

OBYTNÝ SÚBOR PRÚDY – II. ETAPA

Zámer podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

OBSAH

OBSAH	2
I. Základné údaje o navrhovateľovi	4
1. Názov	4
2. Identifikačné číslo	4
3. Sídlo	4
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa	4
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie	4
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti	5
1. Názov	5
2. Účel	5
3. Užívateľ	5
4. Charakter navrhovanej činnosti	6
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti	6
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti	8
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	8
8. Stručný opis technického a technologického riešenia	8
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite	31
10. Celkové náklady (orientačné)	32
11. Dotknutá obec	32
12. Dotknutý samosprávny kraj	32
13. Dotknuté orgány	32
14. Povoľujúci orgán	33
15. Rezortný orgán	33
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	33
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	33
III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	34
1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	34
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	45
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	49
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	58
V. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie	65
1. Požiadavky na vstupy	65
2. Údaje o výstupoch	72
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	81
4. Hodnotenie zdravotných rizík	96
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia	97
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	98
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	101
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	101
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	102
10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	103
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	110
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	111
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	118
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu	120
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	120
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	120
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	121
VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia	122
VII. Doplňujúce informácie k zámeru	123
1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov	123
Zoznam zdrojov informácií z internetu	124
Legislatíva	124

2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	126
3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	126
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru	127
IX. Potvrdenie správnosti údajov	127
1. Spracovatelia zámeru.	127
2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa.....	127
Prílohy	128

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI**1. NÁZOV**

Haus Land s.r.o.

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

IČO: 50928376

3. SÍDLO

Železničná 3086/60
926 01 Sered'

4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU OBSTARÁVATEĽA

Lukáš Hracho
Haus Land s.r.o.
Železničná 3086/60
926 01 Sered'
IČO: 50 92 83 76
telefónny kontakt: +421 0908 682 422

5. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE

Ing. Arch. Lukáš Šíp
coolstock, s.r.o.
Sládkovičova 7
811 06 Bratislava – Staré Mesto
sip@coolstock.sk
telefónny kontakt: +421 903 926 617

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. NÁZOV

OBYTNÝ SÚBOR PRÚDY – II. ETAPA

2. ÚČEL

Predmetný zámer je pokračovaním výstavby urbanistickej zóny č.5 v zmysle schválenej Urbanistickej štúdie „Polyfunkčná zóna Prúdy“ v katastrálnom území Sered' – Stredný Čepeň. Navrhovaná činnosť predstavuje výstavbu troch polyfunkčných objektov s obchodnými prevádzkami a šesť samostatných obytných budov na celkovej rozlohe 30 431,80 m² s napojením na technickú a dopravnú vybavenosť. Statické dopravné riešenie obytného súboru je navrhnuté formou podzemnej garáže, polozapustenej garáže a na teréne pre 362 navrhovaných parkovacích miest.

Obytný súbor Prúdu II svojim dômyselným architektonickým rozvojom ponúka moderné funkčné bývanie pre obyvateľov doplnené o estetické a funkčné doplnky bytnej a oddychovej zóny v podobe drobnej architektúry. Vybavenosť bude slúžiť nielen obyvateľom obytného súboru ale bude dostupná pre všetkých obyvateľov, čím prispieva k zatraktívneniu a rozvoju mesta Sered'.

3. UŽÍVATEĽ

Haus Land s. r. o.

Železničná 3086/60

926 01 Sered'

IČO: 50 928 376

IČ DPH: SK2120534372

4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

V zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov navrhovaná činnosť predstavuje novú činnosť v katastrálnom území Sereď – Stredný Čepč.

Základné parametre pre posudzovanie vplyvov navrhovanej činnosti podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov:

9. Infraštruktúra, Rezortný orgán: Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky pre položku č. 16

16. Projekty rozvoja obcí vrátane a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy	Prahové hodnoty	
	Povinné hodnotenie	Zisťovacie konanie
Obytný súbor Prúdy II etapa s rozlohou 30 431,80 m²		v zastavanom území od 10 000 m ² podlahovej plochy mimo zastavaného územia od 1 000 m ² podlahovej plochy
Výstavba 362 parkovacích miest : 98 parkovacích miest v podzemnej garáži, 104 parkovacích miest v polozapustenej garáži a 160 parkovacích miest na teréne	Od 500 stojísk	od 100 do 500 stojísk

Z uvedeného vyplýva, že navrhovateľ (investor) je povinný vypracovať dokumentáciu zámer pre potreby zisťovacieho konania. Príslušný orgán pre posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti na životné prostredie bude Okresný úrad Galanta, odbor starostlivosti o životné prostredie, Nová Doba 1408/31, 624 36 Galanta.

5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Navrhovaná činnosť je umiestnená v extraviláne katastrálneho územia Sereď – Stredný Čepč. Podľa schváleného územného plánu spadá do urbanistickeho obvodu 4 – Sever, urbanistickej zóny 5, lokalita BH-11-01, BH-11-01.5.

Navrhovaná činnosť je súčasťou urbanistickej štúdie „Polyfunkčná zóna Prúdy“, ktorá bola schválená uznesením Mestského zastupiteľstva v Seredi č. 225/2017 zo dňa 09.11. 2017

- Kraj: Trnavský samosprávny kraj
- Okres: Galanta
- Obec: Sered'
- Katastrálne územie: Sered' - Stredný Čepč
- Urbanistický obvod IV – Sever
- Urbanistická zóna č. 5

Územie pre navrhovanú činnosť tvoria parcely registra CKN:

- Parcely registra „C“ č. 3849/6, 3849/8 – 10, 3849/216, 3849/218, 3849/287, 3849/299 – 300, 3849/314, 3948/339 a 3849/357 – 358
- Predmetné parcely sú vo vlastníctve navrhovateľa.

Susedné parcely navrhovanej činnosti:

- Parcely registra „C“ č. 3849/220, 3849/69, 3849/251 a 3849/222 – Obytný súbor Prúdy – I. etapa vo výstavbe, severne od riešeného územia;
- Parcely registra „C“ č. 3849/315, 3849/336 – 337, 3849/340 – 341, 3849/217, 3849/301 – 302, 3849/288 – 289 – parcely pre individuálne rodinné domy pozdĺž vyprojektovanej miestnej obslužnej cesty východne od riešeného územia (Polyfunkčná zóna Prúdy – IBV etapa IV., blok BI-56-02 a 03);
- Parcely registra „C“ č. 3849/282 - 286 – parcely pre individuálne rodinné domy pri vyprojektovanej miestnej obslužnej cesty južne od riešeného územia (Polyfunkčná zóna Prúdy – IBV etapa IV., blok BI-56-06);
- Parcely registra „C“ č. 254/1 a 3849/93 – existujúci areál Kaplnky Blahoslavennej Panny Márie a parcela určená na jeho rozšírenie;
- Parcela registra „C“ č. 253/2 – ulica Šulekovská cesta (III/1320);
- Parcely registra „C“ č. 3849/376, 3849/260 a 3849/263 – nákupná zóna Prúdy vo výstavbe / vo fáze projektovej prípravy

Navrhovaná činnosť je orientovaná v severo – južnom smere a vymedzená nasledovne:

- zo severnej strany - Tulipánova ulica a Obytný súbor Prúdy I.etapa,
- zo východnej strany - územie voľné bez zástavby (naprojektovaná výstavba samostatne stojacich rodinných domov, súčasť IV. Etapy),
- z južnej strany – naprojektovaná výstavba rodinných domov v rámci IV. etapy, Pútnická kaplnka Nanebovzatia Panny Márie
- zo západnej strany – vyprojektovaná nákupná zóna Prúdy, Šulekovská ulica

V bezprostrednom okolí navrhovanej činnosti sa nachádzajú existujúce inžinierskej a dopravné siete. Dopravná obsluha je navrhnutá zo Šulekovskej ulice.

6. PREHLADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Príloha č. 1 A. Širšie vzťahy – mapový podklad

7. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Termín začatia a ukončenia výstavby spresní investor v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Predpokladané termíny realizácie stavby:

- Predpoklad zahájenia stavby 06/2024
- Predpoklad ukončenia stavby 10/2026

8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

NULOVÝ VARIANT

Navrhovaná činnosť je situovaná v severnej časti extravilánu katastrálneho územia Sered', na pozemku s rozlohou 30 431,80 m² s parcelami KNC 3849/6, 3849/8 – 10, 3849/216, 3849/218, 3849/287, 3849/299 – 300, 3849/314, 3948/339 a 3849/357 – 358.

Pozemok pre navrhovanú činnosť je voľný bez zástavby. Riešené územie je napojené na Obytný súbor Prúdy – I. etapa, ktorá je v súčasnosti vo výstavbe. V bezprostrednom okolí susedných parciel – prebieha výstavba vyprojektovaných obslužných komunikácií a inžinierskych sietí k zástavbe samostatne stojacich rodinných domov a dvoch obchodných prevádzok. Plocha pozemku je rovinatá s dominujúcim nízkym ruderálnym porastom. Pozemok je dopravne napojený na miestnu komunikáciu Šulekovská ulica a na novovybudovanú komunikáciu z južnej strany.

Nadmorská výška riešeného územia sa v zmysle výškopisného zamerania (Geodet-JS s.r.o., Slavomír Javor, 02/2022) pohybuje v rozpätí 128,70 - 129,53 m n.m.; t.j. max. výškové prevýšenie na riešených pozemkoch je 0,83 m.

V dotknutom území, resp. v jeho bezprostrednom okolí, sa nachádzajú tieto existujúce inžinierskej siete:

- Vodovod PVC DN160 vedúci popri Strednočepeňskej ulici;
- Splašková kanalizácia tlaková HDPE 160x16,4 mm vedúca popri Strednočepeňskej ulici – hlavná prípojka pre I. a II. etapu projektu Polyfunkčná zóna „Prúdy“;
- Kanalizácia splašková, tlaková HDPE, SDR11, D63x5,8mm – rozvody kanalizácie v etape VI., napojené do hlavnej prípojky pre I. a II. etapu pri Šulekovskej ceste;

- Kanalizácia splašková, tlaková HDPE, SDR11, D110x10mm – rozvody kanalizácie v etape II., napojené do hlavnej prípojky pre I. a II. etapu pri Šulekovskej ceste;
- Kanalizácia dažďová PVC DN200 zaústená do vsakovacích blokov pozdĺž obslužných komunikácií v II. a VI. etape;
- Vodovod HDPE, 110x6,6mm – rozvody vody v etape VI.;
- Vodovod HDPE, 110x10mm – rozvody vody v etape II.;
- Existujúca trafostanica TS0832-107 do 2x 630 kVA, 22/0, 42 kV;
- Vyprojektované trafostanice proj. označ. TS-01 a TS-02 umiestnené v riešenom území;
- Vyprojektované podzemné VN vedenie 2x 3x NA2XS2Y 1x 240 mm² + pás FeZn 30/4 mm vedúce cez riešené územie, napojené do trafostanice TS0832-107;
- Káblové rozvody NN typu NAYY-J 4x240 pozdĺž obslužných komunikácií v II. a VI. etape;
- Káblové rozvody pre verejné osvetlenie typu AYKY-J 4x16 + FeZn 30/4 pozdĺž obslužných komunikácií v II. a VI. etape
- Diaľkový kábel Slovak Telekom typu TAKA 50xN0,6 vedený v zemi vedúci popri Strednočepeňskej ulici;
- Areálové inžinierske siete (vodovod, kanalizácia, elektro a iné) vyprojektované pre nákupnú zónu Prúdy.

VARIANT 1

Navrhovaná činnosť ako súčasť Urbanistickej štúdie Polyfunkčná zóna „Prúdy“, začína ako II. etapa výstavby umiestnenej v urbanistickej zóne 5, východne od cesty Šulekovská. Pozemok navrhovanej činnosti má celkovú rozlohu 30 431,80 m².

Urbanistická štúdia Polyfunkčná zóna „Prúdy“ (spracovateľ: Ing. arch. Lukáš Šíp a kol.), schválená uznesením Mestského zastupiteľstva v Seredi (ďalej len „MsZ“) č. 225/2017 zo dňa 09.11.2017, bola vypracovaná na základe Zadania urbanistickej štúdie Polyfunkčná zóna „Prúdy“ Sered' – Stredný Čepėň (spracovateľ: Ing. arch. Lukáš Šíp), ktoré bolo schválené uznesením MsZ Sered' č. 90/2017 zo dňa 27.04.2017. UŠ rešpektuje, resp. preberá všetky platné záväzné regulatívy vyplývajúce z ÚPN mesta Sered' a zároveň dopĺňa, prehĺbuje a stanovuje regulatívy nové. V riešenom území navrhovanej činnosti reguláciu výstavby ovplyvňuje najmä **Zmena UŠ Polyfunkčná zóna Prúdy č. 05/2022** v rámci novo definovaného urbanistického bloku BH-11-01.5.

ARCHITEKTONICKÉ A DISPOZIČNÉ RIEŠENIE

Architektonické riešenie využíva súčasne architektonické postupy, ktorými sa môže vytvoriť architektúra vhodne zapadajúca do prostredia. Voľba mierky, členenie zástavby, výber architektonického tvaroslovía a stavebných hmôt rešpektuje danosti miesta. Použitý

architektonický štýl, čerpajúci z funkcionalistického odkazu, dáva záruku, že architektúra sa stane prirodzenou súčasťou prostredia. Dôležité miesto zaujíma použitie ustupujúcich podlaží, ktoré spolu s vybranými tvaroslovnými prvkami a materiálmi, dávajú objektu charakteristický, individuálny výraz.

Z hľadiska svojej štruktúry funkcie bývania je v danom území navrhovaná výstavba vhodná tak svojim obsahom, ako aj architektonickým výrazom. Navrhované urbanisticko-architektonické riešenie v plnom rozsahu rešpektuje podmienky určené v platnom UP mesta Sereď.

Hromadné bývanie – ako primárna funkcia daného urbanistického bloku BH-11 – je navrhnuté vo forme deviatich samostatne stojacich budov, označených ako bytové alebo polyfunkčné domy označené písmenami E až M (*príloha č. 3 Celková situácia stavby*). Priestory medzi domami tvoria verejné alebo poloverejné, spevnené (dlažba) a nespevnené (zatrávnené, mlatové) plochy so vzrastlou zeleňou, doplnené o doplnky drobnej architektúry s rozličnými funkciami, ktoré slúžia pre oddych a sociálny kontakt obyvateľov bytových domov.

Do riešeného územia, Obytný súbor Prúdy – II. etapa spadá časť urbanistického bloku BH-11-01 (podľa UŠ Polyfunkčná zóna „Prúdy“), pozostávajúceho zo šiestich samostatne stojacich bytových domov, a celý urbanistický blok BH-11-01.5 (podľa UŠ Polyfunkčná zóna „Prúdy“ – Zmena 05/2022), ktorý pozostáva z troch polyfunkčných objektov s bývaním a obchodnými prevádzkami v parteri.

Stavby E, F a G sú navrhnuté ako 5-podlažné polyfunkčné objekty s hlavnou funkciou bývania a s obchodnými prevádzkami komerčnej a nekomerčnej občianskej vybavenosti v parteri, ako doplnkovej funkcie. Tieto tri domy sú prepojené spoločným podzemným podlažím, v ktorom sa nachádza podzemná garáž pre osobné motorové vozidlá a pivnice majiteľov bytov. Vjazd do garáže je navrhnutý z východnej strany objektu. Budovy E, F a G spolu s podzemnou garážou, tvoria jeden stavebný objekt SO.01.

Priestorovým usporiadaním polyfunkčných domov sa vytvorí priestor malého námestia, lemovaného obchodnými prevádzkami, ktoré bude tvoriť lokálne centrum pre celú polyfunkčnú zónu Prúdy a príslušné obytné štvrte. Obchodné prevádzky sú v parteri umiestnené tak, aby boli viditeľné od príľahlej nákupnej zóny (urbanistický blok OV-11-01) a cez priehľad medzi budovou Nákupného centra a Predajne potravín aj priamo zo Šulekovskej cesty. Projekt počíta s dobudovaním peších trás, ktoré budú prepájať obchodnú a obytnú zónu.

Navrhované budovy v riešenom území označené ako H, I, J, K, L a M (stavebné objekty SO.02 – 07), tvoria samostatne stojace bytové domy, výlučne s funkciou bývania. Domy majú 5 nadzemných podlaží s tým, že piate podlažie je riešené ako tzv. „ustúpené“. Prízemia sú zvýšené o 1,5 metra nad okolitý terén a pod objektami sa nachádzajú polozapustené otvorené garáže pre

osobné automobily majiteľov bytov. Vjazdy do garáží sú navrhnuté prevažne z južnej strany (okrem objektu H, kde je vjazd z východnej strany) cez krátke polrampy, napojené na existujúce alebo navrhované obslužné miestne komunikácie.

V polyfunkčných bytoch E, F, G je navrhnutých celkov 74 bytov. Bytový dom H (stavebný objekt SO.02) navrhuje 26 bytov. Bytové domy I, J, K, L a M (stavebné objekty SO.03 – 07) sú identické, pričom dva z nich (K a M) sú zrkadlovo prevrátené v pozdĺžnom smere voči ostatným trom. V každom z nich je 27 bytov, teda spolu 135 bytov.

Celkový počet bytov v navrhovanej obytnej zóne Prúdy – II. etapa je 235 bytov.

Hlavné stavebné objekty

SO.01 Bytový dom E – F - G (vrátane spoločnej podzemnej garáže)

SO.02 Bytový dom H

SO.03 Bytový dom I

SO.04 Bytový dom J

SO.05 Bytový dom K

SO.06 Bytový dom L

SO.07 Bytový dom M

SO.08 Prístrešky pre odpadky

SO.08.1 Odpadky pre bytové domy E, F, H

SO.08.2 Odpadky pre bytové domy G, I

SO.08.3 Odpadky pre bytové domy J, K

SO.08.4 Odpadky pre bytové domy L, M

Dopravné stavby

SO.09 Objekty dopravnej infraštruktúry

SO.09.1 Miestna cesta vetva „G2“

SO.09.2 Miestna cesta vetva „A2“

SO.09.3 Parkoviská, chodníky a ostatné spevnené plochy

Verejné rozvody inžinierskych sietí

SO.10 Splašková kanalizácia – verejná

SO.11 Dažďová kanalizácia – verejná

SO.12 Verejný vodovod

SO.13 Distribučné rozvody NN

SO.14 Verejné osvetlenie

Areálové rozvody inžinierskych sietí

SO.15 Areálový vodovod

SO.16 Areálová kanalizácia

SO.17 Prípojky NN

SO.18 Areálové osvetlenie

SO.19 Sadovnícke úpravy

Celková plocha riešeného územia (v urbanistickom bloku) spolu: 30.431,8 m²Zastavaná plocha stavebnými objektami spolu: 8.608,8 m²

- z toho stavebný objekt SO.01 3.917,8 m²
- z toho stavebný objekt SO.02 681,4 m²
- z toho stavebný objekt SO.03 776,5 m²
- z toho stavebný objekt SO.04 776,5 m²
- z toho stavebný objekt SO.05 776,5 m²
- z toho stavebný objekt SO.06 776,5 m²
- z toho stavebný objekt SO.07 776,5 m²
- z toho stavebný objekt SO.08 99,3 m²
- z toho vyprojektované trafostanice 27,8 m²

Komunikácie a spevnené plochy: 7.391,7 m²**Prírodné a nespevnené plochy spolu: 15.835,5 m²**

- z toho prírodné a nespevnené plochy voľné (rastlý terén) 14.431,3 m²
 - z toho vegetačné strechy podzemnej garáže (hr. nad 80 cm) 820,0 m²
- započítaných 70 % z celkovej plochy 1.171,4 m²
- z toho vegetačné strechy bytových domov (hr. 15 – 80 cm) 584,2 m²
- započítaných 50 % z celkovej plochy 1.168,4 m²

Index zastavanosti (plocha = 8.608,8 m²) 28,29 %**Index spevnených plôch (plocha = 7.391,7 m²) 24,29 %****Index prírodných plôch bez veg. striech (plocha = 14.431,3 m²) 47,42 %****Index prírodných plôch s veg. strechami (plocha = 15.835,5 m²) 52,04 %****Spolu (Plocha riešeného územia = 30.431,8 m²) 100,00 %****Podlažná plocha všetkých stavebných objektov spolu 30.629,4 m²**

- z toho podlažná plocha nadzemných objektov 22.728,5 m²
 - z toho podlažná plocha podzemných objektov 7.900,9 m²
- z toho stavebný objekt SO.01 11.202,9 m²
- z toho podzemná garáž 3.657,4 m²
- z toho stavebný objekt SO.02 2.790,0 m²
- z toho polozapustená garáž 637,5 m²
- z toho stavebný objekt SO.03 3.327,3 m²
- z toho polozapustená garáž 721,2 m²
- z toho stavebný objekt SO.04 3.327,3 m²
- z toho polozapustená garáž 721,2 m²
- z toho stavebný objekt SO.05 3.327,3 m²
- z toho polozapustená garáž 721,2 m²
- z toho stavebný objekt SO.06 3.327,3 m²
- z toho polozapustená garáž 721,2 m²
- z toho stavebný objekt SO.07 3.327,3 m²

- z toho polozapustená garáž	721,2 m ²
Index podlažných plôch (nadzemné podlažia) = 22.728,5 / 30.431,8	0,75
Počet bytov na hektár = 235 / 3,063	77 bytov / ha
Počet obyvateľov na hektár = 562 / 3,063	184 obyv. / ha

Odstupové vzdialenosti

Odstup severozápadného nárožia navrhovaného polyfunkčného objektu F od okraja parkoviska pri miestnej ceste a hranice riešených parciel je 5,86 metra a odstup od protiľahlej fasády bytového domu C je 31,65 metra (kolmá vzdialenosť). Odstup severnej fasády navrhovaného bytového domu H od okraja parkoviska pri miestnej ceste a hranice riešených parciel je 10,70 metra a odstup od protiľahlej fasády bytového domu B je 35,57 metra.

Odstup východnej fasády bytových domov I a J od okraja vyprojektovanej miestnej cesty je 12,00 metra, od hranice riešených parciel je 5,00 metra a odstup od západnej fasády protiľahlého rodinného domu je 25,50 metra (ak bude ležať na stavebnej čiare).

Odstup južnej fasády bytových domov J, K, L a M od okraja miestnej cesty je 16,00 metra, od hranice riešených parciel je 9,00 metra (od hrany chodníka) a odstup od severnej fasády protiľahlých rodinných domov je 31,50 metra (ak budú ležať na stavebnej čiare).

Odstup západnej fasády bytového domu M od hranice riešených parciel je 13,20 – 18,95 metra a odstup od východnej fasády vyprojektovaného Nákupného centra je 23,31 – 29,01 metra. Najkratšia vzdialenosť medzi juhozápadným nárožím polyfunkčného objektu E a severovýchodným nárožím Nákupného centra je 24,88 metra. Odstup západnej fasády polyfunkčného objektu E od hranice riešených parciel je min. 9,02 metra.

SO 01 – POLYFUNKČNÉ DOMY E,F,G

Budovy označené ako E, F a G sú navrhnuté ako 5-podlažné polyfunkčné objekty s prevládajúcou (hlavnou) funkciou bývania a s obchodnými prevádzkami komerčnej a nekomerčnej občianskej vybavenosti v parteri, ako doplnkovej funkcie. Tieto tri domy sú prepojené spoločným podzemným podlažím, v ktorom sa nachádza parkovacia garáž pre automobily a pivnice majiteľov bytov. Garáž pôdorysne presahuje obrysy polyfunkčných domov. **Strechy bytových domov sú navrhnuté ako ploché s vegetačnou vrstvou tzv. „zelenej“ strechy.**

Hlavný vstup do bytovej časti polyfunkčných domov E a F sa nachádza na severnej fasáde a vstup do domu G sa nachádza na východnej fasáde. Všetky sú prestrešené markízou.

Na 1. podzemnom podlaží sa nachádza parkovacia garáž pre osobné automobily. Garáž je uzatvorená a je prístupná z východnej strany domu rampou. Garáž tvorí centrálna obojsmerná komunikácia s kolmými parkovacími státiami po oboch jej stranách. Celkový počet parkovacích miest v garáži je 98. V garáži sú umiestnené pivnice pre jednotlivé byty s tým, že každému bytu prislúcha minimálne jedna pivnica.

Byty sa nachádzajú na 2. – 5. nadzemnom podlaží, v domoch F a G aj na 1. nadzemnom podlaží, a je ich spolu 74. V bytovom dome E je spolu 20 bytov s tým, že na každom podlaží je rovnako po 5 bytov. V dome F je spolu 25 bytov s tým, že na 1. NP sa nachádza jeden byt a na ostatných typických podlažiach je po 6 bytov. V dome G je spolu 29 bytov s tým, že na 1. NP sa nachádza jeden byt a na ostatných typických podlažiach je po 7 bytov. Každý byt má vlastný exteriérový priestor vo forme loggie, balkónu, terasy alebo záhrady (prípadne kombináciu uvedených).

Na 1. nadzemnom podlaží domov E, F a G sa nachádza spolu 14 obchodných priestorov. Každý obchodný priestor má odbytovú / predajnú plochu, sklad a hygienické zázemie pre zamestnancov. Kaviareň má okrem toho aj hygienické zázemie pre zákazníkov. Všetky obchodné priestory majú vlastný vstup z exteriéru.

Stavebný objekt SO.01 – Bytové domy E, F a G

Počet podlaží	5 NP + 1 PP
Úžitková plocha bytového domu spolu	9.668,8 m²
- z toho plocha všetkých bytov spolu (bez loggií a terás)	4.522,4 m ²
o z toho Bytový dom E	1.342,8 m ²
o z toho Bytový dom F	1.435,4 m ²
o z toho Bytový dom G	1.744,2 m ²
- z toho plocha obchodných prevádzok spolu	937,8 m ²
o z toho v Bytovom dome E	316,0 m ²
o z toho v Bytovom dome F	246,1 m ²
o z toho v Bytovom dome G	375,7 m ²
- z toho plocha ostatných priestorov spolu (garáž, schodiská, technológia, chodby, sklady, ...)	4.208,6 m ²
o z toho v Bytovom dome E	237,5 m ²
o z toho v Bytovom dome F	209,9 m ²
o z toho v Bytovom dome G	286,6 m ²
o z toho spoločná podzemná garáž	3.474,6 m ²
Plocha balkónov, loggií a terás spolu	638,2 m ²
- z toho v Bytovom dome E	184,4 m ²
- z toho v Bytovom dome F	257,3 m ²
- z toho v Bytovom dome G	196,5 m ²
Podlažná plocha spolu	11.202,9 m²
Zastavaná plocha spolu	3.917,8 m²

SO.02 – BYTOVÝ DOM H

Bytový dom H (stavebný objekt SO.02) v centrálnej časti obytnej zóny je navrhnutý ako samostatne stojaci bytový dom, ktorého pozdĺžna os je orientovaná približne vo východo – západnom smere. Dlhšie fasády bytového domu sú orientované na sever, resp. na juh. Hlavný

vstup do bytového domu je situovaný na severnej fasáde s tým, že je prístupný z príľahlého chodníka cez vyrovnávacie schodisko a rampu.

Bytový dom H má základný pôdorysný tvar obdĺžnika s rozmermi 27,80 x 17,10 m. Základnú hmotu bytového domu, ktorá pozostáva zo štyroch nadzemných podlaží, posledné, 5. nadzemné podlažie je oproti ostatným podlažiam pôdorysne ustúpené po celom svojom obvode. Strecha bytového domu je navrhnutá ako plochá. Hlavný vstup do bytového domu, vrátane prístupu pre osoby s telesným postihnutím, sa nachádza na severnej fasáde domu, a je prestrešený markízou.

V čiastočne zapustenom suteréne, na 1. podzemnom podlaží, sa nachádza parkovacia garáž pre osobné automobily. Garáž je exteriérová a je prístupná z rampy na východnej strane domu. Garáž tvorí centrálna obojsmerná komunikácia s kolmými parkovacími státiami po oboch jej stranách. Celkový počet parkovacích miest v garáži je 14. Na 1.PP sa nachádzajú aj pivnice pre jednotlivé byty s tým, že každému bytu prislúcha jedna pivnica. Spolu sa tu nachádza 26 pivníc.

Stavebný objekt SO.02 – Bytový dom H

Počet podlaží	5 NP + 1 PP
Úžitková plocha bytového domu spolu:	2.356,0 m²
- z toho plocha všetkých bytov spolu (bez loggií a terás)	1.513,6 m ²
- z toho plocha ostatných priestorov spolu (garáž, schodiská, technológia, chodby, sklady, ...)	842,4 m ²
Plocha balkónov, loggií a terás spolu	236,6 m ²
Podlažná plocha spolu	2.790,0 m²
Zastavaná plocha spolu	681,4 m²

SO.03 – 07 – BYTOVÉ DOMY I, J, K, L A M

Bytový dom I (stavebný objekt SO.03) v centrálnej časti obytnej zóny, a bytové domy J, K, L a M (stavebné objekty SO.03 – 07) v južnej časti obytnej zóny sú navrhnuté vo forme samostatne stojacich bytových domov, ktorých pozdĺžna os je orientovaná približne v severo – južnom smere. Dlhšie fasády bytového domu sú orientované na východ, resp. na západ. Všetkých päť bytových domov je z hľadiska dispozičného riešenia identických s tým, že dva z nich (domy K a M) sú pôdorysne obrátené zrkadlovo ako ostatné tri domy. Tak vznikajú v južnej časti zóny dve dvojice bytových domov, ktoré sú vstupmi obrátené k sebe a využívajú tak spoločný prístupový chodník pre peších. Bytový dom I v centrálnej časti má prístupový chodník samostatný.

Bytové domy I, J, K, L a M sú identické a majú základný pôdorysný tvar obdĺžnika s rozmermi 33,25 x 17,10 m. Základnú hmotu bytových domov I, J, K, L a M, ktorá pozostáva zo štyroch nadzemných podlaží (1. – 4. NP), Posledné, 5. nadzemné podlažie je oproti ostatným podlažiam pôdorysne ustúpené po celom svojom obvode. Strechy bytových domov sú navrhnuté ako ploché.

Hlavný vstup do bytového domu, vrátane prístupu pre osoby s telesným postihnutím, sa nachádza na východnej (pri SO.05 a SO.07), resp. na západnej (pri SO.03, SO.04 a SO.06) fasáde domu, a je prestrešený markízou. Za vstupom sa nachádza vstupná hala, z ktorej je prístupný spoločný sklad kočíkov a miestnosť NN s elektromermi pre všetky byty.

V čiastočne zapustenom suteréne, na 1. podzemnom podlaží, sa nachádza parkovacia garáž pre osobné automobily. Garáž je exteriérová a je prístupná z rampy na južnej strane domu. Garáž tvorí centrálna obojsmerná komunikácia s kolmými parkovacími státiami po oboch jej stranách. Celkový počet parkovacích miest v garáži je 18. Na 1.PP sa nachádzajú aj pivnice pre jednotlivé byty s tým, že každému bytu prislúcha jedna pivnica. Spolu sa tu nachádza 27 pivníc.

Stavebný objekt SO.03 – Bytový dom I

Počet podlaží	5 NP + 1 PP
Úžitková plocha bytového domu spolu:	2.719,1 m²
- z toho plocha všetkých bytov spolu (bez loggií a terás)	1.792,6 m ²
- z toho plocha ostatných priestorov spolu (garáž, schodiská, technológia, chodby, sklady, ...)	926,5 m ²
Plocha balkónov, loggií a terás spolu	274,3 m ²
Podlažná plocha spolu	3.327,3 m²
Zastavaná plocha spolu	776,5 m²

Stavebný objekt SO.04 – Bytový dom J

Počet podlaží:	5 NP + 1 PP
Úžitková plocha bytového domu spolu:	2.719,1 m²
- z toho plocha všetkých bytov spolu (bez loggií a terás)	1.792,6 m ²
- z toho plocha ostatných priestorov spolu (garáž, schodiská, technológia, chodby, sklady, ...)	926,5 m ²
Plocha balkónov, loggií a terás spolu	274,3 m ²
Podlažná plocha spolu	3.327,3 m²
Zastavaná plocha spolu	776,5 m²

Stavebný objekt SO.05 – Bytový dom K

Počet podlaží:	5 NP + 1 PP
Úžitková plocha bytového domu spolu:	2.719,1 m²
- z toho plocha všetkých bytov spolu (bez loggií a terás)	1.792,6 m ²
- z toho plocha ostatných priestorov spolu (garáž, schodiská, technológia, chodby, sklady, ...)	926,5 m ²
Plocha balkónov, loggií a terás spolu	274,3 m ²
Podlažná plocha spolu	3.327,3 m²
Zastavaná plocha spolu	776,5 m²

Stavebný objekt SO.06 – Bytový dom L

Počet podlaží:	5 NP + 1 PP
Úžitková plocha bytového domu spolu:	2.719,1 m²
- z toho plocha všetkých bytov spolu (bez loggií a terás)	1.792,6 m ²
- z toho plocha ostatných priestorov spolu	926,5 m ²

(garáž, schodiská, technológia, chodby, sklady, ...)	
Plocha balkónov, loggií a terás spolu	274,3 m ²
Podlažná plocha spolu	3.327,3 m²
Zastavaná plocha spolu	776,5 m²

Stavebný objekt SO.07 – Bytový dom M

Počet podlaží:	5 NP + 1 PP
Úžitková plocha bytového domu spolu:	2.719,1 m²
- z toho plocha všetkých bytov spolu (bez loggií a terás)	1.792,6 m ²
- z toho plocha ostatných priestorov spolu	926,5 m ²
(garáž, schodiská, technológia, chodby, sklady, ...)	
Plocha balkónov, loggií a terás spolu	274,3 m ²
Podlažná plocha spolu	3.327,3 m²
Zastavaná plocha spolu	776,5 m²

SO.08 PRÍSTREŠKY PRE ODPADKY

Obytné domy zabezpečí vybudovanie priestorov kontajnerísk s prístreškami v zmysle platnej legislatívy odpadového hospodárstva.

KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE STAVIEB

Navrhované bytové a polyfunkčné domy predstavujú z konštrukčného hľadiska kombináciu zvislých a vodorovných monolitických železobetónových nosných konštrukcií.

Zo statického hľadiska tvorí nosnú schému všetkých objektov na ich 1. – 5. nadzemnom podlaží priečny stenový nosný systém, stužený v pozdĺžnom smere centrálnou monolitickou stenou zo železobetónu a vertikálnym železobetónovým jadrom s výtahovou a schodiskovou šachtou. Polyfunkčné domy E, F a G budú mať na 1. nadzemnom podlaží kombinovaný nosný systém stenový s nosným skeletom v priestore obchodných prevádzok. Nosný systém všetkých stavieb prechádza na 1. podzemnom podlaží do nosného skeletu v priestore parkovacej garáže. Objekty sú založené na základových doskách, ktoré budú doplnené priehlbňami v mieste nosných stĺpov.

Strechy všetkých domov sú ploché s tým, že na polyfunkčných domoch E, F a G sa navrhuje osadenie zelenej vegetačnej extenzívnej strechy.

Obvodové steny z monolitického železobetónu a z keramických tehál budú zateplené kontaktným zateplovacím systémom s izoláciou z minerálnej vlny. Obvodové železobetónové steny v čiastočne zapustenom suteréne (stavebné objekty SO.02 – 07) a na 1. podzemnom podlaží (stavebný objekt SO.01), budú zateplené doskami z expandovaného polystyrénu XPS. Obvodový železobetónový veniec (pri murovaných častiach stien) a ďalšie betónové konštrukcie v opláštení budov sú zateplené rovnako doskami z expandovaného polystyrénu XPS. Pod železobetónovou podlahovou doskou 1. podzemného podlažia je navrhnutá perimetrická izolácia z tvrdého EPS. Hydroizoláciu spodnej stavby tvoria asfaltové pásy.

Strechy sú navrhnuté ako ploché a tvoria ich nosné ŽB stropné dosky, ktoré budú izolované tepelnou izoláciou v spáde min. 2% z EPS. V skladbe strechy sa nachádza hydroizolácia

z asfaltových pásov alebo mäkkčeného PVC. Strešná skladba bude ukončená násypom z riečneho kameniva (stavebné objekty SO.02 – 07) alebo skladbou extenzívnej vegetačnej strechy (stavebný objekt SO.01), ako ochrany a pritlačenia hydroizolačnej vrstvy

Schodisko monolitické, železobetónové v každom bytovom dome bude umiestnené v uzatvorenom priestore schodiskovej šachty, vetranej oknami priamo cez fasádu, prechádzajúce cez všetky podlažia budovy.

Spevnené plochy, chodníky a odstavné plochy pre automobily – bude tvoriť betónová dlažba sivej farby, plná alebo zatrávňovacia. Podlaha parkovacej garáže pre autá na 1. podzemnom podlaží bude vyhotovená ako pancierová betónová podlaha.

Okná, presklené steny, balkónové a vstupné dvere sú navrhnuté ako plastové alebo hliníkové s izolačným trojsklom.

Pre definitívny návrh zakladania obytného súboru bude rozhodujúce statické posúdenie. Zakladanie bude spresnené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. Presná špecifikácia typu výťahu bude riešená v projekte pre stavebne povolenie.

SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA

SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA PRE SO.01 BYTOVÉ DOMY E,F,G

Objekt SO.01 sa napája na areálový zberač splaškovej a dažďovej kanalizácie. Prípojky na splaškovú kanalizáciu sú DN 150. Splaškové vody sú následne odvádzané do verejnej kanalizácie a dažďové vody do vsakovacieho systému. Ležatá kanalizácia je vedená pod podlahou 1.NP. Stúpacie potrubie splaškovej a dažďovej kanalizácie je vedené v inštalačných šachtách. Kanalizačné zvodové potrubia budú vedené s 2% spádom. Vnútoraná splašková kanalizácia bude odvádzat' splaškové vody zo zariadení predmetov do kanalizačných stúpacích potrubí ktoré sú vedené v inštalačných šachtách. Do týchto odpadových potrubí budú zaústené pripojovacie potrubia zo zariadení predmetov. Pripojovacie potrubia budú vedené v minimálnom spáde smere k odpadovým potrubiam 3%, resp. v odôvodnených prípadoch 1%.

Odpadové potrubia budú odvetrané nad úroveň strechy vetracími hlavicami HL810 min. 500mm nad úroveň strechy, resp. budú ukončené privetrávacími hlavicami HL900N.

PRÍPOJKA SPLAŠKOVEJ KANALIZÁCIE PRE SO.01 BYTOVÉ DOME E,F,G

Na novovybudovanej ulici je navrhovaná tlaková kanalizácia DN 80. Prečerpávacie šachty sa vybudujú na pozemku investora. V prečerpávacej šachte Ø 1000 mm bude osadené čerpadlo. Tlaková kanalizácia bude nadimenzovaná na priemerné množstvo splaškových odpadových vôd. Prevedenie vnútornej kanalizácie bude realizované v súlade s normou STN EN 12056 a STN 73 6760. Po ukončení montáže sa prevedie skúška vodotesnosti a plynutesnosti podľa príslušných predpisov. Prípojka je v hĺbke cca 1,5 m. *Prípojky bytových domov sa upravujú podľa projektovej dokumentácie.*

Výpočet produkcie splaškov pre SO 01:

Priemerná denná produkcia splaškov:	32. 850 l.deň ⁻¹
Maximálna denná produkcia splaškov:	45. 990 l.deň ⁻¹
Priemerná ročná produkcia splaškov:	11.990,25 m ³ .rok ⁻¹

DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA PRE SO.01 BYTOVÉ DOMY

Dažďová voda zo striech bude odvádzaná areálovou dažďovou kanalizáciou do vsakovacích systémov. Dažďové vody zo striech budú zachytávané systémom strešných vpustí a budú odvádzané do vsakovacích systémov EKODRAIN. Vsakovací systém sa uloží na priepustné vrstvy. Pred uložením vsakovacích blokov sa musí previesť vsakovacia skúška a po vsakovacej skúške sa upresní počet vsakovacích blokov. Dažďová kanalizácia bude prevedená z PVC rúr hladkých DN 250.

Bilancia dažďových vôd

Dažďové vody strecha $Q_d = 0,1168 \text{ ha} \times 152 \text{ l/s.ha} \times 1,0 = 17,75 \text{ l/s} - \text{vsak}$

SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA PRE SO.02 BYTOVÝ DOM H

Objekt sa napája na areálový zberač splaškovej a dažďovej kanalizácie. Prípojky na splaškovú kanalizáciu sú DN 150. Splaškové vody sú následne odvádzané do verejnej kanalizácie a dažďové vody do vsakovacieho systému. Ležatá kanalizácia je vedená pod podlahou 1.NP. Stúpacie potrubie splaškovej a dažďovej kanalizácie je vedená v inštalačných šachtách.

Kanalizačné zvodové potrubia budú vedené s 2% spádom. Všetky hlavné odpadové potrubia budú vedené v inštalačných šachtách spolu s ostatnými vedeniami. Na vnútornej kanalizácii z hľadiska revízie a čistenia nad každým lomom stúpacieho potrubia sa musia osadiť čistiace tvarovky príslušnej dimenzie. Odvetrané splaškové potrubia budú vyvedené cez inštalačné šachty a budú ukončené ventilačnými hlavicami HL810.

