BBC DOMY, s. r. o., Učiteľská 15, 821 06 Bratislava



Obytná zóna NOVÁ DEDINKA

Zámer navrhovanej činnosti vypracovaný podľa prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

január 2017, Bratislava

Spracovateľ zámeru navrhovanej činnosti
EKO - GEO - CER, s. r. o., M. C. Sklodowskej 1512/19, 851 04 Bratislava

OBSAH:

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 4
1. NÁZOV. 4
2. ÚČEL. 4
3. UŽÍVATEĽ. 5
4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI. 5
5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI. 5
6. PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI. 9
7. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI. 10
8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA. 10
9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE. 29
10. CELKOVÉ NÁKLADY. 29
11. DOTKNUTÁ OBEC. 29
12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ. 29
13. DOTKNUTÉ ORGÁNY. 29
14. POVOĽUJÚCI ORGÁN. 29
15. REZORTNÝ ORGÁN. 29
16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV 29
17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE 30

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA 30
1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ. 30
2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA. 51
3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA. 55
4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA. 69

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE 79
1. POŽIADAVKY NA VSTUPY. 79
2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH. 95
3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE. 121
4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK. 147

5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA. 154
6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA. 156
7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE. 156
8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ. 156
9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU ČINNOSTI. 156
10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE. 157
11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA. 171
12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI. 171
13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV. 171

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU 172

1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU 172
2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY. 172
3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU. 173

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA 173

VII. DOLPŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU 173

1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER, A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV. 173
2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU. 175
3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE. 176

VIII. MIESTO A DÁTUM SPRACOVANIA ZÁMERU 176

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV 176

1. SPRACOVATELIA ZÁMERU 176
2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA 176

PRÍLOHY

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. Názov.

BBC DOMY, s. r. o.

2. Identifikačné číslo.

46 324 089

3. Sídlo.

Učiteľská 15
821 06 Bratislava

4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa.

Ing. Peter Gerek – konateľ spoločnosti
BBC DOMY, s. r. o.
Učiteľská 15
821 06 Bratislava
tel. č.: +421 901 771 771
e-mail: gerek@bbcdomy.sk

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.

Za navrhovateľa:
Ing. Peter Gerek
BBC DOMY, s. r. o.
Učiteľská 15
821 06 Bratislava
tel. č.: +421 901 771 771
e-mail: gerek@bbcdomy.sk

Za spracovateľa zámeru navrhovanej činnosti:
Mgr. Tomáš Černohous – konateľ spoločnosti
EKO - GEO - CER, s. r. o.
M. C. Sklodowskej 1512/19
851 04 Bratislava
tel. č.: +421 903 702 788
e-mail: ekogeocer@gmail.com

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

1. Názov.

Obytná zóna NOVÁ DEDINKA

2. Účel.

Účelom navrhovanej činnosti je realizovať výstavbu obytnej zóny v obci Nová Dedinka.

Účelom posúdenia vplyvu navrhovanej činnosti na životné prostredie je najmä zistiť, opísať a vyhodnotiť priame a nepriame vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie, objasniť a porovnať výhody a nevýhody navrhovanej činnosti a to aj v porovnaní s nulovým variantom, určiť opatrenia, ktoré zabránia znečisťovaniu životného prostredia, zmiernia znečisťovanie životného prostredia alebo zabránia poškodzovaniu životného prostredia a získať odborný podklad na vydanie rozhodnutia o povolení činnosti podľa osobitných predpisov.

3. Užívateľ.

Užívateľom navrhovanej činnosti bude navrhovateľ, vlastníci alebo nájomcovia navrhovaného bytového fondu a priestorov navrhovaného polyfunkčného objektu a vlastníci a správcovia dotknutých prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry.

4. Charakter navrhovanej činnosti.

Ide o novú činnosť, ktorá spadá 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 (ďalej len „zákon“) do kapitoly 9. „Infraštruktúra“ a do položky 16. „Projekty rozvoja obcí vrátane

a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách uvedenej prílohy“ – limit pre zisťovacie konanie - v zastavanom území od 10 000 m^2 podlahovej plochy mimo zastavaného územia od 1 000 m^2 podlahovej plochy,
b) statickej dopravy“ - limit pre zisťovacie konanie – od 100 do 500 stojísk).

Na základe žiadosti navrhovateľa, príslušný orgán (Okresný úrad Senec, odbor starostlivosti o životné prostredie) upustil podľa § 22 ods. 6 zákona od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti v rámci zámeru navrhovanej činnosti (list č. OU-SC-OSZP/2017/002075-Gu, zo dňa 20. 01. 2017).

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti.

Kraj: Bratislavský
Okres: Senec
Obec: obec Nová Dedinka
Katastrálne územie: Dedinka pri Dunaji
Sídelná jednotka: Dedinka pri Dunaji
Parcelné čísla (register C-KN):

parcelné číslo	výmera v m^2	druh pozemku	spôsob využitia pozemku	umiestnenie pozemku	druh chránenej nehnuteľnosti
226/32	6 403	ostatné plochy	34	2	501
226/55	1 120	zastavané plochy a nádvoria	18	1	501
226/106	749	zastavané plochy a nádvoria	18	1	501
226/107	765	zastavané plochy a nádvoria	18	1	501
226/109	1 122	zastavané plochy a nádvoria	17	1	501
226/110	60	zastavané plochy a nádvoria	17	1	501
226/121	3 263	orná pôda	1	2	501
226/122	2 807	zastavané plochy a nádvoria	18	1	
226/275	831	ostatné plochy	34	1	
226/432	1 336	zastavané plochy a nádvoria	18	1	501
226/433	1 374	zastavané plochy a nádvoria	18	1	501
226/434	818	zastavané plochy a nádvoria	18	1	501
226/435	784	zastavané plochy a nádvoria	18	1	501
226/436	770	zastavané plochy a nádvoria	18	1	501
226/437	852	zastavané plochy a nádvoria	18	1	501
226/438	723	zastavané plochy a nádvoria	18	1	501
226/439	690	zastavané plochy a nádvoria	18	1	501
226/440	1 821	zastavané plochy a nádvoria	18	1	501
226/441	515	zastavané plochy a nádvoria	18	1	501
226/442	13	zastavané plochy a nádvoria	18	1	
226/443	505	zastavané plochy a nádvoria	18	1	501
226/444	25	zastavané plochy a nádvoria	18	1	
226/445	496	zastavané plochy a nádvoria	18	1	501
226/446	27	zastavané plochy a nádvoria	18	1	
226/447	507	zastavané plochy a nádvoria	18	1	501

226/448	8	zastavané plochy a nádvoria	18	1	
226/449	23	ostatné plochy	34	1	
226/450	160	zastavané plochy a nádvoria	18	1	
226/451	153	zastavané plochy a nádvoria	18	1	
226/452	153	zastavané plochy a nádvoria	18	1	
226/453	157	zastavané plochy a nádvoria	18	1	
226/454	156	zastavané plochy a nádvoria	18	1	
226/455	155	zastavané plochy a nádvoria	18	1	
226/456	117	zastavané plochy a nádvoria	18	1	
226/457	96	zastavané plochy a nádvoria	18	1	
226/458	75	zastavané plochy a nádvoria	18	1	
226/459	54	zastavané plochy a nádvoria	18	1	
226/460	34	zastavané plochy a nádvoria	18	1	
226/461	7	zastavané plochy a nádvoria	18	1	
226/462	430	zastavané plochy a nádvoria	18	1	
226/463	609	zastavané plochy a nádvoria	18	1	
226/464	615	zastavané plochy a nádvoria	18	1	
226/465	622	zastavané plochy a nádvoria	18	1	
226/466	628	zastavané plochy a nádvoria	18	1	
226/467	689	zastavané plochy a nádvoria	18	1	
226/468	450	orná pôda	1	2	501
226/469	580	orná pôda	1	2	501
226/470	558	orná pôda	1	2	501
226/471	404	orná pôda	1	2	501
226/472	406	orná pôda	1	2	501
226/473	560	orná pôda	1	2	501
226/474	576	orná pôda	1	2	501
226/475	418	orná pôda	1	2	501
226/476	419	orná pôda	1	2	501
226/477	576	orná pôda	1	2	
226/478	524	orná pôda	1	2	501
226/479	410	orná pôda	1	2	501
226/480	409	ostatné plochy	34	2	501
226/481	526	orná pôda	1	2	501
226/482	526	ostatné plochy	34	2	501
226/483	430	ostatné plochy	34	2	501
226/484	451	orná pôda	1	2	501
226/485	526	orná pôda	1	2	501
226/486	465	orná pôda	1	2	501
226/487	472	orná pôda	1	2	501
226/488	492	orná pôda	1	2	501
226/489	465	orná pôda	1	2	501
226/490	472	orná pôda	1	2	501
226/491	473	ostatné plochy	34	2	501
226/492	472	orná pôda	1	2	501
226/493	339	orná pôda	1	2	501
226/494	283	orná pôda	1	2	501
226/495	309	orná pôda	1	2	501
226/496	336	orná pôda	1	2	501
226/497	362	orná pôda	1	2	501
226/498	515	orná pôda	1	2	501
226/499	265	ostatné plochy	34	2	501
226/500	465	orná pôda	1	2	501
226/501	569	orná pôda	1	2	501
226/502	280	orná pôda	1	2	501
226/503	254	orná pôda	1	2	501
226/504	315	orná pôda	1	2	501
226/505	289	orná pôda	1	2	501
226/506	456	orná pôda	1	2	
226/507	1 556	orná pôda	1	2	501

226/508	284	orná pôda	1	2	501
226/509	278	ostatné plochy	34	2	501
226/510	462	orná pôda	1	2	501
226/511	304	orná pôda	1	2	501
226/512	331	orná pôda	1	2	501
226/513	269	orná pôda	1	2	501
226/514	296	orná pôda	1	2	501
226/515	531	orná pôda	1	2	501
226/516	472	orná pôda	1	2	501
226/517	472	orná pôda	1	2	501
226/518	510	ostatné plochy	34	2	501
226/519	510	ostatné plochy	34	2	501
226/520	472	orná pôda	1	2	501
226/521	502	orná pôda	1	2	501
226/522	510	ostatné plochy	34	2	501
226/523	510	ostatné plochy	34	2	501
226/524	502	orná pôda	1	2	501
226/525	502	orná pôda	1	2	501
226/526	539	ostatné plochy	34	2	501
226/527	539	ostatné plochy	34	2	501
226/528	501	orná pôda	1	2	501
226/529	502	orná pôda	1	2	501
226/530	539	orná pôda	1	2	501
226/531	539	orná pôda	1	2	501
226/532	530	orná pôda	1	2	501
226/533	530	orná pôda	1	2	501
226/534	539	orná pôda	1	2	501
226/535	539	orná pôda	1	2	501
226/536	530	orná pôda	1	2	501
226/537	530	orná pôda	1	2	501
226/538	539	orná pôda	1	2	501
226/539	629	orná pôda	1	2	501
226/540	597	orná pôda	1	2	
226/541	581	orná pôda	1	2	501
226/542	623	ostatné plochy	34	2	501
226/543	556	ostatné plochy	34	2	501
226/544	512	orná pôda	1	2	501
226/545	512	orná pôda	1	2	501
226/546	512	orná pôda	1	2	501
226/547	512	orná pôda	1	2	501
226/548	512	orná pôda	1	2	501
226/549	512	orná pôda	1	2	501
226/550	512	orná pôda	1	2	501
226/551	512	orná pôda	1	2	501
226/552	512	orná pôda	1	2	501
226/553	485	orná pôda	1	2	501
226/554	485	orná pôda	1	2	501
226/555	485	orná pôda	1	2	501
226/556	485	orná pôda	1	2	501
226/557	485	orná pôda	1	2	501
226/558	485	orná pôda	1	2	501
226/559	485	orná pôda	1	2	501
226/560	485	orná pôda	1	2	501
226/561	472	orná pôda	1	2	501
226/562	472	orná pôda	1	2	501
226/563	473	orná pôda	1	2	501
226/564	473	orná pôda	1	2	501
226/565	473	orná pôda	1	2	501
226/566	472	orná pôda	1	2	501
226/567	472	orná pôda	1	2	501

226/568	3 395	zastavané plochy a nádvoria	18	1	
226/570	48	ostatné plochy	34	2	
226/571	596	zastavané plochy a nádvoria	18	2	
226/572	526	zastavané plochy a nádvoria	18	2	
226/573	4 220	ostatné plochy	34	2	
226/574	344	ostatné plochy	34	2	
226/575	112	ostatné plochy	34	2	

Uvedené parcely sú vo vlastníctve navrhovateľa. Celková výmera dotknutej ornej pôdy predstavuje 44 632 m^2, ostatné plochy tvoria 7 532 m^2 a zastavané plochy a nádvoria sa nachádzajú na ploche 18 981 m^2. Predmetné územie sa nachádza v rámci zastavaného územia obce Nová Dedinka ako aj mimo zastavané územie obce Nová Dedinka.

Plocha riešenej zóny je zo severnej strany vymedzená vodným tokom Čierna Voda a jeho sprievodnou zeleňou, ako aj existujúcou zástavbou rodinných domov, zo západnej areálom družstva a výroby, z východnej strany existujúcou zástavbou rodinných domov a z južnej strany existujúcou cestou III/1065 a jej ochranným pásmom, na ktorú sa má napojiť. Z juhozápadnej a severozápadnej strany do predmetných pozemkov zasahuje ochranné a bezpečnostné pásmo produktovodov (ropovod a VTL plynovod). Predmetným územím čiastočne prechádza vzdušné elektrické vedenie s jeho ochranným pásmom. V súčasnosti sa na predmetných parcelách 226/32, 226/121, 226/122, 226/275, 226/440, 226/573, 226/574 a 226/575 nachádzajú aj existujúce stavebné objekty, spevnené plochy existujúce inžinierske siete a vzrastlé kríkové a stromové dreviny. Územie je v súčasnosti charakterizované ako orná pôda, ostatné plochy a zastavané plochy a nádvoria. Stromová vegetácia sa v prevažnej miere nachádza len v severnej časti lokality.

Podľa Environmentálnej regionalizácie Slovenska, resp. úrovne životného prostredia v Slovenskej republike spadá dotknuté územie medzi prostredie mierne narušené až silne narušené, pričom sa nenachádza v žiadnej zaťaženej oblasti.

Navrhovaná činnosť je situovaná mimo prieskumné územia, výhradné ložiská chránených ložiskových území a dobývacích priestorov a mimo ložiská nevyhradeného nerastu, ako mimo územia so starými banskými dielami a environmentálnymi záťažami.

Navrhovaná činnosť nemá byť umiestnená v území, ktorá spadá do skupiny zón a aglomerácií s úrovňou znečistenia, keď jedna látka alebo viaceré znečisťujúce látky dosahujú vyššie ako limitné hodnoty, prípadne dosahujú limitné hodnoty zvýšené o medzu tolerancie, tzn. územie nespadá do oblastí riadenia kvality ovzdušia. Samotný Bratislavský kraj spadá do 1. skupiny pre (zóny a aglomerácie, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia jednou látkou alebo viacerými znečisťujúcimi látkami vyššia ako limitná resp. cieľová hodnota, prípadne limitná resp. cieľová hodnota zvýšená o medzu tolerancie, pričom v prípade ozónu zóny a aglomerácie, v ktorých je koncentrácia ozónu vyššia ako cieľová hodnota pre ozón) pre znečisťujúce látky ako oxid siričitý, oxid dusičitý a oxidy dusíka, častice PM_{10}, častice $PM_{2,5}$, benzén a oxid uhoľnatý. Zóna Slovensko spadá do 2. skupiny (zóny a aglomerácie, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia jednou látkou alebo viacerými znečisťujúcimi látkami medzi limitnou hodnotou a limitnou hodnotou zvýšenou o medzu tolerancie (v prípade znečistenia ovzdušia ozónom aglomerácie a zóny, v ktorých je koncentrácia ozónu vyššia ako dlhodobý cieľ pre ozón, ale nižšia alebo sa rovná cieľovej hodnote pre ozón) pre znečisťujúce látky pre arzén, kadmium, nikel, olovo, polycyklické aromatické uhľovodíky, ortuť a ozón.

Navrhovaná činnosť je situovaná do územia s významnou prirodzenou akumuláciou povrchových a podzemných vôd, tzn. do územia chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd a to do Chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov, pričom v nej možno plánovať a vykonávať činnosti, len ak sa zabezpečí všestranná ochrana povrchových a podzemných vôd a ochrana podmienok ich tvorby, výskytu, prirodzenej akumulácie vôd a obnovy ich zásob podľa ustanovení zákona 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) v znení neskorších predpisov a ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov a je situovaná

mimo územia pásiem hygienickej ochrany, pobrežné pozemky, resp. mimo kúpeľné územie, územie s klimatickými podmienkami vhodnými na liečenie, mimo zdroje geotermálnej vody a ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov, prírodných minerálnych zdrojov a klimatických podmienok vhodných na liečenie.

Navrhovaná činnosť nezasahuje do navrhovaných a vyhlásených území európskeho významu a chránených vtáčích území, pričom je umiestnená v území s I. stupňom územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, kde sa nenachádzajú žiadne maloplošné a veľkoplošné chránené územia, mokrade a chránené stromy. Z výrubom drevín sa v rámci navrhovanej činnosti uvažuje. Navrhovaná činnosť sa má nachádzať v susedstve prvkov ÚSES, ako regionálneho biokoridoru Čierna voda, lokálneho biocentra (lesný porast západne od situovania navrhovanej činnosti) a interakčného prvku (sprievodná zeleň komunikácie III/1065).

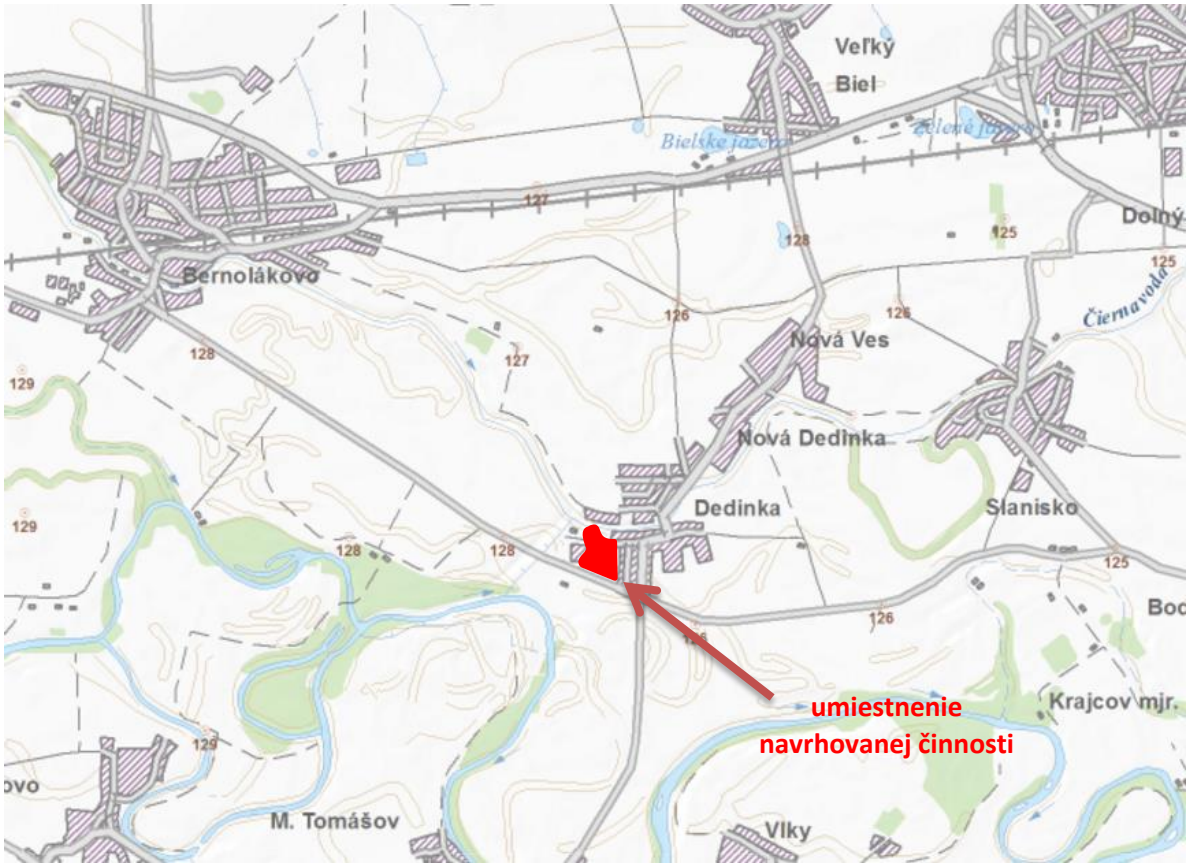
Navrhovanou činnosťou dôjde k trvalému záberu poľnohospodárskej pôdy pre potreby situovania navrhovaných stavebných objektov. Trvalý záber poľnohospodárskej pôdy sa bude týkať pôdneho typu fluvizeme, stredne ťažké s ľahkým podorničím, vysýchavé. Z hľadiska BPEJ ide o pôdy s BPEJ 0015042, hlinité, stredne skeletovité (obsah skeletu v povrchovom horizonte 25 – 50 %, v podpovrchovom horizonte 25 – 50 %), stredne hlboké (30 až 60 cm), nechránené pôdy (BPEJ skupiny 5), veľmi produkčné orné pôdy, so žiadnou alebo slabou potenciálnou veternou a vodnou eróziou, bez kompakcie.

K záberom lesných pozemkov nedôjde, pričom navrhovaná činnosť v jej severozápadnej časti okrajovo zasahuje do ochranného pásma lesa dielca č. 582 a porastovej skupiny 0.

Terén predmetného územia je prevažne rovinatý v nadmorskej výške 127 až 128 m n. m.

Podľa Územného plánu obce Nová Dedinka v znení neskorších zmien a doplnkov (platné znenie) je navrhovaná činnosť v súlade s jeho znením.

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti.





7. Termín začatia a ukončenia prevádzky navrhovanej činnosti.

Pre inžinierske siete a komunikácie (SO 1.1 Komunikácie, SO 1.2 Elektrorozvody, SO 1.5 rozvody plynu, SO 1.7 zariadenie staveniska) bolo vydané stavebné povolenie stavebného úradu obce Nová Dedinka č. Výst. 43-08-ND, zo dňa 19. 12. 2008 a vodoprávne povolenie (SO 1.3.1 vodovod a vodovodné prípojky, SO 1.4.1 kanalizácia splašková, SO 1.4.2 Čerpacia stanica odpadových vôd) Okresným úradom Senec, odborom starostlivosti o životné prostredie č. OU-SC-OSZP/2016/008177/Ke-18, zo dňa 03. 11. 2016). V súčasnosti prebieha konanie o stavebnom povolení pre dopravné napojenie navrhovanej činnosti na cestu III/1065 (križovatka na ceste III/1065). Predpokladaný termín ukončenia výstavby prvkov technickej infraštruktúry je 06/2017 a dokončenia výstavby bytového fondu, resp. ostatných stavebných objektov je 12/2019. Termín začatia prevádzky nadväzuje na predpokladaný termín ukončenia výstavby, pričom termín ukončenia prevádzky navrhovanej činnosti nie je známy.

8. Stručný opis technického a technologického riešenia.

Urbanistické, architektonické a stavebnotechnické riešenie, regulatívy územia a navrhovanej činnosti a jej bilancie, stavebné objekty

Navrhovaná činnosť je pozostáva z komunikácií a inžinierskych sietí a realizácie 117 rodinných domov izolovaného charakteru voľne stojacich a radových rodinných domov a objektu polyfunkčného charakteru. Z hľadiska prípustných funkcií sa navrhuje bývanie v rodinných domoch (IBV), alt. radových domoch, drobné prevádzky, služby a ostatné doplnkové funkcie, ktoré nie sú v rozpore s bývaním. Navrhovaná činnosť v sebe zahŕňa vnútroareálové komunikácie a pripojovací pruh a prívodné inžinierske siete – kanalizáciu splaškovú, VN rozvody a trafostanicu, NN rozvody, verejné osvetlenie, telekomunikačné rozvody, rozvody vody a hrubé terénne úpravy. Cieľom navrhovanej činnosti je úprava počtu rodinných domov v riešenom území z pôvodných 83 rodinných domov na 117 rodinných domov a vymedzenie tohto územia, jeho využitie, umiestnene navrhovanej prístupovej komunikácie a technickej infraštruktúry.

V súčasnosti sa na predmetných parcelách 226/32, 226/121, 226/122, 226/275, 226/440, 226/573, 226/574 a 226/575 nachádzajú aj existujúce stavebné objekty, spevnené plochy existujúce inžinierske siete a vzrastlé kríkové a stromové dreviny. Územie je v súčasnosti charakterizované ako orná pôda, ostatné plochy a zastavané plochy a nádvoria. Stromová vegetácia sa v prevažnej miere nachádza len v severnej časti lokality.

Limitom využiteľnosti územia je aj ochranné pásmo vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia (plánované variantné riešenie prepojenia na vedenie č. 414-435) podľa zákona č. 251/2012 Z. z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, podľa ktorého je (§ 43 od. 2 písm. a) uvedeného zákona) ochranné pásmo vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného vodiča. Vzdialenosť obidvoch rovín od krajných vodičov je pri napätí od 1 kV do 35 kV vrátane:

- pre vodiče bez izolácie 10 m, v súvislých lesných priesekoch 7 m,
- pre vodiče so základnou izoláciou 4 m, v súvislých lesných priesekoch 2 m,
- pre zavesené káblové vedenie 1 m.

V ochrannom pásme vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia a pod elektrickým vedením je zakázané zriaďovať stavby, konštrukcie a skládky, vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m, vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m vo vzdialenosti do 2 m od krajného vodiča vzdušného vedenia s jednoduchou izoláciou, uskladňovať ľahko horľavé alebo výbušné látky, vykonávať činnosti ohrozujúce bezpečnosť osôb a majetku, vykonávať činnosti ohrozujúce elektrické vedenie a bezpečnosť a spoľahlivosť prevádzky sústavy.

Vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m vo vzdialenosti presahujúcej 5 m od krajného vodiča vzdušného vedenia možno len vtedy, ak je zabezpečené, že tieto porasty pri páde nemôžu poškodiť vodiče vzdušného vedenia.

Vlastník nehnuteľnosti je povinný umožniť prevádzkovateľovi vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia prístup a príjazd k vedeniu a na ten účel umožniť prevádzkovateľovi vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia udržiavať priestor pod vedením a voľný pruh pozemkov (bezlesie) so šírkou 4 m po oboch stranách vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia. Táto vzdialenosť sa vymedzuje od dotyku kolmice spustenej od krajného vodiča nadzemného elektrického vedenia na vodorovnú rovinu ukotvenia podperného bodu.

Navrhované umiestnenie bytové fondu a polyfunkčný objekt sa nachádzajú mimo ochranné a bezpečnostné pásma produktovodov, ktoré zasahujú do predmetného územia.

Úlohou navrhovaného urbanistického riešenia je vytvorenie harmonického obytného prostredia, ktoré bude plynulo nadväzovať na charakter zástavby v kontaktných plochách a rešpektovať všetky limity využiteľnosti územia a vytvoriť komunikácie a inžinierske siete v dostatočných kapacitách pre plánovanú výstavbu bytového fondu a polyfunkčného objektu.

Návrh organizácie a využitia riešeného územia rešpektuje požiadavky urbanisticko-architektonické na funkčno-priestorovú organizáciu a kompozíciu územia, vyplývajúce z požadovaného využitia územia a rieši funkčné využitie územia pre obytné územie s doporučeným funkčným využitím pre bývanie v rodinných domoch samostatne stojacich a radových domoch.

Navrhovaná činnosť nadväzuje na zastavané územie z východnej a severnej časti, charakteristické solitérnou rodinnou zástavbou. Návrh riešenia vychádza z lokalizácie územia v danom prostredí, využíva možnosti dopravného a infraštruktúrneho napojenia lokality. Pri riešení prevádzkových a kompozičných väzieb návrh nepôsobí rušivo na založenú pôdorysnú osnovu lokality a charakter okolitej zástavby.

Riešené územie zahŕňa návrh zástavby bytového domu a polyfunkčného objektu a tiež je doplnený o už odsúhlasené komunikácie a technickú infraštruktúru.

Dopravné napojenie celej lokality bude riešené v dvoch miestach. Usmernenou križovatkou na cestu III/1065. Druhé vyústenie vnútrozonálnych komunikácií je napojené na existujúcu miestnu komunikáciu (ulica SNP) končiacu priamo v riešenom území. Rozvrhnutie jednotlivých

funkčných plôch a objektov je tiež zrejmé z grafickej časti (situácia a regulačný výkres), ktorá je súčasťou prílohovej časti tohto zámeru navrhovanej činnosti.

Urbanistické riešenie vymedzuje momentálne jeden sektor pre funkčno-priestorovú reguláciu územia. Regulatívy sú rozdelené na požadované a odporúčané a sú premietnuté aj do grafickej časti (regulatívy), ktorá je súčasťou prílohovej časti tohto zámeru navrhovanej činnosti.

Každá stavebná aktivita v riešenom území musí dodržať všetky požadované regulatívy a rešpektovať všetky limity využiteľnosti územia, ktoré platia pre celú lokalitu. Dodržiavanie požadovaných regulatívov a limitov využiteľnosti územia je podmieňujúcou investíciou pre realizáciu výstavby v riešenom území.

Riešené územie je prísne urbanisticky organizované a jeho realizácia bude usmerňovaná a riadená formou regulatívov priestorového usporiadania územia, kde je primárne zadefinovaná uličná čiara a ostatné odstupové vzdialenosti sa riadia požiadavkami zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov. Rozvrhnutie jednotlivých funkčných plôch a objektov je zrejmé z grafickej časti, ktorá je súčasťou prílohovej časti tohto zámeru navrhovanej činnosti.

Požadované regulatívy funkčného využitia územia sú nasledovné:

- súčasný stav: orná pôda, zastavané plochy a nádvoria a ostatné plochy. Územie disponibilné na IBV,
- navrhovaný stav: realizácia komunikácií a inžinierskych sietí a v ďalších samostatných projektoch realizácia rodinných domov izolovaného charakteru voľne stojacich a radových rodinných domov,
- prípustné funkcie: bývanie rodinných domoch (IBV), alternatívne v radových domoch, drobné prevádzky, služby a ostatné doplnkové funkcie, ktoré nie sú v rozpore s bývaním.

intervenčné kroky: nevyžadujú sa.

V rámci typov rodinných domov sú navrhované bungalovy (parcely s číslami 226/439, 226/441-458, 226/468-491, 226/500, 226/516 – 567, 226/572 - pozemky č. 1-78, 103-107, 117). Požadované regulatívy pre tieto navrhované bungalovy sú, aby stavebná čiara pre umiestenie navrhovaných rodinných domov bola 5,5 m od hranice pozemku pri hlavnej komunikácii, pričom má ísť iba o samostatne stojace prízemné rodinné domy typu bungalov s maximálnou výškou hrebeňa 7 m. Z hľadiska vzdialenosti od hraníc susedných pozemkov, tak musia byť minimálne 2 m zo severnej strany stavby a minimálne 5 m z južnej strany stavby (v prípade umiestnenia okien obytných miestností) a minimálne 2 m zo severnej strany stavby a minimálne 2 m z južnej strany stavby (v prípade neumiestnenia okien obytných miestností). Výška oplotenia má byť maximálne 1,8 m z bočných strán a zadnej strany od úrovne komunikácie a 1,4 m z prednej strany od úrovne komunikácie. Koeficient zastavanosti má byť do 30 %. Z dôvodu dodržania jednotnej architektúry danej lokality sú majitelia povinní si dať vypracovať projektovú dokumentáciu na výstavbu rodinného domu jedine spoločnosti APEX A s.r.o. so sídlom Bajkalská 13, 821 02 Bratislava, IČO: 35 978 660.

V rámci typov rodinných domov sú navrhované aj dvojpodlažné domy (parcely s číslami 226/55, 226/106 - 107, 226/433 - 438, 226/462 - 467, 226/508, 226/571 - pozemky č. 97 – 102, 108 – 116). Požadované regulatívy pre tieto navrhované dvojpodlažné domy sú, aby stavebná čiara pre umiestenie takýchto rodinných domov bola 5,5 m od hranice pozemku pri hlavnej komunikácii. Má ísť o výstavbu iba samostatne stojacich prízemných alebo dvojpodlažných rodinných domov vo vzdialenosti od hraníc susedných pozemkov minimálne 2 m zo severnej/východnej strany stavby a minimálne 5 m z južnej/západnej strany stavby (v prípade umiestnenia okien obytných miestností) a vo vzdialenosti od hraníc susedných pozemkov minimálne 2 m zo severnej/východnej strany stavby a minimálne 2 m z južnej/západnej strany stavby v prípade neumiestnenia okien obytných miestností. Výška oplotenia má byť maximálne 1,8 m z bočných strán a zadnej strany od úrovne komunikácie a 1,4 m z prednej strany od úrovne komunikácie. Koeficient zastavanosti má byť do 30 %. Z dôvodu dodržania jednotnej architektúry danej lokality sú majitelia povinní si dať vypracovať projektovú dokumentáciu na

výstavbu rodinného domu jedine spoločnosti APEX A s.r.o. so sídlom Bajkalská 13, 821 02 Bratislava, IČO: 35 978 660.

V rámci typov rodinných domov sú navrhované aj dvojpodlažné radové domy (parcely s číslami 226/493 - 498, 226/501 - 506, 226/510 - 515 - pozemky č. 79 - 96). Požadované regulatívy pre tieto navrhované dvojpodlažné radové domy sú, aby stavebná čiara pre umiestenie takýchto rodinných domov bola 5 m od hranice pozemku pri hlavnej komunikácii. Má ísť o výstavbu iba dvojpodlažných radových rodinných domov. Výška oplotenia má byť maximálne 1,8 m z bočných strán a zadnej strany od úrovne komunikácie a maximálne 1,4 m z prednej strany od úrovne komunikácie. Koeficient zastavanosti má byť do 30 %. Z dôvodu dodržania jednotnej architektúry danej lokality sú si majitelia povinní dať vypracovať projektovú dokumentáciu na výstavbu rodinného domu jedine spoločnosti APEX A s.r.o. so sídlom Bajkalská 13, 821 02 Bratislava, IČO: 35 978 660.

V rámci predmetnej lokality je navrhovaný aj polyfunkčný objekt na parcele s číslom 226/109) určený pre občiansku vybavenosť a kancelárie. Ide o rekonštrukciu starého objektu družstva. Navrhovaný objekt má mať 2 nadzemné podlažia. Navrhovaný počet parkovacích státí pri objekte má byť 39.

Bilancia plôch riešeného územia je nasledovná:

- plocha riešeného územia: 90 758 m^2,
- plocha komunikácií: 9 322 m^2,
- plocha chodníkov: 3 945 m^2,
- počet samostatne stojacich rodinných domov: 99,
- počet rodinných radových domov: 18,
- objekty pre občiansku vybavenosť a administratívu: 1,
- počet plôch pre statickú dopravu pri jednom rodinnom dome: 3,
- počet parkovacích miest mimo rodinné domy: 39,
- navrhovaný koeficient zastavania: 0,35,
- minimálny koeficient zelene: 0,40,
- navrhovaná maximálna podlažnosť: 2, alternatívne 1+1,
- navrhovaný počet bytových jednotiek: 117,
- navrhovaný prírastok obyvateľov: 468.

Z pohľadu výpočtu úžitkovej, resp. podlahovej plochy pre celý obytný súbor majú byť objekty rodinných domov nepodpivničené, prevažne bungalovy, alternatívne s podkrovím o počte 117, pričom priemerná zastavanosť rodinného domu má byť 130 m^2, z toho priemerná úžitková, resp. podlahová plocha rodinného domu 180 m^2 (podľa STN 73 4301 + Z1 Budovy na bývanie – podlahová plocha podkrovia sa započítava od výšky 1,3 m) a celková úžitková, resp. podlahová plocha rodinných domov má byť 21 060 m^2.

Požadovaným záväzným funkčným využitím územia je bývanie v samostatne stojacich rodinných domoch, radových domoch, alternatívne v bytových domoch a neprípustným funkčným využitím je priemyselná a poľnohospodárska výroba - hygienicky závadná, skladové hospodárstvo - sklady a skládky a všetky iné prevádzky mimo drobných priamo súvisiacich a nekolidujúcich s bývaním.

Z pohľadu regulatív spôsobu využitia územia a neprípustných spôsobov zástavby možno konštatovať, že navrhovaným typologickým druhom rodinného domu je izolovaný objekt - jedno bytový a dvojbytový. Alternatívnym spôsobom zástavby sú združené rodinné domy (dvojdomy), skupinové rodinné domy (radové) a átriové rodinné domy vzhľadom na charakter územia (zvýšený index zelene a relatívne menšie parcely). Neprípustná forma zástavby je možná iba vtedy, ak index zastavania neprekročí povolený limit. Vymedzený sektor je určený pre stavebnú činnosť – nová výstavba. V rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov je potrebné dodržiavať definované regulatívy – navrhovaný typologický druh, prípustné spôsoby zástavby.

Z pohľadu regulatív priestorového usporiadania (intenzity využitia územia) je navrhovaná činnosť regulovaná maximálnym indexom zastavanej plochy objektmi, maximálnym počtom nadzemných podlaží (je uvedená spoločne pre celé riešené územie podľa regulačného vzorca). Regulačný vzorec (pre riešené územie sú stanovené požadované regulatívy podľa nasledovných regulačných vzorcov) je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

číslo lokality	**01**
FV (záväzné - požadované funkčné využitie)	**plochy bývania v rodinných domoch**
I_{zp} (maximálny index zastavanej plochy objektmi)	**0,40**
I_{pp} (minimálny index prírodnej plochy)	**0,30**

Vysvetlivky:

- *Požadované funkčné využitie (FV): Regulatív určuje požadované funkčné využitie v sektore (resp. na pozemku).*
- *Maximálny index zastavanej plochy objektmi (I_{zp}): Regulatív určuje prípustnú intenzitu využitia plôch sektoru (resp. pozemkov v sektore). Je určený ako pomer zastavanej plochy objektmi k celkovej ploche sektoru (resp. pozemku).*
- *Minimálny index prírodnej plochy (I_{pp}): Regulatív určuje minimálny podiel zelene v sektore (resp. na pozemku). Je určený ako pomer plochy zelene z rastlého terénu k celkovej ploche sektoru (resp. pozemku). Počíta sa verejná aj súkromná zeleň, vzrastlá aj nízka zeleň.*

V rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov je potrebné dodržiavať definované regulatívy ako maximálny index zastavanej plochy objektmi, maximálny počet nadzemných podlaží, stavebnú čiaru, maximálnu hranicu umiestnenia objektov na pozemkoch ako aj príslušné všeobecné záväzné právne predpisy a technické normy (napr. vyhlášku MŽP SR 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 v znení Redakčného oznámenia o oprave chyby č. 58-r1/2003 Z. z. vo vyhláške MŽP SR č. 532/2002 Z. z., 73 4301 + Z1 Budovy na bývanie a iné).

V prípade výstavby samostatne stojacich garáží nie je potrebné rešpektovať minimálne odstupové vzdialenosti od hranice pozemku.

Z pohľadu ekologických regulatív je v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov potrebné dodržiavať definované regulatívy ako minimálny index prírodnej plochy a príslušné všeobecne záväzné právne predpisy z oblasti ochrany životného prostredia.

Z pohľadu kultúrno-historických regulatív nie je riešené územie súčasťou pamiatkovej zóny alebo pamiatkovej rezervácie. Každý investor bude v dobe realizácie navrhovanej činnosti viazaný zákonom č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov, pričom povinnosťou každého investora bude pri začatí zemných prác osloviť príslušný Krajský pamiatkový úrad. Z hľadiska ochrany archeologických nálezov a nálezísk predpokladaných v zemi sa vyžaduje splnenie podmienky podľa ustanovení zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov a zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov, pričom každý stavebník si od príslušného pamiatkového úradu v každom stupni poľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov vyžiada rozhodnutie ku každej pripravovanej stavebnej činnosti súvisiacej so zemnými prácami (líniové stavby, budovanie komunikácií, bytová výstavba...) z dôvodu, že stavebnou činnosťou, resp. zemnými prácami môže dôjsť k narušeniu archeologických nálezísk ako aj k porušeniu dosiaľ neevidovaných pamiatok. V prípade, že príslušný pamiatkový úrad rozhodne (podľa § 37 ods. 3 zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov) o povinnosti vykonať archeologický výskum aj na mieste stavby alebo inej hospodárskej činnosti, ktoré nie je evidovaným archeologickým náleziskom podľa § 41 ods. 1 zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov, ak na tomto mieste dôvodne predpokladá výskyt archeologických nálezov stavebník musí splniť všetky podmienky vyplývajúce zo zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov. Príslušný krajský pamiatkový úrad zašle

rozhodnutie o povinnosti vykonať archeologický výskum aj príslušnému stavebnému úradu. V rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov je potrebné dodržiavať príslušné všeobecne záväzné právne predpisy z oblasti ochrany pamiatkového fondu.

Z pohľadu regulatív dopravného a technického vybavenia je pred realizáciou výstavby navrhovanej činnosti potrebné zabezpečiť nevyhnutnú dopravnú vybavenosť územia. V rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov je potrebné dodržiavať definované regulatívy ako dopravný vstup do riešeného územia, ako aj príslušné všeobecne záväzné právne predpisy a technické normy.

Medzi odporúčané regulatívy v ďalších stupňoch povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov patria:

- architektúru navrhovaných objektov riešiť s odporučením smerom strešného hrebeňa do ulice (hrebeň kolmo na os komunikácie),
- zastrešenie objektov riešiť šikmými strechami najlepšie so sklonom do 45°, alebo plochými strechami,
- doporučené usporiadanie pozemkov v poradí od ulice - časť reprezentačná (predzáhradka), obytná (zastavané a spevnené plochy) a úžitková (zeleninová a ovocná záhrada),
- doporučená úprava reprezentačnej časti pozemkov - výsadba okrasných rastlín, trávnaté plochy, dlažba,
- odporučenie spôsobu riešenia hospodárskych častí stavieb - stavby umiestňovať za rodinnými domami tak, aby nerušili uličný pohľad,
- umiestnenie zberných nádob na komunálny odpad a jeho zložky riešiť vybudovaním spevnenej plochy na hraniciach pozemkov - obojstranne prístupná nika,
- odporúčané radenie garáží k stavbám - v objekte rodinného domu na prízemí alebo v suteréne, nevylučuje sa aj mimo objektu rodinného domu vo vymedzenej ploche regulačným výkresom,
- pôdorysné formy objektov riešiť s ohľadom na orientáciu k svetovým stranám,
- umiestnenie a úpravu technických objektov v uličnom priestore riešiť so zvýšenými nárokmi na architektonické stvárnenie (zariadenia umiestňované v oplotení) a vyššiu kvalitu v stvárnení uličného priestoru dosiahnuť kabelizáciou vedení.

Navrhovaná činnosť má pozostávať z nasledovnej objektovej skladby:

- SO 1.0 Rodinné domy
- SO 1.1 Komunikácie
- SO 1.1.1 Vnútroareálové komunikácie
- SO 1.1.2 Napojenie a úprava cesty III/1065
- SO 1.2 Elektrorozvody
- SO 1.2.1 VN rozvody
- SO 1.2.2 Trafostanica
- SO 1.2.3 Distribučné rozvody NN
- SO 1.2.4 NN prípojky pre RD
- SO 1.2.5 Vonkajšie osvetlenie
- SO 1.3 Rozvod vody
- SO 1.3.1 Vonkajší vodovod a prípojky
- SO 1.4 Kanalizácia
- SO 1.4.1 Kanalizácia splašková a prípojky
- SO 1.4.2 Čerpacia stanica splaškových vôd + výtlačné potrubie

Dopravná infraštruktúra

Vymedzenie záujmového územia z pohľadu riešenia dopravných vzťahov sa týka širšie ohraničeného územia zohľadňujúceho dopravné nároky na zapojenie riešeného územia v danej lokalite na nadradený dopravný systém a územia priamo súvisiaceho s miestnymi

prevádzkovými vzťahmi. Širšie vymedzené územie súvisí s organizovaním prístupovej a zásobovacej dopravy. Užšie vymedzenie riešeného územia sa viaže na územie vymedzené hranicou vlastníckych vzťahov. Dopravné napojenie celej lokality bude riešené v dvoch miestach. Usmernenou križovatkou na cestu III/1065 a druhé vyústenie vnútrozonálnych komunikácií je napojené na existujúcu miestnu komunikáciu (Ulica Slovenského národného povstania). Dopravnú obsluhu územia bude zabezpečovať sieť komunikácií rozdelených na vetvy A, B, C, D a E. Hlavný prístup do zóny bude z cesty III/1065 a bude riešený novou stykovou križovatkou. Časť ulice SNP na riešenom území bude zrekonštruovaná, s pôvodnou cestou SNP bude tvoriť stykovú križovatku. V budúcnosti sa uvažuje so zriadením zastávky autobusov pri navrhovanej obytnej zóne, v mieste zastávky bude cesta III/1065 rozšírená o niku pre zastávku (rozšírenie nie je predmetom navrhovaného riešenia navrhovanej činnosti). V nadväznosti na budúcu zastávku je navrhnutý priechod pre peších, ktorý má byť zároveň spomaľovacím prahom pred úsekom komunikácie riešenej ako upokojená komunikácia. Navrhované komunikácie sú vedené prevažne v severojužnom smere.

Pre komunikácie (SO 1.1 Komunikácie) bolo vydané stavebné povolenie stavebného úradu obce Nová Dedinka č. Výst. 43-08-ND, zo dňa 19. 12. 2008. V súčasnosti prebieha konanie o stavebnom povolení pre dopravné napojenie navrhovanej činnosti na cestu III/1065 (križovatka na ceste III/1065).

Stavebnotechnické parametre a umiestnenie vetiev komunikácií je nasledovné:

- Vetva A začína na ceste III/1065 pokračuje smerom na sever, končí pri západnej hranici územia, je z nej aj prístup na parkovisko pri navrhovanom polyfunkčnom objekte (24 parkovacích státí) a na pozdĺžne parkovacie státia v počte 15 na tejto vetve z východnej strany navrhovaného polyfunkčného objektu. Dĺžka vetvy A je 0,20 85 km, pričom úsek 0,000 00 až 0,018 00 km je súčasťou stavby križovatky. Šírkové usporiadanie vetvy A je podľa kategórie MO 6,5/30, výškovo kopíruje terén a od cesty III/1065 klesá sklonom 1,64 %, ďalej pokračuje bez pozdĺžneho sklonu, pričom odvodnenie je zabezpečené priečnym sklonom do terénu.
- Vetva B začína v km 0,072 20 vetvy D, s ktorou tvorí stykovú križovatku, smeruje z juhu na sever, končí v staničení km 0,679 43 vetvy D a tvorí s ňou opäť stykovú križovatku. Dĺžka vetvy B je 0,264 90 km, šírkové usporiadanie vetvy B je podľa kategórie MO 6,5/30, s jednostranným chodníkom. Niveleta vetvy B je v sklone 0,4 %, je na teréne a v násype maximálne 0,8 m. Odvodnenie je zabezpečené priečnym sklonom do terénu.
- Vetva C začína v km 0,146 45 vetvy D, s ktorou tvorí stykovú križovatku, smeruje z juhu na sever, končí v staničení km 0,610 54 vetvy D a tvorí s ňou stykovú križovatku, ktorá je v smerovom oblúku vetvy D na vypuklej strane oblúka. Dĺžka vetvy C je 0,289 50 km, šírkové usporiadanie vetvy B je podľa kategórie MO 6,5/30, s jednostranným chodníkom. Niveleta vetvy C je v sklone 0,4 %, v násype maximálne 0,8 m. Odvodnenie je zabezpečené priečnym sklonom do terénu.
- Vetva D začína v km 0,030 72 vetvy A, s ktorou tvorí stykovú križovatku, od križovatky smeruje na juhovýchod popri hranici riešeného územia, v staničení km 0,203 72 sa smerovým oblúkom polomeru 10 m otáča na sever, sleduje hranicu riešeného územia. V tomto úseku je zmenená kategória vetvy D na MOU 6,5/30, je jednosmerná v smere z juhu na sever. V priečnom reze je rozdelená na 3,5 m široký pruh pre dopravu a 2 m široký technologický pás s inou konštrukciou vozovky. Za križovatkou s ul. SNP pokračuje opäť v kategórii MO 6,5/30. Vetva D končí v severozápadnom rohu obytnej zóny, kde sprístupňuje posledné parcely, ukončená je kruhovým obratiskom. Dĺžka vetvy D je 0,855 50 km. Výškovo je vetva D na teréne a v násype maximálne 0,7 m.
- Vetva E tvorí spojnicu medzi vetvou A a D a uzatvára okruh po obvode územia. Dĺžka vetvy E je 0,145 55 km, je jednosmerná v smere zo severu na juh. Šírka vetvy E je 3,5 m s pozdĺžnym parkovaním. Výškovo je na teréne s pozdĺžnym sklonom na maximálnym 1,68 % a minimálnym 0,16 %.

Pri západnej hranici riešeného územia (pri navrhovanom polyfunkčnom objekte) je parkovisko s 24 kolmými stojiskami s rozmermi pre skupinu vozidiel O2. Z východnej strany uvedeného objektu je navrhovaných 15 vodorovných stojísk s rozmermi pre skupinu vozidiel O2. Južne od navrhovaných dvojpodlažných radových domov sa má nachádzať 18 parkovacích státí pred každou radovou zástavbou po 6 radových domoch (3 parkovacie státia na jeden rodinný radový dom), tzn. 3 radové zástavby (spolu 18 radových domov) spolu 48 vonkajších povrchových parkovacích státí. Pri ostatných navrhovaných domoch sú navrhované 3 plochy pre statickú dopravu (predpokladá sa garáž pre jeden automobil a 2 vonkajšie plochy pre statickú dopravu a to na pozemkoch navrhovaných rodinných domov, nie je vylúčený ani iný pomer garáží a vonkajších plôch pre statickú dopravu).

Celkovo je navrhovaných 351 plôch pre statickú dopravu pri navrhovaných rodinných domoch a 39 parkovacích státí pri navrhovanom polyfunkčnom objekte, tzn. spolu navrhovaných 390 plôch pre statickú dopravu.

Všetky priechody pre peších sú navrhnuté bezbariérové.

Všetky priečne sklony komunikácií sú jednosmerné, smerom do zelene a odvodňovacej ryhy. Na strane zelene je zapustený obrubník.

Konštrukcie vozoviek zodpovedajú požiadavkám dopravného zaťaženia, klimatickým podmienkam, únosnosti podložia, druhu zeminy a ochrany pred premŕzaním podložia. Vozovka sa skladá z podkladových vrstiev a krytu. Ako podkladová vrstvy je použitá štrkodrva a štrkopiesok. Podkladové vrstvy sú definované v STN 73 6114 Vozovky pozemných komunikácií. Základné ustanovenia pre navrhovanie. Zhotovujú sa podľa STN 73 6126 Stavba vozoviek. Nestmelené vrstvy. Podkladné vrstvy sa nemajú zhotovovať ak hrozí nebezpečenstvo, že teplota pri kladení klesne pod 5 ^{o}C. Kladenie sa nesmie vykonávať ani pri silnom alebo dlhotrvajúcom daždi. Po rozprestretí sa hneď začne so zhutňovaním. Zhutňuje sa každá vrstva samostatne. Vrstva sa zhutňuje od okrajov ku stredu. Zhutňovanie sa opakuje až po dosiahnutie požadovanej miery zhutnenia. Nestmelená vrstva zo štrkodrviny musí byť v technologicky najkratšom čase prekrytá nadväzujúcou vrstvou. Pred pokládkou ďalšej vrstvy sa kontroluje modul pretvárnosti z druhého zaťažovacieho cyklu E_{def2} statickou zaťažovacou skúškou. E_{def2} musí byť najmenej 120 MPa. Pre chodníky postačuje 50 MPa. Pomer E_{def2}/E_{def2} musí byť menší ako 2,5. Cementobetónové kryty sa zhotovujú podľa STN 73 6123 Stavba vozoviek. Cementobetónové kryty. Pozdĺžne aj priečne zmrašťovacie škáry budú rezané a utesnené polyuretánovým tmelom. Šírka dosky má byť menšia ako 4,25 m. Dĺžka dosky nemá byť väčšia ako 25-násobok hrúbky dosky. Priestorové (dilatačné) škáry sa vytvárajú na celú hrúbku vozovky. Je možné stotožniť ich s pracovnými škárami ak denná betonáž nepresiahne 40 m. S klznými tŕňmi a výstužou sa neuvažuje. Na zhotovenie a skúšanie dláždených krytov platí STN 73 6131-1-časť 1 Stavba vozoviek. Dlažby a dielce. Časť 1: Kryty z dlažieb. Táto norma sa zaoberá aj problematikou osadzovania obrubníkov. Pre betónovú dlažbu platí STN EN 1338 + AC Betónové dlažbové tvarovky. Požiadavky a skúšobné metódy a pre betónové obrubníky STN EN 1340 + AC Betónové obrubníky. Požiadavky a skúšobné metódy. Konštrukcia vozovky na komunikáciách je nasledovná:

cementobetónová doska CB III	200 mm	STN 73 6124
štrkodrvina frakcie 0 – 32	150 mm	STN 73 6126
štrkodrvina frakcie 32 – 63	200 mm	STN 73 6126
spolu	**550 mm**	

Konštrukcia vozovky na parkovisku a spomaľovacích prahoch je nasledovná:

betónová dlažba	80 mm	STN 73 6131-1
kamenná drvina frakcie 4 – 8	40 mm	STN 73 6126
cementová stabilizácia	150 mm	STN 73 6124
štrkodrvina frakcie 0 – 32	180 mm	STN 73 6126
spolu	**450 mm**	

Konštrukcia vozovky na chodníkoch je nasledovná:

betónová dlažba	60 mm	STN 73 6131-1
kamenná drvina frakcie 4 – 8	40 mm	STN 73 6126
cementová stabilizácia	100 mm	STN 73 6124
štrkodrvina frakcie 0 – 32	200 mm	STN 73 6126
spolu	**400 mm**	

Každý materiál vrstvy musí mať pred začatím stavby vyhotovenú preukaznú/počiatočnú skúšku v zmysle platných STN a v priebehu stavby jednotlivých vrstiev je potrebné vykonať kontrolné skúšky.

Odvodnenie komunikácií je zabezpečené priečnym sklonom ciest do terénu. Pre dostatočné odvodnenie je pri ceste v zelenom páse navrhnutá odvodňovacia ryha hĺbky aj šírky 1 m obalená separačnou geotextíliou a vyplnená štrkodrvinou frakcie 32 až 63. Dažďová voda z navrhovaných parkovísk bude odvedená do líniového odvodňovacieho žľabu.

V súvislosti s návrhom prvkov dopravnej infraštruktúry je potrebné, resp. boli použité STN a súvisiace všeobecne záväzné právne predpisy pri navrhovaní ako napr. STN EN 1338 + AC Betónové dlažbové tvarovky, STN 73 6101 (jún 2008) + O1 Projektovanie ciest a diaľnic, STN 73 6110 (august 2004) + O1 + Z1 + Z1/O1 + Z2 Projektovanie miestnych komunikácií, STN 73 6102 (február 2004) + O1 Projektovanie križovatiek na pozemných komunikáciách, STN 73 6114 (august 1997) Vozovky pozemných komunikácií. Základné ustanovenia pre navrhovanie, STN 73 6121 (máj 2009) Stavba vozoviek. Hutnené asfaltové vrstvy, STN 73 6123 (február 2010) Stavba vozoviek. Cementobetónové kryty, STN 73 6124-1 Stavba vozoviek. Časť 1: Hydraulicky stmelené vrstvy, STN 73 6124-2 Stavba vozoviek. Časť 2: Medzerovitý betón, STN 73 6129 (december 2009) Stavba vozoviek. Postreky, nátery a membrány, STN 73 6126 (marec 1996) Stavba vozoviek. Nestmelené vrstvy, STN 73 6131-1 (apríl 1996) Stavba vozoviek. Dlažby a dielce. Časť 1: Kryty z dlažieb, STN 73 6131-3 (apríl 1996) Stavba vozoviek. Dlažby a dielce. Časť 3: Kryty z vegetačných dielcov, STN 73 6133 (október 1996) Stavba ciest. Teleso pozemných komunikácií, STN EN 13108-1 (február 2007) + AC Asfaltové zmesi. Požiadavky na materiály, Časť 1: Asfaltový betón, STN EN 206-1 + A1 + A2 + NA (jún 2009) + NA/O1 + Z1 + Z1/1 Betón. Časť 1: Špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda (národná príloha), TNI CEN/TR 13201-1 + C1 (36 0410) Osvetlenie pozemných komunikácií, Časť 1: Výber tried osvetlenia, STN EN 13201-2 (36 0410) Osvetlenie pozemných komunikácií, Časť 2: Svetelnotechnické požiadavky, STN 73 3050 + a + Z2 Zemné práce. Všeobecné ustanovenia, STN 73 6005 + a + b + Z3 + Z4 + Z5 + Z6 Priestorová úprava vedení a technického vybavení, STN 01 8020 (1983) + Z1 + Z2 Dopravné značky na pozemných komunikáciách, Technicko-kvalitatívne podmienky MDPT SR, Časť 0 – Všeobecne (účinnosť od 01. 05. 2009), Časť 5 – Podkladové vrstvy (účinnosť od 01. 10. 2010), Časť 6 – hutnené asfaltové zmesi (účinnosť od 01. 06. 2010), Časť 9 – Kryty chodníkov a iných plôch z dlažby (účinnosť od 01. 06. 2010), Časť 11 – Dopravné značenie (účinnosť od 01. 01. 2011), MDPT SR – Katalógové listy kameniva (doplnok k platným TKP) - účinnosť od 01. 05. 2009, MDPT SR – Katalógové listy asfaltových zmesí (doplnok k platným TKP) - účinnosť od 02. 06. 2008, MDPT SR – Katalógové listy asfaltov (doplnok k platným TKP) - účinnosť od 01. 05. 2009 a TECHNICKÉ PODMIENKY TP10/2011 MDVRR SR Navrhovanie debarierizačných opatrení pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie na pozemných komunikáciách.

Technická infraštruktúra

Pre inžinierske siete (SO 1.2 Elektrorozvody, SO 1.5 rozvody plynu, SO 1.7 zariadenie staveniska) bolo vydané stavebné povolenie stavebného úradu obce Nová Dedinka č. Výst. 43-08-ND, zo dňa 19. 12. 2008 a vodoprávne povolenie (SO 1.3.1 vodovod a vodovodné prípojky, SO 1.4.1 kanalizácia splašková, SO 1.4.2 Čerpacia stanica odpadových vôd) Okresným úradom Senec, odborom starostlivosti o životné prostredie č. OU-SC-OSZP/2016/008177/Ke-18, zo dňa 03. 11. 2016).

Zásobovanie pitnou vodou

Vodovod je riešený v 2 etapách – etapa „A“ a etapa „B“. Novonavrhovaná lokalita bude zásobená z vodovodu DN 100 PVC ukončeného pri riešenom území – uzol 11 – severná strana riešeného územia – napojenie v rámci etapy „A“. Zokruhovanie vodovodu sa prevedie v rámci etapy „B“, kde sa prevedie prepojenie na existujúci vodovod DN 100 pri južnej strane riešeného územia. Vodovod bude vedený prevažne 1 m od osi cesty v ktorej bude uložená splašková kanalizácia.

Novonavrhované vodovody majú byť z D110-PE100-SDR11 o dĺžke 1 805,5 m, z toho etapa „A“: D110-PE100-SDR17 dĺžky 827,5 m a etapa „B“: D110-PE100-SDR17 dĺžky 978 m.

Po trase novonavrhovaného vodovodu budú navrhnuté podzemné hydranty, vodovod bude vedený v hĺbke minimálne 1,5 m pod niveletou komunikácie, spád podľa nivelety cesty, lomy, hydranty, aj uzávery budú podchytené betónovými blokmi.

V rámci výstavby vodovodu sa prevedie aj výstavba prípojok po jednotlivé parcely. Napojenie prípojok sa prevedie ventilovými navŕtavacími súpravami – PE, dimenzie D32 pre jednotlivé domy – ukončené na pozemku vodomernou šachtou (v etape „A“ – 69 ks prípojok a v etape „B“ – 49 ks prípojok). Pri budovaní úseku 2 - 3 predpokladáme aj prevedenie vodovodných prípojok pre existujúce parcely na druhej strane komunikácie, ako je riešený pozemok. Počet a miesta prípojok budú prevedené na základe dohody investora s existujúcimi vlastníkmi, resp. obcou.

Navrhovaný vodovod sa uloží do ryhy šírky 800 mm, do 10 cm pieskového lôžka, obsyp potrubia do výšky 30 cm nad potrubie sa prevedie pieskom. Ďalší zásyp ryhy sa vykoná vyťaženou zeminou a to po 30 cm vrstvách, pričom každá vrstva sa zhutní. Povrchová úprava sa prevedie v rámci komunikácií. Pre vykonávanie zemných prác platí STN 73 3050 + a + Z2 Zemné práce. Všeobecné ustanovenia a súvisiace predpisy a nariadenia. Vodovod ako aj prípojky sa prevedú podľa príslušných STN a s nimi súvisiacich všeobecne záväzných právnych predpisov.

Výpočet potreby pitnej vody vykonaný podľa vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií pre výstavbu navrhovaných rodinných domov v rámci navrhovanej činnosti je nasledovný (bytový fond - 117 rodinných domov po 4 obyvateľoch - bývanie pre 468 obyvateľov):

- priemerná denná a sekundová potreba pitnej vody: Q_d = 468 obyvateľov x 135 l/obyv./deň = 63 180 l.deň$^{-1}$ = 0,731 l.s^{-1},
- maximálna denná potreba pitnej vody: $Q_m \times k_d \times Q_d$ = 2 x 0,731 l.s^{-1} = 1,462 l.s^{-1},
- maximálna hodinová potreba pitnej vody: $Q_h = k_h \times Q_m$ = 2,1 x 1,462 = 3,07 l.s^{-1} = 11 052,72 l.hod.$^{-1}$,
- ročná potreba vody = 3 250 m^3.

Pre potreby navrhovanej činnosti bude taktiež potrebné zabezpečiť pitnú vodu pre potreby navrhovaného polyfunkčného objektu, pričom v súčasnosti nie sú známe jeho kapacitné údaje a rozdelenie a typy prevádzok, ktoré sa v ňom majú nachádzať, ako ani predpokladaný počet návštevníkov a pracovníkov, resp. výmera prevádzok a kancelárií a teda ani požiadavky na potrebu pitnej vody pre tento objekt.

V súvislosti s návrhom zásobovania pitnou vodou je potrebné, resp. boli použité STN a súvisiace všeobecne záväzné právne predpisy pri navrhovaní ako napr. 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 neskorších predpisov, vyhláška MŽP SR č. 684/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií, STN 75 5911 + O1 + Oa + Z1 Tlakové skúšky vodovodného a závlahového potrubia, STN 75 5402 + Z1 Vodárenstvo. Výstavba vodovodných potrubí, STN 73 6005 + a + b + Z3 + Z4 + Z5 + Z6 Priestorová úprava vedení a technického vybavení, STN 73 6101 (jún 2008) + O1 Projektovanie ciest a diaľnic, STN 73 6110 (august 2004) + O1 + Z1 + Z1/O1 + Z2 Projektovanie miestnych komunikácií, STN 73

6102 (február 2004) + O1 Projektovanie križovatiek na pozemných komunikáciách, STN 73 6114 (august 1997) Vozovky pozemných komunikácií. Základné ustanovenia pre navrhovanie, STN 73 6126 (marec 1996) Stavba vozoviek. Nestmelené vrstvy, STN 73 6131-1 (apríl 1996) Stavba vozoviek. Dlažby a dielce. Časť 1: Kryty z dlažieb, STN EN 206-1 + A1 + A2 + NA (jún 2009) + NA/O1 + Z1 + Z1/1 Betón. Časť 1: Špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda (národná príloha), STN 73 3050 + a + Z2 Zemné práce. Všeobecné ustanovenia, Technicko-kvalitatívne podmienky MDPT SR, Časť 0 – Všeobecne (účinnosť od 01. 05. 2009) a Časť 5 – Podkladové vrstvy (účinnosť od 01. 10. 2010) a MDPT SR – Katalógové listy kameniva (doplnok k platným TKP) - účinnosť od 01. 05. 2009.

Odkanalizovanie

Odkanalizovanie navrhovanej činnosti bude riešené v predpokladaných 2 etapách „A“ a „B“. Jednotlivé stoky novo navrhovanej splaškovej kanalizácie DN 300 budú zvedené do novo navrhovanej prečerpávacej stanici, ktorá bude rovnako osadená v riešenom území, z ktorej sa vybuduje výtlačné potrubie splaškovej kanalizácie so zaústením do koncovej šachty č. Š177 splaškovej kanalizácie susedného územia. Splašková kanalizácia a jej jednotlivé stoky sa vybudujú v rámci budovania inžinierskych sietí a komunikácií. Navrhovaná splašková kanalizácia slúži iba pre odvádzane splaškových odpadových vôd. Obdobne to platí aj v prípade navrhovaného polyfunkčného objektu.

Dažďová odpadová voda z komunikácii je zvedená do vsakovacieho rigolu vedeného pozdĺž celej novonavrhovanej komunikácie.

Dažďová odpadová voda zo spevnených plôch na pozemkoch a striech navrhovaných rodinných domov bude riešená na jednotlivých pozemkoch akumuláciou a vsakovaním (bude riešená individuálne pri každom rodinnom dome). Obdobne to platí aj v prípade navrhovaného polyfunkčného objektu.

Celé predmetné územie etapy „A„ a „B“ bude odkanalizované cez novonavrhovanú prečerpávaciu stanicu splaškových vôd. Čerpacia stanica, resp. šachta bude osadená na pozemku vedľa komunikácie. Stavebná časť čerpacej šachty je navrhnutá podľa podkladov fy V - Alfatec. Pozostáva zo železobetónovej valcovej šachty prestropenej železobetónovou stropnou doskou - šachta je ukončená stropnou doskou + nádstavec s poklopmi. V stropnej doske je prevedený vstupný - montážny otvor a dva otvory pre čerpadlá. Nad otvormi je osadený vstupný liatinový poklop pre zaťaženie minimálne C 250 kN. Poklopy sú umiestnené v úrovni terénu. Šachta a stropná doska sú vyrobené z vodotesného betónu.

Pri osadení na stavbe je potrebné počítať so spodnou vodou a podľa toho previesť prípadné obetónovanie nádrže - riešiť na stavbe priamo pri realizácií v súčinnosti s dodávateľom nádrže – šachty (firma V-Alfatec), v prípade potreby - zvýšenej hladiny podzemnej vody nutnosť a výšku podbetónovania posúdiť statickým výpočtom. Prečerpávacia šachta bude uložená na podkladný betón - 3 000/3 000 mm, do ktorého bude ukotvená.

Šachta si nevyžaduje žiadne ďalšie náklady na izoláciu a atď. a potom sa môže zasypať.

V šachte sú osadené dve ponorné kalové čerpadlá – Grundfos SEG 40.31.2.50B každé 3,7 kW, 3 x 400 V - Q = 3,6 $l.s^{-1}$, dopravná výška 25 m. V šachte budú ďalej osadené armatúry, snímače hladiny a rebrík. Druhé čerpadlo je ako 100 % rezerva. Súčasťou dodávky čerpadiel je aj ovládací rozvádzač čerpadiel, riadiaca skrinka LCD 108 pre priame spúšťanie čerpadiel. Samotné čerpadlá sú ukotvené do podlahy čerpacej šachty na pätkové koleno výtlačného potrubia. Každé čerpadlo je vybavené vodiacou tyčou a vyťahovacím zariadením. Prečerpávanie je navrhnuté dvomi čerpadlami + automatická spojka + riadiaca jednotka + plavákový spínač 4 ks, snímanie výšky hladín - ovládanie čerpadiel je pomocou plavákových spínačov. Prepojovacie káble od čerpadiel a plavákových spínačov sú vyvedené do rozvádzača čerpadiel umiesteného nad terénom v blízkosti prečerpávacej šachte – v oplotení s prístupom z vonkajšej strany oplotenia. Čerpadlá sú uvádzané do chodu podľa množstva pritekajúcich vôd pri nastavených zapínacích hladinách a odstavené z prevádzky pri vypínacej hladine. Chod čerpadiel je automatický

striedavý. V prevádzke je vždy iba jedno čerpadlo. Okrem toho je možné ručné ovládanie chodu každého čerpadla.

Poklop, stupadlá a všetky zámočnícke prvky v prečerpávacej stanici budú z nerezu.

Okolo šachty sa prevedie oplotenie (poplastovaným pletivom výšky minimálne 2 m), pričom vstupná brána bude rozmerov minimálne 3 m. Oplotenie čerpacej stanice bude minimálne rozmerov 6 x 6 m a prístup k čerpacej stanici, ako aj jej povrch musí byť spevnený – ako komunikácia pre vozidlo s hmotnosťou 25 t.

Z prečerpávacej stanice bude zaústené do koncovej šachty vedľajšej kanalizačnej stoky na okraji riešeného územia výtlačné potrubie splaškovej kanalizácie. Výtlačné potrubie bude vedené prevažne popod komunikáciu a bude DN80 – D90-PE o dĺžke 20 m.

Kanalizačné stoky splaškovej kanalizácie budú v rámci riešeného územia riešené v rámci etapy „A“ a etapy „B“, pričom etapy na seba funkčne nadväzujú. Kanalizačné stoky budú zaústené do novovavrhovanej prečerpávacej stanice splaškových vôd, ktorá bude osadená v riešenom území.

Množstvo odpadových splaškových vôd sa rovná množstvu spotrebovanej pitnej vody.

Pre potreby navrhovanej činnosti bude taktiež potrebné zabezpečiť odkanalizovanie navrhovaného polyfunkčného objektu, pričom v súčasnosti nie sú známe jeho kapacitné údaje a rozdelenie a typy prevádzok, ktoré sa v ňom majú nachádzať, ako ani predpokladaný počet návštevníkov a pracovníkov, resp. výmera prevádzok a kancelárií a teda ani požiadavky na odvádzanie odpadových vôd (splaškové odpadové vody, odpadové vody zo spevnených plôch a striech) pre tento objekt.

Novonavrhované kanalizačné stoky sú:

stoka A	DN 300 – PVC	dĺžky 368 + 43 m
stoka A1	DN 300 – PVC	dĺžky 340 + 50 m
stoka A2	DN 300 – PVC	dĺžky 312 m
stoka A3	DN 300 – PVC	dĺžky 145 m
stoka B	DN 300 – PVC	dĺžky 342 m
spolu		**1 600 m**

Z toho:

etapa „A“

stoka A	DN300 – PVC	dĺžky 292 + 43 m
stoka A2	DN300 – PVC	dĺžky 312 m
stoka A3	DN300 – PVC	dĺžky 145 m
spolu		**792 m**

etapa „B“

stoka A	DN300 – PVC	dĺžky 76 m
stoka A1	DN300 – PVC	dĺžky 390 m
stoka B	DN300 – PVC	dĺžky 342 m
spolu		**808 m**

Priame napojenie na existujúcu kanalizáciu sa prevedie za súhlasu a za účasti správcu verejnej kanalizácie. Novonavrhovaná splašková kanalizácia bude vedená v novonavrhovanej komunikácii – prevažne v osi novej komunikácie v súbehu s novonavrhovaným vodovodom vo vzdialenosti 1 m od seba. Kanalizačné stoky B a B1 budú vedené v zelenom páse medzi chodníkom a komunikáciou. V rámci budovania kanalizácie sa vybudujú aj prípojky DN 160 pre parcely budúcich rodinných domov – napojenie cez odbočkové prípojkové kusy DN 300/160, resp. do koncových šachiet jednotlivých kanalizačných stôk. V etape „A“ je navrhovaných 69 ks prípojok a v etape „B“ 49 ks prípojok.

Pri budovaní stoky B sa predpokladá aj prevedenie kanalizačných prípojok pre existujúce parcely na druhej strane komunikácie, ako je riešený pozemok. Počet a miesta prípojok budú prevedené na základe dohody investora s existujúcimi vlastníkmi resp. obcou.

Hĺbka uloženia kanalizačnej stoky sa predpokladá v hĺbke od 1,4 m do 3,50 m pod niveletou novej komunikácie. Navrhovaná kanalizácia je riešená v celom rozsahu ako gravitačná, bez prečerpávania.

Materiál potrubia kanalizácie PVC – hladké, plnostenné.

Verejná splašková kanalizácia bude vybudovaná z nemäkčených PVC rúr hrdlových v prevedení S20/SN4 dimenziami DN 300, podľa STN EN 1401-1 Potrubné systémy z plastov na beztlakové kanalizačné potrubia a stoky uložené v zemi. Nemäkčený polyvinylchlorid (PVC-U). Časť 1: Špecifikácie rúr, tvaroviek a systému. Uloženie potrubia v ryhe bude do pieskového lôžka hrúbky 10 cm, obsyp sa prevedie pieskom do výšky 30 cm nad potrubie a zásyp pod komunikáciami bude štrkopieskom. Spájanie hrdiel potrubia bude pomocou gumených krúžkov.

V súvislosti s návrhom odkanalizovania navrhovanej činnosti je potrebné, resp. boli použité STN a súvisiace všeobecne záväzné právne predpisy pri navrhovaní ako napr. 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 neskorších predpisov, vyhláška MŽP SR č. 684/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií, STN EN 1610 Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk, STN 75 6101 (november 2002) Stokové siete a kanalizačné prípojky, STN EN 1401-1 Potrubné systémy z plastov na beztlakové kanalizačné potrubia a stoky uložené v zemi. Nemäkčený polyvinylchlorid (PVC-U). Časť 1: Špecifikácie rúr, tvaroviek a systému, STN 73 6005 + a + b + Z3 + Z4 + Z5 + Z6 Priestorová úprava vedení a technického vybavení, STN 73 6101 (jún 2008) + O1 Projektovanie ciest a diaľnic, STN 73 6110 (august 2004) + O1 + Z1 + Z1/O1 + Z2 Projektovanie miestnych komunikácií, STN 73 6114 (august 1997) Vozovky pozemných komunikácií. Základné ustanovenia pre navrhovanie, STN 73 6126 (marec 1996) Stavba vozoviek. Nestmelené vrstvy, STN 73 6131-1 (apríl 1996) Stavba vozoviek. Dlažby a dielce. Časť 1: Kryty z dlažieb, STN EN 206-1 + A1 + A2 + NA (jún 2009) + NA/O1 + Z1 + Z1/1 Betón. Časť 1: Špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda (národná príloha), STN 73 3050 + a + Z2 Zemné práce. Všeobecné ustanovenia, Technicko-kvalitatívne podmienky MDPT SR, Časť 0 – Všeobecne (účinnosť od 01. 05. 2009) a Časť 5 – Podkladové vrstvy (účinnosť od 01. 10. 2010) a MDPT SR – Katalógové listy kameniva (doplnok k platným TKP) - účinnosť od 01. 05. 2009.

Zásobovanie elektrickou energiou

V predmetom území sa nachádza existujúca stožiarová trafostanica TS 0050-04, ktorá je pripojená vzdušným vedením VN vodičmi AlFe6 3x50 mm² na betónových podperných bodoch linky č. 153-435, ktoré prechádza predmetným územím. Vzhľadom k tomu, že existujúca trafostanica je nepostačujúca pre navrhovanú činnosť, je potrebné vybudovať novú s transformátorom 2 x 400 kVA a s dostatočným počtom vývodov na NN strane. Nová trafostanica sa vybuduje na mieste, kde bude vyhovovať celej lokalite.

VN prípojka pre novú kioskovú trafostanicu sa navrhuje realizovať VN káblom typu VN - NA2XS2Y 3x1x240 mm². Do existujúceho vzdušného vedenia linky č. 153-435 sa osadí nový podperný bod typu JB dimenzie 10,5/15. Navrhovaný podperný bod JB č. 6.1-10,5/15 sa osadí do betónového základu typu IV hĺbky 2,1 m, vyzbrojí sa koncovou VN konzolou s izolátormi VZL 5/450, na ktorých sa ukončí existujúce vzdušné vedenie AlFe6 3x50. Ďalej sa podperný bod dozbrojí elektrickými zariadeniami pre prechod VN kábla do zeme výzbroj - atypická konzola pre objemové prepätia Raychém HDA 24N NHQ a káblovou koncovkou Raychém POLT 24C/1X0. Elektrická výzbroj na podpernom bode č. 6.1 sa uzemní vodičom FeZn ø 50 po skúšobnú svorku SR03, ktorá sa osadí vo výške 1,8 m nad úrovňou terénu. Ďalej pokračuje uzemňovacia pásovina FeZn 30/4, pevným zvarom sa pripojí na uzemňovaciu sieť v zemi, ktorá sa zriadi dvomi ekvipotencionálnymi kruhmi uzemňovacou pásovinou FeZn 30/4. Celkový maximálny zemný

odpor Rz = 10 ohmov. Navrhované VN káble vo VN rozvádzači navrhovanej trafostanice sa ukončia káblovými koncovkami POLT24D/1XI. Vedenie bude chránené proti prepätiu na podpernom bode č. 6.1 VN obmedzovačmi prepätia. Zvedený navrhovaný VN kábel do zeme sa privedie v navrhovanej trase do novej kioskovej trafostanice, kde sa ukončí vo VN rozvodni trafostanice typu Moeller GAE 2K2TS. Trasa je navrhovaná po verejne voľných prístupných pozemkoch, ktoré určil investor a investor ich aj majetkoprávne vysporiada. Navrhované VN káble pri prechode zo vzdušného vedenia do zeme, sa uložia do ochrannej rúry dimenzie ø 150. Káble v zemi sa uložia v navrhovanej trase do spoločnej káblovej ryhy podľa STN 34 1050 + a + b + c + Z4 Elektrotechnické predpisy STN. Predpisy pre kladenie silnoprúdových elektrických vedení v hĺbke 1 m pod úroveň terénu so zriadeným káblovým lôžkom a zakrývacími doskami a zväzované páskou vo vzdialenosti 1 m v celej navrhovanej trase. Pri križovaní s cestou, prípadne s inými inžinierskymi sieťami sa káble uložia do chráničiek FXKV ø 200/12 uložených na zhutnený podklad. Prechod káblov cez základy trafostanice sa utesnia proti prenikajúcej vode do káblového kanála. Pred uvedením káblov do prevádzky dodávateľ urobí skúšky kenotrónom, požiada technickú inšpekciu Slovenskej republiky o osvedčenie dokumentácie a následne o prvú úradnú skúšku. Celková dĺžka trasy 22 kV prípojky je 502 m a dĺžka VN kábla 3 x 520 m. Po zrealizovaní VN prípojky a výstavbe navrhovanej kioskovej trafostanice sa existujúca stožiarová TS0050-004 a jej pripojenie demontuje

Navrhovaná je kiosková trafostanica typu EH5 – 22 kV/0,42 kV, s vnútorným ovládaním a s transformátormi 2 x 630 kVA. Jej pripojenie je zabezpečené vonkajšou 22 kV káblovou prípojkou z existujúceho l.č. 295.

Energetická bilancia distribučných rozvodov NN je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

typ objektu	**P_i (v kW) na bytových jednotkách**	**počet bytových jednotiek**	**∑ P_i (v kW)**	**P_s (v kW) na bytových jednotkách**	**β**	**P_p (v kW)**	**hlavný istič pred ELM**
rodinné domy I. etapa	22	103	2 266	12	0,26	589,16	3 x 25 A
rodinné domy II. etapa	22	14	308	12	0,26	80,08	3 x 25 A
existujúce odbery	7	15	100	7	0,26	26,0	
verejné osvetlenie	0,035	50	1,75			1,75	3 x 32 A
spolu				**2 675,75**		**696,99**	
výkon transformátora- navrhovaná I. etapa			**2 x 400 kVA**			**vyhovuje**	

Distribučné NN rozvody v navrhovanej lokalite sa navrhujú riešiť 7-mimi káblovými vývodmi z rozvádzača NN navrhovanej TS0050-004 káblami jednotného prierezu 1-NAYY-J 4 x 240 mm^2, ktoré budú slučkované v poistkových rozpojovacích skriniach typu SR. Distribučné skrine „SR“ sú navrhovaného typové typu Hasma. Osadia sa na hraniciach pozemkov prístupných z hlavnej cesty tak, aby neboli súčasťou oplotení pozemkov pri výstavbe rodinných domov. Uzemnenie navrhovaných skríň bude zrealizované uzemňovacou pásovinou FeZn 30/4, ktorá sa uloží na dno káblových rýh, minimálne 10 cm pod káble v celej navrhovanej trase. Celkový zemný odpor bude maximálne R_z = 15 ohmov. Celková dĺžka trasy NN rozvodov je cca 1 500 m. Dĺžka káblov je 2 560 m. Trasy káblových vedení sú navrhované v telese chodníka a v zelenom páse vedľa prístupových ciest na voľne prístupných pozemkoch. Uložia sa v káblových ryhách so zriadeným káblovým lôžkom podľa STN 33 2000-5-52 + O1 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-52: Výber a stavba elektrických zariadení. Elektrické rozvody za dodržania STN 73 6005 + a + b + Z3 + Z4 + Z5 + Z6 Priestorová úprava vedení technického vybavenia. Pri križovaní s miestnymi cestami sa káble uložia do chráničiek FXKV ø 160/12 uložených na udusaný podklad. Križovanie pod existujúcou cestou sa navrhuje realizovať podtlakom. Káble budú ukončené v poistkových rozpojovacích skriniach káblovými koncovkami HCZ4 240.

NN prípojky pre rodinné domy nie sú súčasťou dodávky ZSE Energia, a.s., so sídlom v Bratislave. Rodinné domy stojace samostatne budú pripájané z hlavných rozvodov z poistkových rozpojovacích skríň 1-17SRxx typu Hasma samostatnými prípojkami - káblami 1-NAYY-J 4x25 mm² ukončenými priamo v plastových elektromerových rozvádzačoch, ktoré sa osadia na hranici parciel prístupných z verejnej komunikácie, prípadne v oplotení pozemkov, spodnou hranou 0,6 m nad úroveň terénu.

V súvislosti s návrhom zásobovanie elektrickou energiou je potrebné, resp. boli použité STN a súvisiace všeobecne záväzné právne predpisy pri navrhovaní ako napr. STN 33 0110 Napäťové pásma pre elektrické inštalácie budov, STN 33 2000-1 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 1: Základné princípy, stanovenie všeobecných charakteristík, definície, STN 33 2000-4-41 + O1 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-41: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom, STN 33 200-4-42 + A1 + O1 + Oa Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-42: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred účinkami tepla, STN 33 2000-4-43 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-43: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred nadprúdom, STN 33 2000-4-46 Elektrické inštalácie budov. Časť 4: Zaistenie bezpečnosti. Kapitola 46: Bezpečné odpojenie a spínanie, STN 33 2000-5-51 + A11 + O1 Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá, STN 33 2000-5-52 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-52: Výber a stavba elektrických zariadení. Elektrické rozvody, STN 33 2000-5-54 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-54: Výber a stavba elektrických zariadení. Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče, STN 33 2130 + a + Z2 + Z3 Elektrotechnické predpisy. Vnútorné elektrické rozvody, STN 33 3210 + Z1 Elektrotechnické predpisy. Rozvodné zariadenia. Spoločné ustanovenia, STN 33 3220 + a + Z2 Elektrotechnické predpisy. Spoločné ustanovenia pre elektrické stanice, STN EN 61936-1 Silnoprúdové inštalácie na striedavé napätia prevyšujúce 1 kV. Časť 1: Spoločné pravidlá, STN EN 50522 – Uzemňovanie silnoprúdových inštalácií na striedavé napätia prevyšujúce 1 kV, STN 34 1050 + a + b + c + Z4 Elektrotechnické predpisy STN. Predpisy pre kladenie silnoprúdových elektrických vedení, STN EN 61140 Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom. Spoločné hľadiská pre inštaláciu a zariadenia, TNI CEN/TR 13201-1 + C1 Osvetlenie pozemných komunikácií. Časť 1: Výber tried osvetlenia, STN EN 13201-2 Osvetlenie pozemných komunikácií. Časť 2: Svetelnotechnické požiadavky, STN EN 62305-2 Ochrana pred bleskom. Časť 2: Manažérstvo rizika, STN EN 62305-3 + O1 Ochrana pred bleskom. Časť 3: Hmotné škody na stavbách a ohrozenie života, STN 38 1981 + a Ochranné a pracovné pomôcky pre elektrické stanice.

Protipožiarna bezpečnosť

Navrhovaná činnosť počas svojej realizácie má byť riešená z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti v súlade so zákonom č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 94/2004 Z. z, ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb v znení vyhlášky MV SR č. 307/2007 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb a vyhlášky MV SR č. 225/2012 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 307/2007 Z. z., vyhláškou MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov v znení zákona č. 562/2005 Z. z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, STN 92 0201-1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1: Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku a jej zmien (STN 92 0201-1/Z1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1: Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku a STN 92 0201-1/Z2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1: Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku), STN 92 0201-2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 2: Stavebné konštrukcie, STN 92 0201-

3 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb a jej zmien (STN 92 0201-3/Z1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb, STN 92 0201-3/Z2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb a STN 92 0201-3/Z3 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb), STN 92 0201-4 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 4: Odstupové vzdialenosti a jej zmien (STN 92 0201-4/Z1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 4: Odstupové vzdialenosti a STN 92 0201-4/Z2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 4: Odstupové vzdialenosti), STN 92 0202-1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Vybavovanie stavieb hasiacimi prístrojmi, STN 92 0400 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov, STN 92 0241 Požiarna bezpečnosť stavieb. Obsadenie stavieb osobami v znení jej zmeny (STN 92 0241/Z1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Obsadenie stavieb osobami) a ďalšími normami a všeobecne záväznými právnymi predpismi požiarnej ochrany.

Navrhovaný vonkajší vodovod bude slúžiť aj ako požiarny vodovod. Na trase vodovodu budú osadené požiarne nadzemné a podzemné hydranty DN 100. Potreba požiarnej vody $Q_{pož.}$ = 7,5 $l.s^{-1}$ podľa STN 92 0400 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov – požiarne vodovody.

Navrhované ukľudnené komunikácie (šírka vozovky 5,5 m pri obojsmernej) spĺňajú požiadavky § 82 MV SR č. 94/2004 Z. z, ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb v znení vyhlášky MV SR č. 307/2007 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb a vyhlášky MV SR č. 225/2012 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 307/2007 Z. z., t.j. sú široké viac ako 3,00 m, nachádzajú sa v bezprostrednej blízkosti riešených objektov a budú dimenzované na tiaž minimálne 80 kN.

Koncepcia zelene v území, výrub drevín, terénne úpravy a asanácie

Potrebný podiel zelene v riešenom území je vyjadrený minimálnym indexom prírodnej plochy pre všetky navrhované parcely (Ipp = 0,3). Uvažuje sa so súkromnou zeleňou záhrad pri rodinných domoch a s technickou zeleňou pozdĺž navrhovanej cestnej komunikácie (alt. pre uloženie líniových trás a zariadení technickej infraštruktúry). V budúcnosti sa uvažuje aj s verejnou zeleňou.

V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k výrubu drevín. Na základe súhlasu na výrub drevín sa majú odstraňovať len dreviny, ktoré sú priamo na plochách plánovaných rodinných domov, resp. v kolízii s navrhovanými prvkami dopravnej a technickej infraštruktúry. Ostatné dreviny, ktoré sa vyskytnú bude potrebné ponechať a vhodne revitalizovať.

Po ukončení stavebných prác dôjde k výsadbe zelene na nezastavaných plochách. Na ozelenenie plôch sa navrhuje primeraný počet pôvodných domácich druhov drevín prirodzene sa vyskytujúcich v danom vegetačnom pásme. Nebudú sa vysádzať inváznе druhy drevín a ani potenciálne inváznе taxóny. Na ozelenenie sa navrhujú vzrastlé druhy drevín.

Starostlivosť o dreviny bude v rámci 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, STN 83 7017 Technológia vegetačných úprav v krajine. Trávniky a ich zakladanie a ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti ochrany prírody a krajiny.

V riešenom území sa nachádza polorozbúraný stavebný objekt, ktorý bude pre potreby výstavby navrhovaného polyfunkčného objektu potrebné asanovať.

Významné terénne úpravy sa nepredpokladajú.

Skladovanie a odvoz komunálneho odpadu

Po novonavrhovaných komunikáciách má byť možný vjazd a výjazd nákladných áut odvozu komunálneho odpadu. Komunálny odpad má byť separovaný v súlade s platnými všeobecne záväznými právnymi predpismi v oblasti nakladania s odpadmi, pričom má byť triedený na papier, plasty a tuhý komunálny odpad. Komunálny odpad vznikajúci pri užívaní navrhovaných rodinných domoch má byť uskladnený v kontajneroch, ktoré majú byť umiestnené v nikách oplotenia. Odpad má byť priebežne odvážaný na určenú skládku odpadov, resp. do zariadenia na zhodnocovanie odpadov a to na základe zmluvného vzťahu.

Počas výstavby má byť zhromažďovanie odpadov riešené vo veľkokapacitných kontajneroch pre stavebný odpad. Dodávatelia jednotlivých stavieb budú povinní zabezpečiť odvoz odpadu vzniknutého počas stavebných prác na vyhradené skládky odpadov, resp. do zariadení na zhodnocovanie odpadov.

Požiadavky z hľadiska civilnej ochrany

Je nutné, aby sa pri návrhu stavebných objektov realizovaných v predmetnej lokalite prednostne zohľadňovali požiadavky vyhlášky MV SR č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebno-technických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany v znení vyhlášok MV SR č. 444/2007 Z. z., ktorou sa mení vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany a 399/2012 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany v znení vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 444/2007 Z. z.. V zmysle tejto vyhlášky je potrebné, aby u každého objektu (každá bytová jednotka) bol riešený úkryt pre jednoduché ukrytie.

Organizácia výstavby

Navrhované rodinné domy majú byť predmetom samostatných povolení činnosti podľa osobitných predpisov, ktoré si budú riešiť samotní budúci vlastníci rozparcelovaných pozemkov určených na výstavbu rodinných domov pre individuálnu formu bývania, resp. v rámci radových domov.

