

Ako zdroj hluku je posudzovaný existujúci líniový zdroj – doprava na ul. Priekopská, Uzlovská a plošný zdroj – navrhované odstavné plochy bytového domu z východnej a západnej strany, ako aj dopravné napojenie hromadnej garáže.

Vplyv existujúcich zdrojov hluku na navrhované vonkajšie a vnútorné prostredie bol posúdený v spracovanej hlukovej štúdii Bytový dom Centrum Priekopa, ul. Uzlovská, Martin (Vibroakustika, s.r.o., Žilina , 01/2020).

Zdroj hluku doprava na ul. Priekopská, Uzlovská :

Maximálna prípustná hodnota hluku z dopravy (iné zdroje sa nevyskytujú) vo vonkajšom prostredí danej lokality je $L_{Aeq,p} = 50$ dB (územie kategórie II. - Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov,^{d)} vonkajší priestor v obytnom a rekreačnom území, resp. III. - Územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk,⁹⁾ ¹¹⁾ mestské centrá. Pozn.: 1.9 Na základe stanoviska príslušného orgánu verejného zdravotníctva sa môžu umiestňovať nové budovy na bývanie a budovy vyžadujúce tiché prostredie okrem škôl, škôlok, nemocničných izieb a účelovo podobných budov aj v území, kde hluk z dopravy prekračuje uvedené hodnoty uvedené pre kategóriu územia II, alebo v území, kde takéto prekročenie je možné v budúcnosti očakávať, ak sa vykonajú opatrenia na ochranu ich vnútorného prostredia.

Vzhľadom na polohu a vzdialenosť posudzovanej stavby k ul. Priekopská sa tento zdroj hluku neposudzuje.

Vzhľadom na intenzitu dopravy ul. Uzlovská, vrátane vjazdu / výjazdu z podzemnej garáže a z toho vyplývajúcu občasne zvýšenú hladinu hluku (50 až občasne predpokladaných – 65 dB) v priestore časti fasád bytového domu, bezprostredne príľahlom k zdrojom hluku v krátkodobej dopravnej špičke sú navrhnuté také opatrenia technicko – konštrukčného riešenia obalovej konštrukcie navrhovanej stavby, ktoré zabezpečia dostatočný útlm vonkajšieho hluku pre elimináciu hladiny hluku vo vnútornom prostredí pod limitnú úroveň :

okenné otvory s izolačným trojsklom, murovaná konštrukcia z monolitckej betónovej konštrukcie a tvárnice

Porotherm 30T Profi $R_w = 45 \text{ dB}$ + zateplovací systém Knauf hr. 150 mm $R_w = 10,5 \text{ dB}$, t. j. útlm obvodovým plášťom spolu $R_w = 55,50 \text{ dB}$

Posúdenie výsledného stavu $65 - 55,5 = 9,50 \text{ dB} < 30 \text{ dB}$ (pre nočný čas) vyhovuje

Zdroj hluku navrhovaná odstavné plochy automobilov k navrhovanému bytovému domu:

Vzhľadom na vzdialenosť navrhovaného dopravného napojenia plôch statickej dopravy a predpokladanú nízku intenzitu dopravy navrhovaných odstavných plôch, ako aj použitie konštrukčných materiálov obvodového plášťa s dostatočným útlmom (vid' vyššie) limitná hodnota hluku pre vnútorné prostredie navrhovaného bytového domu 40 dB pre denný čas a 30 dB pre nočný čas nebude prekročená (v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z.).

Vplyv vibrácií na vnútorné prostredie navrhovaného bytového domu

Zdroje vo vonkajšom prostredí:

Vo vonkajšom prostredí sa žiadne zdroje vibrácií nevyskytujú.

Zdroje vo vnútornom prostredí:

V navrhovanom bytovom dome sú navrhnuté potencionálne tri zdroje vibrácií (s neprerušovanými alebo prerušovanými periodickými alebo ustálenými náhodnými vibráciami ^{a)}) (a Zahnuté sú aj kvázistacionárne vibrácie vyvolané opakovanými otrasmí.) s nasledovnými opatrenia na ich elimináciu pod prípustné hodnoty v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. :

Spoločný komunikačný priestor so schodiskom a výťahom – konštrukcia výťahovej šachty a schodiskové ramená budú staticky oddielované od bočných stien schodiskového traktu, susediacich s bytovými priestormi, čím sa zabraňuje prenosu vibrácií do spoločných stien s bytovými časťami.

Technologické vybavenie odovzdávacej stanice tepla bude umiestnené na silenbloko, zabraňujúcich prenosu vibrácií do konštrukcií.

Hromadná garáž s garážovými vrátami s elekropohonom sú oddielované od konštrukcií bytových blokov, čím sa zabraňuje prenosu vibrácií do spoločných stien s bytovými časťami (navyše – motorický pohon garážových vrát bude umiestnený na oceľovú konštrukciu, kotvenú pružným spojom), do priestoru vjazdu / výjazdu garáže nie sú navrhnuté okná z obytných miestností.

Navrhovanými opatreniami sa dosiahne účinná eliminácia prípadných občasných vibrácií pod max. prípustné hodnoty $a_{weq} = 0,008 \text{ m.s}^{-2}$ (deň) a $0,005 \text{ m.s}^{-2}$ (noc).

2.3.3 Zdroje žiarenia, tepla a zápachu

Zdroje vo vonkajšom prostredí:

Vo vonkajšom prostredí sa žiadne zdroje žiarenia, tepla a zápachu nevyskytujú.

Zdroje vo vnútornom prostredí

Vo vonkajšom prostredí sa žiadne zdroje žiarenia, tepla a zápachu nenavrhujú, ani nenachádzajú ako existujúce.

2.3.4 Mikroklimatické podmienky

SO 02 Bytový dom

Z hľadiska zabezpečenia požadovaných mikroklimatických požiadaviek sú kapacity zdroja tepla, ako aj teplo-technické vlastnosti obvodového plášťa bytového objektu navrhnuté tak, aby bola dosiahnutá mikroklimatická pohoda, resp. dodržané požiadavky v zmysle STN 73 0540 - 2 až 4.

Priestory hromadnej garáže nebudú vykurované, okrem temperovania technických miestností, určených pre údržbu prevádzky (miestnosť údržby, technická miestnosť VZT).

Byty v 6. NP budú vybavené klimatizáciou vo vybraných častiach.

2.3.5 Vetranie, úprava vzduchu

SO 200 Bytový dom

SO 210 Podzemná hromadná garáž

Vetranie garážovej haly je navrhnuté cez vetracie žalúzie vo fasádach odsávaním s prisávaním vždy z protiľahlých strán fasády (alternatívne je navrhnutý výdych v streche garáže nad miestnosťou VZT).

Vetranie doplnkových technicko – obslužných priestorov (miestnosť údržby, strojovňa), nútené, odsávaním do odsávacieho potrubia vo fasáde s 10 násobnou výmenou vzduchu / hod. (v zmysle Vyhlášky MZ SR 459/2007 Z. z.).

SO 220 Bytový blok A

SO 230 Bytový blok B

SO 240 Bytový blok C

SO 250 Bytový blok D

Vetranie všetkých priestorov bytového domu (byty, komunikačné priestory a schodiská, bytové sklady, odovzdávacia stanica tepla), okrem hygienických priestorov (kúpeľne, WC), technicko – obslužných priestorov (sklad údržby) je priame, okennými krídlami. Hygienické priestory bytov sú vetrané nútene, odsávaním do odsávacieho potrubia v inštalčných jadrách bytového domu. Minimálna objemová výmena vzduchu bude zabezpečená v zmysle STN 73 4301.

Jednotlivé bytové sklady v 1. PP tvoria s prístupovými chodbami vždy dva vetracie celky, nakoľko deliace konštrukcie skladových boxov budú perforované kovové, resp. drevené, umožňujúce celoplošné prúdenie vzduchu v celom vetracom bloku cez fasádne okná 1.PP.

Vetranie vstavaných garážových dvojboxov je navrhnuté priečnym trvalým gravitačným vetraním cez fasádne otvory (v protiahlych polohách oproti prisávacím žalúziám v oddelujúcich sekčných vrátach, fasádne okná).