Pripojovacie potrubia budú vedené v priečkach, resp. čiastočne voľne. Pripojovacie potrubia budú vedené v minimálnom spáde smere k odpadovým potrubiam 3%, resp. v odôvodnených prípadoch 1%. Odpadové potrubia budú odvetrané nad úrovňou strechy vetracími hlavicami HL810 min. 500mm nad úroveň strechy, resp. budú ukončené privetrávacími hlavicami HL900N. Prevedenie vnútornej kanalizácie bude v súlade s normou STN EN 12056 a STN 736760. Po ukončení montáže sa prevedie skúška vodotesnosti a plynutesnosti podľa príslušných predpisov.

PRÍPOJKA SPLAŠKOVEJ KANALIZÁCIE PRE SO.02 BYTOVÝ DOM H

Na novovybudovanej ulici je navrhovaná tlaková kanalizácia DN 100. Objekt sa napája z navrhovanej prípojky, ktorá bude napojená na verejný rozvod. Prečerpávacia šachta sa vybuduje na pozemku investora. V prečerpávacej šachte Ø 1000 mm bude osadené čerpadlo. Prípojka je v hĺbke cca 1,5 m.

Výpočet produkcie splaškov pre SO 02:

Priemerná denná produkcia splaškov:	7.395 l.deň ⁻¹
Maximálna denná produkcia splaškov:	10.353 l.deň ⁻¹
Priemerná ročná produkcia splaškov:	2.699,175 m ³ .rok ⁻¹

DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA PRE SO.02 BYTOVÝ DOM H

Dažďová voda zo striech bude odvádzaná areálovou dažďovou kanalizáciou do vsakovacích systémov. Dažďové vody zo striech budú zachytávané systémom strešných vpustí a budú odvádzané do vsakovacích systémov EKODRAIN. Vsakovací systém sa uloží na priepustné vrstvy. Pred uložením vsakovacích blokov sa vykoná vsakovacia skúška a po vsakovacej skúške sa upresní počet vsakovacích blokov. Vsakovací systém slúži aj na akumuláciu dažďových vôd. Dažďová kanalizácia bude prevedená z PVC rúr hladkých DN 200.

Bilancia dažďových vôd

Dažďové vody strecha $Q_d = 0,0475 \text{ ha} \times 152 \text{ l/s.ha} \times 1,0 = 7,22 \text{ l/s} - \text{vsak}$

SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA PRE SO.03 - 07 BYTOVÉ DOMY

Stavby sa napájajú na areálový zberač splaškovej a dažďovej kanalizácie. Prípojky na splaškovú kanalizáciu sú DN 150. Splaškové vody sú následne odvádzané do verejnej kanalizácie a dažďové vody do vsakovacieho systému. Stúpacie potrubie splaškovej a dažďovej kanalizácie je vedené v inštalačných šachtách.

Vnútorňá splašková kanalizácia bude odvádzat' splaškové vody zo zariadení predmetov do kanalizačných stúpacích potrubí, ktoré sú vedené v inštalačných šachtách. Odpadové potrubia budú odvetrané nad úroveň strechy vetracími hlavicami HL810 min. 500mm nad úroveň strechy, resp. budú ukončené privetrávacími hlavicami HL900N. Prevedenie vnútornej kanalizácie sa vykoná v súlade s normou STN EN 12056 a STN 736760. Po ukončení montáže sa prevedie skúška vodotesnosti a plynutesnosti podľa príslušných predpisov.

Výpočet produkcie splaškov pre bytové domy SO 03-07, pre jeden objekt:

Priemerná denná produkcia splaškov:	11.455 l.deň ⁻¹
Maximálna denná produkcia splaškov:	16.037 l.deň ⁻¹
Priemerná ročná produkcia splaškov:	4.181,075 m ³ .rok ⁻¹

PRÍPOJKA SPLAŠKOVEJ KANALIZÁCIE PRE SO.04 – 07 BYTOVÉ DOMY

Na novovybudovanej ulici je navrhovaná tlaková kanalizácia DN 80 (HDPE 90x9,2 mm) vo IV. etape. Objekt sa napája z navrhovanej prípojky, ktorá bude napojená na verejný rozvod. Prečerpávacía šachta sa vybuduje na pozemku investora. V prečerpávacej šachte Ø 1000 mm bude osadené čerpadlo. Prípojka je v hĺbke cca 1,5 m.

DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA PRE SO.03 – 07BYTOVÉ DOMY

Dažďová voda zo striech bude odvádzaná areálovou dažďovou kanalizáciou do vsakovacích systémov. Dažďové vody zo striech budú zachytávané systémom strešných vpustí a budú odvádzané do vsakovacích systémov EKODRAIN. Vsakovací systém sa uloží na priepustné

vrstvy. Pred uložením vsakovacích blokov sa musí previesť vsakovacia skúška a po vsakovacej skúške sa upresní počet vsakovacích blokov. Vsakovací systém slúži aj na akumuláciu dažďových vôd. Dažďová kanalizácia bude prevedená z PVC rúr hladkých DN 200.

Bilancia dažďových vôd pre bytové domy SO.03-07

Dažďové vody strecha $Q_d = 0,063 \text{ ha} \times 152 \text{ l/s.ha} \times 1,0 = 9,576 \text{ l/s}$ – vsak

VODOVOD

VODOVOD PRE SO.01 BYTOVÉ DOMY E,F,G

Stavby sa napájajú z verejného rozvodu prípojkou studenej vody DN 80. Pri objekte je osadená vodomerná šachta 2850x1450x1800 mm, kde je osadená vodomerná zostava. Rozvody studenej vody sú vedené priamo k odberným miestam v každej sekcii. Rozvody TUV a CTUV sú vedené z technickej miestnosti do šachiet, kde sú stúpacími potrubiami vedené do jednotlivých pochodí. V prípade poruchy sú na jednotlivých stúpacích potrubíach osadené uzatváracie ventily.

VODOVODNÁ PRÍPOJKA PRE SO.01 BYTOVÉ DOMY E,F,G

Na novovybudovanej ulici je navrhnutý vodovod DN 100. Objekt sa napája z novo navrhovanej prípojky, ktorá bude napojená na verejný rozvod. Vodomerná šachta sa vybuduje na pozemku investora. Vo vodomernej šachte 2850/1450/1800 bude osadený prietokový vodomerník DN 50. Prípojka je v hĺbke cca 1,2 m. Potrubie je uložené v ryhe v pieskovom lôžku hr. 10 cm. *Prípojky bytových domov sa upravujú podľa projektovej dokumentácie.*

Zemné práce predpokladáme v zemine tr. 3. Šírka ryhy je 0,6 m. Po úspešnej tlakovej skúške sa potrubie zasype zeminou jemnej frakcie do výšky cca 0,4 m nad potrubie a potom zeminou hrubšej frakcie. Pred zásypom sa k potrubiu uloží vyhl'adávací vodič FeZn a nad potrubie výstražná fólia.

Potreba vody pre SO 01

Priemerná denná potreba vody: 32 850 l.deň⁻¹

Maximálna denná potreba vody: 45 990 l.deň⁻¹

Priemerná ročná potreba vody pri predpoklade 365 dní/rok: 11 990,25 m³.rok⁻¹

VODOVOD PRE SO.02 BYTOVÝ DOM H

Objekt sa napája z verejného rozvodu prípojkou studenej vody DN 50. Pri objekte je osadená vodomerná šachta 2050x1450x1800 mm, kde je osadená vodomerná zostava. Rozvody TUV a CTUV sú vedené z technickej miestnosti do šachiet, kde sú stúpacími potrubiami vedené do jednotlivých pochodí. V prípade poruchy sú na jednotlivých stúpacích potrubíach osadené uzatváracie ventily. Na každej prípojke k bytu je osadený prietokový vodomerník na studenú a teplú vodu. Ohrev teplej vody sa bude zabezpečovať pomocou zásobníkového nástenného elektrického ohrievača vody s tepelným čerpadlom pre každý byt samostatne. Zabudované tepelné čerpadlo pre ohrev vody zaručuje maximálne úspornú prevádzku.

VODOVODNÁ PRÍPOJKA PRE SO.02 BYTOVÝ DOM H

Na novovybudovanej ulici je navrhnutý vodovod DN 100 navrhnutý v IV. etape. Objekt sa napája z novo navrhovanej prípojky, ktorá bude napojená na verejný rozvod. Vodomerná šachta sa vybuduje na pozemku investora. Vo vodomernej šachte 2050/1450/1800 bude osadený prietokový vodoměr DN 32. Prípojka je v hĺbke cca 1,2 m.

Potreba vody pre SO 02

Priemerná denná potreba vody: 7.395 l.deň⁻¹

Maximálna denná potreba vody: 10.353 l.deň⁻¹

Priemerná ročná potreba vody pri predpoklade 365 dní/rok: 2.699,175 m³.rok⁻¹

Potreba požiarnej vody je 2,2 l/s

VODOVOD PRE SO.03 – 07 BYTOVÉ DOMY

Objekt sa napája z verejného rozvodu prípojkou studenej vody DN 50. Pri objekte je osadená vodomerná šachta 2050x1450x1800 mm, kde je osadená vodomerná zostava. Rozvody TUV a CTUV sú vedené z technickej miestnosti do šachiet, kde sú stúpacími potrubiami vedené do jednotlivých pochodí. V prípade poruchy sú na jednotlivých stúpacích potrubíach osadené uzatváracie ventily. Na každom podlaží sú odsadené odbočky do jednotlivých bytov. Na každej prípojke k bytu je osadený prietokový vodoměr na studenú a teplú vodu.

VODOVODNÁ PRÍPOJKA PRE SO.03- 07 BYTOVÉ DOMY

Na novovybudovanej ulici je navrhnutý vodovod DN 100. Objekt sa napája z novo navrhovanej prípojky, ktorá bude napojená na verejný rozvod. Vodomerná šachta sa vybuduje na pozemku investora. Vo vodomernej šachte 2050/1450/1800 bude osadený prietokový vodoměr DN 32. Prípojka je v hĺbke cca 1,2 m.

Potreba vody pre SO. 03-07

Priemerná denná potreba vody: 11.455 l.deň⁻¹

Maximálna denná potreba vody: 16.037 l.deň⁻¹

Priemerná ročná potreba vody pri predpoklade 365 dní/rok: 4.181,075 m³.rok⁻¹

Potreba požiarnej vody je 2,2 l/s

SO 09 – OBJEKTY DOPRAVNEJ INFRAŠTRUKTÚRY

SO.09.1 MIESTNA CESTA VETVA „G4“

SO.09.2 MIESTNA CESTA VETVA „A4“

SO.09.3 PARKOVISKÁ, CHODNÍKY A OSTATNÉ SPEVNENÉ PLOCHY

Navrhovaná činnosť je dopravne prístupná zo severovýchodu ohraničená miestnou cestou „D“, funkčnej triedy C2, kategórie MO 7,5/40, zo severozápadu miestnou cestou – vetva „J“ funkčnej triedy C3, kategórie MO 6,5/30 z juhovýchodu miestnou cestou – vetva „A“, funkčnej triedy C3, kategórie MO 6,5/30 a z juhozápadu nákupným centrom Prúdy.

V rámci navrhovaného obytného súboru bude vybudovaná sieť ciest, parkovísk a spevnených plôch pre jeho dopravnú obsluhu. Základnú dopravnú kostru budú tvoriť vybudované alebo stavebne povolené miestne cesty vetvy „J“, „D4“ a „A4“, ktoré budú doplnené o nové cesty – vetva „G4“ ako pokračovanie cesty vetva – „G4“ a vetva „A4“ ako pokračovanie cesty – vetva „A4“.

Na konci cesty – vetva „J“ bude dobudované krátke obratisko, ku ktorému bude pripojený parkovací pás šírky 5,0 m so štyrmi kolmými státiami šírky 2,5 m a na protiľahlej strane spevnená plocha pre umiestnenie kontajneriska.

Cesta – vetva „G4“ bude dvojpruhová, obojsmerná, šírky 5,5 m, celkovej dĺžky 177,43 m. Po oboch stranách cesty budú pripojené parkovacie pásy šírky 5,0 m s kolmými státiami (na konci bude za pravým okrajom realizovaný len parkovací pruh šírky 2,2 m), ktoré budú prerušené vjazdmi do podzemných garáží a ostrovčekmi so zeleňou. Za severným parkovacím pásom bude vedený chodník pre peších, z ktorého budú sprístupnené bytové domy.

Za koncom cesty – vetva „A4“ (riešenej v 4. etape obytného súboru Prúdy) bude pokračovať cesta – vetva „A4“ s rovnakým šírkovým usporiadaním, dĺžky 38,50 m. Okolo bytového domu E bude vedený chodník, ktorý bude pokračovať k predajni potravín, ku kontajnerisku, sprístupní parkovací pruh pri ceste – vetva „G4“ a pokračovať bude k bytovým domom F a G, medzi ktorými bude zrealizovaná spevnená plocha, plniaca funkciu multifunkčného námestia.

Z cesty – vetva „G4“ bude k severovýchodnému rohu bytového domu vedená rampa do podzemného parkoviska pre bytové domy E, F, a G.

K bytovému domu H bude z cesty – vetva „D4“ vedená príjazdová cesta k rampe do parkoviska pod objektom. Cesta bude mať šírku 5,5 m a dĺžku 36,2 m. Zo severnej strany cesty bude pripojený parkovací pás šírky 5,0 m so 4-mi kolmými státiami. Peší vstup do bytového domu H bude riešený z navrhovaného chodníka zo severnej strany, kde je navrhnutá aj rampa pre bezbariérový vstup.

Z cesty – vetva „G4“ bude k bytovému domu I vedená rampa do podzemného parkoviska a z chodníka pri ceste bude do bytového domu vedený chodník pre peších.

Z cesty – vetva „A4“ budú do bytových domov J, K a L vybudované vjazdy k rampám do podzemných garáží.

Z cesty – vetva „A4“ bude do bytového domu M vybudovaný vjazd k rampe do podzemnej garáže.

Bytové domy J a K budú pre peších prístupné zo spoločného chodníka, na konci rozvetveného a vedeného k vstupom do bytových domov. Rovnaké riešenie bude použité aj pre bytové domy L a M.

Pozdĺž západnej hranice riešenej etapy bude v zeleni vedený prepojovací chodník od chodníka pri bytovom dome M k chodníku pri bytovom dome E.

Konštrukčné riešenie komunikácií a spevnených plôch

Konštrukcie a povrchové úpravy nových spevnených plôch sú navrhnuté na základe dopravného zaťaženia a spôsobu odvodnenia spevnených plôch. Konštrukcie sú navrhované na uvažovaný modul únosnosti podlažia $E_{n,s} = 45 \text{ MPa}$ pre cesty a parkoviská a $E_{n,s} = 20 \text{ MPa}$ pre chodníky.

V ďalšom stupni PD bude podrobnejšie zhodnotená únosnosť podlažia a v prípade potreby bude prehodnotená úprava zemnej pláne.

Odvodnenie komunikácií a spevnených plôch

Odvodnenie ciest, parkovísk, časť chodníkov a vjazdov bude riešené pozdĺžnym a priečnym sklonom do uličných vpustov v okraji vozovky. Odvodnenie časti chodníkov v zeleni bude riešené pozdĺžnym a priečnym sklonom do príľahlej zelene.

Návrh trvalého a prenosného dopravného značenia bude predmetom riešenia v dokumentácii pre stavebné povolenie.

Navrhovaná činnosť Obytný súbor Prúdy – II. etapa počíta celkovo s počtom 362 parkovacích miest, z toho 98 p. m. v spoločnej podzemnej garáži, ďalších 104 p. m. je v polo zapustených garážach pod bytovými domami a 160 p. m. je na teréne. Z celkového počtu 362 p. m. je 320 p. m. určených pre byty, ostatné slúžia pre občiansku vybavenosť v parteri a ako rezerva.

Grafické znázornenie dopravného riešenia navrhovanej činnosti je k dispozícii v prílohe č. 05 A – B Dopravné riešenie.

SO.10 SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA – VEREJNÁ

Splašková kanalizácia verejná predstavuje rozšírenie kanalizácie v Obytnej zóne Prúdy. Splašková tlaková kanalizácia DN 100 je súčasťou riešenia Dokumentácie pre stavebné povolenie IV. etapy územia Prúdy.

Navrhnuté potrubie je v dĺžke 130,4 m. Na kanalizačnej vetve budú vysadené odbočky k objektu SO.01 a SO.03. Za odbočením budú osadené uzávery so zemnou súpravou DN 50. Na potrubí bude osadený hydrant - vzdušník. Tlaková skúška potrubia bude prevedená podľa STN73 6611.

SO.11 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA – VEREJNÁ

Dažďová kanalizácia pre dopravné plochy

Dažďové vody parkoviská a cesty $Q_d = 0,4015 \text{ ha} \times 152 \text{ l/s} \cdot \text{ha} \times 0,9 = 54,93 \text{ l/s}$
navrhovaný vsak

Dažďové vody z parkovísk sa odvedú systémom uličných vpustí do vsakovacích blokov po prečistení odlučovačom ropných látok.

SO.12 VEREJNÝ VODOVOD

Vetva „J1“ Vodovod DN 100 je súčasťou riešenia Dokumentácie pre stavebné povolenie celého územia Prúdy. Novo navrhovaná potrubie je dĺžky 183,41 m. Na konci vetvy je osadený uzatvárací ventil.

Na vodovodnej vetve budú vysadené odbočky k objektom SO.01 a SO.03. Za odbočením bude osadený uzáver so zemnou súpravou DN 80 a 50.

Na potrubí bude osadený hydrant - vzdušník slúžiaci na odvzdušnenie potrubia a na protipožiarne účely. Tlaková skúška vodovodného potrubia bude prevedená podľa STN73 6611.

SO.15 AREÁLOVÝ VODOVOD

Objekty sa napájajú z existujúcich a navrhovaných prípojok, ktoré sú napojené na verejný rozvod. Vodomerné šachty sa vybudujú na pozemku investora. Vo vodomernej šachte 2050/1750/1800 a 2800/1450/1800 bude osadený prietokový vodomerný DN 32 DN 50. Prípojka je v hĺbke cca 1,2 m. Potrubie je uložené v ryhe v pieskovom lôžku hr. 10 cm. *Prípojky bytových domov sa upravujú podľa projektovej dokumentácie.*

V rámci navrhovaného vodovodu bude vybudované:

- Prípojka vody SO.01 – D90 v dĺžke 15 m
- Vodomerná šachta VŠ 2800/1750/1800
- Areálový vodovod D63 v dĺžke 6,45 m
- Prípojka vody SO.02 - D63 v dĺžke 15 m navrhnutá vo IV. etape
- Vodomerná šachta VŠ2 2050/1750/1800
- Areálový vodovod D63 v dĺžke 29,9 m
- Prípojka vody SO.03 - D63 v dĺžke 14,6 m
- Vodomerná šachta VŠ3 2050/1750/1800
- Areálový vodovod D63 v dĺžke 2,85 m
- Prípojka vody SO.04 - D63 v dĺžke 16,7 m navrhnutá vo IV. etape
- Vodomerná šachta VŠ4 2050/1750/1800
- Areálový vodovod D63 v dĺžke 1,05 m
- Prípojka vody SO.05 - D63 v dĺžke 16,5 m navrhnutá vo IV. etape
- Vodomerná šachta VŠ4 2050/1750/1800
- Areálový vodovod D63 v dĺžke 1,05 m
- Prípojka vody SO.06 - D63 v dĺžke 16,5 m navrhnutá vo IV. etape
- Vodomerná šachta VŠ4 2050/1750/1800
- Areálový vodovod D63 v dĺžke 1,05 m
- Prípojka vody SO.07 - D63 v dĺžke 18,2 m navrhnutá vo IV. etape
- Vodomerná šachta VŠ4 2050/1750/1800
- Areálový vodovod D63 v dĺžke 10,45 m

SO. 16 AREÁLOVÁ KANALIZÁCIA

Objekty sa napájajú z novo navrhovaných prípojok, ktoré sú napojené na verejný rozvod. Prečerpávacie šachty sa vybudujú na pozemku investora. V prečerpávacej šachte Ø 1000 mm bude osadené čerpadlo. Prípojka je v hĺbke cca 1,5 m.

V rámci navrhovanej kanalizácie bude vybudované:

- Prípojka kanalizácie SO.01 - D63 v dĺžke 3,5 m
- Prečerpávacia šachta ŠS
- Areálová kanalizácia DN 200 v dĺžke 23,4 m
- Prípojka kanalizácie SO.01 - D63 v dĺžke 10,3 m
- Prečerpávacia šachta ŠS
- Areálová kanalizácia DN 200 v dĺžke 7,0 m
- Revízná šachta ŠS
- Prípojka kanalizácie SO.02 - D63 v dĺžke 16,0 m
- Prečerpávacia šachta ŠS
- Areálová kanalizácia DN 150 v dĺžke 32,0 m
- Prípojka kanalizácie SO.03 - D63 v dĺžke 11,76 m
- Prečerpávacia šachta ŠS
- Areálová kanalizácia DN 150 v dĺžke 7,0 m
- Prípojka kanalizácie SO.04 - D63 v dĺžke 13,81 m
- Prečerpávacia šachta ŠS
- Areálová kanalizácia DN 150 v dĺžke 4,93 m
- Prípojka kanalizácie SO.05 - D63 v dĺžke 13,71 m
- Prečerpávacia šachta ŠS
- Areálová kanalizácia DN 150 v dĺžke 5,03 m
- Prípojka kanalizácie SO.06 - D63 v dĺžke 13,85 m
- Prečerpávacia šachta ŠS
- Areálová kanalizácia DN 150 v dĺžke 4,89 m
- Prípojka kanalizácie SO.07 - D63 v dĺžke 16,27 m
- Prečerpávacia šachta ŠS
- Areálová kanalizácia DN 150 v dĺžke 10,0 m
- Revízná šachta ŠS

AREÁLOVÁ DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA

Dažďová voda zo striech bude odvádzaná areálovou dažďovou kanalizáciou do vsakovacích systémov. Dažďové vody zo striech budú zachytávané systémom strešných vpustí a budú odvádzané do vsakovacích systémov EKODRAIN. Vsakovací systém sa uloží na priepustné vrstvy. Pred uložením vsakovacích blokov sa musí previesť vsakovacia skúška a po vsakovacej skúške sa upresní počet vsakovacích blokov. Vsakovací systém slúži aj na akumuláciu dažďových vôd. Dažďová kanalizácia bude prevedená z PVC rúr hladkých DN 200.

V rámci navrhovanej dažďovej kanalizácie bude vybudované:

- Areálová dažďová kanalizácia SO 01 DN 200 v dĺžke 18,3 m
- Revízná šachta ŠD
- Vsakovací systém
- Areálová dažďová kanalizácia SO 02 DN 200 v dĺžke 6,3 m
- Revízná šachta ŠD
- Vsakovací systém
- Areálová dažďová kanalizácia SO 03 DN 200 v dĺžke 10,1 m
- Revízná šachta ŠD
- Vsakovací systém
- Areálová dažďová kanalizácia SO 04 DN 200 v dĺžke 10,1 m
- Revízná šachta ŠD
- Vsakovací systém
- Areálová dažďová kanalizácia SO 01 DN 200 v dĺžke 10,1 m
- Revízná šachta ŠD
- Vsakovací systém
- Areálová dažďová kanalizácia SO 01 DN 200 v dĺžke 10,1 m
- Revízná šachta ŠD
- Vsakovací systém
- Areálová dažďová kanalizácia SO 01 DN 200 v dĺžke 9,3 m
- Revízná šachta ŠD
- Vsakovací systém

Bilancia dažďových vôd zo všetkých objektov:

dažďové vody strecha $Q_d = 0,4793 \text{ ha} \times 152 \text{ l/s} \cdot \text{ha} \times 1,0 = 72,85 \text{ l/s} - \text{vsak}$

VYKUROVANIE

Vykurovanie v polyfunkčných a bytových domoch bude zabezpečené elektrickým podlahovým vykurovaním. V kúpeľniach bytov bude osadený rebríkový elektrický radiátor s príkonom 400 W. Ohrev teplej vody sa bude zabezpečovať pomocou zásobníkového nástenného elektrického ohrievača vody s tepelným čerpadlom pre každý byt samostatne. Zabudované tepelné čerpadlo pre ohrev vody zaručuje maximálne úspornú prevádzku.

VETRANIE

V každej bytovej jednotke bude osadená jedna, resp. dve decentrálne vetracie jednotky s rekuperáciou napr. typu Quantum HR 150 Pro s účinnosťou min. 74 % umiestnenou v obývacej izbe, resp. v ďalšej izbe.

ELEKTROINŠTALÁCIE

Elektroinštalácia pre bytové domy bude navrhnutá štandardným spôsobom v súlade s platnými STN. Elektrické zariadenia a el. spotrebiče v rámci el. inštalácie pre objekty budú navrhované v modernom a efektívnom vyhotovení, materiálovo a prevádzkovo šetrné k životnému prostrediu a výhodné ekonomicky. Súčasne by mali spĺňať bezpečnostné a estetické požiadavky ich použitia v danom priestore.

Inštalovaný výkon elektro spolu	$P_i = 4.938,5 \text{ kW}$
Súčasný výkon spolu	$P_s = 1.514,6 \text{ kW}$
Celkový súčasný výkon	$P_{ss} = 681,6 \text{ kW}$
Koeficient súčasnosti beta	0,45
Predpokladaná ročná spotreba el. energie	580 MW

Pre bytový komplex budú zriadené distribučné rozvody NN napájané z jestvujúcej trafostanice (projektovo označ. TS 02) a z nich budú napájané objekty SO.01 (bytový dom E-F-G), SO.02 (bytový dom H), SO.03 (bytový dom I), SO.04 (bytový dom J), SO.05 (bytový dom K), SO.06 (bytový dom L), SO.07 (bytový dom M).

Rozvody NN budú riešené napojením rozpojovacích poistkových skríň, umiestnených pri jednotlivých obytných domoch tak, aby z nich bolo možné napojiť vchod daného bytového domu. Pre vchod bytového domu bude inštalovaná prípojková skriňa, z ktorej bude napojený hlavný el. rozvádzač vchodu, resp. el. rozvádzač pre merania odberu el. energie.

SO 19 - SADOVNÍCKE ÚPRAVY

Po ukončení stavebných prác a vytýčení podzemných inžinierskych sietí, sa na území navrhovanej činnosti zrealizuje výsadba zelene na nespevnených plochách medzi a v okolí obytných domov. Na strechách polyfunkčných domov E, F a G bude osadená vegetačná vrstva.

Komplexne investor uvažuje s použitím vzrastlého materiálu, aby sa minimalizovala doba, kým zeleň začne plniť svoje estetické a biologické funkcie. Druhový výber rastlinného materiálu bude vychádzať z podmienok príslušného orgánu a rešpektovať požiadavky užívateľa. Jednotlivé zastúpenia drevín budú kombinované tak, aby sadovnícke úpravy pôsobili a boli zaujímavé v priebehu celého roka. Zo sortimentu drevín budú použité predovšetkým druhy a kultivary geograficky pôvodné, tvarovo a farebne atraktívne, na údržbu menej náročné. Budú navrhnuté doplnkové ale významné krajinné prvky záhonové výsadby, živé ploty. Kombináciou prírodného vsakovacieho prvku s estetickým pôsobením kvetinovej záhonovej výsadby budú vytvorené dažďové záhrady, ktorú slúžia na zachytávanie dažďovej vody zo spevnených nepriepustných plôch ako sú strechy, chodníky.

Sadové úpravy budú detailnejšie spracované v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

ZEMNÉ PRÁCE

Pri zahájení zemných prác sa uvažuje s odstránením humusovej hornej vrstvy zeminy s odhumusovaním do hĺbky 300 mm a zeminy do úrovne zemnej pláne. Ornica aj zemina zostane

na pozemku investora a bude použitá pre terénne a sadové úpravy. Búracie práce nebudú potrebné. Odpad so zemných a búracích prác teda nevznikne. Pred zahájením zemných prác sa vytýčia všetky jestvujúce inžinierske siete v okolí stavby správcami týchto sietí a križovania budú zrealizované podľa STN 73 6005.

Zemné práce budú pozostávať z odobratia ornice v hrúbke 30 cm a zeminy do úrovne zemnej pláne. Ornica aj zemina zostane na pozemku investora a bude použitá pre terénne a sadové úpravy. Búracie práce pre riešený stavebný objekt nebudú potrebné. Odpad so zemných a búracích prác teda nevznikne.

Pred zahájením výkopových prác sa zrealizuje presné vytýčenie všetkých terajších podzemných inžinierskych sietí, aby nedošlo k ich porušeniu. Križujúce vedenia nachádzajúce sa vo výkope je potrebné počas realizácie výkopov vhodne zabezpečiť proti ich porušeniu. Celé zemné práce sa musia prevádzať v zmysle ustanovení STN 73 3050. Pri stavbe musia byť zabezpečené všetky opatrenia v zmysle vyhlášky 374/90 zb.. Celé zemné práce sa musia prevádzať v zmysle ustanovení STN 73 3050.

POŽIARNO - BEZPEČNOSTNÉ RIEŠENIE

Protipožiarna bezpečnosť stavby (PPBS) je jednou zo základných požiadaviek na stavby podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

Objekty sú posudzované ako nehorľavý konštrukčný celok vyhotovený z konštrukčných prvkov druhu D1. Požiarna výška stavieb je $h_s =$ do 16 m. V zmysle požiarneho rizika a členenia na požiarne úseky sú stavby posudzované ako viacpodlažné nevýrobné stavby podľa § 33 až 36 vyhlášky 94/2004 Z. z., obytná časť bude posudzovaná ako stavba na bývanie skupiny B.

Stavba H, I, J, K, L, M sa bude členiť na nasledujúce požiarne úseky:

- PÚ hromadná nadzemná garáž, stupeň protipožiarnej bezpečnosti SPB III. (druh garáže skupina 1, nadzemná, vstavaná, v stavbe s požiarňou výškou nad 6 m)
- PÚ domová vybavenosť (pivnice, kočikáreň, elektromerňa), stupeň protipožiarnej bezpečnosti SPB II., $p_v = 50 \text{ kg.m}^{-2}$,
- PÚ jednotlivé obytné bunky - byty, stupeň protipožiarnej bezpečnosti SPB II., $p_v = 50 \text{ kg.m}^{-2}$,
- PÚ čiastočne chránená úniková cesta – spoločná vodorovná komunikácia na každom podlaží, bez požiarneho rizika, stupeň protipožiarnej bezpečnosti SPB I.,
- PÚ chránená úniková cesta typu A – schodisko, bez požiarneho rizika, SPB I,
- PÚ výtahová šachta so strojovňou výtahu na streche – SPB II., $p_v = 30 \text{ kg.m}^{-2}$,
- PÚ inštalčná šachta pri výtahu – SPB III.

Stavba E, F, G sa bude členiť na nasledujúce požiarne úseky:

- PÚ s plochou najviac 1000 m², hromadná podzemná garáž, stupeň protipožiarnej bezpečnosti SPB III. (druh garáže skupina 1, podzemná, vstavaná, v stavbe s požiarňou výškou do 6 m),
 - PÚ domová vybavenosť (pivnice, kočikáreň, elektromerňa), stupeň protipožiarnej bezpečnosti SPB II., $p_v = 50 \text{ kg.m}^{-2}$,
 - PÚ obchodné prevádzky, stupeň protipožiarnej bezpečnosti SPB III.
 - PÚ jednotlivé obytné bunky - byty, stupeň protipožiarnej bezpečnosti SPB II., $p_v = 50 \text{ kg.m}^{-2}$,
 - PÚ čiastočne chránená úniková cesta – spoločná vodorovná komunikácia na každom podlaží, bez požiarneho rizika, stupeň protipožiarnej bezpečnosti SPB I.,
 - PÚ chránená úniková cesta typu A – schodisko, bez požiarneho rizika, SPB I,
 - PÚ výtahová šachta so strojovňou výtahu na streche – SPB II., $p_v = 30 \text{ kg.m}^{-2}$,
 - PÚ inštalačná šachta – SPB III.
-
- Druh konštrukčných prvkov a požiarne odolnosť: 90/D1, požiarne uzávery 60/D1, šachta výtahu+ výtahové dvere 30/D1.
 - Nesmie byť použitá jedna úniková cesta = viac únikových ciest.
 - Vstup do CHÚC vybaviť samostatne vetranou predsieňou.
 - EPS Elektrická požiarňa signalizácia § 88 ods. 4 vyhl. 94/2004 – hromadná garáž pre viac ako 50 motorových vozidiel.
 - ZODSH Zariadenie na odvod tepla a splodín horenia (požiadavka kvôli elektromobilom) – metodické usmernenie Prezídia HaZZ.
 - Nútené vetranie s 10 násobnou výmenou vzduchu.
 - Núdzové osvetlenie STN 92 0203 musí mať centrálny napájací systém z batérií (Stavby s hromadnými garážami pre viac ako 50 motorových vozidiel).

Parkovacie miesto pre elektromobily:

- najmenej 5 m od vstupov do CHÚC alebo ČCHÚC
- najviac 3 miesta vedľa seba (platí aj pre nabíjacie stanice), medzi nimi požiarňa deliaca konštrukcia EW90/1 do 2/3 svetlej výšky podlažia alebo najmenej 5 m
- samočinné hasiace zariadenie alebo hasiace zariadenie napojené na rozvod vody ukončené výtokovou armatúrou ako pre SHZ s dodávkou hasiaceho média min. po dobu 120 min.

Odstupová vzdialenosť je podľa § 79 a 80 vyhlášky č. 94/2004 Z. z. vzdialenosť, ktorou sa vymedzuje požiarne nebezpečný priestor okolo stavby. Požiarne nebezpečný priestor je priestor okolo stavby, z ktorého sa môže preniesť požiar šírením tepla alebo padajúcimi časťami horiacej konštrukcie. Odstupová vzdialenosť stavieb sa určuje na základe odhadu výpočtového požiarneho rizika a na základe hodnoty podielu požiarne otvorených plôch k ploche obvodovej steny. Odstupová vzdialenosť je 4,1 m okolo stavieb.

V požiarne nebezpečnom priestore stavby sa nachádza voľné priestranstvo a pozemné komunikácie, čo zodpovedá požiadavkám technickej normy. Do riešenej stavby nezasahuje požiarne nebezpečný priestor inej stavby.

Zabezpečenie stavby vodou na hasenie požiarov je riešené v súlade s vyhláškou č. 699/2004 Z. z. a STN 92 0400 Požiarne vodovody. Potreba požiarnej vody pre celú stavbu bude $12,0 \text{ l.s}^{-1}$. Na hasenie požiarov sa budú využívať najbližšie nadzemné požiarne hydranty na verejnom vodovode DN110. Vo vzdialenosti 80 m od stavby sú umiestnené dva nadzemné požiarne hydranty DN100.

V stavbe bude navrhnutý vnútorný požiarly vodovod. V stavbe budú rozmiestnené prenosné hasiace prístroje práškové s hmotnosťou náplne 6 kg a v elektromerni s náplňou CO₂ s hmotnosťou 5 kg.

Prístupové komunikácie sú vybudované ako spevnené plochy a komunikácie. Prístupová komunikácia na zásah spĺňa podmienky § 82 vyhlášky č. 94/2004 Z. z. Vede vo vzdialenosti od 30 m od vchodu do stavby, cez ktorý sa predpokladá požiarly zásah. Trvale voľná šírka prístupovej komunikácie musí najmenej 3 m.

Protipožiarly ochrana je spracovaná v zmysle vyhl. MV SR 591/2005 pre územné rozhodnutie.

9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Navrhovaná činnosť Obytný súbor Prúdy II.etapa predstavuje komplexnú prestavbu riešeného územia s cieľom vytvoriť zónu obytného mestského prostredia, ktoré sa bude prejavovať jednak v novej, súčasnej forme výstavby, ako aj v primeranej funkčnej náplni plôch s dôrazom na tvorbu kvalitného obytného prostredia.

Navrhovaná činnosť vychádza zo schválenej urbanistickej štúdie Polyfunkčná zóna Prúdy s ohľadom na hmotovo-priestorové usporiadanie územia, na novonavrhované funkčné využitie územia, územnotechnické súvislosti rozvoja územia lokality Stredný Čepň.

Navrhované dopravné koridory nadväzujú na koncepciu riešenia susediacich obytných zón. Vytvorené priestory pre plochy oddychu a zelene sú doplnkovou a podstatnou funkciou k hromadnému bývaniu v novootvorenej obytnej zóne.

Územie navrhovanej činnosti sa nachádza v 1. stupni ochrany prírody v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. . o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (zákon o ochrane prírody), t.j. dotknutá lokalita priamo nezasahuje do hraníc chránených území a ani do ich ochranných pásiem. Dotknuté územie nezasahuje do žiadneho vyhláseného ani navrhovaného územia sústavy NATURA 2000.

Nepredpokladá sa, že navrhovaná činnosť bude mať závažné negatívne vplyvy na životné prostredie v okolí miesta výstavby a na zdravie dotknutého obyvateľstva. Nie je to činnosť, ktorá by produkovala významné znečistenie životného prostredia. Lokalita je vhodná na výstavbu a

prevádzku navrhovanej činnosti z hľadiska vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravia obyvateľov. Parkovanie je sústredné v podzemnej garáži, v polozapustených garážach a na teréne.

Výber lokality pre umiestnenie navrhovanej činnosti spĺňa predovšetkým urbanistické, ale aj environmentálne predpoklady pre vytvorenie harmonicky pôsobiaceho prostredia pre bývanie ľudí, a to s minimálnymi negatívnymi vplyvmi na životné prostredie. Z vyššie uvedeného zdôvodnenia vyplýva, že výber umiestnenia navrhovanej činnosti možno považovať za optimálny.

10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)

Celkové náklady na realizáciu navrhovaného zámeru vzhľadom na pohyblivosť cien stavebných prác boli určené predbežne, na základe všeobecne uznávaných jednotkových cien.

Predpokladané investičné náklady: 20.000.000 EUR

11. DOTKNUTÁ OBEC

- ✓ Mesto Sered', Námestie republiky č. 1176/10, 926 01 Sered'

12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

- ✓ Trnavský samosprávny kraj, Starohájska 6868/10, 917 01 Trnava

13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

- ✓ Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky, Námestie slobody 2902/6, 811 06 Bratislava
- ✓ Úrad Trnavského samosprávneho kraja, Starohájska 6868/10, 917 01 Trnava
- ✓ Krajský pamiatkový úrad, Cukrová 1674/1, 917 01 Trnava
- ✓ Okresný úrad Galanta, odbor starostlivosti o životné prostredie, Nová Doba 1408/31, 924 36 Galanta
- ✓ Okresný úrad Galanta, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Nová Doba 1408/31, 924 36 Galanta
- ✓ Okresný úrad Galanta, pozemkový a lesný odbor, Nová Doba 1408/31, 924 36 Galanta
- ✓ Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trnave, Limbová 6053/6, 917 02 Trnava
- ✓ Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Trnave, Rybníková 584/9, 917 01 Trnava
- ✓ Mesto Sered', Námestie republiky č. 1176/10, 926 01 Sered'
- ✓ Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s., OZ Galanta, P. Pazmáňa 4/64, 927 01 Šaľa

14. POVOLEJÚCI ORGÁN

- ✓ Okresný úrad Galanta, odbor starostlivosti o životné prostredie, Nová Doba 1408/31, 924 36 Galanta

15. REZORTNÝ ORGÁN

- ✓ Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky, Námestie slobody 2902/6, 811 06 Bratislava

16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Navrhovaná činnosť s príslušnou dokumentáciou je spracovaná za účelom vydania územného rozhodnutia.

Predkladaný zámer je v štádiu predprojektovej prípravy zameraný hlavne na environmentálnu prijateľnosť v danom území. Námietky a pripomienky budú zohľadnené v projektovej dokumentácii v ďalšom stupni konania.

17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Posudzovaný zámer nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice a nenapĺňa podmienky § 40 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a kritériá uvedené v prílohe č. 13. a č. 14. predmetného zákona.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Katastrálne územie Sereď sa rozkladá na ploche 3045,9297 ha, v juhozápadnej časti Slovenska, v Trnavskom kraji. Leží na oboch stranách rieky Váh. K mestu sú integrované miestne časti Dolný Čepeň, Stredný Čepeň a Horný Čepeň.

Navrhovaná činnosť spadá do miestnej časti Stredný Čepeň, urbanistického obvodu IV – Sever.

Územie navrhovanej činnosti, ktorého sa týka nasledujúci popis, je ohraničené samotným priestorom predpokladanej realizácie zámeru (dotknuté územie) pozemok parcela registra CKN č.: 3849/6, 3849/8 – 10, 3849/216, 3849/218, 3849/287, 3849/299 – 300, 3849/314, 3948/339 a 3849/357 – 358. Pozemok je rovinatého charakteru. Zo severu je posudzované územie ohraničené novovybudovanou komunikáciou a výstavbou obytného súboru Prúdy I.etapa. Východná a južná strana je ohraničená zástavbou rodinných domov a voľným pozemkom. Na západnej strane sa nachádza voľný pozemok bez zástavby. V juhozápadnom cípe riešeného územia sa nachádza kultúrna pamiatka Kaplnka Nanebovzatia Panny Márie.