Z hľadiska plôch pre účely zariadenia staveniska možno konštatovať, že v obvode staveniska je ich dostatok a stavba sa bude výlučne realizovať na pozemkoch, určených na výstavbu. Zariadenie staveniska si bude zabezpečovať dodávateľ stavby. Betón sa bude na stavenisko dovážať, resp. sa bude vyrábať na stavenisku. Prevádzka zariadenia staveniska bude zabezpečovaná z existujúcich zdrojov, ktoré sa nachádzajú na stavenisku. Odberné miesta vody a elektrickej energie budú vybavené samostatným meracím zariadením z projektovaných prípojok. Budú sa používať mobilné WC. Staveniská budú napojené na vnútroareálové komunikácie, resp. ulicu SNP a následne na cestu III/1065 alebo III/1062. Príjazdné a staveniskové komunikácie na stavenisku nebudú zatarasené, vždy bude zachovaný prejazdný profil. Pred začatím stavebných prác bude nevyhnutné stavenisko ohradiť a zabezpečiť proti prístupu nepovoleným osobám. Počas realizácie stavby bude dodávateľ povinný udržiavať čistotu na komunikáciách a verejných priestranstvách. Počas realizácie stavebných prác bude dodávateľ povinný rešpektovať a dodržiavať platné STN, technické a technologické postupy podľa vyhlášky MPSVaR SR 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 v znení vyhlášok MPSVaR SR č. 46/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR SR 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 a 100/2015 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky 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 v znení vyhlášky č. 46/2014 Z. z.. Dodávateľ stavby bude povinný minimalizovať hlučnosť, prašnosť a pod. počas vykonávania stavebných prác. Pred začiatkom výkopových prác bude potrebné vytýčiť všetky inžinierske siete a práce vykonávať podľa STN 73 6005 + a + b + Z3 + Z4 + Z5 + Z6 Priestorová úprava vedení technického vybavenia, STN 75 6101 Stokové siete a kanalizačné prípojky a STN 75 5401 Vodárenstvo. Navrhovanie vodovodných potrubí v znení jej zmeny (STN 75 5401/Z1 Vodárenstvo. Navrhovanie vodovodných potrubí). Začiatok výstavby bude podmienený vydaním územného rozhodnutia a úspešným stavebným konaním. Pred začatím výkopových prác bude potrebné požiadať ich správcov o vytýčenie a počas prác dodržiavať príslušné STN a všeobecne záväzné právne predpisy. Činnosť koordinátora bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci podľa NV SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko bude zabezpečovať zhotoviteľ. Zodpovednosť za dodržiavanie pravidiel bezpečnosti a ochrany zamestnancov pri práci preberie na seba vedúci stavby, resp. bezpečnostný technik.

Vybavenie staveniska bude vytvárať podmienky na hospodárne vykonávanie stavebných prác, vhodnú organizáciu a riadenie týchto prác vrátane dopravy a skladovania stavebných materiálov i výrobkov, ako aj na prácu a uspokojovanie sociálnych a hygienických potrieb. Objekty zariadenia staveniska budú vybudované s cieľom realizovať výstavbu a zároveň budú slúžiť aj na elimináciu negatívnych vplyvov procesu výstavby na životné prostredie. Staveniskom bude priestor určený počas výstavby na vykonávanie stavebných prác, uskladňovanie stavebných výrobkov, ako aj dopravných a iných zariadení potrebných na uskutočňovanie stavby a takisto na umiestnenie zariadenia staveniska. Jeho vybavenie budú tvoriť jednotlivé objekty vybudované s cieľom realizovať výstavbu. Stavenisko bude zabezpečené pred vstupom cudzích osôb, bude mať vyznačené potrebné údaje o stavbe a o účastníkoch výstavby, zriadený vjazd a výjazd, pričom bude umožňovať bezpečné uloženie stavebných výrobkov a stavebných mechanizmov, umiestnenie zariadenia staveniska, bezpečný pohyb osôb vykonávajúcich stavebné práce, bude mať zabezpečený odvoz a likvidáciu odpadu, bude mať vybavenie potrebné na vykonávanie stavebných prác a na pobyt osôb vykonávajúcich stavebné práce a byť zhotovené a prevádzkované tak, aby bola zabezpečená ochrana zdravia ľudí na stavenisku a jeho okolí, ako aj ochrana životného prostredia podľa osobitných predpisov. Stavenisko bude zriadené v súlade s požiadavkami kladenými príslušnými všeobecne záväznými právnymi predpismi a normami na stavenisko. Na stavenisku bude po celý čas výstavby projektová dokumentácia stavby overená stavebným úradom, potrebná na uskutočňovanie stavby a na výkon štátneho stavebného dohľadu. Prevádzkové zariadenie staveniska bude tvoriť administratívno-sociálne zázemie, komunikácie a zariadenia na dopravu, plochy na skladovanie stavebných materiálov a výrobkov pre stavbu a prenosné suché WC. Oplotenie staveniska by malo oddeľovať priestor na stavenisku od okolitého priestoru a malo by byť vybudované ešte pred začatím vlastných stavebných prác. V oplotení bude zaistený vstup do ohradených priestorov pre pracovníkov a pre vozový park výstavby navrhovanej činnosti, pričom brány budú ľahko otvárateľné a uzamykateľné. Protipožiarna ochrana staveniska bude zabezpečená prístupom pre požiarne vozidlo, zabezpečením zdroja na hasenie požiaru, umiestnením prenosného hasiaceho prístroja a dodržiavaním protipožiarnych bezpečnostných opatrení podľa všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti protipožiarnej ochrany.

Komunikácie a zariadenia na dopravu budú zabezpečovať prepravu materiálu, dielcov, strojov a zariadení a budú umožňovať vodorovný, zvislý, prípadne šikmý pohyb ľudí, resp. mechanizmov (prístupové komunikácie). Návrh staveniskových komunikácií bude vychádzať z konštrukčného systému použitého pri výstavbe, od veľkosti stavebného pozemku, kvalite terénu, období a spôsobe výstavby, ako aj od hmotnosti prvkov, ktoré sa budú zabudovávať. Dočasné staveniskové komunikácie môžu byť zemné, pri vhodnom teréne a v suchom počasí, pri krátkodobom používaní alebo spevnené drevenými fošňami, či guľatinou alebo pomocou

stabilizácie alebo štrkové alebo panelové (na štrkopieskový urovnaný podklad hrubý minimálne 10 cm sa položia tzv. cestné panely, najčastejšie s rozmermi 200 × 300 cm). Zvislú dopravu pri výstavbe budú zabezpečovať žeriavy a kladkostroje.

Sklady, skládky a predmontážne plochy sa budú riešiť v súlade s výstavbou a možnosťami staveniska. Sklad materiálu bude zastrešený a uzatvárateľný priestor (unimobunka), resp. drevený alebo oceľový objekt, ktorý sa bude využívať na uskladnenie drobného materiálu alebo náradia. Skládka materiálu bude otvorený priestor na dočasné skladovanie stavebného materiálu alebo dielcov, pričom vzhľadom na záručnú lehotu bude treba dodržiavať spôsob skladovania, kvalitu pri skladovaní a čas skladovania. Ako skládka materiálu bude otvorený priestor na manipuláciu s materiálmi a prefabrikátmi. Na zhotovenie určitých komponentov na stavaných objektoch sa bude vykonávať na predmontážnej ploche.

Veľkosť a počet staveniskových kancelárií sa určí podľa počtu osadenstva a potrieb stavby. Skúšobne, údržbárske dielne a opravovne sa zriadia podľa potreby a rozsahu stavby alebo dostupnosti centrálnych zariadení.

Elektrická energia a voda budú využívané z existujúcich vedení pomocou budovaných prípojok pre potreby navrhovanej činnosti, resp. staveniskových rozvodov.

Výroba polotovarov bude riešená dovozom z centrálnych výrobní, pričom na stavenisku sa zabezpečí odberné miesto a priestor na manipuláciu s polotovarom, resp. budú vyrábané priamo na stavenisku.

Pri riešení sociálnych a hygienických zariadení staveniska sa bude vychádzať z predpokladaného počtu pracovníkov.

Pri návrhu objektov zariadenia staveniska bude treba rešpektovať veľkosť stavby a technologickú charakteristiku realizovaných objektov. Do úvahy sa budú brať technológie zhotovenia a materiály, z akých sa objekty vybudujú. Zvážená bude veľkosť stavebného pozemku a umiestnenie stavby, lokalita, v ktorej sa pozemok nachádza, charakteristika stavebného pozemku, dopravné napojenie z hľadiska zásobovania materiálmi, stavebnými výrobkami a z hľadiska prístupu stavebných strojov. Dôležité bude i napojenie na okolitú zástavbu, pričom sa zohľadní spôsob výstavby, možnosti zásobovania staveniska materiálmi, výrobkami alebo polotovarmi, možnosti umiestnenia skládok a dovozu zmesí na stavenisko, predpokladanú etapizáciu výstavby a požadované termíny odovzdávania objektov a ich častí v súlade s časovým plánom výstavby, ako aj individuálne a spoločné potreby účastníkov výstavby.

Pri vypracovávaní koncepcie staveniskovej prevádzky sa najprv vyrieši vstup na stavenisko a zabezpečenie vertikálnej a horizontálnej dopravy výstavbových materiálov a napojenie na energetické a vodné zdroje, potom výrobná oblasť (dovoz betónových a maltových zmesí z centrálnych výrobní s odberným miestom na stavenisku), následne prevádzková oblasť (sklady a skládky materiálov, komunikácie, spevnené plochy) a na záver kancelárie a objekty na sociálne a hygienické účely.

Podrobne bude riešenie výstavby riešené v projekte organizácie výstavby, ktorý bude riešiť koncepciu postupu výstavby s prihliadnutím na elimináciu negatívnych vplyvov na životné prostredie.

Samotná príprava staveniska bude pozostávať z vytýčenia staveniska a navrhovaných stavebných objektov, prípadného výrubu drevín, uskutočnenia zariadenia staveniska, z určenia plôch pre skladovanie stavebného materiálu, spevnenie plôch, riešenia príjazdových komunikácií, umiestnenia sociálno–hygienických zariadení pracovníkov (administratívno-hygienické zázemie, suché WC). Pred zahájením výstavby sa označia dreviny určené na výrub, miesta uloženia vyťaženého zemitého materiálu a ornice, ktorá bude stiahnutá z časti predmetného územia a spôsob a miesto ochrany existujúcich drevín ponechaných na ďalší rast. Samotná výstavba navrhovanej činnosti bude prebiehať etapovite. Z hľadiska zakladania navrhovaných stavebných a prevádzkových objektov možno konštatovať, že zo zemnými prácami pre vlastné založenia, resp. uloženia navrhovaných stavebných objektov a prevádzkových súborov sa začne po úprave staveniska a vytyčovacích prácach. Výkopové práce

budú pozostávať z výkopu stavebných jám a rýh. Hlavné rozpájanie hornín a zeminy bude zabezpečené strojovo, dokončovacie práce budú prevedené ručne. Na základe zistených inžinierskogeologických a hydrogeologických pomerov je možno hodnotiť predmetné územie ako vhodné pre budovanie navrhovanej činnosti. Povrchovú vrstvu predmetného územia tvorí orná pôda. Úroveň hladiny spodnej vody možno predpokladať pod úrovňou zakladania navrhovaných stavebných objektov.

Počas výstavby i pri samotnej neskoršej prevádzke navrhovaných činností nie je potrebné stanovovať dočasné ochranné hygienické pásma. Navrhované stavebné objekty a prevádzkové súbory nebudú mať vplyv na existujúce ochranné hygienické pásma, pričom v prípade ochranných pásiem technických a dopravných prvkov infraštruktúry bude s nimi nakladané podľa požiadaviek ich správcov, resp. podľa všeobecne záväzných právnych predpisov a v zmysle projektového riešenia.

Plochy nezastavané navrhovanou činnosťou, ako aj okolité územie dotknuté výstavbou navrhovanej činnosti budú po ukončení prác uvedené do pôvodného stavu.

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite.

Potreba navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite, resp. funkčné využitie predmetného územia, vychádza z požiadaviek príslušnej územnoplánovacej dokumentácie.

10. Celkové náklady.

Predpokladané náklady na realizáciu technickej a dopravnej infraštruktúry predstavujú náklady vo výške 1,5 mil. EUR a predpokladané náklady na výstavbu bytového fondu a polyfunkčného objektu sa odhadujú na 8 mil. EUR.

11. Dotknutá obec.

Obec Nová Dedinka

12. Dotknutý samosprávny kraj.

Bratislavský samosprávny kraj

13. Dotknutý orgán.

Bratislavský samosprávny kraj
Krajský pamiatkový úrad Bratislava
Regionálny úrad verejného zdravotníctva hlavného mesta Bratislavy so sídlom v Bratislave
Okresný úrad Senec (odbor starostlivosti o životné prostredie, pozemkový a lesný odbor, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, odbor krízového riadenia)
Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Pezinok
Obec Nová Dedinka

14. Povoľujúci orgán.

Stavebný úrad obce Nová Dedinka

15. Rezortný orgán.

Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Druh požadovaného povolenia navrhovaných činností podľa osobitných predpisov je územné rozhodnutie, stavebné povolenie a kolaudačné rozhodnutie podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.

Počas realizácie navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú také vplyvy, ktoré mohli presahovať štátne hranice.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Ako záujmové územie pre charakteristiku jednotlivých zložiek životného prostredia slúži najmä najbližšie okolie navrhovanej činnosti na úrovni katastrálneho územia Dedinka pri Dunaji, pričom v niektorých prípadoch je to z praktických dôvodov rozsiahlejšie územie (územie obce Nová Dedinka alebo okresu Senec).

Za dotknuté územie možno považovať jednotlivé parcely, na ktorých je plánovaná navrhovaná činnosť, ako aj územie, na ktorom je preukázaný možný potenciálny vplyv z navrhovanej činnosti včítane synergického a kumulatívneho vplyvu. V danom prípade však vzhľadom na možné potenciálne vplyvy ide o územie cca 500 m od navrhovanej činnosti.

Dotknuté pozemky alebo parcely registra „C“, resp. predmetné územie predstavujú plochy pozemkov, resp. parciel, na ktorých sa plánuje realizácia navrhovanej činnosti.

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území.

1.1. Geomorfologické pomery.

Podľa geomorfologického členenia (Mazúr – Lukniš, 1986) je dotknuté územie súčasťou Alpsko - himalájskej sústavy, podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá Dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina a celku Podunajská rovina (minimálna nadmorská výška v tejto geomorfologickej jednotke predstavuje 103,03 m n. m., maximálna nadmorská výška v tejto geomorfologickej jednotke predstavuje 191,49 m n. m., tzn. rozsah nadmorských výšok 88,47 m n. m. a priemernú nadmorskú výšku 118,96 m n. m., dĺžka riečnej siete v tejto geomorfologickej jednotke predstavuje 1 773 277,89 m, hustota riečnej siete 0,81 m.m-2, členitosť reliéfu 1 a priemerný sklon 0,4 °). Podľa geomorfologického členenia Slovenska sa teda dotknuté územie nachádza v oblasti Podunajská nížina, pre ktorú je typická nepravidelná kryhová depresná štruktúra. V dôsledku nerovnakých poklesov a diferencovaných exogénnych reliéfotvorných procesov sa rozčlenila do dvoch morfoštruktúrnych typov, pričom dotknuté územie patrí do akumulačnej roviny. Dotknuté územie spadá do oblasti naplavenín Dunaja, resp. nachádza v údolnej nive rieky Dunaj. Počas štvrtohôr došlo k ukladaniu hrubších i jemnejších uložení, pričom prítoky Dunaja prehlbovali doliny a vytvárali terasy, ktoré tvoria geologický základ dotknutého územia. Dnešný reliéf nížiny je výsledkom mladej tektonickej aktivity, eróznej a hlavne akumulačnej činnosti Dunaja. Morfologický vývoj územia počas kvartéru ovplyvňovali základné exogénne činitele – voda, vietor, ale aj neotektonické pohyby. Rozdielny kvartérny vývoj územia podmienil tiež diferenciáciu reliéfu.

Z hľadiska geomorfologických pomerov patrí dotknuté územie medzi základné typy erózno - denudačného reliéfu a to reliéf rovín a nív.

Z hľadiska základných typov morfoštruktúry patrí dotknuté územie do negatívnych morfoštruktúr Panónskej panvy, kde patria mladé poklesávajúce morfoštruktúry s agradáciou.

Z hľadiska typologického členenia reliéfu dotknuté územie tvorí fluviálny reliéf (fluviálnu rovinu). Z fluviálnych foriem reliéfu sa v dotknutom území vyskytujú poriečna niva, meandre, riečne terasy, náplavové kužele a agradačný val. V súčasnosti majú fluviálne procesy minimálny vplyv a prevládajú planačné procesy súvisiace s poľnohospodárskou činnosťou, ktoré viedli k postupnému zarovnávaniu povrchu, vypĺňaniu pôvodných ramien. Pre dotknuté územie sú charakteristické mŕtve ramená s rôznym stupňom zazemnenia a vo väčšine prípadov sú už v teréne ťažko rozpoznateľné. V záujmovom území možno pozorovať bodové, líniové a aj plošné,

väčšinou antropické formy reliéfu, ktoré zasahujú do recentných geomorfologických procesov. Antropogénnymi formami reliéfu sú útvary po ťažbe štrkov a štrkopieskov a protipovodňové hrádze. Z hľadiska exogénnych procesov ide o akumulačný reliéf fluviálnej roviny. Záujmové územie a jeho širšie okolie je situované na mladoholocénnom agradačnom vale budovaným štrkopiesčitou litofáciou dunajských sedimentov. Tento agradačný val pokračuje na juhovýchod a zasahuje až do centrálnej časti Žitného ostrova, kde postupne zaniká. Jeho dobre zvodnená výplň spolu s akumuláciou dobre zvodnených starších kvartérnych fluviálnych sedimentov, ktoré sa akumulovali v podunajskej neogénnej depresii tvoria jednu z najvýznamnejších vodohospodárskych hydrogeologických štruktúr (Žitný ostrov). V záujmovom území a v jeho širšom okolí sa nenachádzajú žiadne zriedkavé formy reliéfu. Dotknuté územie je morfologicky veľmi málo diferencované a výrazne antropogénne pozmenené, pričom pôvodné morfoštruktúrne tvary boli zväčša zotreté terénnymi úpravami a výstavbou v záujmovom území, resp. úpravami poľnohospodárskej pôdy. Dotknuté územie je rovinaté, pričom výškové rozdiely terénu sú minimálne (menej ako 1^{o}).

Predmetné územie bolo v minulosti využívané ako poľnohospodárska pôda. V dôsledku tejto činnosti došlo k jeho prerovnaniu, takže terénne nerovnosti na ňom sa pohybujú v rozmedzí zväčša 1 m, pričom priemerná výška terénu je na kóte od 127 po 128 m n. m. (B.p.v.).

1.2. Horninové prostredie.

Na základe regionálneho geologického členenia Západných Karpát patrí dotknuté územie do vnútrohorských panví a kotlín podunajskej panvy, konkrétne do gabčíkovskej panvy (Vass a kol., 1988). Severná časť územia obce Nová Dedinka zasahuje aj do trnavsko-dubnickej panvy, konkrétne do blatnianskej priehlbiny. Podunajská panva je medzihorská superponovaná depresia majúca tvar zložitého synklinória. Ucelená Podunajská panva začala vznikať vo vrchnom tortóne zjednotením dielčích panví. V tortóne bol jej stred v oblasti Trnavy, postupne sa však oblasť najintenzívnejšieho klesania presúvala na juh, v pliocéne ku Kolárovu a v štvrtohorách ku Komárnu. Do dnešnej podoby bola dotvorená v pliocéne a štvrtohorách, kedy došlo k diferencovaným pohybom, k poklesu medzihorského zadunajského bloku a k vyzdvihnutiu okolitých pohorí. Na stavbe panvy sa zúčastňujú i staršie útvary, a to paleogén a starší miocén, vystupujú však zriedka a celkom nezávisle od dnešného tvaru panvy. Vyskytujú sa obyčajne na severných a juhovýchodných okrajoch panvy a ich sedimentačné priestory majú odlišný pôvod, a preto sa k výplni počítajú len sedimenty z vrchného tortónu a vyššie, pričom hlavná výplň je pliocénna. Neogénnu výplň panvy predstavujú prevažne morské sedimenty, rôznych stratigrafických členov, pričom celková mocnosť neogénu sa odhaduje na 5 000 m. Podložie panvy je štruktúrne heterogénne. Podložie panvy tvoria prevažne tektonické jednotky vnútorných Karpát, tatridy, veporidy a miestami i krížňanský príkrov. Poklesávanie Podunajskej panvy v kvartéri umožnilo sedimentáciu mohutného súvrstvia kvartérnych uložení, prevažne štrku. V centrálnej časti dosahujú hrúbku až niekoľko 100 m. Koncom pliocénu, po ukončení poklesov panvy a ústupe mora, vznikali prietočné jazerá a začalo sa postupné formovanie súčasnej riečnej siete v záujmovom území a v jeho okolí. Samotná výplň panvy je tvorená neogénom, hlavne sedimentmi tortónu, sarmatu a panónu, na ktorý nadväzujú kvartérne fluviálne štrky a štrkopiesky. Podložie kvartéru tvorí panón v zastúpení ílov, vápnitých ílov so striedajúcimi sa polohami pieskov a pieskovcov.

Kvartérny pokryv predmetného územia tvoria fluviálne sedimenty, prevažne nivné humózne hliny alebo hlinito-piesčité až štrkovito-piesčité hliny dolinných nív, resp. hliny, piesčité hliny, hlinité piesky až piesčité štrky v nivách riek a potokov veku holocén. Hrúbka kvartéru dosahuje 15 až 20 m, v južnej časti záujmového územia 20 až 30 m. Ide o najmladšie a plošne najrozšírenejšie fluviálne 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 dien dolín v celom priečnom profile u všetkých potokov tak. V suchých

úvalinovitých dolinách prechádzajú často kontinuálne do deluviálno-fluviálnych 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. Na báze je súvrstvie tvorené zväčša sivými ílovitými hlinami (lokálne nahradenými sivozeleným ílovitým glejovým horizontom), ílovitými pieskami a smerom k aktívnemu toku aj resedimentovanými štrkmi a pieskami vrchných polôh dnovej akumulácie. V hornej časti hlín sa občas môžu vyskytovať nesúdržné drobné konkrécie $CaCO_3$, prípadne nesúvislé tenké vápnité polohy. Na ílovitých hlinách a ostatných sedimentoch je v mnohých nivách sformovaný tmavosivý až čierny, humózny, horizont pochovanej nivnej pôdy. V nadloží tejto pôdy sú rozšírené litologicky pestrejšie, hlinité, prachovité a ílovité, humózne sedimenty nivnej fácie, ktoré sa vyznačujú najväčším plošným rozšírením a dominujú už aj v povrchovej stavbe nív menších tokov, kde však pribúda jemnopiesčitá zložka. Typickým znakom pre nivné sedimenty väčších tokov je výskyt karbonátov, ktoré sa nachádzajú hlavne vo forme mikrokonkrécií, nodúl a úlomkov. Sfarbenie sedimentov vrchného horizontu je najčastejšie sivé, tmavosivé a hnedosivé. U menších tokov sú sedimenty tvorené vrstvenými, ílovitými sivohnedými nevápnitými nivnými hlinami, alebo piesčitými hlinami i pieskami, v spodnej časti s obsahom valúnov, alebo úlomkov hornín. Celková hrúbka nivných sedimentov hlavných tokov nie je rovnaká a pohybuje sa od 1,5 – 3 m, maximálne 4,5 m.

Podľa inžiniersko-geologickej rajonizácie (M. Hrašna, A. Klukanová, 2002) patrí predmetné územie medzi typy rajónov kvartérnych sedimentov a to do inžiniersko-geologického rajónu údolných riečnych náplavov.

V dotknutom a ani záujmovom území sa významná geologická lokalita (P. Liščák, M. Polák, P. Pauditš, I. Baráth, 2002) nenachádza.

1.3. Hydrogeologické pomery a podzemné vody.

Podľa hydrogeologického členenia Slovenska sa záujmové územie nachádza v hydrogeologickom rajóne Q051 „Kvartér západného okraja Podunajskej roviny" s využiteľným množstvom podzemných vôd >9,99 $l.s^{-1}.km^{-2}$ a s typom priepustnosti medzizrnová (Atlas krajiny SR, 2002) a východná časť záujmové územia sa nachádza v hydrogeologickom rajóne Q 052 DN „Kvartér juhozápadnej časti Podunajskej roviny“ s využiteľným množstvom podzemných vôd >9,99 $l.s^{-1}.km^{-2}$ a s typom priepustnosti medzizrnová (Atlas krajiny SR, 2002).

Hydrogeologické pomery územia sú determinované geomorfologickými a geologickými faktormi, ako aj zrážkami, odtokom a výparom. Z hydrogeologického hľadiska Podunajská nížina, ktorej časťou je aj dotknuté územie, predstavuje územie s najvýznamnejšou akumuláciou podzemných vôd na Slovensku. Hydrogeologické pomery sú závislé na geologicko – úložných pomeroch kvartérnych a terciérnych sedimentov. V kvartérnych sedimentoch sa voda akumuluje v dobre priepustných štrkoch a pieskoch. Ich mocnosť presahuje 100 m, čím bolo umožnené vytvorenie veľkej depresie, ktorá ešte i teraz neustále klesá.

Prietočnosť a hydrogeologická produktivita je v záujmovom území vysoká až veľmi vysoká. Smer prúdenia podzemných vôd je zo západu na východ, až juhovýchod.

Hladinu podzemnej vody, ako aj skutočné geologické pomery sa odporúča overiť sondami. Úroveň hladiny spodnej vody možno predpokladať na úrovni 2 až 3 m pod terénom.

Kolektormi v záujmovom území sú prevažne fluviálne štrky s typom priepustnosti medzizrnová a s koeficientom prietočnosti T na úrovni T > 3.10^{-3} $m^2.s^{-1}$ a variabilitou prietočnosti sY = 0,3 - 0,6.

1.4. Geodynamické javy, neotektonické pohyby a seizmicita územia.

Z hľadiska stability je posudzované územie a jeho okolie stabilné, bez zosuvov. Vzhľadom na charakter reliéfu predmetného územia sa neočakáva náchylnosť k vzniku geodynamických javov. Z hľadiska vybraných geodynamických javov (A. Klukanová, P. Liščák, M. Hrašna a J. Stredanský,

2002) možno konštatovať, že záujmové územie patrí medzi neohrozené, resp. nepatrne ohrozené z hľadiska vodnej a veternej erózie.

Podľa tektonickej mapy podložia terciéru vnútorných Západných Karpát (Fusán, Oto, Plančár, Jozef & Ibrmajer, Jaroslav, 1987) sa v záujmovom území nachádzajú kryštalické bridlice tatrika v podloží (v predmetnom území) a kryštalické bridlice tatrika v podloží (v južnej časti obce Nová Dedinka). Tektonická charakteristika záujmového územia je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

základné tektonické členenie	Vnútorné Západné Karpaty
tektonická etapa	Neoalpínske tektonické štruktúry Západných Karpát
skupiny naložených formácií	Formácie vnútorných Západných Karpát naložené na paleoalpínsku príkrovovú sústavu
naložené formácie	sedimentárne panvy s neogénnou a kvartérnou výplňou
typy naložených formácií	termálne extenzné panvy a depresie
popis	panvy generované nerovnomerným stenčovaním litosféry (s izopachami hrúbky v km) s hrubými postriftovými sedimentmi (panón – pliocén ± kvartér), ktoré sú podostlané synriftovými sedimentmi menšej hrúbky

Z hľadiska neotektonickej stavby (J. Maglay et al., 1999) spadá záujmové územie do negatívnej jednotky (roviny nížin a nížinných kotlín, neotektonické panvové depresie), podsústavy Panónska panva, v ktorej sú pohybové tendencie tektonických blokov na úrovni veľmi malý pokles, pričom v južnej časti územia obce Nová Dedinka sú na úrovni stredný pokles.

Seizmicita územia je hodnotená podľa STN 73 0036 Seizmické zaťaženia stavebných konštrukcií. Podľa seizmotektonickej mapy Slovenska patrí záujmové územie do oblasti s intenzitou seizmických otrasov o sile 6° MSK-64. Kategória podložia B. Podľa STN 0036 obrázok 1 „Zdrojové oblasti seizmického rizika, strana 15, sa predmetné územie nachádza v oblasti 4, pričom tejto oblasti je v článku 4.1.2.3.1. uvedenej normy priradená hodnota základného seizmického zrýchlenia a_r = 0,3 m.s^{-2}, pričom základné seizmické zrýchlenie a_r zodpovedá zemetraseniu s periódou výskytu 450 rokov a vzťahuje sa na objekty so súčiniteľom významnosti $\gamma_I = 1{,}0$ s priemernou životnosťou 50 – 100 rokov. Návrhové seizmické zrýchlenie a_g = 1,1 . a_r = 0,33 m.s^{-2}. Normové návrhové spektrum seizmickej odozvy je potrebné vypočítať v závislosti od vlastnej frekvencie konštrukcie f(j) = 1/T(j). V záujmovom území neboli zistené žiadne znaky nestability územia v prirodzenom stave, preto je územie hodnotené ako stabilné. Seizmické ohrozenie v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží dosahuje hodnoty 0,80 – 0,99.

1.5. Banská činnosť a radón.

Podľa metalogenetickej mapy Slovenskej republiky (J. Lexa, P. Bačo, M. Chovan, M. Petro, I. Rojkovič a M. Tréger, 2004) sa záujmové územie nachádza v neogénnych až kvartérnych bazénoch, ktoré sú tvorené pliocénnymi až kvartérnymi sedimentmi vnútrooblúkových a zaoblúkových panví.

Navrhovaná činnosť je situovaná do oblasti, v ktorej nemožno vykonávať ložiskový geologický prieskum na ropu a horľavý zemný plyn a mimo prieskumné územia, výhradné ložiská chránených ložiskových území a dobývacích priestorov a mimo ložiská nevyhradeného nerastu, ako aj mimo územia so starými banskými dielami a environmentálnymi záťažami. V záujmovom území sa vyskytuje ložisko Nová Dedinka (ID ložiska 4327) nevyhradeného nerastu štrkopiesky a piesky organizácie BAU-RENT spol. s r. o. (ložisko so zastavenou ťažbou), pričom iné prieskumné územia, výhradné ložiská chránených ložiskových území a dobývacích priestorov a ložiská nevyhradeného nerastu, ako aj územia so starými banskými dielami a environmentálnymi záťažami sa v záujmovom území nenachádzajú.

Podľa mapy Prognóza radónového rizika (Čížek, P., Smolárová, H., Gluch, A., In: Atlas krajiny SR, 2002) patrí záujmové územie do kategórie radónové riziko z geologického podložia nízke.

1.6. Klimatické pomery.

Územie obce Nová Dedinka patrí do teplej a mierne suchej klimatickej oblasti s priemerne 50 a viac letnými dňami za rok a s denným maximom teploty vzduchu 25 °C a viac, pričom charakteristická je nevýrazná zima a teplé leto. Charakteristické ročné sumy teplôt predstavujú 10 °C a viac, čo ukazuje, že oblasť patrí k najteplejším na Slovensku. Prejavuje sa tu zosilnenie vetra, jednak vplyvom bezprostredného účinku hrebeňa Malých Karpát (kolmý na prevládajúce severozápadné vetry) a jednak depresným účinkom údolia Dunaja medzi výbežkami Malých Karpát a Álp. V nasledujúcej tabuľke sú uvedené vybrané a spriemerované meteorologické údaje z meteorologickej stanice Bratislava - Letisko M. R. Štefánika za roky 2001 – 2014 (zdroj: Štatistické ročenky Hlavného mesta SR Bratislavy, ŠÚ SR).

ukazovateľ	priemer za roky 2001 - 2014
Teplota vzduchu °C - priemerná	11,2
- najvyššia nameraná za roky 2001 až 2014	39,4
- najnižšia nameraná za roky 2001 až 2014	-17,1
Zrážky v mm - úhrn za rok	570,2
- max. úhrn za 24 hod. nameraný za roky 2001 až 2014	76,7
Trvanie slnečného svitu za rok v hodinách	2 118,2
Relatívna vlhkosť vzduchu (v %)	70
Počet jasných dní v roku	31
Počet zamračených dní v roku	115
Počet tropických dní v roku (t max > = 30°C)	25
Počet letných dní v roku (t max > = 25°C)	78

Ročný priemer teploty vzduchu dosahuje hodnoty 9,7 °C až 11,3 °C. Ročný chod teploty vzduchu vyjadrený pomocou priemerných mesačných teplôt ukazuje, že najchladnejším mesiacom v roku v priemere je január s priemernou mesačnou teplotou - 4 °C až 0,5 °C a najteplejším júl s priemernou mesačnou teplotou 17 až 22,7 °C. Nasledujúca tabuľka uvádza priemernú teplotu vzduchu (v °C) po jednotlivých mesiacoch za obdobie 1931 až 1960 na meteorologickej stanici Bratislava – Ivanka (Klimatické a fenologické pomery Západoslovenského kraja, HMÚ, 1968).

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
-1,9	0,0	4,4	10,2	15,0	18,4	**20,4**	19,5	15,8	9,9	4,8	0,8	**9,8**

Prvý deň s charakteristickou teplotou 0 °C býva okolo 14. 02. a posledný deň s charakteristickou teplotou 0 °C býva okolo 24. 12. Trvanie obdobia s charakteristickou teplotou 0 °C býva 314 dní. Prvý deň s charakteristickou teplotou 5 °C býva okolo 19. 03. a posledný deň s charakteristickou teplotou 5 °C býva okolo 14. 11. Trvanie obdobia s charakteristickou teplotou 5 °C býva 241 dní. Teplotná suma priemerných denných teplôt za obdobie s charakteristickou teplotou 5 °C je 3 506 °C. Prvý deň s charakteristickou teplotou 10 °C býva okolo 14. 04. a posledný deň s charakteristickou teplotou 10 °C býva okolo 15. 10. Trvanie obdobia s charakteristickou teplotou 10 °C býva 185 dní. Teplotná suma priemerných denných teplôt za obdobie s charakteristickou teplotou 10 °C je 3 091 °C. Prvý deň s charakteristickou teplotou 15 °C býva okolo 16. 05. a posledný deň s charakteristickou teplotou 15 °C býva okolo 20. 09. Trvanie obdobia s charakteristickou teplotou 15 °C býva 128 dní. Teplotná suma priemerných denných teplôt za obdobie s charakteristickou teplotou 15 °C je 2 368 °C. Najvyššie denné teploty bývajú medzi 14 a 15 hodinou.

Nasledujúca tabuľka (Klimatické a fenologické pomery Západoslovenského kraja, HMÚ, 1968) uvádza priemerný počet tropických, letných, mrazových a ľadových dní a dní so silným mrazom (priemerný počet dní podľa mesiacov) na meteorologickej stanici Bratislava – Ivanka (priemer za roky 1931 – 1960).

dni	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
tropické	-	-	-	-	0,6	2,3	**6,5**	5,2	1,1	-	-	-	**15,7**
letné	-	-	-	0,9	6,1	12,9	**19,4**	18,1	8,6	0,6	-	-	**66,6**
mrazové	**24,3**	19,5	14,0	2,6	0,2	-	-	-	0,0	2,3	7,5	18,3	**88,7**
ľadové	**12,7**	6,9	1,1	-	-	-	-	-	-	-	0,5	6,9	**28,1**
so silným mrazom	**5,7**	4,0	0,5	-	-	-	-	-	-	-	0,0	2,3	**12,5**

Nasledujúca tabuľka (Štatistické ročenky Hlavného mesta SR Bratislavy, ŠÚ SR) uvádza priemerný počet mrazových a ľadových dní a dní so silným mrazom, resp. priemerný počet dní so súvislou snehovou pokrývkou, priemerný počet dní so silným vetrom v roku a početnosť prevládajúceho smeru vetra (severozápadný smer) na meteorologickej stanici Bratislava – Ivanka (priemer za roky 2006 – 2014).

Počet mrazových dní v roku (t max > = 25 °C)	71
Počet ľadových dní v roku (t max > = 25 °C)	18
Počet dní so silným mrazom v roku (t max > = 25 °C)	5
Počet dní so súvislou snehovou pokrývkou	24
Počet dní so silným vetrom v roku (t max > = 25 °C)	29
Početnosť prevládajúceho smeru vetra v % (severozápadný smer)	21,8

Najčastejšie sa tropické a letné dni vyskytujú v júli a mrazové a ľadové dni v januári, ako aj dni so silným mrazom. Počet dní s dusným počasím v záujmovom území predstavuje 20 – 30 dní (priemer za roky 1961 – 1990). Počet vykurovacích dní býva ročne v dotknutom území 210 až 220 (priemer za roky 1961 – 1990).

V dotknutom území prevláda všeobecne severozápadné prúdenie. Ročný chod oblačnosti je charakterizovaný maximom v decembri, čo súvisí s častým výskytom hmiel alebo nízkej vrstevnej oblačnosti a minimom v júli až septembri. Veľký počet dní s dostatočným, až silným prúdením umožňuje rozptyl oblačnosti, ale nie je príčinou častého vývoja inverzie teploty, ktorá podmieňuje vznik hmiel a oblačnosti z hmly. Priemerná oblačnosť dosahuje 60 %, jasných dní je v priemere 40 až 60 za rok a zamračených 110 až 140. Priemerný počet dní s hmlou (v rokoch 1961 – 1990) sa pohyboval v intervale od 20 do 45 dní za rok tzn., že ide o oblasť rovín a nížin so zníženým výskytom hmiel, pričom najviac hmlistých dní je v decembri a najmenej v júli. Nasledujúca tabuľka uvádza priemerný počet dní s hmlou v období 1951 – 1960 na meteorologickej stanici Bratislava – Ivanka (Klimatické a fenologické pomery Západoslovenského kraja, HMÚ, 1968).

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
7,0	3,8	3,1	0,4	0,3	0,2	*0,1*	0,2	0,9	3,6	5,1	**9,0**	**33,7**

Nasledujúca tabuľka uvádza priemerné trvanie slnečného svitu v hodinách v rokoch 1931 – 1960 na meteorologickej stanici Bratislava – Ivanka (Klimatické a fenologické pomery Západoslovenského kraja, HMÚ, 1968).

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
67	89	154	212	263	284	**298**	275	213	147	64	*52*	**2 118**

Najväčší počet hodín slnečného svitu býva v letných mesiacoch a najmenší v decembri.

Nasledujúca tabuľka uvádza priemerný počet dní bez slnečného svitu za roky 1931 až 1960 na meteorologickej stanici Bratislava – Ivanka (Klimatické a fenologické pomery Západoslovenského kraja, HMÚ, 1968).

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
14,2	9,2	6,0	2,7	2,2	1,2	*1,0*	1,3	1,8	5,9	14,0	**16,0**	**75,5**

Nasledujúca tabuľka uvádza priemernú mesačnú oblačnosť v % za roky 1931 až 1960 na meteorologickej stanici Bratislava – Ivanka (Klimatické a fenologické pomery Západoslovenského kraja, HMÚ, 1968).

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
72	70	60	58	57	56	52	48	*47*	59	77	**78**	**61**

Nasledujúca tabuľka uvádza priemerný mesačný a ročný počet jasných a zamračených dní za roky 1931 až 1960 na meteorologickej stanici Bratislava – Ivanka (Klimatické a fenologické pomery Západoslovenského kraja, HMÚ, 1968).

dni	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
jasné	2,7	2,6	4,4	3,6	4,0	3,5	4,6	6,1	**7,1**	5,0	*1,4*	1,6	**46,6**
zamračené	15,0	12,96	10,0	7,2	7,5	6,4	5,2	*4,1*	5,6	9,8	16,6	**18,3**	**118,6**

Priemerné premŕzanie pôdy býva do hĺbky 30 - 35 cm, v miernych zimách pôda nezamŕza vôbec. Tepelné inverzie sa v priebehu roka vyskytujú približne 100 dní. Priemerné ročné sumy globálneho žiarenia za roky 1961 - 1990 predstavovali 1 250 – 1 300 kWh.m^{-2}.

V priemere za rok sa môže z povrchu pôdy vyparіť asi 780 - 790 mm vody. Najväčšie úhrny dosahuje potenciálny výpar v mesiaci júl, keď prílev tepla k povrchu pôdy nadobúda vysoké hodnoty a rozdiel medzi napätím nasýtených vodných pár pri teplote vyparujúceho povrchu a skutočného napätia vodných pár má najvyššie hodnoty. Najväčšie úhrny v ročnom chode v okolí Bratislavy dosahuje výpar v mesiaci máj. V lete nastáva postupné vysúšanie pôdy a preto sa úhrny výparu zmenšujú. Priemerné ročné úhrny výparu tvoria 68 až 76 % ročných úhrnov zrážok. Nasledujúca tabuľka uvádza priemerné mesačné a ročné priemery relatívnej vlhkosti vzduchu v % v období rokov 1931 až 1960 na meteorologickej stanici Bratislava – Ivanka (Klimatické a fenologické pomery Západoslovenského kraja, HMÚ, 1968). Z daných hodnôt vyplýva, že najväčšia relatívna vlhkosť vzduchu je v zimných mesiacoch, naopak v letných mesiacoch so stúpajúcou teplotou hodnota relatívnej vlhkosti klesá.

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok	IV. – IX.
82	79	74	67	69	68	*67*	69	70	78	83	**85**	**74**	**68**

Dlhodobá priemerná vlhkosť vzduchu sa pohybuje na úrovni 74 %, pričom hodnoty relatívnej vlhkosti sa pohybujú zväčša v intervale 69 – 84 %. Priebeh relatívnej vlhkosti je obrátený ako je chod teploty vzduchu.

Priemerná ročná hodnota radiačného indexu sucha (Bo/LR) v rokoch 1961 - 1990 bola 1.

Na zrážkových pomeroch dotknutej mestskej časti sa prejavujú vplyvy pevninskej klímy, pre ktoré sú charakteristické výdatné letné zrážky konvektívneho pôvodu, kým zima je na zrážky chudobná. Dôležitou charakteristikou atmosférických zrážok, tak z hľadiska klimatického ako i praktického je časové rozdelenie zrážok v roku. Ročný chod vyjadruje podmienky zavlaženia v rôznych obdobiach roka. V 100-ročnom priemere najmenej zrážok spadlo v januári a februári, najbohatšie na zrážky sú mesiace máj, jún a júl, na ktoré pripadá 31 % zrážok z celoročného úhrnu. V júni sa prejavuje malý pokles množstva zrážok, ktorý poukazuje na to, že v oblasti širšej Bratislavy sa v niektorých rokoch prejavuje vplyv klímy Stredozemného mora so suchým letom. September býva spravidla suchší ako predchádzajúce a nasledujúce mesiace, čím v ročnom chode vzniká dvojitá vlna. Nižšie úhrny v septembri zapríčiňuje výbežok Azorskej anticyklóny nad strechou Európy (babie leto), kým vedľajšie maximum v októbri resp. aj v novembri je podmienené cyklónami postupujúcimi od Jadranského mora. Nasledujúca tabuľka uvádza

priemerné úhrny atmosférických zrážok po jednotlivých mesiacoch za obdobie rokov 1931 až 1960 na meteorologickej stanici Bratislava – Ivanka v mm (Klimatické a fenologické pomery Západoslovenského kraja, HMÚ, 1968).

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok	IV. – IX.	X. – III.
43	42	41	39	63	56	**73**	57	*35*	52	60	50	**611**	**323**	**288**

Priemerný ročný úhrn zrážok sa v záujmovom území pohybuje na úrovni 500 až 750 mm, pričom priemerný zrážkový úhrn vo vegetačnom období sa pohybuje na úrovni od 290 do 350 mm a počas mimovegetačného obdobia na úrovni 210 – 300 mm. Priemerný počet dní so zrážkami 1 mm a viac po jednotlivých mesiacoch (priemer za roky 1931 až 1960) uvádza nasledujúca tabuľka a to na meteorologickej stanici Bratislava – Ivanka (Klimatické a fenologické pomery Západoslovenského kraja, HMÚ, 1968).

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok	IV. – IX.	X. – III.
7,8	7,3	7,2	7,2	8,7	8,2	8,6	7,2	*5,6*	7,0	**8,7**	**8,7**	**92,2**	**45,5**	**46,7**

Priemerný počet dní so zrážkami 1 mm a viac je 90 až 100. Priemerný počet dní so zrážkami 5 mm a viac po jednotlivých mesiacoch (priemer za roky 1931 až 1960) uvádza nasledujúca tabuľka a to na meteorologickej stanici Bratislava – Ivanka (Klimatické a fenologické pomery Západoslovenského kraja, HMÚ, 1968).

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok	IV. – IX.	X. – III.
2,7	2,6	2,5	2,3	4,0	3,5	**4,1**	3,7	*2,2*	3,5	3,4	3,0	**37,5**	**19,8**	**17,7**

Priemerný počet dní so zrážkami 5 mm a viac je 30 až 40. Priemerný počet dní so zrážkami 10 mm a viac po jednotlivých mesiacoch (priemer za roky 1931 až 1960) uvádza nasledujúca tabuľka a to na meteorologickej stanici Bratislava – Ivanka (Klimatické a fenologické pomery Západoslovenského kraja, HMÚ, 1968).

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok	IV. – IX.	X. – III.
1,0	0,9	1,1	0,9	1,8	1,7	**2,3**	1,9	*0,8*	1,9	2,1	1,2	**17,6**	**9,4**	**8,2**

Priemerný počet dní so zrážkami 10 mm a viac je 10 až 20. Výdatnejšie zrážky sa vyskytujú hlavne vo vegetačnom období. V priemere za rok je 30 dní, v ktorých sa vyskytujú búrkové javy. Hodnota klimatického ukazovateľa zavlaženia v rokoch 1961-1990 pohybovala v intervale 0 – 100 mm a je považovaná za nedostatočnú. Absolútne maximum mesačných a denných úhrnov zrážok bolo pod 150 mm. Priemerné ročné úhrny potenciálnej evapotranspirácie v rokoch 1961 - 1990 sa pohybovali v intervale od 700 do 750 mm. V nasledujúcej tabuľke sú uvedené údaje o priemerných mesačných úhrnoch evapotranspirácie (v mm) za obdobie rokov 1951 – 1980 zo stanice Bratislava – letisko (Tomlain, 1991).

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
2	10	28	56	78	**87**	76	58	*36*	21	8	5	**465**

Priemerný počet dní so súvislou snehovou prikrývkou (1 cm a viac) býva 37 pričom výška snehovej pokrývky zvyčajne nedosahuje viac ako 40 cm a v priemere 8,6 cm. Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou za obdobie rokov 1931 až 1960 na meteorologickej stanici Bratislava – Ivanka uvádza nasledujúca tabuľka (Klimatické a fenologické pomery Západoslovenského kraja, HMÚ, 1968).

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
14,4	11,6	3,4	0,0	-	-	-	-	-	0,0	0,4	6,7	**36,5**

Pre členité terény je typické, že sa v nich tvoria teplotné inverzie. Inverzie teploty sú sprievodným javom stabilného zvrstvenia vzduchu. Najsilnejšie je vyžarovanie smerom zvislým, preto sa aj kotliny viac ochladia ako svah. Pri inverzii značne klesá s výškou relatívna vlhkosť. Za obdobie rokov 1970 - 1996 možno v záujmovom území hodnotiť inverznosť ako priaznivú, keď

absolútne maximum počtu súvislých dní v inverziou tvorí 5 –10 % celoročného času.

Celá oblasť v údolí Dunaja je pomerne veterná. V dlhodobom ročnom priemere prevláda severozápadný a západný vietor. Zastúpenie prevládajúcich smerov vetrov je v lete a zime častejšie. Najveternejší je koniec zimy a začiatok jari, najpokojnejšia je jeseň. Naopak najzriedkavejšie bývajú vetry s južným a juhozápadným smerom prúdenia.

Z hľadiska bezvetria prevláda hlavne v lete a na jeseň. Častosť jednotlivých smerov vetra a bezvetria v % na meteorologickej stanici Bratislava – Ivanka v rokoch 1951 – 1960 uvádza nasledujúca tabuľka (Klimatické a fenologické pomery Západoslovenského kraja, HMÚ, 1968).

	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	bezvetrie
rok	**9,0**	**15,0**	**10,8**	**6,4**	***4,8***	***4,8***	**15,7**	**27,0**	**6,5**
zima	8,9	14,8	12,3	8,1	*4,6*	5,2	12,9	**21,8**	11,4
jar	13,0	13,7	7,6	9,1	6,8	*4,5*	11,5	**22,7**	11,1
leto	11,1	9,5	*4,6*	6,5	6,5	4,8	14,7	**26,9**	15,4
jeseň	9,0	14,7	10,4	10,6	5,8	*4,4*	11,7	**17,9**	15,5

Častosť jednotlivých smerov vetra so silou 5 ^{o}B a viac v % na meteorologickej stanici Bratislava – Ivanka v rokoch 1951 – 1960 uvádza nasledujúca tabuľka.

N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	spolu
1,9	*0,1*	0,4	0,9	0,6	*0,1*	2,4	**5,4**	**11,8**

Priemerný počet dní so silným a búrlivým vetrom na meteorologickej stanici Bratislava – Ivanka v rokoch 1951 – 1960 uvádza nasledujúca tabuľka (Klimatické a fenologické pomery Západoslovenského kraja, HMÚ, 1968).

vietor	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
silný	10,9	**11,1**	10,6	10,5	10,5	10,3	9,1	9,3	7,2	*5,1*	6,3	7,5	**108,4**
búrlivý	3,7	**4,6**	2,9	3,2	2,3	2,1	3,0	2,3	*1,4*	*0,8*	1,9	3,4	**31,6**

1.7. Hydrologické pomery.

Cez územie obce Nová Dedinka pretekajú vodné toky ako Malý Dunaj, Čierna voda a Šábsky kanál a viaceré bezmenné periodické alebo neperiodické vodné toky.

Vodný tok Čierna voda (4-21-15-013) je prirodzený nížinný tok s početnými meandrami a značným prísunom jemných splavením. Celková plocha povodia toku Čierna voda je 679,91 km^2. Tok Čierna voda pramení v Malých Karpatoch pod Malým Javorníkom západne od Svätého Jura. Má dĺžku 113 km a na Podunajskej nížine vytvára početné meandre, slepé ramená a hlavný tok pretínajú mnohé vodné kanály. S Malým Dunajom sa spája pri obci Tomášikovo. Pri obci Čierna Voda sa oddeľuje rameno Stará Čierna voda, priberá Salibský Dudváh a do Malého Dunaja ústi severozápadne od Kolárova. Najvýznamnejším prítokom je ľavostranný Stoličný potok. Pri Svätom Jure preteká cez Národnú prírodnú rezerváciu Šúr, nížinné slatiniská a významné hniezdisko vtáctva, chránené Ramsarskou dohodou. Postupne preteká cez obce a mestá ako Svätý Jur, Chorvátsky Grob, Bernolákovo, Nová Dedinka, Tureň, Kráľová pri Senci, Čierna Voda, Vozokany, Tomášikovo, Kráľov Brod a Dolný Chotár. Vodné toky v povodí Čiernej vody sú: Atalicov kanál, Blahútov kanál, Dávidov kanál, Dolný Dudváh, Hájsky potok, Chlebnický kanál, Kratina, Ľadová voda, Mlynský potok, Nový Kalník, Slováčkov kanál, Stará Blatina, Stoličný potok, Strakatá voda, Struha, Šábsky kanál, Vajnorský kanál a Vajnorský potok. Čierna voda sa v Novej Dedinke cez Šábsky kanál trvalo dotuje malodunajskou vodou v množstve 1 m3.s-1 v mimovegetačnom období a 5 m^3.s^{-1} vo vegetačnom období. Pod sútokom s Dudváhom je vybudovaná preložka do Malého Dunaja z dôvodu ochrany dolného toku pred povodňami. Z celkových odberov povrchových vôd z toku Čierna voda sú najviac využívané odbery na poľnohospodárske účely pomocou kanálových závlah (40 % všetkých odberov povrchových vôd). Tok Čierna voda je zaradený podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z. ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov ako vodohospodársky významný vodný tok.

Kvantitatívnu charakteristiku toku Čierna voda uvádza nasledujúca tabuľka, v ktorej sú uvedené vybrané prietokové údaje za rok 2010 (priemerný mesačný prietok a extrémne prietoky) v $m^3.s^{-1}$ a to na hydrologickej stanici Bernolákovo.

Q_r	$Q_{max., hod.}$	$Q_{min., deň}$	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
0,489	**3,202**	**0,118**	0,437	0,464	0,462	0,626	**1,047**	0,873	0,282	0,297	0,414	0,254	*0,191*	0,518

Dlhodobé maximá na tomto profile predstavujú 9,39 $m^3.s^{-1}$ a minimá (bez toku).

Malý Dunaj (4-20-01-010) je nížinná rieka a rameno Dunaja s dĺžkou 128 km. Malý Dunaj tečie stálym, miernym prúdom. Od hlavného toku Dunaja sa oddeľuje za stavidlami pri Slovnafte v Bratislave v nadmorskej výške 126 m n. m. Meandruje nížinnou krajinou. Pri Kolárove sa vlieva do Váhu a spolu s ním pri Komárne v nadmorskej výške 106,5 m n. m. do Dunaja. Na toku leží mesto Kolárovo (kde sa vlieva do Váhu) a Mestská časť Bratislava - Vrakuňa, obce Most pri Bratislave (priberá ľavostranný prítok Šúrsky kanál), Malinovo, Zálesie (kde sa odpája Malinovské rameno), Ivanka pri Dunaji, Bernolákovo (kde sa pripája ľavostranný prítok Biela voda a odpája Šábsky kanál), Tomášov, Vlky, Nová Dedinka, Dedinka pri Dunaji, Tureň, Janíky, Hrubý Šúr (na je území sa odpája a napája Hrubošúrsky kanál), Hurbanova Ves, Kostolná na Dunaji, Zlaté Klasy, Nový Život, Jelka, Bláhová (pripája sa kanál Malinovo–Blahová), Veľké Úľany, Čierna Voda, Potônské Lúky, Horná Potôň, Orechová Potôň, Veľké Blahovo, Vydrany, Tomášikovo (vlieva sa tam Čierna voda), Malé Blahovo, Jahodná, Trhová Hradská, Horné Mýto, Trstice, Topoľníky (vlieva sa tam Klátovské rameno), Dolný Chotár, Opatovský Sokolec (vlieva sa tam Ohradský kanál), Veľký Ostrov a Dedina Mládeže (pripája sa Kolárovský kanál). Malý Dunaj vytvára najrozsiahlejší riečny ostrov v Európe, Žitný ostrov, ktorý je jednou z najväčších zásobární pitnej vody. Okolie Malého Dunaja tvoria poväčšine lúky a polia, ktoré sú však od samotného toku oddelené niekoľko desiatok metrov širokým pásom lužného lesa. Do Malého Dunaja sa vlievajú väčšie prítoky Blatina, Čierna Voda a Klátovské rameno. Plocha povodia Malého Dunaja je 3 173 km². Charakter toku je poznačený meandrovaním. Tok Čierna voda je zaradený podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z. ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov ako vodohospodársky významný vodný tok. Kvantitatívnu charakteristiku toku Malý Dunaj uvádza nasledujúca tabuľka, v ktorej sú uvedené vybrané prietokové údaje za rok 2010 (priemerný mesačný prietok a extrémne prietoky) v $m^3.s^{-1}$ a to na hydrologickej stanici Nová Dedinka.

Q_r	$Q_{max., hod.}$	$Q_{min., deň}$	I	II	III	IV	V
28,34	**68,69**	**17,87**	29	27,55	29,56	27,26	27,83
VI	**VII**	**VIII**	**IX**	**X**	**XI**	**XII**	
29,33	26,91	*26,46*	28,45	27,55	29,51	**30,68**	

Dlhodobé maximá na profile Nová Dedinka predstavujú 126,1 $m^3.s^{-1}$ a minimá 4,377 $m^3.s^{-1}$.

Šábsky kanál (4-21-15-005) spája Čiernu vodu a Malý Dunaj, pričom jeho dĺžka je 1 km a plocha povodia 0,1 km2. Vyteká z Čiernej vody na západnom okraji obce Nová Dedinka, smeruje na juhozápad a s Malým Dunajom sa spája z východnej strany pri lokalitách Želiarske lúky a Stará bažantnica. Kvantitatívnu charakteristiku Šábskeho kanála uvádza nasledujúca tabuľka, v ktorej sú uvedené vybrané prietokové údaje za rok 2010 (priemerný mesačný prietok a extrémne prietoky) v $m^3.s^{-1}$ a to na hydrologickej stanici Nová Dedinka.

Q_r	$Q_{max., hod.}$	$Q_{min., deň}$	I	II	III	IV	V
1,411	**9,612**	**0,420**	*0,534*	0,711	0,612	1,063	1,038
VI	**VII**	**VIII**	**IX**	**X**	**XI**	**XII**	
1,189	2,232	***2,910***	2,612	2,256	1,180	0,543	

Dlhodobé maximá na profile Nová Dedinka (staničenie rkm 0,85) predstavujú 26,00 $m^3.s^{-1}$ a minimá 0,000 $m^3.s^{-1}$.

V záujmovom území z hľadiska typu režimu odtoku ide o vrchovinno-nížinný typ režimu odtoku (dažďovo-snehový), s akumuláciou v mesiacoch december až február, vysokou

vodnatosťou v mesiacoch marec a apríl a najvyšším prietokom v marci a najnižším v októbri, pričom podružné zvýšenie vodnatosti koncom jesene a začiatkom zimy je výrazné. Začiatok zamŕzania vodných tokov pripadá na obdobie 1. 1/3 januára a koniec na obdobie 1. 1/3 februára (priemer za obdobie rokov 1927 - 1956, Atlas SSR, 1980).

V dotknutom území predstavuje priemerný ročný špecifický odtok 3 – 5 $l.s^{-1}.km^{-2}$ (priemer za roky 1931 - 1980), maximálny špecifický odtok s pravdepodobnosťou opakovania raz za 100 rokov predstavuje 0,2 – 0,4 a minimálny špecifický odtok 364-denný 0,1 – 0,5.

V predmetnom území sa nenachádzajú využívané termálne a ani minerálne vody. V predmetnom území (M. Fendek, K. Poráziková. D. Štefanovičová a M. Supuková, 2002) sa nenachádza kúpeľné územie, územie s klimatickými podmienkami vhodnými na liečenie, iné zdroje geotermálnej vody a ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov, prírodných minerálnych zdrojov a klimatických podmienok vhodných na liečenie. Hustota povrchového tepelného toku v dotknutom území sa pohybuje od 60 $mW.m^{-2}$ do 80 $mW.m^{-2}$. Teplota vody s hĺbkou stúpa, pričom v hĺbke 1 000 m p. t. sa odhaduje na 50 – 60 °C, o 1 000 m nižšie na 80 – 90 °C. Tepelný výkon geotermálnych vôd v záujmovom území je 50 – 250 MWt a hlavné kolektory geotermálnych vôd predstavujú neogénne piesky, pieskovce a zlepence. Navrhovaná činnosť sa nachádza v perspektívnej oblasti alebo štruktúre geotermálnych vôd nazývanej centrálna depresia podunajskej panvy.

Na území obce Nová Dedinka sa nachádzajú 4 vodné plochy, pričom západne od navrhovanej činnosti (v dotyku sa nachádza jedna z nich), pričom najväčšia vodná plocha (po ťažbe štrkov) sa nachádza západne od cesty III/1062 smerom do Veľkého. V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne významnejšie zdroje pitnej či technologickej vody, ako ani pramene alebo pramenné oblasti.

Navrhovaná činnosť je situovaná do územia s významnou prirodzenou akumuláciou povrchových a podzemných vôd, tzn. do územia chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd a to do Chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov, pričom v nej možno plánovať a vykonávať činnosti, len ak sa zabezpečí všestranná ochrana povrchových a podzemných vôd a ochrana podmienok ich tvorby, výskytu, prirodzenej akumulácie vôd a obnovy ich zásob podľa ustanovení zákona 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) v znení neskorších predpisov a ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov.

1.8. Pôdy.

Charakter pôdnych pomerov Podunajskej nížiny je určovaný vývojom klimatických podmienok, dlhodobými zmenami hladín podzemných vôd, zrážkami, zrnitostným zložením pôdy a sedimentov v zóne aerácie. Zloženie sedimentov od povrchu k hladine podzemnej vody modifikuje miestny vodný a vlhkostný režim aj pri rovnakej hĺbke hladiny podzemnej vody.

Prevládajúcimi pôdnymi typmi v záujmovom území sú pôdy ako černozeme (černozeme kultizemné karbonátové, sporadicky modálne a čiernice kultizemné karbonátové; zo starých karbonátových fluviálnych sedimentov) a fluvizeme (fluvizeme kultizemné karbonátové, sprievodné fluvizeme glejové, karbonátové a fluvizeme karbonátové ľahké z karbonátových aluviálnych sedimentov).

Fluvizeme (v starších klasifikáciách „nivné pôdy“) sú pôdnym typom, ktorý sa vyskytuje len v nivách vodných tokov, ktoré sú alebo donedávna boli ovplyvňované záplavami a výrazným kolísaním hladiny podzemnej vody. Majú svetlý humusový horizont. Najdôležitejšie subtypy používané v bonitácii sú fluvizeme typické (vo variete typické a karbonátové), glejové s vysokou hladinou podzemnej vody a glejovým horizontom pod humusovým horizontom, pelické s veľmi vysokým obsahom ílovitých častí (zrnitostne veľmi ťažké pôdy). Ide o mladé, dvojhorizontové A-C pôdy, vyvinuté výlučne z holocénnych fluviálnych, t.j. aluviálnych a proluviálnych silikátových a karbonátových sedimentov (alúviá tokov, náplavové kužele). Sú to pôdy v iniciálnom štádiu vývoja s pôdotvorným procesom slabej tvorby a akumulácie humusu, pretože tento proces je,

resp. v nedávnej minulosti bol narúšaný záplavami a aluviálnou akumuláciou. Pre fluvizeme je typická textúrna rozmanitosť, rôzna minerálna bohatosť a rôzne vysoká hladina podzemnej vody, s následným vplyvom na vývoj ďalšieho, glejového G-horizontu. Fluvizeme sú teda pôdy so svetlým, plytkým (tzv. ochrickým) A^{o}-horizontom zriedkavo presahujúcim hrúbku 0,3 m, ktorý prechádza cez tenký prechodný A/C-horizont priamo do litologicky zvrstveného pôdotvorného substrátu, C-horizontu. V typickom vývoji môžu byť v profile náznaky glejového G-horizontu (glejový oxidačný Go-horizont a glejový redukčno-oxidačný Gro - horizont), čo znamená, že hladina podzemnej vody je trvalo hlbšie ako 1 m.

Černozeme sú pôdnym typom s tmavým humusovým horizontom vyskytujúce sa na sprašiach, na starších nivných sedimentoch, kde už veľmi dlhú dobu nedochádzalo k záplavám a v niektorých územiach aj na sprašových hlinách. Černozeme predstavujú pôdy najteplejších a najsuchších oblastí a sú to dvojhorizontové A-C pôdy vyvinuté z rôznych nespevnených sedimentov prevažne na sprašiach v podmienkach teplej a suchej klímy s nepremyvným až periodicky premyvným vodným režimom. Majú dlhodobý, 5 – 7 tisícročný vývoj v podmienkach teplej suchej klímy, kde evapotranspirácia je trvalo vyššia ako zrážky. A horizont je molický, t.j. štruktúrny, s vysokou biologickou aktivitou, tmavý, sorpčne nasýtený (nad 50 %), bez znakov oglejenia podzemnou vodou, s priemernou hrúbkou 52 cm, priemerným obsahom humusu 2,2 % a pH/KCl 6,8. A horizont nikdy neobsahuje karbonáty, aj keď je pôda vyvinutá na karbonátových substrátoch. A horizont prechádza cez 10 - 20 cm hrubý prechodný A/C horizont do pôdotvorného substrátu (prevažne spraš). Tieto pôdy sú viazané najmä na staršie aluviálne sedimenty a sprašové pokrovy pleistocénnych terás a pahorkatín, ich vývoj je podmienený procesom hromadenia a premeny organickej hmoty. Černozeme patria k dobrým producentom biomasy. Nachádzajú v nížinných oblastiach so zdrojmi podzemnej vody, mimoriadne cenná je ich dobrá schopnosť filtrácie, neutralizácie a premeny látok. Ich vývoj sa začal už v neolite (pred 5-7 tisíc rokmi) a to pravdepodobne aj za spolupôsobenia človeka – v tom čase už poľnohospodára - ktorý tieto pôdy odlesňovaním chránil a stabilizoval pred ďalšími pôdotvornými procesmi vyvolávanými zmenami klímy. Eróziou sú menej ohrozené ako hnedozeme.

Medzi najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy na katastrálnom území Dedinka pri Dunaji podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek patria pôdy s BPEJ 0002002, 0003003, 0015012, 0017005 a 0036002 a na katastrálnom území Nová Ves pri Dunaji pôdy s BPEJ 0017002, 0017005 a 0036002.

Podľa NV SR č. 617/2004 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti je územie obce Nová Dedinka medzi zraniteľné oblasti. Okrem uplatňovania obmedzení vyplývajúcich zo zákona 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) v znení neskorších predpisov, v dotknutom území platí aj smernica č. 676/1991/EHS o ochrane vodných zdrojov pred znečistením dusičnanmi pochádzajúcimi z poľnohospodárstva (Nitrátová smernica). Táto smernica predstavuje súbor opatrení smerujúcich k zníženiu možnosti znečistenia vodných zdrojov (povrchové aj podzemné) dusičnanmi, ktoré môžu pochádzať z minerálnych hnojív, a z hospodárskych hnojív (hnoj, hnojovica, močovka) a to vtedy, keď sú aplikované v nadmerných dávkach a v nesprávnom čase alebo keď sú zle uskladňované. Táto smernica si vyžaduje tri hlavné povinnosti pri jej zavádzaní do praxe a to vymedzenie zraniteľných oblastí ohrozenia vodných zdrojov (NV SR č. 617/2004 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti), vypracovanie a zverejnenie Kódexu správnej poľnohospodárskej praxe (Kódexu správnej poľnohospodárskej praxe – ochrana vodných zdrojov - MP SR 09/2001) a vypracovanie a zverejnenie programov hospodárenia v poľnohospodárstve (vyhláška MP SR č. 199/2008 Z. z. ktorou sa ustanovuje Program poľnohospodárskych činností vo vyhlásených zraniteľných oblastiach v znení vyhlášky MPaRV SR č. 462/2011 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky č. 199/2008 Z. z., ktorou sa ustanovuje Program poľnohospodárskych činností vo vyhlásených zraniteľných oblastiach). V zraniteľných

oblastiach sa na základe súboru pôdnych, hydrologických, geografických a ekologických podmienok určili pre každý poľnohospodársky subjekt 3 kategórie obmedzení hospodárenia a to kategória A – produkčné bloky s najnižším stupňom obmedzenia hospodárenia, kategória B - produkčné bloky so stredným stupňom obmedzenia hospodárenia a kategória C - produkčné bloky s najvyšším stupňom obmedzenia hospodárenia. Územie obce Nová Dedinka je tvorené všetkými troma kategóriami. Predmetné pôdy spadajú do kategórie B (produkčné bloky so stredným stupňom obmedzenia hospodárenia). Poľnohospodárska pôda v zraniteľných oblastiach je zaradená v registri produkčných blokov Identifikačného systému poľnohospodárskych parciel do troch skupín s rôznym stupňom obmedzenia aplikácie hnojív s obsahom dusíka a spôsobom hospodárenia. Nízky stupeň, stredný stupeň alebo vysoký stupeň obmedzenia aplikácie hnojív s obsahom dusíka a spôsobu hospodárenia je určený podľa stavu ohrozenia kvality podzemných vôd dusičnanmi v závislosti od vlastností poľnohospodárskej pôdy, horninového prostredia, hladinového režimu podzemných vôd a ich vodohospodárskeho významu. Podľa § 3 ods. 2 vyhlášky MP SR č. 199/2008 Z. z. ktorou sa ustanovuje Program poľnohospodárskych činností vo vyhlásených zraniteľných oblastiach v znení vyhlášky MPaRV SR č. 462/2011 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky č. 199/2008 Z. z., ktorou sa ustanovuje Program poľnohospodárskych činností vo vyhlásených zraniteľných oblastiach je v zraniteľných oblastiach zakázané aplikovať hnojivá s obsahom dusíka od 15. novembra do 15. februára, pričom skoré jarné prihnojenie ozimných plodín dusíkom v dávke do 60 kg.ha^{-1} je povolené od 1. februára, ak nie sú obmedzujúce pôdne a klimatické podmienky, a to zamokrené alebo dočasne zamokrené pôdy súvislou vrstvou vody, poľnohospodárske pôdy zamrznuté do hĺbky 8 cm a viac alebo pôdy pokryté vrstvou snehu nad 5 cm bez ohľadu na kalendárne obmedzenia. Kapacita skladovacích priestorov na maštaľný hnoj a kapacita nádrží na kvapalné hospodárske hnojivá musia presahovať objem produkcie hospodárskych hnojív v čase, keď je ich aplikácia zakázaná, pričom v podmienkach s nízkym a stredným stupňom obmedzenia aplikácie dusíka má skladovacia kapacita hnojovice postačovať na štyri mesiace a močovky na tri mesiace. Skladovacie priestory, hnojiská tuhých hospodárskych hnojív musia byť nepriepustné a vybavené zásobníkmi na hnojovku. Skladovacie nádrže kvapalných hospodárskych hnojív musia byť vybavené bezpečnostným mechanizmom proti preplneniu a musia byť zabezpečené proti prítoku povrchových vôd alebo prítoku z iných zdrojov. Z maštalí a výbehov hospodárskych zvierat a zo skladov hnojív a hospodárskych hnojív sa do ich okolia nesmú rozptyľovať ani vytekať žiadne škodlivé látky. Tuhé hospodárske hnojivá a kompost možno voľne skladovať na poľnohospodárskej pôde, ak nehrozí znečistenie povrchových vôd alebo podzemných vôd, najviac deväť mesiacov od prvej navážky hnoja, ktorá musí byť evidovaná v evidencii hnojív. Ďalšie skladovanie na tom istom mieste je možné až po štyroch rokoch trvalého využívania. Skládka tuhého hospodárskeho hnojiva musí byť priebežne ošetrovaná a musí byť oboraná hlbokou brázdou. Hnojivá s obsahom dusíka treba aplikovať tak, aby sa hnojivo účinne zadržalo v pôde zaoraním tuhých hospodárskych hnojív alebo inou aplikáciou kvapalných hospodárskych hnojív pod povrchom a udržiavaním rastlinného pokrytia. Dávky hnojív sa určujú cielene podľa potrieb jednotlivých plodín a podľa konkrétnych pôdnych podmienok, pričom sa zohľadňuje dynamika využiteľnosti živín a kvantifikácia sprístupňovania minerálneho dusíka z pôdnych zásob. Pri výbere zariadenia použitého na aplikáciu hnojív sa zohľadňuje najmä tlak stroja na pôdu, terén, zrnitostné zloženie pôdy a vlhkostný stav pôdy; použité zariadenie musí zabezpečiť rovnomernosť aplikácie zvolenej dávky hnojiva. Priemerné množstvo dusíka aplikovaného vo forme maštaľného hnoja a iných hospodárskych hnojív nesmie v podniku prevýšiť dávku dusíka 170 kg.ha^{-1} poľnohospodárskej pôdy za rok v zraniteľnej oblasti. Po aplikácii dusíka vo forme hospodárskych hnojív v najvyššej povolenej dávke možno na pokrytie potrieb náročných plodín vo vyrovnávacej dávke dusíka z anorganických hnojív aplikovať k príslušnej plodine najviac 120 kg.ha^{-1} za rok na poľnohospodárskej pôde s nízkym stupňom obmedzenia aplikácie hnojív s obsahom dusíka, 80 kg.ha^{-1} za rok na poľnohospodárskej pôde so stredným stupňom obmedzenia aplikácie hnojív s obsahom dusíka a 40 kg.ha^{-1} za rok na

poľnohospodárskej pôde s vysokým stupňom obmedzenia aplikácie hnojív s obsahom dusíka najskôr od 1. marca. Jednorazová dávka anorganických hnojív nesmie prevýšiť dávku dusíka 60 $kg.ha^{-1}$. Hnojivá s obsahom dusíka je zakázané aplikovať v zónach 10 m od brehovej čiary vodného toku, zátopovej čiary vodnej nádrže, hranice ochranného pásma I. stupňa vodného zdroja a na pôdy, ak sú zamokrené, zamrznuté do hĺbky 8 cm a viac alebo pokryté vrstvou snehu nad 5 cm.

Z hľadiska indexu poľnohospodárskeho potenciálu ide o pôdy s najvyšším potenciálom.

Mechanická degradácia závisí od viacerých endogénnych a exogénnych faktorov. Kompakcia pôdy je v dotknutom území primárna a sekundárna, resp. bez kompakcie. Z endogénnych faktorov sú najvýznamnejšie súdržnosť, lipnavosť a konzistencia. Z exogénnych faktorov je dôležitý vplyv reliéfu, zrážok a vetra. Reliéf v dotknutom území je rovinatý, bez výrazného prejavu vodnej erózie.

Slabá až žiadna vodná erózia poľnohospodárskej pôdy sa prejavuje v celom dotknutom území. Erózny účinok prívalového dažďa je v dotknutom území veľmi nízky.

V prípade veternej erózie poľnohospodárskej pôdy, tá je väčšinou slabá až žiadna, menej stredná.

Z hľadiska rentability rastlinnej výroby sa pôdy dotknutého územia zaraďujú zväčša medzi veľmi vysoko až vysoko rentabilné pôdy.

Do osobitne chránených pôd (kategória BPEJ triedy 1 až 4) spadá 63,56 % pôdy na území obce Nová Dedinka a medzi osobitne nechránené pôdy (kategória BPEJ triedy 5 až 7) spadá 21,21 % pôdy na území obce Nová Dedinka.

Z hľadiska potenciálnej produkcie fytomasy možno pôdy dotknutého územia charakterizovať potenciálom produkcie vysokým až veľmi vysokých, ojedinele stredným a malým.

Potenciálna schopnosť pôdy transportovať organické kontaminanty je vysoká, stredná až nízka, tak ako aj ich inaktivácia. Priepustnosť dotknutých pôd je stredná a retenčná schopnosť pôd je stredná až veľká. Vlhkostný režim dotknutých pôd je mierne vlhký.

Pôda dotknutého územia je nevyhnutná pre zabezpečenie poľnohospodárskej produkcie Slovenska (primárna poľnohospodárska pôda), ktorú je zo strategického účelu potrebné ponechať pre priame poľnohospodárske využitie, t.j. pre takú úroveň pestovania rastlín a chovu zvierat, ktorá neohrozí potravovú dostatočnosť obyvateľstva. Ide o pôdy s vyšším produkčným potenciálom (najprodukčnejšie orné pôdy , vysoko produkčné orné pôdy, veľmi produkčné orné pôdy, produkčné orné pôdy, ojedinele o menej produkčné orné pôdy a stredne produkčné polia a produkčné trávne porasty). Uvedená poľnohospodárska pôda nie je vhodná pre pestovanie rýchlorastúcich drevín, ale je veľmi vhodná pre pestovanie kukurice, obilia a repky.

Chemickú degradáciu pôd môže vo všeobecnosti zapríčiniť viac faktorov, stupeň zraniteľnosti pôdy voči takejto degradácii je však daný prirodzenou kvalitou komplexu biochemických vlastností pôdy, konkrétne kvality humusových látok a acidity pôdneho prostredia, od ktorých sa odvíja komplex ďalších prirodzených pádnych vlastnosti (fyzikálno - chemických, fyzikálno - biologických).

Navrhovanou činnosťou dôjde k trvalému záberu poľnohospodárskej pôdy pre potreby situovania navrhovaných stavebných objektov. Celková výmera dotknutej ornej pôdy predstavuje 44 632 m^2. Trvalý záber poľnohospodárskej pôdy sa bude týkať pôdneho typu fluvizeme, stredne ťažké s ľahkým podorničím, vysýchavé. Ide o pôdny typ, ktorý sa vyskytuje len v nivách vodných tokov, ktoré sú alebo donedávna boli ovplyvňované záplavami a výrazným kolísaním hladiny podzemnej vody. Majú svetlý humusový horizont. Dominantnou pôdnou jednotkou sú fluvizeme modálne (kultizemné) karbonátové, pričom sprievodné a lokálne pôdne jednotky tvoria fluvizeme glejové (kultizemné glejové) karbonátové, ktorých pôdnym substrátom sú karbonátové aluviálne sedimenty. Ide pôdy nív vodných tokov, s ochrickým Ao -horizontom, zrnitostne značne variabilné s obsahom karbonátov v celom pôdnom profile, sorpčne nasýtené, pôdna reakcia slabo alkalická, prevažne hlboké ale aj stredne hlboké, alebo plytké pôdy s rôznym

obsahom skeletu, ktoré sú využívané prevažne ako orné pôdy na pestovanie obilnín a krmovín menej ako trvalé trávne porasty, pričom limitujúcim faktorom pôdnej úrodnosti je hĺbka podzemnej vody a potenciálne a degradačné procesy, ktoré v nich pôsobia sú často nepriaznivý vodný a vzdušný režim. Z hľadiska BPEJ ide o pôdy s BPEJ 0015042, hlinité, stredne skeletovité (obsah skeletu v povrchovom horizonte 25 – 50 %, v podpovrchovom horizonte 25 – 50 %), stredne hlboké (30 až 60 cm), nechránené pôdy (BPEJ skupiny 5), veľmi produkčné orné pôdy, so žiadnou alebo slabou potenciálnou veternou a vodnou eróziou, bez kompakcie. Ide o pôdy s vysokou produkciou fytomasy, pričom v prípade inaktivácie (schopnosť pôd zadržať látky, väčšinou cudzorodé, a zabrániť im dosiahnutie a kontaminovanie podzemných vôd alebo vstup do potravového reťazca - podiel polutantov, ktorý sa zachytí v pôdnom profile a neprenikne z pôdy do podložia a transportu (schopnosť pôd premiestňovať látky v rámci pôdneho profilu a z pôdneho profilu do podložia) organických kontaminantov ich zaraďujeme medzi stredné (pôda so strednou schopnosťou inaktivovať a transportovať organické polutanty). Kategorizácia je vytvorená pre skupinu organických kontaminantov s nízkou až strednou rozpustnosťou vo vode, s vysokou perzistenciou v pôdnom prostredí, vysokým sorpčným koeficientom vzhľadom k pôdnemu materiálu a vysokou toxicitou pre živé organizmy. Táto skupina zahŕňa polyaromatické uhľovodíky, polychlórované bifenyly a všetky vyššie halogénované aromatické zlúčeniny, z ktorých mnohé sú degradačnými produktmi bežne používaných pesticídov. Ide o primárnu poľnohospodársku pôdu (pôda, ktorú je zo strategického účelu potrebné ponechať pre priame poľnohospodárske využitie, t.j. pre takú úroveň pestovania rastlín a chovu zvierat, ktorá neohrozí potravovú dostatočnosť obyvateľstva). Uvedené poľnohospodárske pôdy sú vhodné pôdy (produkčný potenciál pre kukuricu siatu je 4,01 – 5,00 t.ha^{-1}) pre pestovanie kukurice siatej, málo vhodné pôdy (produkčný potenciál pre repku olejnú je 1,51 – 2,00 t.ha^{-1}) pre pestovanie repky olejnej, veľmi vhodné pôdy (produkčný potenciál pre cukrovú repu je vyšší ako 2,5 t.ha^{-1}) pre pestovanie cukrovej repy, veľmi vhodné pôdy (produkčný potenciál pre pšenicu vyšší ako 5 t.ha^{-1}) pre pestovanie pšenice ozimnej, vhodné pôdy (produkčný potenciál pre jačmeň jarný je 3,81 – 4,60 t.ha^{-1}) pre pestovanie jačmeňa jarného, vhodné pôdy (produkčný potenciál pre raž siaty je 3,51 do 4,0 t.ha^{-1}) pre pestovanie raže siatej, veľmi vhodné pôdy (produkčný potenciál pre ovos siaty vyšší ako 3,4 t.ha^{-1}) pre pestovanie ovsa siateho, vhodné pôdy (produkčný potenciál pre slnečnicu ročnú je od 2,41 do 3 t.ha^{-1}) pre pestovanie slnečnice ročnej, vhodné pôdy (produkčný potenciál pre mak siaty je od 0,61 do 0,8 t.ha^{-1}) pre pestovanie maku siateho, veľmi vhodné pôdy (produkčný potenciál pre sóju fazuľovú vyšší ako 1,8 t.ha^{-1}) pre pestovanie sóje fazuľovej, vhodné pôdy (produkčný potenciál pre hrach siaty je od 2,21 do 2,8 t.ha^{-1}) pre pestovanie hrachu siateho, málo vhodné pôdy (produkčný potenciál pre zemiaky je od 13,81 do 17,40 t.ha^{-1}) pre pestovanie zemiakov, nevhodné pôdy (produkčný potenciál pre chmeľ obyčajný je pod 1,2 t.ha^{-1}) pre pestovanie chmeľu obyčajného a veľmi vhodné pôdy (produkčný potenciál pre ľan siaty je vyšší ako 2,8 t.ha^{-1}) pre pestovanie ľanu siateho.

1.9. Biota.

Z hľadiska orografického členenia je predmetné územie súčasťou celku Podunajská rovina. Nadmorskou výškou spadá predmetné územie do nížinného stupňa. Podľa fytogeografického členenia Slovenska, predmetné územie zasahuje do oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), obvodu eupanónskej xerotermnej flóry (*Eupannonicum*), okresu Podunajská nížina, resp. do zóny dubovej, podzóny nížinnej, oblasti rovinnej alebo pahorkatinnej, okresu nemokraďového alebo Trnavská pahorkatina a podokresu Trnavská tabuľa alebo lužný.

Základnú predstavu o vegetačnom kryte dotknutého územia poskytuje Geobotanická mapa ČSSR. Znázorňuje prirodzenú vegetáciu, teda taký vegetačný kryt, ktorý by sa vyvinul na území, keby do vývojového procesu nezasahoval človek svojou činnosťou. Potenciálnou prirodzenou vegetáciou dotknutého územia sú vŕbovo-topoľové lesy v záplavových územiach veľkých riek (mäkké lužné lesy) a jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy).

Lužné lesy vŕbovo-topoľové (*Salicion albae, Salicion triandrae p.p.*) sú spoločenstvá mäkkých lužných lesov teplej panónskej oblasti, patriace do zväzov *Salicion albae* (vysokokmenné vŕbovo-topoľové lesy) a *Salicion triandrae* (krovinné vrbiny). Boli vyvinuté na agradačných valoch tokov a primárnych aluviálnych naplaveninách. V pôvodných spoločenstvách v stromovom poschodí dominovali vŕby vŕba biela (*Salix alba*), vŕba krehká (*Salix fragilis*), vŕba sivá (*Salix eleagnos*), ku ktorým pristupujú topole, hlavne topoľ čierny (*Populus nigra*) a topoľ biely (*Populus alba*). Z krovinných druhov sa tu vyskytujú vŕba trojtyčinková (*Salix triandra*), vŕba košikárska (*Salix viminalis*), vŕba purpurová (*Salix purpurea*) a ďalej najmä baza čierna (*Sambucus nigra*) a svíb krvavý (*Swida sanguinea*). V bylinnom podraste prevládala pŕhľava dvojdomá (*Urtica dioica*), ostružina ožinová (*Rubus caesius*), zádušník brečtanovitý (*Glechoma hederacea*) a na vlhkejších pôdach i chrastnica trsťová (*Phalaroides arundinacea*) a niektoré ostrice (*rod Carex*). Lužné lesy vŕbovo-topoľové sa zachovali čiastočne pozdĺž vodných tokov aj v dotknutom území.

Jaseňovo – brestovo - dubové nížinné lužné lesy (*Ulmenion* Oberd. 1953) sú naviazané na suchšie polohy, na mladšie i staršie agradačné valy a terasy. Sú to typické tvrdé lužné lesy. Na ich vývoj a štruktúru má rozhodujúci vplyv vodný režim, v spojení s pôdnymi vlastnosťami. Základným rastlinným spoločenstvom sú brestové dúbravy, ktoré nie sú už viazané na podzemnú vodu. V stromovej etáži prevláda jaseň úzkolistý panónsky (*Fraxinus angustifolia*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), brest hrabolistý (*Ulmus minor*), čremcha strapcovitá (*Padus avium*), dub letný (*Quercus robur*) topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*) a viaceré druhy vŕb. V krovinnej etáži, ktorá býva dobre vyvinutá, s vysokou pokryvnosťou, sa uplatňujú svíb krvavý (*Swida sanguinea*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), druhy rodu hloh (*Crataegus sp.*) a i. Bylinný podrast je druhovo relatívne bohatý, k typickým druhom patria: mrvica lesná (*Brachypodium sylvaticum*), čarovník parížsky (*Circaea lutetiana*), blyskáč cibuľkonosný (*Ficaria bulbifera*), kuklík mestský (*Geum urbanum*), kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*) a ďalšie.

Lesy na území obce Nová Dedinka spadajú do LHC Galanta. Zásoby dreva v rámci lesov na katastrálnom území Dedinka pri Dunaji predstavujú 592 m^3 listnatých drevín. Zásoby dreva v rámci lesov na katastrálnom území Nová Ves pri Dunaji predstavujú 263 m^3 listnatých drevín a 12 m^3 kalamity listnatých drevín.

Drevinové zloženie lesov na katastrálnom území Dedinka pri Dunaji je znázornené na nasledujúcom obrázku.

Drevina	Výmera v ha	Percento
Agát	0,46	11,00 %
Jaseň	0,46	11,00 %
Javor	0,16	3,80 %
Topoľ	0,77	18,20 %
Topoľ šľachtený	2,36	56,00 %
Spolu	**4,21**	**100,00 %**

Drevinové zloženie lesov na katastrálnom území Nová Ves pri Dunaji je znázornené na nasledujúcom obrázku.

Drevina	Výmera v ha	Percento
Agát	0,79	21,12 %
Brest	0,47	12,61 %
Jaseň	0,34	8,94 %
Ostatné listnaté	0,07	1,98 %
Topoľ	0,41	10,99 %
Topoľ šľachtený	1,67	44,35 %
Spolu	**3,76**	**100,00 %**

Z hľadiska ťažby na katastrálnom území Nová Ves pri Dunaji predstavovala ťažba obnovná, ťažba výchovná a ležanina spolu 4,10 m^3 listnatých drevín, pričom výchovná 4,10 m^3 a kalamita 1,20 m^3 listnatých drevín.

Rozdelenie drevín na lesných pozemkoch katastrálneho územia Dedinka pri Dunaji podľa vekových tried uvádza nasledujúca tabuľka.

Drevina	Veková trieda (výmera v ha)								Spolu
	0 - 20	21 - 40	41 - 60	61 - 80	81 - 100	101 - 120	121 - 140	141+	vek.triedy
	ha								
Agát			0,46						0,46
Jaseň			0,46						0,46
Javor			0,16						0,16
Topoľ			0,77						0,77
Topoľ šľachtený			2,36						2,36
S p o l u			**4,21**						**4,21**

Rozdelenie drevín na lesných pozemkoch katastrálneho územia Nová Ves pri Dunaji podľa vekových tried uvádza nasledujúca tabuľka.

Drevina	Veková trieda (výmera v ha)								Spolu
	0 - 20	21 - 40	41 - 60	61 - 80	81 - 100	101 - 120	121 - 140	141+	vek.triedy
	ha								
Agát	11,42	17,80	9,30						38,52
Borovica	1,39			0,64					2,02
Jaseň	1,08								1,08
Javor	0,31	0,05							0,36
Ostatné listnaté	0,08								0,08
Topoľ		0,33	3,45						3,78
Topoľ šľachtený	32,12	0,27	1,60						33,99
Vŕba	2,18	0,33	5,70						8,21
S p o l u	**48,57**	**18,78**	**20,05**	**0,64**					**88,05**

Hospodárske lesy zaberajú 0,84 ha z katastrálneho územia Dedinka pri Dunaji, pričom ochranné lesy sa rozprestierajú na 3,37 ha (ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy).

Hospodárske lesy zaberajú 3,75 ha z katastrálneho územia Nová Ves pri Dunaji, pričom ochranné lesy sa rozprestierajú na 0,31 ha (ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy.

Lesy na území obce Nová Dedinka sa nachádza v blízkosti vodných tokov, resp. ich ramien.

Zdravotný stav lesov územia obce Nová Dedinka možno charakterizovať podľa poškodenia lesov, pričom 4,59 % lesov na území obce Nová Dedinka je zdravých, 34,61 % porastov je s prvými príznakmi poškodenia, 17,61 % porastov je mierne poškodených a 43,18 % porastov možno zaradiť medzi silne až veľmi silne poškodené.

Za ohrozené typy biotopov v obci Nová Dedinka možno považovať biotopy nachádzajúce sa v rámci povrchových vodných tokov a plôch a v ich bezprostrednej blízkosti, resp. je za ne možno považovať aj lesné biotopy na území obce Nová Dedinka. Realizáciou navrhovanej činnosti nie sú ohrozené žiadne významné biotopy na území obce Nová Dedinka.

K záberom lesných pozemkov nedôjde, pričom navrhovaná činnosť v jej severozápadnej časti okrajovo zasahuje do ochranného pásma lesa dielca č. 582 a porastovej skupiny 0. Ide o lesný porast veku cca 45 rokov (veková trieda 41 - 80 rokov) o výmere 0,84 ha na lesnom hospodárskom celku Galanta so zakmenením 0,70, pričom ide o les hospodársky (les s prevládajúcou funkciou na produkciu dreva. Tvar lesa je vysoký, pričom ide o les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov. Prevádzkový súbor tohto lesa predstavuje Tvrdé luhy s dobou zabezpečenia 7 rokov, pričom ide o terénny typ s priechodným terénom v rozsahu sklonov 0 až 20 % a s približovacou vzdialenosťou 100 m. Z pohľadu rastového stupňa ide o hrubú kmeňovinu hrúbky stredného kmeňa 36 až 43 cm a z pohľadu stupňa ohrozenia o stredne ohrozený porast. Ide o hrabové lužné jaseniny - tvrdé luhy (žihľavová brestová jasenina s hrabom) veľmi rôznorodého veku miestami s mladšími jedincami agátu. Z pohľadu druhového zloženia prevládajú brest väzový o hrúbke 28 cm, výške 12 cm a bonite 14, agát biely o hrúbke 29 cm,

výške 19 cm a bonite 20, javor poľný o hrúbke 16 cm, výške 12 cm a bonite 24, jaseň úzkolistý o hrúbke 40 cm, výške 26 cm a bonite 38 a topoľ biely o hrúbke 29 cm, výške 20 cm a bonite 24, pričom porast tvorí funkčný typ vodohospodársky produkčný. Uvedený lesný porast susedí s tzv. čiernou plochou s poradovým číslom 184, pričom ide o nezalesniteľnú plochu, ktorá neslúži hospodáreniu v lese a nie je možné takýto pozemok zalesniť bez odstránenia stavieb, zariadení na tomto pozemku, resp. z iných legislatívnych dôvodov a s druhom pozemku iné lesné pozemky s poradovým číslom 40.

Na území obce Nová Dedinka je pôvodná vegetácia prevažne zmenená antropickou činnosťou. V lesnom poraste často šľachtený topoľ.