Vetranie skladu údržby je navrhnuté nútene odsávacím potrubím do fasády s 10 násobnou výmenou vzduchu / hod. (v zmysle Vyhlášky MZ SR 459/2007 Z. z.) a prisávaním a odsávaním cez trvalo vetrané pivničné priestory s bytovými skladmi. Výťahová šachta má navrhnuté samostatné odvetranie prieduchom v strepe šachty v zmysle STN. Výmena vzduchu v technickej miestnosti výťahovej šachty je navrhnutá gravitačne, cez vetracie mriežky vo dverách miestnosti zmysle STN.

SO 210 Podzemná hromadná garáž

1. NP					
Č.	Popis	Vetranie	výkon / násobnosť n ⁻¹	Plocha (m ²)	Poznámka
G 0.01	Rampa	exteriér	-	86,64	-
G 0.02	Vstup garáže 1	exteriér	-	7,84	-
G 0.03	Garážová hala	Hlavné vetranie : prirodzené vetracími žalúziami vo fasádnych otvoroch Doplnkové vetranie : VZT	1 / 5	867,92	-
G 0.04	Technická miestnosť VZT	Hlavné vetranie : VZT	10	8,36	-
G 0.05	Miestnosť údržby	Hlavné vetranie : VZT	10	3,91	-
G 0.06	Zádverie	Hlavné vetranie : prirodzené, fasádne okno	20	5,07	-
G 0.07	Vstup garáže 2	exteriér	-	11,26,-	-
G 0.08	Vstup na strechu	exteriér	-	20,01	-
A 0.06 B 0.06 C 0.06 D 0.06	Technická miestnosť KOST	Hlavné vetranie : prirodzené, fasádne okno vetracie žalúzie	1	16,06	-
A 0.08 B 0.08 C 0.08 D 0.08	Garážový dvojbox	Hlavné vetranie : prirodzené, fasádne okno vetracie žalúzie Doplnkové vetranie : VZT	1 / 5	35,82	-

2.4. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY, DOTKNUTÉ OCHRANNÉ PÁSMA

Pozemok, navrhnutý na výstavbu bytového domu je súčasťou územia, špecifikovaného v ÚPD ako plochy obytných súborov. Riešené územie navrhovanej stavby pozostáva z :

- pozemkov, ktoré sú vo vlastníctve navrhovateľa (Centrum Priekopa, s. r. o.), t. j. pozemky parc. č. 1190/141, 1190/100, 1190/101, k. ú. Priekopa (areál bývalého predškolského zariadenia)
- plochy komunikácie ul. Uzlovská a plochy, príhlé k vyššie uvedeným pozemkom z východnej, severnej a čiastočne južnej a severozápadnej strany, t. j. parc. č. 1191/1, 1190/77, k. ú. Priekopa, vo vlastníctve mesta Martin

Plocha budúceho staveniska tvorí rovinatý terén bez prevýšenia. Približne 60% plochy disponibilného pozemku tvoria nezastavané a ostatky zastavaných plôch pôvodnej zástavby.

Plochu tvorí vegetačná vrstva plošnej zelene (cca do 0,15 – 0,2 m) s porastom náletovej vegetácie (pôvodný dvor predškolského zariadenia) v neudržiavanom stave (s drobnými živelnými skládkami domového odpadu) a

zostatky pôvodnej zástavby (chodníky, spevnené plochy, oplotenie, kompletná spodná stavba objektov predškolského zariadenia, časť nadzemnej pôvodnej stavby).

Pozemky sú vyňaté z PPF (zastavané plochy a nádvorja, ostatné plochy). Ohraničenie je zrejmé zo situácie, resp. snímky KN. Ostatnú časť tvoria voľné neoplotené plochy plošnej zelene a komunikácie. Stavenisko je prístupné po obvode zo severnej, východnej a západnej strany.

Geologické a hydrologické pomery podložia

Z informácií z prevzatého inžiniersko-geologického a hydrogeologického prieskumu v príslušnom území vyplýva, že základacie podmienky sú jednoduché (základovú vrstvu tvoria štrky G3) s overenou HPV v úrovni 2,5 m pod povrchom existujúceho terénu, pričom podložie preukazuje vyhovujúcu drenážnu schopnosť s vysokou priepustnosť (koeficient infiltrácie $k_f = 4,9 \cdot 10^{-3} \text{ m.s}^{-1}$) pre odvádzania povrchových vôd do podzemného vsaku. Podzemná voda nevykazuje vysokú konduktivitu a agresivitu na železo a betón.

Územie patrí do 7° zemetrasného nebezpečenstva, zdrojová oblasť seizmického rizika: 4, kategória podložia : B.

Na pozemku sa nachádza vysoká a krovitá zeleň, ktorej odstránenie je podmienkou prípravy územia na výstavbu. Na stavenisku sa nenachádzajú stavby ani objekty, či územia, ktoré by boli predmetom pamiatkovej, či inej ochrany. Pozemok je voľný, je pripravený na realizáciu stavby bez vecnej ťarchy

Na budúcom stavenisku sa nenachádzajú stavby ani objekty, či územia, ktoré by boli predmetom pamiatkovej ochrany.

Riešené územie sa nachádza v Ochranné pásmo II. stupňa prírodných minerálnych zdrojov v Martine (severný okraj).

V území, dotknutom navrhovanou stavbou sa nachádzajú objekty pozemných stavieb a rozvody technickej infraštruktúry s ochrannými pásmami s nasledovným zásahom navrhovanej stavby:

1. Dve vetvy kanalizačného potrubia jednotnej kanalizácie (DN 300) so šachtami s prípojkou k pôvodnej stavbe. (s čiastočným vplyvom na navrhovanú stavbu – dopravné stavby, križovanie inžinierskych rozvodov).
2. Vodovodné potrubie pitnej vody DN 150 s prípojkou a VŠ k pôvodnej stavbe (s čiastočným vplyvom na navrhovanú stavbu – dopravné stavby, križovanie inžinierskych rozvodov).
3. Telekomunikačný podzemný metalický rozvod (s čiastočným vplyvom na navrhovanú stavbu – dopravné stavby, križovanie inžinierskych rozvodov).
4. Plynovodné potrubie NTL s prípojkou k pôvodnej stavbe (bez vplyvu na navrhovanú stavbu).
5. Primárny rozvod predizolovaného potrubia horúcovodu 2x DN 50 v príslušných pozemkoch z južnej, východnej a západnej strany (s čiastočným vplyvom na navrhovanú stavbu – dopravné stavby, križovanie inžinierskych rozvodov).
6. Podzemný rozvod elektrickej energie NN v príslušnom pozemku západne s prípojkou k pôvodnej stavbe (s čiastočným vplyvom na navrhovanú stavbu – dopravné napojenie).
7. Podzemný rozvod elektrickej energie VN v príslušnom pozemku západne a severne (s čiastočným vplyvom na navrhovanú stavbu – dopravné napojenie).

Pozemok je voľný, je územnotechnický pripravený na ďalšiu prípravu stavby po vysporiadaní vzťahu k pozemku parc. č. 1191/1, 1190/77, k. ú. Priekopa (uzavretie nájomnej zmluvy, resp. zmluvy o uzavretí budúcej zmluvy o vecnom bremene).

2.5 STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

2.5.1 Vplyv stavby na životné prostredie

Navrhovaná stavba nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie pri dodržaní príslušnej legislatívy počas realizácie stavby, ako aj uvedenia do užívania.

Navrhovaná stavba Prehľadka je posudzovaná z hľadiska možného vplyvu na životné prostredie v zmysle zákona č. 127/1994 Z. z., č. 391/2000 Z. z. a č. 24/2006.

Navrhovaná stavba zahŕňa nasledovný charakter činností :

č. 9 Infraštruktúra

pol. 14. Urbanistické rozvojové projekty vrátane výstavby

a) bytových jednotiek

Prahová hodnota (zistovacie konanie) – od 100 do 500 b. j.

Hodnota riešenej stavby 84 b. j. – **neprekračuje prahovú hodnotu pre zisťovacie konanie**

b) parkovísk

Bytový dom Centrum Priekopa, ul. Uzlovská, Martin

UR

A

26

Prahová hodnota (zistovacie konanie) – od 100 do 500 stojísk
Hodnota riešenej stavby 98 miest (64 povrchových vonkajších miest + 34 miest v podzemnej garáži)
– **neprekračuje prahovú hodnotu pre zisťovacie konanie**

Navrhovaná stavba nespĺňa pre daný charakter prevádzkových činností kritéria pre posúdenie vplyvu stavby a životné prostredie (zisťovacie konanie, povinné hodnotenie) v zmysle zákona č. 127/1994 Z. z. , č. 391/2000 Z. z. a č. 24/2006.