V rámci posudzovania vplyvov na životné prostredie v širšom meradle, širšie okolie hodnotenej oblasti je možné ohraničiť územím okresu Galanta, katastrálnym územím mesta Sereď,. Niektoré informácie týkajúce sa zložiek životného prostredia sú regionálneho charakteru.

1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

1.1. GEOMORFOLOGICKÉ A GEOLOGICKÉ POMERY

V zmysle geomorfologického členenia územia Slovenska (Mazúr, Lukniš, 1986; Kočický, Ivanič, 2011) vstupuje hodnotené dotknuté územie navrhovanej činnosti a jeho širšieho okolia do týchto geomorfologických jednotiek:

Sústava	Podsústava	Provincia	Subprovincia	Oblasť	Celok	Podcelok
Alpsko - himalájska	Panónska panva	Západopanónska panva	Malá dunajská kotlina	Podunajská nížina	Podunajská pahorkatina	Dolnovážska niva

Podunajská nížina je budovaná neogénnymi ílmi, pieskami a štrkami, ktoré v pahorkatinnej časti sú pokryté sprašami, na nivách riečnymi usadeninami.

Mesto Sered' leží v najsevernejšom výbežku Podunajskej roviny. Za hranicou intravilánu, sever katastrálneho územia už spadá do Podunajskej pahorkatiny. Podložie Podunajskej pahorkatiny budujú prevažne sedimenty, íly, piesky a štrky. Vo východnej časti vystupujú aj andezity. Povrchový kryt územia tvoria zasa spraše a sprašové hliny. Sú to materské horniny pre úrodné černoze a hnedozeme.

Dolnovážsku nivu tvoria holocénne nivné sedimenty reprezentované nivnou fáciou s vrstvami hĺn, ílov a pieskov. Korytovú fáciu Dudváhu a Váhu reprezentujú štrkopiesčité fluválne sedimenty. V podloží fluválnych sedimentov sa nachádzajú pliocénne sedimenty (íly, piesky, pieskovce).

Základným typom erózo-denudačného reliéfu je reliéf rovín a nív a na severe mesta Sered' je reliéf zvlnených rovín. Podľa morfológicko – morfometrického typu patrí typologicky Podunajská rovina do nerozčleneného a horizontálne rozčleneného akumuláčného fluválneho reliéfu. Územie je mladou štruktúrnou rovinou vytvorenou fluválnymi a eolickými akumuláciami.

V zmysle regionálneho geologického členenia Slovenska (www.geology.sk) patrí dotknuté územie a jeho širšie okolie do pásma jednotky I. rádu Vnútrohorské panvy a kotliny, jednotky II. rádu Podunajská panva, do jednotky III. rádu Trnavsko-dubnická panva a do jednotky IV. rádu Trnavská sprašová tabuľa.

Na geologickej stavbe posudzovaného územia sa podieľajú sedimenty kvartéru a neogénu.

Starší neogén je zastúpený pliocénnym súvrstvom, v ktorom sú dominantným litologickým typom íly a piesčité íly, s polohami, vložkami pieskov a štrkov vo väčších hĺbkach. Podľa zrealizovaného inžinierskogeologického prieskumu nebol zachytený povrch neogénneho súvrstvia do hĺbky 8 m. Podľa výsledkov predchádzajúcich prieskumov sa výskyt neogénneho podložia nachádza v hĺbke viac 10 m pod terénom.

Mladšie kvartérne sedimenty tvoria súvislý pokryv podložínych neogénnych sedimentov v širokej údolnej nive rieky Váh. V údolnej nive je kvartér reprezentovaný komplexom fluválnych sedimentov, a to pokryvnými mladšími jemnozrnnými piesčito-ílovitými nivnými náplavami holocénneho veku malej hrúbky a podložínym fluválnym súvrstvom štrkov korytovej fácie pleistocénneho veku. Ide o najmladšie a plošne najrozšírenejšie fluválne sedimenty, vystupujúce v podobe dolinných nív (nivných terás) riek a potokov. Postglaciálne náplavy nivných sedimentov tvoria podstatnú časť jemnozrnného sedimentačného povrchového krytu piesčito-štrkového súvrstvia dnovej akumulácie riek, alebo len samostatnú výplň dno dolín v celom priečnom profile u všetkých potokov. V suchých úvalinovitých dolinách prechádzajú často kontinuálne do deluviálno-fluválnych splachov. Nivné sedimenty väčších riek tvoria litofaciálne najpestrejšie laterálne i horizontálne sa meniace súvrstvie, čo sa prejavuje rýchlo sa meniacim mikroreliéfom nív a komplikovanou stavbou i litofaciálnym zložením sedimentov.

Podľa Neotektonickej mapy Slovenska (geology.sk) patrí širšie okolie dotknutého územia do roviny nížin a nížinných kotlín a neotektonické panvové depresie. Erózo – akumuláčny reliéf fluválnych rovín predstavuje rovinatú riečnu nivu Váhu so zvyškami mŕtvych ramien.

INŽINIERSKOGEOLOGICKÉ POMERY

Podľa inžinierskogeologickej klasifikácie Matula a kol. (1969) patrí dotknuté územie do regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasti vnútrokarpatských nížin (Podunajská nížina).

Podľa mapy inžinierskogeologických rajónov Slovenska, dotknuté územie spadá do typu rajónu Rajón kvartérnych hornín a IG rajónu – rajón údolných riečnych náplavov Váhu typu F.

V blízkosti dotknutého územia navrhovanej činnosti bol vykonaný hydrogeologický prieskum (WH Geotrend, „Sereď – obytná zóna „PRÚDY“, záverečná správa geologickej úlohy, IGP“, 2017). Pri vyhodnotení základových pomerov sa vychádzalo aj z výsledkov uskutočnených geologických prác a z technickej normy STN 73 1001 z roku 2010. Boli zrealizované 3 inžinierskogeologické vrty s odvrtnou hĺbkou vrtov 8 m.

Prieskumom sa zistilo, že geologická stavba dotknutého územia je vrstevnatá. Prírodný sedimentačný komplex na povrchu uzatvára vrstva ornice hrúbky cca 0,30 m a podorničia, tvoreného ílmi strednej plasticity hnedej farby hrúbky 0,50 m. Na geologickej stavbe základovej pôdy pod pokryvnou súvislou vrstvou ornice sa podieľa fluviálny komplex sedimentov naplavený riekou Váh, ktorý siaha viac ako do overenej hĺbky 8 m pod terénom. Komplex fluviálnych sedimentov tvoria od spodu pleistocéne štrky. Sú to stredno až hrubozrnné, na báze až kamenité štrkovité zeminy tr. G1 až G3. Hodnotíme ako stredne uľahnuté. Ich sedimentácia začína v hĺbke 2,10 – 2,60 m. Poskytujú najúnosnejšiu základovú pôdu na pozemku. Nad nimi sú usadené z hľadiska pevnostných a deformačných vlastností menej kvalitné jemnozrnné, lokálne piesčité zeminy, ktoré sú viac stlačiteľné a menej únosné tr. F6 a tr. S4 ako štrky. V predpokladanej úrovni základovej škáry v hĺbke 1,00 m sa budú vyskytovať íly s nízkou plasticitou, pevnej konzistencie tr. F6.

GEODYNAMICKÉ JAVY

Z hľadiska tektonického členenia patrí dotknuté územie a jeho širšie okolie:

- Základné tektonické členenie – vnútorné západné Karpaty
- Tektonická etapa – neoalpínske tektonické štruktúry západných Karpát
- Skupiny naložených formácií – formácie vnútorných západných Karpát naložené paleoalpínskou príkrovovou sústavou
- Naložené formácie – sedimentárne panvy s neogénnou kvartérnou výplňou
- Typy naložených formácií – termálne extenzívne panvy a depresie

Katastrálne územie Sereď ako aj dotknuté územie patrí do rajónu stabilných území, nie je zasiahnuté svahovými deformáciami. Územie medzi mestami Hlohovec a Sereď je značne postihnuté svahovými deformáciami, predovšetkým zosuvmi frontálneho typu. Oblasť ľavého brehu Váhu hlavne v 3 kriticky zosuvných oblastiach lokalita Bojničky, lokalita Dvorníky – Posádka, lokalita Paradič – Šintava, je typická aktívnymi svahovými pohybmi spôsobenými eróznou činnosťou toku Váhu a nepriaznivou geologickou stavbou svahov tvorených najmä neogénnymi sedimentmi s vysokým obsahom ílových minerálov.

Vo väčšine poľnohospodársky využívaných území v nížinných oblastiach Slovenska patria medzi najzávažnejšie negatívne procesy veterná a vodná erózia. V rámci územia mesta Sereď bola identifikovaná iba jedna kategória potenciálnej erózie pôdy zrážkovými vodami - územie nenáchylné až málo náchylné na vodnú eróziu s potenciálnou eróziou do $10 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$ sa viaže na svahy so sklonmi do 3° na pôdach černoziemného až hnedozemného typu pri dĺžke svahu od 100 do 200 m.

Z hľadiska ohrozenia územia seizmicitou (podľa STN 73 0036, prílohy A.2) patrí mesto Sereď do rajónu s predpokladanou seizmickou intenzitou 6° - 7° MSK-64.

Na základe inžinierskogeologického prieskumu (WG GEOTREND, 2017) sa v zmysle STN EN 1198-1/NA/Z1 a „Mapy zdrojových oblastí seizmického rizika na území Slovenska“ sa dotknuté územie nachádza v zdrojovej oblasti seizmického rizika 4. Podľa geologického a stratigrafického profilu podložie je zaradené do kategórie C. Pre účely hodnotenia technickej seizmicity je zaradená základová pôda dotknutého územia do kategórie b) podľa STN EN 1998-1/NA/Z1.

Z hľadiska stability hodnotíme územie a jeho blízke okolie v súčasnosti ako stabilné, bez najnebezpečnejších svahových deformácií – zosuvov.

RADÓNOVÉ RIZIKO

Podľa mapy radónového rizika SR (Čížek, P., Smolárová, H., Gluch, A. in Atlas krajiny SR 2002) patrí dotknuté územie medzi územia s nízkym radónovým rizikom.

LOŽISKÁ NERASTNÝCH SUROVÍN

Priamo v dotknutom území ani v jeho okolí, ktoré by mohlo byť realizáciu zámeru ovplyvnené sa nenachádzajú prieskumné územia ťažby nerastov ani výhradné ložiská nerastných surovín s určeným chráneným ložiskovým územím, ložiská nevyhradených nerastov ani určené prieskumné územia pre vyhradené nerasty.

1.2. PÔDNE POMERY

Na nivách riek (Váh, Nitra, Žitava, Hron, Ipel') medzi pahorkatinami sú rozšírené prevažne fluvizeme kultizemné na nekarbonátových nívnych sedimentoch fluvizeme karbonátové na karbonátových nívnych sedimentoch so sprievodnými čiernicami glejovými, ktoré sú vyvinuté najmä na nive Váhu, čiastočne na nive Žitavy.

V oblasti Podunajskej pahorkatiny Výrazne prevažujú anhydromorfné pôdy. Na ich usporiadanie v priestore pôsobí predhorská zonálnosť. Najďalej od pohorí na najsuchších a najteplejších miestach sa nachádzajú súbory černoziem na sprašiach, černoze modálne, černoze v. karbonátové, menej černoze hnedozemné.

Pôdnu pokrývku na nívnych sedimentoch (okolie agradačného valu Váhu) vytvárajú čiernice kultizemné. Na mladých nívnych sedimentoch sú to fluvizeme kultizemné karbonátové. Pôdna

reakcia čiernic a fluvizemí je slabo až stredne alkalická. Zrnitostne patria do skupiny hlinitých a piesčito-hlinitých pod.

Kultizeme tvoria zvláštnu skupinu pôd. V sídlach, kde sú sady a záhradkárske osady sa vyskytujú kultizeme záhradné. Väčšina z nich je intenzívne obhospodarovaná už niekoľko desaťročí i storočí. Kultizeme rigolované sú pod starými vinohradmi vo vinohradníckych oblastiach. Vznikli hlbokým obrábaním pôdy až do hĺbky 150 cm od povrchu. Antrozeme urbické, depóniové a haldové vznikli na premiestnených substrátoch rôzneho charakteru napr. na banských haldách a odvaloch, na priemyselných navážkach ap. Ich morfológia je závislá od charakteru a vlastností týchto substrátov. Intoxikované a devastované pôdy a technosoly sa vyskytujú sa v okolí Hnúšte, medzi Jelšavou a Lubeníkom, východne od Košíc, pri Žiari nad Hronom, v okolí Serede.

Z hľadiska pôdnych druhov na katastrálnom území Sereď prevládajú pôdy karbonátové, ťažké, stredne ťažké až ľahké, hlboké, stredne hlboké až plytké. Z hľadiska skeletovitosti sú v nivách potokov pôdy hlboké bez skeletu, na ostatnom území pôdy slabo skeletovité a silne skeletovité pôdy plytké pôdy (ÚPN Sereď, 2012) V severnej a východnej časti územia sú pôdy na svahoch ohrozené vodnou eróziou.

Pôvodné pôdy sa v okolí dotknutého hodnoteného územia už prakticky nenachádzajú a súčasný pôdny pokryv tvoria dominantné antropogénne pôdy. Dominantným typom pôdy širšieho okolia dotknutého územia sú černozeme na karbonátových sprašiach, a černozeme erodované, fluvizeme, lokálne sa môžu vyskytnúť čiernice a hnedozeme.

Do dotknutého územia navrhovanej činnosti zasahuje poľnohospodárska pôda BPEJ **0002002**:

Klimatický región: Veľmi teplý, veľmi suchý nížinný

Hlavná pôdna jednotka	Fluvizeme karbonátové
Svahovitosť a expozícia	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie.
Skeletovitosť a hĺbka pôdy	bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10%)
pôda hlboká	hlboké pôdy
Zrornosť pôdy	stredne ťažké pôdy (hlinité)
Skupina kvality	2
Kategória kvality	BPEJ - 7

Nepatrnou časťou rozlohy zasahuje do severného cípu dotknutého územia poľnohospodárska pôda BPEJ 0017002.

Klimatický región: Veľmi teplý, veľmi suchý nížinný

Hlavná pôdna jednotka	Černozeme typické, karbonátové na sprašiach, stredne ťažké
Svahovitosť a expozícia	Rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie.
Skeletovitosť a hĺbka pôdy	bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10%)
pôda hlboká	Hlboké pôdy
Zrnitosť pôdy	stredne ťažké pôdy (hlinité)
Skupina kvality	1
Kategória kvality	BPEJ-7

Zdroj: pôdne mapy

V zmysle Nariadenia vlády č. 58/2013 o dôvodoch za odňatie a neopravený záber poľnohospodárskej pôdy, patrí BPEJ 7 0017002 do Zoznamu príloha č.2, Zoznam najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ).

1.3. KLIMATICKÉ POMERY

Z hľadiska klimaticko-geografických typov patrí celé širšie okolie dotknutého územia:

Kód klimaticko-geografického typu	01
Klimaticko-geografický typ	Teplý suchý, s miernou zimou
Priemerné ročné úhrny v januári	32,50 mm
Priemerná teplota vzduchu v januári	> - 1,3 °C
Priemerná ročná teplota vzduchu	9-10 °C
Priemerné úhrny zrážok v júli	56,00 mm
Priemerná teplota vzduchu v júli	19 -20 °C
Priemerne ročné maximá denných úhrnov zrážok	37,40 mm
Priemerný ročný počet mrazových dní	92 dní
Počet dní so snehovou pokrývkou a jej priemerná výška	< 30
Priemerný úhrn zrážok v letnom polroku (apr-sep)	318,00 mm
Priemerné ročné úhrny zrážok (2010)	547 mm
Priemerný ročný úhrn zrážok vypočítaného úhrnu zrážok (2015-2019)	567 mm
Priemerný počet vykurovacích dní, letných a mrazových dní	210 - 220 dní
Premrzanie pôdy – priemerný počet dní s premrzaním	65,5 dní

Zdroj: Atlas Krajiny, 2002, www.klimat.shmu.sk

Zrážkové pomery Podunajská nížina patrí k najsuchším oblastiam Slovenska. Zaznamenávajú sa tu najmenšie úhrny zrážok za rok (aj menej ako 550 mm), ale aj v lete a tiež patrí medzi najteplejšia a relatívne najveternejšia oblasti, v dôsledku čoho je tu vysoký potenciálny výpar.

Priemerný ročný úhrn zrážok za posledných 5 rokov v katastrálnom území predstavuje 567 mm. Najvyššie denné úhrny zrážok sa vyskytujú v období búrok v letných mesiacoch jún, júl a august a najmenšie množstvo zrážok v októbri a novembri. V roku 2012 bol ročný úhrn zrážok 470,7 mm, maximálny denný úhrn zrážok bol v júli 22,0 mm.

Vlhkostné pomery zodpovedajú nížinnej polohe okolia. V priebehu roka minimum relatívnej vlhkosti pripadá na apríl (67%) a maximum na december (86%).

Veterné pomery podmieňuje geomorfológia územia. Riešené územie sa nachádza na rozhraní Podunajskej nížiny a Podunajskej pahorkatiny a v dôsledku rovinatého reliéfu sú pre územie charakteristické časté a silné vetry prevažne severozápadného a juhozápadného smeru. Priemerná ročná rýchlosť vetra sa pohybuje okolo $2,9 \text{ m.s}^{-1}$.

Vzhľadom ku všeobecne priaznivým klimatickým a mikroklimatickým pomerom je dotknuté územie navrhovanej činnosti veľmi dobre prevetrávaným územím, v dôsledku čoho dochádza k pomerne rýchlemu a účinnému rozptylu emitovaných znečisťujúcich látok.

1.4. HYDROLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ POMERY

POVRCHOVÉ VODY

Dotknuté hodnotené územie spadá do čiastkového povodia Váhu. Z hľadiska typu režimu odtoku (Šimo E., Zaťko M., In: Atlas SSR, 1980) je charakterizovaný dolný úsek Váhu dažďovo-snehový typ s najvyššou vodnatosťou v mesiacoch apríl.

Podľa Vyhlášky MŽP SR č. 212/2016, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona Z.z. , prílohy č.2 je vodný útvar povrchovej vody Váh zaradený :

Kód vodného útvaru:	SKV0019
Názov vodného útvaru:	Váh
Typ vodného útvaru:	V3 (P1V) - Veľké toky dolnej časti povodia Váhu v nadmorskej výške do 200 m v Panónskej panve
Rkm od -do:	114,60 – 76,00
Dĺžka vodného útvaru:	38,60
Druh vodného útvaru:	HMWB - významne zmenený vodný útvar

Katastrálnym územím mesta Sered' preteká významný vodohospodársky vodný tok Derňa (prúdi približne 1,1 km od západného okraja intravilánu mesta Sered') a odvodňovacie kanály Derňodudvážsky a Čepenský.

Tesne nad mestom Sered', na vodnom toku Váh cca rkm 83,20 je uvažovaný profil navrhovaného vodného diela Sered' – so stupňom aktuálnosti „A“. Vodné dielo s plavebnou komorou je

súčasťou projektu Vážska vodná cesta a jeho dobudovaním sa vytvorí plavebná dráha od Komárna po Hlohovec.

Priemerné mesačné a extrémne prietoky v stanici Šaľa za rok 2013:

Stanica	Tok	Hydrologické číslo	Riečny kilometer	Plocha povodia (km ²)	Prietok - priemerný ročný (m ³ /s)	Prietok - maximálny (m ³ /s)	Prietok - minimálny (m ³ /s)
Šaľa	Váh	4-21-10-057-01	58,50	11217,61	142,795	515,521	34,472

Na dotknutom území navrhovanej činnosti ani v jeho blízkom okolí neevidujeme vodné toky. Najbližšie k dotknutému územiu sa východným smerom, za ochrannou hrádzou, vo vzdialenosti cca 1 km preteká vodohospodársky významný vodný tok Váh.

VODNÉ PLOCHY

Priamo v dotknutom území ani v jeho blízkom okolí neevidujeme vodné plochy. Najbližšia vodná plocha Rameno Horný Čepeň sa nachádza severo-východným smerom vo vzdialenosti cca 890 m (vzdušnou čiarou) od dotknutého územia.

PODZEMNÉ VODY

Podľa hydrogeologických regiónov (Atlas krajiny, MŽP SR 2002) zaraďujeme dotknuté územie do hydrogeologického rajónu Q 048 Kwartér Váhu v Podunajskej nížine severne od čiar Šaľa – Galanta s medzizrnovou priepustnosťou. Pre toto územie sú charakteristické využiteľné množstvá podzemnej vody (r.2003) : 938 l.s⁻¹ s odberom(r.2012): 323,75 l.s⁻¹.

V zmysle NV č. 282/2010, ktorým sa ustanovujú prahové hodnoty a zoznam útvarov podzemných vôd, prílohy č. 2, spadá dotknuté územie do útvaru podzemných vôd:

Kód vodného útvaru: SK1000400P

Názov vodného útvaru: Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nitry a ich prítokov

Plocha VÚ: 1943,020 km²

V útware podzemnej vody SK1000400P sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä aluviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky, proluviálne sedimenty stratigrafického zaradenia pleistocén – holocén. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje medzizrnová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 10 m - 30 m. Generálny smer prúdenia podzemných vôd v aluviálnej nive kvartérneho útvaru SK1000400P je viacmenej paralelný s priebehom hlavného toku

Z hydrogeologického i vodárenského hľadiska kvartérne sedimenty predstavujú najpriaznivejší a najvýznamnejší hydrogeologický celok v záujmovej oblasti. Vytvárajú súvislú nádrž

podzemných vôd s charakterom režimu prúdenia s voľnou resp. mierne napätou hladinou. Zásoby kvartérnych podzemných vôd sú dopĺňované hlavne brehovou infiltráciou z Váhu a jednak infiltráciou zrážok z povrchu. Zvodnelú polohu predstavujú štrky, ktoré majú dobrú filtračnú a akumuláciu schopnosť. Hladina podzemnej vody je v nich voľná príp. mierne napätá, v závislosti na hrúbke pokryvných ílovitých sedimentov a na stave hladiny v rieke Váh.

Generálny smer prúdenia kvartérnych podzemných vôd v tejto časti údolnej nivy je od S na J. V čase vrtných prác (WH Geotrend, Hydrogeologický posudok, 2017) bol zistený horizont kvartérnej podzemnej vody s charakterom režimu prúdenia s voľnou hladinou v hĺbke 4,90 – 5,20 m pod terénom. Na základe hodnotenia priepustnosti zemín a drenážnej schopnosti zemín (Head, K.H., 1982) vyplýva, že v podloží dotknutého územia sa nachádzajú stredne až vysoko priepustné štrky, ktoré majú dobrú schopnosť odvádzať vodu do horninového podložia. Vsakovacia schopnosť štrkového podložia pre sústredené vsakovanie vôd je dobrá.

Pri stanovení maximálnej hladiny podzemnej vody sa vychádzalo z pozorovacej siete podzemných vôd SHMÚ Bratislava (Hydrologická ročenka 2011). Dotknuté územie navrhovanej činnosti sa nachádza v oblasti pozorovacieho objektu (sondy) č. 2224 Sereď - Čepeň (kóta terénu 128,33 m n. m.).

Z pozorovacej sondy boli k dispozícii stanovené jednotlivé hladiny podzemnej vody::

- maximálna hladina podzemnej vody pozorovaná o období od roku 2008 do r. 2010: je na kóte 127,52 m n. m:
- priemerná hladina podzemnej vody pozorovaná o období od roku 2008 do r. 2010: je na kóte 124,78 m n. m
- minimálna hladina podzemnej vody pozorovaná o období od roku 2008 do r. 2010.: je na kóte 124,45 m n. m (30. 9. 2009)

Z uvedeného vyplýva, že rozkyv hladín dosahuje cca 3 m a úroveň hladiny podzemnej vody zistenej počas vrtných prác zodpovedá minimálnemu stavu.

TERMÁLNE A MINERÁLNE VODY

V dotknutom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne významné zachytené prirodzené vývery minerálnych a termálnych vôd.

PRAMENE A PRAMENNÉ OBLASTI

V dotknutom území sa nevyskytujú zachytené a využívané pramene pre zásobovanie obyvateľstva vodou.

VODOHOSPODÁRSKY CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Dotknuté hodnotené územie nezasahuje do žiadnych chránených vodohospodárskych oblastí v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách. Nezasahuje ani do ochranného pásma vodárenského zdroja povrchových a podzemných vôd v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 29/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov, o

opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov.

1.5. BIOTICKÉ POMERY

FLORA

Z hľadiska fytogeografického členenia (Futák, 1982) patrí katastrálne územie Sered' do oblasti: – oblasť panónskej flóry (Pannonicum) a Fytogeografický obvod eupanónskej xerothermnej flóry, Fytogeografický okres Podunajská nížina. Na Podunajskej nížine bola väčšina územia premenená na polia, na vlhkejších miestach sa zachovali miestami lúky, lesov sa zachovalo málo. V povodí riek sú to rôzne typy lužných lesov, rastlinstvo vôd a močiarov.

Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia územia Slovenska (Plesník 2002) leží dotknuté územie v rovinnej oblasti nemokrad'ového okresu lužného podokresu. Krajina je odlesnená a intenzívne poľnohospodársky využívaná.

Potenciálna prirodzená vegetácia

Podľa Geobotanickej mapy SSR (Michalko a kol.1986) potencionalnu prirodzenú vegetáciu riešeného územia tvoria porasty nasledovných spoločenstiev:

- Tvrdé nížinné lužné lesy jaseňovo-brestovo-dubové, ktoré osídlili polohy údolných nív - agradačné valy a riečne terasy, kde ich zriedkavejšie a menej intenzívnejšie ovplyvňovali periodicky sa opakujúce povrchové záplavy alebo kolísajúca podzemná voda. Vegetácia riečnych nív je viazaná na nivy rieky Váh a staré ramená vodného toku.
- Nížinné hygrolilné dubovo-hrabové lesy

Spoločenstvá dubovo-hrabových lesov panónskych sa vyvíjali v najteplejších oblastiach na sprašových pahorkatinách. Prevládajúcou drevinou v stromovom pochodí bol dub letný (*Quercus robur*), a hojný bol aj javor poľný (*Acer campestre*). Tieto spoločenstvá patria k najsuchším jednotkám vyskytujúcim sa na širokých nivách a terasách riek a vyskytujú sa tu suchomilnejšie elementy bylinnej vegetácie. Tento typ lesov sa v minulosti vyskytoval vo vyššie položených polohách medzi Váhom a svahmi Malých Karpát. Väčšina týchto plôch je však premenená na ornú pôdu.

- Vrbovo-topoľové lesy v záplavových územiach (mäkké lužné lesy)

Reálna vegetácia:

Súčasný charakter vegetácie sa vyvíja na lokalite, ktorá je výraznou mierou ovplyvnená a narušená činnosťou človeka a prvkami infraštruktúry (miestna komunikácia, poľnohospodárske aktivity, dopravná intenzita).

Vegetačný kryt riešeného územia bol v minulosti poľnohospodársky využívaný. V súčasnosti dotknuté územie tvorí zeleň so zastúpením druhovo chudobných jednovrstvových spoločenstiev. Dominuje synantropná vegetácia, nízke bylinné spoločenstvá, porasty popri cestách, a v širšom okolí evidujeme vegetácia ľudských sídiel, ruderalna vegetácia (miestne komunikácie).

Štruktúra týchto spoločenstiev predstavuje biotop poľnohospodársky-kultúrnej krajiny, tvorený iba bylinným poschodím v ktorom sú prítomné jednoročné (terofyty) alebo dvojročné (hemikryptofyty) byliny s ruderálnou vegetáciou. Neevidujeme lesné biotopy. Dotknuté územie nie je udržiavané, s výskytom mechanického odpadu. Dotknutá lokalita nie je z fytoecologického, zoocenologického a botanického hľadiska významnou resp. hodnotnou lokalitou. Chránené, vzácne a ohrozené druhy rastlín sa v dotknutom území ani v jeho najbližšom okolí nevyskytujú.

FAUNA

Zoogeograficky, z hľadiska terestrického biocyklu patrí živočíšstvo širšieho okolia dotknutého územia do provincie stepí, do panónskeho úseku (Jedlička – Kalivodová, 2002). Z hľadiska limnického biocyklu patrí širšie okolie dotknutého územia do pontokaspickej provincie, podunajského okresu, pričom leží na rozhraní západoslovenskej a stredoslovenskej časti (Hensel – Krno, 2002).

Hodnotenú lokalitu so širším okolím s ochudobnenou zoocenózou zaraďujeme do spoločenstva polí a lúk. V tejto oblasti je možné vidieť živočíchy ako napríklad zajac poľný (*Lepus europaeus*), hraboš poľný (*Microtus arvalis*), krt obyčajný (*Talpa europae*), jarabica poľná (*Perdix perdix*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*) bažant poľovný (*Phasianus colchicus*). Z hľadiska vtáctva sú typickými druhmi vrabec domový (*Passer domesticus*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), lastovička domová (*Hirundo rustica*), sýkorka veľká (*Parus major*), drozd čierny (*Turdus merula*).

CHARAKTERISTIKA BIOTOPOV A ICH VÝZNAMNOSŤ

Z hľadiska prírodných podmienok a ekologických nárokov živočíchov môžeme na dotknutom území navrhovanej činnosti a v jeho tesnej blízkosti vyčleniť tieto základné biotopy:

- X7 intenzívne obhospodarované polia - Biotopy na obrábaných poliach (A100000)
 - Zaraďujeme sem biotopy v oblastiach s poľnohospodárskou výrobou
 - Chýbajú typické poľné buriny, zostávajú len najodolnejšie synantropné druhy
- X3 nitrofilná ruderálna vegetácia mimo sídiel - Biotopy na opustených a nevyužívaných plochách (A400000); Pozemné komunikácie (A500000)
 - Zaraďujeme sem biotopy, ktoré sa využíva na poľnohospodárske účely a ktoré sa dnes nevyužívajú,
 - Prejavuje sa postupná sukcesia ruderálnymi spoločenstvami
 - Sem zaraďujeme plochy okolo polí, ciest, cestičiek, priekop,

Ďalej do územia navrhovanej činnosti sem zaraďujeme:

- Biotopy kultúrnej krajiny
- Biotopy sídelnej zástavby, priemyselné, obchodné a dopravné areály v sídlach,

Na dotknutom území navrhovanej činnosti neevidujeme prirodzené biotopy.

1.6. CHRÁNENÉ ÚZEMIA

CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Na lokalitu navrhovanej činnosti sa vzťahuje základný prvý stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Dotknuté územie navrhovanej činnosti nepodlieha zvláštnemu režimu ochrany prírody.

Do dotknutého územia navrhovanej činnosti v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z. **nezasahujú** veľkoplošné ani maloplošné chránené územia:

- chránená krajinná oblasť
- národné parky
- chránený areál
- prírodná rezervácia, národná prírodná rezervácia
- prírodná pamiatka, národná prírodná pamiatka
- chránený krajinný prvok
- chránené vtáčie územie

a ďalej **nezasahujú**:

- chránené vodohospodárske oblasti
- územia zaradené do národného zoznamu území európskeho významu (v zmysle NATURA 2000).

Dotknuté územie nie je v prekryve s lokalitami zaradenými do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach. Podľa vyhlášky č. 24/2003 a jej aktualizácie č. 492/2006 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny sa v dotknutom území **nevidujú** chránené druhy rastlín a živočíchov. Priamo v dotknutom území alebo na hranici sa **nenachádzajú** biotopy zoocenóz a fytocenóz, vzácne a ohrozené taxóny. V dotknutom území navrhovanej činnosti sa nenachádza žiaden chránený strom.

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

2.1. ŠTRUKTÚRA A SCENÉRIA KRAJINY

Súčasná krajinná štruktúra (druhotná krajinná štruktúra) je tvorená súborom prvkov, ktoré človek ovplyvnil, čiastočne alebo úplne pozmenil, resp. novo vytvoril ako umelé prvky krajiny. Sú charakterizované z fyziognomicko - formačno - ekologického hľadiska. Ich obsahovú náplň určuje funkčná charakteristika (spôsob využitia prvkov), biotická charakteristika prvkov (charakteristika reálnej vegetácie a biotopov), stupeň antropickej premeny (prírode blízke prvky

až umelé technické prvky) a formačná charakteristika podľa priestorového usporiadania prvkov, resp. krajinných štruktúr (plocha, línia a bod).

Územie mimo mesta Sereď je typizované ako vidiecka krajina so stredným stupňom osídlenia. Mesto Sereď je predstaviteľom urbanizovanej - poľnohospodárskej nížinnej krajiny. Sústredené osídlenie je koncentrované na okrajovej zóne pozdĺž dopravných komunikáciách. Krajina má charakter intenzívne využívanej veľkoblokovej monokultúry s výrazným dopravným koridorom rýchlostnej cesty, železnice, líniami vodných kanálov.

Samotné dotknuté územie navrhovanej činnosti predstavuje voľná nezastavaná plocha v extraviláne v severnej časti katastrálneho územia Sereď. Obraz krajiny je rovinatý, zastúpený výstavbou nízkych rodinných domov a obytných domov s minimálnym zastúpením krajinné zelene.

V dotknutom území a v jeho širšom okolí evidujeme nasledovné štruktúrne prvky:

- **poľnohospodársky komplex**
 - na dotknutom území predstavuje veľkoblokovú ornú pôdu, ktorá je v súčasnosti nevyužívaná
 - veľkobloková orná pôda, poľnohospodársky pôdny fond – širšie okolie dotknutého územia
 - trvalé trávne porasty rôzneho charakteru a druhového zloženia, menej záhumienky a menšie polia,
 - záhrady pridružené k zástavbám rodinných domov
- **vegetačné štruktúrne prvky**
 - prvky nelesnej drevinovej vegetácie, skupiny stromov a krov, solitérne jedince, náletové dreviny, bylinné a trávnaté spoločenstvá
 - sprievodná vegetácia popri líniových prvkoch (komunikácie) - ruderálne, synantropné spoločenstvá,
 - plocha vyhradenej zelene evidujeme ako parkovú vegetáciu v okolí Kaplnky Nanebovzatia Panny Márie,
- **sídelné a technické prvky**
 - komunikačný a dopravný komplex predstavuje prvky technickej vybavenosti a líniové dopravné prvky (významné miestne komunikácie Šulekovská ulica, Strednočepenská ulica, miestne obslužné komunikácie, nespevnené cesty, zariadenia technickej infraštruktúry)
 - priemyselný areál – priemyselná prevádzka ZIPP, sklady, stavebniny s technickou vybavenosťou, tento komplex zahŕňa širšie okolie navrhovanej činnosti južným a juhozápadným smerom
 - Kaplnka Nanebovzatia Panny Márie a okolie – kultúrna pamiatka
 - urbánný komplex zahŕňujúci zástavbu s rodinnými domami a s prístupovými cestami širšie okolie dotknutého územia východným smerom

- ostatné plochy zahŕňa dočasnú depóniu zeminy

Z hľadiska súčasnej krajinej štruktúry prichádza na dotknutom území navrhovanej činnosti sa prejavuje urbanizácia krajiny, postupne dochádza k zmene využívania krajinného komplexu, ktorú v súčasnosti nahrádzajú zmiešané prvky charakteristické pre intravilán doplnené o dopravnú infraštruktúru.

Nosným prvkom scenérie dotknutého územia navrhovanej činnosti je voľná nezastavaná plocha so dočasnou depóniou zeminy. Pomerne značné zastúpenie v okolí dotknutého územia navrhovanej činnosti majú veľké celky ornej pôdy bez výraznej členitosti a rozdrobovania. Ďalej od dotknutého územia evidujeme technické línie dopravnej infraštruktúry, individuálne bývanie a priemyselný objekt s výškovou dominantou (komín). Neevidujeme významné prírodné dominanty. Absentujú krajinnno-estetické prvky.

Za negatívny líniový prvok považujeme existujúce nadzemné vedenie mestského rozhlasu vedené na pozemku oproti dotknutému územiu. Bude preložené v rámci navrhovanej činnosti. Z hľadiska scenérie krajiny za bodový negatívny prvok môžeme považovať komín z priemyselného areálu.

2.2. STABILITA KRAJINY

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základnými štrukturálnymi elementmi ÚSES sú biocentrá, biokoridory, interakčné prvky a genofondovo významné lokality. Biocentrá - predstavujú ekosystémy, alebo skupiny ekosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Biokoridory predstavujú priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktoré priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

Vychádzajúc z údajov uvedených miestneho územného systému ekologickej stability pre katastrálne územie Sereď (2008), ktorý vymedzil jednotlivé prvky ÚSES na nadregionálnej, regionálnej a miestnej úrovni sú v vyčlenené nasledovné prvky ÚSES relatívne najbližšie k dotknutému územiu:

BIOCENTRÁ

Biocentrum regionálneho významu Čepeň - nachádza sa v k.ú. Sereď, Čepeň. Predstavuje mokradňové trávnaté a lesné biotopy so zvyškami mäkkého a tvrdého luhu. Biodiverzitu územia zvyšujú najmä zvyšky mŕtveho ramena Váhu s pôvodnými rastlinnými spoločenstvami. Nachádza sa vo vzdialenosti cca 890 m od navrhovanej činnosti.

BIOKORIDORY

Nadregionálny biokoridor toku Váh - je najdôležitejším prvkom ekologickej stability v území. Vede nivou rieky Váh. V okolí sa rozprestierajú pôvodne mäkké a tvrdé lužné lesy s pozmeneným druhovým zložením, znehodnotenú aj kultúrou agátu.

Dotknuté územie navrhovanej činnosti nezasahuje do NBk Váh.

Z dôvodu absencie prírodného prvku v okolí dotknutého územia a v rámci schvaľovania predloženej urbanistickej štúdie „Polyfunkčná zóna Prúdy“ bola navrhnutý prvok miestneho systému ekologickej stability MBk 3.

Miestny biokoridor MBk 3 predstavuje verejnú zeleň pozdĺž Strednočepenskej ulice v šírke 10,0 m. Ide o upravený sadovnícky pás po oboch stranách miestnej komunikácie o šírke 10 m (t.j. 5 a 5 m) a dĺžke 960 m s výmerou: 0,96 ha. Je vymedzený popri účelovej poľnej ceste s betónovým povrchom a popri miestnej komunikácii v Čepeni nasledovne:

- lesný pás po ľavej strane cesty o šírke 20 m v úseku od hranice katastru Čepeň (kde sa napojuje na biokoridor k.ú. Vlčkovce), cez MBc 1 do MBc 2 o dĺžke 2 122 m, výmera: 4,24 ha,
- upravený sadovnícky pás po oboch stranách miestnej komunikácie o šírke 10 m (t.j. 5 a 5 m) a dĺžke 960 m v intraviláne obce, výmera: 0,96 ha,
- lesný pás po ľavej strane cesty o šírke 15 m v úseku od ihriska v Čepeni po hranicu MBc 9 a dĺžku 512 m, výmera: 0,76 ha.

Dotknuté územie navrhovanej činnosti nezasahuje do miestneho biokoridoru MBk3, ani do jeho ochranného pásma.

GENOFONDOVÉ PLOCHY

Z35 Mŕtve ramená a štrkoviská Stredný a Dolný Čepeň – predstavujú významné biotopy vodných živočíchov a hlavne vodného vtáctva

V dotknutom území ani v jeho širšom okolí neevidujeme genofondové plochy.

PLOŠNÉ INTERAKČNÉ PRVKY

Interakčné prvky sú prepojené na biocentrá a biokoridory na miestnej úrovni a zabezpečujú ich priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny (§ 2, ods.2, písm. f zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny). V intraviláne mesta boli v rámci MÚSES mesta Sereď (Šembera et al. 2008) vyčlenené nasledovné plošné interakčné prvky charakteru parkových plôch a verejnej zelene spolu s výmerou zelene v jednotlivých urbanistických obvodoch hodnoteného územia (výmera prezentuje stav z roku 2008).

Interakčný prvok, ktorý sa nachádza juhozápadným smerom od dotknutého územia na vedľajšej susednej parcele je:

Areál Kaplnky Nanebovzatia Panny Márie

výmera = 0,27 ha

Ekologicky nestabilné sa označujú prvky krajiny štruktúry, ktoré sú zasiahnuté nepriaznivými vplyvmi ľudskej činnosti, sú intenzívne využívané a majú nízku biotickú významnosť. Tieto plochy sú hodnotené 1. až 2. stupňom ekologickej stability. Sem zaraďujeme väčšinu zastavaného územia objekty bývania a služieb, priemyselné, technické areály, dopravné komunikácie, stavebné objekty, neudržiavané, ruderalizované plochy, veľkobloková orná pôda.