Z hľadiska reálnej vegetácie možno konštatovať, že v dotknutom území prevažuje vegetácia nížinného stupňa a uplatňujú sa hlavne druhy hydrofilné druhy, resp. druhy typické pre poľnohospodársky intenzívne obhospodarovanú krajinu, druhy viažuce sa na urbanizované prostredie. Súčasná vegetácia dotknutého územia je značne pozmenená. Na území obce Nová Dedinka dominujú agroekosystémy. Prirodzené spoločenstvá majú väčšie zastúpenie len v okolí vodných tokov, resp. v rámci lesných ekosystémov, pričom ide aj o súvislejšie lesné a nelesné porasty. Na viacerých miestach sú však so zmeneným druhovým zložením oproti prirodzenému. Lužné lesy, ale aj nelesná drevinná vegetácia sú značne poznačené inváziou agáta. Mimo súvislých lesov sa v dotknutom území nachádzajú aj rozlohou menšie porasty drevín. Prevládajú v nich pôvodné druhy listnáčov, no vyskytujú sa aj tu aj nepôvodné dreviny. Lužné nížinné lesy pôvodne pokrývali nivy vodných tokov v dotknutom území, resp. sa vyskytovali na náplavových kužeľoch, agradačných valoch a riečnych terasách. V súčasnosti tvoria hlavne líniovú brehovú zeleň pozdĺž vodných tokov, resp. v okolitých lesných porastoch. Vo viacerých častiach vodných tokov sú však brehové porasty často likvidované, resp. chýbajú. Nelesná drevinná vegetácia predstavuje hlavne líniové porasty okolo vodných tokov (typické dreviny lužných lesov ako sú jelše (hlavne *Alnus glutinosa*), vŕby (rôzne druhy rodu *Salix*), jasene (hlavne *Fraxinus excelsior*), javory (*Acer pseudoplatanus* a *Acer platanoides*), brest hrabolistý, čremcha (*Padus avium*), menej aj iné dreviny a tieto stromové druhy dopĺňajú kroviny) a komunikácií. Často sa medzi touto vegetáciou vyskytuje aj euroamerický topoľ a kultivary topoľa čierneho, resp. ovocné druhy drevín. V území sú typické aj invázie nepôvodného severoamerického druhu agáta bieleho (*Robinia pseudoacacia*). Ide o veľmi agresívny druh postupne vytláčajúci pôvodné dreviny a v súčasnosti patrí medzi najčastejšie sa vyskytujúce dreviny. Na území obce Nová Dedinka sa vyskytuje tiež celý rad líniových porastov drevín, na medziach, popri cestách, plotoch a pod. Typicky sú vyvinuté krovinné porasty triedy *Rhamno-Prunetea*, v ktorých sa najčastejšie vyskytujú trnka slivková (*Prunes spinosa*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), rešetliak prečisťujúci (*Rhamnus catharticus L.*), javor poľný (*Acer campestre*) a pod. Krovinné poschodie je vďaka dostatočnému presvetleniu bohaté na druhy ako baza čierna (*Sambucus nigra*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*) a z lianovitých druhov sú prítomné plamienok plotný (*Clematis vitalba*) a chmeľ obyčajný (*Humulus lupulus*). Bylinný podrast je rôznorodý, jeho druhové zloženie závisí od stanovištných podmienok, šírky porastu a vzdialenosti od vodného toku. Na stanovištiach, ktoré nie sú v priamom kontakte s vodou toku rastú príhľava dvojdomá (*Urtica dioica*), balota čierna (*Ballota nigra*), hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*), druhy rodu loboda (*Atriplex sp.*), baza čierna (*Sambucus nigra*). Malým podielom sú tu zastúpené menšie až malé lesíky a remízky, prípadne skupiny stromov často doplnené krovitým podrastom. Na zarastajúcich častiach trávnych porastov, alebo na okrajoch lesíkov majú kroviny často dominantné postavenie. Častou drevinou pozdĺž komunikácií je čerešňa, jabloň, slivka, orechy a okrasné dreviny, resp. jedince topoľa čierneho (*Populus nigra*) rôzneho veku, prípadne topoľa bieleho (*Populus alba*). Krovinné poschodie je bohato vytvorené a tvorené najmä jedincami svíbu krvavého (*Swida sanguinea*), bazy čiernej (*Sambucus nigra*) a najmä na okrajoch vytvárajú nepreniknuteľnú bariéru jedince trnky slivkovej (*Prunus spinosa*) a ruže šípovej (*Rosa canina*). V trávnatých priekopách popri cestách sa vyskytujú druhy ako napr. psiarka lúčna (*Alopecurus pratensis*), nátržník husí

(*Potentilla anserina*), lipnica lúčna (*Poa pratensis*), ostrica srstnatá (*Carex hirta*), zádušník brečtanovitý (*Glechoma hederacea*), iskerník plazivý (*Ranunculus repens*), pakost lúčny (*Geranium pratense*). V poľných kultúrach sa okrem pestovaných druhov vyskytuje i množstvo burinových druhov napr. hviezdica prostredná (*Stellaria media*), mak vlčí (*Papaver rhoeas*), horčica roľná (*Sinapis arvensis*), mohár zelený (*Setaria viridis*), čistec ročný (*Stachys annua*), ostrôžka poľná (*Consolida regalis*), parumanček nevoňavý (*Tripleurospermum perforatum*), pupenec roľný (*Convolvulus arvensis*), pýr plazivý (*Elytrigia repens*), pichliač roľný (*Cirsium arvense*), hrachor hľuznatý (*Lathyrus tuberosus*), ježatka kuria (*Echinochloa crus–galli*), turanec kanadský (*Conyza canadensis*) a pod. V rámci zastavaného územia obce Nová Dedinka sa z dreviny nachádzajú hlavne na verejných priestranstvách, na cintoríne, v okolí vodného toku Čierna voda a v záhradách. Plochy sídelnej zelene v niektorých častiach dopĺňa líniová zeleň pozdĺž miestnych komunikácií. Drevinová skladba výsadby verejnej zelene je pomerne rôznorodá. Značné plochy v zastavanom území zaberá aj synantropná vegetácia. Tvorí ju predovšetkým vegetácia úžitkových záhrad a okrasných plôch pri rodinných domoch. Súkromná vegetácia pri rodinných domoch predstavuje spravidla lokality s vysokým podielom plôch zelene. Ide prakticky o vegetáciu domových záhrad, určených pre úžitkové a okrasné rastliny, ale aj na pobytové trávniky. Údržba a architektonická úroveň týchto záhrad je samozrejme rozdielna a je závislá na záujme, prostriedkoch a schopnostiach majiteľov. Dá sa konštatovať, že architektonická úroveň súkromných záhrad a starostlivosť o ne vzrastá a že práca i pobyt na záhradkách patrí stále k obľúbenejším formám využívania voľného času. Reprezentantom vyhradenej verejnej zelene je predovšetkým vegetácia verejných priestranstiev, cintorína a vegetácia hospodárskych dvorov, atď. Táto vegetácia je komunikáciami, podzemnými a nadzemnými sieťami a najrôznejším zariadením čiastočne roztrieštená. Vegetácia hospodárskych dvorov je na nízkej úrovni, areály sú po väčšine bez vegetácie alebo disponujú len veľmi malým podielom trávnatých porastov. V rámci hospodárskej vegetácie dominuje intenzívny spôsob hospodárenia, ide o vegetáciu funkčnú. Kvalita porastov je priamo úmerná vynaloženej starostlivosti a údržbe. Ruderálna a segetálna vegetácia je v dotknutom území pomerne dobre rozšírená, vyskytuje sa na stanovištiach výrazne ovplyvnených alebo vytvorených človekom. Rozšírená je v zastavanom a aj mimo zastavaného územia obce Nová Dedinka, najmä pri poľných cestách, poľnohospodárskych objektoch a smetiskách. Na stanovištiach výrazne ovplyvnených ľudskou činnosťou, alebo na stanovištiach človekom vytvorených sa vyskytuje ruderálna vegetácia. K druhom, ktoré sa najčastejšie vyskytujú na ruderálnych stanovištiach patria napr. balota čierna (*Ballota nigra*), pŕhľava dvojdomá (*Urtica dioica*), pichliač roľný (*Cirsium arvense*), bolehlav škvrnitý (*Conium maculatum*), pupenec roľný (*Convolvulus arvensis*), palina obyčajná (*Artemisia vulgaris*) a pod., z ďalších druhov boli zistené napr. voškovník obyčajný (*Xanthium strumarium*), baza chabzdová (*Sambucus ebulus*), štiavec špenátový (*Rumex patientia*). Patria sem aj enklávy nitrofilných burinových spoločenstiev v blízkosti stavieb mimo zastavané územie obce Nová Dedinka a na smetiskách. Na ich stavbe sa podieľajú najmä druhy rodov loboda (*Atriplex sp.*), palina (*Artemisia sp.*), durman obyčajný (*Datura stramonium*), voškovník obyčajný (*Xanthium strumarium*) a ježatka kuria (*Echinochloa crus-galli*). V agrocennózach sa vyskytujú najmä porasty burín patriace do triedy *Secalietea*. K najčastejšie sa vyskytujúcim druhom možno zaradiť ostrôžku poľnú (*Consolida regalis*), mliečnika drobného (*Tithymalus exiguus*), mliečnika kosákovitého (*Tithymalus falcatus*), bažanku ročnú (*Mercurialis annua*), hrachora hľuznatého (*Lathyrus tuberosus*), pupenca roľného (*Convolvulus arvensis*) a pod. Spomedzi spoločenstiev stepného typu vykazujú najnižšiu ekologickú hodnotu agrocenózy na orných pôdach, ktoré sú v danom území plošne najrozsiahlejšie. Hlavnými pestovanými plodinami sú obilniny, hlavne kukurica na zrno, olejniny, jednoročné a viacročné krmoviny, rozšírené je aj pestovanie zeleniny. Polia majú charakter rozsiahlych pôdnych celkov, prerušovaných pomerne hustou sieťou poľných ciest, niekedy so sprievodnou vegetáciou. Je to časť krajiny, ktorá je zameraná na vysokú produkciu a výbornými prírodnými podmienkami pre poľnohospodársku výrobu. Na celkové zastúpenie a stav vegetácie v poľnohospodárskej krajine má tento podiel negatívny

vplyv (spôsob intenzívneho obrábania ornej pôdy, snahy o sceľovanie honov, odstraňovanie medzí, remízok a hájikov, ako aj chemizácia sú javy, ktoré bezprostredne podporujú eróziu a devastáciu). Trávinno-bylinné porasty lúčneho charakteru sa vyskytujú ako plošné, tak aj líniové porasty, najmä popri líniových prvkov krajinnej štruktúry - cesty, hrádze vodných tokov a pod. Ide o porasty najmä triedy *Molinio-Arrhenatheretea*, zväzu *Arrhenatherion*. Nevyužívané trávobylinné porasty dosť rýchlo zarastajú drevinami, viaceré však pretrvávajú relatívne dlho, na násypoch a medziach a pod. Plošné trvalé trávne porasty predstavujú trávnaté porasty, ktoré väčšinou vznikli zarastením bývalej ornej pôdy (úhory) vysiatím niektorých kultivarov hospodársky významných druhov tráv, alebo sa vyskytujú na miestach, ktoré neboli vhodné na obrábanie a v minulosti bola na nich odstránená stromová a krovitá vegetácia. Pomerne veľké časť predstavujú aj trávnaté porasty v rôznych areáloch. Súbor brehových porastov je narušený, miestami zničený vodohospodárskymi zásahmi. Ochranársky hodnotnejšie zastúpenie rastlín, resp. drevín sa nachádza v okolí vodných tokov a ich mŕtvych ramien, vodných plôch, resp. lesných spoločenstiev. Ide zväčša o druhy mäkkého a tvrdého lúhu. Vegetácia vôd patrí k významným typom vegetácie územia obce Nová Dedinka. Pre tento typ vegetácie je charakteristický vysoký stupeň pôvodnosti, vyskytujú sa tu niektoré zriedkavejšie, chránené alebo ohrozené rastlinné druhy. Na tieto uvedené spoločenstvá sú naviazané hodnotné cenózy živočíchov. Dominantné sú spoločenstvá stojatých a tečúcich vôd tried *Lemnetea*, *Potametea* a *Charetea fragilis*. V dotknutom území sa vyskytujú aj spoločenstvá na dne zakorenených širokolistých vodných rastlín (zväzu *Magnopotamion*) a spoločenstvá úzkolistých vodných rastlín, zakorenených na dne (zväzu *Parvopotamion*).

V rámci navrhovanej činnosti sa predpokladá výrub drevín v jej severnej časti, pričom ide o topole a druhy tvrdého luhu a z hľadiska záberu bylinnej etáže ide zväčša o segetálne a ruderálne spoločenstvá.

Podľa zoogeografického členenia na základe limnického biocyklusu spadá dotknuté územie do provincie pontokaspickej, okresu podunajského a do časti západoslovenskej. Terestrický biocyklus zaraďuje dotknuté územie do provincie stepí (výskyt stepných druhov živočíchov a ich zoocenóz), panónskeho úseku (výskyt mnohých teplomilných druhov, ktoré sa rozšírili z refúgií treťohornej fauny ležiacich v oblasti Stredomoria, predovšetkým ide o populácie z ponticko-mediteránneho centra ako napr. askalafus škvrnitokrídly (*Libelloides macaronius*), chrček (*Cricetus cricetus*) a tchor svetlý (*Mustela eversmanni*)). Najviac stepných faunistických prvkov však patrí medzi článkonožce, t.j. hmyz alebo ich iné skupiny. Fauna územia sa formovala v rámci vodných spoločenstiev šíriacich sa vodnými cestami a terestricky viazanými na suchozemské podmienky. Úroveň poznania rozšírenia jednotlivých skupín je veľmi rozdielna. Najkomplexnejšia je spracovaná skupina stavovcov. Nízku úroveň poznania možno konštatovať najmä u niektorých bezstavovcov (napr. pôdny edafón). Riešené územie je intenzívne poľnohospodársky využívané. Z hľadiska výskytu jednotlivých skupín možno skonštatovať, že pre dotknuté územie je charakteristická fauna vodných tokov a plôch, lužných lesov (lužné lesy, zachované v rámci brehových porastov niektorých vodných tokov), polí, okrajov ciest s výskytom cicavcov, hmyzu, pôdnych organizmov, plazov, obojživelníkov, rýb, netopierov a vtákov. Taktiež sa tu vyskytuje charakteristická fauna urbanizovaného územia a mozaiky prídomových záhrad a záhumienkov (biotopy kultúrnej krajiny - polia, záhrady, vinohrady, ovocné sady, rozptýlená zeleň a pod.).

Z hľadiska výskytu biotopov, prevažujúcu skupinu tvoria biotopy veľkoblokových polí. Pre živočíchy majú minimálny význam a na poliach sa vyskytujú bažanty (*Phasianus colchicus*), jarabice (*Perdix perdix*) a zajace (*Lepus europaeus*), ďalej sa tu vyskytujú niektoré druhy plazov ako napr. jašterice a pôdny edafón.

Biotopy trávnatých plôch sú pre mnohé druhy živočíchov potravnou základňou. Trávnaté plochy najmä mimo sídiel slúžia ako potravný biotop pre rôzne druhy vtákov a vyskytujú sa tu niektoré skupiny hmyzu, napr. rovnokrídlovce (*Orthoptera*). Tieto biotopy sú druhovo bohatšie. Zastúpenie bezstavovcov je podobné ako u poľných biotopov - dážďovky (*Lumbricidae*), hlístovce (*Nematoda*), mnohonôžky (*Lulidae*), stonôžky (*Chilopoda*), slimáky (*Heliciadae*), kosce

(*Phalangiidae*), roztoče (*Acaria*), blanokrídlovce (*Hymenoptera*), rovnokrídlovce (*Orthoptera*). Bežný je výskyt mravcov (*Formica*), kobyliek (*Ensifera*), koníkov (*Caelifera*), bzdôch (*Pentatomidae*) atď. Výskyt obojživelníkov je podobne ako pri poliach viazaný na prítomnosť vody v okolí, bežný je výskyt ropúch (*Bufo sp.*), skokanov (*Rana sp.*) a pod. Z plazov sa v tom to druhu biotopu vyskytujú jašterica krátkohlavá (*Lacerta agilis*) a iné druhy jašteríc a užovka hladká (*Coronella austriaca*). Nevyužívaná poľnohospodárska pôda, lúky, pasienky a rôzne ruderálne stanovištia poskytujú podmienky na prežitie a lov pre mnohé druhy vtákov ako myšiak lesný (*Buteo buteo*), príhľaviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*), bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*), trasochvost lúčny (*Motacilla flava*), svrčiak zelenkavý (*Locustella naevia*), stehlík pestrý (*Carduelis carduelis*) atď. Z drobných zemných cicavcov sa tu vyskytujú napr. hraboš poľný (*Microtus arvalis*), piskory (*Sorex sp.*) a myška drobná (*Micromys minutus*). Bežným druhom je zajac poľný (*Lepus europaeus*).

Kultúrna step je v hojnej miere osídlená početnými druhmi bezstavovcov (z radu hmyzu sú to napr. blanokrídlovce, dvojkrídlovce, rovnokrídlovce, sieťokrídlovce, chrobáky a iné). Z obojživelníkov tento biotop obýva ropucha zelená (*Bufo viridis*), plazy zastupuje napr. jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*). Najpočetnejšou skupinou, vzhľadom na svoju veľkú pohyblivosť je vtáctvo. Druhy obývajúc toto prostredie sú čiastočne adaptované na antropogénne zmenené prostredie, väčšina hniezdičov sa však sústreďuje do drevinných a vodných biotopov. Vyskytujú sa tu bocian biely (*Ciconia ciconia*), kaňa popolavá (*Circus pigargus*), myšiak hôrny (*Buteo buteo*), sokol myšiar (*Falco tinnunculus*), jarabica poľná (*Perdix perdix*), bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*), cíbik chocholatý (*Vanellus vanellus*) a mnohé ďalšie.

V území tvoria charakteristickú zložku krajiny biotopy priemyselných a poľnohospodárskych podnikov a dopravné línie. Takéto typy biotopov charakterizuje prevaha spevnených plôch a rôznych skládok materiálu. Vegetáciu týchto plôch tvorí väčšinou zruderalizovaná trávobylinná vegetácia, v lepšom prípade udržiavané trávniky s výsadbami drevín. Zo živočíchov sú pre priemyselné, poľnohospodárske a skladové areály charakteristické niektoré drobné hlodavce (myši, hraboše, potkany). Poľnohospodárske podniky osídľujú niektoré synantropné druhy vtákov a drobných cicavcov viazaných na blízkosť sýpok, hospodárskych zvierat a pod. Cesty mimo sídla majú sprievodné porasty, ktoré slúžia hlavne v zimných mesiacoch pre stanovište dravých vtákov pri zháňaní si potravy. Porasty sú zväčša zanedbané a neudržiavané, napriek tomu tvoria migračný koridor pre niektoré druhy cicavcov (ježe, drobné hlodavce) ako aj stanovištia aj pre iné druhy vtákov.

V dotknutom území je najvýznamnejší biotop lužných lesov a brehových porastov, ktorý bol prevažujúcim biotopom takmer na celom sledovanom území pred počiatkom poľnohospodárskeho využívania a výstavby sídiel v historických dobách. Najmä v posledných dvoch storočiach sa plocha lužných lesov redukovala len na porasty okolo tokov a v inundačnej zóne riek. Spoločenstvá lužných lesov sa viažu na porasty pozdĺž vodných tokov. V intenzívne poľnohospodársky využívanej krajine sa kde tu zachovali remízky týchto lesov, často značne zruderalizované a antropogénne pozmenené. Možno ich považovať za významné, čo sa prejavuje aj vo väčšej diverzite fauny. V týchto lesných a brehových porastoch sa z obojživelníkov môžu vyskytovať napr. ropucha obyčajná (*Bufo bufo*), rosnička zelená (*Hyla arborea*), skokan rapotavý (*Rana ridibunda*), skokan zelený (*Rana esculenta*), skokan krátkonohý (*Rana lessonae*), skokan ostropyský (*Rana arvalis*) a pod. Z plazov sa môžu vyskytovať napr. jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*), slepúch lámavý (*Anguis fragilis*), užovka fŕkaná (*Natrix tessellata*) a užovka obyčajná (*Natrix natrix*). Biotop je významný z hľadiska zachovania genofondu pôvodných druhov vtákov lužných lesov. Zo skupiny cicavcov sú charakteristické napr. jež tmavý (*Erinaceus concolor*), zajac poľný (*Lepus europaeus*), diviak (*Sus scrofa*), srnec hôrny (*Capreolus capreolus*) a ďalšie.

Biotopy vodných tokov a vodných plôch sú zväčša migračnými koridormi živočíchov. Charakteristické sú spoločenstvá dolných nížinných tokov riek s pomaly tečúcou vodou, zabahneným dnom a bohatým brehovým zárastom (dňovky, pošvatky, larvy chrobákov a

dvojkrídlovcov, kôrovce, červy a mäkkýše). V uvedených vodných tokoch sa nachádza fytoplantkón a zooplanktón, ktorý tvorí zložku potravy vyšších živočíchov. Bentofauna, ktorá pozitívne ovplyvňuje čistotu vody, zastupujú larvy pakomárov, riedkoštetinaté červy a niektoré druhy mäkkýšov. V uvedených biotopoch sa nachádzajú taktiež ulitníky, pavúky, chvostoskoky (*Collembola*), korčuliarky (Gerridae), z chrobákov napr. behúniky (*Ammara communis*), drobčíky (*Staphylinidae*), vážky (*Libellulidae*), šidlá (*Aeschnidae*), pošvatky (*Plecoptera*), podenky (*Ephemeroptera*), potočníky (*Limnophilus sp.*), ovady (*Tabanus bovinus*) a pod. Bolo tu zistených viacero druhov rýb. Tento typ biotopu je významný najmä z hľadiska reprodukcie obojživelníkov (*Amphibia*). Vodné toky a plochy okolo nich sú významné z hľadiska výskytu a hniezdenia vodných vtákov a spevavcov (napr. kačice (*Anas platyrhynchos*), lysky (*Fulica atra*), potápky (*Tachybaptus ruficolis, Podiceps cristatus*), labute hrbozobé (*Cygnus olor*), trsteniarik škriekavý (*Acrocephalus arudinaceus*), trsteniarik bahenný (*Acrocephalus scirpaceus*), strnádka tŕsťová (*Emberiza schoeniclus*), bocian biely (*Ciconia ciconia*), volavka popolavá (*Ardea cinerea*), sliepočka zelenonohá (*Gallinula chloropus*), trasochvost biely (*Motacilla alba*), cíbik chochlatý (*Vanellus vanellus*) atď. Z cicavcov žijú v týchto biotopoch druhy ako napr. potkan hnedý (*Rattus norvegicus*), piskor veľký (*Sorex araneus*), hryzec vodný (*Arvicola terrestris*), dulovnice (*Neomys sp.*), ondatra pižmová (*Ondatra zibethica*), myška drobná (*Micromys minutus*), vydra riečna (*Lutra lutra*) a netopiere.

Biotopy rekreačných záhrad, záhradkárskych osád sú pre výskyt živočíchov väčšinou neatraktívne, hlavne z hľadiska zloženia plodín, veľkosti a intenzity obhospodarovania. Významnejšie sú záhrady s vysokokmennými stromami, kde hniezdia niekedy vrabce poľné (*Passer montanus*), sýkorky bielolíce (*Parus major*) a pod. Záhrady môžu byť útočiskom ropúch (*Bufo bufo*), drobných hlodavcov a ježov (*Erinaceus europaeus*).

Biotopy urbanizovaných priestorov vytvárajú vhodné podmienky pre existenciu tzv. synantropných druhov, viazaných na ľudské obydlia, ako sú napr. vrabec domový (*Passer domesticus*), lastovička (*Hirundo rustica*), belorítky (*Delichon urbica*) a iné drobné spevavce, v okolí odpadkových košov sa často vyskytujú drobné hlodavce. Vzhľadom na poľnohospodárske využívanie okolia sem dolietajú napríklad vrany, čajky a drobné spevavce.

Uvedené viaceré druhy sú zákonom chránené (hlavne vtáky, obojživelníky a plazy), pričom medzi uvedenými druhmi sú aj živočíchy chránené a to aj Dohovorom CITES, resp. Bonnským a Bernským dohovorom. Mnohé z druhov patria medzi ohrozené druhy, resp. medzi veľmi ohrozené druhy, resp. sú druhmi národného alebo európskeho významu.

2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria.

Podľa Environmentálnej regionalizácie Slovenska, resp. úrovne životného prostredia v Slovenskej republike spadá dotknuté územie medzi prostredie mierne narušené až narušené, ojedinele silne narušené, pričom sa nenachádza v žiadnej zaťaženej oblasti a ide o priestor ekologicky nestabilný.

Štruktúra súčasnej krajiny je výsledkom dlhodobého historického vývoja. Odráža využitie prírodnej krajiny človekom. Vznikla v dôsledku pôsobenia človeka na prírodné ekosystémy, ich využívaním, prejavujúcim sa pretváraním a ovplyvňovaním vlastností zložiek krajiny. Výsledkom tohto antropického pôsobenia v krajine je vznik poloprirodzených a umelých prvkov, ktoré spolu s prírodnými prvkami vytvárajú určitú fyziognomickú mozaiku súčasnej štruktúry krajiny. Teda funkčná štruktúra krajiny je základným faktorom podmieňujúcim jej fyziognómiu. Pôvodnú krajinu záujmového územia vytvorila hustá riečna sieť, podmáčaných území a lužné lesy, pričom bola formovaná jednotlivými exogénnymi a endogénnymi procesmi pôsobiacimi v území. Terén je prevažne rovinatý, pričom predmetné územie sa nachádza v nadmorskej výške 127 až 128 m n. m.

Dominantným typom súčasnej krajinnej štruktúry záujmového územia je krajina poľnohospodársky obrábaná, resp. neobrábaná, doplnená krajinnou štruktúrou urbanizovaného priestoru sídelnej štruktúry s obytnou, obslužnou, výrobnou, technickou a dopravnou funkciou

na pozadí s prírodnou štruktúrou lesných porastov v okolí vodných tokov. Štruktúra krajiny záujmového územia vyplýva z jej funkčného zamerania. V súčasnej krajinnej štruktúre územia dominuje poľnohospodársky využívaná krajina. V krajinnej štruktúre záujmového územia dominujú prvky poľnohospodársky využívaných plôch, zastavané územia obcí, prvky technickej a dopravnej infraštruktúry, nelesná drevinná vegetácia v okolí komunikácií a lesné komplexy. Z hľadiska súčasnej krajinnej štruktúry ide o človekom pozmenenú krajinu. Z hľadiska geoekologických prírodných krajinných typov je celé sledované územie charakterizované ako intramontánna nížinná krajina mierneho pásma. Podľa fyzickogeografickej charakteristiky typov súčasnej krajiny (Mazúr a Krippel, 1980) možno záujmové územie klasifikovať ako poľnohospodársku krajinu so sústredenými sídlami. Konkrétne ide o typ rovinnej, oráčinovej až oráčinovo-lesnej krajiny.

V súčasnosti sa predmetné pozemky nevyužívajú na poľnohospodárske účely, pričom na predmetných parcelách sú čiastočne vybudované prvky technickej a dopravnej infraštruktúry, resp. rodinné domy pre potreby navrhovanej činnosti, resp. sa budujú, časť pozemkov je pokrytá ruderálnou a segetálnou vegetáciou, v severnej časti pozemku sa nachádza nelesná drevinová vegetácia a ojedinele stojace dreviny, ako aj stromoradie, ktoré sa nachádza aj popri ceste III/1065 a v predmetnom území sa nachádza aj časť schátralej hospodárskej budovy. Uvedené územie je lemované rodinnými domami, elektrickými nadzemnými vedeniami, nelesnou drevinnou vegetáciou, vodným tokom Čierna voda, cestou III/1065, areál hospodárskeho dvora, vodnou plochou pri vodnom toku Čierna voda a miestnou prístupovou komunikáciou.

Krajinný obraz každého územia je daný prírodnými, najmä reliéfovými pomermi a vytvorenými prvkami súčasnej krajinnej štruktúry. Reliéf predstavuje limitu vo vizuálnom vnímaní krajiny, ktorá určuje, do akej miery je každá priestorová jednotka krajiny výhľadovým a súčasne videným priestorom (tzv. vizuálne prepojenie reliéfu). Prvky krajinnej štruktúry určujú estetický potenciál daného priestoru, resp. bariérovo (pozitívne aj negatívne) tento priestor ovplyvňujú. Reliéf predstavuje limity vo vizuálnom vnímaní krajiny, ktorá určuje, do akej miery je každá priestorová jednotka krajiny výhľadovým a súčasne videným priestorom. Za najvýznamnejšie faktory, ktoré podmieňujú estetický ráz kultúrnej krajiny možno považovať osídlenie (druh, dobu a hustotu), spôsob poľnohospodárskeho využitia, lesné hospodárstvo (spôsob hospodárenia), komunikácie, energovody a priemysel vrátane ťažby surovín. V zásade možno konštatovať, že uvedené aktivity so zvyšujúcou sa intenzitou využitia krajiny znižujú estetické pôsobenie krajiny na človeka. Poznatky o scenérii krajiny sú významným podkladom pre posúdenie začlenenia technického diela do krajiny. Reliéf záujmového územia je daný takmer vodorovným rovinatým terénom, ktorý predurčuje výrazný vizuálny potenciál krajiny. V záujmovom území prevláda tzv. otvorený typ priestoru, s relatívne malým množstvom typov prvkov krajinnej štruktúry. V záujmovom území a v jeho okolí sa nachádza taktiež zástavba rôznej funkcie, ktorá pôsobí ako vizuálna bariéra. Atraktívne a pre daný typ krajiny typické sú prírodné a poloprírodné prvky krajiny predstavované prvkami ÚSES. Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v záujmovom území a jeho zázemí možno považovať nelesnú drevinnú vegetáciu, lesné spoločenstvá a vodné plochy a toky. Za negatívne prvky scenérie krajiny možno považovať nadzemné prvky technickej a dopravnej infraštruktúry, priemyselné areáli a zastavané plochy. Navrhovaná činnosť nebude mať významné prvky vertikálnej členitosti. Záujmové územie predstavuje krajinu s nízkou percepčnou hodnotou, nakoľko ide poľnohospodársku krajinu a urbanizované prostredie. Nízku estetickú kvalitu krajinnej štruktúry podmieňuje najmä malá atraktivita a diverzita priestorov.

Koeficient ekologickej kvality územia obce Nová Dedinka podľa štruktúry využitia je 0 až 0,2. Z hľadiska relatívneho vyjadrenie ekologickej stability podľa prvkov súčasnej krajinnej štruktúry predmetné územie leží v priestore ekologicky nestabilnom. Z hľadiska geoekologických prírodných krajinných typov je dotknuté územie charakterizované ako intramontánna nížinná krajina mierneho pásma. Environmentálnu kvalitu územia obce Nová Dedinka možno charakterizovať tak, že 30,94 % územia obce Nová Dedinka spadá medzi územia mierne

narušené, 68,52 % územia obce Nová Dedinka spadá medzi územia narušené a 0,52 % územia obce Nová Dedinka spadá medzi územia silne narušené.

Navrhovaná činnosť nezasahuje do navrhovaných a vyhlásených území európskeho významu a chránených vtáčích území, pričom je umiestnená v území s I. stupňom územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, kde sa nenachádzajú žiadne maloplošné a veľkoplošné chránené územia, mokrade a chránené stromy. Z výrubom drevín sa v rámci navrhovanej činnosti neuvažuje.

Na území obce Nová Dedinka sa chránené územia nenachádzajú, ako ani chránené stromy a mokrade lokálneho, regionálneho, národného alebo medzinárodného významu.

Z navrhovaných chránených území je zámer zaradiť vodný tok Malý Dunaj a priľahlé biotopy do národného zoznamu území európskeho významu a následne zabezpečiť jeho ochranu vyhlásením v niektorej kategórii chránených území na národnej úrovni. Územie je navrhované z dôvodu zachovania alebo zlepšenia stavu ochrany biotopov a druhov európskeho významu, ktoré majú byť predmetom jeho ochrany: kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), bobor vodný (*Castor fiber*), vydra riečna (*Lutra lutra*), boleň dravý (*Aspius aspius*), pĺž severný (podunajský) (*Cobitis taenia*), hrúz bieloplutvý (*Gobio albipinnatus*), hrebenačka vysoká (*Gymnocephalus baloni*), hrebenačka pásavá (*Gymnocephalus schraetzer*), čík európsky (*Misgurnus fossilis*), lopatka dúhová (*Rhodeus sericeus amarus*), plotica lesklá (*Rutilus pigus*), pĺž zlatistý (vrchovský) (*Sabanejewia aurata*), kolok veľký (*Zingel zingel*), Prirodzené eutrofné mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition* (3150), Nižinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu *Ranunculion fluitantis* a *Callitricho-Batrachion* (3260), Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov *Chenopodionrubri p.p.* a *Bidentition p.p.* (3270), Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnitom podloží (6210), Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy (91E0*) a Lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek (91F0). Uvedené navrhované chránené územie je navrhované v rámci okresov Bratislava II (katastrálne územie Vrakuňa), Galanta (katastrálne územia Dolný Chotár, Jelka, Nové Osady, Nová Jelka, Ostrov, Tomášikovo, Šoriakoš), Dunajská Streda (katastrálne územia Blahová, Blatná lúka, Búštelek, Dolné Janíky, Dolné Topoľníky, Dolná Potôň, Eliášovce, Horné Janíky, Horné Mýto, Horné Topoľníky, Jahodná, Malé Blahovo, Michal na Ostrove, Okoč, Orechová Potôň, Potônske Lúky, Rastice, Trhová Hradská, Veľké Blahovo, Vydrany), Komárno (katastrálne územia Dedina Mládeže, Kolárovo), Senec (katastrálne územia Bernolákovo, Dedinka pri Dunaji, Hrubý Šúr, Hurbanova Ves, Ivanka pri Dunaji, Malinovo, Most pri Bratislave, Nová Ves pri Dunaji, Tomášov, Tureň, Vlky, Zálesie), pričom jeho výmera je navrhovaná na 1 795,49 ha.

V záujmovom území možno za ekologicky významné segmenty krajiny považovať najmä zbytky lužných lesov a brehových porastov, v odlesnenej krajine je to najmä nelesná stromová a krovinná vegetácia, vlhké lúky, lesné porasty, vodné toky a vodné plochy. V zastavanom území obce Nová Dedinka má túto funkciu najmä parková vegetácia a prípadne i staré a druhovo pestré sady.

Na vytvorenie ekologickej kvality prvku územného systému ekologickej stability nadregionálnej ale i regionálnej úrovne sú v prirodzených podmienkach potrebné tisíce rokov a aj to len za predpokladu, že v dostupnej vzdialenosti od neho sa nachádza zdroj primerane bohatého pôvodného genofondu. V biologickej polopúšti kultúrnej krajiny, drancovanej hospodárskym využívaním nad mieru svoje ekologickej únosnosti, takého biocentrum nie je v ľudských silách umelo založiť alebo vytvoriť. Biocentrum nadregionálneho, ale i regionálneho významu je preto považované za neobnoviteľný prírodný zdroj. Ak sa takého ložisko vyčerpá samé, od seba sa už neobnoví. Podstatou ekologickej kvality a jedinečnosti nadregionálneho biocentra je, že sa v ňom, samé od seba udržujú životaschopné populácie stoviek druhov rastlín i tisícov druhov živočíchov v jednom priestore. Podľa § 4 odsek 3 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, vytváranie a udržanie územného systému ekologickej stability je verejným záujmom. Každý kto zamýšľa vykonať činnosť, ktorou

môže ohroziť alebo narušiť územný systém ekologickej stability je povinný zároveň navrhnúť opatrenia, ktoré prispejú k jeho vytváraniu a udržovaniu.

Na území obce Nová Dedinka sa nachádza nadregionálny biokoridor Malý Dunaj o dĺžke 2 300 m a priemernej šírke 100 m, ktorý je tvorený trojetážovou zeleňou tvorenou druhmi potenciálnej vegetácie a lúčnymi porastmi s ojedinelými stromami a krovinami (topoľ, vŕba, trnka, šípka, hloh, atď...). V rámci tohto biokoridoru sa navrhuje doplnenie výsadba druhov ekologicky viazaných na dané stanovište (vŕba biela (*Salix alba*), vŕba krehká (*Salix fragilis*), topoľ čierny (*Populus nigra*), topoľ biely (*Populus alba*), topoľ sivý (*Populus canescens*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), brest väzový (*Ulmus laevis*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), atď.).

Cez zastavané územie obce Nová Dedinka prechádza regionálny biokoridor Čierna voda o dĺžke cca 3 400 m a priemernej šírke 60 m, ktorý je tvorený plochami trojetážovej zelene tvorené druhmi potenciálnej vegetácie v západnej časti územia obce pred vstupom do zastavaného územia obce. Ďalej sa striedajú plochy tvorené prevažne druhmi potenciálnej vegetácie v preriedenej forme, sčasti krovinnými a lúčnymi spoločenstvami s plochami s absenciou stromovej a krovinnej vegetácie. Mimo zastavaného územia obce Nová Dedinka je v rámci tohto biokoridoru navrhovaná výsadba pásu zelene potenciálnej vegetácie (vŕba biela (*Salix alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), topoľ biely (*Populus alba*)) a v ostatnej časti zastavaného územia obce Nová Dedinka je potrebné realizovať v celej dĺžke toku kategórie výsadbu topoľových a vŕbových alejí na kosených lúkach. V časti, kde sa tok Čiernej Vody stretáva s otvorenou krajinou (za poľnohospodárskym dvorom v strede obce) je potrebné uvažovať s výsadbou trojetážovej zelene tvorenej druhmi ekologicky viazanými na tieto stanovištia. Uvedený biokoridor lemuje zo severu predmetné pozemky.

Miestny biokoridor predstavuje vodný tok Šábsky kanál a to o dĺžke cca 850 m a priemernej šírke 40 m. V súčasnosti je biokoridor reprezentovaný iba kanálom medzi Malým Dunajom a Čiernou Vodou. Sprievodná vegetácia skoro úplne chýba. Z dôvodu potreby prepojenia nadregionálneho biokoridoru Malý Dunaj a regionálneho biokoridoru Čierna voda je potrebné vytvoriť pozdĺž kanála pásy trojetážovej vegetácie tvorenej druhmi ako vŕba biela (*Salix alba*), vŕba krehká (*Salix fragilis*), topoľ čierny (*Populus nigra*), topoľ biely (*Populus alba*), topoľ sivý (*Populus canescens*), brest väzový (*Ulmus laevis*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), brest hrabolistý (*Ulmus minor*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), dub letný (*Quercus robur*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), javor poľný (*Acer campestre*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*)) v minimálnej výške 15 m po obidvoch stranách.

Funkciu biocentier v obci Nová Dedinka plnia hodnotnejšie časti biokoridorov. Konkrétne ide o najhodnotnejšie časti nadregionálneho biokoridoru Malý Dunaj a regionálneho biokoridoru Čierna voda. Pri nadregionálnom biokoridore Malý Dunaj ide o časť pri juhovýchodnej hranici územia obce Nová Dedinka a pri regionálnom biokoridore Čierna Voda plní funkciu biocentra na miestnej úrovni časť biokoridoru od juhozápadnej hranice územia obce Nová Dedinka po zastavané územie obce (lesný porast západne od situovania navrhovanej činnosti).

Funkciou interakčných prvkov je prenos ekologickej stability z ekologicky stabilných segmentov krajiny do krajiny menej stabilnej. Sú situované zväčša pozdĺž poľnohospodárskych účelových komunikácií (líniové interakčné prvky). Plošnými interakčnými prvkami na území obce Nová Dedinka je zarastené mŕtve rameno Čiernej vody a vodná plocha smerom na obec Veľký Biel. Interakčnými prvkami sú aj vetrolamy tvorené pásmi trojetážovej zelene druhového zloženia potenciálnej vegetácie (vŕba biela (*Salix alba*), vŕba krehká (*Salix fragilis*), topoľ čierny (*Populus nigra*), topoľ biely (*Populus alba*), topoľ sivý (*Populus canescens*), topoľ osikový (*Populus tremula*), brest väzový (*Ulmus laevis*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), brest hrabolistý (*Ulmus minor*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), dub letný (*Quercus robur*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), javor poľný (*Acer campestre*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), pričom minimálna šírka je 10 m. Medzi uvedené interakčné prvky patria aj línie

listnatých stromov tvorené druhmi potenciálnej vegetácie (topoľ čierny (*Populus nigra*), topoľ biely (*Populus alba*), dub letný (*Quercus robur*) a i.) na trávnatom podraste, situované pozdĺž komunikácií, línie ovocných stromov (najmä orech, čerešňa, slivka a jabloň) najmä pozdĺž komunikácií. Plošné interakčné prvky tvorí odstavené pôvodné koryto Čiernej vody, ktoré je tvorené trojetážovou zeleňou potenciálnej vegetácie a nachádza sa na styku s problémovou plochou (skládkou komunálneho odpadu), ako aj vodná plocha pri komunikácii vedúcej do Veľkého Bielu.

3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia.

Obec Nová Dedinka leží v Bratislavskom kraji, v okrese Senec a pozostáva z 2 katastrálnych území, resp. sídelných jednotiek a to Dedinka pri Dunaji a Nová Ves pri Dunaji. Základná charakteristika obce Nová Dedinka z hľadiska spôsobu využitia a výmery katastrálnych území Dedinka pri Dunaji a Nová Ves pri Dunaji je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

katastrálne územie	**celková výmera**	**vodné plochy**	**zastavané územie**	**orná pôda**	**vinice**	**záhrady**
Dedinka pri Dunaji	331,7677 ha	9,0872 ha	59,7881 ha	238,2658 ha	0,3352 ha	21,7777 ha
Nová Ves pri Dunaji	692,4751 ha	19,9355 ha	49,0636 ha	542,5671 ha	31,0554 ha	17,1173 ha
spolu	**1 024,2428 ha**	**29,0227 ha**	**108,8517 ha**	**780,8329 ha**	**31,3797 ha**	**38,8950 ha**
katastrálne územie	**trvale trávne porasty**	**poľnohospodárska pôda**	**zastavané plochy a nádvoria**	**ostatné plochy**	**lesné pozemky**	**ovocné sady**
Dedinka pri Dunaji	0,1512 ha	260,5299 ha	44,6448 ha	44,6448 ha	4,5754 ha	0 ha
Nová Ves pri Dunaji	0 ha	591,1574 ha	39,6871 ha	34,5311 ha	7,1640 ha	0,4285 ha
spolu	**0,1512 ha**	**851,6873 ha**	**84,3319 ha**	**47,4615 ha**	**11,7394 ha**	**0,4285 ha**

Územie obce Nová Dedinka má nížinný charakter s vysokým podielom ornej pôdy. Nadmorská výška stredu obce Nová Dedinka je 128 m n. m. Obec Nová Dedinka susedí na juhu s obcami Vlky a Tomášov, na juhovýchode s obcou Veľká Paka, na východe s obcou Tureň, na severovýchode s mestom Senec, na severe s obcou Veľký Biel a na západe s obcou Bernolákovo. Územie obce Nová Dedinka je kompaktné a v smere S-J dosahuje maximálnu dĺžku 8 km a v smere Z-V asi 7 km. Najbližšími centrami osídlenia sú mestá Senec (3 km), Bratislava (20 km), či Pezinok (15 km).

Hustota obyvateľov obce Nová Dedinka predstavuje 206,01 obyvateľov na 1 km^2 (údaj za rok 2012). Počet obyvateľov na území obce Nová Dedinka má rastúci charakter. V roku 2012 žilo na území obce Nová Dedinka 2 110 trvale bývajúcich obyvateľov. Pomer počtu obyvateľov v predproduktívnom veku k počtu obyvateľov v poproduktívnom veku vypovedá o reprodukčnej vitalite obyvateľstva a naznačuje budúci demografický vývoj. Počet obyvateľov v predproduktívnom veku je vyšší ako počet obyvateľov v poproduktívnom veku.

Nasledujúca tabuľka uvádza základné charakteristiky obyvateľstva obce Nová Dedinka podľa pohlavia a národnosti (podľa Celoslovenského sčítania obyvateľov, domov a bytov v roku 2011 – ďalej len „SODB 2011“).

národnosť	**muži**	**ženy**	**spolu**
slovenská	746	778	**1 524**
maďarská	202	206	**408**
ukrajinská	3	2	**5**
česká	3	5	**8**
nemecká	1	1	**2**
ruská	0	1	**1**
moravská	1	1	**2**
bulharská	1	0	**1**
nezistená	36	15	**51**
spolu	**993**	**1 009**	**2 002**

V obci Nová Dedinka dominujú obyvatelia slovenskej národnosti, pričom početnejšou národnosťou je aj maďarská národnosť. Ostatné národnosti sú zastúpené vo veľmi malej miere.

Nasledujúca tabuľka uvádza základné charakteristiky obyvateľstva obce Nová Dedinka podľa pohlavia, rodinného stavu a veku podľa SODB 2011.

vek	muži						ženy						obyvateľstvo	
	S	slob	žen	rozv	ovdov	nezist	S	slob	vydat	rozv	ovdov	nezist	úhrn	%
0 - 2	**43**	43	0	0	0	0	**36**	36	0	0	0	0	**79**	3,9
3 - 4	**29**	29	0	0	0	0	**24**	24	0	0	0	0	**53**	2,6
5	**12**	12	0	0	0	0	**11**	11	0	0	0	0	**23**	1,1
6 - 9	**45**	45	0	0	0	0	**34**	34	0	0	0	0	**79**	3,9
10 - 14	**53**	53	0	0	0	0	**57**	57	0	0	0	0	**110**	5,5
15	**10**	10	0	0	0	0	**14**	14	0	0	0	0	**24**	1,2
16 - 17	**24**	24	0	0	0	0	**26**	26	0	0	0	0	**50**	2,5
18 - 19	**35**	35	0	0	0	0	**18**	18	0	0	0	0	**53**	2,6
20 - 24	**68**	64	2	0	0	2	**51**	47	3	0	0	1	**119**	5,9
25 - 29	**73**	49	18	0	0	6	**81**	37	42	0	0	2	**154**	7,7
30 - 34	**103**	34	57	8	0	4	**96**	17	69	6	0	4	**199**	9,9
35 - 39	**93**	12	72	5	0	4	**99**	10	75	13	0	1	**192**	9,6
40 - 44	**74**	3	61	9	0	1	**74**	3	61	7	2	1	**148**	7,4
45 - 49	**56**	4	38	11	2	1	**67**	6	52	4	3	2	**123**	6,1
50 - 54	**65**	6	51	1	3	4	**67**	3	48	6	9	1	**132**	6,6
55 - 59	**74**	5	60	5	2	2	**74**	1	51	7	14	1	**148**	7,4
60 - 64	**54**	6	38	6	1	3	**52**	1	32	2	16	1	**106**	5,3
65 - 69	**29**	2	26	0	1	0	**41**	2	22	0	17	0	**70**	3,5
70 - 74	**25**	0	20	2	3	0	**23**	0	8	1	14	0	**48**	2,4
75 - 79	**12**	0	9	2	1	0	**35**	1	6	0	28	0	**47**	2,3
80 - 84	**10**	1	4	0	4	1	**15**	0	2	0	13	0	**25**	1,2
85 +	**4**	0	2	0	2	0	**13**	0	2	0	11	0	**17**	0,8
nezistený	**2**	0	0	0	0	2	**1**	0	0	0	0	1	**3**	0,1
S	**993**	**437**	**458**	**49**	**19**	**30**	**1 009**	**348**	**473**	**46**	**127**	**15**	**2 002**	**100,0**
0 - 5	**84**	84	0	0	0	0	**71**	71	0	0	0	0	**155**	7,7
6 - 14	**98**	98	0	0	0	0	**91**	91	0	0	0	0	**189**	9,4
P	**729**	252	397	45	8	27	**719**	183	433	45	44	14	**1 448**	72,3
PP	**80**	3	61	4	11	1	**127**	3	40	1	83	0	**207**	10,3
0 - 5	**8,5**	-	-	-	-	-	**7,0**	-	-	-	-	-	**7,7**	-
6 - 14	**9,9**	-	-	-	-	-	**9,0**	-	-	-	-	-	**9,4**	-
P	**73,4**	-	-	-	-	-	**71,3**	-	-	-	-	-	**72,3**	-
PP	**8,1**	-	-	-	-	-	**12,6**	-	-	-	-	-	**10,3**	-
PV	**35,91**	-	-	-	-	-	**38,93**	-	-	-	-	-	**37,43**	-

Vysvetlivky: P – produktívny vek; PP – poproduktívny vek; S – spolu; vydat – vydatá; žen - ženatý; rozv – rozvedený/á; PV - priemerný vek; nezist - nezistené; ovdov – ovdovený/á; slob – slobodný/é

Nasledujúca tabuľka uvádza charakteristiky obyvateľstva obce Nová Dedinka podľa pohlavia a náboženského vyznania podľa SODB 2011.

náboženské vyznanie	muži	ženy	spolu	náboženské vyznanie	muži	ženy	spolu
Rímskokatolícka cirkev	734	792	**1 526**	Ústredný zväz židovských náboženských obcí	1	0	**1**
Gréckokatolícka cirkev	2	9	**11**	Náboženská spoločnosť Jehovovi svedkovia	0	1	**1**
Pravoslávna cirkev	6	4	**10**	Cirkev Ježiša Krista Svätých neskorších dní	1	0	**1**
Evanjelická cirkev augsburského vyznania	17	19	**36**	bez vyznania	159	129	**288**
Reformovaná kresťanská cirkev	2	5	**7**	iné	2	4	**6**
Evanjelická cirkev metodistická	2	3	**5**	nezistené	67	42	**109**
Starokatolícka cirkev	0	1	**1**	**spolu**	**993**	**1 009**	**2 002**

V obci Nová Dedinka dominujú obyvatelia s rímskokatolíckym vyznaním.

Nasledujúca tabuľka uvádza charakteristiky obyvateľstva obce Nová Dedinka podľa pohlavia a stupňa najvyššieho dosiahnutého vzdelania podľa SODB 2011.

najvyššie dosiahnuté vzdelanie		**pohlavie**		**spolu**
		muži	**ženy**	
základné		119	226	**345**
učňovské (bez maturity)		158	78	**236**
stredné odborné (bez maturity)		150	89	**239**
úplné stredné učňovské (s maturitou)		30	25	**55**
úplné stredné odborné (s maturitou)		167	192	**359**
úplné stredné všeobecné		22	52	**74**
vyššie odborné vzdelanie		8	24	**32**
vysokoškolské bakalárske		13	21	**34**
vysokoškolské magisterské, inžinierske, doktorské		116	121	**237**
vysokoškolské doktorandské		12	8	**20**
vysokoškolské spolu		141	150	**291**
študijný odbor	prírodné vedy	9	5	**14**
	technické vedy a náuky I (baníctvo, hutníctvo, strojárstvo, informatika a výpočtová technika, elektrotechnika, technická chémia, potravinárstvo)	34	16	**50**
	technické vedy a náuky II (textilná výroba, spracovanie kože, dreva, plastov, výroba hudobných nástrojov, architektúra, stavebníctvo, doprava, pošty, telekomunikácie, automatizácia, špeciálne odbory)	23	14	**37**
	poľnohospodársko-lesnícke a veterinárne vedy a náuky	8	8	**16**
	zdravotníctvo	2	9	**11**
	spoločenské vedy, náuky a služby I (filozofia, ekonómia, politické a právne vedy, ekonomika a manažment, obchod a služby, SŠ- OA, HA, praktická š., učeb. odb.)	36	45	**81**
	spoločenské vedy, náuky a služby II (história, filolog., pedagogika a psych. vedy, publicistika a informácie, telovýchova, učiteľstvo, SŠ - gym.)	16	44	**60**
	vedy a náuky o kultúre a umení	2	6	**8**
	vojenské a bezpečnostné vedy a náuky	1	1	**2**
	nezistený	10	2	**12**
bez školského vzdelania		182	162	**344**
nezistené		16	11	**27**
úhrn		**993**	**1 009**	**2 002**

Vývoj vzdelanostnej štruktúry sa v poslednom období vyvíjal smerom k zvyšovaniu počtu obyvateľov s vysokoškolským a stredoškolským úplným vzdelaním. Naopak klesol podiel základného vzdelania. Vývoj vzdelanostnej štruktúry je v obci Nová Dedinka je poznačený vysokým podielom základného vzdelania, učňovského vzdelania a stredného vzdelania (bez maturity) a úplného stredného odborného vzdelania s maturitou.

Nasledujúca tabuľka uvádza charakteristiky obyvateľstva ekonomicky aktívneho obce Nová Dedinka podľa pohlavia, dochádzky do zamestnania a odvetvia ekonomickej činnosti podľa SODB 2011.

odvetvie ekonomickej činnosti	ekonomicky aktívne osoby			
	muži	ženy	spolu	z toho dochádza do zamestnania
pestovanie plodín a chov zvierat, poľovníctvo a služby s tým súvisiace	18	6	**24**	21
lesníctvo a ťažba dreva	1	0	**1**	0
rybolov a akvakultúra	1	0	**1**	1
ťažba uhlia a lignitu	2	0	**2**	1
iná ťažba a dobývanie	1	0	**1**	1
výroba potravín	9	11	**20**	16
výroba nápojov	2	1	**3**	1
výroba textilu	1	0	**1**	1
výroba odevov	4	3	**7**	5
výroba kože a kožených výrobkov	2	1	**3**	3
spracovanie dreva a výroba výrobkov z dreva a korku okrem nábytku; výroba predmetov zo slamy a prúteného materiálu	4	1	**5**	4
výroba papiera a papierových výrobkov	2	1	**3**	3
tlač a reprodukcia záznamových médií	4	6	**10**	9
výroba koksu a rafinovaných ropných produktov	6	1	**7**	6
výroba chemikálií a chemických produktov	4	1	**5**	4
výroba základných farmaceutických výrobkov a farmaceutických prípravkov	0	1	**1**	1
výroba výrobkov z gumy a plastu	7	4	**11**	8
výroba ostatných nekovových minerálnych výrobkov	9	1	**10**	9
výroba a spracovanie kovov	1	2	**3**	1
výroba kovových konštrukcií okrem strojov a zariadení	17	2	**19**	16
výroba počítačových, elektronických a optických výrobkov	5	1	**6**	4
výroba elektrických zariadení	4	1	**5**	3
výroba strojov a zariadení i. n.	3	2	**5**	4
výroba motorových vozidiel, návesov a prívesov	16	9	**25**	24
výroba ostatných dopravných prostriedkov	2	0	**2**	2
výroba nábytku	3	1	**4**	2
iná výroba	3	0	**3**	2
oprava a inštalácia strojov a prístrojov	8	1	**9**	8
dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu	5	5	**10**	9
zber, úprava a dodávka vody	4	0	**4**	4
zber, spracúvanie a likvidácia odpadov; recyklácia materiálov	2	0	**2**	2
výstavba budov	11	5	**16**	13
inžinierske stavby	11	4	**15**	12
špecializované stavebné práce	44	7	**51**	47
veľkoobchod a maloobchod a oprava motorových vozidiel a motocyklov	12	4	**16**	14
veľkoobchod, okrem motorových vozidiel a motocyklov	46	38	**84**	78
maloobchod okrem motorových vozidiel a motocyklov	51	54	**105**	89
pozemná doprava a doprava potrubím	27	7	**34**	27
skladové a pomocné činnosti v doprave	9	2	**11**	11
poštové služby a služby kuriérov	4	10	**14**	14
ubytovanie	1	9	**10**	9
činnosti reštaurácií a pohostinstiev	14	17	**31**	26
nakladateľské činnosti	6	3	**9**	9
výroba filmov, videozáznamov a televíznych programov, príprava a zverejňovanie zvukových nahrávok	1	1	**2**	2
činnosti pre rozhlasové a televízne vysielanie	1	1	**2**	1
telekomunikácie	2	3	**5**	5
počítačové programovanie, poradenstvo a súvisiace služby	8	7	**15**	13
informačné služby	3	2	**5**	4
finančné služby, okrem poistenia a dôchodkového zabezpečenia	8	13	**21**	18
poistenie, zaistenie a dôchodkové zabezpečenie okrem povinného sociálneho poistenia	3	2	**5**	5

pomocné činnosti finančných služieb a poistenia	4	2	**6**	5
činnosti v oblasti nehnuteľností	5	6	**11**	10
právne a účtovnícke činnosti	3	8	**11**	11
vedenie firiem; poradenstvo v oblasti riadenia	9	2	**11**	10
architektonické a inžinierske činnosti; technické testovanie a analýzy	6	1	**7**	6
vedecký výskum a vývoj	0	1	**1**	1
reklama a prieskum trhu	3	7	**10**	9
ostatné odborné, vedecké a technické činnosti	2	2	**4**	2
veterinárne činnosti	0	1	**1**	1
prenájom a lízing	0	1	**1**	1
sprostredkovanie práce	3	2	**5**	5
činnosti cestovných agentúr, rezervačné služby cestovných kancelárií a súvisiace činnosti	1	1	**2**	2
bezpečnostné a pátracie služby	10	1	**11**	10
činnosti súvisiace s údržbou zariadení a krajinnou úpravou	3	6	**9**	9
administratívne, pomocné kancelárske a iné obchodné pomocné činnosti	6	4	**10**	10
verejná správa a obrana; povinné sociálne zabezpečenie	34	33	**67**	59
vzdelávanie	12	36	**48**	48
zdravotníctvo	7	34	**41**	36
starostlivosť v pobytových zariadeniach (rezidenčná starostlivosť)	3	4	**7**	4
sociálna práca bez ubytovania	0	3	**3**	3
tvorivé, umelecké a zábavné činnosti	1	2	**3**	3
činnosti knižníc, archívov, múzeí a ostatných kultúrnych zariadení	2	0	**2**	1
činnosti herní a stávkových kancelárií	0	1	**1**	0
športové, zábavné a rekreačné činnosti	4	0	**4**	4
činnosti členských organizácií	2	3	**5**	4
oprava počítačov, osobných potrieb a potrieb pre domácnosti	4	1	**5**	5
ostatné osobné služby	2	11	**13**	9
zamestnávateľ v zahraničí	4	6	**10**	10
nezistené	28	27	**55**	36
spolu	**570**	**457**	**1 027**	**886**

Najviac obyvateľov obce Nová Dedinka pracuje v rámci maloobchodu a veľkoobchodu, pričom medzi pracujúcimi je vysoká miera dochádzania do zamestnania.

Nasledujúca tabuľka uvádza charakteristiky obyvateľstva obce Nová Dedinka ako ekonomicky aktívne podľa postavenia v zamestnaní, veku a pohlavia podľa SODB 2011.

vek, pohlavie		postavenie v zamestnaní						ekonomicky aktívni spolu
		zamestnanci	podnikatelia		členovia družstiev	vypomáhajúci (neplatení) členovia domácností v rodinných podnikoch	ostatní a nezistení	
			so zamestnancami	bez zamestnancov				
15 - 19	muži	4	0	0	0	0	2	6
	ženy	0	0	0	0	0	1	1
	spolu	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3**	**7**
20 - 24	muži	33	1	6	0	0	7	47
	ženy	22	0	1	0	0	2	25
	spolu	**55**	**1**	**7**	**0**	**0**	**9**	**72**
25 - 29	muži	51	2	6	0	0	8	67
	ženy	46	1	3	0	0	5	55
	spolu	**97**	**3**	**9**	**0**	**0**	**13**	**122**
30 - 34	muži	62	5	20	0	0	10	97
	ženy	52	2	3	0	0	6	63
	spolu	**114**	**7**	**23**	**0**	**0**	**16**	**160**
35 - 39	muži	56	7	11	0	0	11	85
	ženy	62	1	8	0	0	4	75
	spolu	**118**	**8**	**19**	**0**	**0**	**15**	**160**
40 - 44	muži	38	13	19	0	0	3	73
	ženy	49	1	5	0	0	3	58
	spolu	**87**	**14**	**24**	**0**	**0**	**6**	**131**
45 - 49	muži	32	4	7	1	0	9	53
	ženy	50	2	4	0	0	7	63
	spolu	**82**	**6**	**11**	**1**	**0**	**16**	**116**
50 - 54	muži	40	2	11	1	1	5	60
	ženy	52	1	4	0	0	3	60
	spolu	**92**	**3**	**15**	**1**	**1**	**8**	**120**
55 - 59	muži	44	3	9	0	0	4	60
	ženy	32	2	4	0	0	7	45
	spolu	**76**	**5**	**13**	**0**	**0**	**11**	**105**
60 - 64	muži	9	2	1	1	0	2	15
	ženy	8	0	1	0	0	0	9
	spolu	**17**	**2**	**2**	**1**	**0**	**2**	**24**
65+	muži	3	0	3	0	0	1	7
	ženy	0	1	1	0	0	1	3
	spolu	**3**	**1**	**4**	**0**	**0**	**2**	**10**
úhrn	**muži**	**372**	**39**	**93**	**3**	**1**	**62**	**570**
	ženy	**373**	**11**	**34**	**0**	**0**	**39**	**457**
	spolu	**745**	**50**	**127**	**3**	**1**	**101**	**1 027**
%		72,5	4,9	12,4	0,3	0,1	9,8	**100,0**
z obyvateľstva v produktívnom veku podiel ekonomicky aktívnych								
muži		-	-	-	-	-	-	**77,2**
ženy		-	-	-	-	-	-	**63,1**
spolu		-	-	-	-	-	-	**70,2**
z obyvateľstva v poproduktívnom veku podiel ekonomicky aktívnych		-	-	-	-	-	-	**4,8**

Nasledujúce 2 tabuľky uvádzajú charakteristiky obyvateľstva obce Nová Dedinka ako ekonomicky aktívneho podľa postavenia v zamestnaní a pohlavia podľa celoslovenského

sčítania obyvateľov, domov a bytov v roku 2011.

pohlavie	osoby ekonomicky aktívne						osoby na rodičovskej dovolenke	nepracujúci dôchodcovia
	spolu	%	z toho			vypomáhajúci (neplatení) členovia domácností v rodinných podnikoch		
			osoby na materskej dovolenke	pracujúci dôchodcovia	nezamestnaní			
muži	**570**	55,5	0	16	57	1	2	126
ženy	**457**	44,5	13	24	35	0	66	198
spolu	**1 027**	**100,0**	**13**	**40**	**92**	**1**	**68**	**324**

pohlavie	ostatní nezávislí	osoby závislé				ostatní závislí, nezistení	úhrn obyvateľstva	narodení v obci bydliska	
		spolu	v tom					spolu	%
			deti do 16 rokov	študenti stredných škôl	študenti vysokých škôl				
muži	7	**262**	192	52	18	26	993	**376**	37,9
ženy	6	**246**	176	44	26	36	1 009	**364**	36,1
spolu	**13**	**508**	**368**	**96**	**44**	**62**	**2 002**	**740**	**37,0**

Dnešná urbanistická skladba obce Nová Dedinka vychádza z historického vývoja a je v jeho pôdorysnej stope zreteľná. Nie je to len evidentné zloženie z dvoch častí, ale je čitateľná aj časová postupnosť pribúdania ulíc. V časti Nová Ves pri Dunaji je rastlý systém Hlavnej ulice s odnožami ulice 9. mája a Športovej, zatiaľ čo v časti Dedinka pri Dunaji je až na pôvodnú rastlú štruktúru ulicového typu naviazaná výrazná pravouhlá sieť nových ulíc. Architektonickú štruktúru tvoria prevažne rodinné domy jedno až dvojpodlažné, rôznorodého architektonického pochopenia a to nielen ako odrazu obdobia ich vzniku, ale aj rozmanitého tvaroslovia (šikmá strecha vedľa plochej, jednopodlažný dom vedľa dvojpodlažného, niekoľko trojpodlažných objektov bez patričných odstupov...). V časti Nová Ves pri Dunaji je pozdĺž Hlavnej ulice úsek objektov pôvodného charakteru, ktoré evokujú historickú atmosféru a dá sa povedať, že sú súčasťou historických hodnôt obce. Priestorové dominanty v obidvoch častiach obce tvoria zvonice situované do uličného priestoru. Na urbanistickej skladbe je výrazným momentom poloha stretnutia dvoch pôvodných častí obce. Najvýraznejším prírodným faktorom uplatneným v urbanistickej skladbe obce je tok Čiernej Vody, pretekajúci celým jej územím. Vo väčšej časti však preteká v zadnej časti pozemkov, iba v lokálnych úsekoch sú pozdĺž neho prístupové komunikácie do rodinných domov. V centre obce sa nachádzajú zariadenia komerčnej a nekomerčnej občianskej vybavenosti (verejná správa, administratíva, zdravotnícke zariadenie, kultúra, obchodné prevádzky, služby, atď.).

V obci Nová Dedinka bolo v roku 2011 (podľa SODB 2011) 586 obývaných bytov v rodinných domoch, pričom podľa celkovej podlahovej plochy bytu v m^2 bol 1 do 40 m^2, od 40 m^2 do 80 m^2 bolo takýchto bytov 54, od 81 m^2 do 120 m^2 bolo takýchto bytov 305 a od 120 m^2 a viac bolo takýchto bytov 222. Podľa zásobovania vodou malo z uvedených bytov 234 spoločný zdroj, 272 bytov malo vlastný zdroj a bez vodovodu bolo 5 bytov. Podľa vybavenosti bytov v rodinných domoch možno konštatovať, že v 462 bytoch mali mobilný telefón, 355 osobný počítač alebo notebook, 372 osobné auto, 288 pripojenie na pevnú telefónnu linku a 348 pripojenie na internet.

V obci Nová Dedinka bolo v roku 2011 (podľa SODB 2011) 681 domov, z toho obývaných bolo 609. Z obývaných domov bolo 577 rodinných domov a 2 objekty boli iné. Z hľadiska formy vlastníctva prevládali obývané domy vo vlastníctve fyzických osôb v počte 544, štát vlastnil 1 obývaný dom, kombinácia vlastníkov bola u 12 obývaných domoch, iné právnické osoby vlastnili 2 obývané domy a iné vlastníctvo mal 1 obývaný dom. Podľa obdobia výstavby obývaných domov prevládali domy z obdobia rokov 1946 – 1990 (337 domov), 25 domov bolo postavených do roku 1945, 48 domov bolo postavených v rokoch 1991 – 2000 a 145 po roku 2001.

Neobývaných domov v obci Nová Dedinka bolo v roku 2011 (podľa celoslovenského sčítania obyvateľov, domov a bytov) 68. Z hľadiska dôvodov neobývanosti 16 domov bolo neobývaných z dôvodu zmeny vlastníka, 1 dom bol určených na rekreáciu, nespôsobilých na bývanie bolo 13 domov, 5 bolo uvoľnených na prestavbu a 33 domov bolo neobývaných z iných dôvodov. S nezistenou obývanosťou boli 4 domy.

V obci Nová Dedinka bolo v roku 2011 (podľa SODB 2011) 686 bytov, z toho obývaných bolo 619. Podľa formy vlastníctva obývaných bytov bolo 56 vlastných bytov v bytových domoch, 524 bytov vo vlastných rodinných domoch a iných bolo 16 bytov. Podľa počtu obytných miestností mali iba 1 obytnú miestnosť 4 obývané byty, 2 obytné miestnosti malo 25 obývaných bytov, 3 obytné miestnosti malo 211 obývaných bytov, 4 obytné miestnosti malo 169 obývaných bytov a 5 a viac obytných miestností malo 202 obývaných bytov. Podľa veľkosti obytnej plochy obývaných bytov v m^2 bolo do 40 m^2 takýchto bytov 24, od 40 m^2 do 80 m^2 bolo takýchto bytov 333, od 81 m^2 do 100 m^2 bolo takýchto bytov 108 a od 100 m^2 a viac bolo takýchto bytov 146. Podľa typu kúrenia obývaných bytov s iným typom kúrenia boli 2, s ústredným diaľkovým kúrením ich bolo 24, s lokálnym kúrením 368 a bez kúrenia boli 2 byty. Podľa média na vykurovanie prevládali obývané byty s vykurovaním na plyn, tých bolo 490. Ostatné média boli zastúpené menej (18 bytov pomocou elektrickej energie, 20 bytov pevným palivom, 5 bytov iným spôsobom a 3 neboli vykurované). Neobývaných bytov bolo 63 (z hľadiska dôvodov neobývanosti bol 1 určený na rekreáciu, pri 15 bytoch bola zmena vlastníka, 12 bolo nespôsobilých na bývanie a v 35 prípadoch z iných dôvodov).

V obci Nová Dedinka má sídlo 329 podnikateľských subjektov a organizácií, z čoho najviac je podnikateľov (fyzických osôb) a to 228. Spoločností s ručením obmedzením je 77, akciová spoločnosť 1, štátna organizácia 1 a ostatných 22. Z hľadiska počtu zamestnancov má 1 subjekty 250 až 500 zamestnancov, 1 subjekt má 50 až 100 zamestnancov, 6 subjektov má 10 až 50 zamestnancov a 9 subjektov má 5 až 9 zamestnancov (ostatné subjekty majú 0 až 4 zamestnancov).

Staršieho založenia je Dedinka pri Dunaji (pôvodne Šáp), v ktorej chotári bolo objavené mohylové pohrebisko kalanderberskej kultúry zo 6. stor. pred naším letopočtom. Samotná obec sa prvýkrát spomína roku 1252 ako Saap. Roku 1256 je obec zapísaná ako Botho de Saap, teda tu sídlil člen zemianskeho rodu Saápovcov Botho. Dedina neskôr patrila viacerým zemianskym rodinám. Roku 1383 syn Jordána Sápiho Ladislav predáva svoj majetok Alžbete, dcére syna Feltó Hideghéthiho Jakuba. Roku 1367 je meno obce zapísané ako Saap superior, roku 1368 Olousap, roku 1399 Pomsahaza a.n. alsosap a roku 1401 ako Nogzap. Aj Šápu sa dotkli časy tureckej okupácie a zdá sa, že bol tureckými vojakmi viackrát vyrabovaný. V 16. storočí aj tu zapustilo korene učenie protestantskej cirkvi, dokonca v obci bola ich farnosť. Ale roku 1681 sa spomína ako opustená, to už obec patrila k majetkom panstva Kráľová pri Senci, ktoré sa vyčlenilo z hradného panstva Svätý Jur pri Bratislave. To patrilo rodu Pálffyovcov, ktorí boli vernými katolíkmi. Hoci 11. februára 1706 bolo vymerané miesto na stavbu tunajšieho kalvínskeho kostola, obyvateľstvo obce za krátky čas prešlo úplne na vieru katolíckej cirkvi. Obyvatelia obce sa zaoberali hlavne poľnohospodárstvom, boli roľníkmi, chovateľmi dobytka a ovocinármi. Ale v menšej miere sa tu rozmohlo i rybárstvo. Po roku 1919 sa obec stala súčasťou novovzniknutej I. Československej republiky. V rokoch 1924 - 1927 prebehla parcelizácia veľkostatku grófa Pálffyho a prisťahovalo sa viacero rodín. V rokoch 1938 - 1945 bola obec pripojená k Maďarsku. V roku 1948 bola obec pomenovaná ako Dedinka pri Dunaji a v roku 1950 tu bolo založené JRD.

Obec Nová Ves pri Dunaji sa prvýkrát spomína roku 1328 pod menom Pomsa a roku 1397 ako Pomsahaza, keď v okolí mala majetky bratislavská kapitula. Roku 1445 dedina patrila bratislavskému hradnému kapitánovi bálintovi Themeskózimu, roku 1479 Mikuláš Themeskózi ju dal do nájmu Andrejovi Vasovi (Dinei). Obec mala temer tú istú históriu ako Šáp a tiež od roku 1647 sa stala majetkom Pálffyovcov panstva Kráľová pri Senci. Roku 1828 tu bolo 44 domov a 324 obyvateľov. Aj Nová Ves pri Dunaji bola poľnohospodárskou obcou.

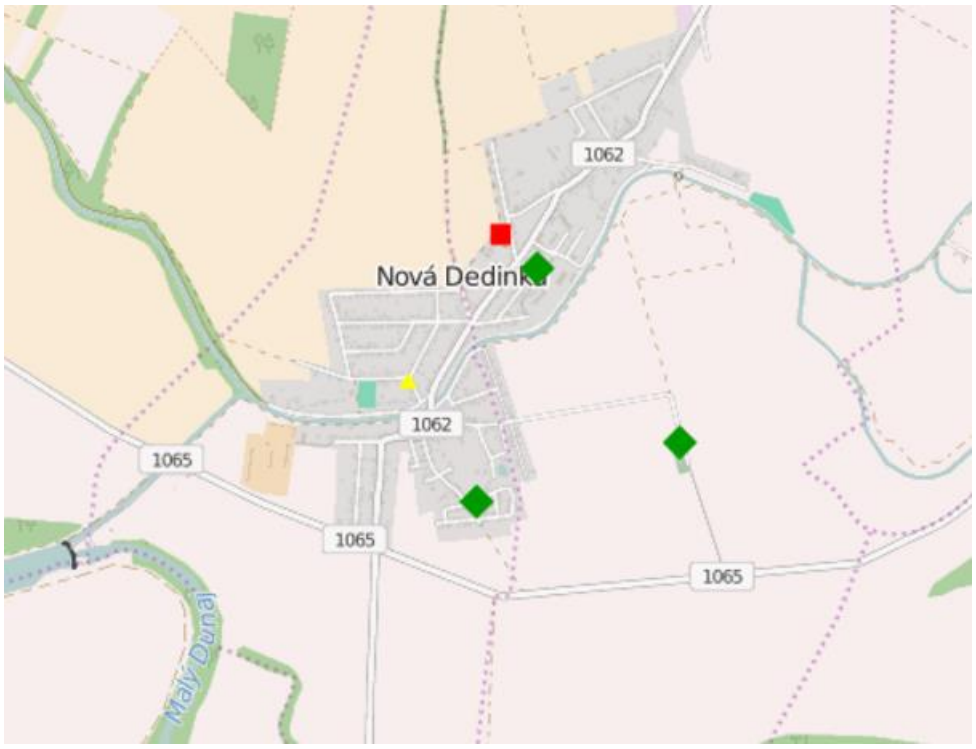
Nová Dedinka vznikla roku 1960 spojením oboch obcí.

Podľa Registra nehnuteľných Národných kultúrnych pamiatok sa na území obce Nová Dedinka nachádza pamiatkový objekt kostol sv. Filipa a Jakuba (kostol Premenenia Pána), ktorý vznikol v 1. pol. 13. st. (prestavaný v 1. pol. 16. st.) v slohe románskom ako 1 loďový. Stavebno-technický stav pamiatky je vyhovujúci. Okolo kostola sa nachádza cintorín. Objekt sa nachádza mimo obce a stojí na umelo vytvorenej vyvýšenine, pravdepodobne mohyle z doby halštatskej (staršia doba železná). Románsky kostol sv. Filipa a sv. Jakuba patrí do typickej skupiny tehlových sakrálnych stavieb stavaných na Slovensku od konca 12. storočia. Jeho dispozičné riešenie tvorí tradičný priestor jednoloďového chrámu, ktorý na východe uzatvára svätyňa. Loď namiesto pôvodného zastropenia uzatvára obnovený trámový strop s doskovým záklopom. Na stenách sa nachádzajú nástenné maľby výjavy s Michalom Archanjelom v chrámovej lodi a s sv. Katarínou vo svätyni. To, čo sa zachovalo, je len torzo súvislej maľby kostola zo 14. storočia. Zároveň v románskou krstiteľnicou predstavujú maľby dominantný prvok interiéru. Do 14. storočia patrí aj fragment portálu kostola vystavený v západnej časti lode. Z mladšieho obdobia baroka sa zachovala plastika Madony. Počas storočí prešiel kostol mnohými premenami. Jeho pôvodná stredoveká podstata, stavebná a historicko architektonická, zostala nezmenená. Ústredný kamenný kríž cintorína pri starom kostole bol postavený občanmi Dedinky pri Dunaji v roku 1948. Keďže tento kostol bol dosť malý a vzdialený, na bohoslužby sa začala používať budova rímsko-katolíckej školy. V rokoch 1993 - 1995 bola táto budova prestavaná na Rímsko-katolícky kostol sv. Filipa a sv. Jakuba apoštolov. Je to moderná poschodová stavba na pôdoryse s tvarom L s elegantným interiérom. Vo vybavení je jediný starý predmet barokový obraz sv. Filipa a sv. Jakuba apoštolov, pochádzajúci zo pôvodného románskeho kostola. Vo dvore nového kostola stojí kamenný kríž s kamenným korpusom a dole reliéfom Panny Márie postavený roku 1836 Józsefom Fülem s manželkou Máriou Kissovou. Kríž pôvodne stál pri Hlavnej ceste, ale kvôli úprave cesty bol prenesený na dnešné miesto. Vedľa sa nachádza pamätník obetiam I. a II. svetovej vojny z čierneho mramoru pylónového tvaru. Na pamätníku je vyrytých 9. mien obetí I. svetovej vojny a 20 mien obetí II. svetovej vojny. Pamätník vyrobila dielňa kamenára Józsefa Paxiána vo Veľkom Mederi a dali ho postaviť príbuzní padlých. Pamätník bol odhalený roku 1992. V časti Nová Ves pri Dunaji stojí rímsko-katolícka zvonica, štvorcová štíhla stavba postavená v 2. polovici 19. storočia. Vo dvoch výklenkoch sú obrazy Panny Márie s Najsvätejšou trojicou. V stavbe sú zavesené dva bronzové zvony. V časti obce Dedinka pri Dunaji sa nachádza tiež štvorcová štíhla rímsko-katolícka zvonica, ktorú dal postaviť András Jusza s manželkou Franciskou Pollákovou. V časti Nová Ves pri Dunaji stojí pred domom č. 94 kamenná socha Nepoškvrnenej Panny Márie, osadená na vysokom stĺpe, zakončenom iónskou hlavicou. Neskorobarokový pamätník bol postavený roku 1774. Na konci obce pri ceste do Veľkého Bielu stojí kamenný neogotický prícestný kríž s kamenným korpusom a reliéfom Panny Márie z 2. polovice 19. storočia. V časti Šáp stojí kamenný prícestný kríž s liatinovým korpusom, ktorý dal postaviť Alajos Plan s manželkou Teréz Novákovou v roku 1888.

Na území obce Nová Dedinka sa nenachádza pamiatková rezervácia alebo pamiatková zóna.

Na území obce Nová Dedinka sú evidované lokality osídlenia z obdobia eneolitu a velatickej kultúry, nálezisko zo staršej a strednej doby bronzovej, osídlenia maďarskou kultúrou, stredoveký kostol na halštatskej mohyle a sídlisko z doby laténskej a včasnostredoveké.

Nasledujúci obrázok znázorňuje miesta evidovaných archeologických nálezísk na území obce Nová Dedinka podľa Centrálnej evidencie nálezísk na Slovensku.



Priamo v predmetnom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne a historické pamiatky a nie sú v súčasnosti známe a evidované žiadne archeologické a paleontologické náleziská.

Na území obce Nová Dedinka nie je priemyselná výroba rozvinutá. Maloobchodná sieť zahŕňa predajne potravín vrátane zmiešaného tovaru. V obci sú zastúpené prevádzky nevýrobných služieb ako kaderníctvo, kozmetika, očná optika, pneuservis, autoopravovne, stolárstvo, kvetinárstvo, taxislužba a iné. Tieto služby prevažne zastrešujú malí podnikatelia a živnostníci. V obci nemá pobočku žiadna finančná inštitúcia. Finančné služby občanom poskytuje len Poštová banka na pošte. V oblasti služieb sú v obci k dispozícii zariadenia verejného stravovania a občerstvenia a ubytovacie zariadenie.

Poľnohospodárska výroba, s výnimkou súkromne hospodáriacich roľníkov pána Kissa, Salaya, je sústredená v Poľnohospodárskom družstve Sokolce, ktoré vzniklo zlúčením 5 Jednotných roľníckych družstiev (Sokolce, Brestovec, Bodza, Holiare a Bodzianske lúky). Ani počas transformácie sa nerozpadlo, ba naopak sa rozšírilo o družstvá v Čičove, Trávniku, Veľkom Mederi a Novej Dedinke. Výrobným zameraním družstva je poľnohospodárska prvovýroba, rastlinná a živočíšna výroba. V Novej Dedinke sa družstvo venuje rastlinnej výrobe. Družstvo má aj vedľajšiu výrobu, v rámci ktorej spracováva vlastné výrobky (napr. mlyn) a predáva (napr. obchody mäso a údeniny). V obci Nová Dedinka v oblasti chovu hovädzieho dobytka pôsobia farmy s názvami ako Peter Kiss a LUDOVIKA. V oblasti chovu ošípaných zasa Maroš Černák a LUDOVIKA. V oblasti chovu oviec to je farma LUDOVIKA a v prípade chovu kôz Lubica a LUDOVIKA. V oblasti chovu hydiny sú to Maroš Černák, LUDOVIKA a PQS s.r.o. V oblasti chovu koní sú evidovaný Karol Vadócky a LUDOVIKA a v oblasti chovu králikov Maroš Černák. Na území obce Nová Dedinka je poľnohospodárstvo plošne najrozšírenejšou aktivitou.

Nepoľnohospodárska výroba je v obci Nová Dedinka zastúpená niekoľkými prevádzkami ako napr. prevádzka predaja stavebnín a stavebných materiálov, výroba plastových a drevených okien a dverí, prevádzka predaja širokého sortimentu produktov využívaných v záhradnej architektúre a v krajinnej tvorbe, ťažba štrkopieskov, protektorovanie a oprava pneumatík a iné. V obci sú aj ďalšie firmy, ktoré vykonávajú rôznu činnosť ako sprostredkovateľské služby,

maloobchod, veľkoobchod, factoring, podnikateľské a obchodné poradenstvo, reklamnú a propagačnú činnosť, atď.

Územie obce Nová Dedinka je zaradené do poľovnej oblasti M III Žitný ostrov.

Na území obce Nová Dedinka sa nachádzajú nasledovné rybárske revíry:

- Revír Čierna voda č. 3 (číslo revíru 1-0040-1-1), pričom ide o čiastkové povodie Čiernej vody od cestného mosta Kráľová pri Senci po železničný most pri obci Bernolákovo (charakter kaprové vody),
- Revír Malý Dunaj č. 6 (číslo revíru 1-0370-1-1), pričom ide o čiastkové povodie Malého Dunaja od cestného mosta Tomášov - Nová Dedinka po staré stavidlo na Dunaji (charakter kaprové vody),
- Revír Malý Dunaj č. 5 (číslo revíru 2-1230-1-1), pričom ide o čiastkové povodie Malého Dunaja od cestného mosta Jelka – Eliášovce po cestný most Tomášov - Nová Dedinka (charakter kaprové vody).

Dopravná infraštruktúra v obci Nová Dedinka pozostáva z prístupových miestnych komunikácií o dĺžke 7,56 km, obslužných miestnych komunikácií o dĺžke 0,6 km, chodníkov o dĺžke 4,1 km, 7 autobusových zastávok, 2 cestných mostov ponad vodné toky Čierna voda (cesta III/1062) a Šábsky kanál (III/1065), 1 cestný most ponad vodný tok Čierna voda (miestna komunikácia) a z plôch pre statickú dopravu. Obec je dopravne napojená na cestnú sieť prostredníctvom ciest III/1062 (v zastavanom území plní funkciu zbernej komunikácie B2) a III/1065. Taktiež sa plánuje prestavba križovatiek uvedených ciest III. tried na okružnú. Ostatné komunikácie dopĺňajú dopravnú kostru obce a svojím charakterom patria do kategórie obslužných miestnych komunikácií zabezpečujúcich priamu obsluhu bytových objektov. Prakticky takmer pri všetkých komunikáciách sú vybudované chodníky okrem ulíc Cintorínska, Nálepkova, 9. Mája a Poľovnícka. Šírkové dimenzie miestnych komunikácií sa v prevažnej miere pohybujú v priemernej šírke 4,5 - 5,5 m. Sústava obslužných a prístupových komunikácií s dĺžkou cca 8,16 km umožňuje priamu obsluhu všetkých objektov rodinných domov i občianskej vybavenosti, avšak technický stav komunikácií je nevyhovujúci. Miestne komunikácie sú po výstavbe vodovodu a kanalizácie len poplátané, nemajú súvislý asfaltový povrch a sú často bez funkčných rigolov pre odvedenie povrchových vôd. Cestnú komunikačnú sieť dopĺňa vybudovaná sieť chodníkov v dĺžke 4,1 km, ktoré sú vedené pozdĺž hlavného komunikačného skeletu, v centre obce a v priľahlých uliciach. Malá časť chodníkov je v dobrom technickom stave (napr. rekonštruovaný chodník od ul. Hlavnej po základnú školu), ostatné vyžadujú rekonštrukciu. V rámci projektu Revitalizácia centra obce Nová Dedinka boli vybudované spevnené plochy v centre obce s rozlohou 930,8 m^2, rekonštruované miestne komunikácie s dĺžkou 389,5 m, rekonštruovaný chodník a vybudovaný nový chodník na Hlavnej ulici s dĺžkou 1 166,9 m.

Nasledujúca tabuľka uvádza intenzity dopravy na uvedených cestách III. triedy podľa celoslovenských sčítaní dopravy v rokoch 2005, 2010 a 2015.

úsek	cesta	rok	T	O	M	S
86110	1062	2015	560	3 748	29	4 337
	503007	2010	657	2 456	20	3 133
		2005	671	1 902	16	2 589
86360	1065	2015	590	4 827	18	5 435
86370			400	2 602	21	3 023

Vysvetlivky: úsek – číslo sčítacieho úseku *cesta – číslo cesty* *T – nákladné vozidlá celkom*
O – osobné automobily *M – motocykle* *S – súčet všetkých vozidiel*

V obci je realizovaná v plnej miere bytová výstavba vidieckeho charakteru a tak parkovanie súkromných vozidiel je vyriešené v rámci garážovania v rodinných domoch, resp. odstavnými spevnenými plochami na vlastných pozemkoch. Pre zariadenia občianskej vybavenosti a služieb slúžia plochy vedľa miestnych komunikácií alebo priamo krajnice vozoviek. Najlepšie sú parkovacími plochami vybavené väčšie firmy, ktoré majú vlastné parkoviská. Súčasné

rozmiestnenie parkovacích miest v obci je 20 pri obecnom úrade, 10 na Hlavnej ulici, 15 pri kostole a 10 pri areáli voľného času.

Jedinou formou hromadnej dopravy do obce je osobná prímestská autobusová doprava. V obci je 7 zastávok (2 s nástupnými plochami, 5 bez nástupných a prístupových plôch). Štyri zastávky sú nové drevené a jedna je staršia vo vyhovujúcom technickom stave.

Hoci železničné koľaje (železničná trať ŽSR 130 : Bratislava - Šurany; Palárikovo – Štúrovo) prechádzajú cez územie obce Nová Dedinka, železničná doprava do obce nie je vybudovaná. Občania obce využívajú železničné spojenie na uvedenej trati zo železničnej stanice Veľký Biel vzdialenej cca 2 km od centra obce.

Sieť účelových miestnych komunikácií slúži aj pre turistické využitie. Cez obec vedie cyklotrasa číslo 2006 zo Senca do Hamuliakova a popri vodnom toku Čierna voda aj cyklotrasa v smere do Bernolákova.

Letecká doprava nie je na území obce prevádzkovaná a obec ani nezasahuje do ochranných pásiem letísk. Najbližšie letisko sa nachádza Letisko M.R. Štefánika Bratislava vzdialené 15 km od obce.

Pravidelná lodná doprava nie je na území obce prevádzkovaná, pričom na rekreačnú plavbu sa využíva vodný Malý Dunaj.

Obec Nová Dedinka je elektrickou energiou zásobovaná vonkajším vedením VN – 22 kV odbočujúcim z kmeňového vedenia č. 435. Vedenie prichádza na východný okraj obce trasou od východu a ďalšími odbočkami sa rozvetvuje k dvanástim distribučným transformačným staniciam bez ďalšieho zokruhovania v sieti vn. Prostredníctvom distribučných transformačných staníc je zásobovaná elektrická distribučná sieť NN v obci. Distribučné siete NN sú prevádzkované napätím v elektrickej sieti: 3 PEN, AC – 50 Hz, 400 / 231V / TN-C. Distribučné elektrické siete sú v obci prevažne vedené na stĺpoch, v menšom rozsahu sú závesné káble a káble v zemi. Verejné osvetlenie v obci je zabezpečené výbojkovými svietidlami zväčša zastaranej konštrukcie s nízkou energetickou účinnosťou, ktoré sú nainštalované na podperných bodoch vzdušnej distribučnej siete nízkeho napätia. V obci sa nachádza 288 svetelných bodov, ktoré sa postupne vymieňajú za energeticky úspornejšie svietidlá. Verejné osvetlenie v centre obce bolo zrekonštruované (28 svietidiel) a v nových lokalitách sú nové stĺpy verejného osvetlenia (60 ks) už s výkonnými a energeticky menej náročnými svietidlami. Vedenie verejného osvetlenia v týchto častiach je vedené v zemi.

Plynofikácia obce Nová Dedinka sa začala v roku 1988. Hlavným zásobovacím plynovodom pre plynofikáciu obce je VTL plynovod DN 500 PN 40, ktorý situovaný južne od obce. Na tento plynovod je napojená VTL prípojka DN 100 PN 40, ukončená je v regulačnej stanici RS1 1200-2/2-440. RS1 s výkonom 1 200 $m^3.hod.^{-1}$ reguluje tlak plynu z vysokého tlaku na prevádzkový tlak 90 kPa. Druhá regulačná stanica RS2 s výkonom 1 200 $m^3.hod.^{-1}$ reguluje tlak plynu z 90 kPa na 2,5 kPa. STL plynovod je trasovaný v južnej časti obce, NTL plynovod v severnej časti (za školou). Plynovod v obci je vybudovaný z polyetylénového potrubia s menovitou svetlosťou DN 150, DN 100 a DN 80. V novovybudovaných lokalitách bol plynovod vybudovaný z polyetylénového potrubia (LPE) a je napojený na existujúcu sieť. Jednotlivé objekty sú na STL a NTL plynovod napojené prípojkami. Regulátory tlaku plynu sú pre jednotlivé odberné miesta navrhnuté ako domové regulátory. Meranie plynu je realizované plynomerom pre každé odberné miesto samostatne.

Obec Nová Dedinka je napojená na Senecký skupinový vodovod zásobovacím potrubím DN 200 - 150 mm, ktoré prechádza obcou. Obecný vodovod je v súčasnosti vybudovaný v celej obci. Vodovodná sieť je z tlakových PVC rúr, DN 100. Skupinový vodovod má v Senci vybudovaný akumulačný podzemný vodojem s objemom 1 500 m^3, ktorého maximálna hladina vody je na kóte 169,50 m n. m. Obec Nová Dedinka je v rovinatom teréne a s predpokladaným pretlakom v rozvodnej sieti v obci 0,30 MPa až 0,35 MPa. Akumulačný vodojem v Senci bol rekonštruovaný a kapacitne rozšírený a teda ja schopný kapacitne pokryť požiadavky pripojených obcí.