2.5.2 Spôsob zneškodnenia, druhotného využitia a odstránenia odpadových látok, energií a spôsob zneškodnenia alebo obmedzenia rizikových vplyvov vznikajúcich prevádzkou stavby

Predpokladaná produkcia odpadov:

Pri realizácii prác je predpoklad vzniku odpadov. Aby počas doby výstavby nedochádzalo k porušovaniu a poškodzovaniu životného prostredia je povinný dodávateľ stavby dodržiavať nasledovné opatrenia:

- dbať, aby neboli devastované okolité parkové plochy, vrátane stromovej zelene
 - dodržiavať nariadenia a vyhlášky o ochrane ovzdušia, vodných tokov, zdrojov a plôch
 - zabezpečovať kontrolu a čistenie vychádzajúcich vozidiel a mechanizmov zo staveniska
 - so stavebným odpadom, ktorý vznikne stavebnou činnosťou narábať v súlade so zákonom č.223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a kategorizovať v zmysle vyhlášky MŽP SR č.284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších zmien a doplnkov.
- V navrhovanej prevádzke budú produkované odpady, ktoré budú zhromažďované a separované pred odvozom na ich likvidáciu zmluvnou oprávnenou organizáciou nasledovne:

Špecifikácia predpokladaných odpadov, vyprodukovaných pri realizácii stavby:

Špecifikácia odpadov, vyprodukovaných počas výstavby :

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategorizácia odpadu	
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	
15 01 02	Obaly z plastov	O	
15 01 04	Obaly z kovu	O	
15 01 06	Zmiešané obaly	O	
15 01 07	Obaly zo skla	O	
15 02 03	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	N	
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	
17 02 01	Drevo	O	
17 04 05	Železo a oceľ	O	
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	
17 08 02	Stavebné materiály na báze sádry iné ako uvedené v 17 08 01	O	
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	

Odpad č. 15 01 01, 15 01 02, 15 01 04, 17 04 07, 17 04 05 dodávateľ zlikviduje odovzdaním do zberne druhotných surovín.

Odpad č. 15 01 06, 15 02 03, 17 01 07, 17 06 04, 17 08 02, 20 03 01 bude likvidovaný na riadenej skládke.

Odpad č. 17 05 06, 17 02 01 bude použitý na stavbe (na spätné zásypy, resp. ako stavebný materiál), resp. nadbytočný bude likvidovaný na skládke stavebného odpadu.

Vzniknuté odpady je potrebné zhromažďovať, ukladať a skladovať vo vhodných priestoroch a nádobách do doby ich uloženia na regulované skládky, alebo ich likvidáciu. Pri manipulácii s odpadmi dodržiavať všetky platné legislatívne opatrenia pre manipuláciu a nakladanie s odpadmi.

Špecifikácia predpokladaných odpadov, vyprodukovaných počas prevádzky :

Kód odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategorizácia odpadu	
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	
13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	N	
13 05 06	Olej z odlučovačov oleja z vody	N	
13 05 01	Tuhé latky z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N	
19 02 07	Ropné látky a koncentráty zo separácie (ORL)	N	
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad – tráva, zeleň	O	
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N	

N - nebezpečný odpad, O - ostatný odpad

Predpokladané množstvá vzniknutých odpadov za rok budú vypracované v ďalšom stupni projektovej dokumentácie – pre stavebné povolenie.

Nebezpečné odpady, resp. odpady, kontaminované nebezpečnými látkami z prevádzky ORL budú likvidované zmluvným oprávneným subjektom.

Odpadové splaškové vody budú odvedené do verejnej kanalizácie, odpadové dažďové vody zo striech budú odvedené do pozemného a podzemného vsaku a znečistené odpadové dažďové vody z komunikácií budú po vyčistení v ORL odvedené do kanalizácie.

Odpady č. 20 03 01 bude triedený, zhromažďovaný v nádobách určených na tento účel a následné zneškodnený činnosťou D1 (uloženie na skládku).

Odpady č. 190207, 13 02 05, 14 06 03, 15 02 02, 130802, budú zneškodňované špecializovanou firmou.

Nebezpečné odpady z prevádzky bytov a separované komunálne odpady budú likvidované odovzdaním užívateľa bytu oprávnenej organizácii v zbernom dvore v zmysle VZN mesta.

Komunálny odpad resp. separovaný komunálny odpad bude zhromažďovaný v určených nádobách umiestnených v samostatných boxoch, určenom na tento účel v rámci SO 300 Malá architektúra / SO 310 SO 310 Technické zariadenie pre separovaný zber TKO1 a SO 320 Technické zariadenie pre separovaný zber TKO2, v zmysle STN 92 0201 – 1 až 4 a platných právnych predpisov a zneškodnený zmluvným subjektom (Brantner Fatra). Biologicky rozložiteľný odpad bude zneškodnený zmluvne oprávnenou organizáciou.

2.6 PREUKÁZANIE NAJVÝHODNEJŠIE RIEŠENIA Z HĽADISKA OCHRANY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

2.6.1 Ochrana ovzdušia

Zdroj tepla a TÚV sú navrhnuté 4 kompaktné odovzdávacia stanica tepla (KOST), napojené na horúcovodné rozvody príslušnej blokovej odovzdávacej stanice (Stefe, a. s.).

Klimatizačné zariadenia navrhnuté v bytoch v 6. NP budú spĺňať požiadavky zákona č. 286/2009 Z. z. o fluórovaných skleníkových plynch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (technické údaje klimatizačných zariadení (kvalita a množstvo chladiva) budú uvádzané v nasledujúcej technickej dokumentácii. Z uvedeného vyplýva, že navrhovanom v bytovom dome nie je navrhnutý zdroj znečistenia ovzdušia.

2.6.2 Ochrana vôd

Odpadové splaškové vody z bytových blokov a hromadnej garáže budú likvidované odvedením do verejnej kanalizácie.

Odpadové vody z podláh hromadnej garáže budú likvidované po vyčistení v ORL odvedením do dažďovej kanalizácie a podzemného vsaku.

Odpadové dažďové vody zo striech objektov pozemných stavieb budú odvádzané do dažďovej kanalizácie a povrchového vsaku (dažďová záhrada), resp. podzemného vsaku (tam, kde to je technicky nemožné).

Odpadové dažďové vody zo spevnených plôch a komunikácií budú po vyčistení vo filtračných vložkách cestných vpustov, resp. ORL odvádzané do jednotnej kanalizácie so zaústením do centrálnej ČOV (existujúce komunikácie), resp. odvádzané do podzemného alebo povrchového vsaku.

2.6.3 Ochrana pred hlukom a vibráciami

Dopravné napojenie je navrhnuté s ohľadom na existujúce obytné prostredie (mimo obslužnej komunikácie príslušného obytného domu) v maximálne možnej vzdialenosti. Parkovacie a odstavné dopravné plochy sú

umiestnené od existujúcej obytnej zástavby v zmysle STN. Navrhovaný bytový dom je umiestnený mimo priameho dosahu dopravne intenzívnej ul. Priekopská (70 m so značným akustickým clonením príslušného obytného objektu). Navrhovaná kvalita obvodového plášťa obytných blokov a výplní stavebných otvorov zabezpečí dostatočný útlm hluku z potenciálnych líniových zdrojov hluku – ul. Uzlovská pod prípustné limitné hodnoty pre obytné prostredie (viď časť 2.3.3).

2.6.4 Opatrenia pre všeobecnú ochranu životného prostredia

Inteligentný systém odpadového hospodárstva

Navrhnutý je moderný systém zberu komunálneho odpadu s podporou separácie umiestnenia u pôvodcu v inteligentných polopodzemných adaptibilných zariadeniach, vyznačujúcich sa hygienickou a environmentálnou bezpečnosťou s inteligentným systémom riadenia umožňujúcim zníženie nákladov na obsluhu a vplyvov na životné prostredie.

Podpora alternatívnej mobility

Navrhnuté sú opatrenia pre podporu cyklistickej dopravy (odstavné plochy pre bicykle, priestranné skladové priestory bytov pre bicykle) a elektromobility (príprava pre nabíjacie zariadenia elektromobilov).

Biodiverzita mestského obytného prostredia

Navrhnutý je nadštandardný rozsah prírodných prvkov s maximálnym využitím pôvodných drevín pre podporu kontinuity prírodných prvkov v obytnom prostredí.