Stupnica hodnotenia ekologickej stability prvkov:

Stupeň ekologickej stability	Slovná charakteristika stupňa ekologickej stability	Opis prvkov využitia pozemku
0	bez významu	Napr. zastavané plochy a komunikácie
1	veľmi malý význam	Napr. intenzívne využívané, plošne rozsiahle bloky ornej pôdy
2	malý význam	Krajinné prvky s antropicky podmienenou vegetáciou synantropného charakteru, napr. intenzívne využívané sady, vinice, rekultivované lúky a i.
3	stredný význam	Krajinné prvky s antropicky podmienenou vegetáciou s prírodnými prvkami, napr. zatrávnené a extenzívne využívané sady a i.
4	veľký význam	Krajinné prvky s poloprirodzenou a prírode blízkou vegetáciou, lesy, lúky s prevahou prirodzene rastúcich druhov, prirodzené vodné plochy a i.
5	výnimočne veľký význam	Krajinné prvky s prirodzenou a prírode blízkou vegetáciou, prírodné lesy, prirodzené travinno-bylinné spoločenstvá, mokrade, rašeliniská, vodné toky a plochy s prirodzeným dnom aj brehmi a s charakteristickými vodnými a pobrežnými spoločenstvami

Z hľadiska ekologickej stability dotknuté územie navrhovanej činnosti zaraďujeme do 0. a 1. stupňa ekologickej stability.

V samotnom mieste navrhovanej činnosti (plochy dotknutých stavebných pozemkov/parciel) a jeho bezprostrednom okolí sa nenachádzajú žiadne biokoridory ani biocentrá nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu. V dotknutom území sa taktiež priamo nenachádzajú významné migračné koridory živočíchov.

3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

3.1. DEMOGRAFICKÉ ÚDAJE

Počet obyvateľstva mesta Sereď k 2021:	15 737
Hustota obyvateľstva na km ² :	509,06 obyv/km ²
Výmera časti mesta Sereď Stredný Čepň	50,2134 ha

Mesto Sered' leží v severnej časti okresu Galanta. Administratívno-správne územie mesta je tvorené katastrálnymi územiami: Sered' (3045 ha), Dolný Čepeň (83,6234 ha,), Stredný Čepeň (50,2134 ha) a Horný Čepeň (36,5966 ha).

Názov obce je doložený z roku 1302 ako quondam Boszt nunc Csöppön, z roku 1308 ako Kozep Csepen, z roku 1348 ako possessio Chepen nomine, que olim Boz nuncupabatur, z roku 1773 Prostredný Csepin, z roku 1920 ako Stredný Čepeň; po maďarsky Kőxépcsőpöny. Obec vznikla v chotári obce Čepeň. Spomína sa rok 1302 a 1462, keď časť vlastnil Michal Vodor. V roku 1672 mala 15 obyvateľov. Patrila panstvu Šintava. V roku 1828 tu bolo 36 domov a 253 obyvateľov. Zaoberali sa poľnohospodárstvom. V roku 1944 bola obec pripojená k Seredi (zdroj: e-obce.sk).

Stav a pohyb obyvateľstva za vybrané roky pre obec Sered':

	Počet obyvateľov (k 31.12.)	Prirodzený prírastok	Celkový prírastok	Počet mužov	Počet žien	Narodení	Zomrelí
2021	15501	-122	-236	7569	7932	122	236
2020	15236	-107	-118	7442	7884	153	164
2019	15444	-113	-137	7524	7920	138	162
2018	15581	-117	-145	7592	7989	140	168
2017	15726	-91	-88	7671	8055	157	154

Zdroj: statistics.sk

Obyvateľstvo je základným predpokladom rozvoja a nositeľom všetkých sociálnych a hospodárskych aktivít v meste i v regióne, preto je nepriaznivé, že sa počet obyvateľov mesta za posledné roky nezvyšuje.

Demografický rozvoj obyvateľstva mesta Sered' je podporovaný nasledovnými faktormi:

- zvyšovanie kvality bytového fondu
- dostupné obchodné centrá
- oddychové zóny
- zvýšenie zamestnanosti,
- ekonomicky aktívne obyvateľstvo,
- vytvorenie nových pracovných príležitostí,
- skvalitňovanie životného prostredia
- poskytovanie služieb

Pokles obyvateľov v meste Sered' je spôsobený najmä nedostatkom vhodných lokalít na výstavbu bytových domov a individuálnej bytovej výstavby. Migráciu obyvateľstva ovplyvňuje ekonomická situácia z dôvodu veľkému nárastu cien na trhu nehnuteľností, ktorý bol spôsobený

príchodom veľkých investorov do mesta Sereď. Migráciu obyvateľstva podmieňuje aj bezpečnostná situácia v mieste trvalého bydliska a kvalita životného prostredia. Pre zastavenie poklesu počtu obyvateľov je však nevyhnutné vytvorenie lokalít na výstavbu hromadného bývania a individuálnej bytovej výstavby spolu s dostupnou vzdialenosťou oddychových, relaxačných a zelených zón.

3.2. PRIEMYSELNÁ VÝROBA A POĽNOHOSPODÁRSTVO

PRIEMYSEL

Mesto Sereď je priemyselné mesto s rozvinutým potravinárskym priemyslom. Na južnom okraji k.ú. sú sústredené plochy výroby reprezentovane areálom cukrovaru, menšími výrobnými firmami v areáli bývalej niklovej huti a rozsiahlymi plochami priemyselných odpadov (skládka kalov z cukrovaru, skládka lúženca). Nevyužitá časť bývalého areálu niklovej huti je rezervou pre ďalší možný rozvoj priemyselnej výroby a skladov v meste. Priemyselná zóna Sereď - Juh nadviazaním na Priemyselný park mesta Sereď – Sever vytvorila priemyselnú plochu o výmere približne 240 hektárov, čím sa stala najväčším priemyselným parkom na Slovensku. Zóna má vynikajúcu polohu, strategicky je umiestnená v strede trojuholníka najväčších investícií na Slovensku, konkrétne medzi Bratislavou, Trnavou a Nitrou. Nachádza sa pri diaľnici R1, a je teda priamo napojená na túto rýchlostnú komunikáciu. Vybudovaná je už aj nová prístupová komunikácia z cesty 1/62, čo je najväčšou pridanou hodnotou územia.

Medzi najväčšie firmy v Seredi patria:

Zlievarne	
MACH Trade, s.r.o., Sereď	ekologická likvidácia opotrebovaných autobaterií
Kovovýroba	
STAHL TECH s.r.o, Sereď	spracovanie plechov
BINDER Slovakia s.r.o. Bratislava, prevádzka Sereď	výroba kovových dielov pre automobilový priemysel
NMH, s.r.o. Sereď	výroba strojov na zhodnocovanie odpadov
Stavebný priemysel	
Semmelrock Stein & Design Dlažby, s.r.o., Sereď	výroba zámkovej dlažby
STRABAG, s.r.o., Bratislava - prevádzka Sereď	
Spracovanie plastov	
WEGU SLOVAKIA s.r.o., Sereď -	výroba plastových výrobkov pre automobilový priemysel
Potravinárska výroba	
I.D.C. Holding	
Slovenské cukrovary	
SEdita	
Hubert J.E.	
BM Kávoviny	
Drevospracujúci priemysel:	
KONTRAKT SK, s.r.o, Sereď;	
Textilný priemysel	

	DIPEX, s.r.o., Sereď;	
		Služby
	AMAZON Sereď	vratkový sklad
	LIDL Sereď	veľkosklad
	FM Slovenská	Logistické služby

Najbližšie k dotknutému územiu sa nachádza priemyselná areál stavebných spoločností Strabag a ZIPP vo vzdialenosti cca 285 m južným smerom.

POĽNOHOSPODÁRSTVO

Vývoj štruktúry pôdneho fondu v meste Sereď od roku 2018-2021:

Ukazovateľ využitia pôdy	2021	2020	2019	2018
<i>Poľnohospodárska pôda spolu [m²]</i>	18 013 822	18 051 679	18 043 876	18 063 642
Orná pôda	16 353 833	16 387 603	16 371 779	16 393 137
Chmeľnica	0	0	0	0
Vinica	3 595	4 727	4 727	4 727
Záhrada	1 041 950	1 044 905	1 052 926	1 051 334
Ovocný sad	9 494	9 494	9 494	9 494
TTP	604 950	604 950	604 950	604 950
<i>Nepoľnohospodárska pôda spolu [m²]</i>	12 445 475	12 407 618	12 415 421	12 395 655
Lesný pozemok	1 150 730	1 150 730	1 150 730	1 151 099
Vodná plocha	928 389	928 389	928 389	928 389
Zastavaná plocha a nádvorie	5 573 943	5 504 044	5 410 678	5 399 369
Ostatná plocha	4 792 413	4 824 455	4 925 624	4 916 798

Zdroj: statistics.sk

Z hľadiska štruktúry pozemkov katastrálneho územia z celkovej výmery 3045,92 ha riešených katastrálnych území Mesta Sereď tvorí najväčší podiel poľnohospodárska pôda 1801,38 ha (59,1 %) zaberá poľnohospodárska pôda. Poľnohospodárske pôdy v riešenom území sú zaradené do 1., 2., 3., 4., 5., 6. a 7. skupiny BPEJ. Najkvalitnejšou pôdou v riešenom území podľa v súčasnosti platných právnych predpisov je pôda s kódom BPEJ 0017002, patriaca do 1. skupiny BPEJ.

Územie patrí do typu poľnohospodárskej krajiny s najdlhším vegetačným obdobím, s najväčšou potrebou doplnkovej vlahy. Ide o okrsok vinohradnícko-jačmenno-kukuričný s malým chovom hovädzieho dobytku a s veľkým chovom ošípaných. Územie je v zóne najvyšších potenciálov poľnohospodárskeho využívania pôdnoekologických jednotiek a v zóne najproduktívnejších pôd. Ide o územie bez lesnej vegetácie.

Potenciálnymi zdrojmi znečistenia pôdy sú najmä poľnohospodárska činnosť v minulosti (rezíduá priemyselných hnojív, skládkovanie poľnohospodárskych odpadov), imisie ťažkých kovov z priemyselnej činnosti a dopravy.

LESNÉ HOSPODÁRSTVO

Lesné pozemky (aj s ochrannou pôdoochrannou funkciou) sú v súčasnosti na oboch brehoch rieky Váh. Napriek absencii niektorých signifikantných druhov majú v intenzívnej poľnohospodárskej krajine významnú ekologickú funkciu.

Najväčším lesným komplexom v k.ú. Sereď je Malý háj v kategórii hospodársky les. Lesy sú pod správou podniku Lesy SR š.p., Palárikovo. Z hľadiska ochrany lesných zdrojov sú v katastri mesta prevažne hospodárske lesy, na ľavom brehu Váhu, v juhovýchodnej časti územia zasahujú lesy ochranné.

V dotknutom hodnotenom území ani v jeho okolí sa hospodárske lesy, lesné pozemky nenachádzajú.

3.3. DOPRAVA

Mesto Sereď má dobré dopravné napojenie na blízku diaľnicu R1. Nosnú dopravnú kostru tvorí súčasný cestný ťah II/573, v trase pôvodnej I/62, prechádzajúci Sereďou v západo-východnom smere.

Významné dopravné línie:

- Koridor rýchlostnej cesty R1 (E 571) v smere Trnava – Nitra
- Cesta I/62 spojnica Sládkovičovo - Senec
- Cesta II/507 Galanta – Sereď- Šintava – Hlohovec
- III/05128 trasa v Sereďi pripojenie na III/5134 Dolnočepenská
- II/573 je spojnica so Šaľou
- Železničná trať I. kategórie medzinárodného významu č. 133 v úseku Galanta – Sereď – Leopoldov,
- Železničná rozdvojka do Leopoldova a jednokoľajná vetva do mesta Trnava,

Infraštruktúra hromadnej prepravy osôb s územným priemetom obsahuje autobusové stanice, autobusové zastávky, železničné stanice.

Vo vzdialenosti cca 250 m západným smerom od dotknutého územia za komunikáciou Šulekovská ulica prechádza železničná trať úseku Galanta – Sereď - Leopoldov. V blízkosti navrhovanej činnosti bude vybudovaná zástavka MHD obojsmerne na Strednočepenskej ulici (III/1374), pri hlavnej križovatke s novonavrhovanou obslužnou komunikáciou.

Strednočepenskú ulicu (III/1347) navrhuje ÚPN mesta Sereď prekatégorizovať na miestnu komunikáciu triedy C2 MO 7,5/40. Od križovatky Strednočepenskej ulice s Hornočepenskou a Šulekovskou sa plánuje vybudovať nová komunikácia funkčnej triedy B2, ktorá bude križovať železničnú trať a bude napojená na existujúcu účelovú poľnú cestu s betónovým povrchom.

Ťažká nákladná doprava bude odvedená z centra mesta preložkou cesty III/1320. Preložka je lokalizovaná pozdĺž železničnej trate č.133, s pokračovaním po Železničnej ulici do križovatky s cestou II/507. Cesta III/1320 (Šulekovská ulica), ktorá dopravne obsluhuje severnú časť mesta (Horný, Stredný a Dolný Čepeň) je navrhnutá na preradenie medzi MK s obslužnou funkciou C2.

Mesto Sered' disponuje kvalitnou vybavenosťou ciest a chodníkmi. Pozdĺž najfrekventovanejších ciest sa nachádzajú obojstranné alebo jednostranné chodníky. Cesta Šulekovská ulica (III/513004 – C 7,5/70) má v extraviláne medzi Stredným a Horným Čepňom jednostranný chodník. Väčšina miestnych komunikácií triedy C3 v častiach Dolný a Stredný Čepeň je vybavená chodníkmi. Z hľadiska bezpečnosti sú pre chodcov v cestnej premávke vytvorené kvalitné podmienky.

V meste Sered' sú v súčasnosti vybudované 2 samostatné cyklochodníky popri Váhu v smere na sever v dĺžke asi 5 km a cyklochodník popri Váhu smerom na juh prechádzajúci na štrkovú a neskôr kvalitnú asfaltovú hrádzu v dĺžke asi 14,5 km. Z nich možno do kategórie cyklochodníka zaradiť dĺžku asi 1,3 km od mosta cez Váh v meste smerom na juh a asfaltovú cestu pred haťou Kráľová v dĺžke 5,1 km (v strede 7,6 km nespevnený úsek). Na všetkých vedú paralelné cyklocesty. Všetky mestské cyklocesty (dĺžka 6,3 + 5,1 km) sú v členení – spoločná cestička pre chodcov a cyklistov so zmiešanou prevádzkou. Vybudovaná cyklotrasa prechádzajúca polyfunkčnou zónou spája existujúce športoviská v mieste napojenia novej obytnej zóny na existujúcu ulicu Jelšová.

Vodná doprava sa katastrálnom území mesta Sered' neprevádzkuje.

V katastrálnom území mesta Sered' sa neprevádzkuje letisko. Pre obyvateľov mesta, turistov a priemysel je k dispozícii najbližšie situované letisko v Piešťanoch - 50 km (40 min.).

V zmysle územného plánu, je charakter zástavby v mestských častiach Dolný, Stredný a Horný Čepeň vhodný na koncipovanie a realizáciu zón s upokojenou dopravou. V zmysle STN 73 6110 ide o vytvorenie zón obytných ulíc, so zaistenou priamou obsluhou všetkých objektov za stanovených podmienok premávky. Podľa tohoto návrhu, obslužnú funkciu vo funkčnej triede C2 v území mestských častí Dolný, Stredný Čepeň budú zabezpečovať pôvodné trasy ciest III/1320 a III/1347, územie pripojené na tieto MK budú tvoriť zóny obytných ulíc. Územný plán mesta navrhuje na Strednočepenskej ulici, približne v strede riešeného územia, zriadiť zastávku autobusu (MHD) na oboch stranách cesty. Dotknuté územie navrhovanej činnosti je dopravne napojené na Strednočepenskú ulicu a Šulekovskú ulicu.

3.4. KULTÚRNO-HISTORICKÉ PAMIATKY

Riešené územie sa nenachádza v pamiatkovej rezervácii, v zóne a ani v ich ochrannom pásme.

Jedinou pozemnou stavbou, ktorá leží vo vzdialenosti cca 20 m od dotknutého územia je Kaplnka Nanebovzatia Panny Márie (verejnoprospešná stavba č.37 podľa ÚPN-M Sered') na parcele CKN

254/1, ktorú obklopuje park s existujúcou vzrastlou zeleňou a zatrávnenými plochami. Súčasťou parku sú aj sochy krížovej cesty s cirkevnými motívmi, patriace k funkcii kaplnky.

V dotknutom území navrhovanej činnosti nie sú v súčasnosti evidované žiadne historické pamiatky ani archeologické náleziská.

3.5. TECHNICKÁ INFRAŠTRUKTÚRA

ZÁSOBOVANIE PITNOU VODOU

Pitnou vodou je mesto Sered' zásobované z vodného zdroja Jelka cez diaľkový privádzač, prečerpávaciu stanicu a trojkomorový vodojem Vinohrady. Vodovodný systém je tvorený Jelka – Galanta – Nitra, Jelka – Galanta-Sered'. Zásobovanie mesta Sered' je riešené dvomi nezávislými distribučnými systémami: sídlisko v strede mesta (počet zásobovaných obyvateľov cca 1000) je napojené na 2 zdroje (v správe Energetika s.r.o., Sered') a zvyšná časť mesta na diaľkovod Jelka-Galanta-Sered' -Nitra (v správe ZsVS, a.s.). Kvalita vody bola v roku 2019 hodnotená ako vyhovujúca.

Z vodojemu Vinohrady vedie hlavné zásobovacie potrubie DN 500-LT cez Šintavu a rieku Váh z východnej strany do Serede. Pri kaštieli v meste je vybudovaná rozdeľovacia šachta, v ktorej sa potrubie rozvetvuje na dve hlavné vetvy profilu DN 400 mm. Druhá vetva DN 400 je vedená stredom nízkopodlažnej zastavanej časti mesta k závodu ZIPP. Trasa vedie po ul. SNP, Čepenskej, Šulekovskej, ďalej pokračuje popri štátnej ceste až po prepojenie z čerpacej stanicou Horný Čepeň. Súčasná zástavba mesta Sered' má vybudovaný systém vodovodnej siete profilov DN 100, 150, 200, 250, 300 a 400 mm.

Po západnom okraji územia (pozdĺž Šulekovskej ulice a Hornočepenskej ulice) sa ťahá jedna z dvoch hlavných vetiev verejného vodovodu DN400. Potrubie prechádza popred závod ZIPP a pokračuje až k čerpacej stanici Horný Čepeň. Vodovod DN 400 zabezpečí potrebnú kapacitu do územného obvodu IV. Územne sem patrí aj dotknuté územie.

V dotknutom území, resp. v jeho bezprostrednom okolí, sa nachádzajú tieto existujúce inžinierskej siete:

- Vodovod PVC DN160 vedúci popri Strednočepenskej ulici;
- Vodovod HDPE, 110x6,6mm – rozvody vody v etape VI.;
- Vodovod HDPE, 110x10mm – rozvody vody v etape II.;
- Vyprojektovaný vodovod pre nákupnú zónu Prúdy

KANALIZÁCIA

Mesto Sered' má vybudovanú prevažne jednotnú kanalizačnú sieť, len koncová časť zberača „A“ slúži ako splašková kanalizácia. Dĺžka stokovej siete je 52,11 km. Kostru kanalizácie mesta Sered' tvorí kmeňový kanalizačný zberač „A“, na ktorý sú napojené zberače „B“ až „F“. Do zberačov sú zaúst'ované jednotlivé uličné stoky. Na stokovej sieti je jedna odľahčovacia komora,

vybudovaná na zberači „A“ (v km 1,79), ktorou sú prívalové vody odvádzané odľahčovacíou stokou cez prečerpávaciu stanicu ($Q_{\max} = 3\,600 \text{ l.s}^{-1}$) do recipientu Váh. Na čistenie odpadových vôd slúži mestská mechanicko-biologická čistiareň odpadových vôd s kalovým hospodárstvom a využívaním kalového plynu. ČOV je situovaná medzi Váhovcami a Dolnou Stredou. Recipientom pre vypúšťanie vyčistených odpadových vôd je rieka Váh. Výustný objekt je v rkm 75,5.

Urbanistický obvod IV (dotknuté územie) sa nachádza na okraji kanalizačnej siete mesta, kde profily existujúcich stôk sú DN 300 – DN 400 mm, čo nepostačuje aj pre priame odvádzanie dažďových vôd z výhľadových lokalít. Z toho dôvodu dažďové vody z týchto plôch sú navrhnuté na vsakovanie do podlažia, resp. odvádzat' do jednotnej kanalizácie cez retenčné nádrže s regulovaným odtokom tak, aby nebola prekročená kapacita existujúcich stôk.

V rámci dobudovania kanalizácie je lokalita Horný Čepeň riešená s odkanalizovaním gravitačnou splaškovou kanalizáciou a výtlakom popri Hornočepenskej a Šulekovej ulice do stoky „EG“ pred areálom ZIPP.

V dotknutom území, resp. v jeho bezprostrednom okolí, sa nachádzajú tieto existujúce inžinierskej siete:

- Splašková kanalizácia tlaková HDPE 160x16,4 mm vedúca popri Strednočepenskej ulici – hlavná prípojka pre I. a II. etapu projektu Polyfunkčná zóna „Prúdy“;
- Kanalizácia splašková, tlaková HDPE, SDR11, D63x5,8mm – rozvody kanalizácie v etape VI., napojené do hlavnej prípojky pre I. a II. etapu pri Šulekovskej ceste;
- Kanalizácia splašková, tlaková HDPE, SDR11, D110x10mm – rozvody kanalizácie v etape II., napojené do hlavnej prípojky pre I. a II. etapu pri Šulekovskej ceste;
- Kanalizácia dažďová PVC DN200 zaústená do vsakovacích blokov pozdĺž obslužných komunikácií v II. a VI. etape;

ZÁSOBOVANIE ELEKTRICKOU ENERGIU, ZÁSOBOVANIE PLYNOM

Elektrickou energiou je mesto zásobované prostredníctvom vzdušných vedení VVN 220 kV Z pomerne vzdialených rozvodní 110/22kV – Trnava, Šulekovo, Kráľová a Sládkovičovo. V meste je vybudovaných 53 trafostaníc. Existujúce NN vedenie je v prevažnej časti realizované ako verejná vzdušná sieť umiestnená na betónových stĺpoch. Prevádzkovateľom distribučnej sústavy v meste Trnava je Západoslovenská distribučná, a. s.

V blízkosti dotknutého územia navrhovanej činnosti sa nachádza existujúca trafostanica TS1 do 2x 630 kVA, 22/0, 42 kV, káblové rozvody NN typu NAYY-J 4x240, káblové rozvody pre verejné osvetlenie typu AYKY-J 4x16 + FeZn 30/4.

Mesto Sereď je zásobované zemným plynom z jestvujúceho vysokotlakového plynovodu DN 300, PN 2,5 MPa. Pretlak plynu je znížený v 4 regulačných staniach. Zemným plynom je Sereď zásobovaná z VTL plynovodu prostredníctvom VTL plynových prípojok, vyústených do štyroch regulačných staníc RS1 – RS3.

V dotknutom území, resp. v jeho bezprostrednom okolí, sa nachádzajú tieto existujúce inžinierskej siete:

- Existujúca trafostanica TS0832-107 do 2x 630 kVA, 22/0, 42 kV;
- Vyprojektované trafostanice proj. označ. TS-01 a TS-02 umiestnené v riešenom území;
- Vyprojektované podzemné VN vedenie 2x 3x NA2XS2Y 1x 240 mm² + pás FeZn 30/4 mm vedúce cez riešené územie, napojené do trafostanice TS0832-107;
- Káblové rozvody NN typu NAYY-J 4x240 pozdĺž obslužných komunikácií v II. a VI. etape;
- Káblové rozvody pre verejné osvetlenie typu AYKY-J 4x16 + FeZn 30/4 pozdĺž obslužných komunikácií v II. a VI. etape
- Diaľkový kábel Slovak Telekom typu TAKA 50xN0,6 vedený v zemi vedúci popri Strednočepeňskej ulici;

NAKLADANIE S ODPADMI

Zber, prepravu a zneškodňovanie komunálnych odpadov a drobných stavebných odpadov na území mesta zabezpečuje mesto Sered' v súlade s uvedeným VZN č. 17/2012. Mesto Sered' zabezpečuje 2x do roka zber nebezpečných odpadov z domácností a dvakrát do roka zber objemných odpadov z domácností.

Odpadové hospodárstvo zahŕňa všetky činnosti zamerané na predchádzanie a obmedzovanie vzniku odpadov, znižovanie ich nebezpečnosti pre životné prostredie, ako aj na nakladanie s odpadmi v súlade s platnými zákonmi. Nakladanie s odpadmi je definované ako zber odpadov, preprava odpadov, zhodnocovanie odpadov a zneškodňovanie odpadov vrátane starostlivosti o miesto zneškodňovania.

Z hľadiska odpadového hospodárstva sa mesto Sered' riadi programom odpadového hospodárstva Program obcí „KOMPLEX“, záujmové združenie obcí na roky 2016 – 2020.

Na Cukrovarskej ulici č. 4347 je vybudovaný z prostriedkov Mesta Sered' a Recyklačného fondu SR zberný dvor, určený na triedenie odpadov a separovaný zber druhotných surovín pre fyzické osoby - občanov mesta. V lokalite Malý háj je vyčlenená plocha na zriadenie kompostárne pre potreby mesta a niektorých blízkych obcí. Najbližšia prevádzkovaná skládka odpadov je v katastrálnom území Pusté Sady. Odvoz odpadov sa zabezpečuje prostredníctvom oprávnených registrovaných dopravcov.

Problémom mesta Sered' a jej južného okolia je kontaminovaný areál bývalej Niklovej hute, skládka lúženca. Na skládke je uložených cca 6,5 mil. ton lúženca na ploche 35 ha. V súčasnosti prebieha prekrytie a zazelenanie hald skládky lúženca do výšky 30 m nad terénom. Skládka popolovín – odkalisko bývalej prevádzky teplárne Niklovej hute š.p. sa nachádza medzi dvoma

hrádzami Váhu v k.ú. Dolná Streda. Odkalisko - kalové polia cukrovaru v Seredi sa nachádzajú medzi areálom Niklovej Huty a cukrovarom.

3.6. SLUŽBY, REKREÁCIA A CESTOVNÝ RUCH

Dotknuté územie nemá charakter plôch rekreácie, cestovného ruchu.

Mesto je dobre vybavené školskými zariadeniami:

	2016	2017	2018
Materské školy	2	2	2
Základné školy	3	3	3
Gymnázium	1	1	1

Zdroj: statistics.sk

Vyhovujúca je aj vybavenosť mesta v oblasti zdravotníctva, maloobchodu, služieb a verejného stravovania.

Zabezpečenie zdravotníckych služieb mesta Sered':

ukazovateľ	2018
Polikliniky samostatné	1
Lekárne a výdajne liekov	8
Samostatné ambulancie praktického lekára pre dospelých	9
Samostatné ambulancie praktického lekára pre deti	5
Samostatné ambulancie praktického lekárka stomatóloga	7
Samostatné ambulancie praktického lekára gynekológie	4
Samostatné ambulancie lekára špecialistu	22
Rýchla zdravotná pomoc	1

Slabou stránkou je absencia penziónu pre seniorov s vyšším štandardom služieb, málo sú zastúpené zariadenia klubového typu, chýbajú viaceré druhy športových zariadení (najmä ihriská pre rekreačnú telovýchovu v jednotlivých obytných zónach s rodinnými domami), potrebné sú ubytovania v rôznych formách a kvalite ubytovania.

Rekreácia a cestovný ruch je aktívny vo forme turizmu, využívanie štrkovísk – Stredný, Horný Čepeň, a ponuka športových areálov (futbalové ihrisko, plaváreň, športová hala).

4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

4.1. ZNEČISTENIE OVZDUŠIA

Na ochranu ovzdušia v meste pred potenciálnymi a reálnymi zdrojmi znečistenia slúži zákon č. 137/2010 Z. z o ovzduší. Definované sú veľké zdroje znečistenia ovzdušia ako technologické celky so súhrnným tepelným výkonom 50 MW alebo vyšším.

Z hľadiska zdrojov znečistenia sa podieľajú na znečistení ovzdušia najmä energetické zdroje priemyselných podnikov, centrálné tepelné zdroje, blokové kotolne, domáce kúreniská, automobilová doprava a prach z ulíc, z nespevnených plôch a poľnohospodárskej pôdy.

Oblasť Sereď je vzhľadom k významnému podielu priemyselnej výroby charakteristická znečistením ovzdušia. Medzi významné emitované škodliviny patria napr. sírovodík, amoniak, F, Cl, HCl, SO₂, prach, CO, NO_x a iné (ÚPN Sereď Návrh, 2014).

Polymetalickým prachom sú najviac v Dolnopoľskej ťaženej oblasti postihnuté sídla Sereď, Veľká Mača, Váhovce a Dolná Streda. Deflácia prebieha na halde najmä z plôch ťažby luženca a z plôch nepokrytých vegetáciou, ktoré predstavujú spolu viac ako 50% plochy haldového telesa. Štátny zdravotnícky ústav v Galante priebežne vyhodnocuje monitoring prašného spádu na území Dolnej Stredy, kde obsah ťažkých kovov v prašnom spáde na území Dolnej Stredy, kde obsah ťažkých kovov v prašnom spáde v mg.m⁻² je najvyšší, v porovnaní s kontrolnými stanovišťami. Do ovzdušia emituje ročne približne 600 ton polymetalického prachu (množstvo emitovaného luženca do ovzdušia je takmer zhodné s množstvom, ktoré sa ťaží).

Emisie [t] a merné územné emisie [t.km⁻²] základných znečisťujúcich látok vypustených z veľkých a stredných stacionárnych zdrojov za rok 2021

Okres	Emisie (t)				Merné územné emisie [t.km ⁻²]			
	TZL	SO ₂	NO ₂	CO	TZL	SO ₂	NO ₂	CO
Galanta	25,588	89,182	108,931	70,634	0,06	0,48	0,43	0,13

Zdroj: www.shmu.sk

Poradie najväčších znečisťovateľov v rámci kraja podľa množstva emisií za rok 2017 (NEIS – veľké a stredné zdroje*) v meste Sereď:

Prevádzkovateľ	Emisie (t)			
	SO ₂	TZL	NO _x	CO
Slovenské cukrovary, a.s.	244,41	21,19	153,74	19,57
Mach-Trade s.r.o., Sereď	31,43			
I.D.C. Holding, a.s., Pečivárne Sereď				12,71

Zdroj: www.shmu.sk

4.2. ZAŤAŽENIE ÚZEMIA HLUKOM

Ochrana obyvateľstva pred nepriaznivými emisiami hluku je zakotvená v zákone č.2/2005 Z.z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona NR SR č. 272/1994 Z.z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a v zákone č. 170/2009 Z.z., ktorý dopĺňa tento zákon.

Pre urbanistickú štúdiu Polyfunkčná zóna Prúdy (územie urbanistickej zóny č.5 a č. 9) bola vypracovaná akustická štúdia (2017) za účelom posúdenia akustickej situácie po výstavbe polyfunkčnej zóny s prevahou obytnej funkcie. Navrhovaná činnosť je súčasťou Polyfunkčnej zóny Prúdy v etape II.

Za zdroj hluku v okolí Polyfunkčnej zóny Prúdy považujeme komunikáciu III/1374 (Strednočepenská ulica) a IIII/1320 (Šulekovská ulica) a prevádzku železničnej trate Galanta - Trnava. V územnom pláne mesta Sered' budú dopravno-obslužné cesty III/1320 a III/1374 priradené do funkčnej triedy MK C2.

Západným okrajom územia (Polyfunkčná zóna Prúdy) vo vzdialenosti cca 130 m pozdĺžne od Šulekovskej ulice vedie elektrifikovaná železničná trať smerom na Leopoldov.

Z hľadiska kategorizácie územia, podľa Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších úprav, je vonkajšie prostredie územia Polyfunkčnej zóny Prúdy v blízkosti mestskej zbernej komunikácie a železničných dráh (Šulekovská cesta) zaradené do III. kategórie chránených území s prípustnou hodnotou hluku z cestnej dopravy 60 dB cez deň a večer a 50 dB v noci. Územie v blízkosti cesty 3. triedy (Strednočepenská ul a vnútrosídliskové komunikácie) je zaradené do II. kategórie chránených území s prípustnou hodnotou hluku z cestnej dopravy 50 dB cez deň a večer a 45 dB v noci.

V riešenom území a širšom okolí nie sú evidované významnejšie zdroje hluku, ktoré by nadlimitne zaťažovali obyvateľstvo navrhovanej radovej výstavby ani najbližšie obyvateľstvo. Táto skutočnosť viedla k situovaniu obytnej zóny Prúdu II. etapa do hodnoteného územia. Objekty pozdĺž Jelšovej ulice nie sú zasahované nadmerným hlukom z dopravy.

Zápach

V okolí dotknutého územia neevidujeme významné zdroje zápachu. Charakter navrhovanej činnosti neemituje emisie zapáchajúcich látok do okolia.

4.3. ZNEČISTENIE PODZEMNÝCH A POVRCHOVÝCH VÔD

POVRCHOVÉ VODY

Západným okrajom k.ú. Sered' územia preteká rieka Váh, kvalitu jeho vody ovplyvňujú rôzne zdroje znečistenia pozdĺž celého toku. Ďalšie znečistenie sa do rieky dostáva z jej prítokov. Katastrálnym územím mesta pretekajú vodohospodársky významné vodné toky Derňa a odvodňovacie kanály Derňodudvážsky a Čepenský.

Čiastkové povodie Váhu

Vodný útvar (VÚ):	Váh
Miesto:	Váh nad Seredňou
Kategória vodného útvaru:	HMWB (výrazne zmenený vodný útvar)
Kód vodného útvaru:	SKV0019
Typ VÚ:	V3 (P1V)
Rkm:	81,00
Ekologický potenciál:	3

Na rieke Váh ovplyvňujú kvalitu vody najmä veľké mestské aglomerácie odvádzajúce odpadové vody do toku a jeho prítokov.

Zásobovanie obyvateľov okresu pitnou vodou je zabezpečované predovšetkým skupinovými vodovodmi. Z nich najvýznamnejšie sú skupinový vodovod Galanta a skupinový vodovod Seredň.

Najvýznamnejšími vodárenskými systémami v Trnavskom kraji, širšie okolie Serede sú:

- Systém Jelka – Galanta - Nitra zásobuje pitnou vodou obyvateľov okresov Galanta, Šaľa a Nitra na báze veľko zdroja Jelka. Na území kraja sú naň napojené skupinové vodovody Galanta, Seredň, Sládkovičovo a tiež niektoré miestne vodovody.

Kvalitu vody vo vodných zdrojoch Jelka ovplyvňuje charakter geologického podložia a už niekoľko rokov dva zo siedmich zdrojov (HJ – 5 a HJ – 6, najmä však HJ-6) prekračujú povolený limit pre ukazovateľ mangán.

PODZEMNÉ VODY

K znečisťovaniu podzemných vôd dochádza infiltráciou znečistených tokov, vplyvom poľnohospodárstva, dopravy a priemyslu. Najviac zaťažené sú fluválne kvartérne náplavy Váhu.

Lokálne znehodnocujú kvalitu podzemných vôd divoké skládky odpadov, ktoré vznikli často na miestach po drobnej nelegálnej ťažbe štrkopieskov, alebo sú voľne uložené na teréne, najčastejšie v okolí obcí. V území pôsobia aj tri staré ekologické záťaže: kalové pole Drôtovne Hlohovec, kalové pole cukrovaru v Seredi, skládka luženca a strusky v Seredi resp. Dolnej Strede.

Podzemné vody v prirodzenom stave vykazujú predovšetkým zvýšený obsah Fe a Mn, zlúčenín dusíka, chloridov a síranov a často sú bakteriologicky závadné. Podzemné vody kvartérnych horizontov nie sú vhodné na pitné účely. Z polutantov, ktoré avizujú sekundárne znečistenie zvodneného horninového prostredia boli zistené vysoké koncentrácie chloridov, síranov, dusičnanov a amónnych iónov, s celkovou mineralizáciou často nad 1200 mg.l. Podzemné vody neogénnych súvrství vykazujú najnižší stupeň znečistenia. Chemický stav podzemných vôd tejto oblasti je dôsledkom tzv. koncentračného typu znečistenia. Jeho základnou črtou je celoplošné zvýšenie koncentrácie znečisťujúcich látok do takej miery, že je v zásade nemožné identifikovať podiel jednotlivých zdrojov znečistenia. Širšie dotknuté územie mesta je mimo oblasti pozorovania kvality podzemných vôd SHMÚ. Podľa sledovaní ide o oblasť s najmenej kvalitnými vodami na Slovensku podľa obsahu sledovaných látok. Kvalita podzemných vôd v

kvartérnych náplavoch sa sleduje v pozorovacej sieti SHMÚ a vyhodnocuje pre vybrané oblasti - riešené územie patrí do povodia dolného Váhu (ÚPN Sereď Návrh, 2014).

V zmysle NV č. 282/2010, ktorým sa ustanovujú prahové hodnoty a zoznam útvarov podzemných vôd, prílohy č. 2, spadá dotknuté územie do útvaru podzemných vôd:

Čiastkové povodie	Kód VÚ		Plocha VÚ	Stav VÚ kvantitatívny	STAV VÚ chemický
Váh	SK1000400P	Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nitry a ich prítokov	1943,020	dobrý	zlý

V útvare podzemnej vody SK1000400P sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä aluviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky, proluviálne sedimenty stratigrafického zaradenia pleistocén – holocén. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje medzizrnová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 10 m - 30 m. Generálny smer prúdenia podzemných vôd v aluviálnej nive kvartérneho útvaru SK1000400P je viacmenej paralelný s priebehom hlavného toku. Monitorovacia sieť kvality podzemných vôd je v tomto útvare tvorená 38 vrtmi zabudovanými v hĺbke od 4 m do 27 m. V rámci chemického zloženia podzemných vôd prevažujú v kationovej časti Ca^{2+} a Mg^{2+} ióny, v aniónovej HCO_3^- ióny. Vplyv znečistenia sa odráža vo zvýšených obsahoch SO_4^{2-} a Cl^- . Podľa Palmer – Gazdovej klasifikácie sú podzemné vody v útvare SK 1000400P najčastejšie základného výrazného až nevýrazného Ca- HCO_3 typu, prípadne prechodného CaMg- HCO_3 typu a prechádzajú. Hodnoty mineralizácií vypočítané z objektov sledovania kvality podzemných vôd radia tieto vody ku stredne až vysoko mineralizovaným.

Znečistenie podzemných vôd v riešenom území nebolo identifikované. Podzemná voda v riešenom území nie je v súčasnosti využívaná na pitné účely.

Hodnotené územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd (v zmysle zákona NR SR č. 384/2009 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách) a nenachádzajú sa na ňom žiadne významné zachytené prirodzené vývery a zdroje minerálnych a termálnych vôd.

4.4. KONTAMINÁCIA HORNINOVÉHO PROSTREDIA A PÔDY

Kontaminácii horninového prostredia predchádza spravidla kontaminácia pôd a podzemných vôd. Problém kontaminácie spočíva v antropickom narušovaní prirodzených ustálených biogeochemických cyklov rizikových prvkov (najmä ťažkých kovov) a tiež vnášaní rôznych druhov chemikálií organického alebo anorganického pôvodu do zložiek životného prostredia.

Špecifickým lokálnym znečisťovateľom horninového prostredia môžu byť nelegálne skládky odpadu, ktoré nemajú technické vybavenie pre izoláciu a umožňujú tak prienik rôznych škodlivých látok do pôd. Ďalej medzi zdroje, ktoré môžu prispievať k jeho znečisteniu patria: nečistené odpadové vody z miestnych prevádzok, dopravy a poľnohospodárstva (poľnohospodárske dvory, skládky organických a anorganických hnojív, strojové stanice, silážne jamy, a pod.). Osobitnú kategóriu možného znečistenia horninového prostredia predstavujú tzv. staré environmentálne záťažové lokalizované prevažne v starých priemyselných areáloch, kde dlhodobou činnosťou mohlo dôjsť (podľa povahy a miery rizika výroby) ku kontaminácii podloží týchto areálov.

Podľa geochemického mapovania pôd SR (Čurlík, Šefčík 1999) patria pôdy v širšom riešenom území medzi nekontaminované až mierne kontaminované, s obsahom škodlivín na úrovni referenčných hodnôt (nikel, kadmium, meď, zinok a i.).

Pôdny fond širšie posudzovaného územia tvoria poľnohospodársky využívané pôdy a antropogénne pôdy. V bezprostrednom priestore a okolo priamo dotknutého areálu sa existencia starých environmentálnych záťaží nepreukázala a ani sa nepredpokladá. Vzhľadom na lokalizáciu navrhovanej činnosti, technické a technologické riešenie a prijaté opatrenia sa nepredpokladá kontaminácia pôd vplyvmi z výstavby a z prevádzky, z dopravy, alebo skladovaním odpadov.

V dotknutom území sa nenachádza významný bodový zdroj znečisťovania, ktorý by predstavoval pre horninové prostredie riziko. Navrhovaná činnosť predstavuje činnosť nevýrobného charakteru a nenesie so sebou predpoklad možného negatívneho vplyvu na súčasný stav horninového prostredia. V návrhu sa nepredpokladá použitie technológií, ktoré by mohli mať za následok únik znečisťujúcich látok (najmä kvapalných) do pôdy alebo horninového prostredia.