V súčasnosti je v obci čiastočne vybudovaná splašková kanalizácia, ktorá je vedená prevažne v miestnych komunikáciách, v ceste III/1062 smer Tomášov a III/1065 smer Bernolákovo, v zelených pásoch a v poliach. Podľa pôvodnej projektovej dokumentácie mali byť odpadové vody z obce prostredníctvom čerpacích staníc a výtlačným potrubím odvádzané do čistiarne odpadových vôd v obci Bernolákovo. Výstavbou čistiarne odpadových vôd vo Veľkom Bieli, vznikla nová možnosť odkanalizovania obce Nová Dedinka. Z toho dôvodu bol v roku 2004 vypracovaný projekt stavby Nová Dedinka - kanalizácia s napojením na ČOV Veľký Biel ako konečné riešenie. Išlo o splaškovú kanalizáciu DN 300-400 mm PVC gravitačnú so sústavou prečerpávacích staníc (12 ks) s výtlačným potrubím do ČOV Veľký Biel, ktorá bola v tom čase vo výstavbe. Výtlaky boli navrhnuté z PVC, DN 80, 100, 150 mm, PN 10. V konečnom dôsledku bola splašková kanalizácia v obci vybudovaná podľa pôvodnej projektovej dokumentácie z roku 1995 s napojením na ČOV Veľký Biel, ale toto napojenie nebolo zrealizované. Boli vybudované čerpacie stanice ČS 2, 4, 5, 6, 7, 8, ktoré majú spustené skruže požadovaných priemerov, nie sú však vybudované dná, osadené poklopy a technológia. Keďže obec má vybodovanú nefunkčnú splaškovú kanalizáciu, splaškové vody sú stále lokálne zachytávané v domových žumpách, z ktorých odpad je likvidovaný odvozom fekálnymi vozmi do najbližšej ČOV alebo odvozom na polia. V roku 2010 bola vypracovaná projektová dokumentácia na vlastnú ČOV s predpokladanou kapacitou 3 000 ekvivalentných obyvateľov, presmerovanie jestvujúcej kanalizačnej siete na novovybudovanú ČOV a doplnenie chýbajúceho kanalizačného potrubia v obci. V obci boli vybudované zberače z PVC DN 400 a DN 300 s dĺžkami 1 300 m a 3 528,8 m a výtlakové potrubie z HDPE PN 10 rôznych rozmerov s dĺžkou 2 157 m. Uvedená projektová dokumentácia predpokladá vybudovať zberače z korugovaného PVC s DN 400 a DN 300 s dĺžkami 2 146 m a 2 780 m, výtlakové potrubie z HDPE PN 10 rôznych rozmerov s dĺžkou 1 987,85 m a PN 16 oceľ s dĺžkou 21 m a potrubie vyčistenej vody z HDPE PN 200 s dĺžkou 628 m, ktoré bude vyčistenú vodu odvádzať do recipientu Malý Dunaj. Kanalizačná sieť bude mať 10 čerpacích staníc (ČS). Z ČS 10 bude do ČOV vybudované výtlakové potrubie HDPE PN 150 s dĺžkou 200 m. Výstavbou nových lokalít rodinných domov sú už niektoré plánované kanalizačné potrubia v súčasnosti zrealizované. V súčasnosti má obec schválené územné rozhodnutie pre projekt Nová Dedinka kanalizácia a ČOV. Navrhovaná ČOV nerieši čistenie zrážkových vôd z povrchového odtoku (voda zo striech, dvorov, spevnených plôch a iné). Dažďové vody sú odvádzané do vsaku respektíve do rigolov a odtiaľ odvedené do rieky Čierna Voda. Na uliciach Nová, Kvetná, Poľná a Slnečná boli vybudované nové vsakovacie jamy a jarky pre odvod dažďovej vody v rámci proti povodňových opatrení.

Vodný tok Čierna voda si zlepšuje prietok prečerpávaním z Malého Dunaja Šábskym závlahovým kanálom. Na toku Čierna voda sú vybudované čerpacie stanice pre závlahové hospodárstvo. V správe Hydromeliorácií, š. p., sa na území obce Nová Dedinka nachádza „Závlaha pozemkov Čierna voda I. – okruh čerpacej stanice Nová Dedinka“ (evid. č. 5203 100 009) a „Závlaha pozemkov Čierna voda I. – okruh ČS Tureň“ (evid. č. 5203 100 013). Stavby boli dané do užívania v roku 1970 s celkovou výmerou 1 054 ha a 930 ha. V obci je vybudovaná ČS Nová Dedinka. Závlahy pozostávajú z podzemných rozvodov závlahovej vody rôznych profilov a materiálov. Závlahové potrubia majú na povrch vyvedené hydranty, kalníky a vzdušníky, ktoré sú označené betónovými skružami, ako aj iné objekty.

Z vodných stavieb sa na území obce Nová Dedinka nachádza vodná stavba 3. Kategórie Hať Nová Dedinka na vodnom toku Čierna voda vlastníka a správcu SVP, š.p., OZ Bratislava.

Na rozhraní katastrov Dedinka pri Dunaji, Bernolákovo a Tomášov sa na vodnom toku Malý Dunaj nachádza Malá vodná elektráreň Nová Dedinka. Malá vodná elektráreň Nová Dedinka využíva hydroenergetický potenciál hate pri Novej Dedinke na toku Malý Dunaj, ktorá slúžila v minulosti výhradne vodohospodárskym účelom. Budova MVE bola postavená v mieste pravostrannej čelnej hrádze. Stavba pozostáva z dvoch monolitických blokov založených na spúšťanej studni. Na výrobu elektrickej energie slúžia dva synchrónne generátory pre napätie 6,3 kW.

Základné parametre uvedenej MVE uvádza nasledujúca tabuľka.

maximálna horná hladina	127,50 m n. m.
minimálna horná hladina	126,60 m n. m.
dolná hladina pri Q_{30}	123,80 m n. m.
dolná hladina pri Q_{18}	123,10 m n. m.
navrhovaný spád	4,10 m
minimálny spád	3,40 m
návrhový prietok MVE	2 x 18 $m^3.s^{-1}$
maximálny prietok MVE	36 $m^3.s^{-1}$
typ turbíny	Horizontálna Kaplanova
počet turbín	2 ks
priemer obežného kolesa	1900 mm
menovité otáčky turbíny	187 min^{-1}
menovité otáčky generátora	500 min^{-1}
inštalovaný výkon	984,0 kW
maximálny výkon na svorkách generátora	593,6 kW
dosiahnuteľná výroba elektrickej energie za 334 dní	6 685 906 kWh

Obec Nová Dedinka patrí do UTO Bratislava, odkiaľ je privedený diaľkový optický kábel do digitálnej telefónnej ústredne v obci, vrátane prepojenia na regionálnu, národnú a medzinárodnú telekomunikačnú sieť. Miestna telefónna sieť je v obci tvorená prevažne závesnými nadzemnými káblami na drevených podperných bodoch. Sieť je v dobrom stave. Telefónnu sieť v obci dopĺňa existencia mobilných operátorov Orange, O2 a TELEKOM, ktorí majú na území obce dobré signálové pokrytie. Internet v obci využíva väčšina domácností.

V oblasti sociálnej infraštruktúry nie je obci Nová Dedinka klub dôchodcov, pričom obecný úrad zabezpečuje rozvoz stravy pre tých dôchodcov, ktorí o túto službu prejavili záujem. V obci Nová Dedinka nie je zariadenie sociálnej starostlivosti, poskytujúce služby pre odkázaných občanov. Opatrovateľskú službu v obci zabezpečujú opatrovateľky neziskovej organizácie Ružová záhrada.

Zdravotné stredisko v obci Nová Dedinka poskytuje základnú zdravotnú starostlivosť v ambulancii všeobecného lekára pre dospelých a v ambulancii všeobecného lekára pre deti a dorast. V ambulancii všeobecného lekára pre dospelých je aj ambulancia vnútorného lekárstva, ktorá bola otvorená 1. decembra 2012. Obyvatelia obce chodia na odborné vyšetrenia do nemocníc v Bratislave a v Senci. V obci je zriadená jedna lekáreň a optika.

Pre kultúrno-spoločenskú činnosť obyvateľov obce Nová Dedinka je k dispozícii kultúrny dom, v ktorom sa nachádza viacúčelová sála s kapacitou 100 - 120 miest, kuchyňa, chladiaca miestnosť, skladové priestory, šatňa a sociálne zariadenia. V kultúrnom dome obec organizuje rôzne slávnosti obce, stretnutia s občanmi, ale využívajú ho aj občania obce na svadby, oslavy jubileí, atď. Obec Nová Dedinka v rámci zachovania ľudových tradícií organizuje podujatia ako stavanie mája spojené s kultúrnym programom, Babie leto, Mikuláša a iné. Z iných akcií organizuje zápisy novonarodených detí, oslavu Dňa matiek, dedinskú varechu - súťaž vo varení guláša, Deň detí, miestne hody a iné.

Z mimovládnych organizácií rozvíja na území obce Nová Dedinka svoju činnosť Občianske združenie Rybári, ktorého činnosť je zameraná na chov rýb v neďalekom rybníku. Členovia tohto OZ sa starajú aj o čistotu v okolí rybníka a organizujú rybárske preteky, preteky v love rýb pre deti. V obci Nová Dedinka rozvíja spolkovú činnosť Únia žien (organizuje rôzne spoločenské podujatia – návštevy divadelných predstavení, fašiangový sprievod a babskú zábavu, jednodňové výlety, rôzne záujmové akcie a iné), Poľovnícke združenie Čierna voda (organizuje strelecké preteky na asfaltové holuby, Katarínsku zábavu a iné) a Športový klub Nová Dedinka (klub sa stará o trávenie voľného času športovými aktivitami u občanov obce rôznych vekových kategórií).

Zo škôl a školských zariadení sa na území obce Nová Dedinka nachádzajú materská škola (štvortriedna, poskytuje možnosť celodenného aj poldenného pobytu detí vo veku od troch do šesť rokov a detí s odloženou školskou dochádzkou s vyučovacím jazykom slovenským), pričom na jej budovu bezprostredne nadväzuje školský dvor a základná škola (má 9 tried, telocvičňu, multifunkčné ihrisko, basketbalové ihrisko, 60 m bežeckú dráhu a sektor pre skok do diaľky). Stravovanie je zabezpečené v školskej jedálni.

V obci Nová Dedinka sa nachádza obecná knižnica, pošta a 2 cintoríny.

Navrhovaná činnosť podľa Regionalizácie cestovného ruchu Slovenskej republiky patrí do Bratislavského regiónu, resp. do regiónu medzinárodného významu z hľadiska cestovného ruchu na Slovensku. Nosné skupiny aktivít v tomto regióne sú: pobyt pri vode, pešia turistika, návšteva podujatí, obchodné cesty, cykloturistika, vinárske aktivity, vidiecky turizmus, poznávanie pamiatok a návšteva múzeí a prírodných expozícií. Na športové aktivity slúžia obyvateľom obce Nová Dedinka športový areál v časti obce Nová Ves pri Dunaji, ktorý má okrem hracieho futbalového ihriska aj tréningové ihrisko a hraciu plochu pre deti, areál voľného času, kde je okrem futbalového ihriska aj detské ihrisko s preliezačkami, pre relaxáciu je alej popri Čiernej vode a prístrešky s grilom, multifunkčné ihrisko v areáli základnej školy (ihrisko poskytuje možnosť úpravy ihriska na tenis a postavením konštrukcie košov sa upraví pre basketbal a využíva sa nielen pre telesnú výchovu žiakov školy počas vyučovania, ale aj na mimoškolské športové aktivity) a na nábreží Čiernej vody je hracia plocha pre deti s preliezačkami. V obci rozvíja športové aktivity futbalový klub ŠK Nová Dedinka. Aktívnu činnosť rozvíja aj Hokejbalový klub Nová Dedinka. Okrem uvedených voľnočasových aktivít patria medzi obľúbené aj rybolov, poľovníctvo a cykloturistika, resp. vodná turistika. V severnej časti územia obce Nová Dedinka cca 700 m od zastavaného územia obce v blízkosti cesty č. III/1062 je vodná plocha - jazero ako pozostatok ťažby štrku a piesku (cca 3 ha). V súčasnosti sa využíva pre športovo-rekreačné účely (rybolov). Pri vodnom toku Malý Dunaj sa nachádza rekreačná oblasť Zlatý Karas.

4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia.

Súčasný stav kvality životného prostredia hodnoteného územia je predovšetkým výsledkom prírodných podmienok a antropogénnych vplyvov. Jednotlivé zložky životného prostredia sú v rámci obce Nová Dedinka a jej okolia negatívne ohrozované. Formy ovplyvňovania a znečisťovania jednotlivých zložiek životného prostredia sú charakterizované prvkami typickými pre urbanizovaný a vidiecky priestor. Podľa Environmentálnej regionalizácie Slovenska, resp. úrovne životného prostredia v Slovenskej republike spadá dotknuté územie medzi prostredie mierne narušené až narušené, ojedinele silne narušené, pričom sa nenachádza v žiadnej zaťaženej oblasti. K najväčším zdrojom znečistenia v záujmovom území možno zaradiť predovšetkým sídla ako také (obytné objekty, výrobné prevádzky, služby miestneho významu a iné zariadenia, ktoré produkujú emisie, odpady a pod.), prvky dopravnej a technickej infraštruktúry, žumpy a poľnohospodársku činnosť. Zdroje znečistenia možno deliť podľa spôsobu pôsobenia na plošné, líniové, bodové a podľa druhu kontaminantov. V praxi vždy ide o kombináciu spôsobu pôsobenia a druhu látok škodiacich takto najmä pôdam, príp. podzemným vodám. Plošné znečistenie spôsobuje najmä aplikácia rôznych ochranných látok a živín a tiež veterná erózia a emitovanie hluku a znečisťujúcich látok, ako aj migrácia podzemných vôd.

Líniové znečistenie spôsobujú prvky dopravnej a technickej infraštruktúry a bodové znečistenie predstavujú jednotlivé priemyselné prevádzky, havárie, poľnohospodárska činnosť, skládky organických a anorganických odpadov a určité prvky dopravnej a technickej infraštruktúry (žumpy).

4.1 Znečistenie horninového prostredia, kontaminácia pôd, pôdy ohrozené eróziou a znečistenie podzemných vôd.

Určitý stupeň znečistenia horninového prostredia môžu spôsobiť predovšetkým poľnohospodárske činnosti, priemyselné exhaláty, miestne prevádzky, odpadová voda a doprava, lokálne obmedzenejším, no intenzívnejším zdrojom znečistenia sa javia znečistené toky, z ktorých na určitých úsekoch vsakuje znečistená voda. Časť kontaminantov prenikne do podzemnej vody, časť sa zachytí aj v nenasýtenej zóne a horninovom prostredí. Znečistenie horninového prostredia je v dotknutom území dané hlavne poľnohospodárskou činnosťou a žumpami. Divoké skládky môžu lokálne znečistiť aj horninové prostredie.

Podľa Registra environmentálnych záťaží sa na území obce Nová Dedinka nachádza environmentálna záťaž SC (008) / Nová Dedinka - Nová Ves pri Dunaji - skládka s OP (register C - sanovaná/rekultivovaná lokalita) - skládka komunálneho odpadu umiestnená mimo zastavaného územia obce Nová Dedinka. Ide o skládku komunálneho odpadu, pričom do starého koryta Čiernej vody boli ukladané prevažne komunálne odpady, pričom doba vzniku environmentálnej záťaže sa datuje na rok 1973, od roku 1995 bola skládka prevádzkovaná s osobitnými podmienkami a skládkovanie bolo ukončené v roku 2000. Činnosť podmieňujúca vznik environmentálnej záťaže sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená. Držiteľom environmentálnej záťaže je obec Nová Dedinka. Nie sú údaje o súčasnom stave kontaminácie na lokalite. Na základe získaných poznatkov nie je možné jednoznačne rozhodnúť, či je lokalita po vykonaní rekultivácie kontaminovaná alebo nie. Chýba monitorovací systém, rozsah monitorovania je nepreukazný alebo monitoring je neaktuálny. Prírodné podmienky nie sú vylučujúcim faktorom pre šírenie sa znečistenia. Skládka sa nachádza v CHVO Žitný Ostrov vo vysokopriepustnom prostredí a dno skládky v pravdepodobne v úrovni maximálnej hladiny podzemnej vody. Podľa geologického prieskumu z roku 1995, kedy boli vyvŕtané 4 vrty do 8 m bolo na základe analýzy podzemnej aj povrchovej vody zistené prekročenie v ukazovateli NEL (nepolárne extrahovateľné látky). Sanácia, resp. rekultivácia spočívala pravdepodobne iba v zahrnutí skládky (zeminou alebo stavebným odpadom). Monitorovanie podzemnej vody býva sporadicky vôbec v 4 monitorovacích zabudovaných vrtoch.

Kontaminácia pôd na území obce Nová Dedinka podľa Atlasu krajiny Slovenskej republiky (J. Čurlík a P. Ševčík, 2002) je hodnotená ako relatívne čistá pôda. Vo všeobecnosti sa na plošnej kontaminácii pôd podieľajú najväčšou mierou činitele ako výskyt prirodzenej kontaminácie pôd rizikovými prvkami z geochemických anomálií, vplyv globálnych emisií pochádzajúci prevažne zo zahraničných zdrojov, vplyv vnútroštátnych zdrojov s lokálnym až regionálnym dosahom z rôznych druhov priemyslu, vplyv poľnohospodárstva (najmä obsah ťažkých prvkov), divoké skládky odpadu, obsahy žúmp a vplyv emisií z dopravných prostriedkov.

Nasledujúca tabuľka uvádza obsahy jednotlivých prvkov v pôde v okolí situovania navrhovanej činnosti.

As (v mg.kg^{-1})	**Ba (v mg.kg^{-1})**	**Be (v mg.kg^{-1})**	**Bi (v mg.kg^{-1})**	**Cd (v mg.kg^{-1})**
8,5 – 10	296,2 – 449,9	1,5 – 2,45	0 – 0,4	0,05 – 0,3
Mo (v mg.kg^{-1})	**Ni (v mg.kg^{-1})**	**Pb (v mg.kg^{-1})**	**Sb (v mg.kg^{-1})**	**Se (v mg.kg^{-1})**
0,1 – 1,1	25 - 31	16 - 23	0 – 0,9	0,05 –0,2
karbonáty	**f 2,0 - 0,25 mm**	**f 0,25 - 0,05 mm**	**f 0,01 - 0,05 mm**	**f 0,01 - 0,001 mm**
1,2 – 24,55	0,88 – 8,81	23,71 – 47,12	17,99 – 28,9	20,81 – 31,05
Co (v mg.kg^{-1})	**Cr (v mg.kg^{-1})**	**Cu (v mg.kg^{-1})**	**f < 0,001 mm**	**humus**
8 – 12,5	52,7 – 84	19,5 – 24,3	12,16 – 26,17	1,62 – 2,72
Sn (v mg.kg^{-1})	**Zn (v mg.kg^{-1})**	**pH_H_2O**	**Hg (v mg.kg^{-1})**	**pH_KCl**
0,5 - 4	50 – 73,8	8,05 – 8,75	0,05 – 0,07	7,1 – 8,04

Z hľadiska potenciálnej ohrozenosti poľnohospodárskej pôdy vodnou eróziou možno dané pôdy charakterizovať ako pôdy so slabou eróziou. Z hľadiska potenciálnej ohrozenosti poľnohospodárskej pôdy veternou eróziou možno dané pôdy prevažne charakterizovať ako pôdy so žiadnou eróziou (17,43 % poľnohospodárskych pôd na území obce Nová Dedinka) a so strednou eróziou (82,56 % poľnohospodárskych pôd na území obce Nová Dedinka).

Kvartérny útvar podzemných vôd je v dotknutom území v dobrom chemickom stave a predkvartérny útvar podzemných vôd v dotknutom území v zlom chemickom stave.

Kvartérny útvar podzemných vôd je v dotknutom území v dobrom kvantitatívnom stave, tak ako predkvartérny útvar podzemných vôd dotknutom území.

Kvalita podzemných vôd je ovplyvňovaná najmä charakterom využitia povrchu územia (husto osídlené územie a súvisiace komunálne zariadenia (kanalizácia), priemyselné aktivity, dopravné koridory a uzly, skládky a staré environmentálne záťaže a znečistená zrážková voda). V okolí horného úseku vodného toku Čierna voda sa vyskytujú podzemné vody s obsahom dusičnanov nad 15 mg^{-1}, bohaté na mangán, železo, s celkovým obsahom rozpustných látok okolo 600 mg^{-1}. Obec Nová Dedinka, má podzemné vody nevhodné na úpravu na pitné účely pre vysoký obsah NO_3 a iných sprievodných látok pochádzajúcich z priesakov žúmp. Poľnohospodárske znečistenie sa prejavuje zvýšenými koncentráciami zlúčenín dusíka, fosforu, draslíka a stopových prvkov vo vode. Obdobné kontaminácie u podzemných vôd sa pripisujú nesprávnemu silážovaniu, nesprávnemu skladovaniu a manipulácii tuhých a tekutých exkrementov živočíšnej výroby. Nakoľko kanalizácia obce nie je funkčná a splaškové vody z jednotlivých firiem a domov sú odvádzané do žúmp, ktoré často presakujú a sú zastarané, dochádza aj týmto spôsobom k znečisťovaniu podzemných vôd. Z hľadiska ohrozenia zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami (Atlas krajiny SR, 2002) je v hodnotenom území a jeho širšom okolí veľmi vysoké a v severnej časti dotknutého územia nízke. Z hľadiska tried kvality podzemných vôd podľa stupňa kontaminácie sú podzemné vody na území obce Nová Dedinka zaradené do 3. triedy (stupeň kontaminácie 0,51 % - 3,00 %). Prevládajúcou triedou kvality podzemných vôd v dotknutom území je trieda H a B. Kolektorom podzemných vôd sú fluviálne sedimenty a to štrky, piesčité štrky a piesky dnovej akumulácie v nízkych a nadnivných terasách prevažne s pokryvom hlín veku pleistocén – holocén s typom priepustnosti medzizrnová a koeficientom prietočnosti T > 3.10^{-3} m^2.s^{-1} a variabilitou prietočnosti sY = 0,3 - 0,6. Z hľadiska Gazdovej charakteristiky sa v dotknutom území nachádzajú podzemné vody typu prechodný a zmiešaný (chemický typ $S_2(SO_4)$, celková mineralizácia 1 073 mg.l^{-1}), A2 nevýrazný (chemický typ Ca-Mg-HCO_3, celková mineralizácia 940 mg.l^{-1}) a A2 výrazný (chemický typ Ca-Mg-HCO_3, celková mineralizácia 746 mg.l^{-1}).

Podzemná voda prvého zvodneného horizontu pod terénom sa nachádza v hĺbke korešpondujúcej s úrovňou hladiny okolitých vodných tokov, tzn. cca od 2 po 6 m pod terénom, pričom jej hĺbku ovplyvňujú aj zrážky. Generálny smer prúdenia podzemnej vody je smerom na východ.

Znečisťovanie povrchových vôd je spôsobované prvkami typickými pre poľnohospodársky a urbanizovaný priestor. Najvýraznejšími prvkami sú rastlinná a živočíšna výroba, výrobné prevádzky a skládky priemyselných a komunálnych odpadov, doprava, havarijné stavy a neodkanalizované sídla. Na povrchové vody v dotknutom území majú vplyv bodové znečistenie, difúzne znečistenie a hydromorfologické zmeny.

V prípade vodného toku Malý Dunaj (miesto odberu 114,7 rkm Malinovo) v roku 2015 spĺňali všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 „Požiadavky na kvalitu povrchovej vody“ NV SR č. 269/2010 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd všetky ukazovatele.

V prípade vodného toku Čierna voda (miesto odberu 45,0 rkm Bernolákovo, nad) v roku 2015 nespĺňal všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 „Požiadavky na kvalitu povrchovej vody“ NV SR č. 269/2010 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd ukazovateľ N-NO_2 (dusitanový dusík) časti A (všeobecné ukazovatele).

V prípade vodného toku Malý Dunaj (miesto odberu 123,4 rkm Podunajské Biskupice) v roku 2014 nespĺňal všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 „Požiadavky na kvalitu povrchovej vody“ NV SR č. 269/2010 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd ukazovateľ N-NO_2 (dusitanový dusík) časti A (všeobecné ukazovatele).

V prípade vodného toku Čierna voda (miesto odberu 45,0 rkm Bernolákovo, nad) v roku 2014 nespĺňal všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 „Požiadavky na kvalitu povrchovej vody“ NV SR č. 269/2010 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd ukazovateľ N-NO_2 (dusitanový dusík) časti A (všeobecné ukazovatele).

V prípade vodného toku Malý Dunaj (miesto odberu 119,5 rkm Vrakuňa pod ÚČOV) v roku 2013 spĺňali všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 „Požiadavky na kvalitu povrchovej vody“ NV SR č. 269/2010 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd všetky ukazovatele.

V prípade vodného toku Čierna voda (miesto odberu 43,3 rkm Bernolákovo, nad) v roku 2013 nespĺňal všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 „Požiadavky na kvalitu povrchovej vody“ NV SR č. 269/2010 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd ukazovateľ N-NO_2 (dusitanový dusík) časti A (všeobecné ukazovatele).

V prípade vodného toku Malý Dunaj (miesto odberu 123,4 rkm Podunajské Biskupice) v roku 2012 nespĺňal všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 „Požiadavky na kvalitu povrchovej vody“ NV SR č. 269/2010 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd ukazovateľ 4-metyl-2,6-di-tercbutylfenol (RP) časti C (syntetické látky).

V prípade vodného toku Čierna voda (miesto odberu 45 rkm Bernolákovo, nad) v roku 2012 nespĺňal všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 „Požiadavky na kvalitu povrchovej vody“ NV SR č. 269/2010 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd ukazovateľ 4-metyl-2,6-di-tercbutylfenol (RP) časti C (syntetické látky).

V prípade vodného toku Malý Dunaj (miesto odberu 114,7 rkm Malinovo) v roku 2011 nespĺňal všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 „Požiadavky na kvalitu povrchovej vody“ NV SR č. 269/2010 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd ukazovateľ $N\text{-}NO_2$ (dusitanový dusík) časti A (všeobecné ukazovatele).

V prípade vodného toku Čierna voda (miesto odberu 47,6 rkm Ivanka pri Dunaji) v roku 2011 nespĺňali všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 „Požiadavky na kvalitu povrchovej vody“ NV SR č. 269/2010 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd ukazovatele O_2 (rozpustený kyslík), EK (vodivosť), $CHSK_{Cr}$ (chemická spotreba kyslíka dichrómanom), $N\text{-}NO_2$ (dusitanový dusík) a $P_{celk.}$ (fosfor celkový) časti A (všeobecné ukazovatele) a ukazovateľ SI_{bios} (Sapróbny index biosestónu) časti E (hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele).

Ostatné vodné toky a plochy v dotknutom území nie sú pravidelne sledované z hľadiska znečistenia.

4.2 *Znečistenie ovzdušia.*

Navrhovaná činnosť nemá byť umiestnená v území, ktorá spadá do skupiny zón a aglomerácií s úrovňou znečistenia, keď jedna látka alebo viaceré znečisťujúce látky dosahujú vyššie ako limitné hodnoty, prípadne dosahujú limitné hodnoty zvýšené o medzu tolerancie, tzn. územie nespadá do oblastí riadenia kvality ovzdušia. Samotný Bratislavský kraj spadá do 1. skupiny pre (zóny a aglomerácie, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia jednou látkou alebo viacerými znečisťujúcimi látkami vyššia ako limitná resp. cieľová hodnota, prípadne limitná resp. cieľová hodnota zvýšená o medzu tolerancie, pričom v prípade ozónu zóny a aglomerácie, v ktorých je koncentrácia ozónu vyššia ako cieľová hodnota pre ozón) pre znečisťujúce látky ako oxid siričitý, oxid dusičitý a oxidy dusíka, častice PM_{10}, častice $PM_{2,5}$, benzén a oxid uhoľnatý. Zóna Slovensko spadá do 2. skupiny (zóny a aglomerácie, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia jednou látkou alebo viacerými znečisťujúcimi látkami medzi limitnou hodnotou a limitnou hodnotou zvýšenou o medzu tolerancie (v prípade znečistenia ovzdušia ozónom aglomerácie a zóny, v ktorých je koncentrácia ozónu vyššia ako dlhodobý cieľ pre ozón, ale nižšia alebo sa rovná cieľovej hodnote pre ozón) pre znečisťujúce látky pre arzén, kadmium, nikel, olovo, polycyklické aromatické uhľovodíky, ortuť a ozón.

Hlavnými zdrojmi znečistenia ovzdušia v okrese Senec sú z bodových zdrojov priemyselné prevádzky, najmä chemický priemysel a energetika, z mobilných a líniových zdrojov automobilová doprava. Z hľadiska priestorového rozloženia najvyššia produkcia znečisťujúcich látok je zo zdrojov znečistenia v rámci Bratislavy a jeho okolia. Z monitorovaných škodlivín sa na znečistení ovzdušia najviac podieľajú: oxidy dusíka, oxid siričitý, polietavý prach, oxid uhoľnatý, ozón, olovo a kadmium. Vo všeobecnosti najvyššie hodnoty dosahujú indexy vypočítané pre denné hodnoty $IZO_{d,}$ podľa ktorých sa Bratislava a jej okolie zaraďuje medzi oblasti s veľkým stupňom znečistenia ovzdušia.

Nasledujúca tabuľka uvádza vývoj emisií v tonách za roky 2000 - 2015 pre základné znečisťujúce látky v okrese Senec.

rok	TZL (t)	SO_2 (t)	NO_2 (t)	CO (t)	TOC (t)
2000	13,922	10,903	36,876	44,689	6,994
2001	11,522	6,854	36,431	52,88	13,954
2002	7,793	3,64	24,616	62,818	9,129
2003	7,39	0,288	17,922	30,355	6,683
2004	7,019	0,465	17,485	17,112	9,319
2005	5,024	0,637	16,486	19,729	9,947
2006	3,893	0,548	13,576	19,143	9,351
2007	5,356	0,071	11,422	21,76	11,768
2008	4,107	0,074	11,594	32,884	17,964
2009	3,314	0,072	11,316	18,747	16,949
2010	3,006	0,077	10,708	15,73	16,013
2011	3,257	0,066	9,691	12,826	14,551
2012	2,853	1,035	12,851	22,878	16,835
2013	5,867	4,591	31,606	15,244	42,578
2014	6,591	5,317	30,680	13,740	38,968
2015	6,464	5,719	35,863	17,456	46,018

Z uvedenej tabuľky vyplýva, že množstvo základných znečisťujúcich látok v okrese Senec za roky 2000 – 2015 malo klesajúcu tendenciu do roku 2011, až na TOC, pričom pri TZL malo v rokoch 2000 až 2006 klesajúcu tendenciu, ako aj v rokoch 2008 až 2010, 2012 a 2015, pričom v ostatných rokoch došlo k nárastu. V prípade SO_2 malo v rokoch 2000 až 2003 klesajúcu tendenciu, ako aj v rokoch 2006, 2007, 2009 a 2011, pričom v ostatných rokoch došlo k nárastu. V prípade NO_2 malo v rokoch 2000 až 2007 klesajúcu tendenciu, ako aj v rokoch 2009 až 2011 a 2014, pričom v ostatných rokoch došlo k nárastu. V prípade CO malo v rokoch 2003 a 2004 klesajúcu tendenciu, ako aj v rokoch 2006, 2009 až 2011, 2013 a 2014, pričom v ostatných rokoch došlo k nárastu. V prípade TOC malo v rokoch 2002, 2003 a 2006 klesajúcu tendenciu, ako aj v rokoch 2009 až 2011 a 2014, pričom v ostatných rokoch došlo k nárastu. Nasledujúca tabuľka uvádza najväčších znečisťovateľov a najväčšie zdroje znečisťovania ovzdušia na území okresu Senec za jednotlivé znečisťujúce látky v roku 2015.

	TZL	**CO**	**oxidy dusíka**	**organické látky vo forme plynov**	**amoniak a jeho plynné zlúčeniny**
najväčší ZZO	Obaľovačka bitúmenových zmesí Senec		Bioplynová poľnohospodárska stanica		Chov hospodárskych zvierat
najväčší znečisťovateľ	Doprastav Asfalt, a.s.		AGROCROP a.s.		PD Úsvit pri Dunaji

	SO_2	**formaldehyd (metanal)**	**styrén (vinylbenzén)**	**etylacetát (octan etylnatý)**	**acetón (dimetylketón, propán-2-on)**
najväčší ZZO	Bioplynová stanica Senec		Výroba laminátov	Výroba a opracovanie polotovarov z polyuretánovej peny PUR	
najväčší znečisťovateľ	BPS Senec, s.r.o.		TGB Plast spol. s.r.o.	METZELER Slovakia, s.r.o.	

	etanolamín	**alkány (parafíny) okrem metánu**	**alkylalkoholy**	**alkény (olefíny) okrem 1,3-butadiénu**	**etylénglykol (etán-1,2-diol)**
najväčší ZZO	Výroba automobilových strešných čalúnení	Lakovňa prevádzkovateľa Blažej Cinege-AUTO-KOVO-LAK	Výroba PE folií s potlačou		
najväčší znečisťovateľ	HOWA TRAMICO Slovakia, s.r.o.	Slovnaft, a.s.	OSPRA - INVEST spol. s.r.o.		

V tabuľke uvedení znečisťovatelia patria k najväčším znečisťovateľom v rámci okresu Senec.

Ovzdušie v dotknutom území je zaťažované základnými znečisťujúcimi látkami, ako sú TZL, PM_{10}, $PM_{2,5}$ a plynnými exhalátmi. Najväčšími producentmi je miestna doprava po cestách

III/1062 a III/1065 a miestnych komunikáciách, stavebná činnosť, vykurovanie, priemyselná výroba a poľnohospodárska činnosť. Významným druhotným zdrojom znečistenia ovzdušia dotknutého územia je sekundárna prašnosť, ktorej úroveň závisí od meteorologických činiteľov, zemných a poľnohospodárskych prác a charakteru povrchu. Ďalším možným zdrojom znečisťovania ovzdušia je výstavba (minerálny prach zo stavenísk), resp. prestavba stavebných objektov a s tým súvisiace búracie, výkopové a stavebné práce. V zimnom období k znečisťovaniu prispieva aj použitý posypový materiál. V rámci obce Nová Dedinka boli v roku 2015 podľa www.air.sk evidované ZZO uvedené v nasledujúcej tabuľke, pričom uvedená tabuľka uvádza názov zdroja, jeho prevádzkovateľa a množstvo a druh produkovaných znečisťujúcich látok za rok 2015.

názov zdroja	**názov prevádzkovateľa**	**TZL (t)**	**oxidy dusíka (t)**	**CO (t)**	**organické látky vo forme plynov (t)**	**alkány (parafíny) okrem metánu**
ČS Nová Dedinka	JURKI - HAYTON s.r.o.	0	0	0	0,063	0,002
499Kotolňa	Základná škola Nová Dedinka	0,001	0,023	0,009	0,002	0

V predmetnom území sa v súčasnosti nenachádza žiadny zdroj znečisťovania ovzdušia, pričom kvalitu ovzdušia v predmetnom území ovplyvňuje hlavne doprava po ceste III. triedy číslo 1065 a diaľkový prenos škodlivín.

Znečistenie ovzdušia CO a NO_x možno považovať v dotknutom území za minimálne a znečistenie SO_2 a PM_{10} možno považovať v dotknutom území za mierne. Jedným z najväčších zdrojov znečistenia ovzdušia je v hodnotenom území doprava a to výfuky z automobilov (vysoký podiel dieselových motorov, nevyhovujúci technický stav vozidiel), resuspenzia tuhých častíc z povrchov ciest (nedostatočné čistenie ulíc, nedostatočné čistenie vozidiel), suspenzia tuhých častíc z dopravy (napr. oder pneumatík a povrchov ciest, doprava a manipulácia so sypkými materiálmi). Zdrojom znečistenia ovzdušia je aj veterná erózia z neupravených priestorov a povrchov a skládok sypkých materiálov, erózia odkrytej pôdy a nespevnených povrchov a diaľkový prenos znečisťujúcich látok. Koncentrácie prízemného ozónu narastajú v dôsledku emisií CO, NO_X a uhľovodíkov, ktorých veľmi významným zdrojom sú výfukové plyny, spaľovanie fosílnych palív a pri uhľovodíkoch aj používanie rozpúšťadiel. Z hľadiska koncentrácií PM_{10} prispieva hlavne regionálne pozadie (viac ako polovicou), zdroje neznámeho pôvodu (do 40 %) a mobilné zdroje (cca 10 %). Vo všeobecnosti dochádza k celkovému poklesu emisií PM_{10} z veľkých a stredných zdrojov, zatiaľ čo emisie z malých zdrojov vykazujú zotrvalý stav. Emisie z dopravy však vykazujú síce iba mierny, ale kontinuálny nárast, čo súvisí so sústavným zvyšovaním zaťaženosti komunikácií automobilovou dopravou. Nárast intenzity cestnej dopravy spôsobuje zvyšovanie celoplošnej zaťaženosti komunikácií, zvyšuje množstvo emisií z výfukových plynov a sekundárnu prašnosť a tým negatívne ovplyvňuje kvalitu ovzdušia. Hlavnými škodlivinami z automobilovej dopravy sú oxid uhoľnatý (CO), oxidy dusíka (NO_x), oxidy síry (SO_X), polycyklické aromatické uhľovodíky (PAU), tuhé emisie, olovo a ďalšie zlúčeniny. Emisie, ktoré produkuje doprava, závisia hlavne od jej intenzity, zloženia dopravného prúdu, technického stavu vozidiel, režimu dopravy, rýchlosti vozidiel a od klimatických faktorov. Zvýšená intenzita dopravy patrí aj medzi hlavné príčiny zvýšených imisných koncentrácií hlavne u oxidov dusíka (NO_x). V súčasnosti k emisiám PM_{10} najviac prispievajú v takmer rovnakej miere veľké a stredné zdroje a doprava, emisie malých zdrojov sú približne o polovicu menšie, čo súvisí zrejme s vysokým zastúpením centrálneho vykurovania oproti individuálnemu. Malé zdroje znečisťovania ovzdušia na vykurovanie väčšinou využívajú zemný plyn. Napriek malému podielu dreva jeho emisie vysoko prevyšujú emisie z plynu. V sektore cestnej dopravy k emisiám PM_{10} a $PM_{2,5}$ zo spaľovania najvýraznejšie prispievajú dieselové motory, príspevok abrázie (oter pneumatík, brzdových a spojkových obložení a vozovky) je menej významný ako pri emisiách TZL. Resuspenzia, podobne ako emisie PM_{10} z poľnohospodárskych prác a stavebných prác a spaľovania poľnohospodárskych zvyškov predstavujú pravdepodobne nezanedbateľnú časť emisií PM_{10}. K zdrojom PM_{10} patria aj staveniská, skládky odpadov, fugitívne emisie a kotolne.

Ďalšie špecifikum je intenzívna stavebná činnosť, ktorá v kombinácii s klimatickými podmienkami vyznačujúcimi sa veľmi nízkym podielom bezvetria a vysokou priemernou ročnou rýchlosťou vetra, pravdepodobne značne prispieva k vysokému podielu resuspenzie a veternej erózie. Určitý vplyv možno pripočítať aj na vrub lokálnych kúrenísk. Vzhľadom na veterný charakter územia obce Nová Dedinka prispievať môže aj resuspenzia znečistenia a posypových materiálov z povrchov ciest. Z pohľadu diaľkového prenosu PM_{10} je dôležité nielen priestorové rozloženie emisií antropogénneho pôvodu, ale aj emisie z prírodných zdrojov (erózia a resuspenzia pôdy a piesku, prenos morskej soli, lesné požiare, sopečná činnosť ...), ale aj emisie prekurzorov sekundárnych aerosólov (dusičnany, sírany) a chemické transformácie týchto prekurzorov vedúce k vzniku sekundárnych aerosólov. Predmetné územie spadá medzi mierne inverzné plochy. Priemerné ročné koncentrácie NO_2 zo stacionárnych zdrojov, automobilovej dopravy a pozadia sa v dotknutom území pohybujú na úrovni 5,1 – 10,0 $\mu g.m^{-3}$. Priemerné ročné koncentrácie SO_2 zo stacionárnych zdrojov, automobilovej dopravy a pozadia sa v dotknutom území pohybujú na úrovni 1,001 – 5,0 $\mu g.m^{-3}$. Priemerné ročné koncentrácie CO zo stacionárnych zdrojov, automobilovej dopravy a pozadia sa v dotknutom území pohybujú na úrovni od 200,1 do 600,0 $\mu g.m^{-3}$. Priemerné ročné koncentrácie tuhých látok (PM_{10}) zo stacionárnych zdrojov, automobilovej dopravy a pozadia sa v dotknutom území pohybujú na úrovni 20,01 – 30,00 $\mu g.m^{-3}$. Priemerné ročné koncentrácie Pb z automobilovej dopravy a pozadia sa v dotknutom území pohybujú na úrovni od 0,011 do 0,020 $\mu g.m^{-3}$. Priemerné ročné koncentrácie benzénu z automobilovej dopravy a pozadia sa v dotknutom území pohybujú na úrovni 0,5 až 0,8 $\mu g.m^{-3}$. Priemerná koncentrácia prízemného ozónu sa v dotknutom území pohybuje na úrovni od 50,001 do 60 $\mu g.m^{-3}.hod.^{-1}$. Priemerné hodnoty AOT40 prízemného ozónu na ochranu vegetácie sa v dotknutom území pohybujú na úrovni 15 000,001 – 20 000,00 $\mu g.m^{-3}.hod.^{-1}$. Veľkým problémom v súčasnosti sú emisie skleníkových plynov. Pod skleníkovými plynmi rozumieme oxid uhličitý - CO_2, metán - CH_4, oxid dusný - N_2O, ozón – O_3, ktoré sú prirodzenou súčasťou ovzdušia, ich obsah v ovzduší je ale ovplyvnený ľudskou činnosťou. Skupina umelých látok ako neplnohalogenové fluorované uhľovodíky – HFCs, perfluorované uhľovodíky – PFCs, SF_6 sú tiež skleníkové plyny, ale do atmosféry sa dostávajú len vplyvom ľudskej činnosti, pričom aj malé emisie majú veľký negatívny dopad na životné prostredie (majú schopnosť atakovať stratosférický ozón). Fotochemicky aktívne plyny ako sú NO_X, CO a nemetánové prchavé organické uhľovodíky (NMVOC) nie sú skleníkovými plynmi, ale nepriamo prispievajú k skleníkovému efektu atmosféry, pretože ovplyvňujú vznik a rozpad ozónu v atmosfére. Rast koncentrácie skleníkových plynov v atmosfére (vyvolaný antropogénnou emisiou) vedie k zosilňovaniu skleníkového efektu a tým k dodatočnému otepľovaniu atmosféry. Koncentrácie prízemného ozónu narastajú v dôsledku emisií CO, NO_X a NMVOC, ktorých veľmi významným zdrojom sú výfukové plyny, spaľovanie fosílnych palív a používanie rozpúšťadiel (pri NMVOC). Najväčším zdrojom emisií skleníkových plynov je spaľovanie fosílnych palív pri výrobe elektriny a tepla.

4.3 Odpady a devastované plochy.

Stupeň ohrozenia podzemnej vody ukladaním odpadov v záujmovom a dotknutom území je vysoký a stupeň vhodnosti dotknutého územia na ukladanie odpadov je nevhodný. Odvoz komunálneho odpadu zabezpečuje obec 1 krát za týždeň na riadenú regionálnu skládku odpadov prostredníctvom firmy AVE Bratislava. Na území obce Nová Dedinka sa nenachádza zberný dvor alebo kompostáreň. Na cintoríne sú umiestnené veľkokapacitné kontajnery, ktoré slúžia na biologicky rozložiteľný odpad. Obyvatelia obce odpad separujú v dvoch zberných hniezdach, kde separujú šatstvo, obuv, plasty, papier, sklo a kov. Odpad je vyvážaný firmou AVE Bratislava podľa potreby. Odvoz a zhodnotenie elektronického odpadu z domácností vykonáva pre obec firma ANEO s.r.o. 1 - 2 krát ročne. Obyvatelia obce v zberných hniezdach zhromažďujú aj batérie a akumulátory z komunálneho odpadu do certifikovaných kontajnerov. Odvoz tohto nebezpečného odpadu do recyklačného závodu MACH TRADE s.r.o. Sereď zabezpečuje pre obec

firma AKU - Trans spol. s r.o. Nitra, minimálne 2 krát do roka. V rámci obce Nová Dedinka sa vyprodukuje 330,1 kg za rok na jedného obyvateľa. Celkové množstvo odpadov, ktoré sa na území obce Nová Dedinka vyprodukujú predstavuje 703,69 t za rok (z toho ostatný komunálny o množstve 695,34 $t.rok^{-1}$, komunálny nebezpečný 1,19 $t.rok^{-1}$ a priemyselný odpad ostatný 7,16 $t.rok^{-1}$). V obci Nová Dedinka sa nenachádza spaľovňa odpadov, fungujúca skládka odpadov, odkalisko alebo zariadenia na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov.

Nasledujúca tabuľka uvádza množstvo a spôsob nakladania s odpadmi v okrese Senec v roku 2013.

kód nakladania	spôsob nakladania	množstvo odpadu v t
DO	Odovzdanie na využitie v domácnosti	25,90
D01	Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov)	28 750,69
D02	Úprava pôdnymi procesmi (napr. biodegradácia kvapalných alebo kalových odpadov v pôde atď.)	15,00
D08	Biologická úprava nešpecifikovaná, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z operácií označených ako D1 až D12	86,65
D09	Fyzikálno-chemická úprava nešpecifikovaná, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z operácií označených ako D1 až D12 (napr. odparovanie, sušenie, kalcinácia atď.)	15,66
D10	Spaľovanie na pevnine	44,38
D14	Uloženie do ďalších obalov pred použitím niektorého spôsobu zneškodnenia označeného ako D1 až D12	7,40
D15	Skladovanie pred použitím niektorého spôsobu zneškodnenia označeného ako D1 až D14 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)	269,37
spolu D	**Zneškodnený odpad**	**29 215,05**
R01	Využitie najmä ako palivo alebo na získanie energie iným spôsobom	200,67
R02	Spätné získavanie alebo regenerácia rozpúšťadiel	1,92
R03	Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré nie sú používané ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov)	4 066,12
R04	Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín	1 051,82
R05	Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov	7 637,74
R09	Prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie	21,55
R11	Využitie odpadov vzniknutých pri operáciách označených ako R1 až R10	19,22
R12	Výmena odpadov určených na spracovanie niektorou z operácií označených ako R1 až R11	2 508,43
R13	Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z operácií označených ako R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)	16 477,49
spolu R	**Zhodnotený odpad**	**31 984,95**
Z	Skladovanie odpadu	16 792,32
	Celková produkcia odpadov	**77 995,04**

Devastované plochy sa nachádzajú v okolí komunikácií, stavebných, poľnohospodárskych a opustených dvorov a v okolí priemyselných a poľnohospodárskych areálov.

4.4 Hluk.

Hlavnými zdrojmi hluku v riešenom území je doprava železničná po železničnej trati ŽSR 130 : Bratislava - Šurany; Palárikovo – Štúrovo a automobilová (súvisiaca s dopravou osobných a nákladných automobilov po ceste III/1062 a III/1065 a miestnych komunikáciách, stavebná činnosť, vykurovanie, priemyselná výroba a poľnohospodárska činnosť.

4.5 Poškodenie vegetácie imisiami a ohrozené biotopy živočíchov.

Vegetácia v predmetnom území nie je druhového zloženia, ktoré by korešpondovalo s druhovým zložením potenciálnej vegetácie. Zdravotný stav lesov záujmového územia možno charakterizovať podľa poškodenia lesov, pričom 4,59 % lesov na území obce Nová Dedinka je zdravých, 34,61 % lesných porastov na území obce Nová Dedinka je s prvými príznakmi poškodenia, 17,61 % lesných porastov na území obce Nová Dedinka je mierne poškodených

a 43,18 % lesných porastov na území obce Nová Dedinka možno zaradiť medzu silne až veľmi silne poškodené.

4.6 Celková kvalita životného prostredia človeka a súčasný zdravotný stav obyvateľstva.

Nesystémová exploatácia prírodných zdrojov, znečisťovanie ovzdušia, povrchových a podzemných vôd a pôdy (intenzívna poľnohospodárska činnosť), neorganizované hromadenie priemyselných a komunálnych odpadov, zastaralosť technológií a infraštruktúry, odlesňovanie, sceľovanie pozemkov, odvodnenie krajiny a tiež dopravná záťaž podmieňujú celkové narušenie funkčnosti a štruktúry krajiny s nepriaznivým vplyvom na genofond a biodiverzitu, čo so všetkými negatívnymi dôsledkami spôsobuje prenikanie cudzorodých látok do prostredia a tým aj do potravinového reťazca človeka, čím zhoršuje kvalita jeho života.

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - ekonomickej a sociálnej situácie, výživových návykov, životného štýlu, úrovne zdravotníckej starostlivosti, ako aj životného prostredia. Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz len málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v nasledovných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva:

- stredná dĺžka života pri narodení,
- celková úmrtnosť (mortalita),
- dojčenská a novorodenecká (perinatálna) úmrtnosť,
- počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými vývojovými vadami,
- štruktúra príčin smrti,
- počet alergfajčických, kardiovaskulárnych a onkologických ochorení,
- stav hygienickej situácie,
- šírenie toxikománie, alkoholizmu a fajčenia,
- stav pracovnej neschopnosti a invalidity,
- choroby z povolania a profesionálne otravy.

Výrazný podiel na chorobnosti má aj životný štýl, genetické faktory, stresy, pracovné prostredie, životné prostredie, úroveň zdravotníctva a pod.. V súčasnosti dostupné údaje neumožňujú dostatočne kvalitatívne určiť podiel kontaminácie životného prostredia na vývoji zdravotného stavu. Vplyv životného prostredia sa odhaduje na 15 - 20 %.

Pokles celkovej úmrtnosti po roku 1991, ale najmä dojčenskej a novorodeneckej sa prejavil v predĺžení strednej dĺžky života pri narodení. Stredná dĺžka života v Slovenskej republike u mužov bola v roku 2014 73,19 roka a u žien prekročila hranicu 80 roka. V roku 2014 zomrelo v obci Nová Dedinka 21 ľudí, z toho bolo 10 mužov a 11 žien.

Nasledujúca tabuľka uvádza počet zomrelých a podiel zomrelých podľa príčiny smrti a pohlavia v obci Nová Dedinka v roku 2014.

ukazovateľ	pohlavie	choroby dýchacej sústavy	infekčné a parazitárne choroby	choroby močovej a pohlavnej sústavy	nádory		
		zápal pľúc - pneumónia	septikémia	následky chorôb močovopohlavnej sústavy	spolu	zhubné nádory	zhubný nádor žalúdka
zomretí (počet)	**spolu**	**1**	**1**	**1**	**8**	**6**	**1**
	muži	1	1	0	3	3	1
	ženy	0	0	1	5	3	0
podiel zomretých podľa príčin smrti (v %)	**spolu**	**4,76**	**4,76**	**4,76**	**38,1**		
	muži	10	10	0	30		
	ženy	0	0	9,09	45,45		

ukazovateľ	pohlavie	nádory			
		zhubný nádor hrubého čreva	zhubný nádor pečene a vnútropečeňových žlčových ciest	zhubné nádory priedušnice, priedušiek a pľúc	nádory neurčitého alebo neznámeho správania
zomretí (počet)	**spolu**	**2**	**1**	**1**	**2**
	muži	0	1	1	0
	ženy	2	0	0	2

ukazovateľ	pohlavie	choroby obehovej sústavy				
		spolu	akútny infarkt myokardu	ostatné ischemické choroby srdca	cievne (cerebrovaskulárne) choroby mozgu	iné choroby srdca
zomretí (počet)	**spolu**	**10**	**2**	**6**	**1**	**1**
	muži	5	2	2	0	1
	ženy	5	0	4	1	0
podiel zomretých podľa príčin smrti (v %)	**spolu**	**47,62**				
	muži	50				
	ženy	45,43				

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie

V rámci tohto zámeru navrhovanej činnosti bolo posúdené obdobie prípravy navrhovanej činnosti, jej realizácie a ukončenie, najmä z hľadiska únosného zaťaženia územia, dôsledkov bežnej činnosti a možných havárií, kumulatívnych a súbežne pôsobiacich javov, a to v rôznych časových horizontoch a s uvážením ich nezvratnosti, prevencie, minimalizácie, prípadne kompenzácie priamych a nepriamych vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie, použitých metód hodnotenia a úplnosti informácií a porovnania s najlepšími dostupnými technológiami.

1. Požiadavky na vstupy.

1.1. Záber pôdy.

Plocha riešeného územia je 90 758 m^2. Celková výmera dotknutej ornej pôdy predstavuje 44 632 m^2, ostatné plochy tvoria 7 532 m^2 a zastavané plochy a nádvoria sa nachádzajú na ploche 18 981 m^2. Plocha komunikácií má byť 9 322 m^2 a plocha chodníkov 3 945 m^2.

Z pohľadu výpočtu úžitkovej, resp. podlahovej plochy pre celý obytný súbor majú byť objekty rodinných domov nepodpivničené, prevažne bungalovy, alternatívne s podkrovím

o počte 117, pričom priemerná zastavanosť rodinného domu má byť 130 m^2, z toho priemerná úžitková, resp. podlahová plocha rodinného domu 180 m^2 (podľa STN 73 4301 + Z1 Budovy na bývanie – podlahová plocha podkrovia sa započítava od výšky 1,3 m) a celková úžitková, resp. podlahová plocha rodinných domov má byť 21 060 m^2.

Navrhovanou činnosťou dôjde k trvalému záberu poľnohospodárskej pôdy pre potreby situovania navrhovaných stavebných objektov. Trvalý záber poľnohospodárskej pôdy sa bude týkať pôdneho typu fluvizeme, stredne ťažké s ľahkým podorničím, vysýchavé. Z hľadiska BPEJ ide o pôdy s BPEJ 0015042, hlinité, stredne skeletovité (obsah skeletu v povrchovom horizonte 25 – 50 %, v podpovrchovom horizonte 25 – 50 %), stredne hlboké (30 až 60 cm), nechránené pôdy (BPEJ skupiny 5), veľmi produkčné orné pôdy, so žiadnou alebo slabou potenciálnou veternou a vodnou eróziou, bez kompakcie. Uvedená pôda nepatrí medzi najkvalitnejšie poľnohospodárskej pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek podľa prílohy č. 2 NV SR č. 58/2013 Z. z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov.

K záberom lesných pozemkov nedôjde.

Výstavba navrhovanej činnosti bude prebiehať iba na pozemkoch navrhovanej činnosti, resp. podľa projektového riešenia, pričom stavebný dvor a vybavenie staveniska budú taktiež iba na parcelách situovania navrhovanej činnosti.

Z uvedeného vyplýva, že realizáciou navrhovanej činnosti dochádza k nárokom na zastavané územie.

1.2. *Chránené územia, chránené výtvory a pamiatky, ochranné pásma.*

Podľa Environmentálnej regionalizácie Slovenska, resp. úrovne životného prostredia v Slovenskej republike spadá dotknuté územie medzi prostredie mierne narušené až silne narušené, pričom sa nenachádza v žiadnej zaťaženej oblasti.

Navrhovaná činnosť je situovaná mimo prieskumné územia, výhradné ložiská chránených ložiskových území a dobývacích priestorov a mimo ložiská nevyhradeného nerastu, ako mimo územia so starými banskými dielami a environmentálnymi záťažami.

Navrhovaná činnosť nemá byť umiestnená v území, ktorá spadá do skupiny zón a aglomerácií s úrovňou znečistenia, keď jedna látka alebo viaceré znečisťujúce látky dosahujú vyššie ako limitné hodnoty, prípadne dosahujú limitné hodnoty zvýšené o medzu tolerancie, tzn. územie nespadá do oblastí riadenia kvality ovzdušia. Samotný Bratislavský kraj spadá do 1. skupiny pre (zóny a aglomerácie, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia jednou látkou alebo viacerými znečisťujúcimi látkami vyššia ako limitná resp. cieľová hodnota, prípadne limitná resp. cieľová hodnota zvýšená o medzu tolerancie, pričom v prípade ozónu zóny a aglomerácie, v ktorých je koncentrácia ozónu vyššia ako cieľová hodnota pre ozón) pre znečisťujúce látky ako oxid siričitý, oxid dusičitý a oxidy dusíka, častice PM_{10}, častice $PM_{2,5}$, benzén a oxid uhoľnatý. Zóna Slovensko spadá do 2. skupiny (zóny a aglomerácie, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia jednou látkou alebo viacerými znečisťujúcimi látkami medzi limitnou hodnotou a limitnou hodnotou zvýšenou o medzu tolerancie (v prípade znečistenia ovzdušia ozónom aglomerácie a zóny, v ktorých je koncentrácia ozónu vyššia ako dlhodobý cieľ pre ozón, ale nižšia alebo sa rovná cieľovej hodnote pre ozón) pre znečisťujúce látky pre arzén, kadmium, nikel, olovo, polycyklické aromatické uhľovodíky, ortuť a ozón.

Navrhovaná činnosť je situovaná do územia s významnou prirodzenou akumuláciou povrchových a podzemných vôd, tzn. do územia chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd a to do Chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov, pričom v nej možno plánovať a vykonávať činnosti, len ak sa zabezpečí všestranná ochrana povrchových a podzemných vôd a ochrana podmienok ich tvorby, výskytu, prirodzenej akumulácie vôd a obnovy ich zásob podľa ustanovení zákona 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) v znení neskorších predpisov a ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov a je situovaná

mimo územia pásiem hygienickej ochrany, pobrežné pozemky, resp. mimo kúpeľné územie, územie s klimatickými podmienkami vhodnými na liečenie, mimo zdroje geotermálnej vody a ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov, prírodných minerálnych zdrojov a klimatických podmienok vhodných na liečenie.

Navrhovaná činnosť nezasahuje do navrhovaných a vyhlásených území európskeho významu a chránených vtáčích území, pričom je umiestnená v území s I. stupňom územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, kde sa nenachádzajú žiadne maloplošné a veľkoplošné chránené územia, mokrade a chránené stromy. Z výrubom drevín sa v rámci navrhovanej činnosti uvažuje. Navrhovaná činnosť sa má nachádzať v susedstve prvkov ÚSES, ako regionálneho biokoridoru Čierna voda, lokálneho biocentra (lesný porast západne od situovania navrhovanej činnosti) a interakčného prvku (sprievodná zeleň komunikácie III/1065).

Navrhovanou činnosťou dôjde k trvalému záberu poľnohospodárskej pôdy pre potreby situovania navrhovaných stavebných objektov. Trvalý záber poľnohospodárskej pôdy sa bude týkať pôdneho typu fluvizeme, stredne ťažké s ľahkým podorničím, vysýchavé. Z hľadiska BPEJ ide o pôdy s BPEJ 0015042, hlinité, stredne skeletovité (obsah skeletu v povrchovom horizonte 25 – 50 %, v podpovrchovom horizonte 25 – 50 %), stredne hlboké (30 až 60 cm), nechránené pôdy (BPEJ skupiny 5), veľmi produkčné orné pôdy, so žiadnou alebo slabou potenciálnou veternou a vodnou eróziou, bez kompakcie. Uvedená pôda nepatrí medzi najkvalitnejšie poľnohospodárskej pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek podľa prílohy č. 2 NV SR č. 58/2013 Z. z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov.

V predmetnom území platí aj smernica č. 676/1991/EHS o ochrane vodných zdrojov pred znečistením dusičnanmi pochádzajúcimi z poľnohospodárstva (Nitrátová smernica). Predmetné pôdy spadajú do kategórie B (produkčné bloky so stredným stupňom obmedzenia hospodárenia).

K záberom lesných pozemkov nedôjde, pričom navrhovaná činnosť v jej severozápadnej časti okrajovo zasahuje do ochranného pásma lesa dielca č. 582 a porastovej skupiny 0.

Podľa Územného plánu obce Nová Dedinka v znení neskorších zmien a doplnkov (platné znenie) je navrhovaná činnosť v súlade s jeho znením.

Z prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry do predmetného územia zasahuje ochranné pásmo existujúcej cesty III/1065. Z juhozápadnej a severozápadnej strany do predmetných pozemkov zasahuje ochranné a bezpečnostné pásmo produktovodov (ropovod a VTL plynovod). Predmetným územím čiastočne prechádza vzdušné elektrické vedenie s jeho ochranným pásmom. Zároveň sa v ňom nachádzajú ochranné pásma vybudovaných prvkov technickej infraštruktúry.

Priamo na lokalite realizácie navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne objekty alebo predmety, ktoré by spadali do podmienok pamiatkovej starostlivosti. Predmetné územie sa nachádza mimo pamiatkových území, resp. zón. Každý investor bude v dobe realizácie navrhovanej činnosti viazaný zákonom č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov, pričom povinnosťou každého investora bude pri začatí zemných prác osloviť príslušný Krajský pamiatkový úrad. Z hľadiska ochrany archeologických nálezov a nálezísk predpokladaných v zemi sa vyžaduje splnenie podmienky podľa ustanovení zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov a zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov, pričom každý stavebník si od príslušného pamiatkového úradu v každom stupni poľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov vyžiada rozhodnutie ku každej pripravovanej stavebnej činnosti súvisiacej so zemnými prácami (líniové stavby, budovanie komunikácií, bytová výstavba ...) z dôvodu, že stavebnou činnosťou, resp. zemnými prácami môže dôjsť k narušeniu archeologických nálezísk ako aj k porušeniu dosiaľ neevidovaných pamiatok. V prípade, že príslušný pamiatkový úrad rozhodne (podľa § 37 ods. 3 zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane

pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov) o povinnosti vykonať archeologický výskum aj na mieste stavby alebo inej hospodárskej činnosti, ktoré nie je evidovaným archeologickým náleziskom podľa § 41 ods. 1 zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov, ak na tomto mieste dôvodne predpokladá výskyt archeologických nálezov stavebník musí splniť všetky podmienky vyplývajúce zo zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov. Príslušný krajský pamiatkový úrad zašle rozhodnutie o povinnosti vykonať archeologický výskum aj príslušnému stavebnému úradu. V rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov je potrebné dodržiavať príslušné všeobecne záväzné právne predpisy z oblasti ochrany pamiatkového fondu.

Kultúrno - historické hodnoty v obci Nová Dedinka nebudú realizáciou navrhovanej činnosti ovplyvnené. Navrhovaná činnosť sa priamo žiadneho z nich nedotýka a neovplyvní ani pohľady na tieto objekty.

Počas realizácie navrhovanej činnosti nebude potrebné stanovovať mimoriadne a dočasné ochranné hygienické pásma.

1.3. Zásobovanie vodou, požiarna bezpečnosť stavby, ostatné surovinové a energetické zdroje.

Zásobovanie pitnou vodou

Pre potreby napojenia navrhovanej činnosti na existujúce zdroje pitnej vody, resp. ich rozvody bolo vydané vodoprávne povolenie (aj pre SO 1.3.1 vodovod a vodovodné prípojky) Okresným úradom Senec, odborom starostlivosti o životné prostredie č. OU-SC-OSZP/2016/008177/Ke-18, zo dňa 03. 11. 2016).

Vodovod je riešený v 2 etapách – etapa „A“ a etapa „B“. Novonavrhovaná lokalita bude zásobená z vodovodu DN 100 PVC ukončeného pri riešenom území – uzol 11 – severná strana riešeného územia – napojenie v rámci etapy „A“. Zokruhovanie vodovodu sa prevedie v rámci etapy „B“, kde sa prevedie prepojenie na existujúci vodovod DN 100 pri južnej strane riešeného územia. Vodovod bude vedený prevažne 1 m od osi cesty v ktorej bude uložená splašková kanalizácia.

Novonavrhované vodovody majú byť z D110-PE100-SDR11 o dĺžke 1 805,5 m, z toho etapa „A“: D110-PE100-SDR17 dĺžky 827,5 m a etapa „B“: D110-PE100-SDR17 dĺžky 978 m.

Po trase novonavrhovaného vodovodu budú navrhnuté podzemné hydranty, vodovod bude vedený v hĺbke minimálne 1,5 m pod niveletou komunikácie, spád podľa nivelety cesty, lomy, hydranty, aj uzávery budú podchytené betónovými blokmi.

V rámci výstavby vodovodu sa prevedie aj výstavba prípojok po jednotlivé parcely. Napojenie prípojok sa prevedie ventilovými navŕtavacími súpravami – PE, dimenzie D32 pre jednotlivé domy – ukončené na pozemku vodomernou šachtou (v etape „A“ – 69 ks prípojok a v etape „B“ – 49 ks prípojok). Pri budovaní úseku 2 - 3 predpokladáme aj prevedenie vodovodných prípojok pre existujúce parcely na druhej strane komunikácie, ako je riešený pozemok. Počet a miesta prípojok budú prevedené na základe dohody investora s existujúcimi vlastníkmi, resp. obcou.

Navrhovaný vodovod sa uloží do ryhy šírky 800 mm, do 10 cm pieskového lôžka, obsyp potrubia do výšky 30 cm nad potrubie sa prevedie pieskom. Ďalší zásyp ryhy sa vykoná vyťaženou zeminou a to po 30 cm vrstvách, pričom každá vrstva sa zhutní. Povrchová úprava sa prevedie v rámci komunikácií. Pre vykonávanie zemných prác platí STN 73 3050 + a + Z2 Zemné práce. Všeobecné ustanovenia a súvisiace predpisy a nariadenia. Vodovod ako aj prípojky sa prevedú podľa príslušných STN a s nimi súvisiacich všeobecne záväzných právnych predpisov.

Výpočet potreby pitnej vody vykonaný podľa vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií pre výstavbu navrhovaných rodinných domov v rámci navrhovanej činnosti je nasledovný (bytový fond - 117 rodinných domov po 4 obyvateľoch - bývanie pre 468 obyvateľov):

- priemerná denná a sekundová potreba pitnej vody: Q_d = 468 obyvateľov x 135 l/obyv./deň = 63 180 l.deň$^{-1}$ = 0,731 l.s^{-1},
- maximálna denná potreba pitnej vody: Q_m x k_d x Q_d = 2 x 0,731 l.s^{-1} = 1,462 l.s^{-1},
- maximálna hodinová potreba pitnej vody: Q_h = k_h x Q_m = 2,1 x 1,462 = 3,07 l.s^{-1} = 11 052,72 l.hod.$^{-1}$,
- ročná potreba vody = 3 250 m^3.

Pre potreby navrhovanej činnosti bude taktiež potrebné zabezpečiť pitnú vodu pre potreby navrhovaného polyfunkčného objektu, pričom v súčasnosti nie sú známe jeho kapacitné údaje a rozdelenie a typy prevádzok, ktoré sa v ňom majú nachádzať, ako ani predpokladaný počet návštevníkov a pracovníkov, resp. výmera prevádzok a kancelárií a teda ani požiadavky na potrebu pitnej vody pre tento objekt.

V súvislosti s návrhom zásobovania pitnou vodou je potrebné, resp. boli použité STN a súvisiace všeobecne záväzné právne predpisy pri navrhovaní ako napr. 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 neskorších predpisov, vyhláška MŽP SR č. 684/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií, STN 75 5911 + O1 + Oa + Z1 Tlakové skúšky vodovodného a závlahového potrubia, STN 75 5402 + Z1 Vodárenstvo. Výstavba vodovodných potrubí, STN 73 6005 + a + b + Z3 + Z4 + Z5 + Z6 Priestorová úprava vedení a technického vybavení, STN 73 6101 (jún 2008) + O1 Projektovanie ciest a diaľnic, STN 73 6110 (august 2004) + O1 + Z1 + Z1/O1 + Z2 Projektovanie miestnych komunikácií, STN 73 6102 (február 2004) + O1 Projektovanie križovatiek na pozemných komunikáciách, STN 73 6114 (august 1997) Vozovky pozemných komunikácií. Základné ustanovenia pre navrhovanie, STN 73 6126 (marec 1996) Stavba vozoviek. Nestmelené vrstvy, STN 73 6131-1 (apríl 1996) Stavba vozoviek. Dlažby a dielce. Časť 1: Kryty z dlažieb, STN EN 206-1 + A1 + A2 + NA (jún 2009) + NA/O1 + Z1 + Z1/1 Betón. Časť 1: Špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda (národná príloha), STN 73 3050 + a + Z2 Zemné práce. Všeobecné ustanovenia, Technicko-kvalitatívne podmienky MDPT SR, Časť 0 – Všeobecne (účinnosť od 01. 05. 2009) a Časť 5 – Podkladové vrstvy (účinnosť od 01. 10. 2010) a MDPT SR – Katalógové listy kameniva (doplnok k platným TKP) - účinnosť od 01. 05. 2009.

Voda pre potreby výstavby navrhovanej činnosti bude využívaná z existujúceho verejného vodovodu pomocou budovaných prípojok pre potreby navrhovaných činností, resp. staveniskových rozvodov. Odberné miesta vody počas výstavby navrhovaných činností budú vybavené samostatným meracím zariadením z projektovaných prípojok. Pitná voda bude dovážaná aj balená. Predpokladaný odber staveniskovej vody (odborný technický odhad) spresní ďalší stupeň projektového riešenia v rámci povoľovania navrhovaných činností podľa osobitných predpisov.

Protipožiarna bezpečnosť

Navrhovaná činnosť počas svojej realizácie má byť riešená z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti v súlade so zákonom č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 94/2004 Z. z, ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb v znení vyhlášky MV SR č. 307/2007 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb a vyhlášky MV SR č. 225/2012 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra

Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 307/2007 Z. z., vyhláškou MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov v znení zákona č. 562/2005 Z. z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, STN 92 0201-1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1: Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku a jej zmien (STN 92 0201-1/Z1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1: Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku a STN 92 0201-1/Z2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1: Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku), STN 92 0201-2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 2: Stavebné konštrukcie, STN 92 0201-3 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb a jej zmien (STN 92 0201-3/Z1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb, STN 92 0201-3/Z2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb a STN 92 0201-3/Z3 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb), STN 92 0201-4 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 4: Odstupové vzdialenosti a jej zmien (STN 92 0201-4/Z1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 4: Odstupové vzdialenosti a STN 92 0201-4/Z2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 4: Odstupové vzdialenosti), STN 92 0202-1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Vybavovanie stavieb hasiacimi prístrojmi, STN 92 0400 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov, STN 92 0241 Požiarna bezpečnosť stavieb. Obsadenie stavieb osobami v znení jej zmeny (STN 92 0241/Z1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Obsadenie stavieb osobami) a ďalšími normami a všeobecne záväznými právnymi predpismi požiarnej ochrany.

Navrhovaný vonkajší vodovod bude slúžiť aj ako požiarny vodovod. Na trase vodovodu budú osadené požiarne nadzemné a podzemné hydranty DN 100. Potreba požiarnej vody $Q_{pož.}$ = 7,5 $l.s^{-1}$ podľa STN 92 0400 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov – požiarne vodovody.

Navrhované ukľudnené komunikácie (šírka vozovky 5,5 m pri obojsmernej) spĺňajú požiadavky § 82 MV SR č. 94/2004 Z. z, ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb v znení vyhlášky MV SR č. 307/2007 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb a vyhlášky MV SR č. 225/2012 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 307/2007 Z. z., t.j. sú široké viac ako 3,00 m, nachádzajú sa v bezprostrednej blízkosti riešených objektov a budú dimenzované na tiaž minimálne 80 kN.

Protipožiarna ochrana staveniska bude zabezpečená prístupom pre požiarne vozidlo, zabezpečením zdroja na hasenie požiaru, umiestnením prenosného hasiaceho prístroja a dodržiavaním protipožiarnych bezpečnostných opatrení podľa všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti protipožiarnej ochrany.

Zásobovanie plynom

S používaním plynu počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa neuvažuje.

Ostatné surovinové zdroje

Pre potreby výstavby navrhovanej činnosti budú potrebné suroviny a materiály ako napr. štrky, piesok, drevo, betón, voda, benzín, resp. nafta, elektrická energia, debnenie, štrkopiesky, káble, vybavenie zariadenia staveniska, farby, dopravné značenie, cement, obrubníky, sadbový materiál, kabeláž, uzemňovací pásik, elektrické vedenia, vodovodné potrubia, tlakové tvarovky, hydranty, sekčné uzávery, vodomerné šachty, vodomerné zostavy a armatúry, kanalizačné potrubia, uličné vpusty, vsakovacie šachty a boxy, sanita, vonkajšie osvetľovacie body, zemina

a materiál na vystavanie rodinných domov a ich výbava (zdrojmi týchto materiálov budú štandardné ťažobné a dodávateľské organizácie) a ostané stavebné prvky, výrobky a polotovary potrebné pri výstavbe, ako aj iné produkty a stavebné materiály od dodávateľských a predajných organizácií (vnútorné vybavenie stavebných objektov). Vzhľadom na rozsah stavebných prác nie je v súčasnosti možné presne kvantifikovať množstvá potrebných stavebných surovín a výrobkov. Ich množstvo bude podrobnejšie určené vo vyššom stupni projektovej dokumentácie.

Nároky na surovinové zdroje počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sú nevyhnutné pre bezchybnú a environmentálne vhodnú výstavbu a prevádzku navrhovanej činnosti.

Pre potreby prevádzky navrhovanej činnosti budú potrebné surovinové a materiálové zdroje ako voda a elektrická energia, resp. náhradné prvky, materiály a stavebné výrobky a vybavenia stavebných objektov a prevádzkových súborov v prípade havarijných alebo poruchových stavov, resp. v prípade ich výmeny z dôvodu zastaranosti, nefunkčnosti alebo na základe potrieb a úsudkov správcov prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a vlastníkov budúcich nehnuteľností.

Zásobovanie elektrickou energiou

Pre inžinierske siete (aj pre SO 1.2 Elektrorozvody) bolo vydané stavebné povolenie stavebného úradu obce Nová Dedinka č. Výst. 43-08-ND, zo dňa 19. 12. 2008.

V predmetom území sa nachádza existujúca stožiarová trafostanica TS 0050-04, ktorá je pripojená vzdušným vedením VN vodičmi AlFe6 3x50 mm² na betónových podperných bodoch linky č. 153-435, ktoré prechádza predmetným územím. Vzhľadom k tomu, že existujúca trafostanica je nepostačujúca pre navrhovanú činnosť, je potrebné vybudovať novú s transformátorom 2 x 400 kVA a s dostatočným počtom vývodov na NN strane. Nová trafostanica sa vybuduje na mieste, kde bude vyhovovať celej lokalite.

VN prípojka pre novú kioskovú trafostanicu sa navrhuje realizovať VN káblom typu VN - NA2XS2Y 3x1x240 mm². Do existujúceho vzdušného vedenia linky č. 153-435 sa osadí nový podperný bod typu JB dimenzie 10,5/15. Navrhovaný podperný bod JB č. 6.1-10,5/15 sa osadí do betónového základu typu IV hĺbky 2,1 m, vyzbrojí sa koncovou VN konzolou s izolátormi VZL 5/450, na ktorých sa ukončí existujúce vzdušné vedenie AlFe6 3x50. Ďalej sa podperný bod dozbrojí elektrickými zariadeniami pre prechod VN kábla do zeme výzbroj - atypická konzola pre objemové prepätia Raychém HDA 24N NHQ a káblovou koncovkou Raychém POLT 24C/1X0. Elektrická výzbroj na podpernom bode č. 6.1 sa uzemní vodičom FeZn ø 50 po skúšobnú svorku SR03, ktorá sa osadí vo výške 1,8 m nad úrovňou terénu. Ďalej pokračuje uzemňovacia pásovina FeZn 30/4, pevným zvarom sa pripojí na uzemňovaciu sieť v zemi, ktorá sa zriadi dvomi ekvipotencionálnymi kruhmi uzemňovacou pásovinou FeZn 30/4. Celkový maximálny zemný odpor Rz = 10 ohmov. Navrhované VN káble vo VN rozvádzači navrhovanej trafostanice sa ukončia káblovými koncovkami POLT24D/1XI. Vedenie bude chránené proti prepätiu na podpernom bode č. 6.1 VN obmedzovačmi prepätia. Zvedený navrhovaný VN kábel do zeme sa privedie v navrhovanej trase do novej kioskovej trafostanice, kde sa ukončí vo VN rozvodni trafostanice typu Moeller GAE 2K2TS. Trasa je navrhovaná po verejne voľných prístupných pozemkoch, ktoré určil investor a investor ich aj majetkoprávne vysporiada. Navrhované VN káble pri prechode zo vzdušného vedenia do zeme, sa uložia do ochrannej rúry dimenzie ø 150. Káble v zemi sa uložia v navrhovanej trase do spoločnej káblovej ryhy podľa STN 34 1050 + a + b + c + Z4 Elektrotechnické predpisy STN. Predpisy pre kladenie silnoprúdových elektrických vedení v hĺbke 1 m pod úroveň terénu so zriadeným káblovým lôžkom a zakrývacími doskami a zväzované páskou vo vzdialenosti 1 m v celej navrhovanej trase. Pri križovaní s cestou, prípadne s inými inžinierskymi sieťami sa káble uložia do chráničiek FXKV ø 200/12 uložených na zhutnený podklad. Prechod káblov cez základy trafostanice sa utesnia proti prenikajúcej vode do káblového kanála. Pred uvedením káblov do prevádzky dodávateľ urobí skúšky kenotrónom, požiada technickú inšpekciu Slovenskej republiky o osvedčenie dokumentácie a následne o prvú

úradnú skúšku. Celková dĺžka trasy 22 kV prípojky je 502 m a dĺžka VN kábla 3 x 520 m. Po zrealizovaní VN prípojky a výstavbe navrhovanej kioskovej trafostanice sa existujúca stožiarová TS0050-004 a jej pripojenie demontuje

Navrhovaná je kiosková trafostanica typu EH5 – 22 kV/0,42 kV, s vnútorným ovládaním a s transformátormi 2 x 630 kVA. Jej pripojenie je zabezpečené vonkajšou 22 kV káblovou prípojkou z existujúceho l.č. 295.

Energetická bilancia distribučných rozvodov NN je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

typ objektu	**P_i (v kW) na bytových jednotkách**	**počet bytových jednotiek**	**∑ P_i (v kW)**	**P_s (v kW) na bytových jednotkách**	**β**	**P_p (v kW)**	**hlavný istič pred ELM**
rodinné domy I. etapa	22	103	2 266	12	0,26	589,16	3 x 25 A
rodinné domy II. etapa	22	14	308	12	0,26	80,08	3 x 25 A
existujúce odbery	7	15	100	7	0,26	26,0	
verejné osvetlenie	0,035	50	1,75			1,75	3 x 32 A
spolu				**2 675,75**		**696,99**	
výkon transformátora- navrhovaná I. etapa			**2 x 400 kVA**			**vyhovuje**	

Distribučné NN rozvody v navrhovanej lokalite sa navrhujú riešiť 7-mimi káblovými vývodmi z rozvádzača NN navrhovanej TS0050-004 káblami jednotného prierezu 1-NAYY-J 4 x 240 mm^2, ktoré budú slučkované v poistkových rozpojovacích skriniach typu SR. Distribučné skrine „SR“ sú navrhovaného typové typu Hasma. Osadia sa na hraniciach pozemkov prístupných z hlavnej cesty tak, aby neboli súčasťou oplotení pozemkov pri výstavbe rodinných domov. Uzemnenie navrhovaných skríň bude zrealizované uzemňovacou pásovinou FeZn 30/4, ktorá sa uloží na dno káblových rýh, minimálne 10 cm pod káble v celej navrhovanej trase. Celkový zemný odpor bude maximálne R_z = 15 ohmov. Celková dĺžka trasy NN rozvodov je cca 1 500 m. Dĺžka káblov je 2 560 m. Trasy káblových vedení sú navrhované v telese chodníka a v zelenom páse vedľa prístupových ciest na voľne prístupných pozemkoch. Uložia sa v káblových ryhách so zriadeným káblovým lôžkom podľa STN 33 2000-5-52 + O1 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-52: Výber a stavba elektrických zariadení. Elektrické rozvody za dodržania STN 73 6005 + a + b + Z3 + Z4 + Z5 + Z6 Priestorová úprava vedení technického vybavenia. Pri križovaní s miestnymi cestami sa káble uložia do chráničiek FXKV ø 160/12 uložených na udusaný podklad. Križovanie pod existujúcou cestou sa navrhuje realizovať podtlakom. Káble budú ukončené v poistkových rozpojovacích skriniach káblovými koncovkami HCZ4 240.

NN prípojky pre rodinné domy nie sú súčasťou dodávky ZSE Energia, a.s., so sídlom v Bratislave. Rodinné domy stojace samostatne budú pripájané z hlavných rozvodov z poistkových rozpojovacích skríň 1-17SRxx typu Hasma samostatnými prípojkami - káblami 1-NAYY-J 4x25 mm^2 ukončenými priamo v plastových elektromerových rozvádzačoch, ktoré sa osadia na hranici parciel prístupných z verejnej komunikácie, prípadne v oplotení pozemkov, spodnou hranou 0,6 m nad úroveň terénu.

V súvislosti s návrhom zásobovanie elektrickou energiou je potrebné, resp. boli použité STN a súvisiace všeobecne záväzné právne predpisy pri navrhovaní ako napr. STN 33 0110 Napäťové pásma pre elektrické inštalácie budov, STN 33 2000-1 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 1: Základné princípy, stanovenie všeobecných charakteristík, definície, STN 33 2000-4-41 + O1 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-41: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom, STN 33 200-4-42 + A1 + O1 + Oa Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-42: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred účinkami tepla, STN 33 2000-4-43 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-43: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred nadprúdom, STN 33 2000-4-46 Elektrické inštalácie budov. Časť 4: Zaistenie bezpečnosti. Kapitola 46: Bezpečné odpojenie a spínanie, STN 33 2000-5-51 + A11 + O1 Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51: Výber a stavba

elektrických zariadení. Spoločné pravidlá, STN 33 2000-5-52 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-52: Výber a stavba elektrických zariadení. Elektrické rozvody, STN 33 2000-5-54 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-54: Výber a stavba elektrických zariadení. Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče, STN 33 2130 + a + Z2 + Z3 Elektrotechnické predpisy. Vnútorné elektrické rozvody, STN 33 3210 + Z1 Elektrotechnické predpisy. Rozvodné zariadenia. Spoločné ustanovenia, STN 33 3220 + a + Z2 Elektrotechnické predpisy. Spoločné ustanovenia pre elektrické stanice, STN EN 61936-1 Silnoprúdové inštalácie na striedavé napätia prevyšujúce 1 kV. Časť 1: Spoločné pravidlá, STN EN 50522 – Uzemňovanie silnoprúdových inštalácií na striedavé napätia prevyšujúce 1 kV, STN 34 1050 + a + b + c + Z4 Elektrotechnické predpisy STN. Predpisy pre kladenie silnoprúdových elektrických vedení, STN EN 61140 Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom. Spoločné hľadiská pre inštaláciu a zariadenia, TNI CEN/TR 13201-1 + C1 Osvetlenie pozemných komunikácií. Časť 1: Výber tried osvetlenia, STN EN 13201-2 Osvetlenie pozemných komunikácií. Časť 2: Svetelnotechnické požiadavky, STN EN 62305-2 Ochrana pred bleskom. Časť 2: Manažérstvo rizika, STN EN 62305-3 + O1 Ochrana pred bleskom. Časť 3: Hmotné škody na stavbách a ohrozenie života, STN 38 1981 + a Ochranné a pracovné pomôcky pre elektrické stanice.

Elektrická energia pre potreby výstavby navrhovanej činností bude využívaná z existujúcich verejných rozvodov elektrickej energie pomocou navrhovaných rozvodov pre potreby navrhovanej činnosti, resp. staveniskových rozvodov. Odberné miesta elektrickej energie počas výstavby navrhovanej činnosti budú vybavené samostatným meracím zariadením. Predpokladaný odber staveniskovej elektrickej energie (odborný technický odhad) spresní ďalší stupeň projektového riešenia v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

1.4. Dopravná infraštruktúra, terénne a sadové úpravy.

Vymedzenie záujmového územia z pohľadu riešenia dopravných vzťahov sa týka širšie ohraničeného územia zohľadňujúceho dopravné nároky na zapojenie riešeného územia v danej lokalite na nadradený dopravný systém a územia priamo súvisiaceho s miestnymi prevádzkovými vzťahmi. Širšie vymedzené územie súvisí s organizovaním prístupovej a zásobovacej dopravy. Užšie vymedzenie riešeného územia sa viaže na územie vymedzené hranicou vlastníckych vzťahov. Dopravné napojenie celej lokality bude riešené v dvoch miestach a to usmernenou križovatkou na cestu III/1065 a druhé vyústenie vnútrozonálnych komunikácií je napojené na existujúcu miestnu komunikáciu (Ulica Slovenského národného povstania). Dopravnú obsluhu územia bude zabezpečovať sieť komunikácií rozdelených na vetvy A, B, C, D a E. Hlavný prístup do zóny bude z cesty III/1065 a bude riešený novou stykovou križovatkou. Časť ulice SNP na riešenom území bude zrekonštruovaná, s pôvodnou cestou SNP bude tvoriť stykovú križovatku. V budúcnosti sa uvažuje so zriadením zastávky autobusov pri navrhovanej obytnej zóne, v mieste zastávky bude cesta III/1065 rozšírená o niku pre zastávku (rozšírenie nie je predmetom navrhovaného riešenia navrhovanej činnosti). V nadväznosti na budúcu zastávku je navrhnutý priechod pre peších, ktorý má byť zároveň spomaľovacím prahom pred úsekom komunikácie riešenej ako upokojená komunikácia. Navrhované komunikácie sú vedené prevažne v severojužnom smere.

Pre komunikácie (SO 1.1 Komunikácie) bolo vydané stavebné povolenie stavebného úradu obce Nová Dedinka č. Výst. 43-08-ND, zo dňa 19. 12. 2008. V súčasnosti prebieha konanie o stavebnom povolení pre dopravné napojenie navrhovanej činnosti na cestu III/1065 (križovatka na ceste III/1065).

Stavebnotechnické parametre a umiestnenie vetiev komunikácií je nasledovné:

- Vetva A začína na ceste III/1065 pokračuje smerom na sever, končí pri západnej hranici územia, je z nej aj prístup na parkovisko pri navrhovanom polyfunkčnom objekte (24 parkovacích státí) a na pozdĺžne parkovacie státia v počte 15 na tejto vetve z východnej strany navrhovaného polyfunkčného objektu. Dĺžka vetvy A je 0,20 85 km, pričom úsek 0,000 00 až 0,018 00 km je súčasťou stavby križovatky. Šírkové usporiadanie vetvy A je podľa kategórie MO 6,5/30, výškovo kopíruje terén a od cesty III/1065 klesá sklonom 1,64 %, ďalej pokračuje bez pozdĺžneho sklonu, pričom odvodnenie je zabezpečené priečnym sklonom do terénu.
- Vetva B začína v km 0,072 20 vetvy D, s ktorou tvorí stykovú križovatku, smeruje z juhu na sever, končí v staničení km 0,679 43 vetvy D a tvorí s ňou opäť stykovú križovatku. Dĺžka vetvy B je 0,264 90 km, šírkové usporiadanie vetvy B je podľa kategórie MO 6,5/30, s jednostranným chodníkom. Niveleta vetvy B je v sklone 0,4 %, je na teréne a v násype maximálne 0,8 m. Odvodnenie je zabezpečené priečnym sklonom do terénu.
- Vetva C začína v km 0,146 45 vetvy D, s ktorou tvorí stykovú križovatku, smeruje z juhu na sever, končí v staničení km 0,610 54 vetvy D a tvorí s ňou stykovú križovatku, ktorá je v smerovom oblúku vetvy D na vypuklej strane oblúka. Dĺžka vetvy C je 0,289 50 km, šírkové usporiadanie vetvy B je podľa kategórie MO 6,5/30, s jednostranným chodníkom. Niveleta vetvy C je v sklone 0,4 %, v násype maximálne 0,8 m. Odvodnenie je zabezpečené priečnym sklonom do terénu.
- Vetva D začína v km 0,030 72 vetvy A, s ktorou tvorí stykovú križovatku, od križovatky smeruje na juhovýchod popri hranici riešeného územia, v staničení km 0,203 72 sa smerovým oblúkom polomeru 10 m otáča na sever, sleduje hranicu riešeného územia. V tomto úseku je zmenená kategória vetvy D na MOU 6,5/30, je jednosmerná v smere z juhu na sever. V priečnom reze je rozdelená na 3,5 m široký pruh pre dopravu a 2 m široký technologický pás s inou konštrukciou vozovky. Za križovatkou s ul. SNP pokračuje opäť v kategórii MO 6,5/30. Vetva D končí v severozápadnom rohu obytnej zóny, kde sprístupňuje posledné parcely, ukončená je kruhovým obratiskom. Dĺžka vetvy D je 0,855 50 km. Výškovo je vetva D na teréne a v násype maximálne 0,7 m.
- Vetva E tvorí spojnicu medzi vetvou A a D a uzatvára okruh po obvode územia. Dĺžka vetvy E je 0,145 55 km, je jednosmerná v smere zo severu na juh. Šírka vetvy E je 3,5 m s pozdĺžnym parkovaním. Výškovo je na teréne s pozdĺžnym sklonom na maximálnym 1,68 % a minimálnym 0,16 %.

Pri západnej hranici riešeného územia (pri navrhovanom polyfunkčnom objekte) je parkovisko s 24 kolmými stojiskami s rozmermi pre skupinu vozidiel O2. Z východnej strany uvedeného objektu je navrhovaných 15 vodorovných stojísk s rozmermi pre skupinu vozidiel O2. Južne od navrhovaných dvojpodlažných radových domov sa má nachádzať 18 parkovacích státí pred každou radovou zástavbou po 6 radových domoch (3 parkovacie státia na jeden rodinný radový dom), tzn. 3 radové zástavby (spolu 18 radových domov) spolu 48 vonkajších povrchových parkovacích státí. Pri ostatných navrhovaných domoch sú navrhované 3 plochy pre statickú dopravu (predpokladá sa garáž pre jeden automobil a 2 vonkajšie plochy pre statickú dopravu a to na pozemkoch navrhovaných rodinných domov, nie je vylúčený ani iný pomer garáží a vonkajších plôch pre statickú dopravu).

Celkovo je navrhovaných 351 plôch pre statickú dopravu pri navrhovaných rodinných domoch a 39 parkovacích státí pri navrhovanom polyfunkčnom objekte, tzn. spolu navrhovaných 390 plôch pre statickú dopravu.

Všetky priechody pre peších sú navrhnuté bezbariérové.

Všetky priečne sklony komunikácií sú jednosmerné, smerom do zelene a odvodňovacej ryhy. Na strane zelene je zapustený obrubník.