Mitigačné opatrenia proti klimatickým zmenám

Navrhnuté je hospodárenie s odpadovou nekontaminovanou dažďovou vodou z vegetačných striech v súlade Stratégie adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy" schváleného uznesením vlády SR č. 148/2014.

Navrhnutá je dažďová záhradka – retenčná terénna priehlbeň, spevnená prefabrikovanými dielcami z recyklovaného plastu a vybratou doplnkovou nízkou a stredne etážovou zeleňou, vhodnou pre navrhovanú funkciu so zaručeným prepojením s infiltračným podložíom

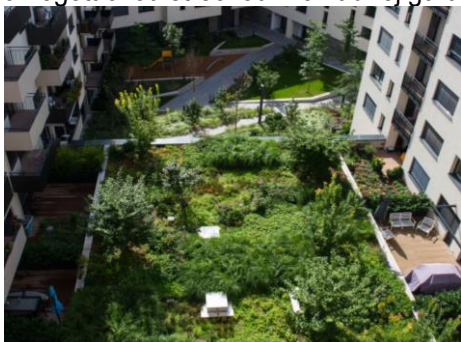
(ilustračné foto prevzaté z NARA SK, Združenie domových samospráv:)



Navrhnuté sú úpravy striech extenzívnym vegetačným kobercom (bytové bloky)



a vegetačnou strechou hromadnej garáže, znižujúce prehrievanie lokálnej mikroklimy.



..... riešenia tzv. dažďových záhrad a vegetačných dielcov sú aplikáciou požiadaviek vyplývajúcich z vodného zákona (retencia a vodozadržné opatrenia), strategického dokumentu Slovenskej republiky "Stratégie adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy" schváleného uznesením vlády SR č. 148/2014 ako aj zákona o odpadoch (maximálne možné používanie materiálov zo zhodnotených).

Ploché strechy a iné spevnené vodorovné plochy, zhotovené z dielcov a materiálov zo zhodnotených odpadov s retenčnou funkcionalitou, zabezpečia minimálne 80% podiel priesakovej plochy a preukázateľne zadržania minimálne 8 l vody/m² po dobu prvých 15 min. dažďa a znížia tepelné napätie v danom území (www.samospravaydomov.org/files/retencna_dlazba.pdf).

Uvedenou požiadavkou v súlade s adaptačnou stratégiou SR na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy, ktorá bola schválená uznesením vlády SR č.148/2014. V zmysle §3 ods.5 zákona OPK č.543/2002 Z. z. vyplýva povinnosť zapracovať tieto opatrenia do dokumentácie.

Všeobecná charakteristika opatrení adaptačnej stratégie: v sídlach mestského typu je veľká koncentrácia povrchov, ktoré sa prehrievajú a majú veľkú tepelnú kapacitu. To spôsobuje značnú akumuláciu tepla v ich prostredí. Na zvyšovanie teploty má vplyv aj teplo uvoľňované z priemyselných procesov, spaľovacích motorov v doprave a vykurovania obytných budov. Spolu pôsobením týchto faktorov sa nad mestom vytvára tzv. tepelný ostrov. Nad mestom sa otepľujú vzduchové vrstvy a spolu s prítomnosťou kondenzačných jadier napomáhajú zvyšovaniu oblačnosti nad mestami oproti okolitej krajine. V ročnom priemere predstavuje tento rozdiel 5 až 10 %. V dôsledku zvýšenej oblačnosti sa zvyšuje aj množstvo zrážok, avšak z dôvodu, že v urbanizovanom prostredí nepriepustné povrchy zaberajú vysoký percentuálny podiel, je prirodzený kolobeh vody značne ovplyvnený a negatívne poznačený. Urbanizácia má vplyv na hydrologický cyklus presahujúci hranice samotného sídla a môže zásadne negatívne ovplyvňovať aj prírodné prostredie, vrátane fauny aj flóry v príslušnom povodí.

Opatrenia voči častejším a intenzívnejším vlnám horúčav: • Zabezpečiť zvyšovanie podielu vegetácie a vodných prvkov v sídlach, osobitne v zastavaných centrách miest • Zabezpečiť a podporovať zamedzovanie prílišného prehrievania stavieb, napríklad vhodnou orientáciou stavby k svetovým stranám, tepelnú izoláciu, tienenie transparentných výplní otvorov • Podporovať a využívať vegetáciu, svetlé a odrazové povrchy na budovách a v dopravnej infraštruktúre • Zabezpečiť a podporovať: aby boli dopravné a energetické technológie, materiály a infraštruktúra prispôbované meniacim sa klimatickým podmienkam • Zabezpečiť prispôbenie výberu drevín pre výsadbu v sídlach meniacim sa klimatickým podmienkam Vytvárať komplexný systém plôch zelene v sídle v prepojení do kontaktných hraníc sídla a do príľahlej krajiny

Opatrenia voči častejšiemu výskytu sucha: Podporovať a zabezpečiť opätovné využívanie dažďovej a

odpadovej vody

Opatrenia voči častejšiemu výskytu intenzívnych zrážok: • Zabezpečiť a podporovať zvýšenie retenčnej kapacity územia pomocou hydrotechnických opatrení, navrhnutých ohľaduplne k životnému prostrediu. Ak opatrenia zelenej infraštruktúry nepostačujú zabezpečiť a podporovať zvýšenie infiltračnej kapacity územia diverzifikovaním štruktúry krajiny pokrývky s výrazným zastúpením vsakovacích prvkov v extraviláne a minimalizovaním podielu nepriepustných povrchov a vytvárania nových nepriepustných plôch na urbanizovaných pôdach v intraviláne obcí • Zabezpečiť a podporovať zvyšovanie podielu vegetácie pre zadržiavanie a infiltráciu dažďových vôd v sídlach, osobitne v zastavaných centrách miest

Na základe vyššie uvedeného konštatujeme, navrhovaná stavba je zariadenie najlepšej dostupnej stavebnej techniky s prihliadnutím na primerané zriaďovacie náklady v zmysle § 18 ods. 3 Zák. c. 478/2002 Z. z.

2.7. ODOLNOSŤ A ZABEZPEČENIE Z HĽADISKA POŽIARNEJ OCHRANY- ZÁSADY

Navrhovaná stavba čiastočne mení požiaro-bezpečnostné požiadavky v najbližšom území, vzhľadom na skutočnosť, že pozemok stavby bol v minulosti zastavaný (základná občianska vybavenosť), pričom existujúca okolitá zástavba zohľadňovali túto skutočnosť (odstupy, prístupové komunikácie, evakuačné trasy), nasledovne:

Požiarny odstup

Objekt bytového domu je umiestnený v dostatočnom odstupe od najbližších existujúcich najbližších budov (objekt energobloku, bytové domy z južnej a západnej strany pozemku, ubytovací objekt zo severnej strany pozemku). Najmenšia vzdialenosť navrhovaného bytového domu je od okolitej zástavby je 13,5 m.

Únikové cesty

Navrhovaným spôsobom umiestnenia stavebných objektov s požiarom rizikom, ako aj navrhovaným rozsahom a umiestnením voľných spevnených a nespevnených plôch a komunikácií navrhovaná stavba spĺňa podmienky pre evakuáciu osôb.

Zariadenia pre protipožiarne zásah

Existujúce a navrhované príjazdové komunikácie – technicky vyhovujú pre príjazd požiarneho vozidla. Požiarne zásah sa môže viesť z vonkajšieho priestoru navrhovanej stavby po celom obvode. Nezastavané plochy okolo objektu majú dostatočnú voľnú šírku (min. 3 m) a vyhovujú na zaťaženie min. 80 kN na nápravu požiarneho vozidla v zmysle STN 73 0802 čl. 10.2.1. Areál bude spĺňať aj požiadavku na nástupné plochy pri objekte (zmysle čl. 10.2.3.4 STN 73 0802) a vnútorné zásahové cesty (podľa čl. 10.2.4.2.1 STN 73 0802). Bytový dom bude zabezpečený vodou na hasenie požiarov v súlade s požiadavkami jednotlivých ustanovení vyhlášky MV SR č.699/2004 Z. z. a jej technickej normy STN 92 0400 (existujúce vonkajšie hydranty pozdĺž ul. Priekopská a Uzlovská vo vyhovujúcej vzdialenosti max. 80 m).