Horniny používané ako stavebné suroviny sa stávajú zdrojom radiácie v budovách. Vzhľadom k trendu narastajúceho podielu času stráveného v budovách, je posúdenie rádioaktivity stavebných surovín a stavebných materiálov nevyhnutné. Prírodná rádioaktivita odráža celkovú geologickú stavbu územia, nevyskytuje sa tu nad rámec prirodzeného žiarenia prostredia (ÚPN Sereď Návrh, 2014).

Dotknuté územie je zaradené do oblasti s nízkym radónovým rizikom. Podľa Zákona č. 103/2015 Z.z., úplné znenie zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, podľa § 47 ods. 7) Obytné stavby alebo stavby s pobytovými miestnosťami na pozemkoch s vyšším ako nízkym radónovým rizikom musia byť chránené proti prenikaniu radónu z geologického podložia.

4.5. POŠKODENIE VEGETÁCIE A BIOTOPOV

Vegetácia dotknutého územia a jeho okolia je výrazne ovplyvnená stupňom urbanizácie, okolitými stavebnými činnosťami, poľnohospodárskymi aktivitami. Na dotknutom území, kde neprebíha žiadna aktivita, evidujeme burinné ruderálne spoločenstvá ako vlčí mak, pichliač roľný, pýr plazivý, ruman roľný, štetka laločnatá, štiav menší.

Zvýšený ruch z dopravných komunikácií, z výrobných objektov vyrušujú a ovplyvňujú živočíchy na potravinových lokalitách a na miestach ich rozmnožovania. Premávka na komunikáciách spôsobuje kolízie s niektorými druhmi vtákov a cicavcov. Vplyv urbanizácie na vegetáciu sa prejavuje objavovaním sa sekundárnych antropogénnych biotopov s prítomnosťou ruderálnej vegetácie. Tento jav je typický najmä pre okrajové časti sídla, osamotené objekty v krajine, devastované plochy, ale tiež okraje ciest, polí a pod..

4.6. SÚČASNÝ ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

Zdravotný stav obyvateľstva je ovplyvňovaný rôznymi faktormi. Medzi hlavné faktory patrí kvalita životného prostredia, ekonomická a sociálna situácia, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti a výživové návyky. Vplyv životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva sa odhaduje na 15 - 20%. Určenie podielu kontaminácie životného prostredia na vývoj zdravotného stavu však nie je jednoduché. Pohoda a kvalita života sú atribúty života človeka, spojené s objektívnymi javmi vonkajšieho prostredia ľudí a zároveň aj so subjektívnymi javmi ich „vnútorného prostredia“, charakterizovaného ich zdravotným stavom a psychikou.

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva patrí aj úmrtnosť - mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva.

Obyvatelia mesta Sered' podstupujú rovnaké zdravotné riziká ako väčšina obyvateľov žijúcich v mestských aglomeráciách.

Prírodná rádioaktivita odráža celkovú geologickú stavbu územia, nevyskytuje sa tu nad rámec prirodzeného žiarenia prostredia. Kat. územie mesta Sered' a bližšie kontaktné územie patrí do oblasti nízkeho radónového rizika a teda nepredstavuje zdravotné riziko pre obyvateľov.

Navrhovaná činnosť nevyvolá zhoršenie kvality životného prostredia pre človeka nárast ochorení u obyvateľov.

V. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

1.1. ZÁBER PÔDY

Územie navrhované pre realizáciu navrhovanej činnosti je situované v extraviláne mesta Sereď. Navrhovaná činnosť bude realizovaná na parcelách č. 3849/6, 3849/8 – 10, 3849/216, 3849/218, 3849/287, 3849/299 – 300, 3849/314, 3948/339 a 3849/357 – 358, ktoré sú v katastri nehnuteľností registra „C“ evidované ako orná pôda a ostatné plochy.

Vzhľadom na charakter a umiestnenie navrhovanej činnosti dôjde k realizácii k záberu poľnohospodárskej pôdy vo výmere 30.431,8 m².

Plošná výmera dotknutého územia navrhovanej činnosti:

• Funkčná plocha ohraničená na výstavbu:	30 491,80 m ²	
• Zastavaná plocha stavebnými objektami spolu:	8.608,8 m ²	
• Komunikácie a spevnené plochy:	7.391,7 m ²	
• Prírodné a nespevnené plochy spolu:	15.835,5 m ²	
• Index zastavanosti (plocha = 8.608,8 m ²)		28,29 %
• Index spevnených plôch (plocha = 7.391,7 m ²)		24,29 %
• Index prírodných plôch bez veg. striech (plocha = 14.431,3 m ²)		47,42 %
• Index prírodných plôch s veg. strechami (plocha = 15.835,5 m ²)		52,04 %
• Spolu (Plocha riešeného územia = 30.431,8 m ²)		100,00 %

Z hľadiska ochrany poľnohospodárskeho pôdneho fondu, Okresný úrad Trnava, odbor opravných prostriedkov, referát pôdohospodárstva udelil listom č. 17091/2014 zo dňa 30.10.2014 súhlas na použitie poľnohospodárskej pôdy na iné účely v zmysle § 13 ods. 2 a § 14 zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v rámci návrhu Územného plánu mesta Sereď v k.ú. Sereď, k.ú. Horný Čepeň, k.ú. Stredný Čepeň a k.ú. Dolný Čepeň – v zastavanom a mimo zastavaného územia mesta Sereď.

Vyňatie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely o výmere 30 491,80 m² bude zrealizované v zmysle zákona č. 219/2008 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 359/2007 Z. z..

OCHRANNÉ PÁSMO

Dotknuté územie nezasahuje do lesnej pôdy. Pri riešení priestorového usporiadania vedení inžinierskych sietí v rámci navrhovanej stavebných objektov boli dodržané horizontálne a vertikálne vzdialenosti podľa STN 73 6005 a zákona č. 70/1998 Z.z. o energetike. Pri realizácii navrhovanej stavby nebude zasiahnuté do pásiem ochrany: ťažobných oblastí, vojenských objektov a trás hlavných inžinierskych sietí. Osadenie objektov rešpektuje ochranné pásmo verejnej kanalizácie a vodovodu.

V dotknutom území navrhovanej činnosti je potrebné dodržať ochranné pásmo vedení existujúcich inžinierskych sietí:

- Vodovodná sieť - 1,5 m na každú stranu od okraja potrubia;
- Kanalizačná sieť - 1,5 m na každú stranu od okraja potrubia;
- Plynovod - 1 m na každú stranu od osi plynovodu pre nízkotlakové a strednotlakové plynovody a plynovodné prípojky v zastavanom území;
- Telekomunikačná sieť: 1,5 m od osi na každú stranu.

1.2. ZDROJE A SPOTREBA VODY

SO.15 AREÁLOVÝ VODOVOD

Objekty sa napájajú z existujúcich a navrhovaných prípojok, ktoré sú napojené na verejný rozvod. Vodomerné šachty sa vybudujú na pozemku investora. Vo vodomernej šachte 2050/1750/1800 a 2800/1450/1800 bude osadený prietokový vodomerný DN 32 DN 50.

V rámci navrhovaného vodovodu bude vybudované:

- Prípojka vody SO.01 – D90 v dĺžke 15 m
- Vodomerná šachta VŠ 2800/1750/1800
- Areálový vodovod D63 v dĺžke 6,45 m
- Prípojka vody SO.02 - D63 v dĺžke 15 m navrhnutá vo IV. etape
- Vodomerná šachta VŠ2 2050/1750/1800
- Areálový vodovod D63 v dĺžke 29,9 m
- Prípojka vody SO.03 - D63 v dĺžke 14,6 m
- Vodomerná šachta VŠ3 2050/1750/1800
- Areálový vodovod D63 v dĺžke 2,85 m
- Prípojka vody SO.04 - D63 v dĺžke 16,7 m navrhnutá vo IV. etape
- Vodomerná šachta VŠ4 2050/1750/1800
- Areálový vodovod D63 v dĺžke 1,05 m
- Prípojka vody SO.05 - D63 v dĺžke 16,5 m navrhnutá vo IV. etape

- Vodomerná šachta VŠ4 2050/1750/1800
- Areálový vodovod D63 v dĺžke 1,05 m
- Prípojka vody SO.06 - D63 v dĺžke 16,5 m navrhnutá vo IV. etape
- Vodomerná šachta VŠ4 2050/1750/1800
- Areálový vodovod D63 v dĺžke 1,05 m
- Prípojka vody SO.07 - D63 v dĺžke 18,2 m navrhnutá vo IV. etape
- Vodomerná šachta VŠ4 2050/1750/1800
- Areálový vodovod D63 v dĺžke 10,45 m

Bilancia potreby vody pre Obytný súbor Prúdy II

Priemerná denná potreba vody	$Q_p = 97.520 \text{ l.deň}^{-1}$
Priemerná denná potreba vody	$Q_p = 1,129 \text{ l.s}^{-1}$
Maximálna denná potreba vody	$Q_m = 136.528 \text{ l.deň}^{-1}$
Maximálna denná potreba vody	$Q_m = 1,58 \text{ l.s}^{-1}$
Maximálna hodinová potreba vody	$Q_h = 11.946,2 \text{ l.h}^{-1}$
Maximálna hodinová potreba vody	$Q_h = 3,318 \text{ l.s}^{-1}$
Priemerná ročná spotreba vody	$Q_{\text{rok}} = 35.594,8 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$
Potreba požiarnej vody	$2,2 \text{ l.s}^{-1}$

Pre územie Obytný súbor Prúdy – II. etapa

Priemerná denná potreba vody:

- počet obyvateľov v bytových domoch 656145 l/deň
- počet zamestnancov 30 80 l/ deň
- $Q_p = n_1 \times q_1 + n_2 \times q_2$
- $Q_p = 656 \times 145 + 30 \times 80 = 97.520 \text{ l.deň}^{-1} = 1,129 \text{ l.s}^{-1}$

Maximálna denná potreba vody:

- $Q_m = Q_p \times k_d$
- $Q_m = 97520 \times 1,4 = 136\,528 \text{ l.deň}^{-1} = 1,58 \text{ l.s}^{-1}$
- k_d - súčiniteľ dennej nerovnomernosti spotreby vody 1,4

Maximálna hodinová potreba vody:

- $Q_h = 1/24 \times Q_m \times k_h$
- $Q_h = 1/24 \times 136528 \times 2,1$
- $Q_h = 11946,2 \text{ l.h}^{-1} = 3,318 \text{ l.s}^{-1}$

Priemerná ročná potreba vody pri predpoklade celoročnej prevádzky

365 dní/rok : $35\,594,8 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$

Výpočet potreby vody pre SO.01 bytové domy E,F,G*Priemerná denná potreba vody:*

počet obyvateľov v bytových domoch 210145 l/deň

počet zamestnancov 30 80 l/ deň

$$Q_p = n_1 \times q_1 + n_2 \times q_2$$

$$Q_p = 210 \times 145 + 30 \times 80 = 32.850 \text{ l.deň}^{-1} = 0,38 \text{ l.s}^{-1}$$

Maximálna denná potreba vody:

$$Q_m = Q_p \times k_d$$

$$Q_m = 32850 \times 1,4 = 45.990 \text{ l.deň}^{-1} = 0,532 \text{ l.s}^{-1}$$

kd - súčiniteľ dennej nerovnomernosti spotreby vody 1,4

Maximálna hodinová potreba vody:

$$Q_h = 1/24 \times Q_m \times k_h$$

$$Q_h = 1/24 \times 45990 \times 2,1$$

$$Q_h = 4024,125 \text{ l.h}^{-1} = 1,118 \text{ l.s}^{-1}$$

Priemerná ročná potreba vody pri predpoklade celoročnej prevádzke 365 dní/rok :

$$11.990,25 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$$

Potreba požiarnej vody je 2,2 l/s

Výpočet spotreby vody pre SO.02 bytový dom H*Priemerná denná potreba vody:*

počet obyvateľov v bytových domoch 51145 l/deň

$$Q_p = n \times q$$

$$Q_p = 51 \times 145 = 7.395 \text{ l.deň}^{-1} = 0,086 \text{ l.s}^{-1}$$

Maximálna denná potreba vody:

$$Q_m = Q_p \times k_d$$

$$Q_m = 7395 \times 1,4 = 10.353 \text{ l.deň}^{-1} = 0,12 \text{ l.s}^{-1}$$

kd - súčiniteľ dennej nerovnomernosti spotreby vody 1,4

Maximálna hodinová potreba vody:

$$Q_h = 1/24 \times Q_m \times k_h$$

$$Q_h = 1/24 \times 10353 \times 2,1$$

$$Q_h = 905,89 \text{ l.h}^{-1} = 0,252 \text{ l.s}^{-1}$$

Priemerná ročná potreba vody pri predpoklade celoročnej prevádzke 365 dní/rok :

$$2.699,175 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$$

Potreba požiarnej vody je 2,2 l/s

Výpočet spotreby vody pre SO.03 – 07 bytové domy*Priemerná denná potreba vody pre jeden objekt:*

počet obyvateľov v bytových domoch 79 145 l/deň

$$Q_p = n \times q$$

$$Q_p = 79 \times 145 = 11.455 \text{ l.deň}^{-1} = 0,132 \text{ l.s}^{-1}$$

Maximálna denná potreba vody:

$$Q_m = Q_p \times k_d$$

$$Q_m = 11455 \times 1,4 = 16.037 \text{ l.deň}^{-1} = 0,186 \text{ l.s}^{-1}$$

kd - súčiniteľ dennej nerovnomernosti spotreby vody 1,4

Maximálna hodinová potreba vody:

$$Q_h = 1/24 \times Q_m \times k_h$$

$$Q_h = 1/24 \times 16037 \times 2,1$$

$$Q_h = 1.403,2 \text{ l.h}^{-1} = 0,39 \text{ l.s}^{-1}$$

Priemerná ročná potreba vody pri predpoklade celoročnej prevádzke 365 dní/rok :

$$4.181,075 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$$

Potreba požiarnej vody je 2,2 l/s

Výstavba navrhovanej činnosti zabezpečí dodávku vody pre požiarne účely v súlade s ustanovenými STN 920400 tab.2. a podľa vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z.z.. Navrhovaná spotreba vody na hasenie požiaru podľa tab.č.2 **Q = 12,0 l.s⁻¹**. Na hasenie požiarov sa budú využívať najbližšie nadzemné požiarne hydranty na verejnom vodovode DN110. Vo vzdialenosti 80 m od stavby sú umiestnené dva nadzemné požiarne hydranty DN100.

1.3. OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE

Pre bytové a polyfunkčné domy budú zriadené distribučné rozvody NN napájané z jestvujúcej trafostanice (projektovo označ. TS 02) a z nich budú napájané objekty SO.01 (bytový dom E-F-G), SO.02 (bytový dom H), SO.03 (bytový dom I), SO.04 (bytový dom J), SO.05 (bytový dom K), SO.06 (bytový dom L), SO.07 (bytový dom M).

Výkonová bilancia Obytný súbor Prúdy 2. etapa – celková

Pi (inštalovaný výkon spolu).....4 938,5 kW

Ps (súčasný výkon spolu)..... 1 514,6 kW

Pss (súčasný výkon celkom)..... 681,6 kW

Predpokladaná ročná spotreba el. energie.....580 MWh

1.4. DOPRAVNÉ RIEŠENIE

Navrhovaná činnosť nemá obmedzenia z hľadiska dopravného prístupu. Dopravnú obsluhu riešeného územia zabezpečujú vyprojektované a navrhované miestne obslužné komunikácie typu C2 a C3, ktoré nadväzujú na okolité existujúce obslužné cesty určené pre obytnú zónu Prúdy s rodinnými domami a príslušnú nákupnú zónu, so zaústením do Strednočepenskej ulice a Šulekovskej cesty. Navrhovaná cesta, ktorá priečne pretína riešené územie v centrálnej časti, bude v priestore námestia spomalená pomocou výškového a materiálového rozdielu na povrchu vozovky. Vybudovanie pripojovacích a vstupných komunikácií, parkovacích plôch a chodníkov pre peších bude súčasťou dopravného riešenia.

Nároky statickej dopravy pre navrhovanú činnosť boli stanovené podľa STN 73 6110/Z1:

Výpočet stojísk zo vzorca:

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

Kde:

O_o základný počet odstavných stojísk (pre bývanie)

P_o základný počet parkovacích stojísk (ostatné funkcie)

$k_{pm} = 1,0$ regulačný koeficient polohy

$k_d = 1,0$ súčiniteľ vplyvu dĺžky prepravnej práce - 40:60

Podľa STN 73 6110/Z2:

- plocha bytov do 60m² - 1 stojisko/1 byt
 - plocha bytov do 90m² – 1,5 stojiska/1 byt
 - plocha bytov nad 90m² – 2 stojiská/1 byt
 - pre obchod a služby - 1 stojisko / 4 zamestnanci
- 1 stojisko / 25 m² úžitkovej predajnej plochy

Potreba parkovacích miest:

Polyfunkčný dom E

$$N_o = 1,1 \times (16 \times 1,0 + 4 \times 2,0) + 1,1 \times (6/4 + 206,1/25) = 26,4 + 10,7 = 37,1 \Rightarrow 38 \text{ p.m.}$$

Polyfunkčný dom F

$$N_o = 1,1 \times (12 \times 1,0 + 13 \times 1,5) + 1,1 \times (4/4 + 201,5/25) = 34,7 + 10,0 = 44,7 \Rightarrow 45 \text{ p.m.}$$

Polyfunkčný dom G

$$N_o = 1,1 \times (20 \times 1,0 + 9 \times 1,5) + 1,1 \times (6/4 + 299,6/25) = 36,9 + 14,8 = 51,7 \Rightarrow 52 \text{ p.m.}$$

Bytový dom H

$$N_o = 1,1 \times (21 \times 1,0 + 4 \times 1,5 + 1 \times 2,0) = 31,9 \Rightarrow 32 \text{ p.m.}$$

Bytový dom I

$$N_o = 1,1 \times (14 \times 1,0 + 12 \times 1,5 + 1 \times 2,0) = 37,4 \Rightarrow 38 \text{ p.m.}$$

Bytový dom J

$$N_o = 1,1 \times (14 \times 1,0 + 12 \times 1,5 + 1 \times 2,0) = 37,4 \Rightarrow 38 \text{ p.m.}$$

Bytový dom K

$$N_o = 1,1 \times (14 \times 1,0 + 12 \times 1,5 + 1 \times 2,0) = 37,4 \Rightarrow 38 \text{ p.m.}$$

Bytový dom L

$No = 1,1 \times (14 \times 1,0 + 12 \times 1,5 + 1 \times 2,0) = 37,4 \Rightarrow 38 \text{ p.m.}$

Bytový dom M

$No = 1,1 \times (14 \times 1,0 + 12 \times 1,5 + 1 \times 2,0) = 37,4 \Rightarrow 38 \text{ p.m.}$

Potreba parkovacích miest pre celý obytný súbor spolu 357 p. m.

Pre potreby navrhovanej činnosti je (obyvateľov obytnej zóny a pre obchodné prevádzky) je navrhnutých celkovo 362 parkovacích miest. Z toho 98 p. m. je umiestnených v spoločnej podzemnej garáži, ďalších 104 p. m. v polo zapustených garážach pod bytovými domami a 160 p. m. je na teréne. Z celkového počtu 362 p. m. je 320 p. m. určených pre byty, ostatné 42 parkovacích miest slúžia pre občiansku vybavenosť v parteri a ako rezerva.

Minimálny počet p. m. pre osoby s telesným postihnutím $0,04 \times 356 = 14,24$ 15 p. m.

Na parkoviskách bude 24 parkovacích státí vyhradených pre vozidlá, prepravujúce osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 532/2002 Z.z.. Je splnená požiadavka - **návrh vyhovuje**.

Pre nemotorovú dopravu sú v dotknutom území vhodne rozmiestnené stojany na bicykle.

Pre navrhovanú činnosť a okolitú výstavbu je v blízkosti navrhnutá autobusová zastávka podľa ÚPN mesta Sereď po oboch stranách Strednočepeňskej ulice (III/1347), pri hlavnej križovatke s novo navrhovanou obslužnou komunikáciou, ktorá pokračuje ďalej do dotknutého územia.

1.5. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Pracovné sily budú zabezpečené dodávateľom stavebných prác. V prevádzkach obchodu a služieb budú vytvorené pracovné miesta.

1.6. VÝZNAMNÉ TERÉNNÉ ÚPRAVY A ZÁSAHY DO KRAJINY

Medzi významné terénne úpravy a zásahy do krajiny sú zaradené výkopové práce, vybudovanie, resp. pripojenie na existujúcich inžinierskych sietí v území a následne terénne a sadovnícke úpravy. Navrhovaná činnosť si nevyžaduje výrub stromov.

Na nezastavaných plochách v riešenom území budú po ukončení stavebných prác realizované sadovnícke úpravy. Na strechách obytných domoch E,F,G bude realizovaná extenzívna zelená strecha. Starostlivosť o zeleň bude v rámci výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti prebiehať podľa STN 83 7010 Ochrana prírody. Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie, STN 83 7015 Technológia vegetačných úprav v krajine. Práca s pôdou, STN 83 7016 Technológia vegetačných úprav v krajine. Rastliny a ich výsadba a STN 83 7017 Technológia vegetačných úprav v krajine. Trávniky a ich zakladanie.

Podiel zelených plôch v dotknutom území je riešený v súlade s koeficientom zelene v zmysle územného plánu mesta Sereď.

2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

2.1. OVZDUŠIE

EMISIE POČAS VÝSTAVBY

Za stacionárny zdroj emisií počas realizácie zámeru možno považovať vlastnú lokalitu počas výstavby navrhovanej činnosti. Výkopové práce, stavebné mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava po komunikáciách predstavujú bodové, plošné a líniové zdroje znečisťovania ovzdušia.

Znečistenie sa prejaví lokálne priamo na stavenisku a v menšej miere na prístupových komunikáciách. Množstvo emisií vypustených do ovzdušia bude závisieť hlavne od priebehu výstavby, meteorologických podmienok a pod. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať najmä vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcom bezzrážkovom období a to hlavne v období zemných a výkopových prác.

Doprava surovín a materiálov bude nepravidelná a časovo a početnosťou obmedzená. Vplyvy budú lokálne a dočasné na dobu výstavby obytných súborov a inžinierskych sietí, nepredpokladá sa zhoršenie kvality ovzdušia.

Podľa charakteru prevažne sa vyskytujúcich prác na stavbe, sa stavenisko zaraďuje medzi stredné zdroje znečisťovania ovzdušia. Intenzitu znečistenia je možné minimalizovať vhodnými opatreniami. Mobilných producentov emisií počas realizácie navrhovanej činnosti budú predstavovať samotné stavebné mechanizmy. Odhad takto vyprodukovaných emisií v celej etape realizácie nie je možné spoľahlivo predikovať.

EMISIE POČAS PREVÁDZKY

Navrhovaná činnosť nepočíta s napojením na rozvod plynu. Objekty bytových domov preto nepredstavujú zdroj znečistenia ovzdušia.

Prevádzka obytného súboru „Prúdy II.etapa“ bude mať vplyv na kvalitu ovzdušia v dôsledku:

- ✓ mobilnej dopravy po miestnych obslužných komunikáciách.
- ✓ zvýšenej intenzity dopravy po komunikácii Strednočepenská ulica a Šulekovská ulica
Znečisťujúcimi látkami z dopravy budú predovšetkým tuhé znečisťujúce látky (TZL), oxidy dusíka (NO_x), oxid uhoľnatý (CO), oxid siričitý (SO₂) a prchavé organické látky (VOC).
- ✓ statickej dopravy, kde je navrhnutých 98 parkovacích stojísk v podzemnej garáži, 104 parkovacích miest v polozapustenej garáži a 160 parkovacích stojísk na teréne.

Realizáciou navrhovanej činnosti nevznikne nový stacionárny zdroj znečisťovania ovzdušia. Z uvedeného vyplýva, že dominantným zdrojom znečisťovania ovzdušia v rámci areálu navrhovanej činnosti a v jej okolí bude doprava.

Navrhovaná činnosť nebude emitovať emisie zápachajúcich látok do okolia. Nebude zdrojom tepla.

2.2. VODY

POČAS VÝSTAVBY

Pre pracovníkov počas výstavby navrhovanej činnosti bude dimenzované mobilné sociálne zariadenie poskytnuté navrhovateľom. Množstvo splaškových vôd zodpovedá potrebe vody podľa vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z.z. a STN 75 61 01. Množstvo splaškových odpadových vôd bude dané množstvom odoberanej vody z verejného vodovodu, z ktorého vyplýva podľa vyhlášky MŽP SR č.684/2006.

Stavebná činnosť si zabezpečovanie čerpania podzemných vôd nevyžiada. Vznik iných odpadových vôd počas výstavby navrhovanej činnosti sa nepredpokladá, iba ak v dôsledku čistenia komunikácií zasiahnutých výstavbou navrhovanej činnosti.

POČAS PREVÁDZKY

Objekt sa napája na areálový zberač splaškovej a dažďovej kanalizácie. Prípojky na splaškovú kanalizáciu sú DN 150. Splaškové vody sú následne odvádzané do verejnej kanalizácie a dažďové vody do vsakovacieho systému.

Množstvo splaškových vôd pre Obytný súbor Prúdy II. etapa

Priemerná denná produkcia splaškov	$Q_p = 97.520 \text{ l.deň}^{-1}$
Priemerná denná produkcia splaškov	$Q_p = 1,129 \text{ l.s}^{-1}$
Maximálna denná produkcia splaškov	$Q_m = 136.528 \text{ l.deň}^{-1}$
Maximálna denná produkcia splaškov	$Q_m = 1,58 \text{ l.s}^{-1}$
Maximálna hodinová produkcia splaškov	$Q_h = 11.946,2 \text{ l.h}^{-1}$
Maximálna hodinová produkcia splaškov	$Q_h = 3,318 \text{ l.s}^{-1}$
Priemerná ročná produkcia splaškov	$Q_{rok} = 35.594,8 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$

Výpočet produkcie splaškov pre SO.01 bytové domy E,F,G

Priemerná denná produkcia splaškov

počet obyvateľov v bytových domoch 210 145 l/deň

počet zamestnancov 30 80 l/ deň

$$Q_p = n_1 \times q_1 + n_2 \times q_2$$

$$Q_p = 210 \times 145 + 30 \times 80 = 32.850 \text{ l.deň}^{-1} = 0,38 \text{ l.s}^{-1}$$

Maximálna denná produkcia splaškov

$$Q_m = Q_p \times k_d$$

$$Q_m = 32850 \times 1,4 = 45.990 \text{ l.deň}^{-1} = 0,532 \text{ l.s}^{-1}$$

kd - súčiniteľ dennej nerovnomernosti spotreby vody 1,4

Maximálna hodinová produkcia splaškov

$$Q_h = 1/24 \times Q_m \times k_h$$

$$Q_h = 1/24 \times 45990 \times 2,1$$

$$Q_h = 4024,125 \text{ l.h}^{-1} = 1,118 \text{ l.s}^{-1}$$

Priemerná ročná potreba vody pri predpoklade celoročnej prevádzke 365 dní/rok :

$$11.990,25 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$$

Výpočet produkcie splaškov pre SO.02 bytový dom H

Priemerná denná produkcia splaškov

počet obyvateľov v bytových domoch 51145 l/deň

$$Q_p = n \times q$$

$$Q_p = 51 \times 145 = 7.395 \text{ l.deň}^{-1} = 0,086 \text{ l.s}^{-1}$$

Maximálna denná produkcia splaškov

$$Q_m = Q_p \times k_d$$

$$Q_m = 7395 \times 1,4 = 10.353 \text{ l.deň}^{-1} = 0,12 \text{ l.s}^{-1}$$

kd - súčiniteľ dennej nerovnomernosti spotreby vody 1,4

Maximálna hodinová produkcia splaškov

$$Q_h = 1/24 \times Q_m \times k_h$$

$$Q_h = 1/24 \times 10353 \times 2,1$$

$$Q_h = 905,89 \text{ l.h}^{-1} = 0,252 \text{ l.s}^{-1}$$

Priemerná ročná potreba vody pri predpoklade celoročnej prevádzke 365 dní/rok :

$$2.699,175 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$$

Výpočet produkcie splaškov pre SO.03 bytový dom

Priemerná denná produkcia splaškov

počet obyvateľov v bytových domoch 79145 l/deň

$$Q_p = n \times q$$

$$Q_p = 79 \times 145 = 11.455 \text{ l.deň}^{-1} = 0,132 \text{ l.s}^{-1}$$

Maximálna denná produkcia splaškov

$$Q_m = Q_p \times k_d$$

$$Q_m = 11455 \times 1,4 = 16.037 \text{ l.deň}^{-1} = 0,186 \text{ l.s}^{-1}$$

kd - súčiniteľ dennej nerovnomernosti spotreby vody 1,4

Maximálna hodinová produkcia splaškov

$$Q_h = 1/24 \times Q_m \times k_h$$

$$Q_h = 1/24 \times 16037 \times 2,1$$

$$Q_h = 1.403,2 \text{ l.h}^{-1} = 0,39 \text{ l.s}^{-1}$$

Priemerná ročná potreba vody pri predpoklade celoročnej prevádzke 365 dní/rok :

$$4.181,075 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$$

Výpočet produkcie splaškov pre SO.04-07 bytové domy

Priemerná denná produkcia splaškov pre jeden objekt

počet obyvateľov v bytových domoch 79145 l/deň

$$Q_p = n \times q$$

$$Q_p = 79 \times 145 = 11.455 \text{ l.deň}^{-1} = 0,132 \text{ l.s}^{-1}$$

Maximálna denná produkcia splaškov

$$Q_m = Q_p \times k_d$$

$$Q_m = 11455 \times 1,4 = 16.037 \text{ l.deň}^{-1} = 0,186 \text{ l.s}^{-1}$$

k_d - súčiniteľ dennej nerovnomernosti spotreby vody 1,4

Maximálna hodinová produkcia splaškov

$$Q_h = 1/24 \times Q_m \times k_h$$

$$Q_h = 1/24 \times 16037 \times 2,1$$

$$Q_h = 1.403,2 \text{ l.h}^{-1} = 0,39 \text{ l.s}^{-1}$$

Priemerná ročná potreba vody pri predpoklade celoročnej prevádzke 365 dní/rok :

$$4.181,075 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$$

Nakladanie s dažďovými vodami

Odvodnenie parkovísk a časti chodníkov a vjazdov na polrampy bude riešené pozdĺžnym a priečnym sklonom do uličných vpustov v okraji vozovky a prečisťované v odlučovači ropných látok s účinnosťou čistenia do 0,1 mg/l (NEL).

Odvodnenie časti chodníkov v zeleni bude riešené pozdĺžnym a priečnym sklonom do priľahlej zelene.

Dažďové vody zo striech budú odvádzané areálovou dažďovou kanalizáciou do vsakovacích systémov. Vsakovací systém sa uloží na priepustné vrstvy. Pred uložením vsakovacích blokov sa vykoná vsakovacia skúška a po nej sa upresní počet vsakovacích blokov. Vsakovací systém slúži aj na akumuláciu dažďových vôd.

Dažďové vody zo spevnených plôch (parkovacie plochy) budú odvádzané cez ORL do vsakovacieho systému. Predčistenie dažďových vôd zo spevnených plôch cez ORL bude dosahovať kvalitu vyčistenej vody menej ako 0,1 mg.l⁻¹ ropných látok (NEL).

Dažďové vody z parkovísk sa odvedú systémom existujúcich uličných vpustí do existujúcich vsakovacích blokov. Do existujúcich vpustí sa osadia sorbčné filtre s výstupom do 0,1 mg/l.

Dažďové vody z chodníkov budú voľne odvedené na terén. Ostatné dažďové vody, ktoré spadnú voľne na terén, budú prirodzene vsakovať.

Bilancia dažďových vôd do vsaku

Množstvo dažďových vôd zo striech	$Q_d = 72,85 \text{ l.s}^{-1}$
Množstvo dažďových vôd odvádzaných do vsaku	$Q_{sd} = 72,85 \text{ l.s}^{-1}$
Množstvo dažďových vôd zo spevnených plôch a ciest	$Q_d = 54,93 \text{ l.s}^{-1}$
Množstvo dažďových vôd zo spevnených plôch a ciest odvádzaných do vsaku	$Q_{sd} = 54,93 \text{ l.s}^{-1}$

Bilancia dažďových vôd zo striech pre :

SO.01	$Q_d = 0,1168 \text{ ha} \times 152 \text{ l/s.ha} \times 1,0 = 17,75 \text{ l/s} - \text{vsak}$
SO.02	$Q_d = 0,0475 \text{ ha} \times 152 \text{ l/s.ha} \times 1,0 = 7,22 \text{ l/s} - \text{vsak}$
SO.03 - 07	$Q_d = 0,063 \text{ ha} \times 152 \text{ l/s.ha} \times 1,0 = 9,576 \text{ l/s} - \text{vsak}$

Dažďová kanalizácia pre dopravné plochy:

Dažďové vody parkoviská a cesty	$Q_d = 0,4015 \text{ ha} \times 152 \text{ l/s.ha} \times 0,9 = 54,93 \text{ l/s}$ navrhovaný vsak
---------------------------------	---

V ďalšom stupni projektovej dokumentácie bude podrobne spracovaný technické riešenie vsakovacieho systému.

2.3. ODPADY

ODPADY VZNIKAJÚCE POČAS VÝSTAVBY

Počas realizácie stavebných úprav, bude odpad produkovaný počas prípravných prác staveniska, pri ukladaní technickej a dopravnej infraštruktúry, pri výstavbe podzemnej garáže a nadzemných častí navrhovanej činnosti a dokončovacie práce. Spôsob nakladania s odpadmi počas výstavby bude riešený individuálne s investorom stavby.

V zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov sú odpady vznikajúce výstavbou zaradené nasledovne:

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Katégoria odpadu	Názov skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu
15 01 01	O	Obaly z papiera a lepenky
15 01 02	O	Obaly z plastov
15 01 03	O	Obaly z dreva
15 01 10	O	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami
17 01 01	O	Betón
17 01 02	O	Tehly
17 01 03	O	Obkladačky, dlažba, keramika
17 01 06	N	Zmesi alebo oddelené zložky betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky obsahujúce nebezpečné látky
17 01 07	O	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06
17 02 01	O	Drevo
17 02 03	O	Plasty
17 04 05	O	Železo, oceľ
17 05 06	O	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05

Poznámka:

O: ostatný odpad (stavebný odpad, stavebná suť, hlušiny, zeminy, korene, železo)

N - Nebezpečný odpad

Presné množstvá produkovaných odpadov počas výstavby budú dokumentované pri kolaudačnom konaní.

Vzniknuté odpady budú zhromažďované do pristavených kontajnerov. Počas prepravy budú kontajnery prekryté plachtou proti zvíreniu prachu tak, aby nedochádzalo počas prepravy k jeho vypadávaní alebo rozprášeniu.

Dodávateľ stavby bude zodpovedať za odpadové hospodárstvo v priebehu stavby. Je povinný viesť evidenciu a likvidovať všetky odpady vznikajúce počas výstavby. Pre likvidáciu odpadu kategórie „O“, prípadne „N“ si zaistí ukladanie na riadené skládky, prípadne iný spôsob zneškodňovania, resp. recyklácie v súlade s platnými právnymi predpismi v oblasti odpadového hospodárstva.

Pri nakladaní s odpadmi, ktoré vzniknú počas výstavby objektu, nie je predpoklad ohrozenia kvality životného prostredia, pokiaľ sa budú vzniknuté druhy odpadov zhromažďovať a skladovať oddelene na vyčlenenom mieste, kde budú zabezpečené proti odcudzeniu, znehodnoteniu a prípadnému úniku do okolia.

Počas nakladania s odpadmi bude navrhovateľ rešpektovať a dôsledne plniť podmienky vyplývajúce z platnej legislatívy.

ODPADY VZNIKAJÚCE POČAS PREVÁDZKY

Pri prevádzke obytného súboru bude vznikať komunálny odpad a odpad separovaný z komunálneho odpadu, t. j. odpad tvorený v domácnostiach. Ide najmä o odpad kategórie O - ostatný odpad (zmesový komunálny odpad a zložky komunálneho odpadu: papier, plasty, sklo, biologický odpad, odpadové jedlé oleje, kovy).

Odpady kategórie N - nebezpečný odpad budú vznikať len v malej miere v rámci komunálneho odpadu. Ide o elektroodpad (vyraďené elektrospotrebiče), batérie, žiarivky, výbojky, drobná chémia z domácností.

Z odlučovačov ropných látok budú vznikať nebezpečné odpady, ktoré je možné v zmysle katalógu odpadov zaradiť do skupiny 13 – odpady z olejov a kvapalných palív. Z uvedenými odpadmi bude nakladať zazmluvnená oprávnená organizácia, ktorá zabezpečí ich zhodnotenie alebo zneškodnenie.

Komunálny odpad bude separovaný a zhromažďovaný v nádobách nato určených. Odpad vytriedený podľa druhu odpadov, bude zabezpečený proti znehodnoteniu, odcudzeniu alebo proti iným nežiaducim únikom. Počet zberných nádob a cyklus vývozov bude upravený tak, aby nedochádzalo k preplňovaniu nádob komunálnym odpadom. Pri výbere miesta pre zberné nádoby na odpad sa bude dbať, aby nebol narušený vzhľad objektu a aby manipulácia s nádobami na odpad nespôsobovala neprimeranú hlučnosť. Odpad bude zhromažďovaný v prestrešených a uzatvorených kontajnerových stojiskách pre smetné nádoby (*Príloha č. 4. A a B koordinácia stavby*).

Z hľadiska starostlivosti o zeleň bude vznikať pri kosení trávnikov, resp. pri ošetrovaní drevín biologický rozložiteľný odpad. Množstvá uvedených odpadov budú minimálne.

Zber komunálneho a separovaného odpadu bude prebiehať v súlade s platným všeobecno - záväzným nariadením č. 7/2017 o nakladaní s komunálnymi odpadmi a s drobnými stavebnými odpadmi na území mesta Sereď.

Odvoz a zneškodnenie komunálneho odpadu zabezpečí výlučne prostredníctvom osoby/organizácie, ktorá má na túto činnosť uzatvorenú zmluvu s obcou podľa § 81 ods. 13 zákona č. 79/2015 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

2.4. HLUK A VIBRÁCIE

POČAS VÝSTAVBY

Počas realizácie navrhovanej činnosti možno očakávať zvýšenie hluku spôsobené stavebnou činnosťou a pohybom stavebných mechanizmov v priestore realizácie zámeru. Tento vplyv však bude obmedzený na samotný priestor stavby a časovo obmedzený na dobu stavby.

Hluk a vibrácie budú produkované najmä na začiatku výstavby pri práci ťažkých zemných strojov: bagre, nakladače, buldozéry, ťažké nákladné vozidlá, pri príprave betónovej zmesi. Veľkosť hluku a otrasov bude úmerná hmotnosti, rýchlosti pohybu hmoty resp. výške nerovnosti

jazdnej dráhy. Hluk a vibrácie zo stavebných prác budú na bežnej úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu.

Rozsah hladín hluku je určený výkonom daného stroja a jeho zaťažením. Nárast hlukovej hladiny pri nasadení viacerých strojov nemá lineárny aditívny charakter. Tento hluk sa nedá odloniť protihlukovými opatreniami vzhľadom na premenlivosť polohy nasadenia strojov, ale dá sa riadiť len dĺžka jeho pôsobenia v rámci pracovného dňa. V období stavebnej činnosti budú zdrojom hluku stavebné mechanizmy a súvisiaca doprava na priľahlých komunikáciách (prevažne v rámci dotknutého územia).

Stavebné konštrukcie budú v rámci spracovania ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie navrhnuté tak, aby spĺňali požadované hodnoty zvukovej izolácie medzi miestnosťami v budovách podľa normy STN 73 0532:2013 Akustika. Hodnotenie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií.

Najbližšia obytná zástavba sa nachádza vo vzdialenosti cca 100 m severným smerom za obytným súborom Prúdy I.etapa vo výstavbe.

POČAS PREVÁDZKY

Navrhovaná činnosť nie je umiestnená v lokalite s nadmerným hlukovým zaťažením. Samotné objekty bytové domy nie sú priamo zdrojom hluku.

Prevádzkou navrhovanej činnosti pribudnú v dotknutom území nasledovné zdroje hluku:

- Zvýšená intenzita dopravy po miestnych naprojektovaných komunikáciách, po ceste Šulekovská a Strednočepenská ulica
- Parkovanie v podzemnej garáži, v polozapustených garážach a na teréne

Samostatne hodnotená prevádzka navrhovaných bytových domov (prístupové a vnútroareálové komunikácie, parkoviská a garáže, doprava súvisiaca s navrhovanými bytovými domami) nesmie spôsobiť prekročenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku pred fasádami najbližších existujúcich bytových domov pre denný, večerný, ani pre nočný referenčný časový interval.

Pre urbanistickú štúdiu „Polyfunkčná zóna „Prúdy“ bola vypracovaná akustická štúdia (2017). Dotknuté územie spadá do riešeného územia Polyfunkčnej zóny Prúdy. Predmetom posúdenia akustickej štúdie je vplyv hluku z cestnej a železničnej dopravy a tiež z prevádzkových zdrojov hluku na vonkajšie chránené prostredie navrhovanej celej polyfunkčnej zóny.