Konštrukcie vozoviek zodpovedajú požiadavkám dopravného zaťaženia, klimatickým podmienkam, únosnosti podložia, druhu zeminy a ochrany pred premŕzaním podložia. Vozovka

sa skladá z podkladových vrstiev a krytu. Ako podkladová vrstvy je použitá štrkodrva a štrkopiesok. Podkladové vrstvy sú definované v STN 73 6114 Vozovky pozemných komunikácií. Základné ustanovenia pre navrhovanie. Zhotovujú sa podľa STN 73 6126 Stavba vozoviek. Nestmelené vrstvy. Podkladné vrstvy sa nemajú zhotovovať ak hrozí nebezpečenstvo, že teplota pri kladení klesne pod 5 ^{o}C. Kladenie sa nesmie vykonávať ani pri silnom alebo dlhotrvajúcom daždi. Po rozprestretí sa hneď začne so zhutňovaním. Zhutňuje sa každá vrstva samostatne. Vrstva sa zhutňuje od okrajov ku stredu. Zhutňovanie sa opakuje až po dosiahnutie požadovanej miery zhutnenia. Nestmelená vrstva zo štrkodrviny musí byť v technologicky najkratšom čase prekrytá nadväzujúcou vrstvou. Pred pokládkou ďalšej vrstvy sa kontroluje modul pretvárnosti z druhého zaťažovacieho cyklu E_{def2} statickou zaťažovacou skúškou. E_{def2} musí byť najmenej 120 MPa. Pre chodníky postačuje 50 MPa. Pomer E_{def2}/E_{def2} musí byť menší ako 2,5. Cementobetónové kryty sa zhotovujú podľa STN 73 6123 Stavba vozoviek. Cementobetónové kryty. Pozdĺžne aj priečne zmrašťovacie škáry budú rezané a utesnené polyuretánovým tmelom. Šírka dosky má byť menšia ako 4,25 m. Dĺžka dosky nemá byť väčšia ako 25-násobok hrúbky dosky. Priestorové (dilatačné) škáry sa vytvárajú na celú hrúbku vozovky. Je možné stotožniť ich s pracovnými škárami ak denná betonáž nepresiahne 40 m. S klznými tŕňmi a výstužou sa neuvažuje. Na zhotovenie a skúšanie dláždených krytov platí STN 73 6131-1-časť 1 Stavba vozoviek. Dlažby a dielce. Časť 1: Kryty z dlažieb. Táto norma sa zaoberá aj problematikou osadzovania obrubníkov. Pre betónovú dlažbu platí STN EN 1338 + AC Betónové dlažbové tvarovky. Požiadavky a skúšobné metódy a pre betónové obrubníky STN EN 1340 + AC Betónové obrubníky. Požiadavky a skúšobné metódy. Konštrukcia vozovky na komunikáciách je nasledovná:

cementobetónová doska CB III	200 mm	STN 73 6124
štrkodrvina frakcie 0 – 32	150 mm	STN 73 6126
štrkodrvina frakcie 32 – 63	200 mm	STN 73 6126
spolu	**550 mm**	

Konštrukcia vozovky na parkovisku a spomaľovacích prahoch je nasledovná:

betónová dlažba	80 mm	STN 73 6131-1
kamenná drvina frakcie 4 – 8	40 mm	STN 73 6126
cementová stabilizácia	150 mm	STN 73 6124
štrkodrvina frakcie 0 – 32	180 mm	STN 73 6126
spolu	**450 mm**	

Konštrukcia vozovky na chodníkoch je nasledovná:

betónová dlažba	60 mm	STN 73 6131-1
kamenná drvina frakcie 4 – 8	40 mm	STN 73 6126
cementová stabilizácia	100 mm	STN 73 6124
štrkodrvina frakcie 0 – 32	200 mm	STN 73 6126
spolu	**400 mm**	

Každý materiál vrstvy musí mať pred začatím stavby vyhotovenú preukaznú/počiatočnú skúšku v zmysle platných STN a v priebehu stavby jednotlivých vrstiev je potrebné vykonať kontrolné skúšky.

Odvodnenie komunikácií je zabezpečené priečnym sklonom ciest do terénu. Pre dostatočné odvodnenie je pri ceste v zelenom páse navrhnutá odvodňovacia ryha hĺbky aj šírky 1 m obalená separačnou geotextíliou a vyplnená štrkodrvinou frakcie 32 až 63. Dažďová voda z navrhovaných parkovísk bude odvedená do líniového odvodňovacieho žľabu.

V súvislosti s návrhom prvkov dopravnej infraštruktúry je potrebné, resp. boli použité STN a súvisiace všeobecne záväzné právne predpisy pri navrhovaní ako napr. STN EN 1338 + AC Betónové dlažbové tvarovky, STN 73 6101 (jún 2008) + O1 Projektovanie ciest a diaľnic, STN 73 6110 (august 2004) + O1 + Z1 + Z1/O1 + Z2 Projektovanie miestnych komunikácií, STN 73 6102

(február 2004) + O1 Projektovanie križovatiek na pozemných komunikáciách, STN 73 6114 (august 1997) Vozovky pozemných komunikácií. Základné ustanovenia pre navrhovanie, STN 73 6121 (máj 2009) Stavba vozoviek. Hutnené asfaltové vrstvy, STN 73 6123 (február 2010) Stavba vozoviek. Cementobetónové kryty, STN 73 6124-1 Stavba vozoviek. Časť 1: Hydraulicky stmelené vrstvy, STN 73 6124-2 Stavba vozoviek. Časť 2: Medzerovitý betón, STN 73 6129 (december 2009) Stavba vozoviek. Postreky, nátery a membrány, STN 73 6126 (marec 1996) Stavba vozoviek. Nestmelené vrstvy, STN 73 6131-1 (apríl 1996) Stavba vozoviek. Dlažby a dielce. Časť 1: Kryty z dlažieb, STN 73 6131-3 (apríl 1996) Stavba vozoviek. Dlažby a dielce. Časť 3: Kryty z vegetačných dielcov, STN 73 6133 (október 1996) Stavba ciest. Teleso pozemných komunikácií, STN EN 13108-1 (február 2007) + AC Asfaltové zmesi. Požiadavky na materiály, Časť 1: Asfaltový betón, STN EN 206-1 + A1 + A2 + NA (jún 2009) + NA/O1 + Z1 + Z1/1 Betón. Časť 1: Špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda (národná príloha), TNI CEN/TR 13201-1 + C1 (36 0410) Osvetlenie pozemných komunikácií, Časť 1: Výber tried osvetlenia, STN EN 13201-2 (36 0410) Osvetlenie pozemných komunikácií, Časť 2: Svetlotechnické požiadavky, STN 73 3050 + a + Z2 Zemné práce. Všeobecné ustanovenia, STN 73 6005 + a + b + Z3 + Z4 + Z5 + Z6 Priestorová úprava vedení a technického vybavení, STN 01 8020 (1983) + Z1 + Z2 Dopravné značky na pozemných komunikáciách, Technicko-kvalitatívne podmienky MDPT SR, Časť 0 – Všeobecne (účinnosť od 01. 05. 2009), Časť 5 – Podkladové vrstvy (účinnosť od 01. 10. 2010), Časť 6 – hutnené asfaltové zmesi (účinnosť od 01. 06. 2010), Časť 9 – Kryty chodníkov a iných plôch z dlažby (účinnosť od 01. 06. 2010), Časť 11 – Dopravné značenie (účinnosť od 01. 01. 2011), MDPT SR – Katalógové listy kameniva (doplnok k platným TKP) - účinnosť od 01. 05. 2009, MDPT SR – Katalógové listy asfaltových zmesí (doplnok k platným TKP) - účinnosť od 02. 06. 2008, MDPT SR – Katalógové listy asfaltov (doplnok k platným TKP) - účinnosť od 01. 05. 2009 a TECHNICKÉ PODMIENKY TP10/2011 MDVRR SR Navrhovanie debarierizačných opatrení pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie na pozemných komunikáciách.

Nasledujúca tabuľka uvádza intenzity dopravy na uvedených cestách III. triedy (III/1062 a III/1065) podľa celoslovenských sčítaní dopravy v rokoch 2005, 2010 a 2015, ktoré sa budú využívať počas prevádzky a výstavby navrhovanej činnosti.

úsek	cesta	rok	T	O	M	S
86110	1062	2015	560	3 748	29	4 337
	503007	2010	657	2 456	20	3 133
		2005	671	1 902	16	2 589
86360	1065	2015	590	4 827	18	5 435
86370			400	2 602	21	3 023

Vysvetlivky: úsek – číslo sčítacieho úseku cesta – číslo cesty T – nákladné vozidlá celkom
O – osobné automobily M – motocykle S – súčet všetkých vozidiel

Intenzita dopravy na príjazdových a odjazdových komunikáciách súvisiaca s navrhovanou obytnou zónou predstavuje:

- 30 pohybov za hodinu v dennom referenčnom čase, t.j. od 06.00 do 18.00 hod. - celkový počet vozidiel = 180,
- 25 pohybov za hodinu vo večernom referenčnom čase, t.j. v čase od 18.00 do 22.00 hod. - celkový počet vozidiel = 50,
- 6 pohybov za hodinu v nočnom referenčnom čase, t.j. v čase od 22.00 do 06.00 hod. - celkový počet vozidiel = 24.

Nasledujúca tabuľka uvádza priemerné hodinové intenzity automobilovej dopravy.

komunikácia	počet vozidiel za hodinu			podiel nákladnej dopravy v %		
	deň	večer	noc	deň	večer	noc
cesta III/1065	335	290	60	11	11	8
cesta III/1062	250	220	40	13	11	10

Garáže i parkoviská pri navrhovaných rodinných domoch sa posudzujú ako odstavné s koeficientom súčasnosti 2,5, parkovisko pri polyfunkčnom dome sa posudzuje ako frekventované s koeficientom súčasnosti 3,75. Predpokladá sa, že pri každom rodinnom dome ráno odíde a večer sa vráti 1 auto, na parkovisku pri polyfunkčnom dome sa všetky auta vymenia behom dvoch špičkových hodín za deň dvaapolkrát. Celkový počet prejazdov za deň sa odhaduje na 429.

Intenzity dopravy počas výstavby sa v súčasnosti nedajú predikovať, nakoľko nie je známy podrobný časový plán výstavby a jednotlivých etapách výstavby z hľadiska plánovaných stavebných objektov a prevádzkových súborov, ako ani počet nasadených pracovníkov. Uvedené bude doplnené v rámci povoľovania navrhovaných činností podľa osobitných predpisov. Najväčšia intenzita dopravy sa predpokladá v čase prípravy územia na samotnú výstavbu a v čase zemných úprav.

Samotné rodinné domy majú byť predmetom samostatných povolení činnosti podľa osobitných predpisov a z uvedeného dôvodu v súčasnosti nie je zrejmý časový harmonogram ich výstavby a prevádzky. Predpokladá sa, že budú riešené postupne (na základe časových plánov výstavby ich jednotlivých vlastníkov), tzn. že intenzity dopravy z ich výstavby budú rozložené na dlhšie časové obdobie a teda aj zaťaženie prístupových komunikácií staveniskovou dopravou bude k danej situácii relevantné. Na druhej strane to taktiež znamená, že v tom istom okamžiku môžu nastať situácie, kde niektoré rodinné domy už budú prevádzkované a časť z rodinných domov sa bude len stavať, resp. časť rodinných domov ešte nebude ani stavaná (z hľadiska intenzity dopravy to znamená mix nákladných a osobných automobilov).

Koncepcia zelene v území, výrub drevín, terénne úpravy a asanácie

Potrebný podiel zelene v riešenom území je vyjadrený minimálnym indexom prírodnej plochy pre všetky navrhované parcely (Ipp = 0,3). Uvažuje sa so súkromnou zeleňou záhrad pri rodinných domoch a s technickou zeleňou pozdĺž navrhovanej cestnej komunikácie (alt. pre uloženie líniových trás a zariadení technickej infraštruktúry). V budúcnosti sa uvažuje aj s verejnou zeleňou.

V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k výrubu drevín. Na základe súhlasu na výrub drevín sa majú odstraňovať len dreviny, ktoré sú priamo na plochách plánovaných rodinných domov, resp. v kolízii s navrhovanými prvkami dopravnej a technickej infraštruktúry. Ostatné dreviny, ktoré sa vyskytnú bude potrebné ponechať a vhodne revitalizovať.

Po ukončení stavebných prác dôjde k výsadbe zelene na nezastavaných plochách. Na ozelenenie plôch sa navrhuje primeraný počet pôvodných domácich druhov drevín prirodzene sa vyskytujúcich v danom vegetačnom pásme. Nebudú sa vysádzať inváznе druhy drevín a ani potenciálne inváznе taxóny. Na ozelenenie sa navrhujú vzrastlé druhy drevín.

Starostlivosť o dreviny bude v rámci 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, STN 83 7017 Technológia vegetačných úprav v krajine. Trávniky a ich zakladanie a ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti ochrany prírody a krajiny.

V riešenom území sa nachádza polorozbúraný stavebný objekt, ktorý bude pre potreby výstavby navrhovaného polyfunkčného objektu potrebné asanovať.

Významné terénne úpravy sa nepredpokladajú.

V rámci navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú terénne a sadové úpravy.

1.5. Nároky na pracovné sily.

Počet pracovníkov počas výstavby nie je možné v súčasnosti určiť. Skutočne nasadené kapacity spresní ďalší stupeň projektovej prípravy, resp. dodávatelia výstavby, do zahájenia prác, zohľadňujúc predpokladaný postup výstavby a kapacitné možnosti staveniska. Ubytovanie nasadených stavebných robotníkov bude zabezpečené mimo navrhované stavenisko, pričom

stravovanie stavebných robotníkov bude zabezpečené dovozom stravy. Dovoz stavebných robotníkov na zriadené stavenisko bude zabezpečený dopravnými prostriedkami dodávateľov, resp. subdodávateľov výstavby alebo individuálnou dopravou. Prvá pomoc bude zabezpečená priamo na zriadených staveniskách, vo vyčlenených priestoroch, resp. v nemocničných zariadeniach mesta Bratislava alebo Senec alebo ambulanciách v obci Nová Dedinka.

Samotná prevádzka navrhovaných činnosti nevytvára nové pracovné príležitosti, pričom servis navrhovaných prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry si budú zabezpečovať ich správcovia z vlastných zdrojov, resp. prostredníctvom subdodávateľov. S vytvorením nových pracovných príležitostí možno uvažovať v prípade navrhovaného polyfunkčného objektu, avšak vzhľadom ku skutočnosti, že sa v súčasnosti nevie, aké typy prevádzok tam budú umiestnené, tak nemožno kvantifikovať počet vytvorených nových pracovných príležitostí. S vytvorením nových pracovných príležitostí možno rátať aj v súvislosti s prípustným funkčným využitím predmetnej zóny na drobné podnikateľské aktivity výlučne ako súčasť rodinných domov, ktoré nevyžadujú zvýšené nároky na technickú obsluhu územia (t.j. dopravnú obsluhu, parkovanie, odpady), na doplnkové služby, ktoré neohrozujú kvalitu obytného prostredia (kaderníctvo, kozmetika, manikúra - pedikúra, krajčírsky salón ...), na služby administratívneho charakteru (právne, poradenské služby, ateliéry, poradenské kancelárie) a na záhradkárske aktivity (úžitkové a okrasné rastliny v rozsahu nárokov rodinného bývania), pričom ich počet nie je v súčasnosti možné určiť.

Predpokladá sa, že v rámci navrhovanej činností budú pripadať 4 obyvatelia na 1 bytovú jednotku, celkovo možno teda orientačne počítať s 468 obyvateľmi s možným pobytom v urbanizovanej lokalite.

1.6. Organizácia výstavby

Aj pre zariadenie staveniska bolo vydané stavebné povolenie stavebného úradu obce Nová Dedinka č. Výst. 43-08-ND, zo dňa 19. 12. 2008.

Navrhované rodinné domy majú byť predmetom samostatných povolení činnosti podľa osobitných predpisov, ktoré si budú riešiť samotní budúci vlastníci rozparcelovaných pozemkov určených na výstavbu rodinných domov pre individuálnu formu bývania, resp. v rámci radových domov.

Z hľadiska plôch pre účely zariadenia staveniska možno konštatovať, že v obvode staveniska je ich dostatok a stavba sa bude výlučne realizovať na pozemkoch, určených na výstavbu. Zariadenie staveniska si bude zabezpečovať dodávateľ stavby. Betón sa bude na stavenisko dovážať, resp. sa bude vyrábať na stavenisku. Prevádzka zariadenia staveniska bude zabezpečovaná z existujúcich zdrojov, ktoré sa nachádzajú na stavenisku. Odberné miesta vody a elektrickej energie budú vybavené samostatným meracím zariadením z projektovaných prípojok. Budú sa používať mobilné WC. Staveniská budú napojené na vnútroareálové komunikácie, resp. ulicu SNP a následne na cestu III/1065 alebo III/1062. Príjazdné a staveniskové komunikácie na stavenisku nebudú zatarasené, vždy bude zachovaný prejazdný profil. Pred začatím stavebných prác bude nevyhnutné stavenisko ohradiť a zabezpečiť proti prístupu nepovoleným osobám. Počas realizácie stavby bude dodávateľ povinný udržiavať čistotu na komunikáciách a verejných priestranstvách. Počas realizácie stavebných prác bude dodávateľ povinný rešpektovať a dodržiavať platné STN, technické a technologické postupy podľa vyhlášky MPSVaR SR 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 v znení vyhlášok MPSVaR SR č. 46/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR SR 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 a 100/2015 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky 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 v znení vyhlášky č. 46/2014 Z. z.. Dodávateľ stavby bude povinný minimalizovať hlučnosť, prašnosť a pod. počas vykonávania stavebných prác. Pred začiatkom výkopových prác bude potrebné vytýčiť všetky inžinierske siete a práce vykonávať podľa STN 73 6005 + a + b + Z3 + Z4 + Z5 + Z6 Priestorová úprava vedení technického vybavenia, STN 75 6101 Stokové siete a kanalizačné prípojky a STN 75 5401 Vodárenstvo. Navrhovanie vodovodných potrubí v znení jej zmeny (STN 75 5401/Z1 Vodárenstvo. Navrhovanie vodovodných potrubí). Začiatok výstavby bude podmienený vydaním územného rozhodnutia a úspešným stavebným konaním. Pred začatím výkopových prác bude potrebné požiadať ich správcov o vytýčenie a počas prác dodržiavať príslušné STN a všeobecne záväzné právne predpisy. Činnosť koordinátora bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci podľa NV SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko bude zabezpečovať zhotoviteľ. Zodpovednosť za dodržiavanie pravidiel bezpečnosti a ochrany zamestnancov pri práci preberie na seba vedúci stavby, resp. bezpečnostný technik.

Vybavenie staveniska bude vytvárať podmienky na hospodárne vykonávanie stavebných prác, vhodnú organizáciu a riadenie týchto prác vrátane dopravy a skladovania stavebných materiálov i výrobkov, ako aj na prácu a uspokojovanie sociálnych a hygienických potrieb. Objekty zariadenia staveniska budú vybudované s cieľom realizovať výstavbu a zároveň budú slúžiť aj na elimináciu negatívnych vplyvov procesu výstavby na životné prostredie. Staveniskom bude priestor určený počas výstavby na vykonávanie stavebných prác, uskladňovanie stavebných výrobkov, ako aj dopravných a iných zariadení potrebných na uskutočňovanie stavby a takisto na umiestnenie zariadenia staveniska. Jeho vybavenie budú tvoriť jednotlivé objekty vybudované s cieľom realizovať výstavbu. Stavenisko bude zabezpečené pred vstupom cudzích osôb, bude mať vyznačené potrebné údaje o stavbe a o účastníkoch výstavby, zriadený vjazd a výjazd, pričom bude umožňovať bezpečné uloženie stavebných výrobkov a stavebných mechanizmov, umiestnenie zariadenia staveniska, bezpečný pohyb osôb vykonávajúcich stavebné práce, bude mať zabezpečený odvoz a likvidáciu odpadu, bude mať vybavenie potrebné na vykonávanie stavebných prác a na pobyt osôb vykonávajúcich stavebné práce a byť zhotovené a prevádzkované tak, aby bola zabezpečená ochrana zdravia ľudí na stavenisku a jeho okolí, ako aj ochrana životného prostredia podľa osobitných predpisov. Stavenisko bude zriadené v súlade s požiadavkami kladenými príslušnými všeobecne záväznými právnymi predpismi a normami na stavenisko. Na stavenisku bude po celý čas výstavby projektová dokumentácia stavby overená stavebným úradom, potrebná na uskutočňovanie stavby a na výkon štátneho stavebného dohľadu. Prevádzkové zariadenie staveniska bude tvoriť administratívno-sociálne zázemie, komunikácie a zariadenia na dopravu, plochy na skladovanie stavebných materiálov a výrobkov pre stavbu a prenosné suché WC. Oplotenie staveniska by malo oddeľovať priestor na stavenisku od okolitého priestoru a malo by byť vybudované ešte pred začatím vlastných stavebných prác. V oplotení bude zaistený vstup do ohradených priestorov pre pracovníkov a pre vozový park výstavby navrhovanej činnosti, pričom brány budú ľahko otvárateľné a uzamykateľné. Protipožiarna ochrana staveniska bude zabezpečená prístupom pre požiarne vozidlo, zabezpečením zdroja na hasenie požiaru, umiestnením prenosného hasiaceho prístroja a dodržiavaním protipožiarnych bezpečnostných opatrení podľa všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti protipožiarnej ochrany.

Komunikácie a zariadenia na dopravu budú zabezpečovať prepravu materiálu, dielcov, strojov a zariadení a budú umožňovať vodorovný, zvislý, prípadne šikmý pohyb ľudí, resp. mechanizmov (prístupové komunikácie). Návrh staveniskových komunikácií bude vychádzať z konštrukčného systému použitého pri výstavbe, od veľkosti stavebného pozemku, kvalite terénu, období a spôsobe výstavby, ako aj od hmotnosti prvkov, ktoré sa budú zabudovávať. Dočasné staveniskové komunikácie môžu byť zemné, pri vhodnom teréne a v suchom počasí, pri krátkodobom používaní alebo spevnené drevenými fošňami, či guľatinou alebo pomocou stabilizácie alebo štrkové alebo panelové (na štrkopieskový urovnaný podklad hrubý minimálne

10 cm sa položia tzv. cestné panely, najčastejšie s rozmermi 200 × 300 cm). Zvislú dopravu pri výstavbe budú zabezpečovať žeriavy a kladkostroje.

Sklady, skládky a predmontážne plochy sa budú riešiť v súlade s výstavbou a možnosťami staveniska. Sklad materiálu bude zastrešený a uzatvárateľný priestor (unimobunka), resp. drevený alebo oceľový objekt, ktorý sa bude využívať na uskladnenie drobného materiálu alebo náradia. Skládka materiálu bude otvorený priestor na dočasné skladovanie stavebného materiálu alebo dielcov, pričom vzhľadom na záručnú lehotu bude treba dodržiavať spôsob skladovania, kvalitu pri skladovaní a čas skladovania. Ako skládka materiálu bude otvorený priestor na manipuláciu s materiálmi a prefabrikátmi. Na zhotovenie určitých komponentov na stavaných objektoch sa bude vykonávať na predmontážnej ploche.

Veľkosť a počet staveniskových kancelárií sa určí podľa počtu osadenstva a potrieb stavby. Skúšobne, údržbárske dielne a opravovne sa zriadia podľa potreby a rozsahu stavby alebo dostupnosti centrálnych zariadení.

Elektrická energia a voda budú využívané z existujúcich vedení pomocou budovaných prípojok pre potreby navrhovanej činnosti, resp. staveniskových rozvodov.

Výroba polotovarov bude riešená dovozom z centrálnych výrobní, pričom na stavenisku sa zabezpečí odberné miesto a priestor na manipuláciu s polotovarom, resp. budú vyrábané priamo na stavenisku.

Pri riešení sociálnych a hygienických zariadení staveniska sa bude vychádzať z predpokladaného počtu pracovníkov.

Pri návrhu objektov zariadenia staveniska bude treba rešpektovať veľkosť stavby a technologickú charakteristiku realizovaných objektov. Do úvahy sa budú brať technológie zhotovenia a materiály, z akých sa objekty vybudujú. Zvážená bude veľkosť stavebného pozemku a umiestnenie stavby, lokalita, v ktorej sa pozemok nachádza, charakteristika stavebného pozemku, dopravné napojenie z hľadiska zásobovania materiálmi, stavebnými výrobkami a z hľadiska prístupu stavebných strojov. Dôležité bude i napojenie na okolitú zástavbu, pričom sa zohľadní spôsob výstavby, možnosti zásobovania staveniska materiálmi, výrobkami alebo polotovarmi, možnosti umiestnenia skládok a dovozu zmesí na stavenisko, predpokladanú etapizáciu výstavby a požadované termíny odovzdávania objektov a ich častí v súlade s časovým plánom výstavby, ako aj individuálne a spoločné potreby účastníkov výstavby.

Pri vypracovávaní koncepcie staveniskovej prevádzky sa najprv vyrieši vstup na stavenisko a zabezpečenie vertikálnej a horizontálnej dopravy výstavbových materiálov a napojenie na energetické a vodné zdroje, potom výrobná oblasť (dovoz betónových a maltových zmesí z centrálnych výrobní s odberným miestom na stavenisku), následne prevádzková oblasť (sklady a skládky materiálov, komunikácie, spevnené plochy) a na záver kancelárie a objekty na sociálne a hygienické účely.

Podrobne bude riešenie výstavby riešené v projekte organizácie výstavby, ktorý bude riešiť koncepciu postupu výstavby s prihliadnutím na elimináciu negatívnych vplyvov na životné prostredie.

Samotná príprava staveniska bude pozostávať z vytýčenia staveniska a navrhovaných stavebných objektov, prípadného výrubu drevín, uskutočnenia zariadenia staveniska, z určenia plôch pre skladovanie stavebného materiálu, spevnenie plôch, riešenia príjazdových komunikácií, umiestnenia sociálno–hygienických zariadení pracovníkov (administratívno-hygienické zázemie, suché WC). Pred zahájením výstavby sa označia dreviny určené na výrub, miesta uloženia vyťaženého zemitého materiálu a ornice, ktorá bude stiahnutá z časti predmetného územia a spôsob a miesto ochrany existujúcich drevín ponechaných na ďalší rast. Samotná výstavba navrhovanej činnosti bude prebiehať etapovite. Z hľadiska zakladania navrhovaných stavebných a prevádzkových objektov možno konštatovať, že zo zemnými prácami pre vlastné založenia, resp. uloženia navrhovaných stavebných objektov a prevádzkových súborov sa začne po úprave staveniska a vytyčovacích prácach. Výkopové práce budú pozostávať z výkopu stavebných jám a rýh. Hlavné rozpájanie hornín a zeminy bude

zabezpečené strojovo, dokončovacie práce budú prevedené ručne. Na základe zistených inžinierskogeologických a hydrogeologických pomerov je možno hodnotiť predmetné územie ako vhodné pre budovanie navrhovanej činnosti. Povrchovú vrstvu predmetného územia tvorí orná pôda. Úroveň hladiny spodnej vody možno predpokladať pod úrovňou zakladania navrhovaných stavebných objektov.

Počas výstavby i pri samotnej neskoršej prevádzke navrhovaných činností nie je potrebné stanovovať dočasné ochranné hygienické pásma. Navrhované stavebné objekty a prevádzkové súbory nebudú mať vplyv na existujúce ochranné hygienické pásma, pričom v prípade ochranných pásiem technických a dopravných prvkov infraštruktúry bude s nimi nakladané podľa požiadaviek ich správcov, resp. podľa všeobecne záväzných právnych predpisov a v zmysle projektového riešenia.

Plochy nezastavané navrhovanou činnosťou, ako aj okolité územie dotknuté výstavbou navrhovanej činnosti budú po ukončení prác uvedené do pôvodného stavu.

2. Údaje o výstupoch.

2.1. Ovzdušie.

Navrhovaná činnosť nemá byť umiestnená v území, ktorá spadá do skupiny zón a aglomerácií s úrovňou znečistenia, keď jedna látka alebo viaceré znečisťujúce látky dosahujú vyššie ako limitné hodnoty, prípadne dosahujú limitné hodnoty zvýšené o medzu tolerancie, tzn. územie nespadá do oblastí riadenia kvality ovzdušia. Samotný Bratislavský kraj spadá do 1. skupiny pre (zóny a aglomerácie, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia jednou látkou alebo viacerými znečisťujúcimi látkami vyššia ako limitná resp. cieľová hodnota, prípadne limitná resp. cieľová hodnota zvýšená o medzu tolerancie, pričom v prípade ozónu zóny a aglomerácie, v ktorých je koncentrácia ozónu vyššia ako cieľová hodnota pre ozón) pre znečisťujúce látky ako oxid siričitý, oxid dusičitý a oxidy dusíka, častice PM_{10}, častice $PM_{2,5}$, benzén a oxid uhoľnatý. Zóna Slovensko spadá do 2. skupiny (zóny a aglomerácie, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia jednou látkou alebo viacerými znečisťujúcimi látkami medzi limitnou hodnotou a limitnou hodnotou zvýšenou o medzu tolerancie (v prípade znečistenia ovzdušia ozónom aglomerácie a zóny, v ktorých je koncentrácia ozónu vyššia ako dlhodobý cieľ pre ozón, ale nižšia alebo sa rovná cieľovej hodnote pre ozón) pre znečisťujúce látky pre arzén, kadmium, nikel, olovo, polycyklické aromatické uhľovodíky, ortuť a ozón.

Počas výstavby navrhovanej činnosti budú zdrojom znečistenia ovzdušia výkopové práce, resp. stavebná mechanizácia, pomocou ktorej sa budú vykonávať stavebné činnosti na jednotlivých navrhovaných stavebných objektoch, ako aj samotná asanácia existujúcej budovy v mieste postavenia navrhovaného polyfunkčného objektu. Ide o bodové a plošné zdroje znečisťovania ovzdušia. Plošným zdrojom znečistenia ovzdušia budú aj skládky sypkých materiálov. Prístupové komunikácie, ktoré sa budú využívať počas výstavby navrhovanej činnosti budú predstavovať líniové zdroje znečistenia ovzdušia a v neposlednom rade netreba zabudnúť na mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia a to dopravu súvisiacu s výstavbou navrhovanej činnosti (pracovníci, mechanizmy, zásobovanie...). Doprava odpadov, surovín a materiálov bude nepravidelná a časovo a početnosťou obmedzená. Intenzita dopravy, ktorá bude pochádzať z dopravy spojenej s výstavbou navrhovanej činnosti, sa v súčasnosti nedá predikovať, nakoľko nie je zrejmý presný časový harmonogram výstavby, materiálová bilancia a osobová potreba. Uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia budú predovšetkým zdrojom tuhých znečisťujúcich látok, oxidov dusíka a uhlíka a celkového organického uhlíka. Množstvo emisií bude závisieť od počtu mechanizmov, priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať najmä vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcom bezzrážkovom období a to hlavne v období zemných, búracích a výkopových prác.

Pre potreby výstavby navrhovanej činnosti majú byť využívané vnútroareálové komunikácie, ulica SNP a cesty III/1062 a III/1065, resp. predmetné územie. Najväčšia intenzita

dopravy sa predpokladá v čase prípravy územia na samotnú výstavbu a v čase zemných úprav a búracích prác.

Výstavba navrhovanej činnosti bude prebiehať iba na pozemkoch navrhovanej činnosti, resp. podľa projektového riešenia, pričom stavebný dvor a vybavenie staveniska budú taktiež iba na parcelách situovania navrhovanej činnosti.

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 záujmovom území.

Zdrojmi znečistenia ovzdušia počas prevádzky navrhovanej činnosti bude doprava (osobná doprava vlastníkov a nájomcov budúcich nehnuteľností a ich návštevníkov po vnútroareálových, resp. cestách III/1065 a III/1062 a ulici SNP a ich parkovanie v rámci navrhovaných plôch pre statickú dopravu). Zároveň z pohľadu vykurovania nie je možné vylúčiť, že si budúci majitelia navrhovaných rodinných domov zvolia ako formu výroby tepla spaľovanie kvapalných alebo pevných palív, v takom prípade vzniknú nové malé stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia podľa prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR 410/2012 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší (kategória 1.1: Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynných turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW <0,3).

Pre potreby navrhovanej činnosti bola spracovaná rozptylová štúdia (doc. RNDr. Ferdinand Hesek, CSc., 01/2017 – viď. prílohová časť tohto zámeru navrhovanej činnosti), ktorej cieľom bolo zhodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia blízkeho okolia za účelom vydania územného rozhodnutia pre navrhovanú činnosť.

Z uvedenej rozptylovej štúdie vyplýva, že navrhované plochy pre statickú dopravu pri navrhovaných rodinných domoch (garáže i parkoviská) sa posudzujú ako odstavné s koeficientom súčasnosti 2,5, pričom parkovisko pri navrhovanom polyfunkčnom objekte sa posudzuje ako frekventované s koeficientom súčasnosti 3,75. Predpokladá sa, že pri každom navrhovanom rodinnom dome ráno odíde a večer sa vráti 1 auto, na parkovisku pri polyfunkčnom dome sa všetky auta vymenia behom dvoch špičkových hodín za deň dvaapolkrát a teda celkový počet prejazdov za deň bude 429.

Predmetné územie sa nachádza v prostredí s relatívne nízkym znečistením ovzdušia.

Za plošný, resp. bodový zdroj znečisťovania ovzdušia možno považovať samotné plochy pre statickú dopravu, komíny, ktoré by prípadne odvádzali splodiny zo spaľovania pevných alebo kvapalných surovín pri výrobe tepla a prístupové komunikácie možno považovať zasa za líniové zdroje znečisťovania ovzdušia. Mobilným zdrojom znečisťovania ovzdušia budú automobily.

Emisné pomery z hľadiska emisií znečisťujúcich látok z navrhovanej činnosti sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

zdroj	znečisťujúca látka	emisia v kg.hod.$^{-1}$	
		krátkodobá	dlhodobá
parkovanie	CO	2,0270	0,3495
	NO_x	0,0774	0,0133
	benzén	0,0028	0,0005

Pri vypracovaní rozptylovej štúdie jej autor vychádzal z požiadaviek všeobecne záväzných právnych predpisov ako napr. zákona 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, zákona č. 137/2010 Z. z. o ochrane ovzdušia 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.

Pri spracovaní rozptylovej štúdie bola využitá celoštátna metodika pre výpočet znečistenia ovzdušia zo stacionárnych zdrojov a metodika výpočtu znečistenia ovzdušia z automobilovej dopravy. Hlavným cieľom štúdie bolo vyhodnotenie znečistenia ovzdušia blízkeho okolia navrhovanej činnosti. K tomu bola potrebná výpočtová oblasť 500 m x 500 m s krokom 10 m

v oboch smeroch. Hodnotil sa vplyv 3 základných znečisťujúcich látok, nachádzajúcich sa vo výfukových plynoch automobilov (CO - oxid uhoľnatý, NO_x - suma oxidov dusíka, ako NO_2 oxid dusičitý a benzén). Pre každú znečisťujúcu látku, ak jej najvyššia koncentrácia na výpočtovej ploche bola vyššia ako 0,1 $\mu g.m^{-3}$ sa vykreslila distribúcia najvyššej možnej krátkodobej (60 minút) koncentrácie a priemernej ročnej koncentrácie. Maximálne možná krátkodobá koncentrácia znečisťujúcich látok sa počítala pre najnepriaznivejšie meteorologické rozptylové podmienky, pri ktorých je dopad navrhovaných zdrojov na znečistenia ovzdušia najvyšší. V danom prípade je to 5. najstabilnejšia kategória stability, mestský rozptylový režim, najnižšia rýchlosť vetra 1,0 $m.s^{-1}$ a špičková hodina. Intenzita dopravy v špičkovej hodine sa hodnotila ako 10 % celodennej intenzity.

Najvyšší príspevok navrhovanej činnosti k priemernej ročnej a maximálnej krátkodobej koncentrácii CO, NO_2 a benzénu na fasáde vlastnej obytnej zástavby uvádza nasledujúca tabuľka.

znečisťujúca látka	najvyššia koncentrácia v $\mu g.m^{-3}$	
	priemerná ročná	krátkodobá
CO	2,0	150,0
NO_2	0,01	0,7
benzén	0,003	0,2

Znečistenie ovzdušia po uvedení navrhovanej činnosti do prevádzky bude najvyššie v okolí parkoviska pri polyfunkčnom objekte. Najvyššie hodnoty koncentrácie všetkých znečisťujúcich látok z objektu na fasáde najexponovanejšej vlastnej obytnej zástavby budú výrazne nižšie, ako sú príslušné krátkodobé limitné hodnoty. K limitnej hodnote sa najviac koncentrácia benzénu. Maximálna koncentrácia benzénu na fasáde vlastného najexponovanejšieho rodinného domu dosiahne hodnotu 0,2 $\mu g.m^{-3}$, čo je 2 % limitnej hodnoty. Najvyššia hodnota koncentrácie CO na fasáde vlastnej obytnej zástavby neprekročí ani pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach hodnotu 150,0 $\mu g.m^{-3}$, čo je 1,5 % limitnej hodnoty a najvyššia hodnota koncentrácie NO_2 neprekročí hodnotu 0,7 $\mu g.m^{-3}$, čo je 0,35 % limitnej hodnoty.

Zo záveru rozptylovej štúdie pre navrhovanú činnosť vyplýva, že najvyššie hodnoty koncentrácie všetkých znečisťujúcich látok na fasáde najexponovanejšej obytnej zástavby, ale aj na ploche zóny Nová Dedinka pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach po uvedení navrhovanej činnosti do prevádzky budú nižšie ako 2,0 % krátkodobých limitných hodnôt. Uvedenie navrhovanej činnosti do prevádzky neovplyvní výraznejšie znečistenie ovzdušia areálu navrhovanej činnosti, ani jeho okolia a na základe uvedeného hodnotenia spracovateľ rozptylovej štúdie odporúča, aby pre navrhovanú činnosť bolo vydané územné rozhodnutie, nakoľko navrhovaná činnosť spĺňa požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia.

Z uvedeného vyplýva, že dominantným zdrojom znečisťovania ovzdušia v rámci areálu navrhovanej činnosti a v jej okolí bude doprava. Emisie z automobilovej dopravy budú závislé od frekvencie automobilovej premávky, poveternostných podmienok, rýchlosti premávky a pomeru osobných motorových vozidiel a nákladných vozidiel na okolitých komunikáciách.

Navrhovateľ počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti bude dodržiavať požiadavky zákona č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov, zákona č. 137/2010 Z. z. o ochrane ovzdušia 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. 360/2010 Z. z. o kvalite ovzdušia.

Samotné rodinné domy majú byť predmetom samostatných povolení činnosti podľa osobitných predpisov a z uvedeného dôvodu v súčasnosti nie je zrejmý časový harmonogram ich výstavby a prevádzky. Predpokladá sa, že budú riešené postupne (na základe časových plánov výstavby ich jednotlivých vlastníkov), tzn. že intenzity dopravy z ich výstavby budú rozložené na dlhšie časové obdobie a teda aj zaťaženie prístupových komunikácií staveniskovou dopravou bude k danej situácii relevantné. Na druhej strane to taktiež znamená, že v tom istom okamžiku

môžu nastať situácie, kde niektoré rodinné domy už budú prevádzkované a časť z rodinných domov sa bude len stavať, resp. časť rodinných domov ešte nebude ani stavaná (z hľadiska intenzity dopravy to znamená mix nákladných a osobných automobilov).

Navrhovaná činnosť v kumulatívnom a synergickom merítku (existujúce znečistenie ovzdušia, znečistenie ovzdušia z realizácie 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 mierna.

2.2. ***Odpadové vody.***

Aj pre SO 1.4.1 kanalizácia splašková a SO 1.4.2 Čerpacia stanica odpadových vôd bolo vydané vodoprávne povolenie Okresným úradom Senec, odborom starostlivosti o životné prostredie č. OU-SC-OSZP/2016/008177/Ke-18, zo dňa 03. 11. 2016)

Odkanalizovanie navrhovanej činnosti bude riešené v predpokladaných 2 etapách „A“ a „B“. Jednotlivé stoky novo navrhovanej splaškovej kanalizácie DN 300 budú zvedené do novo navrhovanej prečerpávacej stanici, ktorá bude rovnako osadená v riešenom území, z ktorej sa vybuduje výtlačné potrubie splaškovej kanalizácie so zaústením do koncovej šachty č. Š177 splaškovej kanalizácie susedného územia. Splašková kanalizácia a jej jednotlivé stoky sa vybudujú v rámci budovania inžinierskych sietí a komunikácií. Navrhovaná splašková kanalizácia slúži iba pre odvádzane splaškových odpadových vôd. Obdobne to platí aj v prípade navrhovaného polyfunkčného objektu.

Dažďová odpadová voda z komunikácii je zvedená do vsakovacieho rigolu vedeného pozdĺž celej novonavrhovanej komunikácie.

Dažďová odpadová voda zo spevnených plôch na pozemkoch a striech navrhovaných rodinných domov bude riešená na jednotlivých pozemkoch akumuláciou a vsakovaním (bude riešená individuálne pri každom rodinnom dome). Obdobne to platí aj v prípade navrhovaného polyfunkčného objektu.

Celé predmetné územie etapy „A„ a „B“ bude odkanalizované cez novonavrhovanú prečerpávaciu stanicu splaškových vôd. Čerpacia stanica, resp. šachta bude osadená na pozemku vedľa komunikácie. Stavebná časť čerpacej šachty je navrhnutá podľa podkladov fy V - Alfatec. Pozostáva zo železobetónovej valcovej šachty prestropenej železobetónovou stropnou doskou - šachta je ukončená stropnou doskou + nádstavec s poklopmi. V stropnej doske je prevedený vstupný - montážny otvor a dva otvory pre čerpadlá. Nad otvormi je osadený vstupný liatinový poklop pre zaťaženie minimálne C 250 kN. Poklopy sú umiestnené v úrovni terénu. Šachta a stropná doska sú vyrobené z vodotesného betónu.

Pri osadení na stavbe je potrebné počítať so spodnou vodou a podľa toho previesť prípadné obetónovanie nádrže - riešiť na stavbe priamo pri realizácií v súčinnosti s dodávateľom nádrže – šachty (firma V-Alfatec), v prípade potreby - zvýšenej hladiny podzemnej vody nutnosť a výšku podbetónovania posúdiť statickým výpočtom. Prečerpávacia šachta bude uložená na podkladný betón - 3 000/3 000 mm, do ktorého bude ukotvená.

Šachta si nevyžaduje žiadne ďalšie náklady na izoláciu a atď. a potom sa môže zasypať.

V šachte sú osadené dve ponorné kalové čerpadlá – Grundfos SEG 40.31.2.50B každé 3,7 kW, 3 x 400 V - Q = 3,6 $l.s^{-1}$, dopravná výška 25 m. V šachte budú ďalej osadené armatúry, snímače hladiny a rebrík. Druhé čerpadlo je ako 100 % rezerva. Súčasťou dodávky čerpadiel je aj ovládací rozvádzač čerpadiel, riadiaca skrinka LCD 108 pre priame spúšťanie čerpadiel. Samotné čerpadlá sú ukotvené do podlahy čerpacej šachty na pätkové koleno výtlačného potrubia. Každé čerpadlo je vybavené vodiacou tyčou a vyťahovacím zariadením. Prečerpávanie je navrhnuté dvomi čerpadlami + automatická spojka + riadiaca jednotka + plavákový spínač 4 ks, snímanie výšky hladín - ovládanie čerpadiel je pomocou plavákových spínačov. Prepojovacie káble od

čerpadiel a plavákových spínačov sú vyvedené do rozvádzača čerpadiel umiesteného nad terénom v blízkosti prečerpávacej šachte – v oplotení s prístupom z vonkajšej strany oplotenia. Čerpadlá sú uvádzané do chodu podľa množstva pritekajúcich vôd pri nastavených zapínacích hladinách a odstavené z prevádzky pri vypínacej hladine. Chod čerpadiel je automatický striedavý. V prevádzke je vždy iba jedno čerpadlo. Okrem toho je možné ručné ovládanie chodu každého čerpadla.

Poklop, stupadlá a všetky zámočnícke prvky v prečerpávacej stanici budú z nerezu.

Okolo šachty sa prevedie oplotenie (poplastovaným pletivom výšky minimálne 2 m), pričom vstupná brána bude rozmerov minimálne 3 m. Oplotenie čerpacej stanice bude minimálne rozmerov 6 x 6 m a prístup k čerpacej stanici, ako aj jej povrch musí byť spevnený – ako komunikácia pre vozidlo s hmotnosťou 25 t.

Z prečerpávacej stanice bude zaústené do koncovej šachty vedľajšej kanalizačnej stoky na okraji riešeného územia výtlačné potrubie splaškovej kanalizácie. Výtlačné potrubie bude vedené prevažne popod komunikáciu a bude DN80 – D90-PE o dĺžke 20 m.

Kanalizačné stoky splaškovej kanalizácie budú v rámci riešeného územia riešené v rámci etapy „A“ a etapy „B“, pričom etapy na seba funkčne nadväzujú. Kanalizačné stoky budú zaústené do novovavrhovanej prečerpávacej stanice splaškových vôd, ktorá bude osadená v riešenom území.

Množstvo odpadových splaškových vôd sa rovná množstvu spotrebovanej pitnej vody.

Pre potreby navrhovanej činnosti bude taktiež potrebné zabezpečiť odkanalizovanie navrhovaného polyfunkčného objektu, pričom v súčasnosti nie sú známe jeho kapacitné údaje a rozdelenie a typy prevádzok, ktoré sa v ňom majú nachádzať, ako ani predpokladaný počet návštevníkov a pracovníkov, resp. výmera prevádzok a kancelárií a teda ani požiadavky na odvádzanie odpadových vôd (splaškové odpadové vody, odpadové vody zo spevnených plôch a striech) pre tento objekt.

Novonavrhované kanalizačné stoky sú:

stoka A	DN 300 – PVC	dĺžky 368 + 43 m
stoka A1	DN 300 – PVC	dĺžky 340 + 50 m
stoka A2	DN 300 – PVC	dĺžky 312 m
stoka A3	DN 300 – PVC	dĺžky 145 m
stoka B	DN 300 – PVC	dĺžky 342 m
spolu		**1 600 m**

Z toho:

etapa „A“

stoka A	DN300 – PVC	dĺžky 292 + 43 m
stoka A2	DN300 – PVC	dĺžky 312 m
stoka A3	DN300 – PVC	dĺžky 145 m
spolu		**792 m**

etapa „B“

stoka A	DN300 – PVC	dĺžky 76 m
stoka A1	DN300 – PVC	dĺžky 390 m
stoka B	DN300 – PVC	dĺžky 342 m
spolu		**808 m**

Priame napojenie na existujúcu kanalizáciu sa prevedie za súhlasu a za účasti správcu verejnej kanalizácie. Novonavrhovaná splašková kanalizácia bude vedená v novonavrhovanej komunikácii – prevažne v osi novej komunikácie v súbehu s novonavrhovaným vodovodom vo vzdialenosti 1 m od seba. Kanalizačné stoky B a B1 budú vedené v zelenom páse medzi chodníkom a komunikáciou. V rámci budovania kanalizácie sa vybudujú aj prípojky DN 160 pre

parcely budúcich rodinných domov – napojenie cez odbočkové prípojkové kusy DN 300/160, resp. do koncových šachiet jednotlivých kanalizačných stôk. V etape „A“ je navrhovaných 69 ks prípojok a v etape „B“ 49 ks prípojok.

Pri budovaní stoky B sa predpokladá aj prevedenie kanalizačných prípojok pre existujúce parcely na druhej strane komunikácie, ako je riešený pozemok. Počet a miesta prípojok budú prevedené na základe dohody investora s existujúcimi vlastníkmi resp. obcou.

HÍbka uloženia kanalizačnej stoky sa predpokladá v hÍbke od 1,4 m do 3,50 m pod niveletou novej komunikácie. Navrhovaná kanalizácia je riešená v celom rozsahu ako gravitačná, bez prečerpávania.

Materiál potrubia kanalizácie PVC – hladké, plnostenné.

Verejná splašková kanalizácia bude vybudovaná z nemäkčených PVC rúr hrdlových v prevedení S20/SN4 dimenziami DN 300, podľa STN EN 1401-1 Potrubné systémy z plastov na beztlakové kanalizačné potrubia a stoky uložené v zemi. Nemäkčený polyvinylchlorid (PVC-U). Časť 1: Špecifikácie rúr, tvaroviek a systému. Uloženie potrubia v ryhe bude do pieskového lôžka hrúbky 10 cm, obsyp sa prevedie pieskom do výšky 30 cm nad potrubie a zásyp pod komunikáciami bude štrkopieskom. Spájanie hrdiel potrubia bude pomocou gumených krúžkov.

Stavebná činnosť si zabezpečovanie čerpania podzemných vôd môže vyžiadať v prípade, že pri výkopových prácach sa dosiahne hladina podzemnej vody. Počas výstavby navrhovanej činnosti budú vznikať splaškové odpadové vody pri prevádzke sociálnych zariadení v rámci staveniska (suché WC). Ich množstvo sa v súčasnosti nedá predpokladať, avšak nie je predpoklad vzniku veľkého množstva takýchto odpadových vôd. Vznik iných odpadových vôd počas výstavby navrhovanej činnosti sa nepredpokladá, iba ak v dôsledku čistenia komunikácií zasiahnutých výstavbou navrhovanej činnosti.

V súvislosti s návrhom odkanalizovania navrhovanej činnosti je potrebné, resp. boli použité STN a súvisiace všeobecne záväzné právne predpisy pri navrhovaní ako napr. 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 neskorších predpisov, vyhláška MŽP SR č. 684/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií, STN EN 1610 Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk, STN 75 6101 (november 2002) Stokové siete a kanalizačné prípojky, STN EN 1401-1 Potrubné systémy z plastov na beztlakové kanalizačné potrubia a stoky uložené v zemi. Nemäkčený polyvinylchlorid (PVC-U). Časť 1: Špecifikácie rúr, tvaroviek a systému, STN 73 6005 + a + b + Z3 + Z4 + Z5 + Z6 Priestorová úprava vedení a technického vybavení, STN 73 6101 (jún 2008) + O1 Projektovanie ciest a diaľnic, STN 73 6110 (august 2004) + O1 + Z1 + Z1/O1 + Z2 Projektovanie miestnych komunikácií, STN 73 6114 (august 1997) Vozovky pozemných komunikácií. Základné ustanovenia pre navrhovanie, STN 73 6126 (marec 1996) Stavba vozoviek. Nestmelené vrstvy, STN 73 6131-1 (apríl 1996) Stavba vozoviek. Dlažby a dielce. Časť 1: Kryty z dlažieb, STN EN 206-1 + A1 + A2 + NA (jún 2009) + NA/O1 + Z1 + Z1/1 Betón. Časť 1: Špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda (národná príloha), STN 73 3050 + a + Z2 Zemné práce. Všeobecné ustanovenia, Technicko-kvalitatívne podmienky MDPT SR, Časť 0 – Všeobecne (účinnosť od 01. 05. 2009) a Časť 5 – Podkladové vrstvy (účinnosť od 01. 10. 2010) a MDPT SR – Katalógové listy kameniva (doplnok k platným TKP) - účinnosť od 01. 05. 2009.

2.3. Odpady.

Pôvodca odpadov musí pri nakladaní s odpadmi rešpektovať ustanovenia príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva to najmä zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákonov č. 91/2016 Z. z. o trestnej zodpovednosti právnických osôb a o zmene a doplnení niektorých zákonov a 313/2016 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 91/2016 Z. z., vyhlášku MŽP SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch, vyhlášku č. 373/2015 Z. z. o rozšírenej

zodpovednosti výrobcov vyhradených výrobkov a o nakladaní s vyhradenými prúdmi odpadov, vyhlášku MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, zákon č. 17/2004 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov v znení neskorších predpisov, vyhlášku MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti a všeobecne záväzného nariadenia obce Nová Dedinka o nakladaní s komunálnymi odpadmi a s drobnými stavebnými odpadmi na jej území, resp. VZN o miestnych daniach a o miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady.

Stavebné odpady a odpady z demolácií sú odpady, ktoré vznikajú v dôsledku uskutočňovania stavebných prác, zabezpečovacích prác, ako aj prác vykonávaných pri údržbe stavieb, pri úprave stavieb alebo odstraňovaní stavieb. Pôvodcom odpadu, ak ide o odpady vznikajúce pri servisných, čistiacich alebo udržiavacích prácach, stavebných prácach a demolačných prácach, vykonávaných v sídle alebo mieste podnikania, organizačnej zložke alebo v inom mieste pôsobenia právnickej osoby alebo fyzickej osoby – podnikateľa, je právnická osoba alebo fyzická osoba – podnikateľ, pre ktorú sa tieto práce v konečnom štádiu vykonávajú. Pôvodca odpadu zodpovedá za nakladanie s odpadmi a plní povinnosti podľa § 14 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Držiteľ odpadu je povinný správne zaradiť odpad alebo zabezpečiť správnosť zaradenia odpadu podľa Katalógu odpadov, zhromažďovať odpady vytriedené podľa druhov odpadov a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim únikom, zhromažďovať oddelene nebezpečné odpady podľa ich druhov, označovať ich určeným spôsobom a nakladať s nimi v súlade s týmto zákonom a osobitnými predpismi (vyhláškou SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení vyhlášky SÚBP č. 484/1990 Zb. o zmene a doplnení vyhlášky SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení a vyhláškou MPSVaR SR 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 v znení vyhlášok MPSVaR SR č. 46/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR SR 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 a 100/2015 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky 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 v znení vyhlášky č. 46/2014 Z. z.), zabezpečiť spracovanie odpadu v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva, a to jeho prípravou na opätovné použitie v rámci svojej činnosti (odpad takto nevyužitý ponúknuť na prípravu na opätovné použitie inému), recykláciou v rámci svojej činnosti, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho prípravu na opätovné použitie (odpad takto nevyužitý ponúknuť na recykláciu inému), zhodnotením v rámci svojej činnosti, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho recykláciu (odpad takto nevyužitý ponúknuť na zhodnotenie inému), zneškodnením, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho recykláciu alebo iné zhodnotenie a odovzdať odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ak nie je v odseku 5 § 14 uvedeného zákona (Držiteľ odpadu, ktorému bol vydaný súhlas podľa § 97 ods. 1 písm. n) uvedeného zákona, je oprávnený odovzdať odpad aj inej osobe ako osobe uvedenej v odseku 1 písm. e) § 14 uvedeného zákona, ak ide o odpad vhodný na využitie v domácnosti, ako je materiál, palivo alebo iná vec určená na konečnú spotrebu okrem nebezpečného odpadu, elektroodpadu, odpadových pneumatík a použitých batérií a akumulátorov; konečnou spotrebou sa rozumie spotreba, v dôsledku ktorej vznikne komunálny odpad. Pri takomto postupe sa na držiteľa odpadov nevzťahujú povinnosti podľa odseku 1 písm. d) a e) § 14 uvedeného zákona. Osoba, ktorej bol odovzdaný odpad podľa odseku 5 § 14 uvedeného zákona, je povinná s ním zaobchádzať spôsobom a na účel podľa uvedeného odseku a po prevzatí od

držiteľa odpadu sa táto vec nepovažuje za odpad.), § 49 písm. a) a b) uvedeného zákona (Držiteľ použitých batérií a akumulátorov je povinný ich odovzdať, ak ide o použité prenosné batérie a akumulátory, na mieste uvedenom v § 46 ods. 1 písm. a) uvedeného zákona alebo osobe oprávnenej na ich zber a automobilové batérie a akumulátory, na mieste uvedenom v § 47 ods. 1 písm. a) uvedeného zákona.) a § 72 (Konečný používateľ pneumatiky je povinný pneumatiku po tom, ako sa stala odpadovou pneumatikou, odovzdať distribútorovi pneumatík okrem odpadových pneumatík umiestnených na kolesách starého vozidla odovzdávaného osobe oprávnenej na zber starých vozidiel alebo spracovateľovi starých vozidiel.) ustanovené inak a ak nezabezpečuje ich zhodnotenie alebo zneškodnenie sám. Zároveň je povinný viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov a o nakladaní s nimi, ohlasovať údaje z evidencie príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva a uchovávať ohlásené údaje, predložiť na vyžiadanie predchádzajúceho držiteľa odpadu doklady s úplnými a pravdivými informáciami preukazujúce spôsob nakladania s odpadom, a to najneskôr do 30 dní odo dňa doručenia písomnej žiadosti a na základe žiadosti predchádzajúceho držiteľa poskytnúť aj kópie dokladov, skladovať odpad najdlhšie jeden rok alebo zhromažďovať odpad najdlhšie jeden rok pred jeho zneškodnením alebo najdlhšie tri roky pred jeho zhodnotením (na dlhšie zhromažďovanie môže dať súhlas orgán štátnej správy odpadového hospodárstva len pôvodcovi odpadu), umožniť orgánom štátneho dozoru v odpadovom hospodárstve prístup na pozemky, do stavieb, priestorov a zariadení, odoberanie vzoriek odpadov a na ich vyžiadanie predložiť dokumentáciu a poskytnúť pravdivé a úplné informácie súvisiace s odpadovým hospodárstvom, vykonať opatrenia na nápravu uložené orgánom štátneho dozoru v odpadovom hospodárstve (§ 116 ods. 3 uvedeného zákona) a na žiadosť orgánov štátnej správy odpadového hospodárstva alebo nimi poverenej osoby bezplatne poskytnúť informácie potrebné na vypracovanie a aktualizáciu programu alebo programu predchádzania vzniku odpadu. Ak je držiteľom odpadov osoba prevádzkujúca dopravu pre cudziu potrebu alebo vlastnú potrebu, vzťahujú sa na neho pri preprave odpadov iba ustanovenia odseku 1 písm. h) a j) až l) § 14 uvedeného zákona. Povinnosti držiteľa odpadu uvedené v odseku 1 písm. b), c), i) a j) § 14 uvedeného zákona sa nevzťahujú na obchodníka a sprostredkovateľa, ktorí nemajú tento odpad vo fyzickej držbe. Na obchodníka a sprostredkovateľa, ktorí majú tento odpad vo fyzickej držbe, sa vzťahujú povinnosti uvedené v odseku 1 § 14 uvedeného zákona. Ak bol udelený súhlas podľa odseku 1 písm. i) § 14 uvedeného zákona pôvodcovi odpadu, nepovažuje sa miesto zhromažďovania odpadu u pôvodcu odpadu za skládku odpadov. Za nakladanie s odpadmi podľa uvedeného zákona, ktoré vznikli pri výstavbe, údržbe, rekonštrukcii alebo demolácii komunikácií je zodpovedná osoba, ktorej bolo vydané stavebné povolenie na výstavbu, údržbu, rekonštrukciu alebo demoláciu komunikácií a plní povinnosti podľa § 14 uvedeného zákona, pričom ustanovenie odseku 2 § 77 uvedeného zákona sa neuplatní. Osoba uvedená v odseku 3 § 77 uvedeného zákona je povinná stavebné odpady vznikajúce pri tejto činnosti a odpady z demolácií materiálovo zhodnotiť pri výstavbe, rekonštrukcii alebo údržbe komunikácií.

Odpady produkované počas výstavby navrhovanej činnosti budú vznikať v troch etapách. Prvá zahŕňa prípravné práce pre potreby stavenísk včítane výrubu drevín a asanácie existujúcich stavebných objektov. Druhý etapa zahŕňa zemné práce súvisiace s ukladaním navrhovaných prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a výstavbou podzemných častí navrhovanej činnosti a s jej zakladaním. Tretia etapa sa viaže na výstavbu nadzemných častí navrhovanej činnosti a dokončovacie práce. Najväčšie množstvo odpadov bude pri výkopových prácach a pri búraní existujúcich objektov. Výkopová zemina bude použitá na spätné zásypy a sadové úpravy. Odpady budú vznikať aj počas výstavby nadzemných častí navrhovanej činnosti, zariaďovania navrhovanej činnosti, pri budovaní prevádzkových súborov až po ich finalizáciu, vrátane odpadov z dokončovania a čistenia priestorov. Počas výstavby navrhovanej činnosti má byť zhromažďovanie odpadov riešené hlavne vo veľkokapacitných kontajneroch pre stavebný odpad. Počas výstavby okrem stavebných odpadov je predpoklad vzniku aj odpadov z obalov. Odpady vzniknú najmä po rozbaľovaní stavebného materiálu. Odpady vznikajúce počas výstavby

navrhovanej činnosti budú riešené priebežne podľa potreby, tak ako budú vznikať, koordinovane s každým stavebným dodávateľom. S odpadmi, ktoré vzniknú počas výstavby, sa bude nakladať vo vyhovujúcich zariadeniach na nakladanie s odpadmi. Výkopové zeminy by mali byť kontrolované na prítomnosť nebezpečných látok, v prípade, že takéto látky budú identifikované, bude sa so zeminami nakladať ako s nebezpečným odpadom podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov. Taktiež budú rešpektované požiadavky vyplývajúce zo zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov, kde sú dodávatelia povinný počas stavebných prác udržiavať čistotu na stavbou znečisťovaných komunikáciách a verejných priestranstvách, pričom výstavbu musia zabezpečiť bez prerušenia bezpečnosti a plynulosti cestnej a pešej premávky.

Evidenciu odpadov pre všetky kategórie odpadov vedú držiteľ odpadu, sprostredkovateľ a obchodník podľa druhov alebo poddruhov bez obmedzenia množstva na Evidenčnom liste odpadu, ktorého vzor je uvedený v prílohe č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti. Evidencia sa vedie samostatne za každú prevádzkareň. Ak sa v Evidenčnom liste odpadu uvádza nebezpečný odpad, priradí sa ku každému druhu nebezpečného odpadu aj ypsilonový kód podľa osobitného predpisu (Bazilejský dohovor o riadení pohybov nebezpečných odpadov cez hranice štátov a ich zneškodňovaní - Oznámenie MZV SR o pristúpení Slovenskej republiky k Bazilejskému dohovoru o riadení pohybov nebezpečných odpadov cez hranice štátov a ich zneškodňovaní č. 60/1995 Z. z.). Ak možno k jednému druhu nebezpečného odpadu priradiť viac ypsilonových kódov, priradí sa ten ypsilonový kód, ktorý je rozhodujúci vzhľadom na nebezpečné vlastnosti odpadu. Evidenčný list odpadu sa vypĺňa priebežne za obdobie kalendárneho roka a uchováva sa v elektronickej podobe alebo v písomnej podobe päť rokov. Množstvo vzniknutých odpadov počas výstavby navrhovanej činnosti sa spresní po dokončení výstavby na základe evidenčných listov odpadov.

Predpokladá sa, že počas výstavby navrhovanej činností a asanácii existujúcich objektov vzniknú druhy odpadov uvedené v nasledujúcej tabuľke, pričom je uvedený aj predpokladaný spôsob nakladania s nimi.

číslo druhu odpadu	**Názov skupiny, podskupiny, druhu odpadu**	**kategória odpadu**	**spôsob nakladania**
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	X
15 01 02	obaly z plastov	O	X
15 01 06	zmiešané obaly	O	X
15 02 03	absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O	D10
16 02 14	vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	O	R04
17 01 01	betón	O	R05, D01
17 01 02	tehly	O	R05, D01
17 01 03	škridly a obkladový materiál a keramika	O	R05, D01
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	R05, D01
17 02 01	drevo	O	R01
17 02 02	sklo	O	R05
17 02 03	plasty	O	R03
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	R03
17 04 05	železo a oceľ	O	R04
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	R05
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	R10
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	terénne úpravy
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	D01
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	D01
20 01 01	papier a lepenka	O	R03
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	D01

O – ostatný odpad, D01 – uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov), D10 – spaľovanie, R01 – využitie ako palivo, R03 - recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá, R04 – recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín, R05 – recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov, R10 - úprava pôdy za účelom dosiahnutia prínosov pre poľnohospodárstvo alebo pre zlepšenie životného prostredia, X – recyklácia alebo D1; spôsob nakladania bude závisieť od vlastností materiálov, ktoré sa nachádzali v použitých obaloch.

Počas prevádzky navrhovaných prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry budú vznikať odpady iba v prípade potrebných servisných zásahov, resp. pri ich údržbe (napr. pri výmene svetelných zdrojov, čistení kanalizácie a prvkov kanalizačného systému, resp. pri poruchách na káblových vedeniach a produktovodoch) alebo pri opravách prvkov dopravnej infraštruktúry. Z hľadiska starostlivosti o zeleň bude vznikať pri kosení trávnikov, resp. pri ošetrovaní drevín biologický rozložiteľný odpad. Množstvá uvedených odpadov budú minimálne.

Samotná prevádzka navrhovanej činnosti bude spojená s produkciou komunálnych odpadov typických pre je prevádzku, pričom bude v danom území aplikovaný systém zberu odpadu zaužívaný v obci Nová Dedinka spolu so separovaným zberom vybraných druhov odpadov, tak ako tomu je v ostatnej časti obce Nová Dedinka. Po novonavrhovaných komunikáciách má byť možný vjazd a výjazd nákladných áut odvozu komunálneho odpadu. Komunálny odpad vznikajúci pri užívaní navrhovaných rodinných domoch má byť uskladnený v kontajneroch, ktoré majú byť umiestnené v nikách oplotenia. Odpad má byť priebežne odvážaný na určenú skládku odpadov, resp. do zariadenia na zhodnocovanie odpadov a to na základe zmluvného vzťahu. Z hľadiska množstiev odpadov z prevádzky navrhovanej činnosti budú závislé od počtu obyvateľov bývajúcich v predmetnom území a od intenzity starostlivosti o navrhované stavebné objekty a prevádzkové súbory a zeleň, resp. od typu prevádzok, ktoré by mali byť umiestnené v rámci navrhovaného polyfunkčného domu.

Predpokladá sa, že počas prevádzky navrhovanej činnosti vzniknú druhy odpadov uvedené v nasledujúcej tabuľke, pričom je uvedený aj spôsob nakladania s nimi.

číslo druhu odpadu	**Názov skupiny, podskupiny, druhu odpadu**	**kategória odpadu**	**spôsob nakladania**
20 01 01	papier a lepenka	O	R03
20 01 02	sklo	O	R05
20 01 08	biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O	R04
20 01 10	šatstvo	O	R03
20 01 11	textílie	O	R03
20 01 25	jedlé oleje a tuky	O	R03
20 01 32	liečivá iné ako uvedené v 20 01 31	O	R04
20 01 33	batérie a akumulátory uvedené v 16 06 01, 16 06 02 alebo 16 06 03 a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce tieto batérie	N	R04
20 01 34	batérie a akumulátory iné ako uvedené v 20 01 33	O	R04
20 01 35	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti	N	R04/R05
20 01 36	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O	R03
20 01 38	drevo iné ako uvedené v 20 01 37	O	R01
20 01 39	plasty	O	R03
20 01 40	kovy	O	R04
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O	R03
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	D01
20 03 03	odpad z čistenia ulíc	O	D01
20 03 06	odpad z čistenia kanalizácie	O	R03
20 03 07	objemný odpad	O	D01

O – ostatný odpad
N – nebezpečný odpad
D01 – uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov)
R01 – využitie ako palivo
R03 - recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá
R04 – recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín
R05 – recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov

2.4. Zdroje hluku a vibrácií.

Hlavnými zdrojmi hluku v riešenom území je doprava železničná po železničnej trati ŽSR 130 : Bratislava - Šurany; Palárikovo – Štúrovo a automobilová (súvisiaca s dopravou osobných a nákladných automobilov po ceste III/1062 a III/1065 a miestnych komunikáciách, stavebná činnosť, vykurovanie, priemyselná výroba a poľnohospodárska činnosť.

V rámci výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa budú dodržiavať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, 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 v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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, zákona č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Zdrojom hluku a vibrácií počas výstavby navrhovanej činnosti budú práce súvisiace so stavebnou činnosťou a doprava. Vibrácie budú produkované najmä na začiatku výstavby pri zemných prácach a doprave zabezpečujúcej prepravu stavebných materiálov. Budú krátkodobé a nemali by mať významný negatívny vplyv na okolité prostredie. Intenzity a charaktery technických seizmických otrasov budú v hodnotenom území dané hmotnosťou stavebných objektov, rýchlosťou a zrýchlením pohybujúcich sa vozidiel, povrchom dráh a konštrukciou vozovky, typmi a veľkosťami zdrojových strojových zariadení, ich uložením na základových pôdach, typmi základových konštrukcií, ktoré prenášajú otrasy do základových pôd a naopak, geologickými pomermi v danej oblasti, t.j. vlastnosťami horninového masívu, ktorý otrasy prenáša a vlastnosťami základových pôd. Vibrácie zo strojných zariadení budú utlmené už samotnou konštrukciou zariadení. Pôsobenie hluku bude časovo obmedzené počas vlastnej výstavby, pričom hluk bude pôsobiť lokálne v priestore vlastnej výstavby navrhovanej činnosti. Tento vplyv bude dočasný a premenlivý. Hluk a vibrácie zo stavebnej činnosti budú na bežnej úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu. Hladina hluku sa bude meniť v závislosti od typu práce a od nasadenia stavebných mechanizmov, ich súbežného prevádzkovania, dobe a mieste ich pôsobenia a trás presúvania, odchádzania a prichádzania. Ich vplyv je možné čiastočne eliminovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov. Technológie, ktoré budú v činnosti počas výstavby navrhovanej činnosti produkujúce hluk, nespôsobia vo vymedzených časových intervaloch prekročenie maximálnej hladiny akustického tlaku hluku vo vonkajšom komunálnom prostredí. V etape základných terénnych úprav a zemných prác súvisiacou so základmi jednotlivých objektov budú nasadené rôzne stroje, ktoré určujú hlavné zdroje hluku v etape výstavby navrhovanej činnosti. Je všeobecne známe, že hluk v okolí zemných strojov v činnosti dosahuje pomerne vysoké hladiny. Hluk má výrazne premenný alebo až prerušovaný charakter (závisí od druhu vykonávanej operácie a od bezprostrednej práve realizovanej technológie). Možná je aj superpozícia jednotlivých zdrojov hluku, t.j. súčinná technológia niekoľkých strojov naraz. V etape základných terénnych úprav a zemných prác budú nasadené rôzne zemné stroje a mechanizmy. Hluk z pracovných mechanizmov dosahuje intenzity od 83 do 89 dB(A). Samotná realizácia navrhovanej činnosti bude prebiehať etapovito. Vzhľadom na povahu navrhovanej činnosti, predpokladaný priebeh výstavby a náročnosť stavebných postupov nie je predpoklad významného negatívneho ovplyvňovania hlukom z navrhovanej činnosti na obytnú zástavbu, pričom budú dodržané limity ustanovené vyhláškou 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 vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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.

Navrhované činnosti v kumulatívnom a synergickom merítku počas svojej výstavby a prevádzky (existujúce hlukové zaťaženie, hlukové zaťaženie z realizácie navrhovanej činnosti a z dopravy súvisiacou s realizáciou navrhovanej činnosti) bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi vo veci ochrany zdravia z pôsobenia hluku a vibrácií. Vzhľadom na uvedené zdroje hluku a ich predpokladanú intenzitu je možné konštatovať, že vplyv navrhovanej činnosti počas jej výstavby a prevádzky na hlukovú situáciu bude mať lokálny a dlhodobý charakter, ktorého významnosť bude mierna, resp. v intenciách požiadaviek 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 v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude zdrojom hluku a vibrácií v predmetnom území doprava súvisiaca s prevádzkou navrhovaných rodinných domov a polyfunkčného objektu a činnosti súvisiace s ich prevádzkovaním, resp. údržbou zelených plôch. Vzhľadom na etapovitosť výstavby a skúsenosti s výstavbou obdobných obytných štvrtí je predpoklad, že súčasne nastanú situácie, kedy už v predmetnom území budú prevádzkované rodinné domy a zároveň budú určité rodinné domy vo výstavbe, čo bude mať určitý negatívny vplyv na bývajúce obyvateľstvo a hlavne to z hľadiska pôsobenia hluku.

Pre potreby navrhovanej činnosti bolo spracované „Posúdenie hlukovej záťaže v navrhovanej obytnej zóne“ (AKUSTA s.r.o., 01/2017), ktorá je súčasťou prílohovej časti tohto zámeru navrhovanej činnosti. Predmetom štúdie bolo stanovenie hlukovej záťaže spôsobovanej dopravou v dotknutom vonkajšom prostredí navrhovanej obytnej zóny v Novej Dedinke. Matematickým modelovaním boli určené ekvivalentné hladiny A zvuku na pozemkoch a pred jednotlivými fasádami navrhovaných objektov v obytnej zóne, aby bolo možné definovať požiadavky na nepriezvučnosť obvodových plášťov a ich výplňových konštrukcií otvorov.

Pre kalibráciu výpočtového modelu bolo v lokalite navrhovaného obytného súboru použité aj vykonané meranie hluku v dňoch 19. - 20. 01. 2017 pred fasádou existujúceho rodinného domu nachádzajúceho sa na parcele s číslom 221/58 na katastrálnom území Dedinka pri Dunaji. Merací bod bol umiestnený na balkóne 2. NP. Meranie hluku bolo vykonané ako kontinuálne, v trvaní 24 hodín.

Výsledky merania hluku v meracom bode pred fasádou rodinného domu sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Čas merania [hh:mm - hh:mm]	**L_{Aeq} [dB]**	**LA1% [dB]**	**LA5% [dB]**	**LA10% [dB]**	**LA50% [dB]**	**LA90% [dB]**	**LA95% [dB]**	**LA99% [dB]**
17:00 - 18:00	**60,7**	68,8	66,6	65,3	56,5	46,2	44,5	41,9
18:00 - 19:00	**60,4**	68,5	66,3	64,9	56,6	45,8	43,8	40,1
19:00 - 20:00	**58,8**	68,0	65,3	63,6	53,0	42,3	40,7	38,7
20:00 - 21:00	**57,1**	68,5	64,4	61,5	45,8	39,4	38,2	36,4
21:00 - 22:00	**54,7**	66,9	62,2	57,9	43,7	37,5	36,4	32,7
22:00 - 23:00	**54,5**	67,1	62,2	57,7	41,0	35,0	33,6	30,0
23:00 - 24:00	**52,0**	65,7	58,2	52,9	39,3	32,7	31,4	30,2
24:00 - 01:00	**46,8**	61,1	46,8	42,0	33,4	30,0	29,5	28,7
01:00 - 02:00	**45,8**	59,5	43,0	38,7	33,0	30,8	30,2	29,0
02:00 - 03:00	**42,2**	54,5	44,7	43,0	33,1	29,6	28,7	27,8
03:00 - 04:00	**43,0**	53,6	46,0	43,8	35,5	32,5	31,5	30,2
04:00 - 05:00	**47,4**	60,7	49,9	45,4	33,5	28,9	28,4	27,6
05:00 - 06:00	**53,8**	65,4	61,3	58,3	40,1	34,1	33,4	32,4
06:00 - 07:00	**58,5**	67,1	64,5	62,8	54,9	41,6	39,5	37,1
07:00 - 08:00	**59,4**	69,2	65,6	63,7	54,4	42,1	40,4	38,5
08:00 - 09:00	**59,5**	69,7	66,0	63,8	53,7	42,5	41,3	39,9
09:00 - 10:00	**58,8**	69,7	65,7	62,8	51,2	41,2	39,9	38,7
10:00 - 11:00	**57,8**	69,1	64,9	62,1	46,5	39,3	38,5	37,6
11:00 - 12:00	**56,2**	67,7	63,7	60,5	43,6	37,4	36,8	35,9
12:00 - 13:00	**56,8**	68,2	64,5	61,2	42,4	36,3	35,7	34,8
13:00 - 14:00	**57,5**	68,5	64,9	61,9	46,1	37,2	36,3	35,1
14:00 - 15:00	**57,5**	69,1	64,9	61,7	45,0	36,9	36,1	34,9
15:00 - 16:00	**59,0**	69,1	66,2	64,1	49,3	38,2	37,1	35,9
16:00 - 17:00	**61,4**	70,1	67,6	66,0	55,5	43,0	41,5	39,0

Ekvivalentná hladina A zvuku pred fasádou uvedeného domu bola $L_{Aeq,deň}$ = 58,8 dB, $L_{Aeq,večer}$ = 58,2 dB, $L_{Aeq,noc}$ = 50,3 dB.

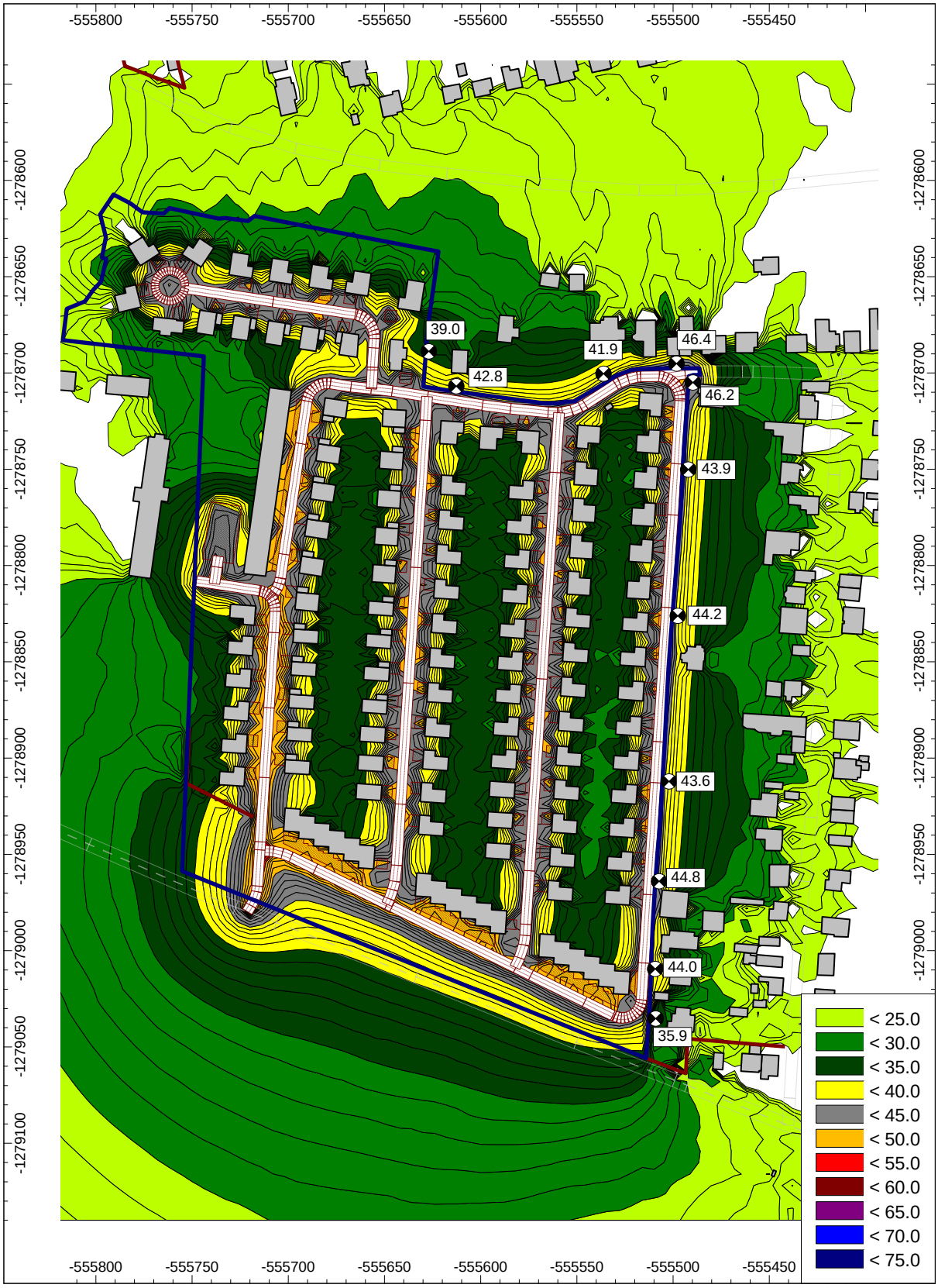
Plošná hluková záťaž generovaná cestnou a železničnou dopravou po hodnotených úsekoch komunikácií v posudzovanom území bola stanovená predikciou, s využitím matematického modelovania postupom uvedenom v NMPB 96 s úpravou pre použitie v Slovenskej republike. Šírenie zvuku vo vonkajšom prostredí z uvažovaných zdrojov hluku a stanovenie plošnej hlukovej záťaže bolo urobené s použitím programu CadnaA, verzia 4.3.143, číslo licencie L42764. Pre matematické modelovanie šírenia zvuku vo vonkajšom prostredí z cestnej dopravy po sledovanom úseku komunikácie bol vytvorený trojrozmerný model dotknutého územia so zohľadnením všetkých objektov, ktoré môžu ovplyvňovať šírenie zvuku od zdroja hluku k miestu príjmu. Zobrazenie plošnej hlukovej záťaže v dotknutom území bolo realizované pomocou grafického zobrazenia izofón, izočiar hodnôt ekvivalentných hladín A zvuku, resp. hlukových pásiem v ktorých je ekvivalentná hladina A zvuku v stanovenom rozmedzí hladín (stupňovanie po 5 dB), vo výške 1,5 metra nad terénom podľa všeobecne záväzných právnych predpisov.

Hluková záťaž dotknutého vonkajšieho prostredia spôsobovaná samostatnou prevádzkou navrhovanej činnosti z pohľadu dopravy z nej súvisiacou je znázornená na nasledujúcich obrázkoch.

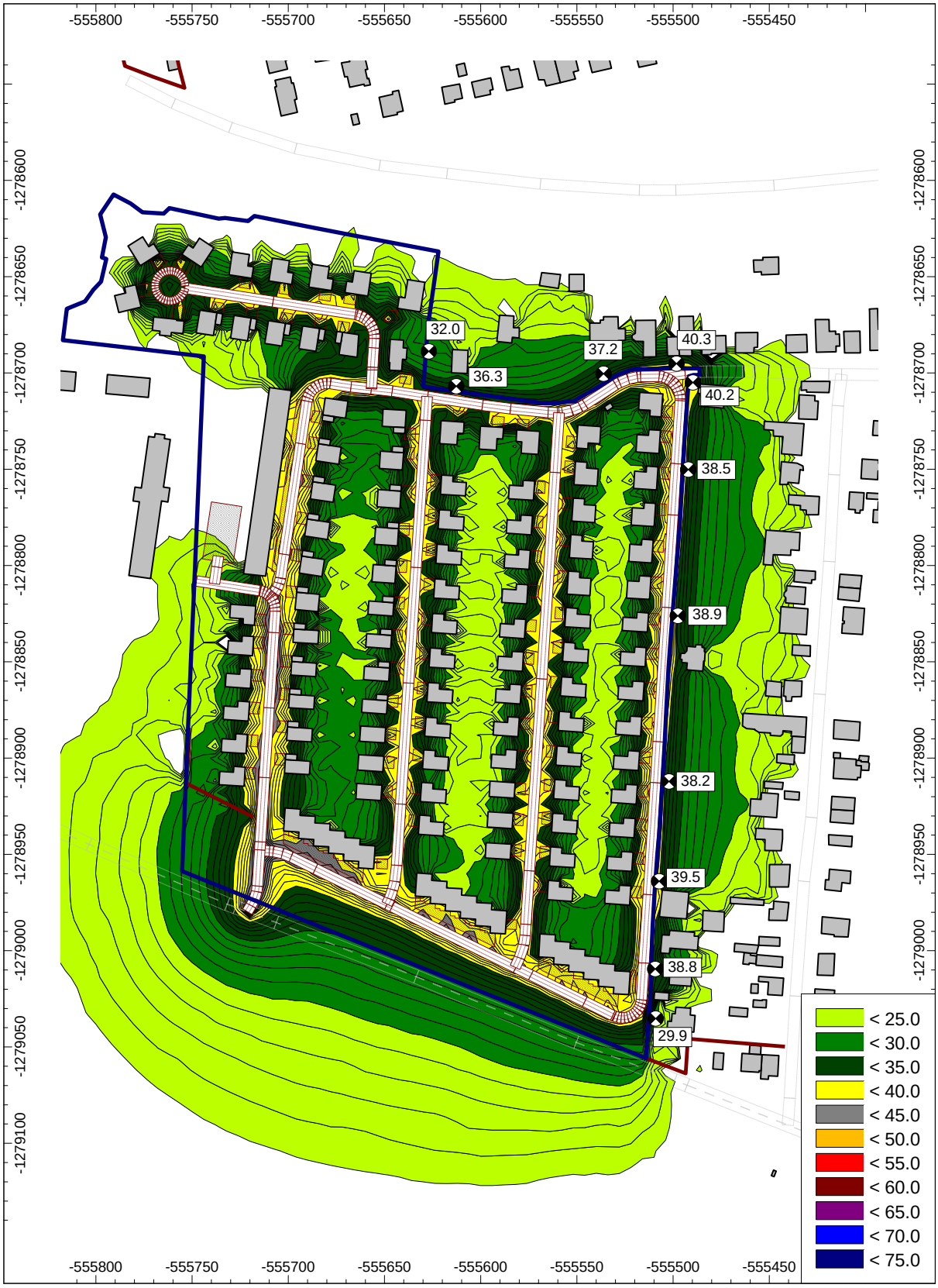
Plošná hluková záťaž vypočítaná vo výške 1,5 m nad terénom pre denný referenčný čas a hodnoty ekvivalentných hladín A zvuku na pozemkoch najbližších existujúcich rodinných domov vo výške 1,5 m nad terénom je znázornená na nasledujúcom obrázku.



Plošná hluková záťaž vypočítaná vo výške 1,5 m nad terénom pre večerný referenčný čas a hodnoty ekvivalentných hladín A zvuku na pozemkoch najbližších existujúcich rodinných domov vo výške 1,5 m nad terénom je znázornená na nasledujúcom obrázku.



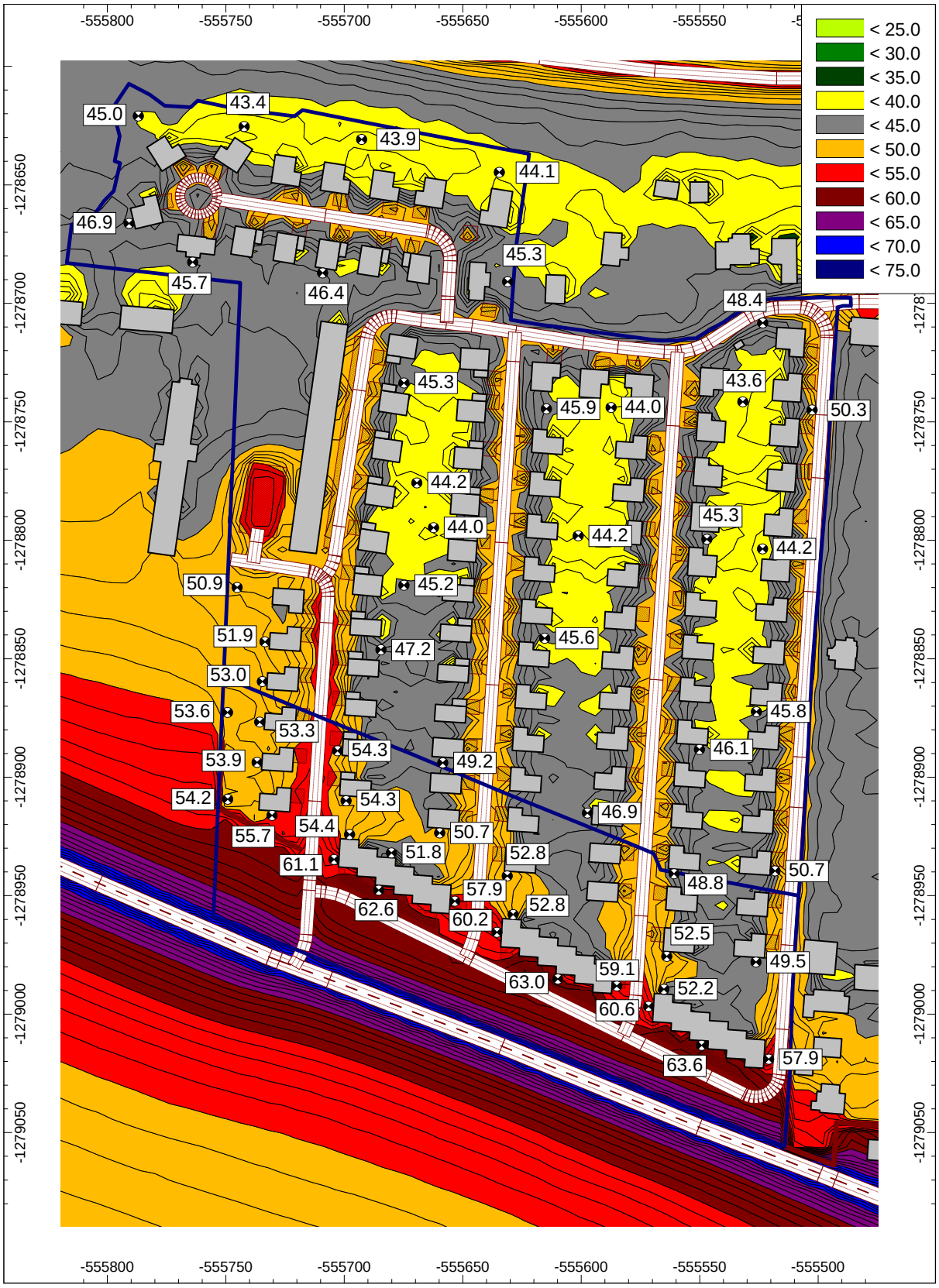
Plošná hluková záťaž vypočítaná vo výške 1,5 m nad terénom pre nočný referenčný čas a hodnoty ekvivalentných hladín A zvuku na pozemkoch najbližších existujúcich rodinných domov vo výške 1,5 m nad terénom je znázornená na nasledujúcom obrázku.



Hluková záťaž dotknutého vonkajšieho prostredia po realizácii navrhovanej činnosti je zrejmá z nasledujúcich obrázkov.

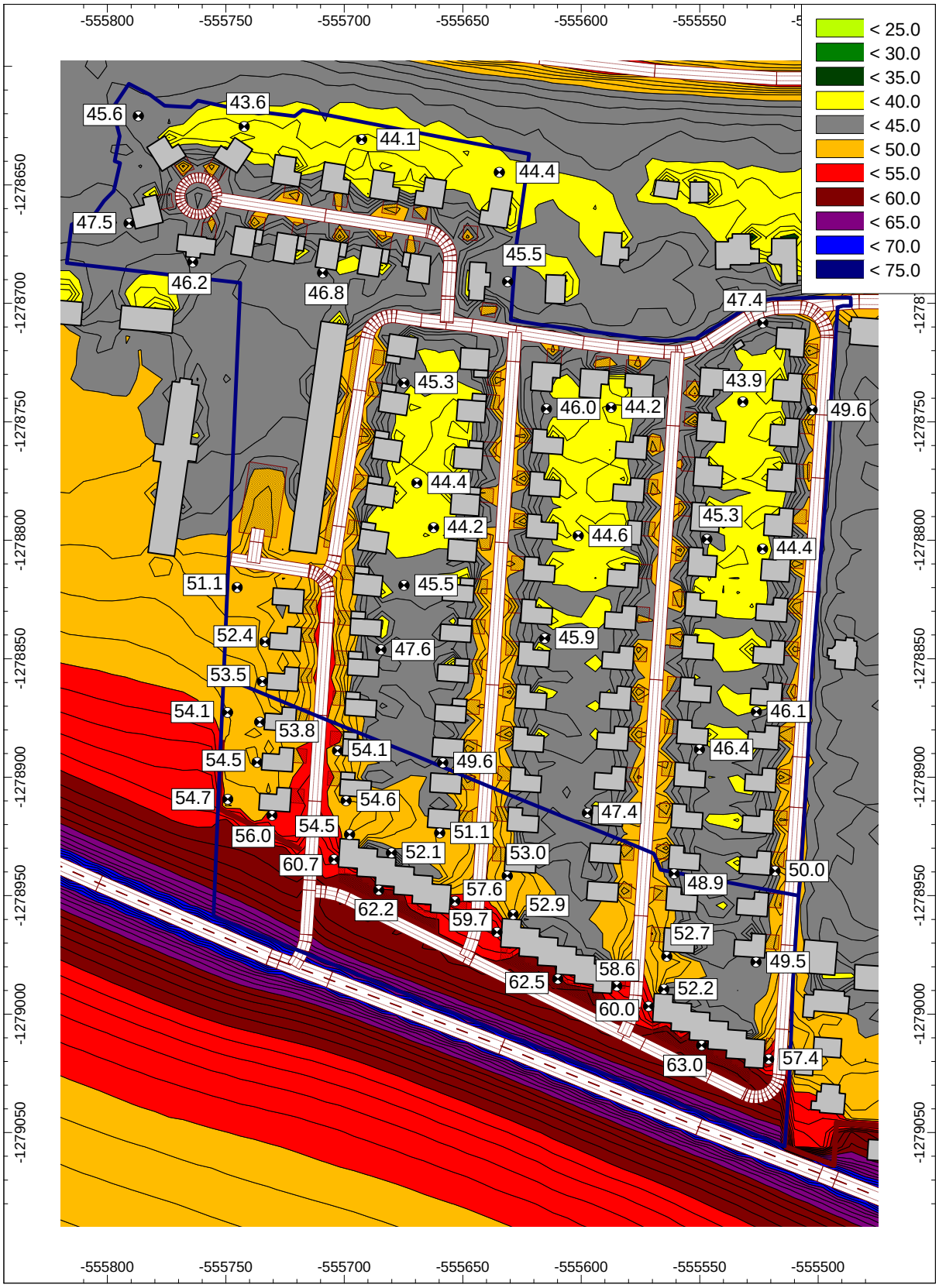
Nasledujúci obrázok znázorňuje plošnú hlukovú záťaž vypočítanú vo výške 1,5 m nad terénom pre denný referenčný čas, hodnoty ekvivalentných hladín A zvuku na pozemkoch

rodinných domov vo výške 1,5 m nad terénom a pred fasádami radových rodinných domov vo výške 2. NP.