Navrhované umiestnenie stavby nemá žiadny vplyv na existujúce požiadavky pre protipožiarne zásah do existujúcich objektov (ostávajú zachované)

Odborné miesta

Obytný súbor Priekopa zahrňujúci riešený pozemok s pôvodnou kapacitou prevádzkou predškolského zariadenia je vybavený podzemnými hydrantami pre požiarne zásah v požadovanom rádiuse do 80 m.

Pre navrhovanú stavbu sú k dispozícii podzemné hydranty na existujúcom vodovode, podľa situácie stavby (Priekopská, ul. Uzlovská).

Po prepočítaní skutočných potrieb bude v prípade nutnosti zriadený podzemný, resp. nadzemný hydrant na navrhovaných vodovodných rozvodoch vo verejne prístupnom priestore s technicky vyhovujúcim prístupom pre mobilnú hasičskú techniku.

Koncepcia požiarneho úseku navrhovanej stavby

Objekt bytového domu bude delený na samostatné požiarne úseky samostatne v každom bytovom bloku (hlavné schodisko, bytové jednotky, KOST, priestor bytových skladov) a samostatne v hromadnej garáži a vybavený hadicovými navijakmi a únikovými východmi v zmysle platnej legislatívy.

2.8 CIVILNÁ OCHRANA

Navrhovaná stavba nemá negatívny vplyv na požiadavky existujúcich stavieb z hľadiska záujmov civilnej ochrany v spádovom okolí v zmysle platnej ÚPD. Pozemok, navrhnutý na výstavbu nie je zaradený do plánu

evakuačných priestorov príľahlej obytnej zóny. Zariadenia civilnej ochrany (kryt budovaný svojpomocne) pre navrhovanú stavbu bude riešený pre každý bytový blok samostatne v podzemnom podlaží príslušného bloku pre obyvateľov príslušného bytového bloku v zmysle platnej legislatívy (Zák. č. 42/1994, Vyhláška č. 532/2006 Z. z.) a požiadaviek OÚ CO a KR v ďalších stupňoch projektovej prípravy.

3. ODŮVODNENIE STAVBY A JEJ UMIESTNENIE

Disponibilný pozemok je súčasťou územia špecifikované územným plánom ako plochy obytných súbor a IBV. Riešená plocha je po asanácii nevyužívaného objektu predškolského zariadenia nevyužívaná, plocha pôvodného areálu pustne bez riadnej údržby, s opakujúcimi sa drobnými skládkami komunálneho odpadu a výsevom neregulovanej náletovej zelene. Z dôvodov využitia územia je navrhnutá revitalizácia stavebného pozemku so zmenou funkcie z funkcie základnej občianskej vybavenosti na obytnú funkciu (obytný dom s 84 bytovými jednotkami, s komplexným zázemím a parkovými plochami), čo prispeje k stabilizácii obyvateľov Martina, ako aj efektívnemu využitiu existujúceho potenciálu technickej infraštruktúry, občianskej vybavenosti a systému MHD v danej lokalite a to trvalo udržateľnými opatreniami a technickými riešeniami, bez vyvolaných technicky a investične náročných investícií, ako aj bez negatívnych vplyvov na životné prostredie.

4. PODMIEŇUJÚCE PREDPOKLADY

Navrhovaná stavba nevyvoláva žiadne ďalšie investície, nie je podmienená žiadnymi investíciami.

Súvisiace investície sú nasledovné :

- vybudovanie podzemného dátového rozvodu optickej siete (Slovak Telekom, a. s.)
- vybudovanie distribučného rozvodu NN - SO 500 13522 – Martin Priekopa – Bytový dom Centrum – Rozšírenie NNK (SSD, a. s.)

Technická príprava a realizácia súvisiacich investícií po vydaní UR správcami (Slovak Telekom, a. s., SSD, a. s.) bude koordinovaná s realizáciou riešenej stavby. Funkčné obmedzenie okolitých objektov a prevádzok nie je potrebné (okrem čiastkového dočasného obmedzenia dopravy počas realizácie dopravného napojenia a rozšírenia ul. Uzlovská).

4.1 VZŤAHY K EXISTUJÚCEMU VEREJNÉMU A OBČIANSKEMU VYBAVENIU ÚZEMIA, VRÁTANE VEREJNEJ DOPRAVY

Bytový dom je umiestnený v súlade s existujúcimi funkciami v území (obytná funkcia HBV), resp. určenými platnou územnoplánovacou dokumentáciou a VZN č. 38 mesta Martin, okrsk č. 6 (plochy obytných súborov).

Dopravné napojenie

Dopravné napojenie je navrhnuté po existujúcich miestnych komunikáciách (ul. Uzlovská) na miestny komunikačný systém vyššieho rádu (ul. Priekopská, ul. Zelená) jeho rozšírením a lokálnou zmenou organizácie dopravy, pričom nie je obmedzený existujúci dopravno-bezpečnostný stav v riešenej lokalite (existujúca dopravná križovatka Priekopská / Uzlovská), pri rešpektovaní Dopravnej štúdie križovatky Priekopská / Uzlovská, účelovo spracovanej pre potreby navrhovanej stavby.

Navrhované dopravno – organizačné opatrenia :

- úseková rozšírenie cestného telesa ul. Uzlovská v úseku križovatka Uzlovská / Priekopská po východný okraj riešených pozemkov na dvojpruhovú obojsmernú obslužnú komunikáciu šírky na 6 m
- úprava križovatky Priekopská / Uzlovská, súvisiaca s úsekovým rozšírením ul. Uzlovská
- rozšírenie ul. Uzlovská o obslužné dvojpruhové obojsmerné obslužné komunikácie (vetvy A1, A2) s polootočou pre obsluhu bytových blokov ABCD navrhovaného bytového domu
- úseková obnova vozovky cestného telesa ul. Uzlovská (úsek B1) od východného okraja riešených pozemkov stavby po objekt zdravotného strediska so zachovaním šírky cestného telesa a zmenou smeru jazdy (jednosmerná jednopruhovú skľudnená komunikácia)
- úseková úsekové rozšírenie a obnova vozovky cestného telesa ul. Uzlovská (úsek B2) od objektu zdravotného strediska po koniec vetvy B2 (križovatka) na dvojpruhové obojsmernú skľudnenú obslužnú komunikáciu

Pešie napojenie

Navrhované nové pešie chodníky budú napojené na existujúce chodníky s ich súbežnou úpravou (prekládka, obnova). Navrhované dopravno – organizačné opatrenia :

- úprava trasy pešieho chodníka pozdĺž ul. Uzlovská v úseku od križovatky Uzlovská / Priekopská po napojenie ul. Martáka
- úseková prekládka pešej dopravy z ul. Uzlovská (spoločná s automobilovou dopravou) v úseku od západného okraja pozemkov navrhovanej stavby po objek OST umiestnením novej samostatnej pešej trasy pozdĺž ul. Uzlovská
- úseková prekládka pešej dopravy z ul. Uzlovská (spoločná s automobilovou dopravou) umiestnením novej samostatnej pešej trasy pozdĺž ul. Uzlovská od objektu zdravotného strediska po koniec vetvy B2 (križovatka)

Cyklistická doprava

So samostatnými cyklistickými komunikáciami z priestorových dôvodov sa neuvažuje. Predpokladaný možný nárast cyklistickej dopravy v budúcnosti je zohľadnený nadštandardných úložných priestorov bytov v. 1. PP a vytvorení parkovacích plôch pre umiestnenie zariadení pre odstavenie bicyklov pred každým vchodom obytných blokov.

4.2 VÝPOČET POČTU PARKOVACÍCH MIEST

Výpočet počtu potrieb parkovacích miest je prevedený v zmysle STN 736110/Z1,Z2 pre obytné súbory:

40 jednoizbových bytov / výmera do 60 m ² (1 miesto / b. j.)	40 miest
40 dvojizbových bytov / výmera do 60 m ² (1 miesto / byt)	40 miest
4 štvorizbové byty / výmera nad 90 m ² (2,0 miesta / byt)	8 miest
spolu : 88 miest	

Výpočet parkovacích a odstavných miest v zmysle STN 736110/Z1,Z2 :

$$N = 1,1 \times 88 = 96,7 : 97 \text{ miest}$$

z toho 4% pre osoby ZŤP v zmysle (vyhlášky MŽP SR č. 532/2002 = 3,8 : 4 miesta

Celkové výpočtové kapacity statickej dopravy:

dlhodobé státie	88 (užívateľia bytov)
krátkodobé státie	9 (užívateľia bytov)

Celkový navrhovaný počet parkovacích a odstavných miest : 98 miest z toho 4 miesta pre osoby ZŤP

(64 miest na odstavných plochách + 34 miest v hromadnej garáži)

Vzhľadom na koncepciu bytového domu – návrh opatrení pre podporu cyklistickej dopravy (nadštandardné bytové sklady pre bicykle) u budúcich obyvateľov (byty sú programovo určené pre obyvateľov s nižšími požiadavkami na automobilové vybavenie, len základné z dôvodu trendového životného štýlu, ako aj blízkej hlavnej trasy MHD – využívanie MHD, t. j. sú navrhnuté nadštandardne (povrchové vonkajšie kapacity a hromadná garáž).