Z hľadiska kategorizácie územia podľa tab. č.1 je vonkajšie prostredie posudzovaného územia v blízkosti mestskej zbernej komunikácie a železničných dráh (Šulekovská ulica) zaradené do III. kategórie chránených území s prípustnou hodnotou hluku z cestnej dopravy 60 dB cez deň a večer a 50 dB v noci. Územie v blízkosti cesty III. triedy (Strednočepenská ul a vnútro sídliskové

komunikácie) je zaradené do II. kategórie chránených území s prípustnou hodnotou hluku z cestnej dopravy 50 dB cez deň a večer a 45 dB v noci.

V prípade, že dôjde pri meraniach k prekročeniu povolených limitov hluku z dopravy, tak bude potrebné vykonať opatrenia na ochranu ich vnútorného prostredia. Ich riešenie bude zapracované do PD v stupni DÚR.

Záver a vyhodnotenie akustickej štúdie v území po výstavbe navrhovanej polyfunkčnej zóny, ktoré sa dotýkajú dotknutého územia sú popísané v podkapitole 3.6. Vplyvy na obyvateľstvo.

2.5. ŽIARENIE A INÉ FYZIKÁLNE POLIA

K dôležitým faktorom tvorby životného prostredia je oslnenie. Požiadavky preslnenia a osvetlenia zaistíuje orientácia, ktorá je rozhodujúca pri situovaní zástavby bytových domov.

Pre navrhovanú činnosť, výstavba obytného súboru Prúdy II. etapa bol spracovaný svetlotechnický posudok (STASYS s.r.o.2021), ktorý posúdil navrhované bytové domy z hľadiska preslnenia budov - 73 4301 Bytové domy a v zmysle STN 730580 Denné osvetlenie budov a zistiť možný vplyv pre susedné stavby.

Legislatívne požiadavky

PRESLNENIE BUDOV (INSOLÁCIA) - 73 4301 Bytové budovy

- Pri navrhovaní obytných budov sa zohľadňuje tienenie okolitou zástavbou podľa súčasného stavu, možnosť neskorších zmien a výstavba podľa podmienok územného plánu.
- Pri umiestňovaní budov do územia je potrebné splniť požiadavky na preslnenie už jestvujúcich budov.
- Všetky byty sa musia navrhovať tak, aby boli preslnené. Byt je preslnený vtedy, ak súčet podlahových plôch jeho preslnených obytných miestností sa rovná najmenej jednej tretine obytnej plochy bytu.

DENNÉ OSVETLENIE – JAS OBLOHY

- STN 73 0580 Denné osvetlenie budov platí pre navrhovanie a posudzovanie denného osvetlenia vnútorných priestorov budov (ďalej len denného osvetlenia) a pre posudzovanie návrhu stavebných objektov z hľadiska ich vplyvu na denné osvetlenie okolitých budov.

Navrhované byty SO.01 bytové domy E,FG majú hlavné osvetľovacie otvory orientované smerom na východ, juh a západ. Bytový dom H má Osvetľovacie otvory orientované smerom na východ, juh a sever. Bytové domy I, J, K, L a M sú objemovo a dispozične totožné a majú osvetľovacie otvory orientované buď na východ alebo západ.

Susedné nehnuteľnosti

Smerom na sever od navrhovaných bytových domov F a H sa vo vzdialenosti viac ako 30 m nachádzajú rozostavané bytové domy A až D z predchádzajúcej etapy navrhovanej výstavby. Rozostavané bytové domy A až D majú rovnaké objemové a dispozičné riešenie ako teraz navrhované bytové domy I až M.

Na východ od navrhovaných stavieb I a J sú plánované rodinné domy. Navrhované stavby budú mať vzájomnú odstupovú vzdialenosť 25,5 m.

Smerom na juh sa za navrhovanou obslužnou komunikáciou budú nachádzať rodinné domy vo vzdialenosti 31,5 m od navrhovaných bytových domov J, K, L, M.

Smerom na západ od bytových domov E a M je plánovaný nízkopodlažný obchodný dom na pozemku parc.č. 3849/272 s príslušným parkovaním.

Navrhovaná činnosť nebude predstavovať významný zdroj zápachu, tepla alebo iných ekvivalentných výstupov. Nepredpokladá sa šírenie vibrácií. Predmetná navrhovaná činnosť nepredstavuje zdroj nebezpečného žiarenia.

2.6. VYVOLANÉ INVESTÍCIE

Na dotknutom pozemku neevidujeme žiadne prírodné zdroje, ani kultúrne pamiatky, ktoré by sa nachádzali v štátnom zozname kultúrnych pamiatok.

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nepredpokladá vyvolanie investícií.

3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

3.1. VPLYV NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A RELIÉF

Výstavba navrhovanej činnosti v navrhovanom variante bude prebiehať iba na pozemkoch navrhovanej činnosti, resp. podľa projektového riešenia, pričom stavebné dvory a vybavenie stavenísk budú taktiež iba na parcelách situovania navrhovanej činnosti.

Výstavba navrhovanej činnosti je navrhnutá tak, aby v maximálnej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Prijaté stavebné, organizačné a technicko-prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape výstavby a prevádzky.

Pri výkopových prácach predpokladáme, že odkrytá zemina bude vystavená prípadnému riziku kontaminácie. Pri terénnych úpravách vzniknuté jamy budú zakryté, aby nedošlo k zvodneniu horninového prostredia, rozptýl prachových častíc do ovzdušia.

Potenciálnym negatívnym vplyvom na horninové prostredie môže byť v tomto prípade len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním

bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy. Výstavba bude realizovaná tak, aby bola v prípade havárie maximálne eliminovaná možnosť kontaminácie horninového prostredia.

Podľa záverov inžinierskogeologického prieskumu (WH Geotrend, 2017) je z hľadiska stability dotknuté územie a jeho blízkeho okolia, v súčasnosti hodnotené ako stabilné, bez najnebezpečnejších svahových deformácií – zosuvov. Dotknuté územie a jeho okolie je rovinaté. V normálnych klimatických podmienkach a pri zachovaní prirodzenej vlhkosti sa steny výkopov v jemnozrnných zeminách krátkodobo udržia vo zvislej polohe, ale po náhlom a výdatnom prevlhčení zrážkovými vodami a po odstránení vegetačného krytu sa steny zosúvajú. Stabilitu stien hlbších dočasných rýh a výkopov odporúčame v zmysle STN 73 3050 čl. 83.

Eliminácia vplyvu na stabilitu stien a dna dočasných výkopov predpokladá dodržanie navrhnutých technologických postupov s dôrazom na sklony svahov výkopov, alebo navrhnuté paženie výkopov a na čas za ktorý zostane výkop otvorený.

Ohrozenie stability a únosnosti základových pôd a stavebných objektov môže nastať v prípade zistenia iných ako predpokladaných geologických pomerov, vyžadujúcich realizáciu nových opatrení, resp. až zmeny v zakladaní objektov, pôsobenia klimatických vplyvov a to predovšetkým privalových dažďov a následných povodní, ale aj nedodržania technických, technologických postupov prác a stabilizačných opatrení, čo môže spôsobiť vznik havarijného stavu. Objemy výkopov a násypov nespôsobia významné zmeny reliéfu územia. Deponovaná zemina bude použitá späť na zásypy a zvyšná zemina sa v závislosti od jej kvality poskytne na úpravy terénu mimo dotknuté územie, resp. v prípade nevyhovujúcej kvality môže byť použitá ako krycí materiál na skládke.

Hydrogeologické pomery šetreného územia hodnotíme vcelku ako priaznivé. Podzemná voda, jej hladina v normálnych klimatických podmienkach nebude vplývať na zakladanie bytových domov, ani na výkopy do hĺbky 3 m. V čase vrtných prác (máj 2017) bol zistený horizont kvartérnej podzemnej vody s charakterom režimu prúdenia s voľnou hladinou v hĺbke 4,90 – 5,20 m pod terénom.

Vznik svahových pohybov sa pri hĺbkovom zakladaní nepredpokladá. Navrhovaná činnosť nezasahuje do územia s významnou prirodzenou akumuláciou povrchových a podzemných vôd

V zmysle ÚPN Sered' sa prírodná rádioaktivita nevyskytuje nad rámec prirodzeného žiarenia prostredia. Z hľadiska ochrany obytného prostredia proti prenikaniu radónu z geologického podložia do ovzdušia sa investor riadi podľa zákona č. 103/2015 Z.z., úplné znenie zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, podľa § 47 ods. 7) Obytné stavby alebo stavby s pobytovými miestnosťami na pozemkoch s vyšším ako nízkym radónovým rizikom musia byť chránené proti prenikaniu radónu z geologického podložia.

Riziko ohrozenia horninového prostredia považujeme za minimálne pri dodržaní všetkých legislatívnych opatrení a podmienok pre daný typ výstavby v dotknutom území. Vplyvy na horninové prostredie počas výstavby hodnotíme ako dočasné, lokálne a málo významné, trvalé. Týkajú sa iba plochy v obvode stavebnej jamy. Na základe vlastností horninového prostredia a charakteru navrhovanej činnosti, nepredpokladáme, vplyvy, ktoré by závažným spôsobom ovplyvnili stav a kvalitu horninového prostredia. Pre definitívny návrh zakladania jednotlivých stavebných objektov bude rozhodujúce statické posúdenie.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa okrem havarijných stavov vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery nepredpokladajú. Prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.

3.2 VPLYVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

Na dotknutom území ani v jeho blízkom okolí sa nevyskytujú voľné vodné plochy ani vodné toky. Navrhovaná činnosť nie je situovaná v ochranných pásmach vodných tokov, ani na pobrežných pozemkoch alebo v inundačnom území

Počas výstavby budú vznikať odpadové vody z umývania stavebných mechanizmov, z betonážnych a asfalterských prác a splaškové vody z objektov sociálnych zariadení staveniska.

V čase vrtných prác (máj 2017) bol zistený horizont kvartérnej podzemnej vody s charakterom režimu prúdenia s voľnou hladinou v hĺbke 4,90 – 5,20 m pod terénom. Zakladanie stavby sa predpokladá do hĺbky cca 3 100 m.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude produkované nasledovné odpadové vody:

- Pri správnej prevádzke splaškovej kanalizácie možno tieto trvalé vplyvy považovať za nevýznamné.
- Dažďová voda zo striech bude odvedená do vsakovacích blokov. Vsakovacie bloky predstavujú vertikálne vsakovacie zariadenia.
- Dažďová voda zo spevnených plôch bude zvedená uličnými vpust'ami do vsakovacieho systému cez odlučovač ropných látok, ktorého účinnosť bude pravidelne kontrolovaná.
- Dažďové vody z chodníkov budú zvedené vpust'ami do priľahlého terénu. Z uvedených znalostí o filtračných parametroch štrkov vyplýva, že v podloží šetreného územia sa nachádzajú stredne až vysoko priepustné štrky, ktoré majú dobrú schopnosť odvádzať vodu do horninového podložia.
- Okolie garážového priestoru bude chránené pred dažďovými vodami min. 50 cm múrikom a uličnými vpust'ami alebo voľne na terén. Spresnenie výšky ochranného múrika bude detailnejšie spracované v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.
- Odvodnenie časti chodníkov v zeleni bude riešené pozdĺžnym a priečnym sklonom do priľahlej zelene.

Potencionálnym zdrojom znečistenia podzemných vôd bývajú dažďové vody z parkovísk a z komunikácií, kde môžu prísť do kontaktu so škodlivými látkami pochádzajúcich z automobilovej prevádzky na existujúcich parkoviskách. Tieto škodlivé látky sú ropné látky – uhľovodíky, ktoré je možné analyticky stanoviť ako NEL (nepolárne extrahovateľné uhľovodíky). Aby sa zamedzilo k úniku ropných látok do podzemných vôd pred vstupom vôd do vsakovacieho systému sa osadí odľučovač ropných látok. Zariadenie slúži k zachytávaniu voľných ropných látok (olejov) z dažďových odpadových vôd. Výrobca ORL musí garantovať dosahovanú kvalitu vyčistenej vody menej ako 0,1 mg.l-1 ropných látok (NEL), čo zodpovedá Kategorii A podľa „Odporúčenia Slovenskej komisie pre životné prostredie na uplatňovanie ukazovateľov a noriem pre asanáciu znečistenej zeminy a podzemných vôd“.

Pre vedľajšiu stavbu za Strednočepenskou ulicou, v blízkosti navrhovanej činnosti, (výstavba RD) bol vykonaný hydrogeologický posudok (WH Geotrend, 2017) za účelom posúdenia možnosti vsakovania zrážkových vôd do horninového prostredia a podzemných vôd.

Na základe hodnotenia priepustnosti zemín a drenážnej schopnosti zemín (Head, K.H., 1982) vyplýva, že v podloží dotknutého územia sa nachádzajú stredne až vysoko priepustné štrky, ktoré majú dobrú schopnosť odvádzať vodu do horninového podložia. Vsakovacia schopnosť štrkového podložia pre sústredené vsakovanie vôd je dobrá.

Na základe dobrej účinnosti infiltrácie vody do horninového podložia v blízkosti dotknutého územia, môžeme konštatovať dobré podmienky pre sústredené vsakovanie a preto je možné **použiť metódu vsakovania zrážkových vôd** zo strechy objektov a zo spevnených plôch po prečistení cez odľučovač ropných látok (ORL) pomocou vsakovacieho zariadenia. Vsakovacie zariadenia budú pravidelne kontrolované a udržiavané.

Na základe zhodnotenia hydrogeologických pomerov, geologickej stavby a filtračných parametrov horninového prostredia v blízkosti dotknutého územia, predpokladáme, že štrkovité zeminy poskytujú vhodné, vysoko až stredne priepustné horninové prostredie pre sústredené vsakovanie aj väčšieho množstva predčistených dažďových vôd zo striech objektov a po prečistení v odľučovači ropných látok (ORL) aj zo spevnených plôch a parkovísk. Vsakovaciu schopnosť horninového prostredia blízkej lokality hodnotíme ako dobrú a samočistiacu schopnosť ako nízku.

Podzemná voda, jej hladina v normálnych klimatických podmienkach nebude vplývať na zakladanie bytových domov, ani na výkopy do hĺbky 3 m. V čase vrtných prác (máj 2017) bol zistený horizont kvartérnej podzemnej vody s charakterom režimu prúdenia s voľnou hladinou v hĺbke 4,90 – 5,20 m pod terénom t. j. na kóte 124,13 - 124,34 m. n. m., čo je na úrovni minimálnych stavov. Maximálnu hladinu podzemnej vody doporučujeme uvažovať na kóte 127,52 m n. m.

V ďalšom stupni projektovej dokumentácie bude predložený podrobný hydrogeologický posudok, za účelom zhodnotenia vsakovania zrážkových vôd z povrchového odtoku a za účelom druhu a dimenzovania vsakovacieho zariadenia pre navrhovanú činnosť.

Vo všetkých fázach realizácie zámeru, navrhovaná činnosť svojím charakterom a plnením požiadaviek relevantnej legislatívy, neovplyvní stav útvaru povrchovej vody a podzemnej vody vo vzťahu k plneniu environmentálnych cieľov v zmysle Rámcovej smernice o vode č. 2000/60 ES, ktorou sa stanovuje rámec pôsobnosti pre opatrenia spoločenstva v oblasti vodného hospodárstva. Navrhovaná činnosť nespôsobí negatívne vplyvy na hydromorfologické charakteristiky útvarov povrchovej vody alebo zmenu hladiny útvarov podzemných vôd.

Počas zakladania stavby nebude zmenený súčasný režim podzemných vôd a smer ich prúdenia. Kvalita ani hladina podzemných vôd nebude ovplyvnená pri stavebných a konštrukčných prácach.

Dotknuté územie sa nenachádza v pásme hygienickej ochrany významného vodného zdroja pitnej vody, určeného pre hromadné zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou.

Vplyvom výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti dôjde k nárastu spotreby pitnej vody a k nárastu produkcie splaškových odpadových vôd, resp. k zvýšeniu spevnených plôch a striech z hľadiska odtoku dažďových vôd.

Riziko znečistenia podzemných vôd, pri dodržaní zásad bezpečnej prevádzky stavebnej techniky, bude veľmi nízke. Počas výstavby nepredpokladáme ovplyvnenie kvality ani kvantity podzemných a povrchových vôd. Vplyvy hodnotíme ako minimálne, lokálne, dočasné, krátkodobé.

Vzhľadom na riešené odkanalizovanie obytných domov (vybudovanie prípojok do verejnej kanalizácie) a vybudovania vsakovacieho systému na odvádzanie dažďových vôd, realizácia navrhovanej činnosti nebude mať nepriaznivý vplyv na kvalitu povrchových a podzemných vôd pri dodržaní všetkých bezpečnostných predpisov a opatrení.

V blízkosti dotknutého územia sa zdroje pitnej vody nenachádzajú. Z hľadiska vodných zdrojov realizácia navrhovanej činnosti nespôsobí zásahy do kvalitatívnych ani kvantitatívnych parametrov povrchových a podzemných vôd.

Vplyvy navrhovanej činnosti na zmenu hladiny útvarov podzemnej vody sa nepredpokladá. Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti vznik trvalých zmien hydromorfologických charakteristík útvaru povrchovej vody (SKV0019) sa nepredpokladá, nedôjde k zhoršovaniu jej ekologického stavu. Zámer neovplyvní hladinový režim podzemných vôd. Navrhovaná činnosť nebude viesť k dlhodobému zhoršeniu stavu útvarov povrchovej a podzemnej vody. Technická realizovateľnosť ako aj navrhnuté opatrenia navrhovanej činnosti spĺňajú podmienky na obmedzenie nepriaznivého dopadu na stav vodného tvaru.

3.3 VPLYVY NA OVZDUŠIE

Pri výstavbe navrhovanej činnosti, stavebné mechanizmy, výkopové práce a súvisiaca nákladná doprava budú zdrojom prašnosti a emisií (mobilné zdroje znečisťovania). Vykonávanie zemných a stavebných prác, navážky stavebného materiálu, príprava betónovej zmesi a iné, budú malými zdrojmi znečisťovania.

V súvislosti s výstavbou navrhovanej činnosti dôjde k zanedbateľnému nárastu objemu výfukových splodín v ovzduší dotknutého územia a na trasách prístupových ciest. Tento vplyv výraznejšie nezhorší kvalitu ovzdušia, bude časovo-obmedzený a nepravidelný s lokálnym významom.

Dopravná infraštruktúra v priľahlom území dotknutého územia je v súčasnosti vybudovaná. Navrhovaná činnosť bude dopravne napojená na Šulekovskú ulicu a Strednočepenskú ulicu.

Za plošný, resp. bodový zdroj znečisťovania ovzdušia možno považovať samotné plochy pre statickú dopravu a nútené vetranie na podzemnej garáži a vjazdy a výjazdy z garáží. Prístupové komunikácie možno považovať zasa za líniové zdroje znečisťovania ovzdušia. Mobilným zdrojom znečisťovania ovzdušia budú automobily

Zdrojmi znečistenia ovzdušia počas prevádzky navrhovanej činnosti bude doprava (osobná doprava vlastníkov budúcich nehnuteľností a ich návštevníkov obchodných prevádzok v polyfunkčných domoch po navrhovaných miestnych komunikáciách a prístupových komunikáciách a ich parkovanie v rámci navrhovaných plôch pre statickú dopravu).

V rámci statickej dopravy je navrhnutých 362 parkovacích stojísk umiestnených v podzemnej garáži (98 parkovacích stojísk), v polozaputenej garáži (104 parkovacích stojísk prerozdelených pod obytnými domami) a 160 parkovacích stojísk na teréne. Najvyššie koncentrácie znečisťujúcich látok z dopravy CO, NO₂ a VOC sa vyskytujú na vonkajšom parkovisku. Hlavne pri stabilnom zvrstvení atmosféry, pri slabom vetre zostávajú výfukové plyny vo zvýšenej koncentrácii na parkovisku. Projekt navrhovanej činnosti dodržiava minimálnu vzdialenosť vonkajších parkovacích miest od fasád bytových domov 7,0 m.

Zvýšenie intenzity dopravy navrhovanou činnosťou ako aj samotná výstavba navrhovanej činnosti v dotknutom území bude mať za následok zvýšenie emisií na okolitých komunikáciách a v okolí dotknutého územia.

Nepredpokladáme, že po uvedení objektu do prevádzky (ako aj z hľadiska veľkosti a charakteru navrhovanej činnosti) hodnoty koncentrácie CO, NO₂ a benzénu budú prevyšovať krátkodobé limitné hodnoty v zmysle zákona. Realizácia sadových úprav vzrastlých drevín a plochami krov bude navrhnutá s dôrazom na hygienickú, ochrannú, izolačnú a estetickú funkciu zelene.

Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa budú dodržiavať požiadavky zákona č. 137/2010 Z. z. o ochrane ovzdušia v znení zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia.

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti neovplyvní významne zmeny klimatických ukazovateľov, smeru alebo prúdenia vzduchu, evaporáciu a ani iné zmeny, ktoré by mohli mať významný vplyv na klimatické pomery v jej okolí. Nie je reálny predpoklad, že by prevádzka navrhovanej činnosti negatívne ovplyvnila znečistenie ovzdušia širšieho okolia nad prípustnú mieru. Navrhovaná činnosť v kumulatívnom a synergickom vplyve (existujúce znečistenie ovzdušia, znečistenie ovzdušia počas výstavby navrhovanej činnosti a z dopravy súvisiacou s realizáciou navrhovanej činnosti) spĺňa a bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Vzhľadom na uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia a ich predpokladanú intenzitu je možné konštatovať, že vplyv navrhovanej činnosti počas prevádzky na ovzdušie bude mať lokálny a dlhodobý charakter, ktorého významnosť bude minimálna.

3.4. VPLYVY NA PÔDU

Dotknuté územie sa nachádza v extraviláne v mestskej časti Stredný Čepeň. V dôsledku navrhovanej činnosti dôjde k záberu ornej pôdy využíanej pre poľnohospodárstvo v celkovej rozlohe 30 431,80 m². Počas zakladania objektov dôjde k stiahnutiu ornice v hrúbke 30 cm a zeminy do úrovne zemnej pláne. Ornica aj zemina zostane na pozemku investora a bude použitá pre terénne a sadové úpravy.

Poľnohospodárske pôdy dotknutej lokality sú zaradené v zmysle vyhlášky č. 508/2004 Z.z., ktorou sa vykonáva § 27 zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov prílohy č. 9, do 1. skupiny kvality podľa kódov BPEJ t.j., poľnohospodárska pôda spadá medzi chránené pôdy. Nedochádza k záberu lesnej pôdy.

Pri urbanistickom riešení územného plánu mesta Sereď, boli uvedené zásady, ktoré sa týkajú dotknutého územia navrhovanej činnosti rešpektované nasledovne:

- záber najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy (podľa platných právnych predpisov) je navrhnutý v nevyhnutnom, odôvodniteľnom rozsahu na plochách s dostupnou vybudovanou technickou infraštruktúrou, ktoré sú potrebné pre zachovanie kontinuity rozvoja mesta a boli už schválené v platnom ÚPN mesta,
- západná časť lokality Prúdy v UO č.4. – dotknuté územie

Navrhovaná činnosť si vyžiada zmenu využitia poľnohospodárskej pôdy výmery 30 431,80 m². vyňatie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely bude zrealizované v zmysle zákona č. 219/2008 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších zmien a doplnkov. Do dotknutého územia navrhovanej činnosti zasahuje veľkou výmerou poľnohospodárska pôda BPEJ 0002002. Nepatrnou časťou rozlohy zasahuje do severného cípu dotknutého územia aj poľnohospodárska pôda BPEJ 0017002.

Potenciálnym negatívnym vplyvom na pôdu môže byť počas výstavby a prevádzky len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy.

Vzhľadom na vyššie uvedené skutočnosti, hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na pôdne pomery ako trvalý s lokálnym významom. V súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú aktivity, ktoré by mohli viesť ku kontaminácii a degradácii pôdy. Navrhovaná činnosť nebude mať negatívne vplyvy ani na kvalitu okolitej pôdy pri dodržaní technologických postupov stavby a všeobecne záväzných predpisov.

3.5. VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY

Stavebnou činnosťou nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Umiestnenie posudzovanej činnosti je navrhované v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany.

Vplyvy navrhovanej činnosti na okolitú faunu a flóru budú súvisieť so stavebnými a zemnými prácami. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k výrubu drevín a krov. Vplyvy navrhovanej činnosti sa budú týkať najmä pôdných a malých živočíchov. Malé zemné cicavce (myš, potkan, hraboš poľný) sa premiestnia na vedľajšie nedotknuté plochy. Negatívnym vplyvom bude pôsobenie hluku a nárast pohybu osôb počas stavebnej činnosti. Tento vplyv bude dočasného charakteru a nebude takej intenzity, že by mohol významne vplývať na okolitú faunu.

Navrhovaná činnosť nezasahuje výstavbou ani prevádzkou do miestneho biokoridoru MBk3.

Navrhovaná činnosť rešpektuje požiadavku na zachovanie, udržiavanie a dopĺňanie ochrannej zelene a na zvýšenie ekologickej stability územia.

Na susednej parcele dotknutého územia juhozápadným smerom od dotknutého územia sa nachádza historická zeleň okolo areálu Kaplnky Nanebovzatia Panny Márie. Navrhovaná činnosť nezasahuje do ochranného pásma historickej zelene. Priestor dotknutého územia, ktorý je na hranici s areálom parku kultúrnej pamiatky bude voľne otvorený a zveľadený zelenou plochou, prípadne výsadbou stromov.

Navrhované extenzívne zelené strechy budú vysádzané vegetáciou, ktorá dokáže fungovať v extrémnych podmienkach, s vysokou regeneračnou schopnosťou. Najčastejšie zastúpenými rastlinami na týchto strechách sú rozchodníky a iné sukulenty, machy, trávy a byliny.

Nové výsadby zelene vedľa komunikácie okolo obytných domov budú plniť významné funkcie: - hygienická funkcia - zachytávanie prachu a exhalátov - estetická funkcia - estetické stvárnenie územia stálózelenými a opadavými druhmi kríkov a stromov. Výsadbou drevín do zelených

ostrovčekov sa vytvorí zelená bariéra medzi chodníkmi a komunikáciou. Významnú funkciu plní predovšetkým stromová zeleň na parkoviskách, kde v časoch letných horúčav vytvára zatienené parkovacie miesta. Navrhované opatrenia v rámci sadových úprav budú v súlade so strategickým dokumentom „Stratégia adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy“-aktualizácia, 2017.

V ďalšom stupni projektovej dokumentácie bude vypracovaný projekt sadových úprav, kde bude navrhnutá vegetačná výsadba pre plnenie izolačno - hygienickej funkcie. Sadovnícke úpravy budú navrhované s ohľadom na adaptačné opatrenia v sídlach s podporou druhovej rozmanitosti. Odporúčame, aby sa v návrhu uvažovalo s použitím vzrastlého materiálu, minimalizovala sa doba, kým zeleň začne plniť svoje estetické a biologické funkcie. Druhový výber rastlinného materiálu by mal vychádzať z podmienok stanovísk a rešpektovať požiadavky užívateľa. Jednotlivé druhy budú kombinované tak, aby zahŕňali listnaté aj ihličnaté aj opadavé druhy, aby sadovnícke úpravy pôsobili a boli zaujímavé v priebehu celého roka. Zo sortimentu drevín budú použité predovšetkým druhy a kultivary geograficky pôvodné, tvarovo a farebne atraktívne, na údržbu menej náročné. Sadovnícke práce a dodávky budú zrealizované v jarnom alebo jesennom agrotechnickom termíne, príp. vo vegetačnom období mimo extrémnych horúčav.

Vzhľadom na dostatočnú priestorovú vzdialenosť významných prírodných ekosystémov od dotknutého územia nie je predpoklad negatívneho ovplyvnenia genofondu, biodiverzity a biotopov širšieho územia. Navrhovaná činnosť nemá požiadavku na negatívny zásah do environmentálneho prostredia. Prevádzka obytného súboru bytových a polyfunkčných domov nebude mať žiaden škodlivý vplyv na zdravotný stav rastlinných a ani živočíšnych spoločenstiev riešeného územia ani okolia. Navrhovaná činnosť si vyžiada vegetačnú, sadovnícku výsadbu a revitalizáciu nespevnených plôch s výsadbou drevín, krov a rastlín, vytvorenie záhonov, dažďových záhrad, čím sa podporí zníženie pôsobenia stresových podmienok z automobilovej dopravy.

3.6. VPLYVY NA KRAJINU

Zmena nastane hlavne v pohľadoch a využití krajiny v dotknutom území, kedy voľná nezastavaná plocha bude nahradená výstavbou obytných a polyfunkčných domov s povrchovým a podzemným parkovaním a vymedzenými zelenými plochami s prvkami drobnej architektúry.

Scenéria krajiny bude ovplyvnená lokálne, pribudnú stavebné objekty limitované výškou do 15,0 m. V scenérii krajiny budú najcitelnejšie pôsobiť negatívne vplyvy počas výstavby, kedy sa v území budú vyskytovať rôzne charakteristické prejavy i sprievodné javy stavebnej činnosti (výkopy, dočasné skládky výkopovej zemin, ...). Po jej ukončení predpokladáme prijateľné začlenenie navrhovaných stavebných objektov do obrazu krajiny.

Z hľadiska scenérie krajiny, je návrh riešenia navrhovanej činnosti architektonicky citlivo zakomponovaný do celého rozsahu okolitej krajiny. Hmotovo-priestorové usporiadanie

architektonické riešenie jednotlivých obytných domov optimalizuje intenzitu zástavby a funkčným využitím zabezpečuje atraktivnosť a identitu moderného polomestského prostredia.

Navrhovaná úprava s použitými materiálmi bude hmotovo-dispozične dopĺňať krajinný priestor a dotvárať urbanistickú štruktúru, ktoré zohľadňujú limity v podobe funkčnej náplni a regulatív intenzity využitia územia (vid' príloha č. 7 Axonometria SZ a JV).

Vnímanie nového prvku v krajine bude závislé od subjektívnych pocitov vnímateľov. Spolu s realizáciou výsadby zelene by mal navrhovaný zámer predstavovať kvalitný moderný prvok urbanizovaného prostredia. Vďaka doplneniu a nadväzovaniu nových línií a plôch zelene môžeme vytvoriť ekologicky stabilnejšiu krajinu a podporiť tak stabilitu a jedinečný a súvislý ráz celého územia (Polyfunkčnej zóny Prúdy).

Stavba reaguje na susedné budovy, čím vytvára predpoklad pre bezkonfliktné nadviazanie ďalšej výstavby. Tradičné členenie objektu na parter, hlavnú hmotu a ustúpené podlažie pociťovo znižuje budovy. Orientácia bytových domov k svetovým stranám je ideálna vzhľadom na tepelné zisky vplyvom slnečného žiarenia. Objekty sú hmotovo koncipované tak, že zapadajú do charakteru územia.

Vplyv navrhovanej činnosti na krajinu bude významný a trvalý. Zmena štruktúry krajiny na danej lokalite je v súlade so schválenou urbanistickou štúdiou Polyfunkčná zóna Prúdy a v súlade s funkčným regulatívom platného územného plánu mesta Sered', z toho dôvodu nejde o vplyv negatívny.

Z hľadiska vplyvu navrhovanej činnosti na krajinu a scenériu možno konštatovať, že do krajiny budú zakomponované nové prvky technickej a dopravnej infraštruktúry a nové obytné domy, ktoré sa z krajinnoekologického hľadiska klasifikujú ako stresové faktory. Zároveň dôjde aj k zmene rastlinnej pokrývky územia. Na zmiernenie nového prvku v krajine budú vhodné zakomponované a v dostatočnom množstve vybudované zelené plochy s rozmanitosťou druhov a spoločenských. Investičný zámer rešpektuje požiadavku na zachovanie, udržiavanie, dopĺňanie ochrannej zelene a na zvýšenie ekologickej stability územia.

3.7. VPLYVY URBÁNNY KOMPLEX

- Vplyvy na kultúrno-historické hodnoty a archeologické náleziská

Nepredpokladáme vplyv navrhovanej činnosti na kultúrne pamiatky ani kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

Navrhovaná činnosť plne rešpektuje verejnoprospešnú stavbu architektonickú pamiatku Kaplnka Nanebovzatia Panny Márie (označ. č. 37 podľa ÚPN-M Sered') a nezasahuje do ochranného pásma tejto pamiatky. Urbanistická štúdia Polyfunkčná zóna Prúdy dáva priestor pre rozšírenie parku, ktorý obkolesuje kaplnku na dotknutom území navrhovanej činnosti na parcele CKN 3849/6 k.ú. Sered'.

Navrhovaná činnosť nebude mať negatívny vplyv na kultúrnu pamiatku, naopak, prispeje k obnove a k rozšíreniu priestoru dotknutého územia, ktoré susedí s parkom kaplnky.

Investor a aj zhotoviteľ stavby budú v dobe realizácie navrhovanej činnosti viazaný zákonom č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov, keby sa pri výkopových prácach narazilo na predmety charakteru pamiatok. Investor aj zhotoviteľ stavby sú v takomto prípade povinní zastaviť stavebné práce a vyzvať orgány pamiatkovej starostlivosti k účasti na stavbe. Všetky tieto náležitosti musia byť podrobne zachytené v stavebnom denníku. Pokračovať v prácach sa bude môcť až po písomnom vyjadrení orgánu pamiatkovej starostlivosti.

- Vplyvy na priemyselnú výrobu

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na priemyselnú výrobu.

- Vplyvy na poľnohospodársku výrobu

Umiestnenie navrhovanej činnosti na poľnohospodárskej pôde vyvolalo zmenu k trvalému záberu pôdy. Navrhovaná činnosť neobmedzí aktivity na hospodárenie s pôdou.

- Vplyv na dopravu

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k rozvoju dopravnej infraštruktúry v rámci dotknutého územia.

V zmysle urbanistickej štúdie navrhované dopravné riešenie zabezpečuje primeranú dopravnú obsluhu dotknutého územia s optimálnym napojením novej polyfunkčnej zóny na existujúcu dopravnú sieť v území mesta. Navrhovaná činnosť zabezpečuje optimálne riešenie statickej dopravy. Rešpektuje návrh polohy autobusovej zastávky podľa ÚPN mesta Sereď na Strednočepeňskej ulici (III/1347), pri hlavnej križovatke.

Dopravnú obsluhu riešeného územia zabezpečujú vyprojektované a navrhované miestne obslužné komunikácie typu A4 a G4, ktoré nadväzujú na okolité existujúce obslužné cesty určené pre obytnú zónu Prúdy s rodinnými domami a príľahlú nákupnú zónu, so zaústením do Strednočepeňskej ulice a Šulekovskej cesty. Navrhovaná činnosť ma navrhnutých 362 parkovacích miest umiestnených v podzemnej garáži, v polozapustených garážach a na teréne.

- Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

Navrhovaná činnosť bude mať významný nepriamy pozitívny vplyv na rozvoj služieb a to zvýšením počtu obyvateľov v dotknutom území, ktoré budú tieto služby využívať. Nepriamy vplyv sa prejaví aj na rekreáciu a cestovný ruch v okolí mesta Sereď.

3.8. VPLYV NA OBYVATEĽSTVO

Etapa výstavby - predpokladané vplyvy na obyvateľstvo

Navrhovaná činnosť je umiestnená v extraviláne, na území v minulosti využívanom na poľnohospodárske účely. Dotknuté územie a jeho blízke okolie je neobývané. Najbližšia

zástavba sa nachádza severne od dotknutého územia vo vzdialenosti cca 100 m za obytným súborom Prúdy I.etapa vo výstavbe.

Počas stavebných prác navrhovanej činnosti sa očakáva na lokálnej úrovni, mierne zvýšenie znečistenia ovzdušia emisiami z motorov dopravných a stavebných mechanizmov na prístupových komunikáciách a zvýšenie sekundárnej prašnosti v blízkosti staveniska v dôsledku zemných prác. Hlukové emisie počas realizácie budú významným negatívnym vplyvom na dotknuté obyvateľstvo.

V etape výstavby ide o priame vplyvy dočasné, krátkodobé, územne a priestorovo obmedzené. Dodržiavanie požiadaviek v zmysle Nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko sa predpokladá nízka miera rizika s možnosťou prevencie a eliminácie pre stavebno–inžinierske práce, a priestor, v ktorom sa vykonávajú až po skončení prác. Nepredpokladáme dlhodobú záťaž.

Budú dodržané všetky požiadavky legislatívy, predovšetkým v oblasti ochrany zdravia, ochrany ovzdušia, ochrany vôd a v oblasti nakladania s odpadmi smerujúce k eliminácii negatívnych vplyvov na dotknutých obyvateľov. Kvalita života obyvateľov v priamo dotknutých sídlach bude ovplyvnená počas výstavby stavebným ruchom a hlukom.

Etapa prevádzky - predpokladané vplyvy na obyvateľstvo

Navrhovaná činnosť „Obytný súbor Prúdy II.etapa“ počíta s celkovým prírastkom 562 obyvateľov v šiestich bytových domoch a v troch polyfunkčných domoch.

Vplyvy navrhovanej činnosti na obyvateľstvo sú posudzované na základe svetlotechnického posudku a akustickej štúdie, spracovanej pre Polyfunkčnú zónu Prúdy.

SVETLOTECHNICKÝ POSUDOK

Za účelom analýzy navrhovanej činnosti a jeho vplyvu na svetlotechnickú pohodu vo vonkajšom a vnútornom životnom prostredí, bol vypracovaný elaborát Svetlotechnický posudok (STATYS, s.r.o.2021).

Navrhované bytové domy:

- Z hľadiska posúdenia preslnenia podľa STN 734301 Bytové budovy sú posúdené západné a východné fasády. Južné fasády sú preslnené. Všetky bytové jednotky v navrhovaných bytových domoch budú vyhovujúce normatívnym požiadavkám na preslnenie a budú v posudzovanom období od 21. marca do 21. septembra preslnené viac ako je stanovené hygienické minimum 1,5 hodiny denne podľa normy STN 73 4301 Bytové budovy.
- Z hľadiska denného osvetlenia, veľkosti osvetľovacích otvorov do obytných miestností bude potrebné posúdiť v súlade s požiadavkami čl. 2.2.1 normy STN 73 0580-2 Denné

osvetlenie budov, časť 2 – Denné osvetlenie budov na bývanie, v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Vplyv navrhovanej činnosti na susedné stavby

- Z hľadiska preslnenia, navrhované bytové domy neznížia preslnenie v okolitých existujúcich a budúcich stavbách na bývanie. Susedné nehnuteľnosti zostanú v posudzovanom období od 21. marca do 22. septembra viac ako je hygienické minimum 1,5 hodiny denne.
- Z hľadiska denného osvetlenia objemové riešenie navrhovanej stavby je navrhnuté v súlade s legislatívnymi požiadavkami, najmä s čl. 4.4 normy STN 73 0580-1 Denné osvetlenie budov, a tým aj v súlade s ust. § 6 vyhlášky MŽP SR č. 532/2002 Z.z.
- Žiadna miestnosť s dlhodobým pobytom osôb v susedných stavbách nebude zatienená navrhovanou stavbou nad mieru prípustnú. Vonkajší uhol tienenia navrhovanej stavby voči okolitej zástavbe bude nižší ako je maximálne vymedzený ekvivalentný uhol tienenia $a_{eq} = 30^\circ$.

Vplyvom výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti nedôjde k nadlimitnému ovplyvneniu preslnenia a osvetlenia okolitých chránených objektov v zmysle platných noriem.

Príloha č. 10,11 Svetlotechnický posudok s grafickým znázornením je k dispozícii medzi textovými prílohami na konci dokumentu.

AKUSTICKÁ ŠTÚDIA (2017) PRE CELÚ POLYFUNKČNÚ ZÓNU PRÚDY

Štúdia je vypracovaná na základe požiadavky spracovateľa urbanistickej štúdie na posúdenie akustickej situácie v dotknutom území po výstavbe navrhovanej polyfunkčnej zóny s prevahou obytnej funkcie pre účely zákona NR SR č. 355/2007 Z.z.. Akustická štúdia predikovala hluk z cestnej dopravy, zo železničnej dopravy a z prevádzkových zdrojov.

Z hľadiska kategorizácie územia podľa tab. č.1 je vonkajšie prostredie posudzovaného územia v blízkosti mestskej zbernej komunikácie a železničných dráh (Šulekovská ulica) zaradené do III. kategórie chránených území s prípustnou hodnotou hluku z cestnej dopravy 60 dB cez deň a večer a 50 dB v noci. Územie v blízkosti cesty 3. triedy (Strednočepeňská ul a vnútrošídľiskové komunikácie) je zaradené do II. kategórie chránených území s prípustnou hodnotou hluku z cestnej dopravy 50 dB cez deň a večer a 45 dB v noci.