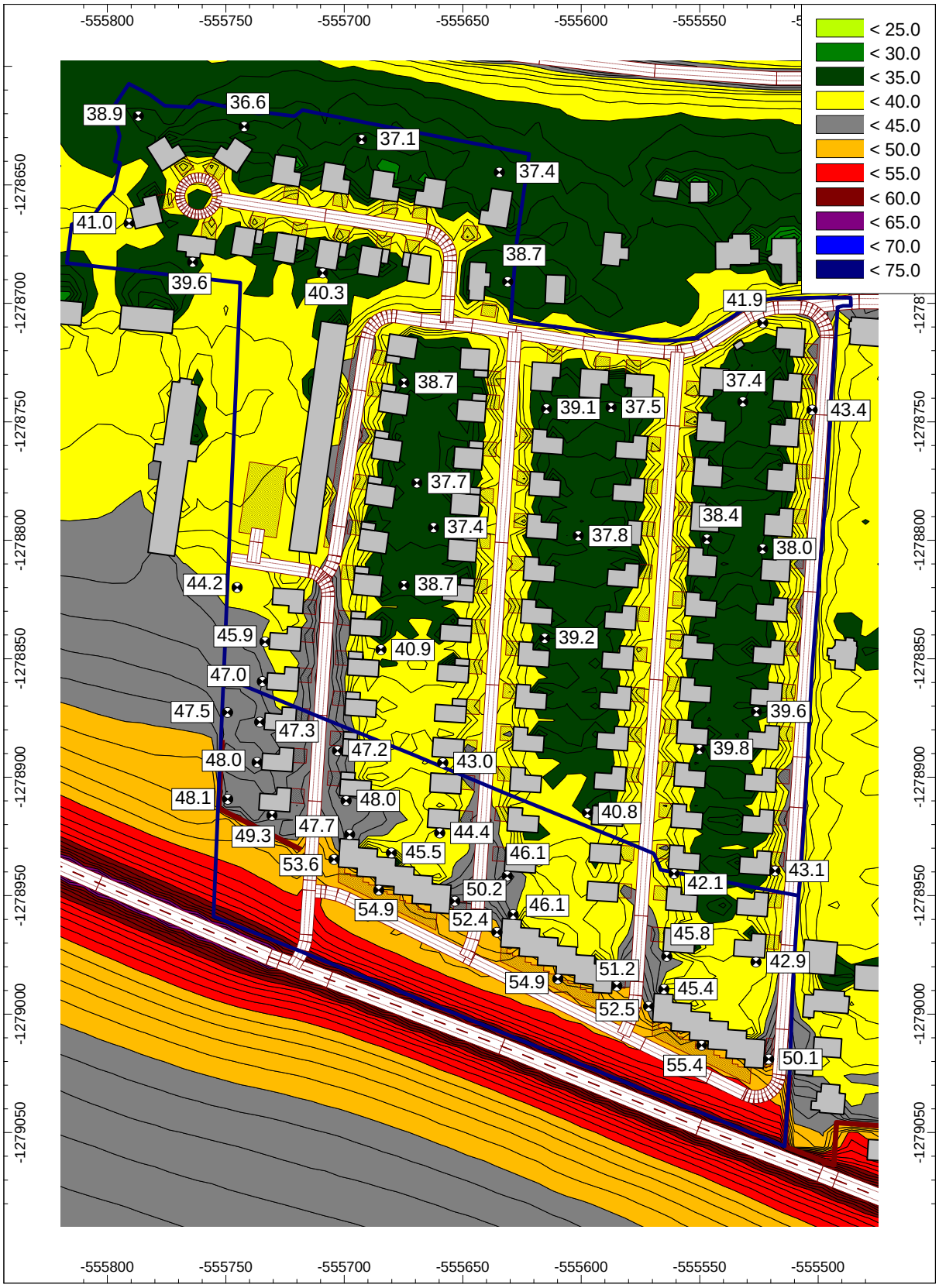
Nasledujúci obrázok znázorňuje plošnú hlukovú záťaž vypočítanú vo výške 1,5 m nad terénom pre večerný referenčný čas, hodnoty ekvivalentných hladín A zvuku na pozemkoch

rodinných domov vo výške 1,5 m nad terénom a pred fasádami radových rodinných domov vo výške 2. NP.



Nasledujúci obrázok znázorňuje plošnú hlukovú záťaž vypočítanú vo výške 1,5 m nad terénom pre nočný referenčný čas, hodnoty ekvivalentných hladín A zvuku na pozemkoch

rodinných domov vo výške 1,5 m nad terénom a pred fasádami radových rodinných domov vo výške 2. NP.



Z hľadiska hygienických požiadaviek na hluk vo vonkajšom prostredí sú prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí a v stavbách ustanovené vo vyhláške MZ SR č.

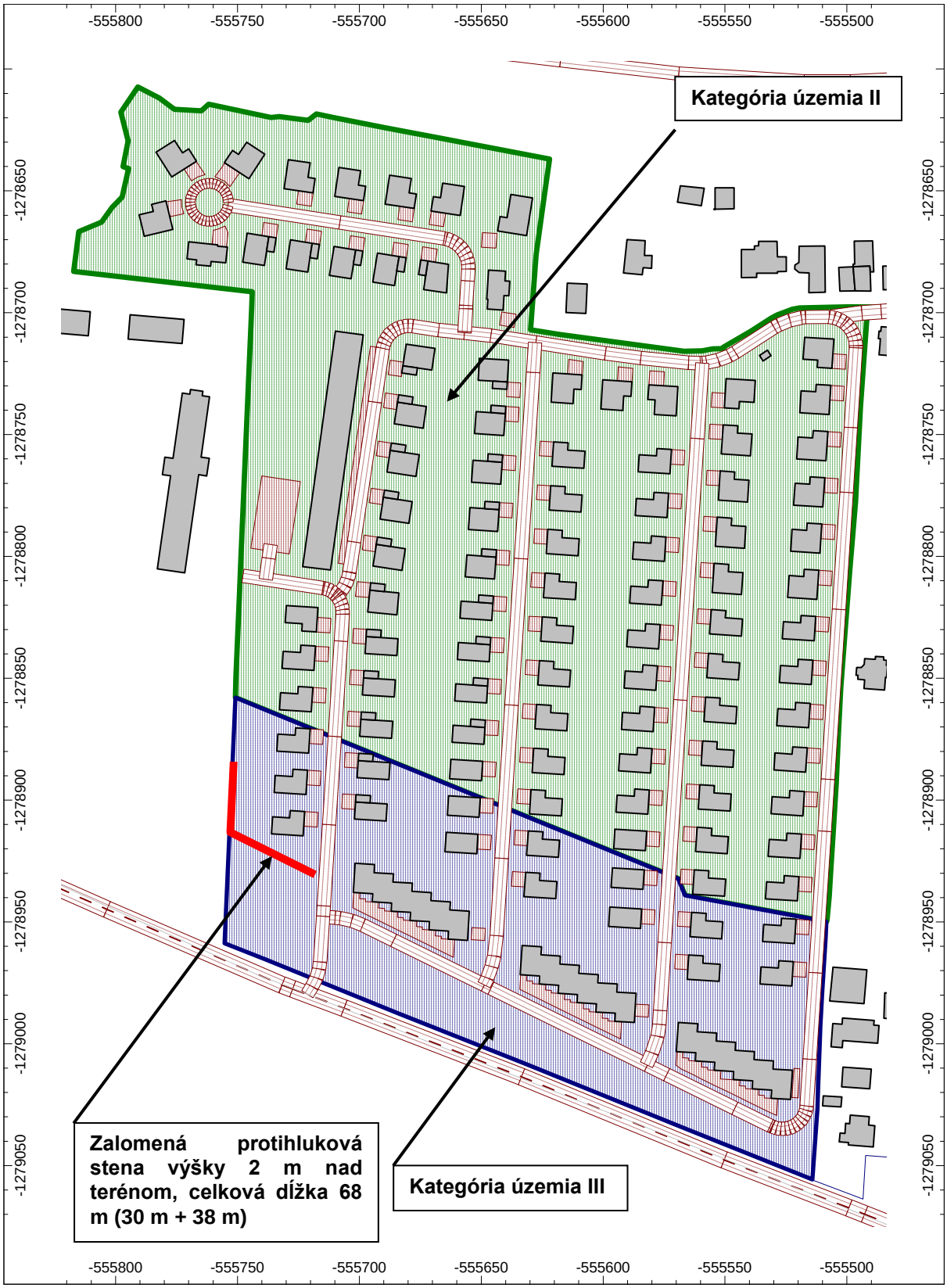
549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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. Určujúcou veličinou pre hodnotenie hluku z pozemnej dopravy vo vonkajšom prostredí je ekvivalentná hladina A zvuku - $L_{Aeq,T}$. Posudzovaná hodnota je hodnota ekvivalentnej hladiny A zvuku pre referenčný časový úsek deň, večer a noc. Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí sú uvedené v prílohe vyššie uvedenej vyhlášky (tabuľka č. 1 prílohy). Na základe uvedeného sa predmetné územie zaraďuje do II a III. kategórie územia podľa uvedenej tabuľky, ktorá je znázornená nižšie.

Kategória územia	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Referenčný časový interval	PRÍPUSTNÉ HODNOTY [a] (dB)				
			HLUK Z DOPRAVY				Hluk z iných zdrojov
			Pozemná a vodná doprava [b] [c]	Železničné dráhy [c]	Letecká doprava		
			$L_{Aeq,p}$	$L_{Aeq,p}$	$L_{Aeq,p}$	$L_{ASmax,p}$	$L_{Aeq,p}$
I	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta,[10] kúpeľné a liečebné areály	deň večer noc	45 45 40	45 45 40	50 50 40	- - 60	45 45 40
II	**Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, [d] rekreačné územie**	**deň večer noc**	**50 50 45**	**50 50 45**	**55 55 45**	**- - 65**	**50 50 45**
III	**Územie ako v kategórii II v okolí [a] diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, [11] mestské centrá**	**deň večer noc**	**60 60 50**	**60 60 55**	**60 60 50**	**- - 75**	**50 50 45**
IV	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov	deň večer noc	70 70 70	70 70 70	70 70 70	- - 95	70 70 70

Poznámky k tabuľke:

a) Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén.
b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.[11])
c) Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železnej, vodnej dopravy a stanovištia taxislužieb určené iba na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.
d) Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania, napr. školy počas vyučovania a pod.

Schematické rozdelenie navrhovanej obytnej zóny na kategórie územia II a III znázorňuje nasledujúci obrázok.



Nasledujúca tabuľka uvádza tabuľku č. 2 prílohy 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 v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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 Korekcie K na stanovenie posudzovaných hodnôt hluku vo vonkajšom prostredí.

špecifický hluk	**K na stanovenie L_R(dB)**
zvlášť rušivý hluk, tónový hluk, bežný impulzový hluk	+5 [a)]
vysoko impulzový hluk	+12 [a)]
vysoko energetický impulzový hluk	podľa b)

Poznámky k tabuľke:

a) Korekcie sa uplatňujú pre časový interval trvania špecifického hluku.
b) Pri hodnotení vysoko energetického impulzového hluku sa primerane postupuje podľa slovenskej technickej normy STN ISO 1996 - 1

Z pohľadu hygienických požiadaviek na hluk vo vnútornom prostredí sú podľa vyhlášky 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 sú prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vnútornom prostredí budov prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vnútornom prostredí uvedené v nasledujúcej tabuľke (tabuľka č. 3 prílohy 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 v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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 Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vnútornom prostredí).

Kategória vnútorného priestoru	**Opis chránenej miestnosti v budovách**	**Referenčný časový interval**	**prípustné hodnoty [g)] (dB)**	
			Hluk z vnútorných zdrojov $L_{Amax,p}$	**Hluk z vonkajšieho prostredia $L_{Aeq,p}$**
A	Nemocničné izby, ubytovanie pacientov v kúpeľoch	deň večer noc	35 30 25 [a)]	35 30 25
B	Obytné miestnosti, ubytovne, domovy dôchodcov, škôlky a jasle [b)]	deň večer noc	40 40 30 [a)]	40 [c)] 40 [c)] 30 [c)]
			$L_{Aeq,p}$	
C	Učebne, posluchárne, čitárne, študovne, konferenčné miestnosti, súdne siene	počas používania	40	40
D	Miestnosti pre styk s verejnosťou, informačné strediská	počas používania	45	45
E	Priestory vyžadujúce dorozumievanie rečou, napr. školské dielne, čakárne, vestibuly	počas používania	50	50

Vybrané poznámky k tabuľke:

c) Posudzovaná hodnota pre hluk z dopravy v kategórii územia III podľa tabuľky č. 1 sa stanovuje pripočítaním korekcie K = (-5) dB k L_{Aeq} pre deň, večer a noc.
g) Prípustné hodnoty platia pri súčasnom zabezpečení ostatných vlastností chránenej miestnosti, napríklad vetranie, vykurovanie, osvetlenie.

Z pohľadu hygienických požiadaviek na zvukovú izoláciu obvodového plášťa objektu je potrebné požiadavku na minimálnu hodnotu vzduchovej nepriezvučnosti obvodových plášťov navrhovaných rodinných domov stanoviť podľa STN 73 0532:2013 Akustika. Hodnotenie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií. Požiadavky podľa vzťahu v prípade

II. kategórie územia $R'_{w,min} = L_{Aeq,n,ext} - L_{Aeq,p,n} + 8 + U$ (dB) a v prípade III. kategórie územia $R'_{w,min} = L_{Aeq,n,ext} - 5 - L_{Aeq,p,n} + 8 + U$ (dB), kde:

- $R'_{w,min}$ - je požiadavka na váženú stavebnú nepriezvučnosť obvodového plášťa ako celku,
- $L_{Aeq,ext}$ - je predikciou určená nočná ekvivalentná hladina A zvuku pred posudzovanou časťou fasády,
- $L_{Aeq,p}$ – je prípustná nočná hodnota určujúcej veličiny hluku pre vnútorné prostredie,
- U - je rozšírená neistota merania hluku (obvykle U = 2,3 dB).

Z pohľadu obvodového plášťa navrhovanej stavby sa na základe vypočítaných hodnôt ekvivalentných hladín A zvuku z dopravy pred fasádami navrhovaných objektov odporúča pre časti celých obvodových plášťov $R'_{w,min} = 32$ dB.

Poznámky:

Vypočítané požadované hodnoty zvukovej izolácie platia pre obvodový plášť ako celok. V prípade ak plocha okien presahuje 50 % plášťa pri pohľade z miestnosti, platí uvedená hodnota aj pre okná. Ak plocha okien predstavuje od 35 do 50 % celkovej plochy obvodovej konštrukcie v miestnosti, vyžadovaný index nepriezvučnosti okna Rw je o 3 dB nižší ako uvedená hodnota. Pre okná s plochou menšou ako 35 % je vyžadovaný index okna Rw možné znížiť o 5 dB. Uvedené však platí za predpokladu, že nepriezvučnosť plnej časti obvodového plášťa je minimálne o 10 dB vyššia (viď. STN 73 0532:2013 Akustika. Hodnotenie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií. Požiadavky).
Požadované hodnoty nepriezvučností izolačných skiel je potrebné spresniť podľa zvoleného systému konštrukcií výplní otvorov (plast, hliník, drevo ...), nakoľko výslednú nepriezvučnosť konštrukcie výplne otvoru ovplyvňujú detaily stykov okenných rámov a krídiel, detaily osadenia výrobkov do stavby a detail zasklenia izolačného skla. Vo väčšine prípadov sú hodnoty váženej nepriezvučnosti zasklenia vyššie o 2 – 4 dB než požadovaná hodnota váženej nepriezvučnosti celého prvku.

Z pohľadu vetrania obytných miestností s hlukom zaťaženými fasádami všetky obytné miestnosti navrhovaných rodinných domov (radových aj samostatne stojacich) nachádzajúcich sa v III. kategórii územia (v pásme 100 m od komunikácie III/1065), ktoré majú otváravé časti okenných konštrukcií orientované do priestoru, kde bola predikciou zistená nočná ekvivalentná hladina hluku vyššia než 50 dB(A) je potrebné vybaviť akusticky utlmenými vetracími štrbinami v kombinácii s odťahovým ventilátorom umiestneným vo vnútri dispozície objektu tak, aby bolo zabezpečené vetranie obytných miestností bez potreby otvárania okien. Všetky obytné miestnosti navrhovaných rodinných domov nachádzajúcich sa v II. kategórii územia, ktoré majú otváravé časti okenných konštrukcií orientované do priestoru, kde bola predikciou zistená nočná ekvivalentná hladina hluku vyššia než 45 dB(A) je potrebné vybaviť akusticky utlmenými vetracími štrbinami v kombinácii s odťahovým ventilátorom umiestneným vo vnútri dispozície objektu tak, aby bolo zabezpečené vetranie obytných miestností bez potreby otvárania okien.

Uvedený návrh je potrebné detailne riešiť v spolupráci s projektantom VZT a stanoviť potrebu vzduchu pre jednotlivé chránené vnútorné priestory, resp. obytné miestnosti.

Poznámka ku kontaktnému zatepľovaciemu systému:

V prípade, ak bude fasáda objektu navrhovaná s kontaktným zatepľovacím systémom, je potrebné venovať pozornosť výslednej váženej nepriezvučnosti obvodového plášťa. Revízia európskeho technického osvedčovania ETAG 004 v článku 4.5 ER5 Protection against noise, uvádza: „ETICS môže mať pozitívny alebo negatívny vplyv na vzduchovú nepriezvučnosť steny, na ktorej je inštalovaný, preto musia byť za účelom stanovenia vzduchovej nepriezvučnosti celej konštrukcie obvodového plášťa známe vlastnosti ETICS“. Dodávateľ, resp. výrobca vonkajšieho tepelnoizolačného systému s omietkou ETICS - (ETICS – External Thermal Insulation Composite Systems) musí deklarovať pre jednotlivé druhy skladieb systému hodnoty $\Delta Rw_{,hmotný}$, $\Delta(Rw+C)_{hmotný}$, $\Delta(Rw+C_{tr})_{hmotný}$ a $\Delta Rw_{,ľahký}$, $\Delta(Rw+C)_{ľahký}$ a $\Delta(Rw+C_{tr})_{ľahký}$. Okrem uvedených veličín musí uviesť typ, hrúbku, odpor pri toku vzduchu (pri pórovitých materiáloch) a dynamickú tuhosť izolačnej hmoty. Uviesť sa musí taktiež plošná hmotnosť omietky, typ, spôsob a počet kotviacich prvkov ETICS, percento lepením spojenej plochy so základnou konštrukciou, popis ostatných použitých materiálov, ich plošné hmotnosti a nákres tepelnoizolačného systému. Ak výrobca nedisponuje výsledkami laboratórnych meraní, mal by uviesť ku značke CE “NPD“ (No Performance Determined) čo v zmysle ETAG 004 znamená, že projektant musí uvažovať s hodnotami ΔRw, Δ(Rw+C) a hodnotou $\Delta(Rw+C_{tr})$ rovnou - 8 dB.

Poznámka k váženým nepriezvučnostiam izolačných skiel:

Vážená nepriezvučnosť izolačných skiel sa v zmysle prílohy „D“ k STN EN ISO 10140-1 + A1 + A2 Akustika. Laboratórne meranie zvukovoizolačných vlastností stavebných konštrukcií. Časť 1: Aplikačné pravidlá na špecifické výrobky (ISO 10140-1: 2010) stanovuje meraním v laboratóriu na vzorke 1 250 x 1 500 mm. Hodnoty nepriezvučností uvádzané výrobcami sú platné pre uvedený rozmer, pričom vplyvom zväčšenia plochy zasklenia dochádza k zníženiu hodnoty nepriezvučnosti (napr. pri zdvojnásobení plochy zasklenia cca o 3 dB).
Vplyv na výslednú hodnotu nepriezvučnosti konštrukcie výplne otvorov v obvodovom plášti má taktiež spôsob a kvalita zasklenia v zasklievacej drážke, styk okenného, alebo dverného krídla s rámom a spôsob zabudovania výrobku do stavby. Vykonanými meraniami, ktorými sa porovnávali hodnoty nepriezvučnosti samotného zasklenia a nepriezvučnosti výrobku po jeho zasklení

uvedeným sklom, vykazujú rozdiely -2 až -5 dB, samozrejme v závislosti od druhu použitého materiálu (hliník, plast, drevo ...) a od typu výrobku a spôsobu jeho otvárania (fasádny systém, okenný systém, dverný systém, pevné zasklenie, otváravé, otváravo-sklopné ...).
Okrem ostatných platných noriem je pri návrhu a realizácii výplňových konštrukcií otvorov potrebné rešpektovať STN 73 3134 - Stavebné práce. Styk okenných konštrukcií a obvodového plášťa budovy. Požiadavky, zhotovovanie a skúšanie. Táto norma platí na stavebné práce súvisiace s návrhom, zhotovením, kontrolou kvality a preberaním zabudovaných (osadzovaných) okenných konštrukcií a vonkajších dverí do stavby. Norma neplatí na okná a dvere zabudované v závesných stenách.

Z pohľadu požiadaviek na zvukovoizolačné vlastnosti vnútorných stavebných konštrukcií vážené hodnoty vzduchovej nepriezvučnosti medzi miestnosťami v budovách, určené podľa STN EN ISO 717-1 Akustika. Hodnotenie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií. Časť 1: Vzduchová nepriezvučnosť (ISO 717-1: 2013) z tretinooktávových hodnôt veličín, odmeraných podľa STN EN ISO 16283-1 Akustika. Meranie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií v teréne. Časť 1: Vzduchová nepriezvučnosť (ISO 16283-1:2014), nesmú byť nižšie než požadované hodnoty stanovené v tabuľke 1 normy STN 73 0532:2013 Akustika. Hodnotenie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií. Požiadavky. Požadované hodnoty platia v smere prenosu zvuku. V čase návrhu a v projektovej príprave možno pri posudzovaní tiež použiť zmerané alebo vypočítané laboratórne hodnoty nepriezvučnosti stavebných konštrukcií R_w a vykonať približný prepočet na stavebnú váženú nepriezvučnosť R'_w podľa vzťahu $R'_w = R_w - k_1$, kde k_1 je korekcia, závislá od vedľajších ciest šírenia zvuku:

- k1 = 2 dB základná hodnota platná pre všetky deliace konštrukcie v masívnych murovaných alebo montovaných panelových stavbách z klasických materiálov (tehly, betón),
- k1 = 2 až 5 dB odporučené hodnoty pre ťažké deliace konštrukcie v skeletových stavbách (napr. murované konštrukcie v skelete a pod.),
- k1 = 4 až 8 dB odporučené hodnoty pre ľahké deliace konštrukcie v skeletových, oceľových alebo drevených stavbách (doskové dielce, sadrokartónové konštrukcie, drevené stropy a pod.).

Pre zložitejšie konštrukcie alebo dispozície miestností norma odporúča korekciu stanoviť individuálne. Presnejší odhad vplyvu vedľajších ciest možno získať výpočtom napr. podľa STN EN 12354-1 Stavebná akustika. Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebných prvkov. Časť 1: Vzduchová nepriezvučnosť medzi miestnosťami.

Z pohľadu posudzovania krokovej nepriezvučnosti medzi miestnosťami vážené normalizované hladiny krokového hluku určené podľa STN EN ISO 717-2 Akustika. Hodnotenie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií. Časť 2: Kroková nepriezvučnosť (ISO 717-2: 2013) z tretinooktávových hodnôt veličín, odmeraných podľa pôvodne platnej STN EN ISO 140-7 Akustika. Meranie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií. Časť 7: Meranie krokovej nepriezvučnosti stropných konštrukcií v budovách (ISO 140-7:1998) (momentálne je v príprave vydanie novej normy), nesmú v chránených miestnostiach prekročiť požadované hodnoty stanovené v tabuľke 1 podľa STN 73 0532:2013 Akustika. Hodnotenie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií. Požiadavky. Požadované hodnoty platia v smere prenosu krokového hluku. Vo fáze návrhu a v projektovej príprave možno pri posudzovaní použiť zmerané alebo vypočítané laboratórne hodnoty normalizovanej hladiny krokového hluku stropných konštrukcií s podlahami $L_{n,w}$ a vykonať približný prepočet na váženú stavebnú normalizovanú hladinu krokového hluku $L'_{n,w}$, podľa vzťahu $L'_{n,w} = L_{n,w} + k_2$, kde k_2 je korekcia, závislá na vedľajších cestách šírenia zvuku v rozsahu od 0 dB do 2 dB. Pre zložitejšie konštrukcie alebo dispozície miestností norma opäť odporúča korekciu stanoviť individuálne. Presnejší odhad vplyvu vedľajších ciest možno získať výpočtom, napr. podľa STN EN 12354-2 Stavebná akustika. Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebných prvkov. Časť 2: Kroková nepriezvučnosť medzi miestnosťami alebo iným spôsobom.

Z pohľadu požadovaných hodnôt zvukovej izolácie navrhovaných objektov stavebné konštrukcie musia byť 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. Požiadavky:

- index stavebnej nepriezvučnosti stien a stropov medzi obytnými miestnosťami jednej obytnej jednotky a všetkých miestností v susednej obytnej jednotke v radových rodinných domoch: $R'_w = 57$ dB,
- index normalizovanej hladiny krokového hluku stropu medzi susednými obytnými jednotkami v rodinných radových domoch: $L'_{n,w} = 48$ dB.

Z pohľadu prestupov rozvodov cez stropné konštrukcie v prípade prestupov VZT potrubí, kanalizačných potrubí, rozvodov vody a ostatných médií cez stavebné konštrukcie, je potrebné zabezpečiť pružný kontakt potrubia so ŽB doskou a ostatnými vrstvami podláh, príp. podhľadov. Uvedené riešenie je potrebné pre elimináciu prenosu hluku a štrukturálneho hluku z rozvodov do konštrukcií stavby, ako aj medzi miestnosťami v stavbe.

Z pohľadu krokovej nepriezvučnosti medzi obytnými miestnosťami a všetkými miestnosťami v susednom dome, nakoľko platná norma požaduje splnenie požadovanej zvukovej izolácie v prípade hodnotenia krokového hluku aj v horizontálnom smere, je potrebné dbať na dôsledné dilatovanie poterov v mieste dverných prahov, na dodávku správnej krokovej izolácie pod potery na chodbách, ako aj dilatovanie poterov od stien dilatačným pásikom s nízkou dynamickou tuhosťou. Všeobecne platné poznámky k realizácii vodorovných a zvislých stavebných konštrukcií oddeľujúcich navzájom obytné miestnosti bytov a ostatné priestory v bytovom dome sú:

- pri realizácii poterov je potrebné dbať na dôslednú ochranu zvukovej/krokovej izolácie, PE fóliu na izolácii je potrebné v miestach vzájomných spojov prelepiť,
- po obvode miestností, v styku poterov so stenami, ako aj v miestach styku s ostatnými stavebnými konštrukciami a technickým vybavením budovy, je potrebné použiť dilatačný pásik dostatočnej hrúbky z materiálu s nízkou dynamickou tuhosťou,
- keramické obklady stien nesmú byť v kontakte s keramickou dlažbou, medzeru o výške cca 3 mm tmeliť trvalo pružným tmelom,
- keramické sokle na chodbách, schodiskách a ostatných priestoroch nesmú byť v priamom kontakte s keramickými dlažbami na podlahách, medzeru o výške cca 3 mm tmeliť trvalo pružným tmelom.

Z pohľadu schodiska napojenie schodiskových ramien na okolité stavebné konštrukcie sa odporúča realizovať pomocou pružných podložiek a dilatácií, aby sa eliminoval prenos krokového hluku do obytných miestností bytov.

Z pohľadu podláh všetky nášľapné vrstvy podláh, ako aj roznášacie vrstvy, resp. potery je potrebné dilatovať od vertikálnych konštrukcií. V skladbe podláh musí byť navrhnutá vhodná zvuková izolácia (napr. z minerálnej vlny alebo elastifikovaného polystyrénu Isover EPS – Floor 4000), pričom pri alternatívnom výbere izolácie proti krokovému hluku Ethafoam, aplikovať túto izoláciu minimálne v 3 vrstvách.

Z pohľadu kúpeľne rozvodné potrubia vody a kanalizačné potrubia je potrebné viesť v kúpeľniach v inštalačnej predstienke, nie zasekané do stien a zariaďovacie predmety kotviť pomocou pružných prvkov. Keramický obklad steny (ani keramické sokle) nesmú byť v kontakte s dlažbou na podlahách, medzera o šírke min. 3 mm musí byť tmelená trvale pružným tmelom, prípadne sa odporúča použiť špeciálny dilatačný profil.

Z pohľadu hluku zo stacionárnych zdrojov hluku je potrebné v rámci spracovania ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie po spresnení typov a množstva, ako aj presného umiestnenia zdrojov hluku ako napr. chladiace jednotky, VRV zariadenia, tepelné čerpadlá, VZT jednotky a pod. posúdiť ich možný vplyv na vonkajšie prostredie ako aj vnútorné prostredie stavby. Pri návrhu je potrebné dbať na návrh pružného uloženia pre všetky zariadenia produkujúce hluk a vibrácie, ako aj rozvodov, ktoré je potrebné pružne uložiť, resp. zavesiť. Zariadenia sa nesmú stať zdrojom štrukturálneho hluku a vibrácií šíriacich sa do stavebných konštrukcií. Uvedené sa týka všetkých zdrojov hluku v budove, na streche, na fasádach objektov a na teréne.

V závere uvedenej štúdie sa uvádza, že po vykonaných výpočtoch a analýze ich výsledkov možno konštatovať nasledovné:

- samostatne hodnotená prevádzka, t. j. pozemná doprava súvisiaca s navrhovanou obytnou zónou v Novej Dedinke **nespôsobí** prekročenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku na pozemkoch existujúcich rodinných domov pre denný, večerný a ani pre nočný referenčný časový interval,
- v ďalšom stupni spracovania projektovej dokumentácie je potrebné v prípade objektov nachádzajúcich sa v III. kategórii územia navrhnúť účinný spôsob vetrania všetkých obytných miestnosti (v navrhovaných radových rodinných domoch a samostatne stojacich rodinných domoch), pred ktorými boli predikciou zistené nočné hodnoty L_{Aeq} vyššie než 50 dB a v prípade II. kategórie územia navrhnúť účinný spôsob vetrania obytných miestnosti navrhovaných samostatne stojacich rodinných domov, pred ktorými boli predikciou zistené nočné hodnoty L_{Aeq} vyššie než 45 dB bez potreby otvárania okien tak, aby boli splnené technické požiadavky uvedené v STN 73 0532:2013 Akustika. Hodnotenie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií. Požiadavky a hygienické požiadavky uvedené vo vyhláške MZ SR č. 549/2007 Z. z., 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 vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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,
- z dôvodu zníženia hlukovej záťaže z pozemnej dopravy na komunikácii III/1065 je potrebné navrhnúť a realizovať protihlukovú clonu, ktorej výška má byť 2 m nad úrovňou terénu a tvar je uvedený v predmetnej štúdii. Ide o protihlukovú bariéru na krajných pozemkoch (parcelné čísla 226/462 a 226/463) samostatne stojacich rodinných domov, protihluková bariéra je navrhovaná s celkovou dĺžkou 68 m. Protihluková stena musí byť realizovaná z materiálu, ktorého vážená vzduchová nepriezvučnosť bude minimálne R_w = 38 dB.
- návrh parametrov obvodových plášťov sa musí riadiť predikciou zistenými ekvivalentnými hladinami A zvuku uvedenými v predmetnej štúdii,
- stacionárne zdroje hluku, napr. zdroje hluku na strechách, fasádach navrhovaných objektov musia byť v rámci spracovania ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie navrhnuté tak, aby pred fasádami vlastných navrhovaných objektov v mieste chránených obytných miestností a pred fasádami najbližších existujúcich chránených objektov nedošlo k prekročeniu prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku,
- stavebné konštrukcie musia byť navrhnuté v zmysle požiadaviek normy STN 73 0532:2013 Akustika. Hodnotenie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií. Požiadavky.

2.5. *Zdroje žiarenia a iných fyzikálnych polí, zdroje tepla a chladu a vyvolané investície.*

V rámci navrhovanej činnosti nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického, rádioaktívneho, ionizujúceho, ultrafialového, infračerveného, laserového alebo iného optického žiarenia, ktoré by nepriaznivo ovplyvňovali najbližšie okolie navrhovanej činnosti. Intenzívne impulzné svetlo, teda polychromatické nekoherentné svetlo vysokej intenzity aplikované v krátkych zábleskoch sa v rámci navrhovanej činnosti nebude používať. O žiarení možno hovoriť jedine v súvislosti s osvetlením. Zdrojmi elektromagnetického žiarenia v rámci predmetnej činnosti sú výkonové transformátory, zdroje zaisteného napájania, rozvádzače a motory.

V priebehu výstavby navrhovanej činnosti je možno očakávať krátkodobé používania zváračských agregátov. Ultrafialové žiarenie sa môže vyskytovať iba krátkodobo po dobu

montáže konštrukcií, či technológií pri zvarovaní oblúkom, či plameňom a pritom budú využívané bežné osobné ochranné pomôcky.

Kategória radónového rizika podľa STN 73 0601 Ochrana stavieb proti radónu z podložia je v dotknutom území nízka.

V rámci navrhovanej činnosti budú dodržané podmienky pre osvetlenie pracovných miest a osvetlenia pri práci, resp. úrovne denného osvetlenia vnútorných priestorov podľa požiadaviek vyhlášky MZ SR č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci v znení vyhlášky MZ SR č. 206/2011 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci a príslušných STN. Zároveň budú dodržané požiadavky na preslnenie okolitej zástavby a na denné osvetlenia podľa STN 73 0580 – 1 Denné osvetlenie budov - časť 1 - Základné požiadavky v znení STN 73 0580-1/Z1 Denné osvetlenie budov. Časť 1: Základné požiadavky a STN 73 0580-1/Z2 Denné osvetlenie budov. Časť 1: Základné požiadavky).

V rámci navrhovanej činnosti sa nebudú nachádzať zdroje tepla a chladu, okrem vykurovania rodinných domov. Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nebude produkovať teplo a zápach, ktoré by významne negatívne ovplyvnili situáciu v dotknutom území. Zdrojom zápachu a tepla bude automobilová doprava, nádoby na odpad, prípravy jedál a vykurovanie.

Očakávané vyvolané investície súvisia s výstavbou prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry, resp. výstavbou navrhovaných rodinných domov. V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti nie sú v súčasnosti známe žiadne iné očakávané vyvolané investície okrem už spomínaných. Medzi vyvolané investície možno zaradiť aj skrývku zeminy, výrub drevín a hrubé terénne úpravy. V prípade vzniku možných neočakávaných investícií, ktorých potreba sa ukáže ako nevyhnutná, budú sa riešiť v ďalších krokoch povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

S inými významnými výstupmi z prevádzkovania navrhovanej činnosti, ktoré by bolo potrebné podrobne špecifikovať, sa nepočíta.

3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie.

Súčasťou hodnotenia v tejto kapitole sú priame a nepriame vplyvy navrhovanej činnosti, primárne a sekundárne vplyvy navrhovanej činnosti, krátkodobé a dlhodobé vplyvy navrhovanej činnosti, dočasné a trvalé vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie a to počas jej realizácie. Zároveň sú posúdené aj kumulatívne a synergické vplyvy súvisiace s navrhovanou činnosťou, ako aj s činnosťami, ktoré sú vykonávané, resp. sa plánujú vykonávať v dotknutom území. Hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vychádza z identifikácie kvality a kvantity vstupov a výstupov už uvedených, ako aj s dostupných informácií o území, informácií o navrhovanej činnosti, s praktických skúseností z posudzovania obdobných činností a v neposlednom rade aj z rekognoskácie terénu, na ktorom sa má navrhovaná činnosť realizovať. Cieľom špecifikácie vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravia obyvateľstva počas realizácie je podchytenie tých okolností, ktoré by závažným spôsobom modifikovali existujúcu kvalitu životného prostredia a zdravie dotknutého obyvateľstva, či už v pozitívnom alebo negatívnom smere.

Vplyvy na horninové prostredie, reliéf, nerastné suroviny, geodynamické a geomorfologické javy, vodu a pôdu

Navrhovaná činnosť má byť situovaná aj na poľnohospodársku pôdu (tzn. že vplyvom realizácie navrhovanej činnosti dôjde k použitiu poľnohospodárskej pôdy na stavebné účely a iné nepoľnohospodárske účely). Trvalý záber poľnohospodárskej pôdy sa bude týkať pôdneho typu fluvizeme, stredne ťažké s ľahkým podorničím, vysýchavé. Z hľadiska BPEJ ide o pôdy s BPEJ 0015042, hlinité, stredne skeletovité (obsah skeletu v povrchovom horizonte 25 – 50 %, v podpovrchovom horizonte 25 – 50 %), stredne hlboké (30 až 60 cm), nechránené pôdy (BPEJ skupiny 5), veľmi produkčné orné pôdy, so žiadnou alebo slabou potenciálnou veternou

a vodnou eróziou, bez kompakcie. Uvedená pôda nepatrí medzi najkvalitnejšie poľnohospodárskej pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek podľa prílohy č. 2 NV SR č. 58/2013 Z. z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov. Pri trvalom odňatí poľnohospodárskej pôdy dôjde v miestach výstavby navrhovaných stavebných objektov a prevádzkových súborov v rámci navrhovanej činnosti k zhrnutiu humusového horizontu pôd počas obdobia výstavby. Z hľadiska výstavby navrhovanej činnosti môže dôjsť k ďalším negatívnym účinkom, ako je zhutnenie, prípadne kontaminácia pôdy, preto je nevyhnutné dôsledne postupovať podľa ustanovení zákona č. 220/2004 Z. z. 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 znení neskorších predpisov, aby sa tieto vplyvy nenastali, resp. aby sa čo najviac eliminovali. Rentabilita rastlinnej výroby na predmetných pôdach je hodnotená ako stredne rentabilná. Z hľadiska produkcie bioenergie rastlín a fytomasy sú predmetné pôdy hodnotené ako vysoko produkčné.

V predmetnom území platí aj smernica č. 676/1991/EHS o ochrane vodných zdrojov pred znečistením dusičnanmi pochádzajúcimi z poľnohospodárstva (Nitrátová smernica). Predmetné pôdy spadajú do kategórie B (produkčné bloky so stredným stupňom obmedzenia hospodárenia).

Chemickú degradáciu pôd môže vo všeobecnosti zapríčiniť viac faktorov, stupeň zraniteľnosti pôdy voči takejto degradácii je však daný prirodzenou kvalitou komplexu biochemických vlastností pôdy, konkrétne kvality humusových látok a acidity pôdneho prostredia, od ktorých sa odvíja komplex ďalších prirodzených pádnych vlastnosti (fyzikálno - chemických, fyzikálno - biologických). Vzhľadom na sklonitosť terénu a rastlinný kryt nie je pôda náchylná na mechanickú degradáciu.

K trvalým alebo dočasným záberom lesných pozemkov nedôjde.

Pri hodnotení zraniteľnosti pôd sa vychádza z hodnotenia náchylnosti, prípadne odolnosti pôdy z hľadiska jej poškodenia v dôsledku pôsobenia negatívnych (stresových faktorov). Miera ohrozenia pôdy prostredníctvom znečistenia cudzorodými látkami, ktoré prenikajú do pôdy prevažne zrážkovou je závislá od samotného faktoru prítomnosti a intenzity ohrozujúcej látky, pričom je potrebné brať do úvahy viaceré vlastnosti prírodného prostredia, ktoré môžu podporovať alebo zabraňovať šíreniu znečistenia. Za základné faktory hodnotenia zraniteľnosti pôdy treba považovať vlastnosti pôdy, najmä schopnosť viazať cudzorodé prvky a priepustnosť. Z hľadiska chemickej zraniteľnosti pôd sa najčastejšie ukazovatele používajú odolnosť voči acidifikácii a odolnosť voči intoxikácii. Najvýznamnejšia je odolnosť voči rizikovým kovom, ktorých pohyblivosť v pôdnej hmote do značnej miery závisí od pôdnej reakcie. Pri kyslej reakcii sú v pôde pohyblivé prvky kyslej skupiny rizikových kovov, zatiaľ čo pri alkalickej reakcii alkalická skupina rizikových prvkov: As, Cu, Mo, Se. Náchylnosť pôd na acidifikáciu závisí od obsahu karbonátov, humusu, ílovitých minerálov a solí. Dotknuté pôdy sú nenáchylné na acidifikáciu (karbonátové pôdy).

Počas výstavby navrhovanej činnosti je možnosť kontaminácie pôdy spojená so situáciami spojenými s rizikom nehôd alebo zlým technickým stavom vozového parku a mechanizmov. Prípadný únik ropných látok, resp. iných nebezpečných látok pri výstavbe navrhovanej činnosti možno odstrániť použitím sorpčných prostriedkov. Tieto vplyvy sú dočasné a nevýznamné. Pri výstavbe navrhovanej činnosti dôjde k strate biotopu pre pôdny edafón a živočíchy, pre ktorých bola sekundárnym zdrojom v rámci ich potravinových reťazcov. Strata biotopu sa viaže aj na rastliny rastúce v danom území.

Z hľadiska zakladania navrhovaných stavebných objektov možno konštatovať, že zo zemnými prácami pre vlastné založenia, resp. uloženia navrhovaných stavebných objektov a prevádzkových súborov sa začne po úprave staveniska a vytyčovacích prácach. Výkopové práce budú pozostávať z výkopu stavebných jám a rýh. Hlavné rozpájanie hornín a zeminy bude

zabezpečené strojovo, dokončovacie práce budú prevedené ručne. Na základe zistených inžinierskogeologických a hydrogeologických pomerov je možno hodnotiť predmetné územie ako vhodné pre budovanie navrhovanej činnosti. Povrchovú vrstvu predmetného územia tvorí prevažne orná pôda, prevažne hlinitá a stredne skeletovitá a stredne hlboká. Úroveň hladiny spodnej vody možno predpokladať na úrovni 2,0 až 3,0 m pod terénom. V rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov sa na základe hydrogeologického prieskumu sa vymedzí najvhodnejšie technické riešenie, forma izolácie na zabránenie prieniku podzemnej vody a vzlínavej vlhkosti, pričom uvedený prieskum spolu s inžiniersko-geologickým prieskumom zadefinujú aj presný spôsob zakladania navrhovaných stavebných objektov a popis dotknutých horninových vrstiev a výšku hladiny podzemnej vody a miesta určené na vsakovanie, resp. bude vykonaná vsakovacia skúška. V rámci uvedených prieskumov bude potrebné uskutočniť aj radónový prieskum a podľa výsledku tohto prieskumu v skladbe podlahových konštrukcií zabezpečiť opatrenia proti prenikaniu radónu z podložia stavby.

Všeobecné technické požiadavky pre výstavbu navrhovanej činnosti sú dané vo všeobecne záväzných právnych predpisoch a STN a to aj v súvislosti s použitými materiálmi a vykonanými prácami. Ich dodržiavanie je pre bezpečnosť a kvalitu vykonaných prác nevyhnutnou podmienkou. Do navrhovaných stavebných objektov je možné zabudovať výlučne materiál s príslušným atestom a zeminu schválenú a doporučenú odborne spôsobilou osobou – geológom na základe vykonania patričných rozborov, na základe ktorých sa stanový technológia sypania a zhutňovania násypov. Atesty a záväzné posudky o použitých materiáloch a o vykonaných prácach (zhutnenie) sa budú vyžadovať pri preberacom konaní od zhotoviteľa stavby a pri kolaudačnom konaní od stavebníka.

Kategória radónového rizika podľa STN 73 0601 Ochrana stavieb proti radónu z podložia by mala byť v predmetnom území nízka.

Predmetné územie je rovinaté, pričom priemerná výška terénu sa nachádza na kóte 127 až 128 m n. m. (B.p.v.). Výškové riešenie prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry, ako aj samotných navrhovaných rodinných domov bude kopírovať terén, tzn. že významné terénne úpravy sa v rámci výstavby navrhovanej činnosti nepredpokladajú (súvisia iba s vyrovnaním terénu na určenú nadmorskú výšku). Prípravou terénu pre ukladanie prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a ostatných navrhovaných stavebných objektov je pravdepodobnosť zvýšenia intenzity veternej erózie odkryvom povrchu pôdy, v dôsledku čoho je pravdepodobnosť nárastu prašnosti, z uvedených skutočností dôjde k ovplyvneniu geodynamických javov a síce k zvýšeniu intenzity veternej erózie počas výstavby. Vplyv na morfológiu územia vplyvom realizácie navrhovanej činnosti nebude. Z charakteru navrhovanej činnosti a z geologickej stavby územia nevyplývajú také dopady, ktoré by závažným spôsobom ovplyvnili kvalitu a stav horninového prostredia a geomorfologické pomery územia. Hĺbka ukladania prvkov navrhovaných stavebných objektov zasiahne vrchnú časť pôdy a horninového prostredia, pričom nedôjde k zmenám súčasného stavu horninového prostredia. Vplyv navrhovanej činnosti na horninové prostredie sa predpokladá len v povrchovej vrstve horninového prostredia a to do hĺbky ukladania, resp. zakladania navrhovaných prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a navrhovaných rodinných domov a to v súvislosti s výkopovými prácami (lokálne a krátkodobo môže dôjsť k zmene vlhkosti a teploty hornín). V prípade, že sa zistí, že výkopová zemina nie je kontaminovaná, uloží sa na depóniu zeminy, resp. zemník a následne sa môže použiť pri sadových úpravách územia, pri vyrovnávaní terénu územia, resp. bude použitá na iné účely v okolí navrhovanej činnosti.

Z hľadiska významnosti vplyvov navrhovanej činnosti na horninové prostredie počas jej výstavby a prevádzky sa predpokladajú vplyvy minimálne. Sekundárne pri odkrytí geologického podložia a následnej havárii môže dôjsť k jeho znečisteniu. Navrhovaná činnosť je navrhnutá tak, aby sa v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. 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.

Navrhovaná činnosť nebude mať významný vplyv na nerastné suroviny.

Počas realizácie navrhovanej činnosti nebude významne zasahované do horninového prostredia, reliéfu, nebudú vo významnej miere používané nerastné suroviny a taktiež nebudú závažne ovplyvňované geodynamické a geomorfologické javy v dotknutom území. Nedôjde ani k záberu najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy na katastrálnom území Dedinka pri Dunaji. Na základe uvedeného možno konštatovať, že navrhovaná činnosť počas svojej realizácie nebude mať závažný negatívny vplyv na horninové prostredie, reliéf, nerastné suroviny, geodynamické a geomorfologické javy a pôdu. Navrhovanou činnosťou nebude ovplyvnená banská činnosť.

Navrhovaná činnosť je situovaná do územia s významnou prirodzenou akumuláciou povrchových a podzemných vôd, tzn. do územia chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd a to do Chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov, pričom v nej možno plánovať a vykonávať činnosti, len ak sa zabezpečí všestranná ochrana povrchových a podzemných vôd a ochrana podmienok ich tvorby, výskytu, prirodzenej akumulácie vôd a obnovy ich zásob podľa ustanovení zákona 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) v znení neskorších predpisov a ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov a je situovaná mimo územia pásiem hygienickej ochrany, inundačné územia, pobrežné pozemky, resp. mimo kúpeľné územie, územie s klimatickými podmienkami vhodnými na liečenie, mimo zdroje geotermálnej vody a ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov, prírodných minerálnych zdrojov a klimatických podmienok vhodných na liečenie.

Podľa NV SR č. 617/2004 Z. z. ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti sa za citlivé oblasti sa ustanovili vodné útvary povrchových vôd, ktoré sa nachádzajú na území Slovenskej republiky alebo týmto územím pretekajú. Za zraniteľné oblasti sa ustanovili pozemky poľnohospodársky využívané v katastrálne územia obcí podľa prílohy č. 1 uvedeného nariadenia, pričom katastrálne územie Dedinka pri Dunaji sa v danej prílohe nachádza.

Navrhovaná činnosť počas výstavby a prevádzky nebude mať vplyv na kvantitatívne a kvalitatívne charakteristiky povrchových tokov v širšom okolí, resp. na ich trasovanie.

Pre potreby napojenia navrhovanej činnosti na existujúce zdroje pitnej vody, resp. ich rozvody bolo vydané vodoprávne povolenie (aj pre SO 1.3.1 vodovod a vodovodné prípojky) Okresným úradom Senec, odborom starostlivosti o životné prostredie č. OU-SC-OSZP/2016/008177/Ke-18, zo dňa 03. 11. 2016). Vodovod je riešený v 2 etapách – etapa „A“ a etapa „B“. Novonavrhovaná lokalita bude zásobená z vodovodu DN 100 PVC ukončeného pri riešenom území – uzol 11 – severná strana riešeného územia – napojenie v rámci etapy „A“. Zokruhovanie vodovodu sa prevedie v rámci etapy „B“, kde sa prevedie prepojenie na existujúci vodovod DN 100 pri južnej strane riešeného územia. Vodovod bude vedený prevažne 1 m od osi cesty v ktorej bude uložená splašková kanalizácia. Novonavrhované vodovody majú byť z D110-PE100-SDR11 o dĺžke 1 805,5 m, z toho etapa „A“: D110-PE100-SDR17 dĺžky 827,5 m a etapa „B“: D110-PE100-SDR17 dĺžky 978 m. Po trase novonavrhovaného vodovodu budú navrhnuté podzemné hydranty, vodovod bude vedený v hĺbke minimálne 1,5 m pod niveletou komunikácie, spád podľa nivelety cesty, lomy, hydranty, aj uzávery budú podchytené betónovými blokmi. V rámci výstavby vodovodu sa prevedie aj výstavba prípojok po jednotlivé parcely. Napojenie prípojok sa prevedie ventilovými navŕtavacími súpravami – PE, dimenzie D32 pre jednotlivé domy – ukončené na pozemku vodomernou šachtou (v etape „A“ – 69 ks prípojok a v etape „B“ – 49 ks prípojok). Pri budovaní úseku 2 - 3 predpokladáme aj prevedenie vodovodných prípojok pre existujúce parcely na druhej strane komunikácie, ako je riešený pozemok. Počet a miesta prípojok budú prevedené na základe dohody investora s existujúcimi vlastníkmi, resp. obcou. Vypočítaná ročná potreba pitnej vody predstavuje 3 250 m^3. Navrhovaný vodovod sa uloží do ryhy šírky 800 mm, do 10 cm pieskového lôžka, obsyp potrubia do výšky 30 cm nad potrubie sa prevedie pieskom. Ďalší zásyp ryhy sa vykoná vyťaženou

zeminou a to po 30 cm vrstvách, pričom každá vrstva sa zhutní. Povrchová úprava sa prevedie v rámci komunikácií. Pre vykonávanie zemných prác platí STN 73 3050 + a + Z2 Zemné práce. Všeobecné ustanovenia a súvisiace predpisy a nariadenia. Vodovod ako aj prípojky sa prevedú podľa príslušných STN a s nimi súvisiacich všeobecne záväzných právnych predpisov. Pre potreby navrhovanej činnosti bude taktiež potrebné zabezpečiť pitnú vodu pre potreby navrhovaného polyfunkčného objektu, pričom v súčasnosti nie sú známe jeho kapacitné údaje a rozdelenie a typy prevádzok, ktoré sa v ňom majú nachádzať, ako ani predpokladaný počet návštevníkov a pracovníkov, resp. výmera prevádzok a kancelárií a teda ani požiadavky na potrebu pitnej vody pre tento objekt.

Navrhovaný vonkajší vodovod bude slúžiť aj ako požiarny vodovod. Na trase vodovodu budú osadené požiarne nadzemné a podzemné hydranty DN 100. Potreba požiarnej vody $Q_{pož.}$ = 7,5 $l.s^{-1}$ podľa STN 92 0400 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov – požiarne vodovody.

Protipožiarna ochrana staveniska bude zabezpečená prístupom pre požiarne vozidlo, zabezpečením zdroja na hasenie požiaru, umiestnením prenosného hasiaceho prístroja a dodržiavaním protipožiarnych bezpečnostných opatrení podľa všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti protipožiarnej ochrany.

Voda pre potreby výstavby navrhovanej činnosti bude využívaná z existujúceho verejného vodovodu pomocou budovaných prípojok pre potreby navrhovaných činností, resp. staveniskových rozvodov. Odberné miesta vody počas výstavby navrhovaných činností budú vybavené samostatným meracím zariadením z projektovaných prípojok. Pitná voda bude dovážaná aj balená. Predpokladaný odber staveniskovej vody (odborný technický odhad) spresní ďalší stupeň projektového riešenia v rámci povoľovania navrhovaných činností podľa osobitných predpisov.

Aj pre SO 1.4.1 kanalizácia splašková a SO 1.4.2 Čerpacia stanica odpadových vôd bolo vydané vodoprávne povolenie Okresným úradom Senec, odborom starostlivosti o životné prostredie č. OU-SC-OSZP/2016/008177/Ke-18, zo dňa 03. 11. 2016)

Odkanalizovanie navrhovanej činnosti bude riešené v predpokladaných 2 etapách „A“ a „B“. Jednotlivé stoky novo navrhovanej splaškovej kanalizácie DN 300 budú zvedené do novo navrhovanej prečerpávacej stanici, ktorá bude rovnako osadená v riešenom území, z ktorej sa vybuduje výtlačné potrubie splaškovej kanalizácie so zaústením do koncovej šachty č. Š177 splaškovej kanalizácie susedného územia. Splašková kanalizácia a jej jednotlivé stoky sa vybudujú v rámci budovania inžinierskych sietí a komunikácií. Navrhovaná splašková kanalizácia slúži iba pre odvádzane splaškových odpadových vôd. Obdobne to platí aj v prípade navrhovaného polyfunkčného objektu.

Dažďová odpadová voda z komunikácii je zvedená do vsakovacieho rigolu vedeného pozdĺž celej novonavrhovanej komunikácie.

Dažďová odpadová voda zo spevnených plôch na pozemkoch a striech navrhovaných rodinných domov bude riešená na jednotlivých pozemkoch akumuláciou a vsakovaním (bude riešená individuálne pri každom rodinnom dome). Obdobne to platí aj v prípade navrhovaného polyfunkčného objektu.

Celé predmetné územie etapy „A„ a „B“ bude odkanalizované cez novonavrhovanú prečerpávaciu stanicu splaškových vôd. Čerpacia stanica, resp. šachta bude osadená na pozemku vedľa komunikácie. Stavebná časť čerpacej šachty je navrhnutá podľa podkladov fy V - Alfatec. Pozostáva zo železobetónovej valcovej šachty prestropenej železobetónovou stropnou doskou - šachta je ukončená stropnou doskou + nádstavec s poklopmi. V stropnej doske je prevedený vstupný - montážny otvor a dva otvory pre čerpadlá. Nad otvormi je osadený vstupný liatinový poklop pre zaťaženie minimálne C 250 kN. Poklopy sú umiestnené v úrovni terénu. Šachta a stropná doska sú vyrobené z vodotesného betónu.

Pri osadení na stavbe je potrebné počítať so spodnou vodou a podľa toho previesť prípadné obetónovanie nádrže - riešiť na stavbe priamo pri realizácií v súčinnosti s dodávateľom nádrže –

šachty (firma V-Alfatec), v prípade potreby - zvýšenej hladiny podzemnej vody nutnosť a výšku podbetónovania posúdiť statickým výpočtom. Prečerpávacia šachta bude uložená na podkladný betón - 3 000/3 000 mm, do ktorého bude ukotvená.

Šachta si nevyžaduje žiadne ďalšie náklady na izoláciu a atď. a potom sa môže zasypať.

V šachte sú osadené dve ponorné kalové čerpadlá – Grundfos SEG 40.31.2.50B každé 3,7 kW, 3 x 400 V - Q = 3,6 $l.s^{-1}$, dopravná výška 25 m. V šachte budú ďalej osadené armatúry, snímače hladiny a rebrík. Druhé čerpadlo je ako 100 % rezerva. Súčasťou dodávky čerpadiel je aj ovládací rozvádzač čerpadiel, riadiaca skrinka LCD 108 pre priame spúšťanie čerpadiel. Samotné čerpadlá sú ukotvené do podlahy čerpacej šachty na pätkové koleno výtlačného potrubia. Každé čerpadlo je vybavené vodiacou tyčou a vyťahovacím zariadením. Prečerpávanie je navrhnuté dvomi čerpadlami + automatická spojka + riadiaca jednotka + plavákový spínač 4 ks, snímanie výšky hladín - ovládanie čerpadiel je pomocou plavákových spínačov. Prepojovacie káble od čerpadiel a plavákových spínačov sú vyvedené do rozvádzača čerpadiel umiesteného nad terénom v blízkosti prečerpávacej šachte – v oplotení s prístupom z vonkajšej strany oplotenia. Čerpadlá sú uvádzané do chodu podľa množstva pritekajúcich vôd pri nastavených zapínacích hladinách a odstavené z prevádzky pri vypínacej hladine. Chod čerpadiel je automatický striedavý. V prevádzke je vždy iba jedno čerpadlo. Okrem toho je možné ručné ovládanie chodu každého čerpadla.

Poklop, stupadlá a všetky zámočnícke prvky v prečerpávacej stanici budú z nerezu.

Okolo šachty sa prevedie oplotenie (poplastovaným pletivom výšky minimálne 2 m), pričom vstupná brána bude rozmerov minimálne 3 m. Oplotenie čerpacej stanice bude minimálne rozmerov 6 x 6 m a prístup k čerpacej stanici, ako aj jej povrch musí byť spevnený – ako komunikácia pre vozidlo s hmotnosťou 25 t.

Z prečerpávacej stanice bude zaústené do koncovej šachty vedľajšej kanalizačnej stoky na okraji riešeného územia výtlačné potrubie splaškovej kanalizácie. Výtlačné potrubie bude vedené prevažne popod komunikáciu a bude DN80 – D90-PE o dĺžke 20 m.

Kanalizačné stoky splaškovej kanalizácie budú v rámci riešeného územia riešené v rámci etapy „A“ a etapy „B“, pričom etapy na seba funkčne nadväzujú. Kanalizačné stoky budú zaústené do novovavrhovanej prečerpávacej stanice splaškových vôd, ktorá bude osadená v riešenom území.

Množstvo odpadových splaškových vôd sa rovná množstvu spotrebovanej pitnej vody.

Pre potreby navrhovanej činnosti bude taktiež potrebné zabezpečiť odkanalizovanie navrhovaného polyfunkčného objektu, pričom v súčasnosti nie sú známe jeho kapacitné údaje a rozdelenie a typy prevádzok, ktoré sa v ňom majú nachádzať, ako ani predpokladaný počet návštevníkov a pracovníkov, resp. výmera prevádzok a kancelárií a teda ani požiadavky na odvádzanie odpadových vôd (splaškové odpadové vody, odpadové vody zo spevnených plôch a striech) pre tento objekt.

Priame napojenie na existujúcu kanalizáciu sa prevedie za súhlasu a za účasti správcu verejnej kanalizácie. Novonavrhovaná splašková kanalizácia bude vedená v novonavrhovanej komunikácii – prevažne v osi novej komunikácie v súbehu s novonavrhovaným vodovodom vo vzdialenosti 1 m od seba. Kanalizačné stoky B a B1 budú vedené v zelenom páse medzi chodníkom a komunikáciou. V rámci budovania kanalizácie sa vybudujú aj prípojky DN 160 pre parcely budúcich rodinných domov – napojenie cez odbočkové prípojkové kusy DN 300/160, resp. do koncových šachiet jednotlivých kanalizačných stôk. V etape „A“ je navrhovaných 69 ks prípojok a v etape „B“ 49 ks prípojok.

Pri budovaní stoky B sa predpokladá aj prevedenie kanalizačných prípojok pre existujúce parcely na druhej strane komunikácie, ako je riešený pozemok. Počet a miesta prípojok budú prevedené na základe dohody investora s existujúcimi vlastníkmi resp. obcou.

Hĺbka uloženia kanalizačnej stoky sa predpokladá v hĺbke od 1,4 m do 3,50 m pod niveletou novej komunikácie. Navrhovaná kanalizácia je riešená v celom rozsahu ako gravitačná, bez prečerpávania.

Materiál potrubia kanalizácie PVC – hladké, plnostenné.

Verejná splašková kanalizácia bude vybudovaná z nemäkčených PVC rúr hrdlových v prevedení S20/SN4 dimenziami DN 300, podľa STN EN 1401-1 Potrubné systémy z plastov na beztlakové kanalizačné potrubia a stoky uložené v zemi. Nemäkčený polyvinylchlorid (PVC-U). Časť 1: Špecifikácie rúr, tvaroviek a systému. Uloženie potrubia v ryhe bude do pieskového lôžka hrúbky 10 cm, obsyp sa prevedie pieskom do výšky 30 cm nad potrubie a zásyp pod komunikáciami bude štrkopieskom. Spájanie hrdiel potrubia bude pomocou gumených krúžkov.

Stavebná činnosť si zabezpečovanie čerpania podzemných vôd môže vyžiadať v prípade, že pri výkopových prácach sa dosiahne hladina podzemnej vody. Počas výstavby navrhovanej činnosti budú vznikať splaškové odpadové vody pri prevádzke sociálnych zariadení v rámci staveniska (suché WC). Ich množstvo sa v súčasnosti nedá predpokladať, avšak nie je predpoklad vzniku veľkého množstva takýchto odpadových vôd. Vznik iných odpadových vôd počas výstavby navrhovanej činnosti sa nepredpokladá, iba ak v dôsledku čistenia komunikácií zasiahnutých výstavbou navrhovanej činnosti.

Navrhovaná činnosť z vodohospodárskeho hľadiska je možná, pričom je nevyhnutné dodržiavať náležitosti zákona 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) v znení neskorších predpisov, zákona 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 neskorších predpisov, vyhlášky MPŽPaRR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona v znení vyhlášky MŽP SR č. 212/2016 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPŽPaRR SR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona a ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti vodného hospodárstva, resp. ochrany vôd. Z uvedeného vyplýva, že navrhovaná činnosť nebude mať významný vplyv na kanalizačnú a vodovodnú sústavu (keď sa neberie do úvahy ich zaťaženie a zvýšený odber pitnej vody v súvislosti s potrebami navrhovanej činnosti).

Kontaminácia hydrologického prostredia môže byť daná únikom znečisťujúcich látok do podzemnej vody s následným zhoršením jej kvality počas havarijných stavov alebo nesprávnou manipuláciou s nimi. V danom prípade sa bude postupovať podľa vypracovaného a schváleného havarijného plánu. Realizácia navrhovanej činnosti čiastočne ovplyvní (priamo na zastavanej ploche) infiltráciu zrážkovej vody do podzemia. Navrhovanou činnosťou by sa nemal narušiť prirodzený kolobeh vody a nemalo by dôjsť k lokálnemu vysušovaniu územia, resp. pri zvýšených zrážkach zase naopak k hydraulickému zaťaženiu.

Počas výstavby i pri samotnej neskoršej prevádzke navrhovanej činnosti nie je potrebné stanovovať dočasné ochranné hygienické pásma. Navrhované stavebné objekty a prevádzkové súbory nebudú mať vplyv na existujúce ochranné hygienické pásma, pričom v prípade ochranných pásiem technických a dopravných prvkov infraštruktúry bude s nimi nakladané podľa požiadaviek ich správcov, resp. podľa všeobecne záväzných právnych predpisov a v zmysle projektového riešenia.

Navrhovaná činnosť nebude ovplyvňovať pramene, pramenné oblasti, ochranné pásma, termálne a minerálne pramene, prírodné liečivé zdroje a vodohospodársky chránené územia a počas realizácie nebude mať negatívny vplyv na kvalitatívne a kvantitatívne parametre povrchových a podzemných vôd za dodržania prevádzkového poriadku, technickej a pracovnej disciplíny a za dôsledného dodržania zásad narábania s prípravkami a látkami škodiacich vodám. Celkovo možno vplyvy navrhovanej činnosti na povrchové a podzemné vody charakterizovať ako minimálne.

Vplyvy na ovzdušie, miestnu klímu a klimatické zmeny a ich vplyv na navrhovanú činnosť

Realizácia 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.

Z pohľadu klimatických zmien sa nepredpokladá ich vplyv na prevádzku zmeny navrhovanej činnosti, pričom príspevok navrhovanej činnosti ku klimatickým zmenám je zanedbateľný.

Navrhovaná činnosť nemá byť umiestnená v území, ktorá spadá do skupiny zón a aglomerácií s úrovňou znečistenia, keď jedna látka alebo viaceré znečisťujúce látky dosahujú vyššie ako limitné hodnoty, prípadne dosahujú limitné hodnoty zvýšené o medzu tolerancie, tzn. územie nespadá do oblastí riadenia kvality ovzdušia. Samotný Bratislavský kraj spadá do 1. skupiny pre (zóny a aglomerácie, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia jednou látkou alebo viacerými znečisťujúcimi látkami vyššia ako limitná resp. cieľová hodnota, prípadne limitná resp. cieľová hodnota zvýšená o medzu tolerancie, pričom v prípade ozónu zóny a aglomerácie, v ktorých je koncentrácia ozónu vyššia ako cieľová hodnota pre ozón) pre znečisťujúce látky ako oxid siričitý, oxid dusičitý a oxidy dusíka, častice PM_{10}, častice $PM_{2,5}$, benzén a oxid uhoľnatý. Zóna Slovensko spadá do 2. skupiny (zóny a aglomerácie, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia jednou látkou alebo viacerými znečisťujúcimi látkami medzi limitnou hodnotou a limitnou hodnotou zvýšenou o medzu tolerancie (v prípade znečistenia ovzdušia ozónom aglomerácie a zóny, v ktorých je koncentrácia ozónu vyššia ako dlhodobý cieľ pre ozón, ale nižšia alebo sa rovná cieľovej hodnote pre ozón) pre znečisťujúce látky pre arzén, kadmium, nikel, olovo, polycyklické aromatické uhľovodíky, ortuť a ozón.

Počas výstavby navrhovanej činnosti budú zdrojom znečistenia ovzdušia výkopové práce, resp. stavebná mechanizácia pomocou ktorej sa budú vykonávať stavebné činnosti na jednotlivých navrhovaných stavebných objektoch, ako aj samotná asanácia existujúcej budovy v mieste postavenia navrhovaného polyfunkčného objektu. Ide o bodové a plošné zdroje znečisťovania ovzdušia. Plošným zdrojom znečistenia ovzdušia budú aj skládky sypkých materiálov. Prístupové komunikácie, ktoré sa budú využívať počas výstavby navrhovanej činnosti budú predstavovať líniové zdroje znečistenia ovzdušia a v neposlednom rade netreba zabudnúť na mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia a to dopravu súvisiacu s výstavbou navrhovanej činnosti (pracovníci, mechanizmy, zásobovanie...). Doprava odpadov, surovín a materiálov bude nepravidelná a časovo a početnosťou obmedzená. Intenzita dopravy, ktorá bude pochádzať z dopravy spojenej s výstavbou navrhovanej činnosti, sa v súčasnosti nedá predikovať, nakoľko nie je zrejmý presný časový harmonogram výstavby, materiálová bilancia a osobová potreba. Uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia budú predovšetkým zdrojom tuhých znečisťujúcich látok, oxidov dusíka a uhlíka a celkového organického uhlíka. Množstvo emisií bude závisieť od počtu mechanizmov, priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať najmä vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcom bezzrážkovom období a to hlavne v období zemných, búracích a výkopových prác.

Pre potreby výstavby navrhovanej činnosti majú byť využívané vnútroareálové komunikácie, ulica SNP a cesty III/1062 a III/1065, resp. predmetné územie. Najväčšia intenzita dopravy sa predpokladá v čase prípravy územia na samotnú výstavbu a v čase zemných úprav a búracích prác.

Výstavba navrhovanej činnosti bude prebiehať iba na pozemkoch navrhovanej činnosti, resp. podľa projektového riešenia, pričom stavebný dvor a vybavenie staveniska budú taktiež iba na parcelách situovania navrhovanej činnosti.

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 záujmovom území.

Zdrojmi znečistenia ovzdušia počas prevádzky navrhovanej činnosti bude doprava (osobná doprava vlastníkov a nájomcov budúcich nehnuteľností a ich návštevníkov po vnútroareálových, resp. cestách III/1065 a III/1062 a ulici SNP a ich parkovanie v rámci navrhovaných plôch pre statickú dopravu). Zároveň z pohľadu vykurovania nie je možné vylúčiť, že si budúci majitelia navrhovaných rodinných domov zvolia ako formu výroby tepla spaľovanie kvapalných alebo pevných palív, v takom prípade vzniknú nové malé stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia podľa prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR 410/2012 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia

zákona o ovzduší (kategória 1.1: Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynných turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW <0,3).

Pre potreby navrhovanej činnosti bola spracovaná rozptylová štúdia (doc. RNDr. Ferdinand Hesek, CSc., 01/2017 – viď. prílohová časť tohto zámeru navrhovanej činnosti), ktorej cieľom bolo zhodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia blízkeho okolia za účelom vydania územného rozhodnutia pre navrhovanú činnosť.

Z uvedenej rozptylovej štúdie vyplýva, že navrhované plochy pre statickú dopravu pri navrhovaných rodinných domoch (garáže i parkoviská) sa posudzujú ako odstavné s koeficientom súčasnosti 2,5, pričom parkovisko pri navrhovanom polyfunkčnom objekte sa posudzuje ako frekventované s koeficientom súčasnosti 3,75. Predpokladá sa, že pri každom navrhovanom rodinnom dome ráno odíde a večer sa vráti 1 auto, na parkovisku pri polyfunkčnom dome sa všetky auta vymenia behom dvoch špičkových hodín za deň dvaapolkrát a teda celkový počet prejazdov za deň bude 429.

Predmetné územie sa nachádza v prostredí s relatívne nízkym znečistením ovzdušia.

Za plošný, resp. bodový zdroj znečisťovania ovzdušia možno považovať samotné plochy pre statickú dopravu, komíny, ktoré by prípadne odvádzali splodiny zo spaľovania pevných alebo kvapalných surovín pri výrobe tepla a prístupové komunikácie možno považovať zasa za líniové zdroje znečisťovania ovzdušia. Mobilným zdrojom znečisťovania ovzdušia budú automobily.

Emisné pomery z hľadiska emisií znečisťujúcich látok z navrhovanej činnosti sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

zdroj	**znečisťujúca látka**	**emisia v kg.hod.$^{-1}$**	
		krátkodobá	**dlhodobá**
parkovanie	CO	2,0270	0,3495
	NO_x	0,0774	0,0133
	benzén	0,0028	0,0005

Pri vypracovaní rozptylovej štúdie jej autor vychádzal z požiadaviek všeobecne záväzných právnych predpisov ako napr. zákona 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, zákona č. 137/2010 Z. z. o ochrane ovzdušia 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.

Pri spracovaní rozptylovej štúdie bola využitá celoštátna metodika pre výpočet znečistenia ovzdušia zo stacionárnych zdrojov a metodika výpočtu znečistenia ovzdušia z automobilovej dopravy. Hlavným cieľom štúdie bolo vyhodnotenie znečistenia ovzdušia blízkeho okolia navrhovanej činnosti. K tomu bola potrebná výpočtová oblasť 500 m x 500 m s krokom 10 m v oboch smeroch. Hodnotil sa vplyv 3 základných znečisťujúcich látok, nachádzajúcich sa vo výfukových plynoch automobilov (CO - oxid uhoľnatý, NO_x - suma oxidov dusíka, ako NO_2 oxid dusičitý a benzén). Pre každú znečisťujúcu látku, ak jej najvyššia koncentrácia na výpočtovej ploche bola vyššia ako 0,1 $\mu g.m^{-3}$ sa vykreslila distribúcia najvyššej možnej krátkodobej (60 minút) koncentrácie a priemernej ročnej koncentrácie. Maximálne možná krátkodobá koncentrácia znečisťujúcich látok sa počítala pre najnepriaznivejšie meteorologické rozptylové podmienky, pri ktorých je dopad navrhovaných zdrojov na znečistenia ovzdušia najvyšší. V danom prípade je to 5. najstabilnejšia kategória stability, mestský rozptylový režim, najnižšia rýchlosť vetra 1,0 $m.s^{-1}$ a špičková hodina. Intenzita dopravy v špičkovej hodine sa hodnotila ako 10 % celodennej intenzity.

Najvyšší príspevok navrhovanej činnosti k priemernej ročnej a maximálnej krátkodobej koncentrácii CO, NO_2 a benzénu na fasáde vlastnej obytnej zástavby uvádza nasledujúca tabuľka.

znečisťujúca látka	najvyššia koncentrácia v $\mu g.m^{-3}$	
	priemerná ročná	krátkodobá
CO	2,0	150,0
NO_2	0,01	0,7
benzén	0,003	0,2

Znečistenie ovzdušia po uvedení navrhovanej činnosti do prevádzky bude najvyššie v okolí parkoviska pri polyfunkčnom objekte. Najvyššie hodnoty koncentrácie všetkých znečisťujúcich látok z objektu na fasáde najexponovanejšej vlastnej obytnej zástavby budú výrazne nižšie, ako sú príslušné krátkodobé limitné hodnoty. K limitnej hodnote sa najviac koncentrácia benzénu. Maximálna koncentrácia benzénu na fasáde vlastného najexponovanejšieho rodinného domu dosiahne hodnotu 0,2 $\mu g.m^{-3}$, čo je 2 % limitnej hodnoty. Najvyššia hodnota koncentrácie CO na fasáde vlastnej obytnej zástavby neprekročí ani pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach hodnotu 150,0 $\mu g.m^{-3}$, čo je 1,5 % limitnej hodnoty a najvyššia hodnota koncentrácie NO_2 neprekročí hodnotu 0,7 $\mu g.m^{-3}$, čo je 0,35 % limitnej hodnoty.

Zo záveru rozptylovej štúdie pre navrhovanú činnosť vyplýva, že najvyššie hodnoty koncentrácie všetkých znečisťujúcich látok na fasáde najexponovanejšej obytnej zástavby, ale aj na ploche zóny Nová Dedinka pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach po uvedení navrhovanej činnosti do prevádzky budú nižšie ako 2,0 % krátkodobých limitných hodnôt. Uvedenie navrhovanej činnosti do prevádzky neovplyvní výraznejšie znečistenie ovzdušia areálu navrhovanej činnosti, ani jeho okolia a na základe uvedeného hodnotenia spracovateľ rozptylovej štúdie odporúča, aby pre navrhovanú činnosť bolo vydané územné rozhodnutie, nakoľko navrhovaná činnosť spĺňa požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia.

Z uvedeného vyplýva, že dominantným zdrojom znečisťovania ovzdušia v rámci areálu navrhovanej činnosti a v jej okolí bude doprava. Emisie z automobilovej dopravy budú závislé od frekvencie automobilovej premávky, poveternostných podmienok, rýchlosti premávky a pomeru osobných motorových vozidiel a nákladných vozidiel na okolitých komunikáciách.

Navrhovateľ počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti bude dodržiavať požiadavky zákona č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov, zákona č. 137/2010 Z. z. o ochrane ovzdušia 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.

Samotné rodinné domy majú byť predmetom samostatných povolení činnosti podľa osobitných predpisov a z uvedeného dôvodu v súčasnosti nie je zrejmý časový harmonogram ich výstavby a prevádzky. Predpokladá sa, že budú riešené postupne (na základe časových plánov výstavby ich jednotlivých vlastníkov), tzn. že intenzity dopravy z ich výstavby budú rozložené na dlhšie časové obdobie a teda aj zaťaženie prístupových komunikácií staveniskovou dopravou bude k danej situácii relevantné. Na druhej strane to taktiež znamená, že v tom istom okamžiku môžu nastať situácie, kde niektoré rodinné domy už budú prevádzkované a časť z rodinných domov sa bude len stavať, resp. časť rodinných domov ešte nebude ani stavaná (z hľadiska intenzity dopravy to znamená mix nákladných a osobných automobilov).

Navrhovaná činnosť v kumulatívnom a synergickom merítku (existujúce znečistenie ovzdušia, znečistenie ovzdušia z realizácie 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 mierna.

Vplyvy na hlukovú situáciu a ďalšie fyzikálne a biologické charakteristiky

Hlavnými zdrojmi hluku v riešenom území je doprava železničná po železničnej trati ŽSR 130 : Bratislava - Šurany; Palárikovo – Štúrovo a automobilová (súvisiaca s dopravou osobných a nákladných automobilov po ceste III/1062 a III/1065 a miestnych komunikáciách, stavebná činnosť, vykurovanie, priemyselná výroba a poľnohospodárska činnosť.

V rámci výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa budú dodržiavať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, 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 v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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, zákona č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Zdrojom hluku a vibrácií počas výstavby navrhovanej činnosti budú práce súvisiace so stavebnou činnosťou a doprava. Vibrácie budú produkované najmä na začiatku výstavby pri zemných prácach a doprave zabezpečujúcej prepravu stavebných materiálov. Budú krátkodobé a nemali by mať významný negatívny vplyv na okolité prostredie. Intenzity a charaktery technických seizmických otrasov budú v hodnotenom území dané hmotnosťou stavebných objektov, rýchlosťou a zrýchlením pohybujúcich sa vozidiel, povrchom dráh a konštrukciou vozovky, typmi a veľkosťami zdrojových strojových zariadení, ich uložením na základových pôdach, typmi základových konštrukcií, ktoré prenášajú otrasy do základových pôd a naopak, geologickými pomermi v danej oblasti, t.j. vlastnosťami horninového masívu, ktorý otrasy prenáša a vlastnosťami základových pôd. Vibrácie zo strojných zariadení budú utlmené už samotnou konštrukciou zariadení. Pôsobenie hluku bude časovo obmedzené počas vlastnej výstavby, pričom hluk bude pôsobiť lokálne v priestore vlastnej výstavby navrhovanej činnosti. Tento vplyv bude dočasný a premenlivý. Hluk a vibrácie zo stavebnej činnosti budú na bežnej úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu. Hladina hluku sa bude meniť v závislosti od typu práce a od nasadenia stavebných mechanizmov, ich súbežného prevádzkovania, dobe a mieste ich pôsobenia a trás presúvania, odchádzania a prichádzania. Ich vplyv je možné čiastočne eliminovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov. Technológie, ktoré budú v činnosti počas výstavby navrhovanej činnosti produkujúce hluk, nespôsobia vo vymedzených časových intervaloch prekročenie maximálnej hladiny akustického tlaku hluku vo vonkajšom komunálnom prostredí. V etape základných terénnych úprav a zemných prác súvisiacou so základmi jednotlivých objektov budú nasadené rôzne stroje, ktoré určujú hlavné zdroje hluku v etape výstavby navrhovanej činnosti. Je všeobecne známe, že hluk v okolí zemných strojov v činnosti dosahuje pomerne vysoké hladiny. Hluk má výrazne premenný alebo až prerušovaný charakter (závisí od druhu vykonávanej operácie a od bezprostrednej práve realizovanej technológie). Možná je aj superpozícia jednotlivých zdrojov hluku, t.j. súčinná technológia niekoľkých strojov naraz. V etape základných terénnych úprav a zemných prác budú nasadené rôzne zemné stroje a mechanizmy. Hluk z pracovných mechanizmov dosahuje intenzity od 83 do 89 dB(A). Samotná realizácia navrhovanej činnosti bude prebiehať etapovito. Vzhľadom na povahu navrhovanej činnosti, predpokladaný priebeh výstavby a náročnosť stavebných postupov nie je predpoklad významného negatívneho ovplyvňovania hlukom z navrhovanej činnosti na obytnú zástavbu, pričom budú dodržané limity ustanovené vyhláškou 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 vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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.

Navrhované činnosti v kumulatívnom a synergickom merítku počas svojej výstavby a prevádzky (existujúce hlukové zaťaženie, hlukové zaťaženie z realizácie navrhovanej činnosti a z dopravy súvisiacou s realizáciou navrhovanej činnosti) bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi vo veci ochrany zdravia z pôsobenia hluku a vibrácií. Vzhľadom na uvedené zdroje hluku a ich predpokladanú intenzitu je možné konštatovať, že vplyv navrhovanej činnosti počas jej výstavby a prevádzky na hlukovú situáciu bude mať lokálny a dlhodobý charakter, ktorého významnosť bude mierna, resp. v intenciách požiadaviek 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 v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude zdrojom hluku a vibrácií v predmetnom území doprava súvisiaca s prevádzkou navrhovaných rodinných domov a polyfunkčného objektu a činnosti súvisiace s ich prevádzkovaním, resp. údržbou zelených plôch. Vzhľadom na etapovitosť výstavby a skúsenosti s výstavbou obdobných obytných štvrtí je predpoklad, že súčasne nastanú situácie, kedy už v predmetnom území budú prevádzkované rodinné domy a zároveň budú určité rodinné domy vo výstavbe, čo bude mať určitý negatívny vplyv na bývajúce obyvateľstvo a hlavne to z hľadiska pôsobenia hluku.

Pre potreby navrhovanej činnosti bolo spracované „Posúdenie hlukovej záťaže v navrhovanej obytnej zóne“ (AKUSTA s.r.o., 01/2017), ktorá je súčasťou prílohovej časti tohto zámeru navrhovaných činností. Predmetom štúdie bolo stanovenie hlukovej záťaže spôsobovanej dopravou v dotknutom vonkajšom prostredí navrhovanej obytnej zóny v Novej Dedinke. Matematickým modelovaním boli určené ekvivalentné hladiny A zvuku na pozemkoch a pred jednotlivými fasádami navrhovaných objektov v obytnej zóne, aby bolo možné definovať požiadavky na nepriezvučnosť obvodových plášťov a ich výplňových konštrukcií otvorov.

Pre kalibráciu výpočtového modelu bolo v lokalite navrhovaného obytného súboru použité aj vykonané meranie hluku v dňoch 19. - 20. 01. 2017 pred fasádou existujúceho rodinného domu nachádzajúceho sa na parcele s číslom 221/58 na katastrálnom území Dedinka pri Dunaji. Merací bod bol umiestnený na balkóne 2. NP. Meranie hluku bolo vykonané ako kontinuálne, v trvaní 24 hodín.

Výsledky merania hluku v meracom bode pred fasádou rodinného domu sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Čas merania [hh:mm - hh:mm]	**L_{Aeq} [dB]**	**LA1% [dB]**	**LA5% [dB]**	**LA10% [dB]**	**LA50% [dB]**	**LA90% [dB]**	**LA95% [dB]**	**LA99% [dB]**
17:00 - 18:00	**60,7**	68,8	66,6	65,3	56,5	46,2	44,5	41,9
18:00 - 19:00	**60,4**	68,5	66,3	64,9	56,6	45,8	43,8	40,1
19:00 - 20:00	**58,8**	68,0	65,3	63,6	53,0	42,3	40,7	38,7
20:00 - 21:00	**57,1**	68,5	64,4	61,5	45,8	39,4	38,2	36,4
21:00 - 22:00	**54,7**	66,9	62,2	57,9	43,7	37,5	36,4	32,7
22:00 - 23:00	**54,5**	67,1	62,2	57,7	41,0	35,0	33,6	30,0
23:00 - 24:00	**52,0**	65,7	58,2	52,9	39,3	32,7	31,4	30,2
24:00 - 01:00	**46,8**	61,1	46,8	42,0	33,4	30,0	29,5	28,7
01:00 - 02:00	**45,8**	59,5	43,0	38,7	33,0	30,8	30,2	29,0
02:00 - 03:00	**42,2**	54,5	44,7	43,0	33,1	29,6	28,7	27,8
03:00 - 04:00	**43,0**	53,6	46,0	43,8	35,5	32,5	31,5	30,2
04:00 - 05:00	**47,4**	60,7	49,9	45,4	33,5	28,9	28,4	27,6
05:00 - 06:00	**53,8**	65,4	61,3	58,3	40,1	34,1	33,4	32,4
06:00 - 07:00	**58,5**	67,1	64,5	62,8	54,9	41,6	39,5	37,1
07:00 - 08:00	**59,4**	69,2	65,6	63,7	54,4	42,1	40,4	38,5
08:00 - 09:00	**59,5**	69,7	66,0	63,8	53,7	42,5	41,3	39,9
09:00 - 10:00	**58,8**	69,7	65,7	62,8	51,2	41,2	39,9	38,7
10:00 - 11:00	**57,8**	69,1	64,9	62,1	46,5	39,3	38,5	37,6
11:00 - 12:00	**56,2**	67,7	63,7	60,5	43,6	37,4	36,8	35,9
12:00 - 13:00	**56,8**	68,2	64,5	61,2	42,4	36,3	35,7	34,8
13:00 - 14:00	**57,5**	68,5	64,9	61,9	46,1	37,2	36,3	35,1
14:00 - 15:00	**57,5**	69,1	64,9	61,7	45,0	36,9	36,1	34,9
15:00 - 16:00	**59,0**	69,1	66,2	64,1	49,3	38,2	37,1	35,9
16:00 - 17:00	**61,4**	70,1	67,6	66,0	55,5	43,0	41,5	39,0

Ekvivalentná hladina A zvuku pred fasádou uvedeného domu bola $L_{Aeq,deň}$ = 58,8 dB, $L_{Aeq,večer}$ = 58,2 dB, $L_{Aeq,noc}$ = 50,3 dB.

Plošná hluková záťaž generovaná cestnou a železničnou dopravou po hodnotených úsekoch komunikácií v posudzovanom území bola stanovená predikciou, s využitím matematického modelovania postupom uvedenom v NMPB 96 s úpravou pre použitie v Slovenskej republike. Šírenie zvuku vo vonkajšom prostredí z uvažovaných zdrojov hluku a stanovenie plošnej hlukovej záťaže bolo urobené s použitím programu CadnaA, verzia 4.3.143, číslo licencie L42764. Pre matematické modelovanie šírenia zvuku vo vonkajšom prostredí z cestnej dopravy po sledovanom úseku komunikácie bol vytvorený trojrozmerný model dotknutého územia so zohľadnením všetkých objektov, ktoré môžu ovplyvňovať šírenie zvuku od zdroja hluku k miestu príjmu. Zobrazenie plošnej hlukovej záťaže v dotknutom území bolo realizované pomocou grafického zobrazenia izofón, izočiar hodnôt ekvivalentných hladín A zvuku, resp. hlukových pásiem v ktorých je ekvivalentná hladina A zvuku v stanovenom rozmedzí hladín (stupňovanie po 5 dB), vo výške 1,5 metra nad terénom podľa všeobecne záväzných právnych predpisov.

Z hľadiska hygienických požiadaviek na hluk vo vonkajšom prostredí sú prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí a v stavbách ustanovené vo vyhláške 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 vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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. Určujúcou veličinou pre hodnotenie hluku z pozemnej dopravy vo vonkajšom prostredí je ekvivalentná hladina A zvuku - $L_{Aeq,T}$. Posudzovaná hodnota je hodnota ekvivalentnej hladiny A zvuku pre referenčný časový úsek deň, večer a noc. Prípustné

hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí sú uvedené v prílohe vyššie uvedenej vyhlášky (tabuľka č. 1 prílohy). Na základe uvedeného sa predmetné územie zaraďuje do II a III. kategórie územia podľa uvedenej tabuľky.

Z pohľadu hygienických požiadaviek na zvukovú izoláciu obvodového plášťa objektu je potrebné požiadavku na minimálnu hodnotu vzduchovej nepriezvučnosti obvodových plášťov navrhovaných rodinných domov stanoviť podľa STN 73 0532:2013 Akustika. Hodnotenie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií. Požiadavky podľa vzťahu v prípade II. kategórie územia $R'_{w,min} = L_{Aeq,n,ext} - L_{Aeq,p,n} + 8 + U$ (dB) a v prípade III. kategórie územia $R'_{w,min} = L_{Aeq,n,ext} - 5 - L_{Aeq,p,n} + 8 + U$ (dB), kde:

- $R'_{w,min}$ - je požiadavka na váženú stavebnú nepriezvučnosť obvodového plášťa ako celku,
- $L_{Aeq,ext}$ - je predikciou určená nočná ekvivalentná hladina A zvuku pred posudzovanou časťou fasády,
- $L_{Aeq,p}$ – je prípustná nočná hodnota určujúcej veličiny hluku pre vnútorné prostredie,
- U - je rozšírená neistota merania hluku (obvykle U = 2,3 dB).

Z pohľadu obvodového plášťa navrhovanej stavby sa na základe vypočítaných hodnôt ekvivalentných hladín A zvuku z dopravy pred fasádami navrhovaných objektov odporúča pre časti celých obvodových plášťov $R'_{w,min} = 32$ dB.

Vypočítané požadované hodnoty zvukovej izolácie platia pre obvodový plášť ako celok. V prípade ak plocha okien presahuje 50 % plášťa pri pohľade z miestnosti, platí uvedená hodnota aj pre okná. Ak plocha okien predstavuje od 35 do 50 % celkovej plochy obvodovej konštrukcie v miestnosti, vyžadovaný index nepriezvučnosti okna R_w je o 3 dB nižší ako uvedená hodnota. Pre okná s plochou menšou ako 35 % je vyžadovaný index okna R_w možné znížiť o 5 dB. Uvedené však platí za predpokladu, že nepriezvučnosť plnej časti obvodového plášťa je minimálne o 10 dB vyššia (viď. STN 73 0532:2013 Akustika. Hodnotenie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií. Požiadavky).

Požadované hodnoty nepriezvučností izolačných skiel je potrebné spresniť podľa zvoleného systému konštrukcií výplní otvorov (plast, hliník, drevo ...), nakoľko výslednú nepriezvučnosť konštrukcie výplne otvoru ovplyvňujú detaily stykov okenných rámov a krídiel, detaily osadenia výrobkov do stavby a detail zasklenia izolačného skla. Vo väčšine prípadov sú hodnoty váženej nepriezvučnosti zasklenia vyššie o 2 – 4 dB než požadovaná hodnota váženej nepriezvučnosti celého prvku.

Z pohľadu vetrania obytných miestností s hlukom zaťaženými fasádami všetky obytné miestnosti navrhovaných rodinných domov (radových aj samostatne stojacich) nachádzajúcich sa v III. kategórii územia (v pásme 100 m od komunikácie III/1065), ktoré majú otváravé časti okenných konštrukcií orientované do priestoru, kde bola predikciou zistená nočná ekvivalentná hladina hluku vyššia než 50 dB(A) je potrebné vybaviť akusticky utlmenými vetracími štrbinami v kombinácii s odťahovým ventilátorom umiestneným vo vnútri dispozície objektu tak, aby bolo zabezpečené vetranie obytných miestností bez potreby otvárania okien. Všetky obytné miestnosti navrhovaných rodinných domov nachádzajúcich sa v II. kategórii územia, ktoré majú otváravé časti okenných konštrukcií orientované do priestoru, kde bola predikciou zistená nočná ekvivalentná hladina hluku vyššia než 45 dB(A) je potrebné vybaviť akusticky utlmenými vetracími štrbinami v kombinácii s odťahovým ventilátorom umiestneným vo vnútri dispozície objektu tak, aby bolo zabezpečené vetranie obytných miestností bez potreby otvárania okien.