Z uvedeného návrhu a zdôvodnenia vyplýva, že počet navrhovaných kapacít statickej dopravy je dostatočný.

POZNÁMKA:

Kapacita bytových skladov v 1. PP je navrhnutá nadštandardne tak, že počíta s možnosťou skladovania väčšieho množstva bicyklov v súlade s podporou cyklistickej dopravy. Vo vonkajších verejných plochách je sú navrhnuté kapacity pre umiestnenie zariadení pre umiestnenie bicyklov (návštev).

4.3 PRIPOJENIE NA EXISTUJÚCE TECHNICKÉ VYBAVENIE ÚZEMIA, BILANCIE KAPACITNÝCH NÁROKOV

4.3.1 Dopravná infraštruktúra

Disponibilný pozemok stavby (bývalý areál predškolského zariadenia) je prístupný z miestnej obslužnej vnútroblokovej komunikácie (ul. Uzlovská), ktorá je zo západnej strany obojsmerným dopravným predĺžením vnútroblokovej komunikácie s jednosmerným vjazdom z ul. J. Martáka a jednosmerným výjazdom na ul. Priekopská. Navrhované dopravné napojenie je založené na zmene dopravy v technickom dosahu navrhovanej stavby s priaznivým dopadom na existujúce komunikácie, bezpečnú pešiu dopravu, bez zásadného vplyvu na existujúce obytné domy.

Dopravná obsluha riešeného bytového domu je navrhovaná nasledovne:

Automobilové dopravné napojenie bytového domu je navrhnuté dvoma samostatnými dopravnými vetvami A1, A2,

napojenými na existujúcu miestnu obslužnú komunikáciu (ul. Uzlovská) navrhnutú na zmenu technických parametrov na obojsmernú dvojpruhovú miestnu komunikáciu (rozšírením cestného telesa ul. Uzlovská), ako vetva A s navrhovanou súvisiacou úpravou existujúcej križovatky ul. Priekopská / ul. Uzlovská.

Alternatívny výjazd je navrhnutý obnovou východnej časti jednopruhovej jednosmernej komunikácie ul. Uzlovská a zmenou organizácie dopravy (jednosmerný výjazd po ul. Uzlovská smerom na ul. Zelená).

Pešie napojenie je navrhnuté novými a preloženými pešími chodníkmi pozdĺž vetiev ul. Uzlovská, napojenými na existujúce chodníky príslušného obytného súboru.

Koncepcia dopravy zohľadňuje súčasné požiadavky statickej dopravy a dopravnej obsluhy navrhovanej stavby, ako aj požiadavky existujúceho dopravného systému.

Poloha a technické riešenie nového dopravného napojenia (priepustnosť / šírky jazdných pruhov, polomery otáčania, únosnosť vozovky), ako aj umiestnenie obytného domu v priestore križovatky zohľadňuje požiadavka na bezpečný dopravný rozhľad, požiadavky na bezbariérovú úpravu križujúcich peších chodníkov, ako aj požiadavky na ochranu križujúcej technickej infraštruktúry.

Kapacity statickej dopravy sú navrhnuté nadštandardne pre riešenie funkciu (s opatreniami pre podporu alternatívnej neautomobilovej dopravy (4 x bicyklové depo, kapacitné sklady bytov pre umiestnenie bicyklov).

4.3.2 Elektrická energia

Zásobovanie bytového domu elektrickou energiou areálu je navrhnuté z existujúceho zdroja – trafostanica TS 29I/TS/I68 na ul. J. Martáka s navrhovanou výmenou transformátora zo 400 kVA na 600 kVA novým samostatným distribučným rozvodom elektrickej energie NN (SO 500 13522 – Martin Priekopa – Bytový dom Centrum - Rozšírenie NNK)zemného vyhotovenia, uloženom v ochranných PVC rúrach.

Predpokladané požadované príkony :

číslo	OBJEKT BYTOVÝ DOM A	Pinštal (kW)	Psúdobý (kW)
1	Bytová jednotka 21 BJ (istič pred elektromer 20B/3)	21x10	42
2	Spoločné priestory 1ks (istič pred elektromer 32B/3)	12	7
	Celkom		49

Vypočítaný prúd /A/ 81,7

Hl. istič elektromerového rozvádzača /A/ 125

Nastavenie spúšte Ir na hl. deóne /A/ 100

číslo	OBJEKT BYTOVÝ DOM B	Pinštal (kW)	Psúdobý (kW)
1	Bytová jednotka 21 BJ (istič pred elektromer 20B/3)	21x10	42
2	Spoločné priestory 1ks (istič pred elektromer 32B/3)	12	7
	Celkom		49

Vypočítaný prúd /A/ 81,7

Hl. istič elektromerového rozvádzača /A/ 125

Nastavenie spúšte Ir na hl. deóne /A/ 100

číslo	OBJEKT BYTOVÝ DOM B	Pinštal (kW)	Psúdobý (kW)
1	Bytová jednotka 21 BJ (istič pred elektromer 20B/3)	21x10	42
2	Spoločné priestory 1ks (istič pred elektromer 32B/3)	12	7
	Celkom		49

Vypočítaný prúd /A/ 81,7

Hl. istič elektromerového rozvádzača /A/ 125

Nastavenie spúšte Ir na hl. deóne /A/ 100

číslo	OBJEKT BYTOVÝ DOM C	Pinštal (kW)	Psúdobý (kW)
1	Bytová jednotka 21 BJ (istič pred elektromer 20B/3)	21x10	42
2	Spoločné priestory 1ks (istič pred elektromer 32B/3)	12	7
	Celkom		49

Vypočítaný prúd /A/ 81,7

Hl. istič elektromerového rozvádzača /A/ 125

Nastavenie spúšte Ir na hl. deóne /A/ 100

číslo	GARÁŽE	Pinštal (kW)	Psúdobý (kW)
1	Garáže celkom	60	30
	Celkom		30

Vypočítaný prúd /A/ 48,0

Napäťová sústava prípojky NN:

Objekt bude napojený elektrickou energiou zo sústavy napätia:

3L + PEN, 400/231V, str. 50Hz, TN-C

Stupeň dôležitosti : 3. stupeň

Ochrana pred úrazom el. prúdom podľa STN 33 2000-4-41.

Meranie spotreby elektrickej energie :

Distribučné meranie spotreby

- samostatné pre každý byt / 84 meraní

- samostatné pre domovú a technickú vybavenosť (osvetlenie spoločných priestorov, výťah a odovzdávaciu stanicu tepla) / 4 merania

- samostatné pre hromadnú garáž / 1 meranie

Bleskozvodná sústava:

Objekty budú chránené pred účinkami atmosférických výbojov bleskozvodom s požadovaným počtom zvodov, ktoré budú uzemnené v zmysle platnej STN. Uzemňovacia sústava budovy bude prepojená na uzemňovač prípojkového vedenia NN.

Vonkajšie osvetlenie :

Okolie stavby a jej prilahlé verejne prístupné plochy a komunikácie budú osvetlené navrhovaným verejným stožiarovým výbojkovým osvetlením, ktorého rozvody budú napojené na existujúci rozvod verejného stožiarového osvetlenia v pozdĺž ul. Uzlovská (v správe Brantner – Fatra).