Z hľadiska dodržiavania protihlukových opatrení môžeme v zmysle NV SR č. 549/2007 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií dotknuté územie zaradiť do kategórie III: „Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, rekreačné územia v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych

komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, mestské centrá, kde je nevyhnutné dodržiavať nasledovné prípustné hodnoty pre hluk:

- pre dennú dobu: $L_{Aeq,p} = 50$ dB (hluk z dopravy), 50 dB (hluk z iných zdrojov)
- pre večer: $L_{Aeq,p} = 50$ dB (hluk z dopravy), 50 dB (hluk z iných zdrojov)
- pre nočnú dobu = 45 dB (hluk z dopravy), 45 dB (hluk z iných zdrojov)

Vplyv navrhovanej činnosti na jestvujúci obytný súbor- Nárast objemu dynamickej dopravy v jestvujúcom obytnom území v dôsledku prevádzky navrhovanej činnosti zvýši denné imisné hladiny hluku o 1,0 - 5,2 dB v závislosti od akustických podmienok v nultom variante.

Vzhľadom na relatívne vysoké súčasné dopravné zaťaženie Šulekovskej ulice je nárast hluku pozdĺž tejto komunikácie najnižší (najviac do 1,5 dB). Uvedený nárast dopravného hluku je z hľadiska subjektívneho sluchového vnímania zanedbateľný, z objektívneho hľadiska sa rozdiel hladín hluku pohybuje v rámci pásma rozšírenej neistoty bežného merania hluku.

Najvyšší nárast hluku do 5,2 dB sa predikoval pred rodinnými domami na Jelšovej ulici v mieste dopravného napojenia dopravného uzla posudzovaného areálu Prúdy. Vzhľadom na nízke hlukové zaťaženie územia v súčasnosti tu **nedôjde ani po realizácii navrhovanej činnosti k prekročeniu najvyšších prípustných hodnôt stanovených pre II. kategóriu území.**

Vplyv cestnej dopravy na novú obytnú zónu - Navrhované polyfunkčné územie bude napojené na jestvujúcu dopravnú sieť mesta v siedmich dopravných uzloch, v ktorých bude dochádzať k rovnomernému rozptylu vozidiel na všetky smery uzla. Ide o predbežný predpoklad rozptylu dopravy, podrobnejšie smerovanie dopravy bude spracované v dopravnej štúdii vytvorenej podľa regionálnych štandardov pre vyššie stupne projektovej dokumentácie. V urbanistickej zóne č. 5 (navrhovaná činnosť) bude obytná zástavba od Šulekovskej ulice dostatočne akusticky tienená objektmi občianskej vybavenosti. **V území vnútrošidliskovej zástavby hladiny hluku z dopravy nebudú prekračovať hlukové limity v žiadnom referenčnom intervale deň, večer a noc.**

Vplyv železničnej dopravy na novú obytnú zónu - Imisné hladiny hluku z prevádzky železničnej dráhy Sereď - Leopoldov ani na najviac exponovanom západnom okraji areálu Prúdy **neprekračujú najvyššie prípustné hodnoty stanovené pre III. kategóriu chránených území.**

Vplyv prevádzkových zdrojov hluku na novú obytnú zónu - Namerané hladiny akustického tlaku z prevádzky areálu ZIPP na hranici priemyselnej zóny **nepresahujú prípustnú hodnotu hluku pre referenčný interval deň.** Vo večernej a nočnej dobe nie je výrobná činnosť závodu v prevádzke. Navyše je možné očakávať, že plánované objekty občianskej vybavenosti OV-37-01 a OV-09-01 na južnom okraji polyfunkčnej zóny budú tvoriť prirodzenú protihlukovú clonu pre dotknutú obytnú časť územia. Z toho dôvodu sa odporúča navrhovať výšky uvedených objektov občianskej vybavenosti na hornej hranici regulatívov územného plánu mesta Sereď.

V zmysle územného plánu mesta Sereď je charakter zástavby v mestských častiach Dolný, Stredný a Horný Čepeň vhodný na koncipovanie a realizáciu zón s upokojenou dopravou. V zmysle STN 73 6110 ide o vytvorenie zón obytných ulíc, so zaistenou priamou obsluhou všetkých objektov za stanovených podmienok premávky. V území mestských častí Dolný, Stredný Čepeň za účelom zníženia hlukových imisií, pôvodné trasy ciest III/1320 a III/1347 budú preradené na obslužnú funkciu vo funkčnej triede C2 vytvoria tak zóny obytných ulíc.

Odvedenie ťažkej nákladnej dopravy z centra mesta prostredníctvom preložky cesty III/1320 vytvorí podmienky pre úpravy a šírkové usporiadanie pôvodnej cesty v zmysle nových funkčných požiadaviek na miestnu komunikáciu.

Ďalšie nepriame opatrenia pre minimalizovanie hlukových imisií z automobilovej dopravy, budú navrhnuté vhodné zvukovo-izolačné nároky obvodového plášťa bytových domov a sadovnicke úpravy. Vytvoria sa podmienky diferenciácie kludových priestorov od hlučných. Parkovacie miesta sú navrhnuté vo vzdialenosti min. cca 7,0 m od bytového domu. Garáž s 98 parkovacími miestami pre každý bytový dom je riešená v polozapustenom suteréne.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa prejavujú priaznivé vplyvy na obyvateľstvo:

- ponuka bytov a zabezpečenie parkovania
- podpora a rozvoj služieb, pracovných príležitostí, podnikanie
- osadenie vegetačných striech, ktoré zmierňujú letné prehrievanie, zabezpečujú retenciu vody a následné odparovanie, zachytávajú prach a chránia pred požiarom.
- drobné architektonické prvky
- vytvorenie miest pre oddych, relax, športové aktivity
- cyklistický chodník
- vytvorenie obchodnej zóny

V zmysle požiadaviek zákona č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov budú dodržané limitné hodnoty vhodnými technickými opatreniami. Na ochranu, podporu a rozvoj verejného zdravia prispeje vytvorenie priestoru a zón pre relax, odpočinok, športové aktivity vytvorením malých parkových plôch.

Investičný zámer, jeho charakter ani jeho činnosti nie sú producentom významných faktorov, ktoré by mohli mať nepriaznivý dopad na zdravotný stav obyvateľstva.

V zmysle záverov akustickej štúdie pre Polyfunkčnú zónu Prúdy (2017) je možné konštatovať, že navrhovaná činnosť po realizácii opatrení na ochranu vnútorného prostredia skupiny budov nadmerne exponovaných dopravnému hluku spĺňa ustanovenie vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. a je realizovateľná.

V rámci posúdenia svetlotechnických podmienok navrhovanej činnosti, môžeme konštatovať, že navrhovaná činnosť je navrhnutá v súlade s legislatívnymi požiadavkami STN 73 4301 Budovy

na bývanie a s čl. 4.4 STN 73 0580-1 Denné osvetlenie budov, a tým aj v súlade s ustanoveniami § 6 vyhlášky MŽP SR č. 532/2002 Z.z..

Realizácia navrhovanej činnosti bude mať pozitívny dopad na demografiu obyvateľstva, zvýšenie pracovných miest, vplyv na jeho socio - ekonomické aktivity a na podporu rozvoja mesta Sereď. Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyvy navrhovanej činnosti na obyvateľstvo zo sociálneho, ekonomického ako veľmi pozitívne.

4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Riziká počas výstavby

Realizácia navrhovanej činnosti sa bude vykonávať podľa všeobecne záväzných právnych predpisov (pri všetkých stavebných prácach treba dôsledne dodržiavať bezpečnostné predpisy Vyhlášky MPSVaR č. 147/2003, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností a ostatných ustanovení o ochrane životného prostredia), predovšetkým stavebnými a technologickými predpismi a normami. Riziká počas výstavby vyplývajú z charakteru stavebných prác a to predovšetkým práca so stavebnými a dopravnými mechanizmami, práca s elektrickými zariadeniami. V tomto smere sú riziká obdobné ako pri každej stavebnej činnosti.

Pri výstavbe navrhovanej činnosti budú použité certifikované a zdravotne nezávadné materiály.

Počas etapy výstavby, priame zdravotné riziká vznikajú len v súvislosti s vlastnou stavebnou činnosťou a priamo sú ovplyvnení zamestnanci na stavbe. Ide o nebezpečie úrazu pri doprave, manipulácii s materiálom, pri stavebných a výškových prácach, pri práci s elektrickými zariadeniami. Zhotoviteľ musí pre svojich pracovníkov na stavenisku zabezpečiť sociálne požiadavky a hygienické opatrenia v súlade s platnými zákonmi a predpismi.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti s podmienkou plnenia prísnych bezpečnostných a hygienických predpisov v zmysle platnej legislatívy budú zdravotné riziká minimálne. Realizácia navrhovanej činnosti bude prebiehať vo vyhradenom a oplotenom priestore, nepredpokladá sa vznik reálnych zdravotných rizík ani iné dôsledky na obyvateľstvo.

Riziká počas prevádzky

Priame zdravotné riziká počas prevádzky obytných súborov, komunikácií a parkovísk sú minimálne. Prevádzka podzemného parkoviska, garáží v zapustenom suteréne a komunikácií nesmie narušiť pohodu a kvalitu života obyvateľov hlukom.

Hygienické požiadavky stanovuje príslušný orgán na ochranu zdravia. Najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny hluku vo vonkajších priestoroch budú dodržané podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Predpokladáme, že posudzovaná stavba a jej prevádzka nebude mať žiaden negatívny vplyv na zdravie obyvateľov.

Navrhovaná činnosť spĺňa požiadavky na denné osvetlenie a preslnenie a na zachovanie pohody bývania. Je v súlade s legislatívnymi požiadavkami STN 73 4301 Budovy na bývanie a s čl. 4.4 STN 73 0580-1 Denné osvetlenie budov, a tým aj v súlade s ustanoveniami § 6 vyhlášky MŽP SR č. 532/2002 Z.z..

Odstupové vzdialenosti bytových domov od hraníc pozemkov, odstupy garáží a parkovacích miest od hraníc pozemkov a odstupy od okolitých parciel a stavebných objektov je v súlade s § 6 ods. 1, ods. 6 a ods. 7 Vyhlášky č. 532/2002 Z.z., 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.

Odvádzanie splaškových vôd je riešené areálovou kanalizáciou. Odvádzanie dažďových vôd zo striech je riešené vsakovacím systémom. Dažďové vody zo spevnených plôch budú predčistené odlučovačom ropných látok a následne odvedené do vsakovacieho zariadenia.

Navrhovaná činnosť nepredpokladá zvýšenie rizika havárií, úrazov z dôvodu mierneho zvýšenia intenzity dopravy v území. Navrhovaná stavba svojím charakterom činnosti nebude prekračovať povolené hygienické limity. Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa neočakávajú, také vplyvy ktoré by viedli k prekročeniu noriem kvality životného prostredia a zaťažili obyvateľov bytového domu a obce vzhľadom na charakter, veľkosť územia, umiestnenia v predmetnej lokalite, únosného zaťaženia.

Závažné negatívne vplyvy na pohodu a kvalitu života obyvateľstva dotknutého výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú. Za pozitívny vplyv hodnotíme osadenie vegetačných striech, vytvorenie zón oddychu a relaxu pre všetky vekové kategórie. Prevádzka navrhovanej činnosti nemá charakter priemyselnej činnosti a výroby, neprodukuje toxické látky, komplexne nepredstavuje zdravotné riziká pre ľudí.

5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Navrhovaná činnosť je umiestnená v území, na ktorom platí prvý stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Prevádzka navrhovanej činnosti nenaruší záujmy ochrany prírody, nebude mať vplyv na chránené územia ani ich ochranné pásma. V dotknutom území ani v jeho blízkom okolí sa nenachádza žiaden chránený strom. Realizácia činnosti nebude mať vplyv na chránené územia.

Do dotknutého hodnoteného územia navrhovanej činnosti v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z. **nezasahujú** chránené územia:

- Národné parky
- Chránený areál
- Prírodná rezervácia, národná prírodná rezervácia
- Prírodná pamiatka, národná prírodná pamiatka
- Chránený krajinný prvok

a ďalej **nezasahujú**:

- územia zaradené do národného zoznamu území európskeho významu (v zmysle NATURA 2000), prípadne území zaradenými do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach.
- chránené vtácie územia
- územia patriace do európskej siete chránených území

6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA

Syntézy v predchádzajúcich kapitolách dokladujú, že výsledné komplexné pôsobenie navrhovanej činnosti je dané miernym zaťažením prostredia antropogénneho a sčasti prírodného charakteru počas výstavby a pozitívnym dopadom na obyvateľstvo a jeho socio - ekonomické aktivity počas prevádzky, nakoľko realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k vytvoreniu bytového fondu a k zveľadeniu prírodného prostredia a k vytvoreniu zelených plôch v súlade s územným plánom mesta Trnava.

Významnosť vplyvov sme hodnotili vzhľadom na zraniteľnosť a únosnosť prostredia pre jednotlivé zložky životného prostredia. Za kritérium pre hodnotenie významnosti vplyvov boli použité platné právnymi predpismi stanovené limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia. Hodnotenie vplyvov vychádza z predbežnej identifikácie najvýznamnejších vstupov a výstupov navrhovanej činnosti a zo súčasného stavu prírodného prostredia.

POČAS VÝSTAVBY

Očakávané vplyvy		Intenzita vplyvu	Časový priebeh vplyvu
Vplyv na horninové prostredie	Riziko kontaminácie	málo významný negatívny vplyv	trvalý
	Ovplyvnenie reliéfu, dočasná depónia zeminy	málo významný negatívny vplyv	dočasný
	Geodynamické javy	bez vplyvu	-
Vplyvy na povrchové vody	Riziko kontaminácie povrchových vôd	bez vplyvu	-
	Riziko kontaminácie podzemných vôd	málo významný negatívny vplyv	dočasný, potenciálny vplyv v prípade havárie
	Ovplyvnenie kvantity povrchových vôd	bez vplyvu	-
	Ovplyvnenie kvantity podzemných vôd	bez vplyvu	-
Vplyvy na ovzdušie	Kvalita ovzdušia	významný negatívny vplyv	dočasný
Vplyvy na pôdu	Záber pôdy	významný negatívny vplyv	trvalý
	Riziko kontaminácie	bez vplyvu	dočasný, potencionálny v prípade havárie
	Riziko erózie	bez vplyvu	-
Vplyvy na flóru, faunu a biotopy, ÚSES	Likvidácia biotopov, drevín	bez vplyvu	-
	Rušenie živočíchov hlukom	málo významný negatívny vplyv	dočasný
	Prvky ÚSES (MBk3)	bez vplyvu	-
	Prvky ÚSES ostatné	bez vplyvu	-
Vplyvy na chránené územia	Chránené územia	bez vplyvu	-
Vplyv na krajinu	Zmena štruktúry krajiny	málo významný negatívny vplyv	dočasný
	Scenéria krajiny	málo významný negatívny vplyv	dočasný
Vplyvy na kultúrne a archeologické pamiatky	Zásah počas výstavby	bez vplyvu	-
Vplyv na obyvateľstvo	Hlukové imisie	významný negatívny vplyv	dočasný
	Zvýšená intenzita dopravy	málo významný negatívny vplyv	dočasný
	Pracovné príležitosti	významný pozitívny vplyv	dočasný

POČAS PREVÁDZKY

Očakávané vplyvy		Intenzita vplyvu	Časový priebeh vplyvu
Vplyv na horninové prostredie	Riziko kontaminácie	bez vplyvu	-
	Geodynamické javy	bez vplyvu	-
Vplyvy na povrchové vody	Riziko kontaminácie povrchových vôd	bez vplyvu	-
	Riziko kontaminácie podzemných vôd	bez vplyvu	trvalý, potenciálny vplyv v prípade havárie
	Ovplyvnenie kvantity povrchových vôd	bez vplyvu	-
	Ovplyvnenie kvantity podzemných vôd	významný pozitívny vplyv	trvalý
Vplyvy na ovzdušie	Kvalita ovzdušia	významný negatívny vplyv	dočasný
Vplyvy na pôdu	Riziko kontaminácie	bez vplyvu	potencionálny v prípade havárie
	Riziko erózie	bez vplyvu	-
Vplyvy na flóru, faunu a biotopy, ÚSES	Sadové úpravy	veľmi významný pozitívny vplyv	trvalý
	Rušenie živočíchov hlukom	málo významný negatívny vplyv	trvalý
	Prvky ÚSES (MBk3)	veľmi významný pozitívny vplyv	trvalý
	Prvky ÚSES ostatné	bez vplyvu	-
	Bariérový efekt	bez vplyvu	
Vplyvy na chránené územia	Chránené územia	bez vplyvu	-
Vplyvy na kultúrne a archeologické pamiatky		významný pozitívny vplyv	trvalý
Súladi s platným ÚP Sered'		významný pozitívny vplyv	trvalý
Vplyv na obyvateľstvo	Hlukové imisie	bez vplyvu	Trvalý, dodržanie limitov v zmysle zákona
	Zvýšená intenzita dopravy	málo významný negatívny vplyv	trvalý
	Kvalita bývania	veľmi významný pozitívny vplyv	trvalý
	Rozvoj lokality	veľmi významný pozitívny vplyv	trvalý
	Pracovné príležitosti	významný pozitívny vplyv	trvalý

Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s právnymi predpismi Slovenskej republiky. Dodržiavanie súladu s právnymi predpismi vyžaduje kontrolu a dohľad nad prevádzkou navrhovanej činnosti s podmienkami stanovenými v povoľovacom procese a s dotknutými právnymi predpismi.

Z hľadiska komplexného posúdenia môžeme zhodnotiť, že vo väčšine sledovaných ukazovateľov je navrhovaná činnosť hodnotená bez významného vplyvu vzhľadom na minimum priamych dopadov a reálnu možnosť účinne ovplyvniť hlavné riziká realizáciou vhodných technických, organizačných, bezpečnostných opatrení. Pre obmedzenie možných účinkov nepriaznivých vplyvov navrhujeme opatrenia uvedené v kap.10 Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti .

Navrhovaná činnosť nemá vplyv na priemyselnú výrobu.

Navrhovaná činnosť nemá vplyv na poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo.

Navrhovaná činnosť má pozitívny vplyv na rekreáciu a turizmus.

Vplyvy počas výstavby navrhovanej činnosti sú obmedzené na dobu výstavby. Vplyvy je možné minimalizovať vhodnými technicko -organizačnými opatreniami. Z hľadiska časového priebehu pôsobenia navrhovanej činnosti konštatujeme, že vplyvy navrhovanej činnosti „Obytný súbor Prúdy – II.etapa“ nebudú významne a dlhodobo negatívne pôsobiť na žiadnu zo zložiek životného prostredia.

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia a obyvateľov, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás. Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzí žiadnu z jestvujúcich prevádzok.

7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Posudzovaná činnosť nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice a nenapĺňa podmienky § 40 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a kritériá uvedené v prílohe č. 13. a č. 14. predmetného zákona.

8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ

Počas stavebných prác môže byť vyvolanou súvislosťou dočasná reorganizácia dopravy, pri Strednočepenskej ulice (dopravné značenie, obmedzenia). Nepredpokladáme, že by tieto obmedzenia výrazne ovplyvnili jednotlivé zložky životného prostredia. Na dotknutom území sa nenachádzajú žiadne prírodné zdroje, ani kultúrne pamiatky, ktoré by sa nachádzali v štátnom zozname kultúrnych pamiatok.

9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

S realizáciou činnosti sú spojené aj určité riziká havarijného respektíve katastrofického charakteru. Môže k nim dôjsť v dôsledku rizikových situácií spôsobených vojnovým konfliktom, sabotážou, haváriou (zlyhanie technických opatrení alebo ľudského faktora) alebo extrémnym pôsobením prírodných síl (vietor, sneh, mráz, zemetrasenie). Dôsledkom rizikovej situácie môže byť kontaminácia horninového prostredia, pôdy a povrchových aj podzemných vôd napr. ropnými látkami, požiar, ale aj poškodenie zdravia alebo smrť.

Vo všeobecnosti, prevenčným opatrením k nepredvídaným situáciám a haváriám je vypracovanie plánu organizácie výstavby, havarijných plánov a manipulačných poriadkov a riadne zaškolenie pracovníkov. Štatisticky sa jedná o veľmi málo pravdepodobné situácie, ktoré je možné minimalizovať až vylúčiť dodržiavaním zákonných a technických noriem a predpisov, technologických postupov a bezpečnostných opatrení pri výstavbe ako aj konkrétnych prevádzkových predpisov počas prevádzky navrhovanej činnosti.

Výstavba navrhovanej činnosti bude realizovaná pod stálym dohľadom odborne spôsobilej osoby spojené s výstavbou.

Prevádzka navrhovanej činnosti nemá charakter výroby a zariadení. Bytové a polyfunkčné domy nebudú plynofikované. Parkovacie miesta sú navrhnuté pre obyvateľov bytových domov a návštev. Nie sú určené pre parkovanie vozidiel s nebezpečnými látkami.

Pre navrhovanú činnosť je vypracovaná dokumentácia Riešenie protipožiarnej bezpečnosti projektovej dokumentácii stavby.

Z hľadiska požiarnej bezpečnosti sa podľa § 43 d musí stavba navrhnuť a postaviť tak, aby pri požiari:

- a) sa zachovala nosnosť a stabilita nosnej konštrukcie stavby po určený čas,
- b) sa obmedzil vznik a šírenie ohňa a dymu z ohniska požiaru v stavbe,
- c) sa obmedzila možnosť rozšírenia požiaru z ohniska požiaru na susedné stavby,
- d) mohli ľudia včas opustiť stavbu alebo zachrániť sa iným spôsobom,
- e) sa zaistila bezpečnosť jednotiek požiarnej ochrany.

Protipožiarna bezpečnosť je riešená najmä podľa nasledujúcich právnych predpisov a technických noriem:

1. Vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb
2. Vyhláška MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie.
3. STN 92 0201-1 Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1: Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku

4. STN 92 0201-2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 2: Stavebné konštrukcie
5. STN 92 0201-3 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb
6. STN 92 0201-4 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 4: Odstupové vzdialenosti
7. STN 92 0202-1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Vybavovanie stavieb hasiacimi prístrojmi
8. STN 92 0203 Požiarna bezpečnosť stavieb. Trvalá dodávka elektrickej energie pri požiari
9. STN 92 0241 Požiarna bezpečnosť stavieb. Obsadenie objektu osobami.
10. STN 92 0400 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov

Stavba je posudzovaná ako viacpodlažná nevýrobná stavba podľa § 33 až 36 vyhlášky 94/2004 Z. z., ako stavba na bývanie skupiny B. V požiarne nebezpečnom priestore stavby sa nachádza voľné priestranstvo a pozemné komunikácie, čo zodpovedá požiadavkám technickej normy. Do riešenej stavby nezasahuje požiarne nebezpečný priestor inej stavby.

Zabezpečenie stavby vodou na hasenie požiarov je riešené v súlade s vyhláškou č. 699/2004 Z. z. a STN 92 0400 Požiarne vodovody. Výsledná hodnota potreby požiarnej vody pre celú stavbu bude $12,0 \text{ l.s}^{-1}$. Na hasenie požiarov sa budú využívať najbližšie nadzemné požiarne hydranty na verejnom vodovode DN110. Vo vzdialenosti 80 m od stavby sú umiestnené dva nadzemné požiarne hydranty DN100.

Prístupová komunikácia na zásah spĺňa podmienky § 82 vyhlášky č. 94/2004 Z. z. Vede vo vzdialenosti do 30 m od vchodu do stavby, cez ktorý sa predpokladá požiarny zásah.

Všetky stavebné objekty budú realizované na základe stavebného povolenia, v ktorom budú premietnuté všetky podmienky realizácie tak, aby boli dodržané všetky platné legislatívne podmienky smerujúce k eliminácii negatívnych vplyvov.

10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHovANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti vyplývajú z existujúcich legislatívnych noriem, ktoré upravujú prevádzkovanie navrhovanej činnosti, ako aj z opatrení, ktoré vyplynú zo stanovísk dotknutých orgánov.

10.1. TECHNICKÉ OPATRENIA

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti v danej lokalite sú navrhnuté tieto opatrenia počas realizácie resp. počas prevádzky hodnotenej činnosti:

Z HLADISKA OCHRANY HORNINOVÉHO PROSTREDIA

- pri zakladaní stavby akceptovať požiadavky a závery vyplývajúce z inžinierskogeologického prieskumu a hydrogeologického prieskumu,
- zabezpečiť také stavebno-bezpečnostné postupy, aby nedošlo k narušeniu stability okolitých objektov,
- počas realizačných prác je potrebné zabezpečiť zníženie rizika havárií stavebných mechanizmov, a poškodenia kanalizácie, aby nedošlo vstupu možných kontaminantov do horninového prostredia.

Z HLADISKA OCHRANY OVZDUŠIA :

- Pri realizácii navrhovanej činnosti v plnom rozsahu rešpektovať ustanovenia zákona NR SR č. 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší) a vyhlášky 706/2002 Z. z. o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a všeobecných podmienkach prevádzkovania, o zozname znečisťujúcich látok, o kategorizácii zdrojov znečisťovania ovzdušia a o požiadavkách zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok, tak aby plánovaná činnosť vyhovovala všetkým požiadavkám na ochranu ovzdušia a spĺňala emisno - imisné limity, technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania stacionárnych a mobilných zdrojov znečisťovania ovzdušia.
- pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie (napr. zemné práce) je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií (napr. zariadenia na výrobu, úpravu a hlavne dopravu prašných materiálov je treba prekryť, práce vykonávať primeraným spôsobom a primeranými prostriedkami),
- všetky vozidlá odchádzajúce zo staveniska budú riadne očistené (karosérie a pneumatiky očistené od blata),
- eliminovať zdroje prašnosti počas suchého obdobia opatreniami ako napr. kropením staveniska a komunikácií,
- za účelom obmedzenia tvorby prachu víreného vetrom sa plochy na rekultiváciu, vrátane zhutnenia dokončia čo najskôr, zhodne s normami pre dokončovanie prác,
- skladovanie prašných materiálov, v hraniciach navrhovaného priestoru realizácie, minimalizovať resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch a stavebných silách, v rámci areálu investora,
- za účelom zabezpečenia súladu s ochrannými požiadavkami týkajúcimi sa znečistenia ovzdušia, sa v pravidelných intervaloch skontroluje technický stav dopravných prostriedkov a mechanizmov na stavenisku a vykonajú sa všetky potrebné nápravy resp. opravy,
- vypracovať dokumentáciu „Projekt organizácie výstavby“ a predložiť na odsúhlasenie stavebnému úradu.
- Investor v rámci projektu sadových úprav navrhne výsadby vzrastlých drevín a krov na vytvorenie vhodnej mikroklimy bezprostredného okolia bytového komplexu.

Z HLADISKA OCHRANY PRED HLUKOM :

- zabezpečiť, aby stavebné práce neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí mimo dopravy 50,00 dB cez deň resp. 40,00 dB v noci, 2,00 metre od sledovaných okien jestvujúceho stavebného fondu lokality,
- pri realizácii navrhovanej činnosti používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu,
- pred plánovanými stavebnými prácami s predpokladanými vysokými hladinami A zvuku informovať obyvateľov o plánovanom čase ich uskutočňovania, stavebné práce vyznačujúce sa vyššími hladinami hluku vykonávať len v doobedňajších hodinách,
- používať prednostne stroje a zariadenia s nižšími akustickými výkonmi, používanie protihlukových krytov, použitie materiálov so zvukovo izolačnými vlastnosťami,
- ak to postup prác a technológia výstavby umožňuje, používať mobilné protihlukové zásteny,
- vylúčiť stavebné práce počas nočného klľudu,
- zabezpečiť, aby stavebné práce neboli vykonávané v dňoch pracovného pokoja, aby boli vykonávané iba nehlučné a neprašné práce (výnimku tvoria činnosti zabezpečujúce dodržanie predpísaných technologických postupov resp. činnosti, ktoré svojím prerušením znehodnocujú už zrealizované dielo),
- trasy pohybov dovozu a vývozu stavebného materiálu plánovať mimo komunikácií pri obytných objektoch ak je to priestorovo možné,
- pre zabránenie prenosu vibrácií do konštrukcií (stavba, potrubie a pod.) musia byť zdroje vibrácií pružne uložené, spojenie zdrojov vibrácií a nadväzujúcich potrubí musí byť pružnými spojkami,
- všetky konštrukcie stavebného objektu budú navrhnuté v zmysle normy STN 73 0532 a zákonom 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Z HLADISKA NAKLADANIA S ODPADMI:

- odpady, ktoré vzniknú pri realizácii hodnotenej činnosti budú zaradené do príslušných kategórií a druhov v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov,
- nakladanie s odpadmi zabezpečovať v súlade s právnymi požiadavkami platnými v oblasti odpadového hospodárstva (zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov),
- búracie práce nebudú potrebné,
- odpady budú odovzdané na zhodnotenie alebo zneškodnenie len organizácii na to oprávnenej,
- odpady zo staveniska budú sústredzované v pristavených kontajneroch resp. priamo na vozidlá dodávateľa,
- odvoz zeminy a materiálov z demolácií jestvujúcich objektov musí realizovať špeciálnymi vozidlami na transport sypkých materiálov, ktoré budú zakapotované. Odvoz zeminy v

polotekutom stave realizovať vozidlami s utesnenou korbou, aby sa zabránilo vytekaniu znečistenej vody a kalu na vozovku,

- recyklovateľné odpady - musia byť recyklované, dodávateľom stavby odvezené do zberných druhotných surovín,
- vzniknuté odpady a ich množstvá je stavebník povinný evidovať podľa druhov, evidenciu a doklady o ich odvoze a zneškodnení predložiť pri kolaudácii stavby,
- komunálny odpad bude krátkodobo uskladňovaný v kontajneroch na komunálny odpad a následne odvázaný a zneškodnený oprávnenou osobou. Zhodnocovanie, resp. zneškodňovanie odpadov zabezpečí prevádzkovateľ objektu prostredníctvom zmlúv s prevádzkovateľmi zariadení na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov. Zberné nádoby na komunálny odpad umiestniť na vlastnom pozemku.

Z HĽADISKA OCHRANY VÔD A PÔDY:

- investor pri realizácii stavby musí rešpektovať zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon),
- výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti bude rešpektovať požiadavky vyplývajúce z Rámцovej smernice o vode č.2000/60 ES Európskeho parlamentu a rady, ktorou sa stanovuje rámec pôsobnosti pre opatrenia spoločensva v oblasti vodného hospodárstva,
- osadením vsakovacieho systému sa vytvoria podmienky pre správne hospodárenie s dažďovou vodou, opatrenia na podporu vsakovania v závislosti od hydrogeologických pomerov podložia,
- vsakovacie zariadenia budú pravidelne kontrolované a udržiavané v zmysle TP 112 nakladanie s dažďovými vodami odvádzanými z pozemkov pozemných komunikácií a parkovísk,
- zabezpečiť technické opatrenia na zabránenie znečistenia vsakovacieho systému pre prípad neočakávaných a nepredvídateľných potencionálnych havarijných únikov počas stavebných prác,
- vypracovať havarijný plán v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a Vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými (znečisťujúcimi) látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd,
- v prípade používania nebezpečných látok pri výstavbe zaobchádzať s nimi podľa príslušných ustanovení relevantnej legislatívy a vykonať účinné opatrenia, aby tieto látky nevnikli do podzemných a povrchových vôd,
- počas výstavby používať stavebné stroje len v riadnom technickom stave a vykonávať priebežné technické prehliadky a údržby stavebných mechanizmov,
- dopĺňanie pohonných hmôt do obslužných mechanizmov a zariadení vykonávať len na zabezpečených plochách mimo staveniska,

- pri stavebných prácach, vybaviť stavenisko prostriedkami pre vykonanie bezprostredných opatrení v prípade úniku znečisťujúcich látok, t.j. pohonných hmôt,
- počas výstavby zabezpečiť čistenie automobilov pri výjazde zo staveniska na spevnenej nepriepustnej ploche, s prípadným zachytením kontaminovaných vôd a ich bezpečným zneškodnením,
- pri všetkých stavebných prácach treba dôsledne dodržiavať bezpečnostné predpisy Vyhlášky MPSVaR č. 147/2003, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností a ostatných ustanovení o ochrane životného prostredia,
- Vypúšťanie odpadových vôd a osobitných vôd do podzemných vôd, alebo do verejnej kanalizácie upravuje zákon NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách, NV č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a NV č. 398/2012 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa NV č. 269/2010 Z.z. a podmienkami správcu kanalizačnej - Západoslovenská vodárenská akciová spoločnosť, a.s. Tieto sú stanovené predovšetkým v zmysle zákona č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a prevádzkovým poriadkom v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 55/2004 Z. z.. Pri dodržiavaní legislatívnych podmienok vypúšťania odpadových vôd a podmienok prevádzkovateľa kanalizačnej siete nie je potrebné prijímať ďalšie opatrenia.
- možnosť vypúšťania odpadových vôd - dažďové vody zo striech a prečistené odpadové vody zo spevnených plôch je možné len na základe povolenia orgánu štátnej vodnej správy len po predchádzajúcom zisťovaní, ktoré môže vykonať iba oprávnená osoba podľa osobitného predpisu, v zmysle §37 a §36 zákona č. 364 /2004 Z.z.,
- za účelom podpory zadržiavania vody v krajine sú navrhnuté jednoduché vodné zariadenia - retenčné nádrže (detailnejší popis je v ďalšom stupni projektovej dokumentácii), ktoré zachytávajú zrážkovú vodu zo spevnených plôch a regulovane sú odvedené vsakom do terénu, prípadne na zalievanie zelených plôch. Na uskutočnenie jednoduchého vodného zariadenia sa nevyžaduje povolenie orgánu štátnej vodnej správy ani ohlásenie orgánu štátnej vodnej správy v zmysle § 26, ods.1 364/2004 Z.z.,
- zabrániť vjazdu mechanizmov na pôdu, ktorá nie je dostatočne pevná, najmä v prípade väčších zrážok.

Z HĽADISKA OCHRANY ZELENE:

- pri realizácii stavby dodržiavať ustanovenia podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a zákona č. 240/2017 Z. z. ,ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 Z. z. ,
- vytvorenie zelených plôch bude rešpektované všeobecno-záväznými právnymi predpismi a normami v oblasti ochrany zelene (STN 83 7010 Ochrana prírody, STN 83 7016 Rastliny a ich výsadba, STN 83 7017 Trávniky a ich zakladanie),
- sadové úpravy skoordinať so súvisiacimi stavebnými objektami,
- realizovať výsadbu izolačnej zelene najmä popri líniových zdrojoch hluku v rámci dotknutého územia (komunikácie, parkovacie plochy),

- Investor v rámci projektu sadových úprav zrealizuje výsadbu vzrastlých drevín a krov na zlepšenie ekologickej stability územia, výsadba izolačnej zelene.

Sadové úpravy budú navrhovať:

- výsadbu stromov veľkokorunných v trávniku v západnej časti riešenej plochy pre plnenie izolačno-hygienickej funkcie, t.j. pre oddelenie navrhovaných objektov od komunikácii, budúcej obytnej zástavby. Výsadbou stromov a umiestnením lavičiek dôjde k vytvoreniu malej parkovo upravenej plochy pre rezidentov.
- výsadbu listnatých stromov veľkokorunných a so stredne veľkou korunou v ostrovčekoch pri navrhovaných parkoviskách a spevnených plochách,
- výsadbu stromov malokorunných v trávniku v centrálnej časti každého obytného súboru. Keďže výška zeminy na tejto ploche je 0,8 m, v mieste výsadby stromu bude vytvorený násyp zeminy a to tak, že najvyšší bod násypu bude min. 1,0 - 1,5 m nad terénom.
- vytvorenie vysoko esteticky pôsobiacich dekoratívnych záhonov z trvaliek a okrasných tráv v centrálnej časti obytných domov,
- ozelenie ostrovčekov na navrhovaných parkoviskách okrasnými trávami, vytvorenie živého plota opadavého - strihaného do výšky 1,5 m pozdĺž komunikácie v južnej časti plochy,
- výsadbu popínavých drevín na oddelenie plochy pre smetné koše od okolia,
- záhonovú výsadbu listnatých opadavých krov narastajúcich do v 1,0 - 1,5m medzi navrhovaným parkoviskom a bytovými domami pre plnenie izolačnej funkcie, t.j. oddelenie plochy bývania od parkoviska,
- vytvorenie dažďových záhrad z esteticky pôsobiacich záhonov z trvaliek a okrasných tráv kvitnúcich počas celého vegetačného obdobia. Výsadba pozostáva z druhov, ktoré znášajú dočasné zamokrenie a ich úlohou je zberať prebytočnú vodu a umožňovať jej lepšie vsiaknutie do pôdy. Taktiež pôsobia ako prirodzený filter, t.j. zbavujú vodu rôznych nečistôt a škodlivých chemických látok. Ide o druhy natívne s minimálnymi nárokmi na údržbu.
- výsev trávnik.

ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA

- zohľadniť požiadavky civilnej ochrany obyvateľstva v zmysle zákona NR SR č. 42/1994 Z.z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov,
- minimálna vzdialenosť vonkajších parkovacích miest od fasád bytových domov je 7,0 m. Odporúča sa neumiestňovať exteriérové parkoviská na teréne v priamom vizuálnom kontakte s bytovými jednotkami,
- v ďalšom stupni projektovej dokumentácie vypracovať a odsúhlasiť Projekt organizácie výstavby,
- počas výstavby, ako i počas vlastnej prevádzky stavby a príslušných zariadení musia byť dodržané všetky podmienky vyplývajúce zo zásad ochrany a bezpečnosti zdravia pri práci, predpisy a STN, ktoré sa dotýkajú vykonávania výkopových, montážnych a stavebných prác „Vyhláška MPSVaR č.147/2013 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie

bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností. Na stavenisku musia byť urobené opatrenia zaisťujúce bezpečnosť pri práci ako je uvedené vo výnose ministerstva stavebníctva, ktorými sa vydávajú predpisy k zaisteniu bezpečnosti a ochrane zdravia pracujúcich pri prácach betonárskych a murárskych, pri montážach prefabrikovaných prvkov a pri prácach, ktoré s nimi bezprostredne súvisia,

- pri montáži je nutné dodržiavať ustanovenia STN 270140 „Zdvíhacie zariadenia, prevádzka, údržba a opravy“, STN 270144 „Zdvíhacie zariadenia - prostriedky pre viazanie, zavesenie a uchopenie bremien“ a ON 732480 „Prevádzkovanie montovaných konštrukcií“,
- pred začiatkom prác na realizácii objektu musia byť stanovené podmienky výkonu prác, všetci pracovníci musia byť poučení o ochrane zdravia a bezpečnosti práce na stavenisku a preškolení z BOZP. Pri práci musia používať predpísané osobné ochranné pracovné pomôcky,
- dodržiavať STN 73 3050 Zemné práce vrátane súvisiacich noriem a predpisov uvedených v prílohe tejto normy,
- pred zahájením výkopových prác bude zabezpečené vytýčenie všetkých existujúcich podzemných vedení a sietí nachádzajúcich sa v záujmovom území stavby. Povolenie na vstupy na cudzie pozemky a povolenie rozkopávok si zabezpečí investor,
- pred uložením potrubia do ryhy sa dno ryhy vyčistí, aby neprišlo k poškodeniu potrubia ostrými kamienkami a tvrdou nečistotou,
- pri súbahu a križovaní kábla s ostatnými podzemnými vedeniami musia byť dodržané minimálne povolené vzájomné vzdialenosti podľa STN 73 6005. Elektrické zariadenia budú označené výstražnými tabuľkami podľa STN EN 61310-1,
- skladovanie materiálu (potrubia, skruže) bude vykonávané na rovnom, suchom a odvodnenom mieste spôsobom, aby nedošlo k jeho zosunutiu, pádu a. pod,
- Uzemnenie: Na uzemnenie bude použitý základový zemnič a zemniace tyče v súlade STN 332000-5-52,
- vplyvy prostredia jednotlivých priestorov stavby na elektrické zariadenia budú protokolárne určené odbornou komisiou v súlade s STN 332000-3 a STN 332000-5-51,
- inštalácia bude navrhnutá podľa súboru STN 33 2000 a s ním súvisiacich noriem,
- koncepcia požiaro - bezpečnostného riešenia stavby bude spracovaná podľa zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších zmien a doplnkov, metodických pokynov MV SR - prezidia HaZZ a podľa vyhlášky MV SR 94/2004, MV SR 699/2004 ako aj v súčasnosti platných STN (92 0201-1, 92 0201-2, 92 0201-3, 92 0201-4, STN 92 0400, STN 92 0800),
- protipožiarna ochrana je spracovaná v zmysle vyhl. MV SR 591/2005 pre územné rozhodnutie. Pre ďalší stupeň projektovej dokumentácie je potrebné spracovať protipožiarnu ochranu pre stavebné povolenie,
- únikové cesty budú osvetlené denným a umelým svetlom,
- voda pre hasiace účely je určená podľa STN 92 0400 a vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov. V existujúcej zástavbe sú osadené podzemné hydranty na rozvode vody,

- v zmysle platných ustanovení pamiatkového zákona a stavebného zákona je potrebné rešpektovať povinnosť ohlásenia archeologického nálezu pri stavebnej činnosti a zemných prácach,
- Stavebník / investor je povinný pri každej stavbe, vyžadujúcej si zemné práce, v jednotlivých stupňoch územného a stavebného konania vyžiadať od príslušného orgánu štátnej správy na úseku ochrany pamiatkového fondu stanovisko k plánovanej stavebnej akcii vo vzťahu k možnosti narušenia archeologických nálezísk,

10.3. KOMPENZAČNÉ OPATRENIA

Navrhované technické opatrenia sú riešením, ktoré je v súlade s technickými podmienkami platných noriem a predpisov pre ochranu a tvorbu životného prostredia. Navrhovaná činnosť neobmedzí migráciu vodných živočíchov a nenaruší ekologické väzby vodného toku. Kompenzačné opatrenia nie sú navrhované.