Uvedený návrh je potrebné detailne riešiť v spolupráci s projektantom VZT a stanoviť potrebu vzduchu pre jednotlivé chránené vnútorné priestory, resp. obytné miestnosti.

V prípade, ak bude fasáda objektu navrhovaná s kontaktným zatepľovacím systémom, je potrebné venovať pozornosť výslednej váženej nepriezvučnosti obvodového plášťa. Revízia európskeho technického osvedčovania ETAG 004 v článku 4.5 ER5 Protection against noise, uvádza: „ETICS môže mať pozitívny alebo negatívny vplyv na vzduchovú nepriezvučnosť steny, na ktorej je inštalovaný, preto musia byť za účelom stanovenia vzduchovej nepriezvučnosti celej konštrukcie obvodového plášťa známe vlastnosti ETICS“. Dodávateľ, resp. výrobca vonkajšieho

tepelnoizolačného systému s omietkou ETICS - (ETICS – External Thermal Insulation Composite Systems) musí deklarovať pre jednotlivé druhy skladieb systému hodnoty $\Delta Rw_{,hmotný}$, $\Delta(Rw+C)_{hmotný}$, $\Delta(Rw+C_{tr})_{hmotný}$ a $\Delta Rw_{,ľahký,}$ $\Delta(Rw+C)_{ľahký\ a}$ $\Delta(Rw+C_{tr})_{ľahký}$. Okrem uvedených veličín musí uviesť typ, hrúbku, odpor pri toku vzduchu (pri pórovitých materiáloch) a dynamickú tuhosť izolačnej hmoty. Uviesť sa musí taktiež plošná hmotnosť omietky, typ, spôsob a počet kotviacich prvkov ETICS, percento lepením spojenej plochy so základnou konštrukciou, popis ostatných použitých materiálov, ich plošné hmotnosti a nákres tepelnoizolačného systému. Ak výrobca nedisponuje výsledkami laboratórnych meraní, mal by uviesť ku značke CE "NPD" (No Performance Determined) čo v zmysle ETAG 004 znamená, že projektant musí uvažovať s hodnotami ΔRw, Δ(Rw+C) a hodnotou $\Delta(Rw+C_{tr})$ rovnou - 8 dB.

Vážená nepriezvučnosť izolačných skiel sa v zmysle prílohy „D" k STN EN ISO 10140-1 + A1 + A2 Akustika. Laboratórne meranie zvukovoizolačných vlastností stavebných konštrukcií. Časť 1: Aplikačné pravidlá na špecifické výrobky (ISO 10140-1: 2010) stanovuje meraním v laboratóriu na vzorke 1 250 x 1 500 mm. Hodnoty nepriezvučností uvádzané výrobcami sú platné pre uvedený rozmer, pričom vplyvom zväčšenia plochy zasklenia dochádza k zníženiu hodnoty nepriezvučnosti (napr. pri zdvojnásobení plochy zasklenia cca o 3 dB).

Vplyv na výslednú hodnotu nepriezvučnosti konštrukcie výplne otvorov v obvodovom plášti má taktiež spôsob a kvalita zasklenia v zasklievacej drážke, styk okenného, alebo dverného krídla s rámom a spôsob zabudovania výrobku do stavby. Vykonanými meraniami, ktorými sa porovnávali hodnoty nepriezvučnosti samotného zasklenia a nepriezvučnosti výrobku po jeho zasklení uvedeným sklom, vykazujú rozdiely -2 až -5 dB, samozrejme v závislosti od druhu použitého materiálu (hliník, plast, drevo ...) a od typu výrobku a spôsobu jeho otvárania (fasádny systém, okenný systém, dverný systém, pevné zasklenie, otváravé, otváravo-sklopné ...).

Okrem ostatných platných noriem je pri návrhu a realizácii výplňových konštrukcií otvorov potrebné rešpektovať STN 73 3134 - Stavebné práce. Styk okenných konštrukcií a obvodového plášťa budovy. Požiadavky, zhotovovanie a skúšanie. Táto norma platí na stavebné práce súvisiace s návrhom, zhotovením, kontrolou kvality a preberaním zabudovaných (osadzovaných) okenných konštrukcií a vonkajších dverí do stavby. Norma neplatí na okná a dvere zabudované v závesných stenách.

Z pohľadu požiadaviek na zvukovoizolačné vlastnosti vnútorných stavebných konštrukcií vážené hodnoty vzduchovej nepriezvučnosti medzi miestnosťami v budovách, určené podľa STN EN ISO 717-1 Akustika. Hodnotenie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií. Časť 1: Vzduchová nepriezvučnosť (ISO 717-1: 2013) z tretinooktávových hodnôt veličín, odmeraných podľa STN EN ISO 16283-1 Akustika. Meranie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií v teréne. Časť 1: Vzduchová nepriezvučnosť (ISO 16283-1:2014), nesmú byť nižšie než požadované hodnoty stanovené v tabuľke 1 normy STN 73 0532:2013 Akustika. Hodnotenie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií. Požiadavky. Požadované hodnoty platia v smere prenosu zvuku. V čase návrhu a v projektovej príprave možno pri posudzovaní tiež použiť zmerané alebo vypočítané laboratórne hodnoty nepriezvučnosti stavebných konštrukcií R_w a vykonať približný prepočet na stavebnú váženú nepriezvučnosť R'_w podľa vzťahu $R'_w = R_w - k_1$, kde k_1 je korekcia, závislá od vedľajších ciest šírenia zvuku:

- k1 = 2 dB základná hodnota platná pre všetky deliace konštrukcie v masívnych murovaných alebo montovaných panelových stavbách z klasických materiálov (tehly, betón),
- k1 = 2 až 5 dB odporučené hodnoty pre ťažké deliace konštrukcie v skeletových stavbách (napr. murované konštrukcie v skelete a pod.),
- k1 = 4 až 8 dB odporučené hodnoty pre ľahké deliace konštrukcie v skeletových, oceľových alebo drevených stavbách (doskové dielce, sadrokartónové konštrukcie, drevené stropy a pod.).

Pre zložitejšie konštrukcie alebo dispozície miestností norma odporúča korekciu stanoviť individuálne. Presnejší odhad vplyvu vedľajších ciest možno získať výpočtom napr. podľa STN EN

12354-1 Stavebná akustika. Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebných prvkov. Časť 1: Vzduchová nepriezvučnosť medzi miestnosťami.

Z pohľadu posudzovania krokovej nepriezvučnosti medzi miestnosťami vážené normalizované hladiny krokového hluku určené podľa STN EN ISO 717-2 Akustika. Hodnotenie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií. Časť 2: Kroková nepriezvučnosť (ISO 717-2: 2013) z tretinooktávových hodnôt veličín, odmeraných podľa pôvodne platnej STN EN ISO 140-7 Akustika. Meranie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií. Časť 7: Meranie krokovej nepriezvučnosti stropných konštrukcií v budovách (ISO 140-7:1998) (momentálne je v príprave vydanie novej normy), nesmú v chránených miestnostiach prekročiť požadované hodnoty stanovené v tabuľke 1 podľa STN 73 0532:2013 Akustika. Hodnotenie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií. Požiadavky. Požadované hodnoty platia v smere prenosu krokového hluku. Vo fáze návrhu a v projektovej príprave možno pri posudzovaní použiť zmerané alebo vypočítané laboratórne hodnoty normalizovanej hladiny krokového hluku stropných konštrukcií s podlahami $L_{n,w}$ a vykonať približný prepočet na váženú stavebnú normalizovanú hladinu krokového hluku $L'_{n,w}$, podľa vzťahu $L'_{n,w} = L_{n,w} + k_2$, kde k_2 je korekcia, závislá na vedľajších cestách šírenia zvuku v rozsahu od 0 dB do 2 dB. Pre zložitejšie konštrukcie alebo dispozície miestností norma opäť odporúča korekciu stanoviť individuálne. Presnejší odhad vplyvu vedľajších ciest možno získať výpočtom, napr. podľa STN EN 12354-2 Stavebná akustika. Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebných prvkov. Časť 2: Kroková nepriezvučnosť medzi miestnosťami alebo iným spôsobom.

Z pohľadu požadovaných hodnôt zvukovej izolácie navrhovaných objektov stavebné konštrukcie musia byť 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. Požiadavky:

- index stavebnej nepriezvučnosti stien a stropov medzi obytnými miestnosťami jednej obytnej jednotky a všetkých miestností v susednej obytnej jednotke v radových rodinných domoch: $R'_w = 57$ dB,
- index normalizovanej hladiny krokového hluku stropu medzi susednými obytnými jednotkami v rodinných radových domoch: $L'_{n,w} = 48$ dB.

Z pohľadu prestupov rozvodov cez stropné konštrukcie v prípade prestupov VZT potrubí, kanalizačných potrubí, rozvodov vody a ostatných médií cez stavebné konštrukcie, je potrebné zabezpečiť pružný kontakt potrubia so ŽB doskou a ostatnými vrstvami podláh, príp. podhľadov. Uvedené riešenie je potrebné pre elimináciu prenosu hluku a štrukturálneho hluku z rozvodov do konštrukcií stavby, ako aj medzi miestnosťami v stavbe.

Z pohľadu krokovej nepriezvučnosti medzi obytnými miestnosťami a všetkými miestnosťami v susednom dome, nakoľko platná norma požaduje splnenie požadovanej zvukovej izolácie v prípade hodnotenia krokového hluku aj v horizontálnom smere, je potrebné dbať na dôsledné dilatovanie poterov v mieste dverných prahov, na dodávku správnej krokovej izolácie pod potery na chodbách, ako aj dilatovanie poterov od stien dilatačným pásikom s nízkou dynamickou tuhosťou. Všeobecne platné poznámky k realizácii vodorovných a zvislých stavebných konštrukcií oddeľujúcich navzájom obytné miestnosti bytov a ostatné priestory v bytovom dome sú:

- pri realizácii poterov je potrebné dbať na dôslednú ochranu zvukovej/krokovej izolácie, PE fóliu na izolácii je potrebné v miestach vzájomných spojov prelepiť,
- po obvode miestností, v styku poterov so stenami, ako aj v miestach styku s ostatnými stavebnými konštrukciami a technickým vybavením budovy, je potrebné použiť dilatačný pásik dostatočnej hrúbky z materiálu s nízkou dynamickou tuhosťou,
- keramické obklady stien nesmú byť v kontakte s keramickou dlažbou, medzeru o výške cca 3 mm tmeliť trvalo pružným tmelom,

- keramické sokle na chodbách, schodiskách a ostatných priestoroch nesmú byť v priamom kontakte s keramickými dlažbami na podlahách, medzeru o výške cca 3 mm tmeliť trvalo pružným tmelom.

Z pohľadu schodiska napojenie schodiskových ramien na okolité stavebné konštrukcie sa odporúča realizovať pomocou pružných podložiek a dilatácií, aby sa eliminoval prenos krokového hluku do obytných miestností bytov.

Z pohľadu podláh všetky nášľapné vrstvy podláh, ako aj roznášacie vrstvy, resp. potery je potrebné dilatovať od vertikálnych konštrukcií. V skladbe podláh musí byť navrhnutá vhodná zvuková izolácia (napr. z minerálnej vlny alebo elastifikovaného polystyrénu Isover EPS – Floor 4000), pričom pri alternatívnom výbere izolácie proti krokovému hluku Ethafoam, aplikovať túto izoláciu minimálne v 3 vrstvách.

Z pohľadu kúpeľne rozvodné potrubia vody a kanalizačné potrubia je potrebné viesť v kúpeľniach v inštalačnej predstienke, nie zasekané do stien a zariaďovacie predmety kotviť pomocou pružných prvkov. Keramický obklad steny (ani keramické sokle) nesmú byť v kontakte s dlažbou na podlahách, medzera o šírke min. 3 mm musí byť tmelená trvale pružným tmelom, prípadne sa odporúča použiť špeciálny dilatačný profil.

Z pohľadu hluku zo stacionárnych zdrojov hluku je potrebné v rámci spracovania ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie po spresnení typov a množstva, ako aj presného umiestnenia zdrojov hluku ako napr. chladiace jednotky, VRV zariadenia, tepelné čerpadlá, VZT jednotky a pod. posúdiť ich možný vplyv na vonkajšie prostredie ako aj vnútorné prostredie stavby. Pri návrhu je potrebné dbať na návrh pružného uloženia pre všetky zariadenia produkujúce hluk a vibrácie, ako aj rozvodov, ktoré je potrebné pružne uložiť, resp. zavesiť. Zariadenia sa nesmú stať zdrojom štrukturálneho hluku a vibrácií šíriacich sa do stavebných konštrukcií. Uvedené sa týka všetkých zdrojov hluku v budove, na streche, na fasádach objektov a na teréne.

V závere uvedenej štúdie sa uvádza, že po vykonaných výpočtoch a analýze ich výsledkov možno konštatovať nasledovné:

- samostatne hodnotená prevádzka, t. j. pozemná doprava súvisiaca s navrhovanou obytnou zónou v Novej Dedinke **nespôsobí** prekročenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku na pozemkoch existujúcich rodinných domov pre denný, večerný a ani pre nočný referenčný časový interval,
- v ďalšom stupni spracovania projektovej dokumentácie je potrebné v prípade objektov nachádzajúcich sa v III. kategórii územia navrhnúť účinný spôsob vetrania všetkých obytných miestnosti (v navrhovaných radových rodinných domoch a samostatne stojacich rodinných domoch), pred ktorými boli predikciou zistené nočné hodnoty L_{Aeq} vyššie než 50 dB a v prípade II. kategórie územia navrhnúť účinný spôsob vetrania obytných miestnosti navrhovaných samostatne stojacich rodinných domov, pred ktorými boli predikciou zistené nočné hodnoty L_{Aeq} vyššie než 45 dB bez potreby otvárania okien tak, aby boli splnené technické požiadavky uvedené v STN 73 0532:2013 Akustika. Hodnotenie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií. Požiadavky a hygienické požiadavky uvedené vo vyhláške MZ SR č. 549/2007 Z. z., 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 vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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,
- z dôvodu zníženia hlukovej záťaže z pozemnej dopravy na komunikácii III/1065 je potrebné navrhnúť a realizovať protihlukovú clonu, ktorej výška má byť 2 m nad úrovňou terénu a tvar je uvedený v predmetnej štúdii. Ide o protihlukovú bariéru na krajných pozemkoch (parcelné čísla 226/462 a 226/463) samostatne stojacich rodinných domov, protihluková

bariéra je navrhovaná s celkovou dĺžkou 68 m. Protihluková stena musí byť realizovaná z materiálu, ktorého vážená vzduchová nepriezvučnosť bude minimálne R_w = 38 dB.

- návrh parametrov obvodových plášťov sa musí riadiť predikciou zistenými ekvivalentnými hladinami A zvuku uvedenými v predmetnej štúdii,
- stacionárne zdroje hluku, napr. zdroje hluku na strechách, fasádach navrhovaných objektov musia byť v rámci spracovania ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie navrhnuté tak, aby pred fasádami vlastných navrhovaných objektov v mieste chránených obytných miestností a pred fasádami najbližších existujúcich chránených objektov nedošlo k prekročeniu prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku,
- stavebné konštrukcie musia byť navrhnuté v zmysle požiadaviek normy STN 73 0532:2013 Akustika. Hodnotenie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií. Požiadavky.

V rámci navrhovanej činnosti nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického, rádioaktívneho, ionizujúceho, ultrafialového, infračerveného, laserového alebo iného optického žiarenia, ktoré by nepriaznivo ovplyvňovali najbližšie okolie navrhovanej činnosti. Intenzívne impulzné svetlo, teda polychromatické nekoherentné svetlo vysokej intenzity aplikované v krátkych zábleskoch sa v rámci navrhovanej činnosti nebude používať. O žiarení možno hovoriť jedine v súvislosti s osvetlením. Zdrojmi elektromagnetického žiarenia v rámci predmetnej činnosti sú výkonové transformátory, zdroje zaisteného napájania, rozvádzače a motory.

V priebehu výstavby navrhovanej činnosti je možno očakávať krátkodobé používania zváračských agregátov. Ultrafialové žiarenie sa môže vyskytovať iba krátkodobo po dobu montáže konštrukcií, či technológií pri zvarovaní oblúkom, či plameňom a pritom budú využívané bežné osobné ochranné pomôcky.

Kategória radónového rizika podľa STN 73 0601 Ochrana stavieb proti radónu z podložia je v dotknutom území nízka.

V rámci navrhovanej činnosti budú dodržané podmienky pre osvetlenie pracovných miest a osvetlenia pri práci, resp. úrovne denného osvetlenia vnútorných priestorov podľa požiadaviek vyhlášky MZ SR č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci v znení vyhlášky MZ SR č. 206/2011 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci a príslušných STN. Zároveň budú dodržané požiadavky na preslnenie okolitej zástavby a na denné osvetlenia podľa STN 73 0580 – 1 Denné osvetlenie budov - časť 1 - Základné požiadavky v znení STN 73 0580-1/Z1 Denné osvetlenie budov. Časť 1: Základné požiadavky a STN 73 0580-1/Z2 Denné osvetlenie budov. Časť 1: Základné požiadavky).

V rámci navrhovanej činnosti sa nebudú nachádzať zdroje tepla a chladu, okrem vykurovania rodinných domov. Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nebude produkovať teplo a zápach, ktoré by významne negatívne ovplyvnili situáciu v dotknutom území. Zdrojom zápachu a tepla bude automobilová doprava, nádoby na odpad, prípravy jedál a vykurovanie.

Očakávané vyvolané investície súvisia s výstavbou prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry, resp. výstavbou navrhovaných rodinných domov. V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti nie sú v súčasnosti známe žiadne iné očakávané vyvolané investície okrem už spomínaných. Medzi vyvolané investície možno zaradiť aj skrývku zeminy, výrub drevín a hrubé terénne úpravy. V prípade vzniku možných neočakávaných investícií, ktorých potreba sa ukáže ako nevyhnutná, budú sa riešiť v ďalších krokoch povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

S inými významnými výstupmi z prevádzkovania navrhovanej činnosti, ktoré by bolo potrebné podrobne špecifikovať, sa nepočíta.

Vplyvy na genofond, biodiverzitu, biotu, krajinu, chránené územia a ÚSES

Navrhovaná činnosť nezasahuje do navrhovaných a vyhlásených území európskeho významu a chránených vtáčích území, pričom je umiestnená v území s I. stupňom územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, kde sa nenachádzajú žiadne maloplošné a veľkoplošné chránené územia, mokrade a chránené stromy. Z výrubom drevín sa v rámci navrhovanej činnosti uvažuje. Navrhovaná činnosť sa má nachádzať v susedstve prvkov ÚSES, ako regionálneho biokoridoru Čierna voda, lokálneho biocentra (lesný porast západne od situovania navrhovanej činnosti) a interakčného prvku (sprievodná zeleň komunikácie III/1065).

V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k výrubu drevín. Na základe súhlasu na výrub drevín sa majú odstraňovať len dreviny, ktoré sú priamo na plochách plánovaných rodinných domov, resp. v kolízii s navrhovanými prvkami dopravnej a technickej infraštruktúry. Ostatné dreviny, ktoré sa vyskytnú bude potrebné ponechať a vhodne revitalizovať.

Po ukončení stavebných prác dôjde k výsadbe zelene na nezastavaných plochách. Na ozelenenie plôch sa navrhuje primeraný počet pôvodných domácich druhov drevín prirodzene sa vyskytujúcich v danom vegetačnom pásme. Nebudú sa vysádzať inváznе druhy drevín a ani potenciálne inváznе taxóny. Na ozelenenie sa navrhujú vzrastlé druhy drevín.

Starostlivosť o dreviny bude v rámci 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, STN 83 7017 Technológia vegetačných úprav v krajine. Trávniky a ich zakladanie a ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti ochrany prírody a krajiny.

Vplyv navrhovanej činnosti počas výstavby na genofond, biodiverzitu a biotu sa predpokladá v súvislosti s výkopovými prácami, ako ukladanie prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a ostatnými navrhovanými stavebnými objektmi, terénnymi úpravami a rekultiváciou. Vplyvom navrhovanej činnosti dôjde k priamym vplyvom na vegetáciu a to jednorazové odstraňovanie vegetácie, narušovanie povrchu pôdy, zhutnenie povrchu pôdy, odber biomasy, zmenšenie alebo zničenie lokality výskytu a sekundárne zvýši prašnosť a hlučnosť, osvetlenie. Kontaminácia prostredia počas výstavby a prevádzky je možná iba pri náhodných havarijných situáciách a pri nedodržaní jednotlivých všeobecne záväzných právnych predpisov a noriem, pri porušení pracovnej disciplíny, zlyhaní techniky alebo nepozornosťou návštevníkov a pracovníkov v území.

Pre záujmového a dotknuté územie je charakteristické zastúpenie druhov živočíšstva viazaných na urbanistické prostredie a prostredie veľkých poľnohospodársky polí. Súčasné zastúpenie druhov fauny širšieho riešeného územia je výsledkom pôsobenia zložitého komplexu prírodných činiteľov a zásahov človeka. Vzhľadom na konfiguráciu terénu, v kontexte s lokálnymi podmienkami, výraznou prevahou urbanizovanej a poľnohospodárskej krajiny, je súčasná fauna, čo sa týka diverzity, pomerne chudobná. Vo faune blízkeho okolia sú zastúpené prevažne kozmopolitné synantropné druhy viazané na biotopy ľudských sídiel a druhy viazané na voľnú oráčinovú a oráčinovo-lesnú krajinu. Z druhov viazaných na uvedené biotopy v danom území prevládajú bezstavovce a z nich hlavne hmyz, resp. mäkkýše, chrobáky, rovnokrídlovce, blanokrídlovce, dvojkrídlovce a motýle. Zistené druhy bezstavovcov patria medzi euryékne, hojné a rozšírené druhy. Zloženie spoločenstiev bezstavovcov priamo odráža stav prírodného prostredia. Na značne narušených a antropických habitátoch nie sú schopní prežívať ekologickí špecialisti. Zo stavovcov je najpočetnejší výskyt v záujmovom území vtákov, ide prevažne o druhy charakteristické pre urbanizované prostredie. Zistené druhy vtákov sa trvale zväčša na predmetnej lokalite nenachádzajú, keďže zväčša iba prelietavajú na predmetným územím, pričom existujúce dreviny tvoria potravinový alebo odpočinkový biotop pre uvedené druhy, resp. biotop pre hniezdenie, rozmnožovanie a vyvádzanie mláďat, resp. ako úkrytový biotop. Zo ostatných druhov stavovcov sa v dotknutom území nachádzajú druhy ako napr. jež

západoeurópsky (*Erinaceus europaeus*), krt obyčajný (*Talpa europaea*), resp. bežné druhy iných drobných zemných cicavcov.

V predmetnom území nie je evidovaný výskyt žiadnych chránených, vzácnych a ohrozených druhov rastlín a živočíchov, resp. druhov a biotopov európskeho a národného významu (ak sa neberie do úvahy výskyt vtákov).

Navrhovanou činnosťou sa nebude zasahovať do brehového porastu toku Čierna voda.

Predmetné územie taktiež nepredstavuje žiadny významný migračný koridor pre živočíchy, avšak navrhovaná činnosť sa má nachádzať v susedstve prvkov ÚSES, ako regionálneho biokoridoru Čierna voda, lokálneho biocentra (lesný porast západne od situovania navrhovanej činnosti) a interakčného prvku (sprievodná zeleň komunikácie III/1065).

Zraniteľnosť živočíšstva je hodnotená prostredníctvom zraniteľnosti biotopov v dotknutom území a vzhľadom na narušenie a degradáciu ich životného prostredia. Vplyvy pri výstavbe a realizácii navrhovanej činnosti ako sú vibrácie, hluk, osvetlenie, prašnosť a možné havarijné stavy nebudú mať na živočíšstvo v okolí závažný negatívny vplyv. Potenciálne zasiahnutý negatívnymi vplyvmi sú všetky druhy živočíchov vyskytujúcich sa v dotknutom území. Vplyvom výstavby a prevádzky navrhovaných činností nedôjde k ovplyvneniu migračných trás vtáctva a ani potenciálnemu stretu vtákov s konštrukciami navrhovaných stavebných objektov. V súvislosti so zakladaním a ukladaním stavebných objektov navrhovanej činnosti budú ovplyvnené také druhy, ktoré sa v daných vrstvách nachádzajú, resp. využívajú dané územie ako potravinový biotop, resp. ako migračný koridor (hlavne pôdny edafón) a v súvislosti s výrubom bude zničený biotop, ktorý vytváral určité podmienky pre život, obživu a úkryt, resp. rozmnožovanie živočíchov (určité druhy vtákov, drobné zemné cicavce, hmyz). Vplyvom realizácie navrhovanej činností dôjde k eliminácii populácií bežných druhov drobných zemných cicavcov v predmetnom území, resp. k ich presídleniu na okolité nezastavané pozemky.

Z hľadiska vplyvu navrhovanej činnosti na krajinu a scenériu možno konštatovať, že do krajiny budú zakomponované nové prvky technickej a dopravnej infraštruktúry a nové rodinné domy a polyfunkčný objekt, ktoré sa z krajinnoekologického hľadiska klasifikujú ako stresové faktory. Zároveň dôjde aj k zmene rastlinnej pokrývky územia.

Zraniteľnosť faktorov scenérie, pohody a kvality života človeka závisí od náročnosti zabezpečovania jeho potrieb, ako bývanie, technická a občianska infraštruktúra, zdravotnícka starostlivosť, zamestnanie, kvalita životného prostredia, vzdialenosť od dopravných tepien a pod., pričom jeho výpovedná hodnota je veľmi subjektívna a málo výpovedná vzhľadom na rôzne druhy pohľadov jednotlivých jedincov alebo skupín odvíjajúca sa od celkového cítenia, výchovy, správania a postoju k životu samého seba a okolia. Zraniteľnosťou krajiny je výsledok integrovania a kumulácie jednotlivých zložiek krajiny.

Ekologická stabilita dotknutého územia v prípade realizácie navrhovanej činnosti mierne zoslabne, pričom z hľadiska prvkov územného systému ekologickej stability na lokálnej, regionálnej alebo národnej úrovni, resp. z hľadiska významných migračných koridorov živočíchov možno konštatovať, že navrhovaná činnosť má byť v dotyku s regionálnym biokoridorom Čierna voda, lokálnym biocentrom (lesný porast západne od situovania navrhovanej činnosti) a interakčným prvkom (sprievodná zeleň komunikácie III/1065).

Navrhovaná činnosť nebude mať výrazné prvky vertikálneho usporiadania, pričom reliéf záujmového územia má vysoký potenciál pre dohľadnosť v krajine (limitom dohľadnosti je urbanizácia krajiny a nelesná drevinná vegetácia).

Navrhovaná činnosť je v súlade s platným znením územnoplánovacej dokumentácie obce Nová Dedinka.

Celkovo možno konštatovať, že realizácia navrhovanej činnosti nebude mať závažný negatívny vplyv na genofond, biodiverzitu, biotu, krajinu, chránené územia a prvky ÚSES.

Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na kultúrne a historické pamiatky v záujmovom území. Realizácia navrhovanej činnosti neovplyvní štruktúru sídla (obce Nová Dedinka) a ani jeho architektúru. Z pohľadu kultúrnej hodnoty nehmotnej povahy nemá predmetné územie v širších vzťahoch v rámci regiónu významné postavenie. Na území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú hodnoty, ktoré by boli cieľom záujmu obyvateľov širšieho okolia alebo návštevníkov regiónu. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na kultúrnej hodnoty nehmotnej povahy obce Nová Dedinka.

Priamo na lokalite realizácie navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne objekty alebo predmety, ktoré by spadali do podmienok pamiatkovej starostlivosti. Predmetné územie sa nachádza mimo pamiatkových území, resp. zón. Každý investor bude v dobe realizácie navrhovanej činnosti viazaný zákonom č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov, pričom povinnosťou každého investora bude pri začatí zemných prác osloviť príslušný Krajský pamiatkový úrad. Z hľadiska ochrany archeologických nálezov a nálezísk predpokladaných v zemi sa vyžaduje splnenie podmienky podľa ustanovení zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov a zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov, pričom každý stavebník si od príslušného pamiatkového úradu v každom stupni poľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov vyžiada rozhodnutie ku každej pripravovanej stavebnej činnosti súvisiacej so zemnými prácami (líniové stavby, budovanie komunikácií, bytová výstavba ...) z dôvodu, že stavebnou činnosťou, resp. zemnými prácami môže dôjsť k narušeniu archeologických nálezísk ako aj k porušeniu dosiaľ neevidovaných pamiatok. V prípade, že príslušný pamiatkový úrad rozhodne (podľa § 37 ods. 3 zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov) o povinnosti vykonať archeologický výskum aj na mieste stavby alebo inej hospodárskej činnosti, ktoré nie je evidovaným archeologickým náleziskom podľa § 41 ods. 1 zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov, ak na tomto mieste dôvodne predpokladá výskyt archeologických nálezov stavebník musí splniť všetky podmienky vyplývajúce zo zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov. Príslušný krajský pamiatkový úrad zašle rozhodnutie o povinnosti vykonať archeologický výskum aj príslušnému stavebnému úradu. V rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov je potrebné dodržiavať príslušné všeobecne záväzné právne predpisy z oblasti ochrany pamiatkového fondu.

Navrhovanou činnosťou dôjde k trvalému záberu poľnohospodárskej pôdy pre potreby situovania navrhovaných stavebných objektov. Trvalý záber poľnohospodárskej pôdy sa bude týkať pôdneho typu fluvizeme, stredne ťažké s ľahkým podorničím, vysýchavé. Z hľadiska BPEJ ide o pôdy s BPEJ 0015042, hlinité, stredne skeletovité (obsah skeletu v povrchovom horizonte 25 – 50 %, v podpovrchovom horizonte 25 – 50 %), stredne hlboké (30 až 60 cm), nechránené pôdy (BPEJ skupiny 5), veľmi produkčné orné pôdy, so žiadnou alebo slabou potenciálnou veternou a vodnou eróziou, bez kompakcie. Uvedená pôda nepatrí medzi najkvalitnejšie poľnohospodárskej pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek podľa prílohy č. 2 NV SR č. 58/2013 Z. z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov.

K záberom lesných pozemkov nedôjde, pričom navrhovaná činnosť v jej severozápadnej časti okrajovo zasahuje do ochranného pásma lesa dielca č. 582 a porastovej skupiny 0. Vplyvom realizácie navrhovanej činnosti nedôjde k vplyvom na lesné hospodárstvo a ani k obmedzeniu hospodárenia na lesných pozemkoch.

Navrhovaná činnosť má byť situovaná aj na poľnohospodársku pôdu (tzn. že vplyvom realizácie navrhovanej činnosti dôjde k použitiu poľnohospodárskej pôdy na stavebné účely a iné nepoľnohospodárske účely). Trvalý záber poľnohospodárskej pôdy sa bude týkať pôdneho typu fluvizeme, stredne ťažké s ľahkým podorničím, vysýchavé. Z hľadiska BPEJ ide o pôdy s BPEJ 0015042, hlinité, stredne skeletovité (obsah skeletu v povrchovom horizonte 25 – 50 %,

v podpovrchovom horizonte 25 – 50 %), stredne hlboké (30 až 60 cm), nechránené pôdy (BPEJ skupiny 5), veľmi produkčné orné pôdy, so žiadnou alebo slabou potenciálnou veternou a vodnou eróziou, bez kompakcie. Uvedená pôda nepatrí medzi najkvalitnejšie poľnohospodárskej pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek podľa prílohy č. 2 NV SR č. 58/2013 Z. z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov. Pri trvalom odňatí poľnohospodárskej pôdy dôjde v miestach výstavby navrhovaných stavebných objektov a prevádzkových súborov v rámci navrhovanej činnosti k zhrnutiu humusového horizontu pôd počas obdobia výstavby. Z hľadiska výstavby navrhovanej činnosti môže dôjsť k ďalším negatívnym účinkom, ako je zhutnenie, prípadne kontaminácia pôdy, preto je nevyhnutné dôsledne postupovať podľa ustanovení zákona č. 220/2004 Z. z. 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 znení neskorších predpisov, aby sa tieto vplyvy nenastali, resp. aby sa čo najviac eliminovali. Rentabilita rastlinnej výroby na predmetných pôdach je hodnotená ako stredne rentabilná. Z hľadiska produkcie bioenergie rastlín a fytomasy sú predmetné pôdy hodnotené ako vysoko produkčné.

V predmetnom území platí aj smernica č. 676/1991/EHS o ochrane vodných zdrojov pred znečistením dusičnanmi pochádzajúcimi z poľnohospodárstva (Nitrátová smernica). Predmetné pôdy spadajú do kategórie B (produkčné bloky so stredným stupňom obmedzenia hospodárenia).

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na existujúcu funkčnú rastlinnú a živočíšnu výrobu v záujmovom území.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na rybné hospodárstvo a poľovníctvo.

Navrhovanou činnosťou nebudú priamo dotknuté priemyselné prevádzky. Počas realizácie navrhovanej činnosti sa zvýši stavebná činnosť, čo však nemá podstatný vplyv na priemyselnú výrobu. Vzhľadom na rozsah stavebných prác nie je v súčasnosti možné presne kvantifikovať množstvá potrebných stavebných surovín a miesto ich výroby, resp. nákupu. Ich množstvo a zdroj bude podrobnejšie určené vo vyššom stupni projektovej dokumentácie. V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti je predpoklad, že niektoré z požadovaných surovín budú pre potreby stavby dodávané zo zdrojov v širšom dotknutom území. Z uvedeného vyplýva, že navrhovaná činnosť nebude mať závažný negatívny vplyv na priemyselnú výrobu.

Navrhovaná činnosť nebude brániť rozšíreniu podnikateľských aktivít v širšom okolí.

Vplyvom realizácie navrhovanej činnosti dôjde k zvýšeniu produkcie odpadov a hlavne nie nebezpečných. V prípade výstavby navrhovanej činnosti ide o typické stavebné odpady, ktoré budú riešené priebežne podľa potreby, tak ako budú vznikať, koordinovane s každým stavebným dodávateľom. S odpadmi, ktoré vzniknú počas výstavby, budú nakladať dodávateľské organizácie vo vyhovujúcich zariadeniach na nakladanie s odpadmi, pričom odvoz a následné zneškodňovanie, resp. zhodnocovanie odpadov sa zabezpečí zmluvným spôsobom v organizáciách na to oprávnených. Výkopové zeminy by mali byť kontrolované na prítomnosť nebezpečných látok, v prípade, že takéto látky budú identifikované, bude sa so zeminami nakladať ako s nebezpečným odpadom podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov. Držiteľ odpadu bude povinný zaraďovať odpady podľa Katalógu odpadov, zhromažďovať odpady utriedené podľa druhov odpadov a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim únikom, zhromažďovať oddelene nebezpečné odpady podľa ich druhov, označovať ich určeným spôsobom a nakladať s nimi v súlade s všeobecne platnými právnymi predpismi v oblasti odpadového hospodárstva, zhodnocovať odpady pri svojej činnosti, resp. odpad takto nevyužitý ponúknuť na zhodnotenie inému, zabezpečovať zneškodnenie odpadov, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť ich zhodnotenie, odovzdať odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi v súlade s všeobecne platnými právnymi predpismi v oblasti odpadového hospodárstva, ak nezabezpečuje ich zhodnotenie alebo

zneškodnenie sám, viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov, s ktorými nakladá a o ich zhodnotení a zneškodnení, ohlasovať ustanovené údaje z evidencie príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva. Počas prevádzky navrhovanej činnosti vzniknú klasické komunálne odpady a odpady s údržby prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry, tak ako vznikajú v podobných typoch prevádzok. Pri výstavbe a prevádzke navrhovanej činnosti je predpoklad navýšenia množstiev odpadov z lokálneho hľadiska. Navrhovaná činnosť počas svojej prevádzky bude zapojená do systému zberu odpadov v obci Nová Dedinka spolu so separovaným zberom vybraných druhov odpadov, tak ako tomu je v ostatnej časti obce Nová Dedinka.

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

Vymedzenie záujmového územia z pohľadu riešenia dopravných vzťahov sa týka širšie ohraničeného územia zohľadňujúceho dopravné nároky na zapojenie riešeného územia v danej lokalite na nadradený dopravný systém a územia priamo súvisiaceho s miestnymi prevádzkovými vzťahmi. Širšie vymedzené územie súvisí s organizovaním prístupovej a zásobovacej dopravy. Užšie vymedzenie riešeného územia sa viaže na územie vymedzené hranicou vlastníckych vzťahov. Dopravné napojenie celej lokality bude riešené v dvoch miestach. Usmernenou križovatkou na cestu III/1065 a druhé vyústenie vnútrozonálnych komunikácií je napojené na existujúcu miestnu komunikáciu (Ulica Slovenského národného povstania). Dopravnú obsluhu územia bude zabezpečovať sieť komunikácií rozdelených na vetvy A, B, C, D a E. Hlavný prístup do zóny bude z cesty III/1065 a bude riešený novou stykovou križovatkou. Časť ulice SNP na riešenom území bude zrekonštruovaná, s pôvodnou cestou SNP bude tvoriť stykovú križovatku. V budúcnosti sa uvažuje so zriadením zastávky autobusov pri navrhovanej obytnej zóne, v mieste zastávky bude cesta III/1065 rozšírená o niku pre zastávku (rozšírenie nie je predmetom navrhovaného riešenia navrhovanej činnosti). V nadväznosti na budúcu zastávku je navrhnutý priechod pre peších, ktorý má byť zároveň spomaľovacím prahom pred úsekom komunikácie riešenej ako upokojená komunikácia. Navrhované komunikácie sú vedené prevažne v severojužnom smere.

Pre komunikácie (SO 1.1 Komunikácie) bolo vydané stavebné povolenie stavebného úradu obce Nová Dedinka č. Výst. 43-08-ND, zo dňa 19. 12. 2008. V súčasnosti prebieha konanie o stavebnom povolení pre dopravné napojenie navrhovanej činnosti na cestu III/1065 (križovatka na ceste III/1065).

Pri západnej hranici riešeného územia (pri navrhovanom polyfunkčnom objekte) je parkovisko s 24 kolmými stojiskami s rozmermi pre skupinu vozidiel O2. Z východnej strany uvedeného objektu je navrhovaných 15 vodorovných stojísk s rozmermi pre skupinu vozidiel O2. Južne od navrhovaných dvojpodlažných radových domov sa má nachádzať 18 parkovacích státí pred každou radovou zástavbou po 6 radových domoch (3 parkovacie státia na jeden rodinný radový dom), tzn. 3 radové zástavby (spolu 18 radových domov) spolu 48 vonkajších povrchových parkovacích státí. Pri ostatných navrhovaných domoch sú navrhované 3 plochy pre statickú dopravu (predpokladá sa garáž pre jeden automobil a 2 vonkajšie plochy pre statickú dopravu a to na pozemkoch navrhovaných rodinných domov, nie je vylúčený ani iný pomer garáží a vonkajších plôch pre statickú dopravu).

Celkovo je navrhovaných 351 plôch pre statickú dopravu pri navrhovaných rodinných domoch a 39 parkovacích státí pri navrhovanom polyfunkčnom objekte, tzn. spolu navrhovaných 390 plôch pre statickú dopravu.

Všetky priechody pre peších sú navrhnuté bezbariérové.

Všetky priečne sklony komunikácií sú jednosmerné, smerom do zelene a odvodňovacej ryhy. Na strane zelene je zapustený obrubník.

Konštrukcie vozoviek zodpovedajú požiadavkám dopravného zaťaženia, klimatickým podmienkam, únosnosti podložia, druhu zeminy a ochrany pred premŕzaním podložia. Vozovka sa skladá z podkladových vrstiev a krytu. Ako podkladová vrstvy je použitá štrkodrva a štrkopiesok. Podkladové vrstvy sú definované v STN 73 6114 Vozovky pozemných komunikácií.

Základné ustanovenia pre navrhovanie. Zhotovujú sa podľa STN 73 6126 Stavba vozoviek. Nestmelené vrstvy. Podkladné vrstvy sa nemajú zhotovovať ak hrozí nebezpečenstvo, že teplota pri kladení klesne pod 5 °C. Kladenie sa nesmie vykonávať ani pri silnom alebo dlhotrvajúcom daždi. Po rozprestretí sa hneď začne so zhutňovaním. Zhutňuje sa každá vrstva samostatne. Vrstva sa zhutňuje od okrajov ku stredu. Zhutňovanie sa opakuje až po dosiahnutie požadovanej miery zhutnenia. Nestmelená vrstva zo štrkodrviny musí byť v technologicky najkratšom čase prekrytá nadväzujúcou vrstvou. Pred pokládkou ďalšej vrstvy sa kontroluje modul pretvárnosti z druhého zaťažovacieho cyklu E_{def2} statickou zaťažovacou skúškou. E_{def2} musí byť najmenej 120 MPa. Pre chodníky postačuje 50 MPa. Pomer E_{def2}/E_{def2} musí byť menší ako 2,5. Cementobetónové kryty sa zhotovujú podľa STN 73 6123 Stavba vozoviek. Cementobetónové kryty. Pozdĺžne aj priečne zmrašťovacie škáry budú rezané a utesnené polyuretánovým tmelom. Šírka dosky má byť menšia ako 4,25 m. Dĺžka dosky nemá byť väčšia ako 25-násobok hrúbky dosky. Priestorové (dilatačné) škáry sa vytvárajú na celú hrúbku vozovky. Je možné stotožniť ich s pracovnými škárami ak denná betonáž nepresiahne 40 m. S klznými tŕňmi a výstužou sa neuvažuje. Na zhotovenie a skúšanie dláždených krytov platí STN 73 6131-1-časť 1 Stavba vozoviek. Dlažby a dielce. Časť 1: Kryty z dlažieb. Táto norma sa zaoberá aj problematikou osadzovania obrubníkov. Pre betónovú dlažbu platí STN EN 1338 + AC Betónové dlažbové tvarovky. Požiadavky a skúšobné metódy a pre betónové obrubníky STN EN 1340 + AC Betónové obrubníky. Požiadavky a skúšobné metódy.

Odvodnenie komunikácií je zabezpečené priečnym sklonom ciest do terénu. Pre dostatočné odvodnenie je pri ceste v zelenom páse navrhnutá odvodňovacia ryha hĺbky aj šírky 1 m obalená separačnou geotextíliou a vyplnená štrkodrvinou frakcie 32 až 63. Dažďová voda z navrhovaných parkovísk bude odvedená do líniového odvodňovacieho žľabu.

Nasledujúca tabuľka uvádza intenzity dopravy na uvedených cestách III. triedy (III/1062 a III/1065) podľa celoslovenských sčítaní dopravy v rokoch 2005, 2010 a 2015, ktoré sa budú využívať počas prevádzky a výstavby navrhovanej činnosti.

úsek	cesta	rok	T	O	M	S
86110	1062	2015	560	3 748	29	4 337
	503007	2010	657	2 456	20	3 133
		2005	671	1 902	16	2 589
86360	1065	2015	590	4 827	18	5 435
86370			400	2 602	21	3 023

Vysvetlivky: úsek – číslo sčítacieho úseku; cesta – číslo cesty; T – nákladné vozidlá celkom; O – osobné automobily; M – motocykle; S – súčet všetkých vozidiel

Intenzita dopravy na príjazdových a odjazdových komunikáciách súvisiaca s navrhovanou obytnou zónou predstavuje:

- 30 pohybov za hodinu v dennom referenčnom čase, t.j. od 06.00 do 18.00 hod. - celkový počet vozidiel = 180,
- 25 pohybov za hodinu vo večernom referenčnom čase, t.j. v čase od 18.00 do 22.00 hod. - celkový počet vozidiel = 50,
- 6 pohybov za hodinu v nočnom referenčnom čase, t.j. v čase od 22.00 do 06.00 hod. - celkový počet vozidiel = 24.

Nasledujúca tabuľka uvádza priemerné hodinové intenzity automobilovej dopravy.

komunikácia	počet vozidiel za hodinu			podiel nákladnej dopravy v %		
	deň	večer	noc	deň	večer	noc
cesta III/1065	335	290	60	11	11	8
cesta III/1062	250	220	40	13	11	10

Garáže i parkoviská pri navrhovaných rodinných domoch sa posudzujú ako odstavné s koeficientom súčasnosti 2,5, parkovisko pri polyfunkčnom dome sa posudzuje ako frekventované s koeficientom súčasnosti 3,75. Predpokladá sa, že pri každom rodinnom dome ráno odíde a večer sa vráti 1 auto, na parkovisku pri polyfunkčnom dome sa všetky auta vymenia behom dvoch špičkových hodín za deň dvaapolkrát. Celkový počet prejazdov za deň sa odhaduje na 429.

Intenzity dopravy počas výstavby sa v súčasnosti nedajú predikovať, nakoľko nie je známy podrobný časový plán výstavby a jednotlivých etapách výstavby z hľadiska plánovaných stavebných objektov a prevádzkových súborov, ako ani počet nasadených pracovníkov. Uvedené bude doplnené v rámci povoľovania navrhovaných činností podľa osobitných predpisov. Najväčšia intenzita dopravy sa predpokladá v čase prípravy územia na samotnú výstavbu a v čase zemných úprav.

Samotné rodinné domy majú byť predmetom samostatných povolení činnosti podľa osobitných predpisov a z uvedeného dôvodu v súčasnosti nie je zrejmý časový harmonogram ich výstavby a prevádzky. Predpokladá sa, že budú riešené postupne (na základe časových plánov výstavby ich jednotlivých vlastníkov), tzn. že intenzity dopravy z ich výstavby budú rozložené na dlhšie časové obdobie a teda aj zaťaženie prístupových komunikácií staveniskovou dopravou bude k danej situácii relevantné. Na druhej strane to taktiež znamená, že v tom istom okamžiku môžu nastať situácie, kde niektoré rodinné domy už budú prevádzkované a časť z rodinných domov sa bude len stavať, resp. časť rodinných domov ešte nebude ani stavaná (z hľadiska intenzity dopravy to znamená mix nákladných a osobných automobilov).

Vplyvy na využívanie jestvujúcich prvkov technickej počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sú dlhodobé, pričom celkovo sa dá hodnotiť vplyv navrhovanej činnosti na infraštruktúru tak, že dôjde k rozvoju infraštruktúry v dotknutom území, avšak aj k nárastu spotreby elektrickej energie a pitnej vody a k zvýšeniu množstva odvádzaných splaškových odpadových vôd, k zvýšeniu množstva produkovaných odpadov a z nich vyplývajúcich vplyvov (osvetlenie, znečisťovanie ovzdušia, emitovanie hluku a vibrácií). Vplyvom realizácie navrhovanej činnosti vzniknú nové ochranné pásma technickej a dopravnej infraštruktúry v predmetnom území.

Z prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry do predmetného územia zasahuje ochranné pásmo existujúcej cesty III/1065. Z juhozápadnej a severozápadnej strany do predmetných pozemkov zasahuje ochranné a bezpečnostné pásmo produktovodov (ropovod a VTL plynovod). Predmetným územím čiastočne prechádza vzdušné elektrické vedenie s jeho ochranným pásmom. Zároveň sa v ňom nachádzajú ochranné pásma vybudovaných prvkov technickej infraštruktúry.

Z hľadiska vplyvu na služby sa predpokladá, že prevádzka navrhovanej činnosti bude mať pozitívny vplyv na ich rozvoj a to z dôvodu, že realizáciou navrhovanej činnosti dôjde zvýšeniu počtu obyvateľov v obci Nová Dedinka a taktiež k využívaniu služieb v obci Nová Dedinka novými obyvateľmi, resp. k tlaku na rozvoj nových služieb, hlavne čo sa týka zabezpečovania činností spojených s bývaním a starostlivosti o byt a zeleň. Počas výstavby navrhovanej činností sa predpokladá, že budú využívané aj služby v obci Nová Dedinka relevantné z hľadiska výstavby.

Realizácia navrhovanej činnosti počas jej výstavby a prevádzky nebude mať vplyv na organizáciu spoločenských podujatí, prvky cestovného ruchu a voľnočasové aktivity.

Vplyvy na obyvateľstvo

Z popisu jednotlivých uvedených vplyvov v predchádzajúcich kapitolách vyplýva, že navrhované činnosti by počas výstavby a prevádzky nemali mať závažný negatívny vplyv na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravie.

Počet obyvateľov počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti, ktorí budú ovplyvnení jej vplyvmi nemožno jednoznačne stanoviť.

Prípadným vplyvom navrhovanej činnosti na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravie sú havarijné stavy.

S realizáciou navrhovanej činnosti sú spojené aj riziká katastrofického charakteru. Môže k nim dôjsť v dôsledku rizikových situácií spôsobených vojnovým konfliktom, sabotážou, haváriou (zlyhanie zariadení alebo ľudského faktora) alebo extrémnym pôsobením prírodných síl (vietor, sneh, mráz, prívalová voda), čo môže mať za následok napríklad poškodenie zdravia.

Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa predpokladajú vplyvy na obyvateľstvo ako hluk a znečisťovanie ovzdušia.

Významné vplyvy na pohodu a kvalitu života obyvateľstva dotknutého výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú. Vplyv výstavby navrhovanej činnosti bude krátkodobý a bude ho možné minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov. Z pohľadu vplyvov pohodu a kvalitu života obyvateľstva dotknutého výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti môžu nastať situácie, kedy v tom istom čase určité plánované rodinné domy už budú prevádzkované a časť z nich sa bude len stavať, resp. časť navrhovaných rodinných domov ešte nebude ani stavaná, čo bude do určitej miery ovplyvňovať pohodu a kvalitu života už prevádzkovaných rodinných domov v predmetnom území (hluk, doprava, prašnosť). Uvedené platí aj vzhľadom na už existujúcu zástavbu rodinných domov v okolí navrhovanej činnosti, resp. ich obyvateľov.

Navrhovaná činnosť nemá charakter priemyselných prevádzok a zariadení, ktoré by produkovali špecifické toxické látky s negatívnym vplyvom na zdravie dotknutého obyvateľstva.

V rámci navrhovanej činnosti sa nebude narábať s látkami, ktoré by predstavovali priame nebezpečie pre dotknuté obyvateľstvo, pracovníkov a návštevníkov dotknutého územia. Avšak je dôležité v rámci prevádzky dodržiavať potrebné hygienické požiadavky, požiadavky na bezpečnosť pri práci ako aj pracovné postupy pri manipulácii s technickými zariadeniami a jednotlivými odpadmi, tak ako ich uvádza výrobca a tak ako budú vyškolený jednotlivý zamestnanci.

Z hľadiska sociálnych a ekonomických vplyvov možno konštatovať, že navrhovaná činnosť bude mať pozitívny vplyv na sociálne a ekonomické aspekty. Zvýši sa ponuka nových bytových jednotiek v obci Nová Dedinka, rozšíri sa možnosť výstavby rodinných domov v obci Nová Dedinka, vzrastie počet obyvateľov obce Nová Dedinka, pričom navrhovaná činnosť prinesie aj finančné prostriedky do obecnej pokladne v podobe miestnych daní. Negatívom navrhovanej činnosti môže byť zvýšenie tlaku na predškolské školské zariadenia v obci Nová Dedinka vzhľadom na predpokladaný nárast počtu detí v príslušnom veku.

Potreba navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite, resp. funkčné využitie predmetného územia, vychádza z požiadaviek príslušnej územnoplánovacej dokumentácie.

Z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo a jeho zdravie je navrhovaná činnosť realizovateľná a prijateľná.

Eliminácia vplyvov navrhovanej činnosti bude prebiehať aj prostredníctvom optimalizácie výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.

Pri plnom rešpektovaní podmienok bezpečnosti práce, ochrany zdravia pri práci a starostlivosti o zdravé pracovné podmienky, nebude mať realizácia navrhovanej činnosti závažný negatívny vplyv na obyvateľstvo a jeho zdravie a to ani v kumulatívnom a synergickom ponímaní.

Synergické a kumulatívne vplyvy

Na základe predchádzajúceho hodnotenia na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravia obyvateľstva možno konštatovať, že sa nepredpokladá významné negatívne synergické a kumulatívne pôsobenie navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravia obyvateľstva, ktoré by malo za následok ich významné zhoršenie stavu v dotknutom území.

4. Hodnotenie zdravotných rizík.

Zdravotné riziká sa chápu ako pravdepodobnosť vzniku škodlivých účinkov na ľudí v dôsledku ich nadlimitnej expozície nebezpečným, zdraviu škodlivým faktorom. Pojem „limit“ § 2 ods. 1 písm. z) zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v definuje ako „úroveň expozície, ktorá aj keď sa pravidelne opakuje počas života, nebude nikdy viesť k negatívnemu účinku na zdravie, ako sa dá predpokladať podľa súčasného stavu poznania“. Systém hodnotenia zdravotných rizík je založený v prvom rade na identifikácii významných faktorov práce a pracovného prostredia, ktoré môžu ovplyvniť zdravie ľudí a na ich následnej objektivizácii, čiže zistení ich reálnej úrovne meraním predpísaným spôsobom. Ak sa o niektorých faktoroch práce a pracovného prostredia objektívne predpokladá, že neovplyvňujú významným spôsobom zdravie ľudí, posúdením rizika z týchto faktorov sa preukáže, že riziko nie je potrebné podrobne hodnotiť. Riziká z ostatných, významnejších faktorov sa posúdia na základe výsledkov uskutočnenej objektivizácie a výsledný posudok o riziku je konštatovaním o tom, či existuje reálne riziko poškodenia zdravia ľudí a či je potrebné vykonať nejaké opatrenia na odstránenie, alebo aspoň na zmiernenie tohto rizika. V danom prípade je možné na základe vykonanej kvalitatívnej a kvantitatívnej identifikácie reálne prítomných zdraviu škodlivých faktorov konštatovať, že navrhovaná činnosť nepredstavuje také činnosti, ktoré by významne zaťažovali životné prostredie emisiami, hlukom, produkciou odpadov, odpadovými vodami, neprimeranými nárokmi na energie, vodu a ktoré by mohli mať negatívny vplyv na zdravie ľudí, resp. by spôsobovali kontamináciu pôdy, vody a horninového prostredia a celkovo teda nebudú mať negatívny vplyv na zdravie obyvateľov obce Nová Dedinka, resp. návštevníkov dotknutého územia, resp. iných osôb. Hodnotenie zdravotných rizík predstavuje odhad miery závažnosti záťaže ľudskej populácie vystavenej zdraviu škodlivým faktorom životných podmienok a pracovných podmienok a spôsobu života s cieľom znížiť zdravotné riziká.

Pri výstavbe navrhovanej činností budú použité certifikované a zdravotne nezávadné materiály. Počas výstavby navrhovanej činnosti predstavujú zdravotné riziká najmä úrazy, zvýšená hlučnosť a znečistenie ovzdušia sekundárnou prašnosťou a exhalátmi z dopravy. Tieto riziká sú dočasné a čiastočne eliminovateľné technologickými opatreniami a dodržiavaním pracovnej disciplíny. Z hľadiska znečistenia ovzdušia boli charakterizované polutanty emitované do ovzdušia, ktoré v rámci posudzovania vplyvov na životné prostredie a zdravia obyvateľstva, vzhľadom ku predpokladaným koncentráciám alebo známym vlastnostiam, možno považovať za významné z hľadiska potenciálneho ovplyvňovania zdravotného stavu obyvateľstva (ide o nasledovné látky: CO (oxid uhoľnatý), NOx (suma oxidov dusíka ako NO_2 - oxid dusičitý), TZL (tuhé znečisťujúce látky, ako PM_{10}) a VOC (prchavé organické látky).

Oxid uhoľnatý (CO) je bezfarebný jedovatý, nedráždivý plyn bez chuti, farby a zápachu o niečo ľahší ako vzduch. Je zápalný a reaguje so silnými oxidantami (napr. chlórtrifluoridom alebo lítiom). Reaguje s hemoglobínom za vzniku karboxyhemoglobínu (COHb). Afinita hemoglobínu k oxidu uhoľnatému je viac ako 200 (niektorá literatúra udáva 240 až 300) krát vyššia než ku kyslíku, preto pôsobí už v malých koncentráciách (brzdí až zastavuje oxidačné procesy v organizme). Hlavná časť CO vzniká v atmosfére pri oxidácii metánu, pri rozklade chlorofylu a pri fotooxidácii terpénov. Z prírodných zdrojov prispieva k celkovému množstvu CO vulkanická činnosť, lesné požiare a bakteriálna činnosť v oceánoch. Antropogénnou činnosťou sa dostáva do ovzdušia od 350 - 600 miliónov ton CO za rok. K najvýznamnejším emisným zdrojom patrí

nedokonalé spaľovanie, napr. v automobiloch, v priemysle, spaľovniach a teplárňach a nedokonalé horenie organických látok s obsahom uhlíka. CO sa vyskytuje vo veľkom množstve plynov napr. vo svietiplyne v množstve 4 až 11 %, v koksárenských plynoch 7 %, generátorových plynoch 27 až 29 %, motorových výfukových plynoch 4 % až 8 % (môžu až 36 %), banských plynoch až 50 %, pri výrobe karbidu vápnika vzniká 60 až 70 % CO atď. Patrí k jednému z najrozšírenejších a najbežnejšie distribuovaných plynov znečisťujúcich ovzdušie. CO patrí k fotochemicky aktívnym plynom prispievajúcim nepriamo k skleníkovému efektu atmosféry. Je evidovaný ako prekurzor ozónu, pretože ovplyvňuje vznik a rozpad ozónu v troposfére. Odhady času zotrvania v atmosfére sa líšia, predpokladaná je doba v rozsahu od 0,1 až 0,3 roka (niektoré zdroje uvádzajú 1 mesiac až 5 rokov) a závisí tiež od rýchlosti odstraňovania oxidu uhoľnatého z atmosféry. Prirodzená pozaďová koncentrácia CO v ovzduší sa nachádza v rozmedzí od 0,01 až 0,23 $mg.m^{-3}$ (0,01 - 0,20 ppm). Koncentrácia v priemyselných oblastiach závisí od meteorologických podmienok a intenzite dopravy. Je výrazne premenlivá od času a vzdialenosti od zdroja. Jeho priemerná 8 hodinová koncentrácia je všeobecne menšia ako 20 $mg.m^{-3}$ (17 ppm), hoci sú občas zaznamenané koncentrácie vyššie ako 60 $mg.m^{-3}$ (53 ppm). Oxid uhoľnatý vzniká hojne v interiéroch v spaľovacích zariadeniach bez odťahu a s obmedzeným prístupom vzduchu najmä ak sú tieto využívané v málo vetraných miestnostiach. Predpokladá sa zvýšená profesionálna expozícia oxidom uhoľnatým v prípade dopravných alebo hliadkujúcich policajtov, požiarnikov, zamestnancov garáží, pracovníkov v metalurgickom , ropnom, plynárenskom a chemickom priemysle. Niekedy sú expozície významné, napr. môže presiahnuť 115 $mg.m^{-3}$, niekedy až 570 $mg.m^{-3}$ napr. v garážach. Pretože oxid uhoľnatý nepreniká cez kožu, jedinou dôležitou expozičnou cestou je inhalácia. Prvoradý význam oxidu uhoľnatého majú jeho toxické účinky cez kožu. Patrí k najrozšírenejším jedom. Pri vdychovaní sa absorbuje do pľúc a opätovne sa viaže na krvné farbivo, pričom vzniká karboxyhemoglobín. CO má 200 niektorá literatúra uvádza až 240 až 300 krát väčšiu afinitu ku krvnému farbivu ako kyslík. Faktorom pri absorpcii a vylučovaní CO je jeho hladina vo vzduchu, množstvo karbonylhemoglobínu v krvi, trvanie expozície a intenzita pľúcnej ventilácie. V súvislosti s expozíciami, ktoré vyvolávajú koncentrácie karboxyhemoglobínu v krvi nižšie ako 10 % boli popísané typy účinkov ako srdcovo-cievne, poruchy centrálneho nervového systému, fibrinolytické účinky a perinatálne účinky. Hypoxia spôsobená CO vedie k deficitným funkciám na citlivých orgánoch a tkanivách ako mozog, srdce, vnútorne steny ciev a krvných doštičiek. Čo sa týka účinkov na srdovo-cievny systém bolo aj v prípade zdravých mladých ľudí jasne preukázané zníženie pracovnej kapacity pri maximálnej fyzickej záťaži v dôsledku príjmu kyslíka už pri koncentráciách karboxyhemoglobínu nad 5 %. Pri zvyčajnejších úrovniach expozície CO vo vonkajšom prostredí vyvolávajú obavy niektoré účinky na srdcovo-cievny systém (napr. zhoršenie symptómov angíny pectoris počas fyzickej záťaže), ku ktorej dochádza u menšej, napriek tomu však početnej skupine obyvateľstva a je tým pádom pokladaná za rizikovú skupinu s predpokladanou koncentráciou 2,9 až 4,5 %. Pri koncentráciách na 5 % COHb je popísané zníženie zrakových schopností a pozornosti, väčší počet omylov pri počítaní a písaní, horší odhad času a zhoršenie pri riadení motorových vozidiel. Sú zaznamenané účinky CO na periférne nervy, zažívací systém a na žľazy s vnútornou sekréciou. Vyššia koncentrácia karboxyhemoglobínu môže viesť k ďalším sekundárnym efektom napr. k poklesu pH v krvi a zmenám pri fibrinolýze. Sú popísané perinatálne efekty ako znížená váha pri narodení a postnatálny retardovaný vývoj. Vo všeobecnosti je možné konštatovať, že 5 – 10 % COHb sa prejavuje bolesťami hlavy a únavou. Okrem pacientov s angínou pectoris alebo s obštrukciou koronárnych artérií existujú aj ďalšie rizikové skupiny ohrozené zvýšeným rizikom na zdravie človeka počas expozície CO (tehotné ženy a malé deti, staré osoby (zhoršená kardiopulmonárna funkcia), osoby s chronickou bronchitídou, mladší jedinci so závažným ochorením srdca alebo akútnou vážnou chorobou dýchacieho traktu, nemocní s chorobami krvi (anémia), osoby užívajúce drogy a osoby vystavené vysokým hladinám oxidu uhoľnatého). Akútna otrava môže vzniknúť pri náhlom a veľkom zvýšení koncentrácie CO v inhalovanom vzduchu a môže spôsobiť smrť už počas niekoľkých sekúnd. Pri hodnotách do 20 - 25% COHb sa prejavuje bolesťami hlavy,

hučaním v ušiach, závratmi a únavou. Pri hodnotách 26 – 39 % sa pridružuje nevoľnosť, vracanie a svalová slabosť a výrazne sa predlžuje reakčný čas. Možno pozorovať aj manické prejavy. Pri obsahu COHb okolo 40 % sa prejavuje zmätenosť s poruchami vedomia, zrýchľuje sa dychová a pulzová frekvencia a pripájajú sa príznaky stenokardie. Koncentrácia nad 50 - 60% a viac spôsobujú ťažkú asfyxiu až smrť. Väčšiu nádej na prežitie majú aj pri rovnako ťažkej otrave tí, ktorí boli vystavení krátkodobému účinku pri vyššej koncentrácii CO než tí, ktorí boli vystavení dlhodobému účinku pri nižších koncentráciách CO. Následne sa môže objaviť poškodenie obličiek alebo pečene. Zároveň, alebo s časovým odstupom sa môže objaviť aj edém pľúc, zápal pľúc, poruchy srdečného svalu, najmä však poruchy nervového a psychického rázu, ktoré môžu vymiznúť v priebehu niekoľkých mesiacov, niekedy však zostanú natrvalo. Chronická otrava je sporná. Problémy majú neurčitý charakter s prejavujúcimi sa symptómami (bolesť hlavy, hučanie v ušiach, pocit tlaku na prsiach závrate, únava, zábudlivosť niekedy zažívacie problémy a vyrážky). Pozornosť treba venovať aj skutočnosti, že takýmto druhom otravy by museli trpieť hlavne fajčiari, ktorí dym vdychujú (1 cigareta obsahuje 50 až 100 ml CO). Časť problémov a chorôb (ischemická choroba srdca), ktoré fajčenie prináša sa dajú pripísať CO. Uvádza sa, že pri fajčení môže byť obsah karbonylhemoglobínu v krvi niekedy viac ako 15 %. Nebezpečná je kombinácia účinkov CO, alkoholu a liečiv. Podľa ILO organizácie pri krátkodobej expozícií CO na človeka sa predpokladá ovplyvňovanie srdcovo-cievneho systému a centrálnej nervovej sústavy. Vysoké koncentrácie môžu spôsobiť bezvedomie až smrť. V prípade dlhodobej expozície môže CO vyvolať poruchu centrálnej nervovej sústavy, srdcovo-cievne ochorenia a tiež negatívne ovplyvniť účinky na schopnosť reprodukcie, centrálnej nervovej sústavy, srdcové ochorenia a iné. IARC (The International Agency for Research on Cancer) klasifikuje látku ako karcinogén kategórie 3 „nedokázaný karcinogén“. V zmysle Guidelines for Drinking Water quality (WHO) odporúčaná hodnota pre pitné vody bola stanovená na 9 $\mu g.l^{-1}$ a v Guidelines for Air quality (WHO) je stanovená odporúčaná hodnota 100 $mg.m^{-3}$ počas 15 minút, 60 $mg.m^{-3}$ počas 30 minút, 30 $mg.m^{-3}$ počas 1 hodiny a 10 $mg.m^{-3}$ počas 8 hodín (tieto odporúčané hodnoty a časové periódy boli stanovené s cieľom aby, COHb nepresiahlo úroveň 2,5 % pri ľahkej a stredne ťažkej aktivite a neboli pozorované negatívne účinky (poškodenie centrálnej nervovej sústavy, ischemické ochorenia srdca atď.). Podľa NV SR č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení NV SR č. 300/2007 Z. z., ktorým sa mení nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci a č. 471/2011 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 300/2007 Z. z. sú pre CO stanovené najvyššie prípustné expozičné limity plynov, pár a aerosólov v pracovnom ovzduší (NPEL) na 30 $mg.m^{-3}$, resp. 35 ppm (NPEL priemerný) a 60 $mg.m^{-3}$, resp. 70 ppm (NPEL krátkodobý).

Nitrózne plyny majú žltkastú až červeno hnedastú farbu (tzv. hrdzavé plyny) a vyznačujú sa štipľavým zápachom, ktorý pripomína pri nižších koncentráciách ozón. Sú horšie rozpustné vo vode a 1,5 krát ťažšie ako vzduch. Medzi nitrózne plyny patrí oxid dusnatý NO (na vzduchu rýchlo prechádza v NO_2, nestály oxid dusitý N_2O_3, oxid dusičitý NO_2 (pod svojím bodom varu – 21 °C je to červeno hnedá tekutina) a oxid dusičný N_2O_5. Spoločne sa táto zmes oxidov označuje vzorcom NOx. NO a NO_2 sú nehorľavé, NO_2 urýchľuje horenie horiacich látok. Oxidy dusíky vznikajú oxidáciou dusíka, prevažne pri vyššej teplote. Vo vlhšom prostredí sa účinky po inhalácii ťažko oddeľujú od účinkov kyseliny dusičnej HNO_3, pretože tieto látky sa vyskytujú spoločne. Aj pri kontakte HNO_3 s organickými látkami sa tvoria oxidy dusíka. N_2O_5 je veľmi toxický, ktorého účinky možno porovnať k fosgénu. Nitrózne plyny sa vytvárajú pri styku kyseliny dusičnej a kyseliny dusitej s kovmi, prípadne s drevom, papierom a pilinami. Vznikajú pri výrobe traskavín, výbuchu dusíkatých výbušnín a pri horení nitrocelulózy. Používajú sa pri používaní gumárenských urýchľovačov, pri výrobe HNO_3, umelých hnojív, superfosfátov a farieb s obsahom dechtu, pri zváraní elektrických oblúkov, acetylénom, najmä v uzavretých kotloch a pri úprave kovov,

fúkaním skla, v laboratóriách a pri úprave ľadových plôch. Nachádzajú sa v atmosfére predovšetkým vo forme ako N_2O, ktorý nie je považovaný za škodlivinu, NO, NO_2, poprípade N_2O_4 a N_2O_3. O škodlivinách hovoríme v prípade NO_x (NO + NO_2), ktoré pochádzajú zo spaľovania fosílnych palív pri vysokých teplotách, pri výrobe kyseliny dusičnej, nitrácii organických látok, sú obsiahnuté vo výfukových plynoch motorov a pod. Väčšina NO_x nakoniec prejde na pomerne stabilnú formu kyselinu dusičnej. Pre ekosystém sú kritické úrovne pre NO_x navrhované na úroveň 30 $\mu g.m^{-3}$ ako ročný priemer a 75 $\mu g.m^{-3}$ ako 24 hodinová koncentrácia. Hlavným miestom zásahu oxidov dusíka s tvorbou NH_3 sú pľúca, kde vzniká difúzne poškodenie priedušiek alveol s rozvojom pľúcneho edému. Oxidy dusíka sa absorbujú do krvi zväčša vo forme dusitanov, pričom vzniká reverzibilná hemiglobiémia. NO a NO_2 sa uvoľňujú močom. NO_2 pôsobí ako oxidant, pôsobí na dýchacie cesty a spôsobuje ich zužovanie. Karcinogénne účinky oxidov dusíka sa zatiaľ nepotvrdili. Najnovšie poznatky však upozorňujú na možný vznik rakoviny pľúc zapríčinenej inhaláciou cigaretového dymu. Akútna otrava nitróznymi plynmi sa prejavuje pri nižších koncentráciách miernou iritáciou spojoviek a slizníc horných dýchacích ciest. Sprievodným javom je bolesť na prsiach, pokašliavanie, sťažené dýchanie so vznikom edému pľúc a niekedy aj hemoptoe. Pri inhalácii vysokých koncentrácií vzniká šokový stav s kŕčmi, útlmom dýchacieho centra a náhlou smrťou. Pri otravách NO_x je nebezpečná dlhá latentná perióda (5 - 70 hodín). Chronická otrava sa prejavuje subjektívne bolesťami hlavy a pocitom únavy. K objektívnym príznakom patria chronické zápaly spojoviek a horných dýchacích ciest, sklon k hypotenzii a zvýšené hodnoty methemoglobínu v krvi. Chronické otravy majú za následok zvýšenie počtu červených krviniek a zvýšenú kazivosť zubov. Podľa WHO (the World Health Organization) napriek celému radu kontrolovaných štúdií expozíciám oxidu dusičitému na ľudí nie sú jasné dôkazy o vzťahu dávka – účinok. Bolo zistené, že len veľmi vysoká koncentrácia pri akútnej expozícií (1 999 $\mu g.m^{-3}$) významnejšie ovplyvnila ľudské zdravie. Pri 400 $\mu g.m^{-3}$ sú pozorované malé zmeny funkcii pľúc u astmatikov. Podľa WHO je odporučená 1 hodinová odporúčaná hodnota na úroveň 200 $\mu g.m^{-3}$. Ročná odporúčaná hodnota koncentrácie je 40 $\mu g.m^{-3}$. Podľa NV SR č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení NV SR č. 300/2007 Z. z., ktorým sa mení nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci a č. 471/2011 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 300/2007 Z. z. sú pre NO_2 stanovené najvyššie prípustné expozičné limity plynov, pár a aerosólov v pracovnom ovzduší (NPEL) na 2 $mg.m^{-3}$, resp. 4 ppm (NPEL priemerný), pre NO na 25 $mg.m^{-3}$, resp. 30 ppm (NPEL priemerný) a pre N_2O na 100 $mg.m^{-3}$, resp. 183 ppm (NPEL priemerný). Podľa zákona 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) v znení neskorších predpisov je táto látka zapísaná v II. zozname „Škodlivé látky“ (ide o látky, ktoré podliehajú monitorovaniu v rámci Slovenskej republiky za účelom dodržiavanie limitných hodnôt znečistenia priemyselných odpadových vôd vypúšťaných do povrchových vôd s obsahom škodlivých látok, obzvlášť škodlivých látok a prioritných látok).

Polietavý prach predstavuje sumu častíc rôznej veľkosti, ktoré sú voľne rozptýlené v ovzduší. Ich pôvod je v rôznych technologických procesoch, uvoľňujú sa najmä pri spaľovaní tuhých látok, sú obsiahnuté vo výfukových plynoch motorových vozidiel. Do ovzdušia sa však dostávajú aj vírením častíc usadených na zemskom povrchu (sekundárna prašnosť). K časticiam PM_{10} zaraďujeme tie, v ktorých 50 % častíc má aerodynamický parameter menší ako 10 µm. Častice torakálnej veľkosti môžu byť emitované z prírodných (napr. vulkanická činnosť, prachové búrky), ale hlavne z antropogénnych zdrojov (elektrárne, priemyselné procesy, doprava, domáce kúreniská, spaľovne komunálneho a priemyselného odpadu). Jedinou expozičnou cestou ako sa PM môžu dostávať do ľudského organizmu je inhalácia. Zdravotná významnosť prachu závisí od veľkosti častíc. Zatiaľ čo väčšie častice (nad 10 µm) môžu pôsobiť iba podráždenie horných

dýchacích ciest s kašľom a kýchaním a dráždenie očných spojiviek, menšie častice sa dostávajú až do dolných dýchacích ciest a častice s rozmerom pod 2,5 µm môžu prestupovať do pľúcnych alveol a buď sa usadzovať v pľúcach alebo aj prenikať do krvného obehu. Z tohto aspektu delíme ukazovateľ prašnosti na celkovú prašnosť (TSP), častice pod 10 µm (PM_{10}) a častice pod 2,5 µm ($PM_{2,5}$). Zvýšená prašnosť v ovzduší všeobecne pôsobí dráždivo na dýchacie cesty a spravidla sa vyskytuje spolu s ďalšími škodlivinami, ako sú oxid siričitý alebo oxidy dusíka. Z odborných zdravotníckych štúdií vyplynulo, že v lokalitách s vysokým a dlhodobým výskytom zvýšených koncentrácií malých prachových častíc v ovzduší sa zisťuje zvýšená úmrtnosť obyvateľov na ochorenia dýchacej a srdcovo-cievnej sústavy. Za citlivé skupiny populácie sa považujú astmatici, osoby s ochoreniami dýchacej sústavy a srdcovo-cievnej sústavy, veľmi malé deti a starí ľudia. Vplyvy na úmrtnosť, hospitalizácia z dôvodu respiračných a kardiovaskulárnych ochorení boli pozorované na úrovni 100 $\mu g.m^{-3}$ vyjadrených ako denná priemerná koncentrácia PM_{10}. Z tohto dôvodu podľa WHO (the Health World Organization) nie je odporučená limitná hodnota pre krátkodobú priemernú koncentráciu. Informácie o dlhodobých účinkoch častíc PM_{10} sú stále malé. Niektoré štúdie poukázali na fakt, že dlhodobá expozícia časticiam PM_{10} môže viesť k zníženiu očakávanej dĺžky života o cca 1 - 2 roky. Iné štúdie zase naznačili, že prevalencia bronchiálnych syndrómov u detí a redukcia pľúcnej funkcie u detí a dospelých tiež súvisí s expozíciou častíc PM_{10}. Tieto účinky boli pozorované pri priemernej ročnej koncentrácií pod 20 $\mu g.m^{-3}$ (ako $PM_{2,5}$) a 30 $\mu g.m^{-3}$ (PM_{10}). Ani v prípade dlhodobej expozície nebola stanovená limitná hodnota PM_{10}.

Vo všeobecnosti sú VOC (prchavé organické látky) veľkou skupinou plynov a ľahko vyparujúcich sa kvapalín, ktoré v sebe zahrňuje rozličné skupiny organických chemikálií. Väčšina z nich je bez farby a zápachu. Nemetánové prchavé organické látky (NMVOC) sú všetky organické zlúčeniny antropogénnej povahy iné ako metán, ktoré reakciou s oxidmi dusíka a za prítomnosti slnečného žiarenia môžu produkovať fotochemické oxidanty. NM VOC sa používajú sa ako rozpúšťadlá v rôznych priemyselných technológiách, ako farby, laky a iné. Do životného prostredia sa NM VOC dostáva hlavne zo spaľovacích procesov a cestnej dopravy. Zdrojom NM VOC sú aj rozpúšťadlá, farby, aerosóly. Malé množstvá sa uvoľňujú aj pri čistení za sucha, pri produkcii liehových nápojov, ale aj napr. pri obrábaní ornej pôdy. Pri svojom úniku do prostredia reagujú s ďalšími ovzdušie znečisťujúcimi látkami a produkujú prízemný ozón, ktorý môže poškodzovať vegetáciu napr. obilie a iné materiály. Niektoré NM VOC poškodzujú ozónovú vrstvu a tak napomáhajú k zníženiu ochrany pred škodlivými UV lúčmi. NMVOC sa môžu dostávať do ľudského organizmu inhalačnou cestou, pri ich existencii v ovzduší. Prípadné zdravotné účinky závisia od jednotlivých špecifických zlúčenín, ktoré NM VOC obsahujú. V závislosti od úrovne a zloženia NMVOC môže pri ich inhalácií dochádzať k poškodzovaniu zrakových a čuchových orgánov, hrdla, k zvracaniu, bolestiam hlavy. Pri veľmi vysokých koncentráciách môže dôjsť k poškodeniu obličiek a pečene. Nebezpečné sú aj vzhľadom na ich schopnosť produkovať prízemný ozón, ktorý zohráva negatívnu úlohu pri respiračných ochoreniach (napr. vzniku astmy). IARC (International Agency for Research on Cancer) zaradila niektoré chemické látky do skupiny A, B alebo C (potvrdený, pravdepodobný alebo možný karcinogén). Nepredpokladajú sa však nepriaznivé účinky NMVOC expozíciou zlúčenín pri normálnych pozaďových koncentráciách.

Z hľadiska ochrany vodných zdrojov pre obyvateľstvo možno konštatovať, že severne od predmetného územia sa nachádza vodný tok Čierna voda a západne od predmetného územia vodná plocha pri tomto vodnom toku, pričom navrhovaná činnosť je situovaná do územia s významnou prirodzenou akumuláciou povrchových a podzemných vôd, tzn. do územia chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd a to do Chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov, pričom nemá byť situovaná do území pásiem hygienickej ochrany vodného zdroja. Podľa NV SR č. 617/2004 Z. z. ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti sa za citlivé oblasti sa ustanovili vodné útvary povrchových vôd, ktoré sa nachádzajú na území Slovenskej republiky alebo týmto územím pretekajú. Za zraniteľné oblasti sa ustanovili pozemky poľnohospodársky

využívané v katastrálne územia obcí podľa prílohy č. 1 uvedeného nariadenia, pričom katastrálne územie Nová Dedinka sa v danej prílohe nachádza. Navrhovaná činnosť počas jej výstavby a prevádzky nebude mať vplyv na kvantitatívne a kvalitatívne charakteristiky povrchových tokov v širšom okolí, resp. na ich trasovanie.

Odkanalizovanie navrhovanej činnosti je riešené so zaústením do koncovej šachty č. Š177 splaškovej kanalizácie susedného územia. Pre SO 1.4.1 kanalizácia splašková a SO 1.4.2 Čerpacia stanica odpadových vôd bolo vydané vodoprávne povolenie Okresným úradom Senec, odborom starostlivosti o životné prostredie č. OU-SC-OSZP/2016/008177/Ke-18, zo dňa 03. 11. 2016)

Dažďová odpadová voda z komunikácii je zvedená do vsakovacieho rigolu vedeného pozdĺž celej novonavrhovanej komunikácie.

Dažďová odpadová voda zo spevnených plôch na pozemkoch a striech navrhovaných rodinných domov bude riešená na jednotlivých pozemkoch akumuláciou a vsakovaním (bude riešená individuálne pri každom rodinnom dome). Obdobne to platí aj v prípade navrhovaného polyfunkčného objektu.

Odvod zrážkových odpadových vôd z parkovacích plôch by mal byť riešený cez ORL s parametrami NEL 0,1 $mg.l^{-1}$.

Pre potreby napojenia navrhovanej činnosti na existujúce zdroje pitnej vody, resp. ich rozvody bolo vydané vodoprávne povolenie (aj pre SO 1.3.1 vodovod a vodovodné prípojky) Okresným úradom Senec, odborom starostlivosti o životné prostredie č. OU-SC-OSZP/2016/008177/Ke-18, zo dňa 03. 11. 2016). Vodovod je riešený v 2 etapách – etapa „A“ a etapa „B“. Novonavrhovaná lokalita bude zásobená z vodovodu DN 100 PVC ukončeného pri riešenom území – uzol 11 – severná strana riešeného územia – napojenie v rámci etapy „A“. Zokruhovanie vodovodu sa prevedie v rámci etapy „B“, kde sa prevedie prepojenie na existujúci vodovod DN 100 pri južnej strane riešeného územia. Vodovod bude vedený prevažne 1 m od osi cesty v ktorej bude uložená splašková kanalizácia.

Navrhovaná činnosť z vodohospodárskeho hľadiska je možná, pričom je nevyhnutné dodržiavať náležitosti zákona 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) v znení neskorších predpisov, zákona 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 neskorších predpisov, vyhlášky MPŽPaRR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona v znení vyhlášky MŽP SR č. 212/2016 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPŽPaRR SR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona a ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti vodného hospodárstva, resp. ochrany vôd. Z uvedeného vyplýva, že navrhovaná činnosť nebude mať významný vplyv na kanalizačnú a vodovodnú sústavu (keď sa neberie do úvahy ich zaťaženie a zvýšený odber pitnej vody v súvislosti s potrebami navrhovanej činnosti).

Kontaminácia hydrologického prostredia môže byť daná únikom znečisťujúcich látok do podzemnej vody s následným zhoršením jej kvality počas havarijných stavov alebo nesprávnou manipuláciou s nimi. V danom prípade sa bude postupovať podľa vypracovaného a schváleného havarijného plánu. Realizácia navrhovanej činnosti čiastočne ovplyvní (priamo na zastavanej ploche) infiltráciu zrážkovej vody do podzemia. Navrhovanou činnosťou by sa nemal narušiť prirodzený kolobeh vody a nemalo by dôjsť k lokálnemu vysušovaniu územia, resp. pri zvýšených zrážkach zase naopak k hydraulickému zaťaženiu.

Navrhovaná činnosť nebude ovplyvňovať pramene, pramenné oblasti, ochranné pásma, termálne a minerálne pramene, prírodné liečivé zdroje a vodohospodársky chránené územia a počas realizácie nebude mať negatívny vplyv na kvalitatívne a kvantitatívne parametre povrchových a podzemných vôd za dodržania prevádzkového poriadku, technickej a pracovnej disciplíny a za dôsledného dodržania zásad narábania s prípravkami a látkami škodiacich vodám.

Vplyvom realizácie navrhovanej činnosti dôjde k zvýšeniu produkcie odpadov a hlavne nie nebezpečných. V prípade výstavby navrhovanej činnosti ide o typické stavebné odpady, ktoré

budú riešené priebežne podľa potreby, tak ako budú vznikať, koordinovane s každým stavebným dodávateľom. S odpadmi, ktoré vzniknú počas výstavby, budú nakladať dodávateľské organizácie vo vyhovujúcich zariadeniach na nakladanie s odpadmi, pričom odvoz a následné zneškodňovanie, resp. zhodnocovanie odpadov sa zabezpečí zmluvným spôsobom v organizáciách na to oprávnených. Výkopové zeminy by mali byť kontrolované na prítomnosť nebezpečných látok, v prípade, že takéto látky budú identifikované, bude sa so zeminami nakladať ako s nebezpečným odpadom podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov. Držiteľ odpadu bude povinný zaraďovať odpady podľa Katalógu odpadov, zhromažďovať odpady utriedené podľa druhov odpadov a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim únikom, zhromažďovať oddelene nebezpečné odpady podľa ich druhov, označovať ich určeným spôsobom a nakladať s nimi v súlade s všeobecne platnými právnymi predpismi v oblasti odpadového hospodárstva, zhodnocovať odpady pri svojej činnosti, resp. odpad takto nevyužitý ponúknuť na zhodnotenie inému, zabezpečovať zneškodnenie odpadov, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť ich zhodnotenie, odovzdať odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi v súlade s všeobecne platnými právnymi predpismi v oblasti odpadového hospodárstva, ak nezabezpečuje ich zhodnotenie alebo zneškodnenie sám, viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov, s ktorými nakladá a o ich zhodnotení a zneškodnení, ohlasovať ustanovené údaje z evidencie príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva. Počas prevádzky navrhovanej činnosti vzniknú klasické komunálne odpady a odpady s údržby prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry, tak ako vznikajú v podobných typoch prevádzok. Pri výstavbe a prevádzke navrhovanej činnosti je predpoklad navýšenia množstiev odpadov z lokálneho hľadiska. Navrhovaná činnosť počas svojej prevádzky bude zapojená do systému zberu odpadov v obci Nová Dedinka spolu so separovaným zberom vybraných druhov odpadov, tak ako tomu je v ostatnej časti obce Nová Dedinka.

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

Nepriaznivé účinky hluku na ľudské zdravie a pohodu ľudí možno stručne charakterizovať nasledovne:

- poškodenie sluchového aparátu,
- zhoršenie rečovej komunikácie,
- nepriaznivé ovplyvnenie spánku,
- ovplyvnenie kardiovaskulárneho systému a psychofyziologické účinky hluku,
- nepriaznivé ovplyvnenie chorobnosti, obťažovanie hlukom, zvýšenie chorobnosti.

Prevádzka navrhovanej činnosti bude realizovaná na základe získaných povolení vydaných podľa všeobecne záväzných právnych predpisov platných na území Slovenska a EÚ. Zariadenia a materiály, ktoré budú vyžívané pri navrhovaných činnostiach musia byť konštruované tak, aby nemohlo dôjsť k priamemu ohrozeniu života alebo zdravia zamestnancov.

Významné vplyvy na pohodu a kvalitu života obyvateľstva dotknutého výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú. Vplyv výstavby navrhovanej činnosti bude krátkodobý a bude ho možné minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov. Z pohľadu vplyvov pohodu a kvalitu života obyvateľstva dotknutého výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti môžu nastať situácie, kedy v tom istom čase určité plánované rodinné domy už budú prevádzkované a časť z nich sa bude len stavať, resp. časť navrhovaných rodinných domov ešte nebude ani stavaná, čo bude do určitej miery ovplyvňovať pohodu a kvalitu života už prevádzkovaných rodinných domov v predmetnom území (hluk, doprava, prašnosť). Uvedené platí aj vzhľadom na už existujúcu zástavbu rodinných domov v okolí navrhovanej činnosti, resp. ich obyvateľov.

Navrhovaná činnosť nemá charakter priemyselných prevádzok a zariadení, ktoré by produkovali špecifické toxické látky s negatívnym vplyvom na zdravie dotknutého obyvateľstva.

V rámci navrhovanej činnosti sa nebude narábať s látkami, ktoré by predstavovali priame nebezpečie pre dotknuté obyvateľstvo, pracovníkov a návštevníkov dotknutého územia. Avšak je

dôležité v rámci prevádzky dodržiavať potrebné hygienické požiadavky, požiadavky na bezpečnosť pri práci ako aj pracovné postupy pri manipulácii s technickými zariadeniami a jednotlivými odpadmi, tak ako ich uvádza výrobca a tak ako budú vyškolený jednotlivý zamestnanci.

S realizáciou navrhovanej činnosti sú spojené aj riziká katastrofického charakteru. Môže k nim dôjsť v dôsledku rizikových situácií spôsobených vojnovým konfliktom, sabotážou, haváriou (zlyhanie zariadení alebo ľudského faktora) alebo extrémnym pôsobením prírodných síl (vietor, sneh, mráz, prívalová voda), čo môže mať za následok napríklad poškodenie zdravia.

Z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo a jeho zdravie je navrhovaná činnosť realizovateľná a prijateľná.

Eliminácia vplyvov navrhovanej činnosti bude prebiehať aj prostredníctvom optimalizácie výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.

Pri plnom rešpektovaní podmienok bezpečnosti práce, ochrany zdravia pri práci a starostlivosti o zdravé pracovné podmienky, nebude mať realizácia navrhovanej činnosti závažný negatívny vplyv na obyvateľstvo a jeho zdravie a to ani v kumulatívnom a synergickom ponímaní.

Na základe uvedeného možno konštatovať, že zdravotné riziká vyvolané výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti možno hodnotiť ako minimálne.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia.

Navrhovaná činnosť má byť lokalizovaná do priestoru, v ktorom platí prvý stupeň územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne chránené územia (a realizácia navrhovanej činnosti ich ani neohrozí), pričom v predmetnom území nie sú evidované žiadne chránené druhy rastlín a živočíchov a ani druhy európskeho a národného významu (okrem výskytu vtákov). Z uvedeného vyplýva, že vplyvy realizácie navrhovanej činnosti nebudú mať žiadne negatívne vplyvy na tie zložky chránených území, ktoré boli dôvodom ich vyhlásenia podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Vzhľadom na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území, funkciu a charakter navrhovanej činnosti, kvalitu a kvantitu biotickej zložky bezprostredného okolia a na základe možných identifikovateľných a predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie možno konštatovať, že navrhovaná činnosť nebude mať vplyv buď samostatne, alebo v kombinácii s inou činnosťou na územie patriace do súvislej európskej sústavy chránených území alebo na územie európskeho významu, resp. na ich integritu a predmet ochrany.

Navrhovaná činnosť nezasahuje do maloplošných a veľkoplošných chránených území, mokradí, resp. ich prevádzkou nie sú dotknuté chránené stromy. Z hľadiska prvkov územného systému ekologickej stability na lokálnej, regionálnej alebo národnej úrovni, resp. z hľadiska významných migračných koridorov živočíchov možno konštatovať, že navrhovaná činnosť má byť v dotyku s regionálnym biokoridorom Čierna voda, lokálnym biocentrom (lesný porast západne od situovania navrhovanej činnosti) a interakčným prvkom (sprievodná zeleň komunikácie III/1065)

Podľa Environmentálnej regionalizácie Slovenska, resp. úrovne životného prostredia v Slovenskej republike spadá dotknuté územie medzi prostredie mierne narušené až silne narušené, pričom sa nenachádza v žiadnej zaťaženej oblasti.

Navrhovaná činnosť je situovaná mimo prieskumné územia, výhradné ložiská chránených ložiskových území a dobývacích priestorov a mimo ložiská nevyhradeného nerastu, ako mimo územia so starými banskými dielami a environmentálnymi záťažami.