4.3.3 Voda

Pitná voda a požiarna voda

Zásobovanie pitnou vodou je navrhnuté pripojením na existujúci rozvod pitnej vody DN 150 v koridore ul. Uzlovská) navrhovaným rozšírením vodovodu dvomi vetvami HDPE ø 110, dĺžky 3 m, ukončené hydrantom a prípojkami pitnej vody, vedené z nich nasledovne :

prípojka pitnej vody HDPE ø 63 do vodomernej šachty s vodárenským meraním pre bytový blok A

prípojka pitnej vody HDPE ø 63 do vodomernej šachty s vodárenským meraním pre bytový blok B

prípojka pitnej vody HDPE ø 63 do spoločnej vodomernej šachty so samostatnými vodárenskými meraniami pre bytový blok C, D, a hromadnú garáž, ktoré kapacitne pokryjú aj potrebu požiarnej vody pre hadicové navijaky požiarnej vody v jednotlivých bytových blokoch a hromadnej garáži

Potreba pitnej vody bola stanovená podľa Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 zo dňa 14.11.2006. V navrhovanej novostavbe bytového domu bude 84 bytových jednotiek s celkovým uvažovaným počtom 156 obyvateľov štyri bytové bloky s 21 bytovými jednotkami a 39 obyvateľmi.

Výpočet potreby :

Denná priemerná potreba vody Q_p

Bytový blok

39 osôb x 145 dm³ / osoba / deň 5.655 dm³ / deň

Bytový dom spolu

156 osôb x 145 dm³ / osoba / deň 22.620 dm³ / deň

Maximálna celková denná potreba vody

$Q_{\max} = Q_p \cdot K_p = 22.620 \times 1,3 = 29.406 \text{ dm}^3 / \text{deň}$

Maximálna celková hodinová potreba vody

$Q_{h\max} = Q_p \cdot K_p \cdot K_h / 24 = 22.620 \times 1,3 \times 2,0 / 24 = 2.450,5 \text{ dm}^3 / \text{hod}$

Ročná potreba vody

$Q_{\text{rok}} = Q_p \times 365 = 22.620 \times 365 = 8.256,3 \text{ m}^3$

Výpočtový prietok vody prípojky bytového bloku

Pitná voda:

$$Q_d = \Sigma V(q_i^2 \cdot n_i) = V(0,1^2 \cdot 91 + 0,2^2 \cdot 50 + 0,3^2 \cdot 20) = 2,17 \text{ l/s}$$

Požiarna voda:

V každom bytovom bloku budú inštalované spolu 3 ks hadicové navijaky s tvarovo stálou hadicou DN25, každý s požadovaným výtokom min. 59 l/min pri pretlaku min. 0,2 MPa so súčasnosťou aspoň dvoch navijakov pri požiarom zásahu.

$$Q_{\text{pož}} = 1,96 \text{ l/s}$$

Posúdenie priemeru potrubia

$$w = (4 \cdot 2,17 \cdot 10^{-3}) / (\pi \cdot 0,0514^2) = 1,04 \text{ m/s}$$

Na základe výpočtu bude v navrhovanom potrubí vodovodnej prípojky HDPE 100 SDR11 $\varnothing 63 \times 5,8$ mm rýchlosť prúdenia $w = 1,04$ m/s a špecifická tlaková strata 268 Pa/m. Navrhované potrubie prípojky HDPE $\varnothing 63 \times 5,8$ svojou dimenziou vyhovuje potrebám pitnej vody vrátane potreby pre hasenie požiarov bytového bloku.

Úžitková voda

Využitie úžitkovej vody pre prevádzkové účely nie je navrhnuté.

4.3.4 Kanalizácia

Kanalizácia je navrhovaná delená :

Splašková kanalizácia

Pre odvádzanie odpadovej splaškovej vody z bežnej prevádzky SO 200 Bytový dom je navrhnuté rozšírením splaškovej kanalizácie dvoma vetvami PVC DN 300, umiestnenými v koridore navrhovaných vetiev rozšírenia ul. Uzlovská, ktoré budú zaústené do existujúceho kanalizačného potrubia DN 300 v ul. Uzlovská cez navrhované šachty. Pripojenie bytového domu je navrhnuté prípojkami splaškovej kanalizácie PVC-U $\varnothing 200$ mm, samostatnými pre každý bytový blok, napojenými na navrhované uličné vetvy.

Odpadová dažďová voda z podláh garážovej haly bude pred zaústením do odvedenie

Bilancia splaškových odpadových vôd je totožná s bilanciou potrieb pitnej vody a bude nasledovná:

$$\text{Ročné množstvo splaškových odpadových vôd} \quad Q_r = 8.256,30 \text{ m}^3/\text{rok}$$

$$\text{Denné množstvo splaškových odpadových vôd} \quad Q_d = 22,620 \text{ m}^3/\text{deň}$$

Výpočtový prietok splaškov je určený v zmysle STN EN 12056-2 nasledovne:

$$Q_{ww} = K \cdot \Sigma DU$$

$$Q_{ww} = 0,5 \cdot ((0,5 \times 45) + (0,6 \times 3) + (0,8 \times 96) + (2,5 \times 24)) = 6,35 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Dažďová kanalizácia

Povrchové dažďové odpadové vody z automobilových komunikácií rozšírenia ul. Uzlovská

Povrchové dažďové odpadové vody z automobilových komunikácií budú odvádzané cestnými vpustmi, cez filtračné vložky, nahrádzajúce ORL do navrhovaného rozvodu rozšírenia kanalizácie PP 300, vzhľadom na absenciu dažďovej kanalizácie v existujúcej ul. Uzlovská, resp. technicky vyhovujúcim širšom území.

Povrchové dažďové odpadové vody z peších spevnených plôch a komunikácií

Povrchové dažďové odpadové vody budú v maximálnej miere odvádzané do podlažia infiltráciou cez betónovú dlažbu povrchového odtoku. Pri priepustnosti : $3,3 \times 10^{-4} \text{ m/s} = 1.666 \text{ l/s} \cdot \text{ha}$ to zodpovedá priesakovým viac ako $1000 \text{ l/s} \cdot \text{ha}$, ktoré sú vysoko nad klasifikáciou pre priepustný povrch ($270 \text{ l/s} \cdot \text{ha}$).

Prebytková voda bude povrchovým vedením odvádzaná do povrchového odtoku.

Dažďová kanalizácia - dažďové odpadové vody zo striech

Dažďové odpadové vody zo striech bytových blokov a hromadnej garáže (nevyžadujú čistenie v ORL) budú likvidované nasledovne:

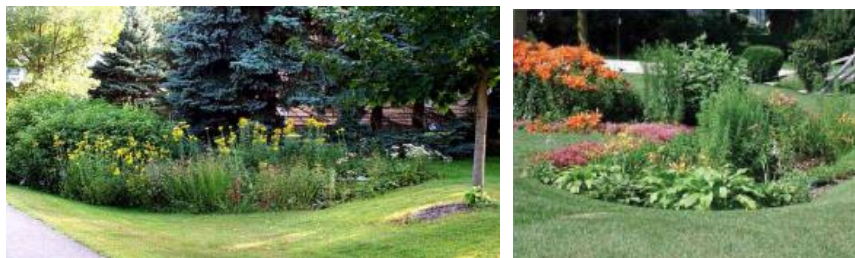
Dažďové odpadové vody zo striech bytových blokov budú odvádzané gravitačne dažďovou kanalizáciou do podzemných vsakovacích objektov, umiestnených na úrovni 1 m nad maximálnou výškovou hladinou podzemnej vody ($HPV_{\text{max.}} = 3 \text{ m}$ pod terénom) s vyhovujúcim prostredím infiltrácie (podlažie je hydraulicky prepojené s blízkym vodným tokom Turiec).

Dažďové odpadové vody z vegetačnej strechy hromadnej garáže budú odvádzané gravitačne, prekrytými dažďovými žľabmi (vhodne integrovanými do parkového prostredia), zaústenými do pozemného vsakovacieho objektu, suchého poldra, hydraulicky prepojeného s pod ním umiestnenými vsakovacími objektami pre zasakovanie dažďovej vody zo striech bytových blokov, čo znásobuje kapacitný potenciál pre eliminovanie extrémnych množstiev dažďovej vody. Vsakovací objekt je navrhnutý vo forme dažďovej záhrady

s odpovedajúcou technickou a vegetačnou úpravou (rastliny, znášajúce výkyvy vlhky a sucha, materiál zasakovacieho podkladu), ktorá bude integrálnou súčasťou príslušných parkových úprav.