10.4. INÉ OPATRENIA

Identifikované vplyvy nevyžadujú iné opatrenia v súčasnom štádiu poznania.

11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA

V prípade, žeby sa navrhovaná činnosť nerealizovala, dotknuté územie ostane v časovo-obmedzenom stave v akom sa nachádza v súčasnom období. Voľný pozemok bez využitia obklopený výstavbou rodinných domov, obytných súborov a nákupnej zóny. Investor je vlastníkom parciel, kde je navrhnutý investičný zámer.

Navrhovaná činnosť je súčasťou Urbanistickej štúdie „Polyfunkčná zóna Prúdy“, ktorá bola odsúhlasená uznesením Mestského zastupiteľstva v Seredi č. 225/2017 zo dňa 09.11.2017.

Prioritou urbanisticko - architektonickej koncepcie je komplexná prestavba „Polyfunkčnej zóny Prúdy“ s cieľom vytvoriť zo zóny obytné mestské prostredie, ktoré sa bude prejavovať jednak v novej, súčasnej forme výstavby, ako aj v primeranej funkčnej náplni plôch. Urbanistická štúdia rieši územno - technické súvislosti potenciálneho rozvoja územia, organizáciu, funkčno - prevádzkové využitie a hmotovopriestorové usporiadanie územia.

V súlade s celkovou koncepciou rozvoja mesta boli rozvojové plochy prednostne situované na voľné nezastavané pozemky, priamo nadväzujúce na súčasné zastavané územie a vybudovanú technickú infraštruktúru. Ďalej, územný plán považuje charakter zástavby v mestských častiach Dolný, Stredný a Horný Čepeň za vhodný na koncipovanie a realizáciu zón s upokojenou dopravou. V zmysle STN 73 6110 ide o vytvorenie zón obytných ulíc, so zaistenou priamou obsluhou všetkých objektov za stanovených podmienok premávky. Z toho dôvodu je navrhnuté preradenie dopravne-obsluhovanej cesty III/1320 a III/1374 medzi MK s obslužnou funkciou C2.

Z hľadiska trvalého rozvoja územia, riešená lokalita investičného zámeru zabezpečí:

- vysokú mieru vybavenosti územia (komplexne pre Polyfunkčnú zónu Prúdy s občianskou vybavenosťou),
- zvýšenie atraktivity prostredia,
- súlad s koncepcnými dlhodobými zámermi mesta Sereď a konkrétnymi investično – podnikateľskými aktivitami,
- zosúladenie individuálnych a verejných záujmov,
- podporu rozvoja tejto lokality pre obyvateľov mesta Sereď v nadväznosti na podporu prírastku obyvateľstva, ekonomicky aktívneho obyvateľstva.

Dotknuté územie by naďalej bolo riešené v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a so schválenou urbanistickou štúdiou „Polyfunkčná zóna Prúdy“. Na riešenom území predpokladáme výstavbu objektov obdobného charakteru ako je navrhovaná činnosť z dôvodu novonavrhnutého funkčného využitia podľa ÚP Sereď – Hromadná bytová výstavba.

12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI

Navrhovaná činnosť je súčasťou Urbanistickej štúdie Polyfunkčná zóna Prúdy, II. Etapa a predstavuje realizáciu troch polyfunkčných objektov so spoločnou podzemnou garážou, s prevládajúcou funkciou bývania a obchodnými prevádzkami v parteri domov a ďalších šesť bytových domov, vrátane príslušnej dopravnej a technickej infraštruktúry.

Urbanistická štúdia ako záväzná požiadavka ÚPN mesta Sereď bola vypracovaná za účelom regulácie zástavby navrhovaných lokalít v urbanistickom obvode V a IX (podľa UPD mesta Sereď).

Navrhovaná činnosť je územne zaradená:

- Sereď – Stredný Čepieť
- Urbanistický obvod IV. – Sever
- Urbanistická zóna č.5

a vymedzená blokmi v schválenom územnom pláne mesta Sereď::

- BH-11-01 Šesť bytových domov a príslušná dopravná a technická infraštruktúra
- BH-11-01.5 Tri polyfunkčné domy a príslušná dopravná a technická infraštruktúra

Urbanistická štúdia Polyfunkčná zóna „Prúdy“ (spracovateľ: Ing. arch. Lukáš Šíp a kol.), schválená uznesením Mestského zastupiteľstva v Seredi č. 225/2017 zo dňa 09.11.2017, bola vypracovaná na základe Zadania urbanistickej štúdie Polyfunkčná zóna „Prúdy“ Sered' – Stredný Čepeň (spracovateľ: Ing. arch. Lukáš Šíp), ktoré bolo schválené uznesením MsZ Sered' č. 90/2017 zo dňa 27.04.2017. Urbanistická štúdia rešpektuje, resp. preberá všetky platné záväzné regulatívy vyplývajúce z ÚPN mesta Sered' a zároveň dopĺňa, prehľbuje a stanovuje regulatívy nové. Reguláciu výstavby v riešenom území ovplyvňuje najmä Zmena UŠ Polyfunkčná zóna Prúdy č. 05/2022 v rámci novo definovaného urbanistického bloku BH-11-01.5.

V zmysle ÚPN mesta Sered' je riešené územie vo všeobecnosti definované ako polyfunkčné s tým, že sa člení na jednotlivé funkčné celky (viď. ÚPN mesta Sered' - bod C.1 Priestorové usporiadanie a funkčné využívanie územia a príloha č.1: Výrezy z grafickej časti ÚPN mesta Sered', výkres č.03). Urbanistická štúdia Polyfunkčná zóna „Prúdy“ dodržiava koncepciu priestorového a funkčného usporiadania definovanú v ÚPN-M Sered'.

Urbanistická štúdia rieši územno - technické súvislosti potenciálneho rozvoja územia, organizáciu, funkčno - prevádzkové využitie a hmotovopriestorové usporiadanie územia. Cieľom je overiť reálnu využiteľnosť záujmového územia pre novonavrhované funkčné využitie.

Podľa schváleného územného plánu mesta Sered' (Aktuálne znenie 2015) ZÁVÄZNÉ REGULATÍVY PRE JEDNOTLIVÉ FUNKČNÉ PLOCHY (platia súčasne so všeobecne záväznými regulatívmi, obsiahnutými v kap. C.1.1. VŠEOBECNE ZÁVÄZNÉ REGULATÍVY.

Určenie podmienok pre využitie jednotlivých plôch, dotknuté územie navrhovanej činnosti je funkčne zaradené do plôch s funkčným kódom so základnou charakteristikou a podmienkami využitia vymedzeného územia:

Urbanistický blok BH-11-01

Územie hromadnej bytovej výstavby: bytové alebo polyfunkčné domy

ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA:

Územie mestského bloku slúži výlučne na bývanie vo forme bytových domov a pre menšie prevádzky občianskej vybavenosti v parteri bytových domov.

PRÍPUSTNÉ FUNKCIE:

Dominantné (primárne) funkcie:

1. Bývanie v bytových domoch;
2. Plocha pre miestny biokoridor MBk3 s severnej časti UB;
3. Zeleň súkromných záhrad, prislúchajúcich k bytom na prízemí;
4. Poloverejná / polosúkromná zeleň v priestoroch medzi bytovými domami.

Vhodné (konvenujúce) funkcie:

1. Zariadenia občianskej vybavenosti (zariadenia obchodu, verejného stravovania a nerušiacich nevýrobných služieb, drobná remeselná činnosť bez produkcie hluku, škodlivín a bez nárokov na zásobovanie veľkými nákladnými vozidlami) ako súčasť bytových domov;
2. Malé ihriská pre neorganizovaný šport pre potreby obyvateľov územia;
3. Verejná zeleň s miestami pre sociálny kontakt obyvateľov;
4. Nevyhnutné plochy technického vybavenia územia;
5. Príslušné pešie, cyklistické a motorové komunikácie;
6. Parkovo upravená líniová a plošná zeleň;
7. Nevyhnutné odstavné plochy pre automobily.

NEPRÍPUSTNÉ FUNKCIE:

1. Výroba, skladovanie, zariadenia pre nakladanie s odpadmi, ako aj zariadenia dopravy a technického vybavenia, ako hlavné stavby;
2. Všetky druhy činností, ktoré svojimi negatívnymi vplyvmi (napr. zápachom, hlukom, zvýšeným výskytom hlodavcov a pod.) priamo alebo nepriamo obmedzujú využitie územia urbanistického bloku a príľahlých pozemkov, a to najmä na účely bývania a občianskeho vybavenia;
3. Intenzívny drobnochov, chov kožušinovej zveri, hospodársky chov rýb a veľkých hospodárskych zvierat (v zmysle Návrhu ÚPN mesta Sered’);
4. Hlučné a nehygienické prevádzky a prevádzky náročné na dopravu;
5. Prízemné individuálne garáže

Regulácia konkrétneho hmotovo-priestorového a architektonického riešenia navrhovanej činnosti

Bytové domy budú riešené ako stavebné objekty s výškou maximálne 5 nadzemných podlaží, zastrešené plochou strechou. Odporúča sa, aby posledné podlažie bolo ustúpené. – **požiadavka je splnená.**

Odporúča sa orientovať pozdĺžnu os konkrétneho bytového domu v smere sever – juh tak, aby dlhšie fasády bytového domu boli orientované na západ a východ. Vďaka tomu bude možné dosiahnuť maximálne preslnenie všetkých bytov – **požiadavka je splnená.**

Odporúča sa navrhnuť maximum bytov ako tzv. „preplávajúcich“, ktoré majú dennú – spoločenskú časť orientovanú na západ a nočnú – privátnu časť na východnú stranu. – **požiadavka splnená.**

Regulatívy umiestnenia stavieb na pozemkoch a zastavovacích podmienok

Odstup stavby od čelnej hranice pozemku (prístupovej komunikácie) záväzne definuje poloha uličnej stavebnej čiary. Odstup stavby od ostatných hraníc pozemku záväzne definuje hranica zastavanosti parcely (viď. výkres 07 – Priestorové a funkčné regulatívy). Odstupy stavieb sú definované v § 6 ods. 1, ods. 6 a ods. 7 Vyhlášky č. 532/2002 Z.z. – **požiadavka je splnená.**

Odstavovanie osobných motorových vozidiel je potrebné riešiť formou exteriérových parkovacích miest na teréne alebo formou hromadných garáží podzemných, nadzemných alebo v suterénoch navrhovaných stavebných objektov. Minimálna vzdialenosť vonkajších parkovacích miest od fasád bytových domov je 7,0 m. Odporúča sa neumiestňovať exteriérové parkoviská na teréne v priamom vizuálnom kontakte s bytovými jednotkami. – **požiadavka je splnená.**

NEPRÍPUSTNÉ DRUHY ZASTREŠENIA OBJEKTOV

Nie je povolená výstavba BD s inou ako plochou strechou. – **požiadavka splnená**

REGULÁCIA INTENZITY VYUŽITIA ÚZEMIA

- Maximálny koeficient (index) zastavaných a spevnených plôch spolu $I_{zss} = 0,50$
- Minimálny koeficient (index) zelenej, nezastavanej plochy pozemku $I_{zel} = 0,50$

Celková plocha dotknutého územia 30.431,8 m² 100,00 %

Index zastavanosti (plocha = 8.608,8 m²) 28,29 %

Index spevnených plôch (plocha = 7.391,7 m²) 24,29 %

Index prírodných plôch bez veg. striech (plocha = 14.431,3 m²) 47,42 %

Index prírodných plôch s veg. strechami (plocha = 15.835,5 m²) 52,04 %

V etape spracovania zámeru pre zisťovacie konanie, požiadavka nie je splnená do dátumu schválenia predloženého návrhu Zmeny a doplnky č. 10/2022.

V návrhu územného plánu Zmeny a doplnky č. 10/2022 ((Ing. arch. Eleonóra Hejzlarová a kol., ZARTIX, s. r. o., 08/2022) **sa v kapitole C.1.2 sa vkladá nová kapitola C.1.3 v znení : " C.1.3 VÝKLAD POJMOV a to nasledovne:**

Koeficient (index) zelene predstavuje pomer medzi započítateľnými plochami zelene (zeleň na rástlom teréne, zeleň nad podzemnými stavbami, **zeleň na strechách nadzemných stavieb**) a celkovou plochou pozemku. **Do výmery zelene môže byť** v prípade bytových budov, budov pre občianske vybavenie a výrobných prevádzok, **započítaná aj plocha vegetačnej strechy**, vegetačnej fasády a vegetačných zatrávňovacích tvární a to nasledovne: a) započítateľná plocha trvale udržateľnej horizontálnej zelene bez kontaktu s rástlym terénom je : - 50 % skutočnej plochy zelene na vrstve zeminy s výškou od 15 cm do 80 cm, - 70 % skutočnej plochy zelene na vrstve zeminy s výškou viac ako 80 cm b) započítateľná plocha trvale udržateľnej zelene na stenách, pokrytých vegetáciou do piatich rokov, je 50 % skutočnej plochy zelenej steny c) započítateľná plocha zatrávňovacej vegetačnej tvárnice = 1/2 jej skutočnej plochy

V prípade schválenia Územného plánu mesta Sereď Zmeny a doplnky č. 10/2022 **bude požiadavka limitu koeficientu zelene splnená - Index prírodných plôch s vegetačnými strechami (plocha = 15.835,5 m²) 52,04 %**

Po schválení ZaD č.10/2022 bude platiť, že: Návrh riešeného územia, predložený touto PD, nie je v kolízii so zámermi Územného plánu mesta Sered', vrátane jeho Zmien a doplnkov.

DKZ plochy dopravy – komunikácie zberné

Charakteristika funkčnej plochy: plocha dopravy – komunikácie zberné (vrátane pridružených peších komunikácií a zelených pásov)

Záväzné regulatívy:

- rešpektovať vymedzenú funkciu,
- rešpektovať šírkové usporiadanie v súlade s funkčnou triedou a kategóriou, určenou v územnom pláne mesta,
- v úseku, vedúcom zastavaným územím dobudovať chodníky,
- v maximálnej miere zachovať existujúcu verejnú zeleň;

V zmysle územného plánu, je charakter zástavby v mestských častiach Dolný, Stredný a Horný Čepeň vhodný na koncipovanie a realizáciu zón s upokojenou dopravou. V zmysle STN 73 6110 ide o vytvorenie zón obytných ulíc, so zaistenou priamou obsluhou všetkých objektov za stanovených podmienok premávky. Podľa tohoto návrhu, obslužnú funkciu vo funkčnej triede C2 v území mestských častí Dolný, Stredný Čepeň budú zabezpečovať pôvodné trasy ciest III/1320 a III/1347, územie pripojené na tieto MK budú tvoriť zóny obytných ulíc.

Územný plán mesta navrhuje na Strednočepeňskej ulici, približne v strede riešeného územia, zriadiť zastávku autobusu (MHD) na oboch stranách cesty. **Požiadavka je splnená.** S vybudovaním MHD zástavky obojsmerne sa počíta v návrhu projektovej dokumentácii.

REGULÁCIA OSADENIA OBJEKTOV Z VÝŠKOPISNÉHO HLADISKA

V súčasnosti je záujmové územie využívané ako orná pôda a nenachádzajú sa na ňom žiadne trvalo stabilizované body vhodné pre geodetické meranie. Novobudované BD budú preto výškovo osadené k pevným výškovým bodom, ktoré sa nachádzajú na osi navrhovaných obslužných komunikácií, resp. na osi cesty III./1347 – Strednočepeňská ulica. Výška podlahy prízemí navrhovaných rodinných domov bude max. 1,00 m nad úrovňou nivelety týchto komunikácií. **Požiadavka je splnená.**

MAXIMÁLNA VÝŠKA A PODLAŽNOSŤ OBJEKTOV

Výška stavieb je regulovaná na maximálne 5 nadzemných podlaží.

Bytové domy majú päť nadzemných a jedno podzemné podlažie. Posledné, piate nadzemné podlažie je riešené ako ustúpené. **Požiadavka je splnená.**

NEPRÍPUSTNÉ DRUHY ZASTREŠENIA OBJEKTOV

Nie je povolená výstavba BD s inou ako plochou strechou. **Požiadavka je splnená.**

ZDÔVODNENIE URBANISTICKÉHO RIEŠENIA Z HĽADISKA UPLATNENIA ZÁSAD OCHRANY POĽNOHOSPODÁRSKEJ PÔDY

Pri urbanistickom riešení územného plánu mesta boli uvedené zásady rešpektované nasledovne:

- záber najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy (podľa platných právnych predpisov) je navrhnutý v nevyhnutnom, odôvodniteľnom rozsahu na plochách s dostupnou vybudovanou technickou infraštruktúrou, ktoré sú potrebné pre zachovanie kontinuity rozvoja mesta a boli už schválené v platnom ÚPN mesta

- západná časť lokality Prúdy v UO č.4, -

Urbanistická štúdia **Polyfunkčná zóna „Prúdy** schválená uznesením Mestského zastupiteľstva v Seredi č. 225/2017 zo dňa 09.11.2017. Účelom zástavby je polyfunkčná mestská zóna s príslušnou technickou a dopravnou infraštruktúrou. **Požiadavka je splnená.**

Urbanistický blok BH-11-01.5

Územie hromadnej bytovej výstavby: bytové a/alebo polyfunkčné domy

ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA:

Územie mestského bloku je určené na výstavbu polyfunkčných stavebných objektov s prevahou funkcie hromadného bývania, doplnené prevádzkami komerčnej a nekomerčnej občianskej vybavenosti v ich parteri. Tento mestský blok tvorí centrum lokálneho významu pre celú polyfunkčnú zónu Prúdy a prilahlé obytné štvrte. Navrhované polyfunkčné objekty budú z hľadiska urbanistickej kompozície tvoriť centrálné námestie lemované obchodnými prevádzkami, prevádzkami verejného stravovania a nerušiacich nevýrobných služieb.

PRÍPUSTNÉ FUNKCIE:

Dominantné (primárne) funkcie:

- Bývanie v polyfunkčných a bytových domoch;
- Zariadenia občianskej vybavenosti (zariadenia obchodu, verejného stravovania a nerušiacich nevýrobných služieb, drobná remeselná činnosť bez produkcie hluku, škodlivín a bez nárokov na zásobovanie veľkými nákladnými vozidlami) ako súčasť bytových (polyfunkčných) domov;
- Verejná zeleň s miestami pre sociálny kontakt obyvateľov;
- Verejne prístupné, prevažne spevnené, plochy námestia doplnené zeleňou, prvkami drobnej architektúry (socha, fontána a pod.) a mestského zariadenia (lavičky, odpadkové koše, fontánky na pitie a pod.);

- Podzemné parkovacie garáže.

Vhodné (konvenujúce) funkcie:

- Zariadenia občianskej vybavenosti (zariadenia obchodu, verejného stravovania a nerušiacich nevýrobných služieb, drobná remeselná činnosť bez produkcie hluku, škodlivín a bez nárokov na zásobovanie veľkými nákladnými vozidlami) ako samostatne stojace objekty;
- Polozapustené podzemné parkovacie garáže, zastrešené vegetačnými strechami;
- Poloverejná / polosúkromná zeleň v priestoroch medzi bytovými domami;
- Malé ihriská pre neorganizovaný šport pre potreby obyvateľov územia;
- Zeleň súkromných záhrad, prislúchajúcich k bytom na prízemí;
- Nevyhnutné plochy technického vybavenia územia;
- Príslušné pešie, cyklistické a motorové komunikácie;
- Parkovo upravená líniová a plošná zeleň;
- Nevyhnutné odstavné plochy pre automobily;

NEPRÍPUSTNÉ FUNKCIE:

- Výroba, skladovanie, zariadenia pre nakladanie s odpadmi, ako aj zariadenia dopravy a technického vybavenia, ako hlavné stavby;
- Všetky druhy činností, ktoré svojimi negatívnymi vplyvmi (napr. zápachom, hlukom, zvýšeným výskytom hlodavcov a pod.) priamo alebo nepriamo obmedzujú využitie územia urbanistického bloku a prilahlých pozemkov, a to najmä na účely bývania a občianskeho vybavenia;
- Intenzívny drobnochov, chov kožušinovej zveri, hospodársky chov rýb a veľkých hospodárskych zvierat (v zmysle Návrhu ÚPN mesta Sereď);
- Hlučné a nehygienické prevádzky a prevádzky náročné na dopravu;
- Prízemné individuálne garáže.

Regulácia konkrétneho hmotovo-priestorového a architektonického riešenia BD

Polyfunkčné a bytové domy budú riešené ako stavebné objekty s výškou maximálne 5 nadzemných podlaží, zastrešené plochou strechou – **požiadavka je splnená.**

SÚLAD S INÝMI PLATNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI

Navrhovaná činnosť je v súlade so strategickým dokumentom: Program rozvoja bývania v meste Sereď na roky 2019-2023.

B. Možnosti novej bytovej výstavby

Program rozvoja bývania v meste Sereď na roky 2014 – 2018 uvádza v súlade s doteraz platnou územnoplánovacou dokumentáciou mesta pre možnosť bytovej výstavby nasledovné lokality:

- A 01/1 Stredný Čepeň – Prúdy I. 402 b.j.
- A 02/2 Stredný Čepeň – Prúdy II. 80 b.j.

V súčasnej dobe bytový fond mesta Sered' predstavuje 7 251 bytov v bytoch a rodinných domov. Celkový počet bytových jednotiek k mesiacu júl 2018 je 4 229. Prírastok bytového fondu v meste Sered' v rokoch 2003 až 2018, konkrétne predstavuje 12 bytových domov. V rokoch 2013 až 2018 bolo postavených 131 bytov v bytových domoch.

Navrhovaná činnosť je v súlade so strategickým dokumentom: Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja mesta Sered' na roky 2015-2024.

V kapitole 2.8. Bývanie je uvedené:

Narastá záujem o individuálne formy bývania. Plánovitou výstavbou rodinných domov mestského charakteru vznikli súvisle zastavané plochy rodinných domov bez stavebných medzier. Vzhľadom k tomu sú rezervy na zahusťovanie zastavaného územia minimálne, preto mesto ráta s výstavbou, resp. rozšírením lokality Prúdy – Stredný Čepeň

Pre zabezpečenie trvalo udržateľného rozvoja mesta Sered' je jedným z faktorov rozvoj vybavenosti územia, skvalitnenie bytového fondu, rozvoj modernej dopravnej a technickej infraštruktúry mesta.

V kapitole 5.3. Program technická infraštruktúra patrí do rozvojových zámerov podľa:

- Opatrenie 3.1 Výstavba inžinierskych sietí v nových lokalitách IBV
 - Príprava pozemkov pre rozvoj bytovej výstavby v lokalite Stredný Čepeň – Prúdy II.

Opatrenie 6.1.3. Výstavba a údržba bytového fondu

- Zabezpečenie bytovej výstavby v lokalite Stredný Čepeň – Prúdy I. 402 b.j.
- Zabezpečenie bytovej výstavby v lokalite Stredný Čepeň – Prúdy II. 80 b.j.

13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAIJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Navrhovaná činnosť podlieha zisťovaciemu konaniu v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov. Zámer bude predložený na vykonanie zisťovacieho konania príslušnému orgánu, ktorým je Okresný úrad Galanta, odbor starostlivosti o životné prostredie.

O dotknutom území je v súčasnosti dostatočné množstvo informácií, na základe ktorých môžeme konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované a riešené, či už v technickom riešení posudzovanej činnosti alebo navrhovanými zmierňovacími opatreniami.

Určité parametre budú upresnené v projektovej dokumentácii stavby nasledujúceho stupňa povoľovacieho konania, avšak ide o také údaje, ktoré neovplyvnia environmentálne charakteristiky a očakávané vplyvy na ŽP a obyvateľstvo.

Ďalší postup hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti bude závisieť najmä od pripomienok a požiadaviek jednotlivých subjektov zapojených do procesu posudzovania, pričom podmienky alebo prípadné odporúčania, ktoré vyplynú z uplatnených stanovísk dotknutých orgánov v rámci zisťovacieho konania, budú zapracované do ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie, resp. v priebehu povoľovacieho konania podľa stavebného zákona.

Pokiaľ v etape posúdenia zámeru nedôjde k objaveniu sa nových skutočností, ktoré by zásadným spôsobom menili náhľad na posudzovanú činnosť, navrhujeme ukončiť posudzovanie navrhovanej činnosti **Obytný súbor „Prúdy“ II. etapa** vydaním rozhodnutia a ukončiť proces posudzovania vplyvov na životné prostredie v štádiu zisťovacieho konania v zmysle zákona 24/2006 Z.z..

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Zámer je predložený v jednom variante, nakoľko na základe odôvodnenej žiadosti navrhovateľa HAUS LAND s.r.o., Železničná 3086/60, 926 01 Sereď, Okresný úrad Galanta, odbor starostlivosti o životné prostredie, listom č. OU-GA-OSZP-2022/017292-002zo dňa 13.12.2022 upustil od požiadavky variantného riešenia predloženého zámeru v zmysle § 22 ods. 6 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Pre hodnotenie vplyvov zámeru na životné prostredie a zdravie obyvateľstva bola použitá metóda hodnotiaceho opisu. Súborné kritériá hodnotenia boli vybrané tak, aby charakterizovali spektrum vplyvov a ich významnosť. Pre posudzované varianty boli ako významné kritériá hodnotenia identifikované vplyvy na horninové prostredie, ovzdušie, vodné pomery, chránené územia a obyvateľstvo dotknutého územia. Kritériá očakávaných vplyvov boli vytvorené z hľadiska kvalitatívneho, časového priebehu pôsobenia a formy pôsobenia.

2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY

V porovnaní s nulovým variantom počíta navrhovaný variant s rozvojom a so zatraktívením vybranej lokality. Realizácia investičného zámeru má predovšetkým pozitívne socio-ekonomické vplyvy, predpokladá sa pozitívne ovplyvnenie vývoja demografickej situácie regiónu.

Obytný súbor „Prúdy“ II. etapa bol navrhovaný vzhľadom na

- zohľadnenie a rešpektovanie urbanisticko - architektonického a hmotovo - priestorového kontextu danej lokality
- rešpektovanie a využitie existujúcich a navrhovaných dopravných - prevádzkových a technických vzťahov
- rešpektovanie základných majetkovo - právnych súvislostí a vzťahov rešpektovanie princípov tvorby a ochrany životného prostredia, eliminovanie prípadných negatívnych vplyvov

Sprievodné negatívne vplyvy súvisiace s výstavbou a prevádzkou navrhovaného variantného riešenia nepredstavujú významné riziko ohrozenia životného prostredia a jeho zložiek. Preto je navrhované variantné riešenie z hľadiska životného prostredia prijateľné.

Podľa opísaných vplyvov v súvislosti s realizáciou zámeru nedôjde k ovplyvneniu zdravotného stavu obyvateľstva, príslušné limity budú splnené.

Z pohľadu ochrany prírody sa v území nenachádzajú žiadne maloplošné chránené územia vyčlenené v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne pamiatky chránené v zmysle zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu.

Z hľadiska komplexného posúdenia očakávaných vplyvov môžeme zhodnotiť, že vo väčšine sledovaných ukazovateľov je vplyv hodnotený ako nepatrný vzhľadom na minimum priamych dopadov a reálnu možnosť účinne ovplyvniť hlavné riziká realizáciou vhodných opatrení.

Na základe uvedených skutočností odporúčame realizáciu Variantu 1, je technicky realizateľný a environmentálne prijateľný s podmienkou realizácie zmierňujúcich opatrení uvedených v kapitole IV.10, ktoré predstavujú optimálny variant.

3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

V procese posudzovania vplyvov na životné prostredie neboli identifikované žiadne závažné negatívne vplyvy, ktoré by v dôsledku realizovania navrhovanej činnosti významne ovplyvňovali kvalitu životného prostredia.

Realizácia navrhovanej činnosti nebude významne zaťažovať životné prostredie, neohrozuje zdravie obyvateľstva, nezasahuje do území NATURA 2000, ani prvkov územného systému ekologickej stability. Nebude mať významný vplyv na produkciu odpadov, odpadových vôd, špeciálne nároky na odber energií, vody, nároky na dopravu a iné surovinové zdroje, horninové prostredie, podzemné a povrchové vody.

Pri výstavbe a prevádzke navrhovanej činnosti budú zohľadnené všetky zdravotné, hygienické a bezpečnostné požiadavky vzťahujúce sa na obytný súbor Prúdy II. etapa. Z hľadiska ochrany životného prostredia prevádzka zámeru pri dodržaní kompletnej environmentálnej legislatívy ako aj pri realizácii navrhovaných opatrení bude mať len menej významné nepriaznivé vplyvy na životné prostredie.

Predložený zámer je riešený v jednom variante z nasledovných dôvodov:

- Navrhovaná činnosť je umiestnená na pozemku investora a nedisponuje inými parcelami, ktoré by charakterom, veľkosťou zodpovedali potrebám na umiestnenie navrhovanej činnosti
- Navrhovaná činnosť je súčasťou Polyfunkčnej zóny „Prúdy“
- Navrhovaný zámer vyhovuje z hľadiska priestorového a funkčného usporiadania v zmysle platného územného plánu mesta Sereď, rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás s dopravným napojením.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

GRAFICKÉ A TEXTOVÉ PRÍLOHY (NA KONCI DOKUMENTU)

Príloha č.1	A Širšie vzťahy – mapový podklad
Príloha č.2	Situácia – zakreslenie do KM
Príloha č.3	Celková situácia stavby
Príloha č.4	A Koordinačná situácia stavby - sever
Príloha č.4	B Koordinačná situácia stavby - juh
Príloha č.4	C Koordinačná situácia stavby – legenda
Príloha č.5	A Dopravné riešenie - sever
Príloha č.5	B Dopravné riešenie - sever
Príloha č.6	Rozvinuté uličné rezopohľady
Príloha č.7	B Axonometria JV
Príloha č.7	C Axonometria SZ
Príloha č.8	A Vizualizácia
Príloha č.9	Upustenie od variantného riešenia
Príloha č.10	Svetlotechnický posudok, 2021
Príloha č.11	Svetlotechnický posudok, prílohy
Príloha č. 12	Akustická štúdia

FOTODOKUMENTÁCIA (NA KONCI DOKUMENTU)

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER, A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

Zoznam hlavných použitých materiálov

- 📖 Akustická štúdia, Polyfunkčná zóna „Prúdy“, Ing. Vladimír Plaskoň, 2017
- 📖 Hydrogeologický posudok, Sereď – obytná zóna „PRÚDY“, hydrogeologické posúdenie možnosti vsakovania zrážkových vôd do horninového prostredia a podzemných vôd, WH GEOTREND, s. r. o., RNDr. Viliam Horváth, Nitra, 2017
- 📖 Investičný zámer, Dokumentácia pre územné rozhodnutie: Obytný súbor „Prúdy – II.etapa“, coolstock, s.r.o., Bratislava, 2022
- 📖 Krajinnoekologický plán, prieskumy a rozbor, územný plán mesta Sereď, Ing. arch. Ján Kubina a kol., 2012
- 📖 Miestny územný systém ekologickej stability mesta Sereď, EKOJET, spol. s.r.o., Bratislava, 2008
- 📖 Passport miestnych komunikácií, Oddelenie rozvoja mesta MsÚ Sereď, 2017
- 📖 Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja mesta Sereď, programovacie obdobie 2015-2024, SCARABEO-SK, s.r.o., Banská Bystrica, 2015
- 📖 Program odpadového hospodárstva, Program obcí „Komplex“ záujmové združenie obcí na roky 2016-2020, Ing. Tomáš Schabjuk, Sereď, 2016
- 📖 Program rozvoja bývania v meste Sereď na roky 2019-2023, Sereď, 2018
- 📖 Riešenie protipožiarnej bezpečnosti PD stavby Obytný súbor „Prúdy II.etapa“, Urbanová Ing., PALADIUM & PARTNERS, s.r.o., : Sereď, 2022
- 📖 Svetlotechnický posudok, STASYS, s.r.o, 2021
- 📖 Urbanistická štúdia Polyfunkčná zóna „Prúdy“, Ing. arch. Lukáš Šíp, PhD., Bratislava, 2017
- 📖 Urbanistická štúdia Zmena Polyfunkčnej zóny „Prúdy“, Zmena 05/2022
- 📖 Územný plán mesta Sereď, Ing. Arch. Ján Kubina a kol., 2015
- 📖 Územný plán mesta Sereď, Zmeny a doplnky č. 10/2022, Návrh (Ing. Arch. Eleonóra Hejzlarová a kol. ZARTIX, s.r.o. 8/2022)-neschválené
- 📖 ZÁVEREČNÁ SPRÁVA GEOLOGICKEJ ÚLOHY, Sereď – obytná zóna „PRÚDY“, WH GEOTREND, s. r. o., RNDr. Viliam Horváth, Nitra, 2017
- 📖 Bezák, J.: Slovensko - Hodnotenie radónového rizika z geologického podložia miest s počtom obyvateľov nad 10 000 a okresných miest s vysokým a stredným radónovým rizikom - vybrané mestá Slovenskej republiky, Orientačný IGP, ŠGÚDŠ - Geofond, Bratislava, 1994
- 📖 Čurlík, J., Ševčík, P., 1999: Geochemický atlas SR, Výskumný ústav pôdoznavectva a ochrany pôdy, MŽP, Bratislava, MŽP, Bratislava,
- 📖 Gregor J.: Chránené územia Slovenska, 8, 1987,
- 📖 Jarolímek, I., Zaliberová, M., Mucina, L., Mochnacký, S.: Vegetácia Slovenska - Rastlinné spoločenstvá Slovenska, 2. Synantropná vegetácia, Veda, Bratislava, 1997
- 📖 kol.: Atlas krajiny SR, MŽP SR Bratislava, 2002
- 📖 kol.: Atlas SSR, SAV a SÚGK, Bratislava, 1980
- 📖 kol.: Klimatické pomery na Slovensku, Zborník prác č. 33/3, SHMÚ, Bratislava, 1991
- 📖 kol.: Morfogenetický klasifikačný systém pôd Slovenska. Bazálna referenčná taxonómia, Výskumný ústav pôdoznavectva a ochrany pôdy, Bratislava, 2000
- 📖 Korec a kol.: Kraje a okresy Slovenska - nové administratívne členenie, Q 111 Bratislava, 1997
- 📖 MŽP SR.: Plán manažmentu povodňového rizika v čiastkovom povodí Váhu, Bratislava, 2014
- 📖 MŽP SR, sekcia geológie a prírodných zdrojov.: Štátny zoznam sanácie environmentálnych záťaží (2016-2021), Bratislava, 2015
- 📖 MŽP SR.: Vodný plán Slovenska, Plán manažmentu správneho územia povodia Dunaja, Bratislava, 2009
- 📖 SHMÚ, Hodnotenie kvality povrchovej vody na Slovensku za rok 2017, Bratislava 2017

-  SHMÚ,: Čiastkový monitorovací systém - VODA 2005, Bratislava, 2006
-  SHMÚ,: Správa o kvalite ovzdušia v SR, 2018, Bratislava, 2019
-  SHMU,: Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v SR, 2016, Bratislava, 2018
-  SHMÚ,: Vodohospodárska bilancia množstva podzemnej vody za rok 2012, Bratislava, 2013
-  Regionálna integrovaná územná stratégia Trnavského kraja na roky 2014 – 2020
-  Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Galante, Výročná správa 2019
-  Územný plán regiónu Trnavského samosprávneho kraja, Trnava, 2014

ZOZNAM ZDROJOV INFORMÁCII Z INTERNETU

- @ <http://www.enviroportal.sk>
- @ <http://www.sazp.sk>
- @ <http://www.air.sk>
- @ <http://www.shmu.sk>
- @ <http://www.statistics.sk>
- @ <http://www.podnemapy.sk>
- @ <http://www.geology.sk>
- @ <http://www.upsvar.sk>
- @ <http://sk.wikipedia.org>
- @ <http://www.pamiatky.sk>
- @ <http://www.sopsr.sk>
- @ <http://www.katasterportal.sk>
- @ <http://www.svp.sk>
- @ <http://www.sered.sk>
- @ <http://www.trnava-vuc.sk>

LEGISLATÍVA

- § Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákonov č. 275/2007 Z. z., č. 454/2007 Z. z., zákona č. 287/2008 Z. z., zákona č. 117/2010 Z. z., zákona č. 145/2010 Z. z., zákona č. 258/2011 Z. z., zákona č. 408/2011 Z. z., zákona č. 345/2012 Z. z., zákona č. 448/2012 Z. z., zákona č. 39/2013, zákona č. 180/2013 Z. z., zákona č. 314/2014 Z. z. a zákona č. 128/2015 Z. z.
- § Zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení zákona č. 161/2001 Z. z. zákona č. 553/2001 Z. z., zákona č. 478/2002 Z. z., zákona č. 525/2003 Z. z., zákona č. 587/2004 Z. z., zákona č. 571 /2005 Z. z., zákona č. 203/2007 Z. z., zákona č. 529/2007 Z. z., zákona č. 515/2008 Z. z., zákona č. 286/2009 Z. z. a zákona č. 409/2014 Z. z.
- § Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení zákona č. 318/2012 Z. z., zákona č. 180/2013 Z. z. a zákona č. 350/2015 Z. z.
- § Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení zákona č. 587/2004 Z. z., zákona č. 230/2005 Z. z., zákona č. 479/2005 Z. z., zákona č. 532/2005 Z. z., zákona č. 359/2007 Z. z., zákona č. 514/2008 Z. z., zákona č. 515/2008 Z. z., zákona č. 384/2009 Z. z.,

- zákona č. 134/2010 Z.z., zákona č. 556/2010 Z.z., zákona č. 258/2011 Z. z., zákona č. 408/2011 Z.z., zákona č. 306/2012 Z.z., zákona č. 180/2013 Z.z., zákona č. 35/2014 Z.z. , zákona č. 409/2014 Z. z. a zákona č. 262/2015 Z. z.
- § Zákon č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z.z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení zákona č. 525/2003 Z. z., zákona č. 364/2004 Z.z., zákona č. 587/2004 Z. z., zákona č. 230/2005 Z. z., zákona č. 515/2008 Z. z., zákona č. 394/2009 Z. z., zákona č. 180/2013 Z.z. a zákona č. 180/2013 Z.z.
- § Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- § Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení zákona č. 525/2003 Z. z., zákona č. 205/2004 Z. z., zákona č. 364/2004 Z.z., zákona č. 587/2004 Z. z., zákona č. 15/2005 Z. z., zákona č. 479/2005 Z.z., zákona č. 24/2006 Z. z., zákona č. 359/2007 Z.z., zákona č. 454/2007 Z. z. zákona č. 515/2008 Z. z., zákona č. 117/2010 Z.z., zákona č. 145/2010 Z.z. , zákona č. 408/2011 Z.z., zákona č. 180/2013 Z. z., zákona č. 207/2013 Z. z., zákona č. 311/2013 Z. z. ,zákona č. 506/2013 Z. z., zákona č. 35/2014 Z. z., zákona č. 198/2014 Z. z., zákona č. 314/2014 Z. z., zákona č. 324/2014 Z.z. a zákona č. 262/2015 Z.z.
- § Zákon č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov znení zákona č. 126/2006 Z. z., zákona č. 461/2008 Z. z. a zákona č. 170/2009 Z. z.
- § Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- § Zákon č. 50/1976 Z.z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon)
- § Zákon č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu,
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení vyhlášky č. 270/2014 Z. z.
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie.
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch
- § Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
- § Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška MŽP SR č. 29/2005 Z. z. , ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov, o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov
- § Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z. , ktorou sa vykonáva zákon o č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny
- § Vyhláška MV SR č. 94/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení č. 307/2007 Z.z., 225/2012Z.z.,
- § Nariadenie Vlády SR č. 115/2006 o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení neskorších predpisov
- § NV SR č. 174/2017 Z.z., ktorou sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti

- § NV SR č. 398/2012 Z.z. , ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 269/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU

- ✓ Okresný úrad Galanta, Odbor starostlivosti o životné prostredie, upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti č. OU-GA-OSZP-2022/017292-002 zo dňa 13.12.2022

3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

K doterajšiemu postupu prípravy „Zámeru“ a posudzovaní jeho predpokladaných vplyvov neboli k dispozícii žiadne doplňujúce informácie.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Piešťany, január 2023

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. SPRACOVATELIA ZÁMERU.

Mgr. Božena Lehutová

EWOX, s.r.o.

2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

.....

Mgr. Božena Lehutová, odborný posudzovateľ, zn

EWOX, s.r.o.

Za spracovateľa zámeru

pečiatka

.....

za navrhovateľa zámeru

Lukáš Hracho

Haus Land s.r.o.

pečiatka

PRÍLOHY