Dažďová záhradka je navrhnutá ako retenčná terénna priehlbeň, spevnená prefabrikovanými dielcami z recyklovaného plastu a vybratou doplnkovou nízkou a stredne etážovou zeleňou, vhodnou pre navrhovanú funkciu so zaručeným prepojením s infiltračným podložíom (prevzaté podklady NARA SK, Združenie domových samospráv):

..... riešenia tzv. dažďových záhrad a vegetačných dielcov sú aplikáciou požiadaviek vyplývajúcich z vodného zákona (retencia a vodozadržné opatrenia), strategického dokumentu Slovenskej republiky "Stratégie adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy" schváleného uznesením vlády SR č. 148/2014 ako aj zákona o odpadoch (maximálne možné používanie materiálov zo zhodnotených).



Odpadová dažďová voda z podláh garážovej haly bude pred zaústením do splaškovej kanalizácie príslušných bytových blokov čistená v ORL (jedná sa o malé množstvá).

Výpočet dažďových odpadových vôd vychádza z vyhlášky č. 397/2003 Z. z., príloha č. 2.

Infiltračné podmienky podložja sú vyhovujúce - podložie infiltracie tvorí iluviálny štrk od 1,3 až 6,5 m, ktorý je vhodný pre cirkuláciu podzemných vôd s približnou výškou hladiny cca 2,5 m pod povrchom. Koeficient filtrácie bol vypočítaný z charakteristík podložja v hodnote $4,9 \cdot 10^{-3}$ m/s, čo je podložie s vyhovujúcou drenážnou schopnosťou a s vysokou priepustnosťou pre odvádzania povrchových vôd do podzemného vsaku.

Množstvo dažďových vôd je nasledovné:

$$Q_1 = \Psi \times A \times \theta = 0,8 \times 0,20 \times 152 = 24,32 \text{ l/s}$$

$$A - \text{odvodňovaná plocha} = 2.013 \text{ m}^2 = 0,2 \text{ ha}$$

Ψ - súčiniteľ odtoku = 0,8 (vegetačné strechy)

A – odvodňovaná plocha v ha

θ – 152 dm³/s.ha

ročný priemer z dlhodobého zrážkového úhrnu pri 15 minútovom daždi s periodicitou 0,5 pre oblasť Turca

Návrh plochy vsakovacích objektov a prierezov potrubí dažďovej kanalizácie bude predmetom ďalšieho stupňa dokumentácie podľa výsledkov podrobného IGHP.

Z výsledkov hydrogeologického prieskumu vyplýva, že podložie je vyhovujúce pre zaústenie podzemných vsakov dažďovej kanalizácie.

4.3.5 Vykurovanie príprava TÚV

Energia pre vykurovanie a prípravu TÚV bude zabezpečená z CZT, resp. pripojením KOST v jednotlivých bytových blokoch na horúcovodné rozvody v príslušnom území. Ako hlavný zdroj tepla je navrhnutá doskový výmenník tepla, umiestnený v samostatnej odovzdávacích staniciach tepla, v 1. PP bytových blokov (so samostatným vstupom z exteriéru), napojených na primárny rozvod pripojovacím potrubím HV 2x 50.

Výpočet potreby tepla na vykurovanie bol stanovený pre okrajové podmienky podľa STN EN 12831 približnou metódou pre objekt s obostavaným stavebným (vykurovacím) objemom 19.740 m³ a s tepelnotechnickými vlastnosťami navrhovaného obvodového plášťa v zmysle STN 73 0540.

Tepelná bilancia :

Lokalita: Martin

Vonkajšia výpočtová teplota: $t_e = - 15 \text{ }^{\circ}\text{C}$

Dĺžka vykurovacieho obdobia: $n = 235$ dní

Priemerná von. teplota vo vykurovacom období: $t_{es} = 2,8 \text{ }^{\circ}\text{C}$

Priemerná vnútorná teplota: $t_{is} = 18 \text{ }^{\circ}\text{C}$

Tepelný príkon UK, TUV : QUK = 350 kW

Ročná spotreba tepla : 660 MW/rok

Vykurovací systém

Pre objekty je navrhnutý teplovodný vykurovací systém s núteným obehom vykurovacej vody.

Príprava TUV bude zabezpečená z akumulačných zásobníkov výmenníka KOST.

4.4.6 Telekomunikácie

Pripojenie objektu na telekomunikačné rozvody je navrhnuté z pripravovaného vonkajšieho dátového rozvodu optickej siete (súvisiaca investícia Slovak Telekom, a. s.), ktorou bude zabezpečené TV signál, internetový signál, prípadne telefónny signál. Pripojenia z podzemnej siete, umiestnenej v peších chodníkoch navrhovanej stavby budú ukončené v skrinke RACK v 1. PP, pre každý bytový blok samostatne.

5. STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE A TECHNICKÝCH ZARIADENÍ

Pre zabezpečenie realizácie stavebných prác je potrebné dodržiavať platné legislatívne predpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci ako i požiarnej ochrany. Práce a pracoviská musia byť zaistené pred prípadným vznikom pracovných úrazov, porúch a havárií technických zariadení.

Počas výstavby budú rešpektované všetky existujúce podzemné i nadzemné vedenia, ktoré je potrebné pred zahájením stavby vytýčiť. Pred zahájením výstavby je povinný stavebník a zhotoviteľ v súčinnosti s HIP projektanta stavby zabezpečiť zodpovedného koordinátora BOZP a schválený projekt BOZ, ktorý navrhne aplikáciu bezpečnostných opatrení a predpisov, špecifických pre daný projekt, ako aj systém kontroly počas výstavby (v zmysle aktuálnej vyhlášky MPSVaR SR č.147/2013, z 5. 06. 2013).

Počas výstavby personál zúčastnených zhotoviteľov musí dodržiavať príslušné predpisy, technické normy a zásady bezpečnosti práce. Odborné práce počas výstavby môžu vykonávať len osoby odborne spôsobilé v zmysle vyhlášky č. 500/2009. Práce v ochranných pásmach inžinierskych sietí budú podliehať režimu, stanovenému príslušnými prevádzkovateľmi (správcovia inžinierskych sietí, správcovia komunikácií).

6. STAVENISKO A USKUTOČŇOVANIE VÝSTAVBY

Pre potreby zariadenia staveniska sa použije pozemok navrhovanej stavby, ktorý je dostatočne veľký pre zariadenie staveniska. Prístup na pozemok bude stavebne upravený v miestach trvalého dopravného napojenia na ul. Uzlovská a ul. Priekopská.

Pre účely výstavby bude k dispozícii plocha stavebného pozemku (pozemok stavebníka a časť pozemku mesta na zmluvnom základe), ktorá bude poskytnutá investorom pre zhotoviteľa, vybavená potrebnou technickou vybavenosťou (prípojka pitnej vody s dočasným odberným miestom, prípojka elektrickej energie NN).

Taktiež v predstihu budú zhotoviteľom :

- vytýčené všetkých dotknutých rozvodov inžinierskych sietí v celom území, dotknutom výstavbou a zabezpečená ich dostatočná ochrana počas celej realizácie navrhovanej stavby, resp. potrebné prekládky
- odstránenie stromovej zelene, povolenej kompetentnou organizáciou na odstránenie
- vymedzený dostatočný bezpečný chránený peší koridor v ul. Uzlovská
- označené riadenie dopravy počas výstavby dočasným dopravným značením, odsúhlaseným ODI a mesto Martin

Počas realizácie dodávateľ musí rešpektovať nasledovné požiadavky:

- ochrana podzemných vôd pred znečistením splaškami, alebo chemickými látkami používanými pri výstavbe
- ochrana ovzdušia pred znečistením spalnými plynmi a prachom
- ochrana dopravných trás pred znečistením od prepravovaných substrátov
- oploenie staveniska a udržiavanie poriadku na stavenisku
- požiadavky správcov všetkých objektov a rozvodov technickej infraštruktúry pre prácu v ich ochranných pásmach
- ochrana spádového obytného územia pred nadmerným hlukom

Odpad, produkovaný stavebnou činnosťou počas výstavby bude likvidovaný podľa platných predpisov

(separácia, recyklácia, likvidácia).

Zariadenie staveniska je potrebné odstrániť (v dohodnutom termíne) po odovzdaní stavby.

Pri stavebných prácach je potrebné dodržiavať príslušné aktuálne bezpečnostné predpisy o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach, podľa požiadaviek projektu BOZP a požiadaviek zodpovedného koordinátora BOZP stavby.

Spracoval : Ing. arch. J. Gustiňák, AA
a kol.