Navrhovaná činnosť nemá byť umiestnená v území, ktorá spadá do skupiny zón a aglomerácií s úrovňou znečistenia, keď jedna látka alebo viaceré znečisťujúce látky dosahujú vyššie ako limitné hodnoty, prípadne dosahujú limitné hodnoty zvýšené o medzu tolerancie, tzn. územie nespadá do oblastí riadenia kvality ovzdušia. Samotný Bratislavský kraj spadá do 1. skupiny pre (zóny a aglomerácie, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia jednou látkou alebo

viacerými znečisťujúcimi látkami vyššia ako limitná resp. cieľová hodnota, prípadne limitná resp. cieľová hodnota zvýšená o medzu tolerancie, pričom v prípade ozónu zóny a aglomerácie, v ktorých je koncentrácia ozónu vyššia ako cieľová hodnota pre ozón) pre znečisťujúce látky ako oxid siričitý, oxid dusičitý a oxidy dusíka, častice PM_{10}, častice $PM_{2,5}$, benzén a oxid uhoľnatý. Zóna Slovensko spadá do 2. skupiny (zóny a aglomerácie, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia jednou látkou alebo viacerými znečisťujúcimi látkami medzi limitnou hodnotou a limitnou hodnotou zvýšenou o medzu tolerancie (v prípade znečistenia ovzdušia ozónom aglomerácie a zóny, v ktorých je koncentrácia ozónu vyššia ako dlhodobý cieľ pre ozón, ale nižšia alebo sa rovná cieľovej hodnote pre ozón) pre znečisťujúce látky pre arzén, kadmium, nikel, olovo, polycyklické aromatické uhľovodíky, ortuť a ozón.

Navrhovaná činnosť je situovaná do územia s významnou prirodzenou akumuláciou povrchových a podzemných vôd, tzn. do územia chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd a to do Chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov, pričom v nej možno plánovať a vykonávať činnosti, len ak sa zabezpečí všestranná ochrana povrchových a podzemných vôd a ochrana podmienok ich tvorby, výskytu, prirodzenej akumulácie vôd a obnovy ich zásob podľa ustanovení zákona 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) v znení neskorších predpisov a ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov a je situovaná mimo územia pásiem hygienickej ochrany, pobrežné pozemky, resp. mimo kúpeľné územie, územie s klimatickými podmienkami vhodnými na liečenie, mimo zdroje geotermálnej vody a ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov, prírodných minerálnych zdrojov a klimatických podmienok vhodných na liečenie.

Navrhovanou činnosťou dôjde k trvalému záberu poľnohospodárskej pôdy pre potreby situovania navrhovaných stavebných objektov. Trvalý záber poľnohospodárskej pôdy sa bude týkať pôdneho typu fluvizeme, stredne ťažké s ľahkým podorničím, vysýchavé. Z hľadiska BPEJ ide o pôdy s BPEJ 0015042, hlinité, stredne skeletovité (obsah skeletu v povrchovom horizonte 25 – 50 %, v podpovrchovom horizonte 25 – 50 %), stredne hlboké (30 až 60 cm), nechránené pôdy (BPEJ skupiny 5), veľmi produkčné orné pôdy, so žiadnou alebo slabou potenciálnou veternou a vodnou eróziou, bez kompakcie. Uvedená pôda nepatrí medzi najkvalitnejšie poľnohospodárskej pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek podľa prílohy č. 2 NV SR č. 58/2013 Z. z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov.

V predmetnom území platí aj smernica č. 676/1991/EHS o ochrane vodných zdrojov pred znečistením dusičnanmi pochádzajúcimi z poľnohospodárstva (Nitrátová smernica). Predmetné pôdy spadajú do kategórie B (produkčné bloky so stredným stupňom obmedzenia hospodárenia).

K záberom lesných pozemkov nedôjde, pričom navrhovaná činnosť v jej severozápadnej časti okrajovo zasahuje do ochranného pásma lesa dielca č. 582 a porastovej skupiny 0.

Podľa Územného plánu obce Nová Dedinka v znení neskorších zmien a doplnkov (platné znenie) je navrhovaná činnosť v súlade s jeho znením.

Z prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry do predmetného územia zasahuje ochranné pásmo existujúcej cesty III/1065. Z juhozápadnej a severozápadnej strany do predmetných pozemkov zasahuje ochranné a bezpečnostné pásmo produktovodov (ropovod a VTL plynovod). Predmetným územím čiastočne prechádza vzdušné elektrické vedenie s jeho ochranným pásmom. Zároveň sa v ňom nachádzajú ochranné pásma vybudovaných prvkov technickej infraštruktúry.

Priamo na lokalite realizácie navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne objekty alebo predmety, ktoré by spadali do podmienok pamiatkovej starostlivosti. Predmetné územie sa nachádza mimo pamiatkových území, resp. zón. Každý investor bude v dobe realizácie navrhovanej činnosti viazaný zákonom č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov, pričom povinnosťou každého investora bude pri začatí zemných prác

osloviť príslušný Krajský pamiatkový úrad. Z hľadiska ochrany archeologických nálezov a nálezísk predpokladaných v zemi sa vyžaduje splnenie podmienky podľa ustanovení zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov a zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov, pričom každý stavebník si od príslušného pamiatkového úradu v každom stupni poľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov vyžiada rozhodnutie ku každej pripravovanej stavebnej činnosti súvisiacej so zemnými prácami (líniové stavby, budovanie komunikácií, bytová výstavba ...) z dôvodu, že stavebnou činnosťou, resp. zemnými prácami môže dôjsť k narušeniu archeologických nálezísk ako aj k porušeniu dosiaľ neevidovaných pamiatok. V prípade, že príslušný pamiatkový úrad rozhodne (podľa § 37 ods. 3 zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov) o povinnosti vykonať archeologický výskum aj na mieste stavby alebo inej hospodárskej činnosti, ktoré nie je evidovaným archeologickým náleziskom podľa § 41 ods. 1 zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov, ak na tomto mieste dôvodne predpokladá výskyt archeologických nálezov stavebník musí splniť všetky podmienky vyplývajúce zo zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov. Príslušný krajský pamiatkový úrad zašle rozhodnutie o povinnosti vykonať archeologický výskum aj príslušnému stavebnému úradu. V rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov je potrebné dodržiavať príslušné všeobecne záväzné právne predpisy z oblasti ochrany pamiatkového fondu.

Kultúrno - historické hodnoty v obci Nová Dedinka nebudú realizáciou navrhovanej činnosti ovplyvnené. Navrhovaná činnosť sa priamo žiadneho z nich nedotýka a neovplyvní ani pohľady na tieto objekty.

Počas realizácie navrhovanej činnosti nebude potrebné stanovovať mimoriadne a dočasné ochranné hygienické pásma.

Celkovo možno hodnotiť vplyv navrhovanej činnosti počas jej výstavby a prevádzky na chránené územia ako minimálny, resp. zanedbateľný.

6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia.

Posúdenie očakávaných vplyvov realizácie navrhovanej činnosti bolo z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia hodnotené v rámci predchádzajúcich častí a podkapitol kapitoly IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie.

7. Predpokladaný vplyv presahujúci štátne hranice.

Realizácia navrhovanej činnosti má lokálny charakter a nebude mať žiadny vplyv, ktorý by presiahol štátne hranice.

8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území.

V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti sa neočakávajú žiadne relevantné vyvolané súvislosti vo vzťahu k súčasnému stavu životného prostredia, ktoré nie sú predmetom predchádzajúcich hodnotení.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou činnosti.

Iné ako uvedené riziká v predošlých kapitolách tohto zámeru navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú.

10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti.

Účelom opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať alebo kompenzovať očakávané (predpokladané) vplyvy navrhovanej činnosti, ktoré môžu vzniknúť počas jej realizácie. Tento cieľ je možné dosiahnuť opatreniami, ktoré sa viažu na jeden alebo na viac vplyvov zároveň. Cieľom procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie je nielen identifikovať významné vplyvy, ale nájsť k ním aj prijateľné riešenie, ktorými sa vybrané javy ochránia, alebo zmiernia dopady na ne. Ak daný jav nie je možné nijakým spôsobom eliminovať ani minimalizovať, po zvážení je možné prijať kompenzačné opatrenia. Technické opatrenia majú za cieľ znížiť, vplyv realizácie navrhovanej činnosti na životné prostredie na minimálnu úroveň, pri dodržaní stanovených pracovných postupov. V rámci navrhovanej činnosti bude realizovaný, celý rad bezpečnostných opatrení vyplývajúcich, zo všeobecne záväzných právnych predpisov a technických noriem. Účelom týchto opatrení je zamedziť vzniku neštandardných stavov, ktoré by predstavovali zdroj ohrozenia pre životné a pracovné prostredie. Územnoplánovacie a kompenzačné opatrenia nie sú navrhované. Výstavba navrhovanej činnosti sa musí realizovať na základe projektových dokumentácií podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebného zákona) v platnom znení. Dokumentácie stavieb, vrátane technologických dokumentácií, na základe ktorých sa bude navrhovaná činnosť realizovať, budú musieť obsahovať všetky požiadavky na prijatie takých opatrení, aby sa zmiernili možné nepriaznivé vplyvy. Pred začatím zemných prác je stavebník povinný zabezpečiť vytýčenie všetkých podzemných inžinierskych sietí, aby nedošlo ku ich poškodeniu. Pri stavebných a montážnych prácach je potrebné dodržiavať zásady ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci v súlade s príslušnými právnymi predpismi.

Podľa zákona je navrhovateľ povinný zabezpečiť súlad ním predkladaného návrhu na začatie povoľovacieho konania k navrhovanej činnosti so zákonom, s rozhodnutiami vydanými podľa zákona a ich podmienkami.

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie sa navrhujú nasledovné opatrenia, pričom viaceré opatrenia sú uvedené aj pri jednotlivých popisoch navrhovaných rodinných domoch:

- Navrhovaná činnosť bude realizovaná v súlade s príslušným záväzným územnoplánovacím dokumentom, ktorý rieši predmetné územie a v súlade s povoleniami podľa osobitných predpisov.
- Každá stavebná aktivita v riešenom území musí dodržať všetky požadované regulatívy a rešpektovať všetky limity využiteľnosti územia, ktoré platia pre celú lokalitu. Dodržiavanie požadovaných regulatívov a limitov využiteľnosti územia je podmieňujúcou investíciou pre realizáciu výstavby v riešenom území.
- Riešené územie je prísne urbanisticky organizované a jeho realizácia bude usmerňovaná a riadená formou regulatívov priestorového usporiadania územia, kde je primárne zadefinovaná uličná čiara a ostatné odstupové vzdialenosti sa riadia požiadavkami zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.
- Dodržať požadované regulatívy pre navrhované bungalovy, aby stavebná čiara pre umiestenie navrhovaných rodinných domov bola 5,5 m od hranice pozemku pri hlavnej komunikácii, pričom má ísť iba o samostatne stojace prízemné rodinné domy typu bungalov s maximálnou výškou hrebeňa 7 m. Z hľadiska vzdialenosti od hraníc susedných pozemkov, tak musia byť minimálne 2 m zo severnej strany stavby a minimálne 5 m z južnej strany stavby (v prípade umiestnenia okien obytných miestností) a minimálne 2 m zo severnej strany stavby a minimálne 2 m z južnej strany stavby (v prípade neumiestnenia okien obytných miestností). Výška oplotenia má byť maximálne 1,8 m z bočných strán a zadnej strany od úrovne komunikácie a 1,4 m z prednej strany od úrovne komunikácie. Koeficient zastavanosti má byť do 30 %. Z dôvodu dodržania jednotnej architektúry danej lokality sú

majitelia povinní si dať vypracovať projektovú dokumentáciu na výstavbu rodinného domu jedine spoločnosti APEX A s.r.o. so sídlom Bajkalská 13, 821 02 Bratislava, IČO: 35 978 660.

- Dodržať požadované regulatívy pre navrhované dvojpodlažné domy, aby stavebná čiara pre umiestenie takýchto rodinných domov bola 5,5 m od hranice pozemku pri hlavnej komunikácii. Má ísť o výstavbu iba samostatne stojacich prízemných alebo dvojpodlažných rodinných domov vo vzdialenosti od hraníc susedných pozemkov minimálne 2 m zo severnej/východnej strany stavby a minimálne 5 m z južnej/západnej strany stavby (v prípade umiestnenia okien obytných miestností) a vo vzdialenosti od hraníc susedných pozemkov minimálne 2 m zo severnej/východnej strany stavby a minimálne 2 m z južnej/západnej strany stavby v prípade neumiestnenia okien obytných miestností. Výška oplotenia má byť maximálne 1,8 m z bočných strán a zadnej strany od úrovne komunikácie a 1,4 m z prednej strany od úrovne komunikácie. Koeficient zastavanosti má byť do 30 %. Z dôvodu dodržania jednotnej architektúry danej lokality sú majitelia povinní si dať vypracovať projektovú dokumentáciu na výstavbu rodinného domu jedine spoločnosti APEX A s.r.o. so sídlom Bajkalská 13, 821 02 Bratislava, IČO: 35 978 660.
- Dodržať požadované regulatívy pre navrhované dvojpodlažné radové domy sú, aby stavebná čiara pre umiestenie takýchto rodinných domov bola 5 m od hranice pozemku pri hlavnej komunikácii. Má ísť o výstavbu iba dvojpodlažných radových rodinných domov. Výška oplotenia má byť maximálne 1,8 m z bočných strán a zadnej strany od úrovne komunikácie a maximálne 1,4 m z prednej strany od úrovne komunikácie. Koeficient zastavanosti má byť do 30 %. Z dôvodu dodržania jednotnej architektúry danej lokality sú si majitelia povinní dať vypracovať projektovú dokumentáciu na výstavbu rodinného domu jedine spoločnosti APEX A s.r.o. so sídlom Bajkalská 13, 821 02 Bratislava, IČO: 35 978 660.
- Doplniť stavebnotechnický popis navrhovaného polyfunkčného objektu, jeho nároky na vstupy a výstupy, ako aj predpokladané typy prevádzok.
- Bude dodržaný maximálny index zastavanosti 0,35 a minimálny index zelených plôch 0,40 pre predmetné územie a ostané navrhované záväzné a odporúčacie regulatívy zástavby.
- V rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov je potrebné dodržiavať definované regulatívy ako maximálny index zastavanej plochy objektmi, maximálny počet nadzemných podlaží, stavebnú čiaru, maximálnu hranicu umiestnenia objektov na pozemkoch ako aj príslušné všeobecné záväzné právne predpisy a technické normy (napr. vyhlášku MŽP SR 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 v znení Redakčného oznámenia o oprave chyby č. 58-r1/2003 Z. z. vo vyhláške MŽP SR č. 532/2002 Z. z., 73 4301 + Z1 Budovy na bývanie a iné).
- Každý investor bude v dobe realizácie navrhovanej činnosti viazaný zákonom č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov, pričom povinnosťou každého investora bude pri začatí zemných prác osloviť príslušný Krajský pamiatkový úrad. Z hľadiska ochrany archeologických nálezov a nálezísk predpokladaných v zemi sa vyžaduje splnenie podmienky podľa ustanovení zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov a zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov, pričom každý stavebník si od príslušného pamiatkového úradu v každom stupni poľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov vyžiada rozhodnutie ku každej pripravovanej stavebnej činnosti súvisiacej so zemnými prácami (líniové stavby, budovanie komunikácií, bytová výstavba...) z dôvodu, že stavebnou činnosťou, resp. zemnými prácami môže dôjsť k narušeniu archeologických nálezísk ako aj k porušeniu dosiaľ neevidovaných pamiatok. V prípade, že príslušný pamiatkový úrad rozhodne (podľa § 37 ods. 3 zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov) o povinnosti vykonať archeologický výskum aj na mieste stavby alebo inej hospodárskej činnosti, ktoré nie je evidovaným

archeologickým náleziskom podľa § 41 ods. 1 zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov, ak na tomto mieste dôvodne predpokladá výskyt archeologických nálezov stavebník musí splniť všetky podmienky vyplývajúce zo zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov. Príslušný krajský pamiatkový úrad zašle rozhodnutie o povinnosti vykonať archeologický výskum aj príslušnému stavebnému úradu. V rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov je potrebné dodržiavať príslušné všeobecne záväzné právne predpisy z oblasti ochrany pamiatkového fondu.

- Z pohľadu regulatív dopravného a technického vybavenia je pred realizáciou výstavby navrhovanej činnosti potrebné zabezpečiť nevyhnutnú dopravnú vybavenosť územia. V rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov je potrebné dodržiavať definované regulatívy ako dopravný vstup do riešeného územia, ako aj príslušné všeobecne záväzné právne predpisy a technické normy.
- Architektúru navrhovaných objektov riešiť s odporučením smerom strešného hrebeňa do ulice (hrebeň kolmo na os komunikácie).
- Zastrešenie objektov riešiť šikmými strechami najlepšie so sklonom do 45° alebo plochými strechami.
- Doporučené usporiadanie pozemkov je v poradí od ulice - časť reprezentačná (predzáhradka), obytná (zastavané a spevnené plochy) a úžitková (zeleninová a ovocná záhrada).
- Doporučená úprava reprezentačnej časti pozemkov - výsadba okrasných rastlín, trávnaté plochy, dlažba.
- Doporučenie spôsobu riešenia hospodárskych častí stavieb - stavby umiestňovať za rodinnými domami tak, aby nerušili uličný pohľad.
- Umiestnenie zberných nádob na komunálny odpad a jeho zložky riešiť vybudovaním spevnenej plochy na hraniciach pozemkov - obojstranne prístupná nika,
- Odporúčané radenie garáží k stavbám - v objekte rodinného domu na prízemí alebo v suteréne, nevylučuje sa aj mimo objektu rodinného domu vo vymedzenej ploche regulačným výkresom.
- Pôdorysné formy objektov riešiť s ohľadom na orientáciu k svetovým stranám.
- Umiestnenie a úpravu technických objektov v uličnom priestore riešiť so zvýšenými nárokmi na architektonické stvárnenie (zariadenia umiestňované v oplotení) a vyššiu kvalitu v stvárnení uličného priestoru dosiahnuť kabelizáciou vedení.
- Budú vypracované inžiniersko-geologický, radónový a hydrogeologický prieskum, pričom budú vykonané vsakovacie skúšky.
- Bude vypracovaný dendrologický posudok a návrh sadovníckych úprav s určením počtu druhov vysádzaných, ich druhovým menom a miestom výsadby, pričom je potrebné navrhnúť miestne pôvodné druhy a navrhovanú výsadbu realizovať ku kolaudácii navrhovanej činnosti.
- Starostlivosť o dreviny bude v rámci 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, STN 83 7017 Technológia vegetačných úprav v krajine. Trávniky a ich zakladanie a ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti ochrany prírody a krajiny.
- Medzi navrhovanou zástavbou radových domov a cestou III/1065 realizovať výsadbu trojetážovej zelene, ako aj na ploche zelene pri navrhovanom polyfunkčnom objekte, kde situovať aj detské ihrisko, pričom je potrebné rešpektovať existujúce a navrhované prvky technickej a dopravnej infraštruktúry a ich ochranné pásma.
- Pri výsadbe stromov používať kmenné tvary stromov s bázou koruny vo výške nad 4,2 m.

- Dreviny vysádzať s balom, pričom koreňový bal bude mať minimálne 8-násobok priemeru kmeňa, meraného vo výške 1 m a pri vzrastených drevinách bude treba používať prostriedky obmedzujúce výpar.
- Ak sa budú dreviny vysádzať bez balu, koreňový systém musí dosahovať 15-násobok priemeru kmeňa, meraného vo výške 1 m.
- Výsadbový materiál bude potrebné zaistiť aj proti obhrýzaniu zverou a chúlostivé dreviny sa budú chrániť v zime aj pred namŕzaním.
- Pri výsadbe stromov bude priestor na koreňovú sústavu najmenej 5 m^2 tvoriť odkrytý alebo pre vzduch a vodu trvalo priepustný priestor, pričom priestor pre prekorenenie by mal mať povrch s veľkosťou aspoň 16 m^2 s HĺbkOu najmenej 0,8 m.
- Najvhodnejšie ročné obdobie na výsadbu voľnokorenných drevín je čas vegetačného pokoja, t. j. po opadnutí listov (od októbra do prvých mrazov) a pred pučaním listov v predjarí. Voľnokorenné dreviny sa nebudú vysádzať za mrazu. Voľnokorenné lesnícke sadenice ihličnanov (okrem smrekovca opadavého) sa budú vysádzať na jar. Dreviny s koreňovým balom a v kontajneroch možno vysádzať v priebehu celého roka (okrem letného obdobia s vysokou intenzitou slnečného žiarenia a mrazových období so zamrznutou pôdou). Kontajnerované stálozelené dreviny a ihličnany možno vysádzať po celý rok, okrem obdobia pučania letorastov.
- Stromy sa budú vysádzať 1 m od okraja chodníka pri vozovke a vzdialenosť medzi jednotlivými stromami budú podľa veľkosti ich koruny 5 m až 10 m. Vzdialenosť prvého stromu na rohu ulice by mala byť najmenej 10 m od začiatku ulice, vzdialenosť od vjazdov do objektov 2,5 m a vzdialenosť stromu od stožiarov verejného osvetlenia najmenej 3 m. Vzdialenosť medzi jednotlivými stromami by mala byť 5 m pri menších stromoch, 8 m pri stromoch stredných rozmerov a 10 m pri stromoch veľkých rozmerov.
- Korene voľnokorenných drevín bude potrebné pred výsadbou kolmo zrezať alebo zastrihnúť nožnicami. Pri drevinách s koreňovým balom bude potrebné odstrániť špirálovito stočené a uzlovité korene.
- Pri sadení sa korene rozprestrú do ich prirodzenej polohy, pričom obaly a iné nehnijúce materiály bude potrebné odstrániť. Pri drevinách s koreňovým balom sa uvoľní zviazanie balu na koreňovom kŕčku. Korene, resp. koreňové baly bude potrebné zo všetkých strán obsypať kyprou zeminou, rovnomerne pritlačiť a zaliať. Organické látky sa zapravia do pôdy len do takej hĺbky, aby nemohli pri ich rozklade vzniknúť produkty, ktoré by mohli poškodiť vysadené dreviny.
- Dreviny bez balov bude potrebné presvetliť, pričom je potrebné dodržať prirodzenú alebo požadovanú rastovú formu drevín. Poškodené časti dreviny sa musia odstrániť. Úprava koruny sa bude vykonávať presvetľovaním, t. j. odstránením konárov až pri kmeni, ale aj skracovaním výhonkov na ťažeň. Terminálny výhon sa nebude odstraňovať ani skracovať (výnimkou je zapestovanie stromov na niektorý z tvarovacích rezov a pri niektorých kultivaroch).
- Pri vzrastených a solitérnych drevinách bude potrebné vytvoriť závlahové misky tak, aby voda stekala smerom k drevine.
- Vrstva mulčovacieho materiálu sa rozprestrie súvisle a rovnomerne. V prípade, že sa používa mulčovací materiál s vysokým pomerom uhlíka k dusíku (napr. stromová kôra alebo drevné štiepky), je potrebné dopredu aplikovať vyrovnávaciu dávku dusíka.
- Vysadené dreviny bude potrebné pevne ukotviť. K voľnokorenným drevinám sa do vyhĺbených jám pred výsadbou zvislo zatlčú koly do neskyprenej pôdy do hĺbky najmenej 0,3 m. Pri stromoch s výškou kmeňa do 2,5 m musia vrcholy zvislo zatlčených kolov siahať najmenej 0,25 m a najviac 0,10 m pod bod nasadenia koruny (okrem previsnutých tvarov). Šikmé koly sa zatĺkajú tak, aby ich vrchol bol v smere proti prevládajúcim vetrom. Väzba musí zabezpečiť kmeň stromu proti bočnému pohybu, nesmie však zapríčiniť odretie kôry alebo prišikrtenie stromu. Väzba musí byť na kole zabezpečená proti posunutiu.

- Hnojenie sa bude vykonávať len na základe pôdnej analýzy a po zhodnotení ostatných ukazovateľov, ako napr. vitality dreviny, poškodenia listov a pod.
- Množstvo závlahy sa bude prispôsobovať druhu výsadby a nedostatku atmosférických zrážok. V prípade preschnutia pôdy sa stálozelené rastliny zalievajú aj v zimnom období pri bezmrazovom počasí.
- Rezy slabých konárov a mŕtvych výhonkov sa budú vykonávať počas celého roka okrem zimných mesiacov, keď teplota klesne pod –5 °C. Pri rezaní živých konárov sa uprednostňuje rez v období plnej vegetácie, keď je schopnosť tvorby kalusu najväčšia. Pri vedení rezu je potrebné vziať do úvahy schopnosť kompartmentácie stromu. Hrubé konáre sa podľa možnosti neodstraňujú. Rez sa vykonáva tak, aby sa vzniknuté poranenie minimalizovalo. Rez sa vedie na konárový golier alebo na ťažeň. Pri skracovaní výhonku sa rez vykonáva na nástupnícky konár. V prípade rizika prenosu infekcie sa musí pracovné náradie dezinfikovať.
- Koreňový priestor nebude trvalo zaťažovaný chôdzou, jazdou a parkovaním vozidiel, skladovaním materiálu a pod. V koreňovom priestore sa nebudú budovať nijaké stavebné konštrukcie uzatvárajúce pôdny povrch. Nepriepustné konštrukcie nesmú pokrývať viac ako 30 % koreňového priestoru stromu, priepustné konštrukcie musia pokrývať viac ako 50 % koreňového priestoru vzrasteného stromu.
- Ak nie je možné, napr. pre nedostatok miesta, zaistiť ochranu celého koreňového priestoru pred zhutnením, musí sa zabezpečiť priepustnosť pôdy pomocou vrstvy priepustného hrubozrnného materiálu (štrku), ktorý sa nanesie vo vzdialenosti nie menšej ako 2,5 m od kmeňa na podložku z netkanej textílie tak, aby sa zamedzilo priamemu poškodeniu koreňovej sústavy.
- Pri výkopových prácach a stavebných úpravách nebude dovolené v koreňovej zóne navážať zeminu, stavebný odpad alebo stavebný materiál, ani zvyšovať nepriepustnosť pôdy. Ak to nie je možné, vykonajú sa ochranné opatrenia (dôkladne sa zváži stav a vitalita dreviny, pred zvýšením terénu navezením zeminy sa ručne alebo odsaním odstráni vegetačný pokryv, listy a všetok organický materiál, ktorý by pri svojom rozkladnom procese mohol poškodiť korene, pôvodný pôdny horizont bude aspoň z jednej tretiny priepustný, pričom takéto opatrenie zabezpečí tvorbu nových koreňov pri súčasnom zachovaní pôvodnej koreňovej sústavy a pred navezením, ktorým sa trvalo zvýši úroveň terénu, vytvoria sa priepustné prevzdušňovacie zóny pomocou 0,2 m vrstvy priepustného hrubozrnného materiálu a drenážnych rúrok.
- V ochrannom koreňovom priestore nebude prípustné terén znižovať odkopávkami zeminy. Ak to nebude možné, po zvážení stavu a vitality dreviny sa vykonajú opatrenia na zmiernenie negatívneho vplyvu odkopávky (vyrovnávací rez koruny stromu, primerané zavlažovanie).
- Hĺbenie výkopov sa nebude vykonávať v koreňovom priestore. Ak to vo výnimočných prípadoch nebude možné zabezpečiť, musí sa výkop vykonávať ručne a nesmie sa viesť bližšie ako 2,5 m od päty kmeňa. Pri hĺbení výkopov sa nesmú prerušiť korene hrubšie ako 3 cm. Korene sa môžu prerušiť jedine rezom, pričom sa rezné miesta zahladia a ošetria.
- Ak napriek zabezpečenej ochrane drevín sa pri stavebných úpravách alebo pri výkopových prácach poškodí strom alebo jeho korene, je vykonávateľ stavebných alebo výkopových prác povinný zabezpečiť okamžité odborné ošetrenie poškodených stromov alebo ich koreňov. Ak strom rastie v nespevnenom teréne, môže sa minimálne jedno vegetačné obdobie pred zamýšľaným výkopom vybudovať koreňová clona. Hĺbka koreňovej clony závisí od hĺbky prekorenenia, nesmie však presiahnuť 1,5 m až 2,0 m. Vo vzdialenosti 30 cm pred plánovaným výkopom sa ručne odstráni pôda a rezom ostrým nožom sa odstránia všetky korene. Strana budúceho výkopu sa odební priepustným debnením (drôteným pletivom, doskami a pod.). Dno koreňovej clony sa vyplní hrubšou hlinitou pôdou, vrchná aspoň 40 cm vrstva koreňovej clony sa vyplní odkopanou zeminou zmiešanou s kompostom. Dbá sa na udržiavanie primeranej vlhkosti koreňovej clony.

- V koreňovom priestore nebude možné budovať stavebné základy. Ak sa tomu v jednotlivých prípadoch nedá vyhnúť, odporúča sa namiesto základových pásov budovať základové pätky, pričom ich vzájomný rozstup a vzdialenosť od päty kmeňa nesmie byť menší ako 1,5 m.
- V prípade bezvýkopovej technológie kladenia vedenia sa môže vedenie uložiť aj pod koreňovým priestorom, pričom pri priemere rúr do 30 cm musí byť minimálny zostávajúci pôdny prekryv 0,8 m, pri väčších priemeroch rúr sa ponechá prekryv viac ako 1 m hrúbky.
- Pred mechanickým poškodením je potrebné ochrániť strom odebnením kmeňa do výšky najmenej 2 m. Debnenie je smerom ku kmeňu oplášťované (doskové, resp. fošňové debnenie je pripevnené na kmeň za pomoci dvoch plášťov. Ochranné zariadenie sa musí umiestniť bez poškodenia stromov a nesmie sa nasadiť bezprostredne na koreňové nábehy. Pred poškodením koruny je potrebné chrániť ju vyviazaním konárov.
- Pravidelne (každoročne) sa bude vykonávať posúdenie stavu stromov, pri ktorom sa zhodnotia kritériá ako určenie rodu a druhu, miesto výsadby, zhodnotenie stanovištných podmienok, obvod kmeňa vo výške 130 cm, vitalita, vek, korene, koreňové nábehy (poranenia, hniloba, navážky či odkopávky a pod.), kmeň (náklon, točivý rast, trhliny, rebrá, vrastajúca kôra, zdureniny, poranenia kôry, dutiny, hniloba, prítomnosť plodníc húb, výskyt reakčného dreva, veľké rezné rany), koruna (rozkonárenie, asymetrický rast, poranenia, prírastok, listové malformácie, listové chlorózy, nekrózy, predčasné opadanie listov, neskoré pučanie, iné defekty atď.), pričom na základe uvedených kritérií sa určí zdravotný stav stromu, prevádzková bezpečnosť, pestovateľský zásah a jeho akútnosť a časový harmonogram ďalšej kontroly dreviny.
- Z predmetného územia budú odstránené všetky čierne skládky odpadov a stavebný odpad.
- Budú vykonané všetky potrebné opatrenia na zabránenie šíreniu inváznych druhov rastlín v miestach zasiahnutých výstavbou navrhovanej činnosti.
- Bude požiadané o súhlas na výrub drevín podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.
- V rámci výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa budú dodržiavať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, 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 v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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, zákona č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

- Z pohľadu hygienických požiadaviek na zvukovú izoláciu obvodového plášťa objektu je potrebné požiadavku na minimálnu hodnotu vzduchovej nepriezvučnosti obvodových plášťov navrhovaných rodinných domov stanoviť podľa STN 73 0532:2013 Akustika. Hodnotenie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií. Požiadavky podľa vzťahu v prípade II. kategórie územia $R'_{w,min} = L_{Aeq,n,ext} - L_{Aeq,p,n} + 8 + U$ (dB) a v prípade III. kategórie územia $R'_{w,min} = L_{Aeq,n,ext} - 5 - L_{Aeq,p,n} + 8 + U$ (dB), kde:
  - $R'_{w,min}$ - je požiadavka na váženú stavebnú nepriezvučnosť obvodového plášťa ako celku,
  - $L_{Aeq,ext}$ - je predikciou určená nočná ekvivalentná hladina A zvuku pred posudzovanou časťou fasády,
  - $L_{Aeq,p}$ – je prípustná nočná hodnota určujúcej veličiny hluku pre vnútorné prostredie,
  - U - je rozšírená neistota merania hluku (obvykle U = 2,3 dB).
- Z pohľadu obvodového plášťa navrhovanej stavby sa na základe vypočítaných hodnôt ekvivalentných hladín A zvuku z dopravy pred fasádami navrhovaných objektov odporúča pre časti celých obvodových plášťov $R'_{w,min} = 32$ dB.
- Vypočítané požadované hodnoty zvukovej izolácie platia pre obvodový plášť ako celok. V prípade ak plocha okien presahuje 50 % plášťa pri pohľade z miestnosti, platí uvedená hodnota aj pre okná. Ak plocha okien predstavuje od 35 do 50 % celkovej plochy obvodovej konštrukcie v miestnosti, vyžadovaný index nepriezvučnosti okna Rw je o 3 dB nižší ako uvedená hodnota. Pre okná s plochou menšou ako 35 % je vyžadovaný index okna Rw možné znížiť o 5 dB. Uvedené však platí za predpokladu, že nepriezvučnosť plnej časti obvodového plášťa je minimálne o 10 dB vyššia (viď. STN 73 0532:2013 Akustika. Hodnotenie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií. Požiadavky).
- Požadované hodnoty nepriezvučností izolačných skiel je potrebné spresniť podľa zvoleného systému konštrukcií výplní otvorov (plast, hliník, drevo ...), nakoľko výslednú nepriezvučnosť konštrukcie výplne otvoru ovplyvňujú detaily stykov okenných rámov a krídiel, detaily osadenia výrobkov do stavby a detail zasklenia izolačného skla. Vo väčšine prípadov sú hodnoty váženej nepriezvučnosti zasklenia vyššie o 2 – 4 dB než požadovaná hodnota váženej nepriezvučnosti celého prvku.
- Z pohľadu vetrania obytných miestností s hlukom zaťaženými fasádami všetky obytné miestnosti navrhovaných rodinných domov (radových aj samostatne stojacich) nachádzajúcich sa v III. kategórii územia (v pásme 100 m od komunikácie III/1065), ktoré majú otváravé časti okenných konštrukcií orientované do priestoru, kde bola predikciou zistená nočná ekvivalentná hladina hluku vyššia než 50 dB(A) je potrebné vybaviť akusticky utlmenými vetracími štrbinami v kombinácii s odťahovým ventilátorom umiestneným vo vnútri dispozície objektu tak, aby bolo zabezpečené vetranie obytných miestností bez potreby otvárania okien. Všetky obytné miestnosti navrhovaných rodinných domov nachádzajúcich sa v II. kategórii územia, ktoré majú otváravé časti okenných konštrukcií orientované do priestoru, kde bola predikciou zistená nočná ekvivalentná hladina hluku vyššia než 45 dB(A) je potrebné vybaviť akusticky utlmenými vetracími štrbinami v kombinácii s odťahovým ventilátorom umiestneným vo vnútri dispozície objektu tak, aby bolo zabezpečené vetranie obytných miestností bez potreby otvárania okien. Uvedený návrh je potrebné detailne riešiť v spolupráci s projektantom VZT a stanoviť potrebu vzduchu pre jednotlivé chránené vnútorné priestory, resp. obytné miestnosti.
- V prípade, ak bude fasáda objektu navrhovaná s kontaktným zatepľovacím systémom, je potrebné venovať pozornosť výslednej váženej nepriezvučnosti obvodového plášťa. Revízia európskeho technického osvedčovania ETAG 004 v článku 4.5 ER5 Protection against noise, uvádza: „ETICS môže mať pozitívny alebo negatívny vplyv na vzduchovú nepriezvučnosť steny, na ktorej je inštalovaný, preto musia byť za účelom stanovenia vzduchovej nepriezvučnosti celej konštrukcie obvodového plášťa známe vlastnosti ETICS“. Dodávateľ, resp. výrobca vonkajšieho tepelnoizolačného systému s omietkou ETICS - (ETICS – External

Thermal Insulation Composite Systems) musí deklarovať pre jednotlivé druhy skladieb systému hodnoty $\Delta Rw_{,hmotný}$, $\Delta(Rw+C)_{hmotný}$, $\Delta(Rw+C_{tr})_{hmotný}$ a $\Delta Rw_{,ľahký}$, $\Delta(Rw+C)_{ľahký}$ a $\Delta(Rw+C_{tr})_{ľahký}$. Okrem uvedených veličín musí uviesť typ, hrúbku, odpor pri toku vzduchu (pri pórovitých materiáloch) a dynamickú tuhosť izolačnej hmoty. Uviesť sa musí taktiež plošná hmotnosť omietky, typ, spôsob a počet kotviacich prvkov ETICS, percento lepením spojenej plochy so základnou konštrukciou, popis ostatných použitých materiálov, ich plošné hmotnosti a nákres tepelnoizolačného systému. Ak výrobca nedisponuje výsledkami laboratórnych meraní, mal by uviesť ku značke CE "NPD" (No Performance Determined) čo v zmysle ETAG 004 znamená, že projektant musí uvažovať s hodnotami ΔRw, $\Delta(Rw+C)$ a hodnotou $\Delta(Rw+C_{tr})$ rovnou - 8 dB.

- Vážená nepriezvučnosť izolačných skiel sa v zmysle prílohy „D" k STN EN ISO 10140-1 + A1 + A2 Akustika. Laboratórne meranie zvukovoizolačných vlastností stavebných konštrukcií. Časť 1: Aplikačné pravidlá na špecifické výrobky (ISO 10140-1: 2010) stanovuje meraním v laboratóriu na vzorke 1 250 x 1 500 mm. Hodnoty nepriezvučností uvádzané výrobcami sú platné pre uvedený rozmer, pričom vplyvom zväčšenia plochy zasklenia dochádza k zníženiu hodnoty nepriezvučnosti (napr. pri zdvojnásobení plochy zasklenia cca o 3 dB).
- Vplyv na výslednú hodnotu nepriezvučnosti konštrukcie výplne otvorov v obvodovom plášti má taktiež spôsob a kvalita zasklenia v zasklievacej drážke, styk okenného, alebo dverného krídla s rámom a spôsob zabudovania výrobku do stavby. Vykonanými meraniami, ktorými sa porovnávali hodnoty nepriezvučnosti samotného zasklenia a nepriezvučnosti výrobku po jeho zasklení uvedeným sklom, vykazujú rozdiely -2 až -5 dB, samozrejme v závislosti od druhu použitého materiálu (hliník, plast, drevo ...) a od typu výrobku a spôsobu jeho otvárania (fasádny systém, okenný systém, dverný systém, pevné zasklenie, otváravé, otváravo-sklopné ...).
- Okrem ostatných platných noriem je pri návrhu a realizácii výplňových konštrukcií otvorov potrebné rešpektovať STN 73 3134 - Stavebné práce. Styk okenných konštrukcií a obvodového plášťa budovy. Požiadavky, zhotovovanie a skúšanie. Táto norma platí na stavebné práce súvisiace s návrhom, zhotovením, kontrolou kvality a preberaním zabudovaných (osadzovaných) okenných konštrukcií a vonkajších dverí do stavby. Norma neplatí na okná a dvere zabudované v závesných stenách.
- Z pohľadu požiadaviek na zvukovoizolačné vlastnosti vnútorných stavebných konštrukcií vážené hodnoty vzduchovej nepriezvučnosti medzi miestnosťami v budovách, určené podľa STN EN ISO 717-1 Akustika. Hodnotenie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií. Časť 1: Vzduchová nepriezvučnosť (ISO 717-1: 2013) z tretinooktávových hodnôt veličín, odmeraných podľa STN EN ISO 16283-1 Akustika. Meranie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií v teréne. Časť 1: Vzduchová nepriezvučnosť (ISO 16283-1:2014), nesmú byť nižšie než požadované hodnoty stanovené v tabuľke 1 normy STN 73 0532:2013 Akustika. Hodnotenie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií. Požiadavky. Požadované hodnoty platia v smere prenosu zvuku. V čase návrhu a v projektovej príprave možno pri posudzovaní tiež použiť zmerané alebo vypočítané laboratórne hodnoty nepriezvučnosti stavebných konštrukcií R_w a vykonať približný prepočet na stavebnú váženú nepriezvučnosť R'_w podľa vzťahu $R'_w = R_w - k_1$, kde k_1 je korekcia, závislá od vedľajších ciest šírenia zvuku:
  - k1 = 2 dB základná hodnota platná pre všetky deliace konštrukcie v masívnych murovaných alebo montovaných panelových stavbách z klasických materiálov (tehly, betón),
  - k1 = 2 až 5 dB odporučené hodnoty pre ťažké deliace konštrukcie v skeletových stavbách (napr. murované konštrukcie v skelete a pod.),
  - k1 = 4 až 8 dB odporučené hodnoty pre ľahké deliace konštrukcie v skeletových, oceľových alebo drevených stavbách (doskové dielce, sadrokartónové konštrukcie, drevené stropy a pod.).

- Pre zložitejšie konštrukcie alebo dispozície miestností norma odporúča korekciu stanoviť individuálne. Presnejší odhad vplyvu vedľajších ciest možno získať výpočtom napr. podľa STN EN 12354-1 Stavebná akustika. Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebných prvkov. Časť 1: Vzduchová nepriezvučnosť medzi miestnosťami.
- Z pohľadu posudzovania krokovej nepriezvučnosti medzi miestnosťami vážené normalizované hladiny krokového hluku určené podľa STN EN ISO 717-2 Akustika. Hodnotenie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií. Časť 2: Kroková nepriezvučnosť (ISO 717-2: 2013) z tretinooktávových hodnôt veličín, odmeraných podľa pôvodne platnej STN EN ISO 140-7 Akustika. Meranie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií. Časť 7: Meranie krokovej nepriezvučnosti stropných konštrukcií v budovách (ISO 140-7:1998) (momentálne je v príprave vydanie novej normy), nesmú v chránených miestnostiach prekročiť požadované hodnoty stanovené v tabuľke 1 podľa STN 73 0532:2013 Akustika. Hodnotenie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií. Požiadavky. Požadované hodnoty platia v smere prenosu krokového hluku. Vo fáze návrhu a v projektovej príprave možno pri posudzovaní použiť zmerané alebo vypočítané laboratórne hodnoty normalizovanej hladiny krokového hluku stropných konštrukcií s podlahami $L_{n,w}$ a vykonať približný prepočet na váženú stavebnú normalizovanú hladinu krokového hluku $L'_{n,w}$, podľa vzťahu $L'_{n,w} = L_{n,w} + k_2$, kde k_2 je korekcia, závislá na vedľajších cestách šírenia zvuku v rozsahu od 0 dB do 2 dB. Pre zložitejšie konštrukcie alebo dispozície miestností norma opäť odporúča korekciu stanoviť individuálne. Presnejší odhad vplyvu vedľajších ciest možno získať výpočtom, napr. podľa STN EN 12354-2 Stavebná akustika. Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebných prvkov. Časť 2: Kroková nepriezvučnosť medzi miestnosťami alebo iným spôsobom.
- Z pohľadu požadovaných hodnôt zvukovej izolácie navrhovaných objektov stavebné konštrukcie musia byť 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. Požiadavky:
  - index stavebnej nepriezvučnosti stien a stropov medzi obytnými miestnosťami jednej obytnej jednotky a všetkých miestností v susednej obytnej jednotke v radových rodinných domoch: $R'_w = 57$ dB,
  - index normalizovanej hladiny krokového hluku stropu medzi susednými obytnými jednotkami v rodinných radových domoch: $L'_{n,w} = 48$ dB.
- Z pohľadu prestupov rozvodov cez stropné konštrukcie v prípade prestupov VZT potrubí, kanalizačných potrubí, rozvodov vody a ostatných médií cez stavebné konštrukcie, je potrebné zabezpečiť pružný kontakt potrubia so ŽB doskou a ostatnými vrstvami podláh, príp. podhľadov. Uvedené riešenie je potrebné pre elimináciu prenosu hluku a štrukturálneho hluku z rozvodov do konštrukcií stavby, ako aj medzi miestnosťami v stavbe.

- Z pohľadu krokovej nepriezvučnosti medzi obytnými miestnosťami a všetkými miestnosťami v susednom dome, nakoľko platná norma požaduje splnenie požadovanej zvukovej izolácie v prípade hodnotenia krokového hluku aj v horizontálnom smere, je potrebné dbať na dôsledné dilatovanie poterov v mieste dverných prahov, na dodávku správnej krokovej izolácie pod potery na chodbách, ako aj dilatovanie poterov od stien dilatačným pásikom s nízkou dynamickou tuhosťou. Všeobecne platné poznámky k realizácii vodorovných a zvislých stavebných konštrukcií oddeľujúcich navzájom obytné miestnosti bytov a ostatné priestory v bytovom dome sú:
  - pri realizácii poterov je potrebné dbať na dôslednú ochranu zvukovej/krokovej izolácie, PE fóliu na izolácii je potrebné v miestach vzájomných spojov prelepiť,
  - po obvode miestností, v styku poterov so stenami, ako aj v miestach styku s ostatnými stavebnými konštrukciami a technickým vybavením budovy, je potrebné použiť dilatačný pásik dostatočnej hrúbky z materiálu s nízkou dynamickou tuhosťou,
  - keramické obklady stien nesmú byť v kontakte s keramickou dlažbou, medzeru o výške cca 3 mm tmeliť trvalo pružným tmelom,
  - keramické sokle na chodbách, schodiskách a ostatných priestoroch nesmú byť v priamom kontakte s keramickými dlažbami na podlahách, medzeru o výške cca 3 mm tmeliť trvalo pružným tmelom.
- Z pohľadu schodiska napojenie schodiskových ramien na okolité stavebné konštrukcie sa odporúča realizovať pomocou pružných podložiek a dilatácií, aby sa eliminoval prenos krokového hluku do obytných miestností bytov.
- Z pohľadu podláh všetky nášľapné vrstvy podláh, ako aj roznášacie vrstvy, resp. potery je potrebné dilatovať od vertikálnych konštrukcií. V skladbe podláh musí byť navrhnutá vhodná zvuková izolácia (napr. z minerálnej vlny alebo elastifikovaného polystyrénu Isover EPS – Floor 4000), pričom pri alternatívnom výbere izolácie proti krokovému hluku Ethafoam, aplikovať túto izoláciu minimálne v 3 vrstvách.
- Z pohľadu kúpeľne rozvodné potrubia vody a kanalizačné potrubia je potrebné viesť v kúpeľniach v inštalačnej predstienke, nie zasekané do stien a zariaďovacie predmety kotviť pomocou pružných prvkov. Keramický obklad steny (ani keramické sokle) nesmú byť v kontakte s dlažbou na podlahách, medzera o šírke min. 3 mm musí byť tmelená trvale pružným tmelom, prípadne sa odporúča použiť špeciálny dilatačný profil.
- Z pohľadu hluku zo stacionárnych zdrojov hluku je potrebné v rámci spracovania ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie po spresnení typov a množstva, ako aj presného umiestnenia zdrojov hluku ako napr. chladiace jednotky, VRV zariadenia, tepelné čerpadlá, VZT jednotky a pod. posúdiť ich možný vplyv na vonkajšie prostredie ako aj vnútorné prostredie stavby. Pri návrhu je potrebné dbať na návrh pružného uloženia pre všetky zariadenia produkujúce hluk a vibrácie, ako aj rozvodov, ktoré je potrebné pružne uložiť, resp. zavesiť. Zariadenia sa nesmú stať zdrojom štrukturálneho hluku a vibrácií šíriacich sa do stavebných konštrukcií. Uvedené sa týka všetkých zdrojov hluku v budove, na streche, na fasádach objektov a na teréne.
- V ďalšom stupni spracovania projektovej dokumentácie je potrebné v prípade objektov nachádzajúcich sa v III. kategórii územia navrhnúť účinný spôsob vetrania všetkých obytných miestnosti (v navrhovaných radových rodinných domoch a samostatne stojacich rodinných domoch), pred ktorými boli predikciou zistené nočné hodnoty L_{Aeq} vyššie než 50 dB a v prípade II. kategórie územia navrhnúť účinný spôsob vetrania obytných miestnosti navrhovaných samostatne stojacich rodinných domov, pred ktorými boli predikciou zistené nočné hodnoty L_{Aeq} vyššie než 45 dB bez potreby otvárania okien tak, aby boli splnené technické požiadavky uvedené v STN 73 0532:2013 Akustika. Hodnotenie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií.
- Z dôvodu zníženia hlukovej záťaže z pozemnej dopravy na komunikácii III/1065 je potrebné navrhnúť a realizovať protihlukovú clonu, ktorej výška má byť 2 m nad úrovňou terénu,

pričom tvar a dĺžka je uvedený v hlukovej štúdii. Ide o protihlukovú bariéru na krajných pozemkoch (parcelné čísla 226/462 a 226/463) samostatne stojacich rodinných domov, protihluková bariéra je navrhovaná s celkovou dĺžkou 68 m. Protihluková stena musí byť realizovaná z materiálu, ktorého vážená vzduchová nepriezvučnosť bude minimálne Rw = 38 dB.

- Návrh parametrov obvodových plášťov sa musí riadiť predikciou zistenými ekvivalentnými hladinami A zvuku uvedenými v hlukovej štúdii.
- Stacionárne zdroje hluku, napr. zdroje hluku na strechách, fasádach navrhovaných objektov musia byť v rámci spracovania ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie navrhnuté tak, aby pred fasádami vlastných navrhovaných objektov v mieste chránených obytných miestností a pred fasádami najbližších existujúcich chránených objektov nedošlo k prekročeniu prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku.
- Stavebné konštrukcie musia byť navrhnuté v zmysle požiadaviek normy STN 73 0532:2013 Akustika. Hodnotenie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií. Požiadavky.
- Podzemné vedenia budú pred začatím stavebných prác vytýčené v teréne ich správcami, pričom v prípade ochranných pásiem technických a dopravných prvkov infraštruktúry bude s nimi nakladané podľa požiadaviek ich správcov, resp. podľa všeobecne záväzných právnych predpisov a v zmysle projektového riešenia.
- Nasadzované stavebné stroje a dopravné prostriedky budú v dobrom technickom stave, v prípade potreby budú opatrené predpísanými krytmi pre zníženie hluku a zabezpečené tak, aby nedošlo k neželaným únikom ropných látok do prírodného prostredia.
- Bude zabezpečovaná plynulá práca stavebných strojov, pričom v čase nutných prestávok sa budú zastavovať motory stavebných strojov, pričom nebude pripustená prevádzky dopravných prostriedkov a strojov s nadmerným množstvom škodlivín vo výfukových plynoch.
- Maximálnej miere bude obmedzená prašnosť pri stavebných prácach a doprave, pričom prepravovaný materiál bude zaistený tak, aby neznečisťoval dopravné trasy (plachty, vlhčenie, zníženie rýchlosti) a pri výjazde na verejné komunikácie bude v prípade potreby zabezpečené čistenie kolies (podvozkov) dopravných prostriedkov a strojov, pričom prípadné znečistenie komunikácií bude okamžite odstraňované.
- Na stavenisku bude udržiavaný poriadok a materiál sa bude ukladať na vyhradené miesta.
- Po ukončení výstavby navrhovanej činnosti budú nezastavané plochy zahumusované a bude zabezpečená rekultivácia územia po stavebných prácach.
- Bude zabezpečená vhodná organizácia výstavby za účelom minimalizácie trvania stavebných prác a vplyvov na životné prostredie.
- Budú vykonané všetky opatrenia na minimalizáciu intenzity hluku z technologických zariadení.
- Odpady budú zhromažďované a triedené podľa druhov v mieste ich vzniku a s komunálnym odpadom sa bude nakladať v súlade s VZN obce Nová Dedinka na úseku nakladania s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi a v maximálnej možnej miere bude zabezpečené triedenie komunálneho odpadu, zber separovaného odpadu a zhodnocovanie odpadu.
- Na stavbe bude zakázané skladovanie a manipulácia s látkami nebezpečnými vodám, v prípade, že to bude z technologicko-prevádzkových dôvodov nevyhnutné, skladovať sa tieto látky budú v súlade s platnými predpismi tak, aby nevznikla možnosť ohrozenia podzemných a povrchových vôd.
- Počas výstavby navrhovanej činnosti sa bude monitorovať vzniknutý odpad a výkopová zemina na prítomnosť škodlivých látok a následne podľa výsledkov sa s nimi bude nakladať podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov.

- Technologické zariadenia budú osadené a napojené na prvky technickej infraštruktúry podľa pokynov výrobcu.
- Pri stavebných a montážnych prácach sa dodržia zásady ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov.
- Budú dodržané ustanovenia zákonov č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov č. 311/2001 Z. z. ZÁKONNÍK PRÁCE v znení neskorších predpisov.
- Budú dodržané ustanovenia zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov.
- Budú dodržané príslušné ustanovenia zákona č.
- Pôvodca odpadov musí pri nakladaní s odpadmi rešpektovať ustanovenia príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva to najmä zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákonov č. 91/2016 Z. z. o trestnej zodpovednosti právnických osôb a o zmene a doplnení niektorých zákonov a 313/2016 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 91/2016 Z. z., vyhlášku MŽP SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch, vyhlášku č. 373/2015 Z. z. o rozšírenej zodpovednosti výrobcov vyhradených výrobkov a o nakladaní s vyhradenými prúdmi odpadov, vyhlášku MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, zákon č. 17/2004 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov v znení neskorších predpisov, vyhlášku MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti a všeobecne záväzného nariadenia obce Nová Dedinka o nakladaní s komunálnymi odpadmi a s drobnými stavebnými odpadmi na jej území, resp. VZN o miestnych daniach a o miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady.
- Budú spĺňané požiadavky vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.
- Budú sa dodržiavať ustanovenia zákonov č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov a 656/2004 Z. z. o energetike a o zmene niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Budú sa dodržiavať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Budú sa dodržiavať príslušné ustanovenia zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).
- Bude sa postupovať podľa 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 znení neskorších predpisov.
- Budú sa dodržiavať ustanovenia zákonov č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a 125/2006 Z. z. o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Budú sa dodržiavať ustanovenia zákonov č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, 351/2011 Z. z. o elektronických komunikáciách v znení neskorších predpisov a vyhláška SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení vyhlášky SÚBP č. 484/1990 Zb. o zmene a doplnení vyhlášky SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení.
- Budú sa dodržiavať ustanovenia vyhlášok MŽP SR č. 453/2000 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona, MPSVaR SR 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 v znení vyhlášok MPSVaR SR č. 46/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR SR 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 a 100/2015 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky 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 v znení vyhlášky č. 46/2014 Z. z.

- Budú sa dodržiavať ustanovenia NV SR č. 269/2010 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení 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.
- Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa budú dodržiavať požiadavky zákona č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov, zákona č. 137/2010 Z. z. o ochrane ovzdušia v znení zákonov č. 318/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší a 180/2013 Z. z. o organizácii miestnej štátnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov, vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení vyhlášky MŽP SR č. 270/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší a vyhlášky MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia.
- Budú dodržiavané náležitosti zákona 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 neskorších predpisov, vyhlášky MPŽPaRR SR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona v znení vyhlášky MŽP SR č. 212/2016 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPŽPaRR SR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona a vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií resp. ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti vodného hospodárstva, resp. ochrany vôd.
- Budú dodržiavané nasledovné všeobecne záväzné právne predpisy: NV SR: č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci v znení NV SR č. 104/2015 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci, č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov, č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov a č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.
- Budú dodržiavané požiadavky vyhlášky MZ SR č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci v znení vyhlášky MZ SR č. 206/2011 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci.
- Bude dodržiavaná vyhláška MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia v znení neskorších predpisov.

- Pred uvedením navrhovaných činností do prevádzky budú realizované všetky predpísané skúšky a merania a predložené doklady o atestoch použitých výrobkov a o overení požadovaných vlastností výrobkov.
- Budú dodržiavané všetky všeobecne záväzné právne predpisy a normy v oblasti všeobecných technických požiadaviek na vyhotovenie diela a vedenie stavby.
- Inštalované budú overené a certifikované moderné technológie, pričom počas celej doby prevádzky budú pravidelne kontrolované a udržiavané v dobrom prevádzky schopnom stave.
- Navrhovaná činnosť musí byť riešená z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti v súlade so zákonom č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 94/2004 Z. z, ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb v znení vyhlášky MV SR č. 307/2007 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb a vyhlášky MV SR č. 225/2012 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 307/2007 Z. z., vyhláškou MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov v znení zákona č. 562/2005 Z. z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, STN 92 0201-1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1: Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku a jej zmien (STN 92 0201-1/Z1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1: Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku a STN 92 0201-1/Z2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1: Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku), STN 92 0201-2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 2: Stavebné konštrukcie, STN 92 0201-3 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb a jej zmien (STN 92 0201-3/Z1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb, STN 92 0201-3/Z2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb a STN 92 0201-3/Z3 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb), STN 92 0201-4 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 4: Odstupové vzdialenosti a jej zmien (STN 92 0201-4/Z1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 4: Odstupové vzdialenosti a STN 92 0201-4/Z2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 4: Odstupové vzdialenosti), STN 92 0202-1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Vybavovanie stavieb hasiacimi prístrojmi, STN 92 0400 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov, STN 92 0241 Požiarna bezpečnosť stavieb. Obsadenie stavieb osobami v znení jej zmeny (STN 92 0241/Z1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Obsadenie stavieb osobami) a ďalšími normami a všeobecne záväznými právnymi predpismi požiarnej ochrany.
- V rámci navrhovanej činnosti rešpektovať požiadavky vyhlášky MV SR č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebno-technických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany v znení vyhlášok MV SR č. 444/2007 Z. z., ktorou sa mení vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany a 399/2012 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany v znení vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 444/2007 Z. z..
- Dodržiavať ustanovenia NV SR: č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci v znení NV SR č. 104/2015 Z. z., ktorým

sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci, č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov, č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov a č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.

- Počas stavebných prác budú rešpektované a dodržiavané normy, technické a technologické postupy a bezpečnosť práce v súlade s platnými všeobecne záväznými predpismi platnými na území Slovenskej republiky a Európskej únie.

Všetky navrhované opatrenia sú po technickej stránke realizovateľné a ekonomicky prijateľné.

11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa činnosť nerealizovala.

V prípade, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, je predpoklad, že by v budúcnosti boli predložené podobné návrhy na zástavbu a to v súlade s požiadavkami Územného plánu obce Nová Dedinka v platnom znení, ako aj s nadradenou územnoplánovacou dokumentáciou (ÚPN VÚC Bratislavského kraja v znení neskorších zmien a doplnkov) alebo by predmetná lokalita zostala v súčasnom stave.

Nerealizácia navrhovanej činnosti by znamenala zachovanie súčasných prírodných podmienok a kvality životného prostredia. Z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo by v prípade nerealizácie navrhovanej činnosti kvalita ovzdušia a výška ekvivalentnej hladiny hluku a vibrácií v širšom okolí boli ovplyvnené len jestvujúcimi.

12. Posúdenie súladu činnosti s územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi.

Navrhovaná činnosť je v súlade s príslušnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov.

Podľa § 29 zákona vykoná príslušný orgán na základe zámeru navrhovanej činnosti predloženého navrhovateľom zisťovacie konanie a rozhodne, či sa navrhovaná činnosť bude alebo nebude posudzovať podľa zákona, pričom má prihliadať najmä na povahu a rozsah navrhovanej činnosti, miesto vykonávania navrhovanej činnosti, najmä jeho únosné zaťaženie a ochranu poskytovanú podľa osobitných predpisov, význam očakávaných vplyvov, stanoviská k zámeru navrhovanej činnosti, obsahovú náplň zámeru navrhovanej činnosti a kritériá pre zisťovacie konanie, ktoré sú uvedené v prílohe č. 10 zákona. Príslušný orgán môže vyžiadať od navrhovateľa doplňujúce informácie na objasnenie pripomienok a požiadaviek vyplývajúcich zo stanovísk k zámeru navrhovanej činnosti, ktoré sú nevyhnutné na rozhodnutie o tom, či sa navrhovaná činnosť bude alebo nebude posudzovať podľa zákona. O tom, či sa navrhovaná činnosť bude alebo nebude posudzovať podľa zákona, rozhodne príslušný orgán v lehotách daných zákonom, pričom rozhodnutie vydané v zisťovacom konaní obsahuje v odôvodnení dôvody, na ktorých sa zakladá, vyhodnotenie kritérií podľa § 29 ods. 3 zákona a vyhodnotenie stanovísk doručených podľa § 29 ods. 9 zákona alebo § 23 ods. 4 zákona.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu

1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu.

Kritériá pre zisťovacie konanie podľa § 29 zákona:

I. Povaha a rozsah navrhovanej činnosti:

- Rozsah navrhovanej činnosti.
- Súvislosť s inými činnosťami.
- Požiadavky na vstupy.
- Údaje o výstupoch.
- Pravdepodobnosť účinkov na zdravie obyvateľstva.
- Ovplyvňovanie pohody života.
- Celkové znečisťovanie alebo znehodnocovanie prostredia.
- Riziko nehôd s prihliadnutím najmä na použité látky a technológie, ako aj ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.

II. Miesto vykonávania navrhovanej činnosti:

Environmentálna citlivosť oblasti, ktorá bude pravdepodobne zasiahnutá navrhovanou činnosťou s prihliadnutím najmä na:

- súčasný stav využitia územia,
- súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou,
- relatívny dostatok, kvalitu a regeneračné schopnosti prírodných zdrojov v dotknutej oblasti,
- únosnosť prírodného prostredia, najmä ak ide o tieto oblasti:
  - močiare,
  - vodné plochy,
  - pohoria a lesy,
  - chránené územia,
  - oblasti významné z hľadiska výskytu, ochrany a zachovania vzácnych druhov fauny a flóry,
  - oblasti, v ktorých už bola vyčerpaná únosnosť prírodného prostredia,
  - husto obývané oblasti,
  - historicky, kultúrne alebo archeologicky významné oblasti.

III. Význam očakávaných vplyvov

Význam očakávaných vplyvov bol posúdený vo vzťahu ku kritériám uvedeným v bodoch I. a II. s prihliadnutím najmä na:

- pravdepodobnosť vplyvu,
- rozsah vplyvu,
- pravdepodobnosť vplyvu presahujúceho štátne hranice,
- veľkosť a komplexnosť vplyvu,
- trvanie, frekvenciu a vratnosť vplyvu.

Z hľadiska relevantnosti a objektivizácie posúdenia navrhovanej činnosti na základe súboru kritérií, je každé kritérium rovnako dôležité.

2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty.

V rámci predkladaného zámeru navrhovanej činnosti je posúdený 0 variant, tzn. keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala a realizačný variant a to na základe upustenia od variantného riešenia zámeru pre navrhovanú činnosť, ktoré vydal Okresný úrad Senec, odbor starostlivosti o

životné prostredie (list č. OU-SC-OSZP/2017/002075-Gu, zo dňa 20. 01. 2017) podľa § 22 ods. 6 zákona.

Na základe súboru kritérií na výber optimálneho variantu možno konštatovať, že rozdiel medzi kvalitou a kvantitou vplyvu navrhovaného variantu a nulového variantu nie je výrazný, pričom je logické, že navrhovaná činnosť bude mať vplyv (pozitívny a negatívny) na určité zložky životného prostredia a zdravie obyvateľov, avšak dôležité je, či bude navrhovanou činnosťou narušená ekologická stabilita a únosnosť jednotlivých zložiek životného prostredia, resp. životného prostredia ako celku poprepájaného vzájomnými interakciami.

Navrhovaná činnosť bola posúdené v zmysle vyššie uvedeného súboru kritérií v rámci jednotlivých kapitol tohto zámeru navrhovanej činnosti.

Na základe uvedeného, vyhodnotenia vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľstva a jednotlivých kritérií možno konštatovať, že navrhovaný variant je environmentálne prijateľný.

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.

Na základe uvedeného je možné sa prikloniť k realizácii navrhovanej činnosti v predkladanom variante.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Príloha č. 1 Návrh regulatívov
Príloha č. 2 Situácia inžiniersky sietí
Príloha č. 3 Rozptylová štúdia
Príloha č. 4 Posúdenie hlukovej záťaže v navrhovanej obytnej zóne

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov.

Na vypracovanie zámeru navrhovanej činnosti boli použité predovšetkým:

- ÚPN VÚC Bratislavského samosprávneho kraja v znení Zmien a doplnkov,
- Územný plán obce Nová Dedinka v znení neskorších zmien a doplnkov (v platnom znení),
- Programu hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce Nová Dedinka na roky 2014 – 2020,
- Dokumentácia pre územné rozhodnutie - ZMENA „Obytná zóna NOVÁ DEDINKA“, NEOFUN s.r.o., 06/2016,
- OBYTNÁ ZÓNA NOVÁ DEDINKA, NOVÁ DEDINKA OKRES SENEC, Posúdenie hlukovej záťaže v navrhovanej obytnej zóne, AKUSTA s.r.o., 01/2017,
- ROZPTYLOVÁ ŠTÚDIA pre stavbu: Obytná zóna Nová Dedinka, doc. RNDr. Ferdinand Hesek, CSc., 01/2017,
- upustenie od variantného riešenia zámeru pre navrhovanú činnosť,
- podklady od navrhovateľa a spracovateľa projektovej dokumentácie a konzultácie,
- fotodokumentácia.

Literatúra:

- Atlas krajiny Slovenskej republiky 2002: 1. vyd., Bratislava – MŽP SR, Banská Bystrica – SAŽP SR, 2002,
- Baláž D., Marhold K., Urban P.,2001 : Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska, ŠOP SR,COPK Banská Bystrica, 160 p.,
- Bezák, V., 2008: Prehľadná geologická mapa Slovenskej republiky, M 1:200 000,
- Bezák, V. et al., 2004: Tektonická mapa Slovenskej republiky, M 1 : 500 000,
- Čepelák, J., Mazúr, J., a kol., 1980: Atlas SSR. SAV Bratislava, p. 93.,

- Čurlík, J., 2002: Náchylnosť pôd na acidifikáciu, M 1 : 1 000 000,
- Čurlík, J. a Ševčík, P., 2002. Kontaminácia pôd, M 1 : 500 000,
- Čurlík, J., Ševčík, P., 1999: Geochemický atlas pôd Slovenska – Pôdy, VÚPÚ, Bratislava,
- Danko, Š., Darolová, A., Krištín, A., 2002: Rozšírenie vtákov na Slovensku. VEDA, Bratislava, 686 pp.
- Feráková, V., Maglocký, Š., Marhold, K., 2001: Červený zoznam papraďorastov a semenných rastlín Slovenska. In: Baláž, D., Marhold, K., Urban, P. (eds) :Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. Ochr. Prír. 20 (Supll.): 44 - 77, Banská Bystrica,
- Futák, J., 1984: Fytogeografické členenie Slovenska. In: Bertová, L. et al., 1984: Flóra Slovenska IV/1. Vyd. Veda SAV Bratislava,
- Geologická služba Slovenskej republiky, 1999: Geochemický atlas Slovenskej republiky, časť III: Horniny,
- Gojdičová E. et al., 2002 : Zoznam inváznych a expanzívnych druhov,
- Hindák, F., Marhold, K., 1998: Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska. Checklist of non vascular and vascular plants of Slovakia. Veda Bratislava, s. 687,
- Hraško, J., a kol., 1993: Pôdna mapa Slovenska,
- Hrašna, M., Klukanová, A., 2002: Inžinierskogeologická rajonizácia, M 1 : 500 000,
- Hrnčiarová T. a kol., 1997: Ekologická únosnosť krajiny I. časť: metodický postup. In: Hrnčiarová T., a kol.: Ekologická únosnosť krajiny: metodika a aplikácia na 3 benefičné územia, I. – IV. Časť. Ekologický projekt MŽP SR Bratislava, ÚKE SAV, Bratislava,
- Hrnčiarová, T., a kol., 1999: Hodnotenie kvality životného prostredia urbanizovanej krajiny na modelovom území mesta Bratislava, 190 s.,
- Izakovičová Z., Hrnčiarová T. a kol., 2001: Environmentálne hodnotenie sídelného prostredia, Združenie Krajina 21, ÚKE SAV,
- Izakovičová Z., Miklós L., Drdoš J., 1997: Krajinnoekologické podmienky trvalo udržateľného rozvoja, VEDA, Bratislava,
- Jarolímek, I. a kol. (ed.) 1977: Rastlinné spoločenstvá Slovenska. 2. Synantropná vegetácia. Veda SAV Bratislava.
- Jarolímek, I., Zaliberová, M., Mucina, L., Mochnacký, S., 1997: Rastlinné spoločenstvá Slovenska 2 - synantropná vegetácia, Veda, Bratislava, 420 s.,
- Klukanová, A., Liščák, P., Hrašna, M. a Stredanský, J., 2002: Vybrané geodynamické javy, M 1 : 500 000,
- Kolektív, 1968: Klimatické a fenologické pomery Západoslovenského kraja, HMÚ, Praha,
- Kubinká, A., Janovicová, K., Šoltés, R., 2001: Červený zoznam machorastov Slovenska. In: Baláž, D., Marhold, K., Urban, P. (eds): Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. Ochr. Prír. 20 (Supll.): 31- 43, Banská Bystrica,
- Lapin, M. et al., 2002: Klimatické oblasti 1: 1 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 94,
- Lexa, J., Bačo, P., Chovan, M., Petro, M., Rojkovič, I. a Tréger, M. 2004: Metalogenetická mapa Slovenskej republiky, M 1 : 500 000,
- Lexa, J. a kol., 2000: Geologická mapa Západných Karpát a priľahlých území, M 1 : 500 000 Lexa, J. a kol., 2000: Štruktúrna schéma Západných Karpát a priľahlých území, M 1 : 2 000 000,
- Lexa, J. a Marsina, K., 1995: Mapa litogeochemických typov Slovenska, M 1 : 1 000 000 Linkeš, V., Pestún, V. a Džatko, M., 1996: Príručka pre používanie máp BPEJ, VÚPÚ, Bratislava, s. 104,
- Liščák, P., Polák, M., Pauditš, P., Baráth, I., 2002: Významné geologické lokality, M 1 : 1 000 000,
- Maglay, J. et al., 1999: Neotektonická mapa Slovenska, M 1 : 500 000,

- Maglay, J. et al., 2009: Geologická mapa kvartéru Slovenska – Mapa genetických typov kvartérnych uložení, M 1 : 500 000,
- Maglay, J. et al., 2009: Geologická mapa kvartéru Slovenska – Mapa hrúbky kvartérneho pokryvu, M 1 : 500 000,
- Malík, P. a Švasta, J., 2002: Hlavné hydrogeologické regióny, M 1 : 1 000 000,
- Marhold K., Hindák F., (eds.) 1998 : Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska, VEDA, Bratislava, 687 p.,
- Mazúr, E., Lukniš, M., 1986: Geomorfologické členenie Slovenska, M 1 : 500 000,
- Michalko, J. a kol., 1986: Geobotanická mapa ČSSR. Slovenská socialistická republika. Textová časť. Vyd. Veda SAV Bratislava,
- Miklós L., Izakovičová Z., 1997: Krajina ako geosystém, VEDA, Bratislava,
- Rapant, S., Vrana, K., Bodiš, D., 1996: Geochemický atlas SR - Podzemné vody, GS SR, MŽP SR,
- Ročenky a správy SHMÚ,
- Ružičková, H., Halada, Ľ., Jedlička L., Kalivodová, E.: Biotopy Slovenska. Príručka k mapovaniu a katalóg biotopov. Ústav kraj. ekológie SAV Nitra 1996
- Ružičková J., Šíbl J., 2000 : Ekologické siete v krajine, SPU Nitra v spolupráci s PríFUK Bratislava, Bratislava, 181 p.,
- SAŽP, MŽP SR, 2002: Atlas krajiny Slovenskej republiky, Esprit, Banská Štiavnica,
- Celoslovenské sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2011,
- Stanová, V., Valachovič, M., 2002 (eds.): Katalóg biotopov Slovenska. DAPHNE- Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava,
- Šimo, E., Zaťko, M., 2002: Mapa Typy režimov odtoku 1 . 2 000 000, Atlas krajiny SR, 1 : 500 000. In: Atlas krajiny SR, MŽP SR, 2002,
- Šuba, J., 1984: Hydrogeologická rajonizácia Slovenska, 2. vydanie SHMÚ, Bratislava,
- Valachovič, M. (ed.), 2001: Rastlinné spoločenstvá Slovenska. 3. Vegetácia mokradí. Veda SAV Bratislava,
- Vass, D et al., 1988: Regionálne geologické členenie Slovenska, M 1 : 500 000,
- Vlastivedný slovník obcí na Slovensku, Encyklopedický ústav SAV, vyd. VEDA, Bratislava, 1978.
- Vozár, J., Káčer, Š. a kol., 1998: Geologická mapa Slovenskej republiky, M 1 : 1 000 000,
- všeobecne záväzné právne predpisy Slovenskej republiky,
- http://www.air.sk, http://aves.vtaky.sk/, http://www.beiss.sk/, http://bskgis.maps.arcgis.com/apps/PublicGallery/index.html?group=8d960f5dd526450cb754d42168998fbb, http://domydedinka.sk/, http://www.biomonitoring.sk/, http://www.economy.gov.sk/, http://www.enviro.gov.sk, http://www.enviroportal.sk, http://www.geology.sk, http://www.geoportal.sk, http://gis.nlcsk.org/lgis/, http://www.google.sk, http://www.hlukovamapa.sk/, http://www.katasterportal.sk, http://mapka.gku.sk/mapovyportal/, http://www.minzp.sk, http://natura2000.eea.europa.eu/, http://www.naucnechodniky.sk/, http://www.novadedinka.sk/, http://www.podnemapy.sk, http://www.reviry.choma.sk/, http://www.sazp.sk, http://www.shmu.sk, http://www.sizp.sk, https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy, http://www.sopsr.sk, http://www.ssc.sk, http://www.statistics.sk, http://www.vsetkyfirmy.sk, http://www.vtaky.sk/.

2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru.

Nie sú.

3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.

Nie sú.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Bratislava, január 2017

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. Spracovatelia zámeru.

EKO - GEO - CER, s. r. o.
M. C. Sklodowskej 1512/19
851 04 Bratislava
tel. č.: +421 903 702 788
e-mail: ekogeocer@gmail.com

Riešitelia zámeru navrhovanej činnosti:

Ing. Kvetoslava Surmanová
Mgr. Tomáš Černohous
doc. RNDr. Ferdinand Hesek, CSc.
Ing. Dušan Franek
Ing. Peter Zaťko

2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa.

Potvrdzujeme správnosť údajov uvedených v tejto dokumentácii.

Za navrhovateľa: Ing. Peter Gerek
konateľ spoločnosti BBC DOMY, s. r. o.

Za spracovateľa zámeru: Mgr. Tomáš Černohous
konateľ spoločnosti EKO - GEO - CER, s. r. o.

PRÍLOHY

Príloha č. 1 Návrh regulatívov
Príloha č. 2 Situácia inžiniersky sietí
Príloha č. 3 Rozptylová štúdia
Príloha č. 4 Posúdenie hlukovej záťaže v navrhovanej obytnej zóne



LEGENDA:

- PRIEBEH HRANÍC PODĽA KM
- NAVRHOVANÉ STAVEBNÉ PARCELY
- ZÁVAZNÁ REGULAČNÁ ČIARA
- DOPORUČENÁ REGULAČNÁ ČIARA
- MAXIMÁLNA MOŽNÁ HRANICA UMIESTNENIA RD (bez okien z obytných miestností)
- CESTNÉ KOMUNIKÁCIE (bet. vozovka)
- CHODNÍKY
- PARKOVISKÁ
- TECHNICKÁ ZELEŇ - VSAKOVACÍ DRÉN
- OCHRANNÁ ZELEŇ - rezervné plochy
- SÚKROMNÁ ZELEŇ
- PLOCHY PRE VÝSTAVBU RD (A, B, C)
- PLOCHY PRE VÝST. RD ZA ŠPECIF. PODMIENOK
- OBJEKT POLYFUNKCIE - REKONŠTRUKCIA
- OBJEKT SAMOSTATNE STOJACEHO RD (sedlová, valbová strecha)
- OBJEKT SAMOSTATNE STOJACEHO RD (bez regulácie tvaru strechy)
- OBJEKT SAMOSTATNE STOJACEHO RD (plochá, alt. pultová strecha)
- OBJEKTY RADOVÝCH DOMOV
- HLAVNÉ VSTUPY DO LOKALITY
- HLAVNÝ VSTUP NA POZEMOK
- SMER JAZDY AUTOMOBILOV

- stavebná čiara pre umiestenie RD 5,5 m od hranice pozemku pri hlavnej komunikácii
- **výstavba iba samostatne stojacich rodinných domov**
- výstavby iba prízemných rodinných domov typu bungalov s maximálnou výškou hrebeňa 7 m
- vzdialenosti od hraníc susedných pozemkov minimálne 2 m zo severnej strany stavby a minimálne 5 m z južnej strany stavby v prípade umiestnenia okien obytných miestností
- vzdialenosti od hraníc susedných pozemkov minimálne 2 m zo severnej strany stavby a minimálne 2 m z južnej strany stavby v prípade neumiestnenia okien obytných miestností
- výška oplotenia maximálne 1,8 m z bočných strán a zadnej strany od úrovne komunikácie
- výška oplotenia maximálne 1,4 m z prednej strany od úrovne komunikácie
- koeficient zastavanosti 30%
- dodržanie jednotnej architektúry - z dôvodu dodržania jednotnej architektúry danej lokality sú majitelia povinní dať vypracovať projektovú dokumentáciu na výstavbu rodinného domu jedine spoločnosti APEX A s.r.o. so sídlom Bajkalská 13, 821 02 Bratislava, IČO: 35 978 660,

- stavebná čiara pre umiestenie RD 5,5 m od hranice pozemku pri hlavnej komunikácii
- **výstavba iba samostatne stojacich rodinných domov**
- výstavba prízemných, alebo dvojpodlažných rodinných domov
- vzdialenosti od hraníc susedných pozemkov minimálne 2 m zo severnej/východnej strany stavby a minimálne 5 m z južnej/západnej strany stavby v prípade umiestnenia okien obytných miestností
- vzdialenosti od hraníc susedných pozemkov minimálne 2 m zo severnej/východnej strany stavby a minimálne 2 m z južnej/západnej strany stavby v prípade neumiestnenia okien obytných miestností
- výška oplotenia maximálne 1,8 m z bočných strán a zadnej strany od úrovne komunikácie
- výška oplotenia maximálne 1,4 m z prednej strany od úrovne komunikácie
- koeficient zastavanosti 30%
- dodržanie jednotnej architektúry - z dôvodu dodržania jednotnej architektúry danej lokality sú majitelia povinní dať vypracovať projektovú dokumentáciu na výstavbu rodinného domu jedine spoločnosti APEX A s.r.o. so sídlom Bajkalská 13, 821 02 Bratislava, IČO: 35 978 660,

- stavebná čiara pre umiestenie RD 5 m od hranice pozemku pri hlavnej komunikácii
- **výstavba radových rodinných domov**
- výstavba dvojpodlažných radových rodinných domov
- výška oplotenia maximálne 1,8 m z bočných strán a zadnej strany od úrovne komunikácie
- výška oplotenia maximálne 1,4 m z prednej strany od úrovne komunikácie
- koeficient zastavanosti 30%
- dodržanie jednotnej architektúry - z dôvodu dodržania jednotnej architektúry danej lokality sú majitelia povinní dať vypracovať projektovú dokumentáciu na výstavbu rodinného domu jedine spoločnosti APEX A s.r.o. so sídlom Bajkalská 13, 821 02 Bratislava, IČO: 35 978 660,

AUTOR PROJEKTU / SPRACOVATEĽ:	*ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:*
NEOFUN s.r.o.	NEOFUN s.r.o.
Ing. arch. Peter Školek a kolektív	*KONTROLOVAL:*

NEOFUN architecture www.neofun.net

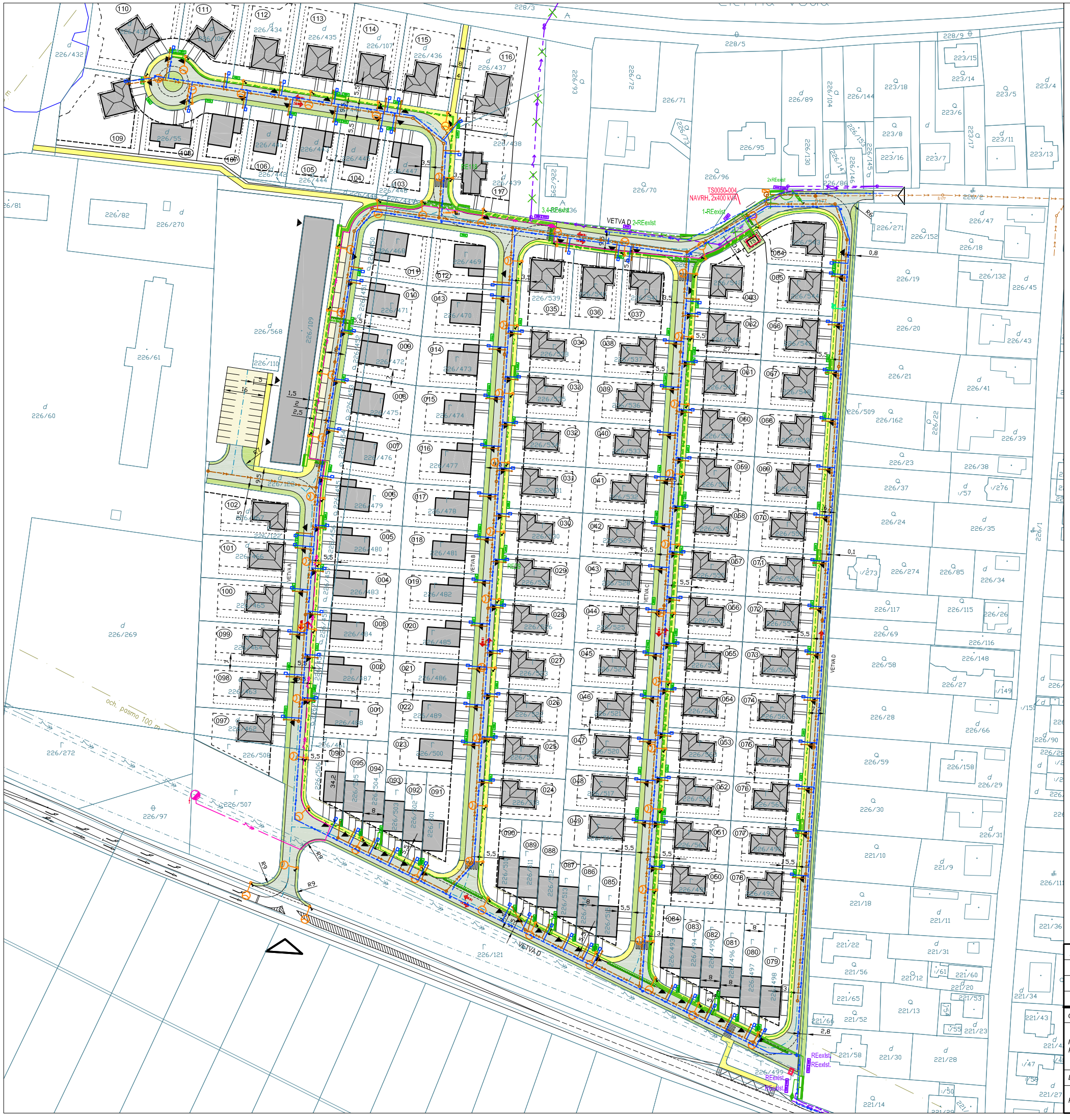
OBJEDNÁVATEĽ: BBC DOMY, s.r.o. *OBEC:* Nová Dedinka

NÁZOV PROJEKTU: Obytá zóna NOVÁ DEDINKA

DRUH PROJEKTU: dokumentácia pre územné rozhodnutie - zmena

PREDMET VÝKRESU: NÁVRH REGULATÍVOV

FORMÁT	2 x A4	*PARE*
STUPEŇ	DÚR	
DÁTUM	06.2016	
ZÁKAZKA č.		
MIERKA:	M 1 : 1 500 KÓTOVANÉ V METROCH	*ČÍS. VÝKRESU* 4



LEGENDA:

- PRIEBEH HRANÍC PODĽA KM
- NAVRHOVANÉ STAVEBNÉ PARCELY
- ZÁVAZNÁ REGULAČNÁ ČIARA
- DOPORUČENÁ REGULAČNÁ ČIARA
- MAXIMÁLNA MOŽNÁ HRANICA UMIESTNENIA RD (bez okien z obytných miestností)
- CESTNÉ KOMUNIKÁCIE (bet. vozovka)
- CHODNÍKY
- PARKOVISKÁ
- TECHNICKÁ ZELEŇ - VSAKOVACÍ DRÉN
- OBJEKT POLYFUNKCIE - REKONŠTRUKCIA
- OBJEKT SAMOSTATNE STOJACEHO RD (sedlová, valbová strecha)
- OBJEKT SAMOSTATNE STOJACEHO RD (bez regulácie tvaru strechy)
- OBJEKT SAMOSTATNE STOJACEHO RD (plochá, alt. pultová strecha)
- OBJEKTY RADOVÝCH DOMOV
- HLAVNÉ VSTUPY DO LOKALITY
- HLAVNÝ VSTUP NA POZEMOK
- SMER JAZDY AUTOMOBILOV

INŽINIERSKE SIETE - vo výstavbe:

- KANALIZÁCIA SPLAŠKOVÁ DN300
- KANALIZÁCIA SPLAŠKOVÁ EXIST.
- KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA
- KANALIZAČNÁ ŠACHTA
- VEREJNÝ VODOVOD DN110
- VODOVODÁ PRÍPOJKA
- VODOMERNÁ ŠACHTA
- VN ROZVODY
- NN ROZVODY
- NN PRÍPOJKY
- ROZVÁDZACIA SKRYŇA NN
- ELEKTROMEROVÉ SKRYŇE
- VEREJNÉ OSVETLENIE - STOŽIAR

AUTOR PROJEKTU / SPRACOVATEĽ:	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:
NEOFUN s.r.o.	NEOFUN s.r.o.
Ing. arch. Peter Školek a kolektív	KONTROLOVAL:

NEOFUN architecture www.neofun.net

OBJEDNÁVATEĽ: BBC DOMY, s.r.o. OBEC: Nová Dedinka

NÁZOV PROJEKTU: Obytá zóna NOVÁ DEDINKA

DRUH PROJEKTU: dokumentácia pre územné rozhodnutie - zmena

PREDMET VÝKRESU: SITUÁCIA INŽINIERSKYCH SIETÍ

FORMÁT	2 x A4	PARE
STUPEŇ	DÚR	
DÁTUM	06.2016	
ZÁKAZKA č.		
MIERKA: M 1 : 1 500 KÓTOVANÉ V METROCH		ČÍS. VÝKRESU 5

ROZPTYLOVÁ ŠTÚDIA

pre stavbu: Obytná zóna Nová Dedinka

Doc. RNDr. Ferdinand Hesek, CSc.
Ožvoldíkova 11
841 02 Bratislava
DIČ: 1035401774
Tel./Fax: 02 / 6428 1555
Mobil: 0902 323 759

Vypracoval: doc. RNDr. Ferdinand Hesek, CSc.
Pre: EKO-GEO-CER, s.r.o., M.C.Sklodowskej 1512/19, 851 04 Bratislava v zastúpení investora BBC DOMY, s.r.o., Učiteľská 15, 821 06 Bratislava
Projektant: NEOFUN s.r.o., Gessayova 3, 851 03 Bratislava

Bratislava, 11. január 2017

Obsah **Str.**

Úvod.....3

Základné údaje o zdrojoch znečistenia ovzdušia.....4

Emisné pomery.....4

Meteorologické podmienky.....4

Metóda výpočtu.....4

Výsledok hodnotenia.....5

Záver.....6

Zoznam obrázkov.....6

Príloha – obr. 1 – 4

Úvod.

Navrhovaná činnosť je situovaná v obci Nová Dedinka, v katastrálnom území Nová Dedinka. Stavebný areál sa nachádza na pozemku s parcelnými číslami: 226/32, 226/55, 226/106, 226/107, 226/109, 226/110, 226/121, 226/122, 226/275, 226/432-575

V súčasnosti sa na predmetných parcelách 226/32, 226/121, 226/122, 226/275, 226/440, 226/573, 226/574 a 226/575 nachádzajú aj existujúce stavebné objekty, spevnené plochy existujúce inžinierske siete a vzrastlé kríkové a stromové dreviny. Územie je v súčasnosti charakterizované ako: orná pôda a zastavané plochy a nádvoria. Stromová vegetácia sa v prevažnej miere nachádza len v severnej časti lokality.

Hlavným účelom navrhovaného riešenia „Obytnej zóny Nová Dedinka“, je zmena Dokumentácie pre územné rozhodnutie a to primárne pre umiestnenie objektov rodinných domov, kde sa navýšil počet z pôvodných 83 RD na 117 RD.

Riešené územie sa nachádza na juhozápadnom okraji obce Dedinka pri Dunaji medzi potokom Čierna voda pri severnej hranici územia a cestou III/1065 pri južnej hranici územia.

Zóna je určená pre zástavbu rodinných domov. Konfigurácia terénu je rovina.

Dopravnú obsluhu územia bude zabezpečovať sieť komunikácií rozdelených na vetvy A, B, C, D a E. prístup do zóny bude z cesty III/1065. Prístup bude riešený novou stykovou križovatkou, na ktorú je vydané stavebné povolenie, preto nie je predmetom riešenia objektu „Komunikácie a spevnené plochy“. Zóna bude prístupná aj z miestnej komunikácie, ulice SNP, ktorá sa nachádza z časti na riešenom území, pri jeho severnej hranici. Časť ulice SNP na riešenom území bude zrekonštruovaná, s pôvodnou cestou SNP bude tvoriť stykovú križovatku.

Účelom navrhovanej činnosti je vytvorenie obytnej zóny so samostatne stojacimi rodinnými domami, ktoré majú maximálne 2 podlažia. V území je navrhovaných 117 rodinných domov.

Typy domov

bungalovy

Parcely 226/,439, 441-458, 468-491, 500, 516 – 567, 572, pozemky č. 1-78, 103-107, 117

Samostatne stojace domy, maximálna výška hrebeňa 7 m

dvojpodlažné domy

Parcely 226/55, 106, 107, 433-438, 462-467, 508, 571, pozemky č. 97 – 102, 108 - 116

Samostatne stojace dvojpodlažné rodinné domy

radové domy

Parcely 226/493-498, 501-506, 510-515, pozemky č. 79-96

Dvojpodlažné radové rodinné domy

Polyfunkčný dom (občianska vybavenosť, kancelárie)

Parcela 226/109

Dvojpodlažný polyfunkčný dom

Pre potreby navrhovaného súboru pre každý RD na teréne sa navrhuje výstavba 3 súkromných odstavných stojísk, resp. parkovacích miest v garáži. Okrem toho v západnej časti areálu pri polyfunkčnom dome sa nachádza 39 verejných povrchových parkovacích státí.

Hlavným cieľom rozptylovej štúdie je posúdenie vplyvu objektu na kvalitu ovzdušia jeho blízkeho okolia.

Pri spracovaní rozptylovej štúdie boli využité podklady:

- Dokumentácia pre územné rozhodnutie - Zmena,
- Prehľadná situácia navrhovanej činnosti,
- Situácia širšie vzťahy.

Základné údaje o zdrojoch znečistenia ovzdušia.

Zdrojom znečisťujúcich látok posudzovaného objektu bude:

- parkovanie,
- zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k objektu.

Pri alebo v každom dome budú 3 súkromné odstavné stojiská, resp. parkovacie miesta v garáži. Pri polyfunkčnom dome sa nachádza 39 verejných povrchových parkovacích státí. Celkový počet parkovacích miest bude 390. Garáže i parkoviská pri domoch sa posudzujú ako odstavné s koeficientom súčasnosti 2,5, parkovisko pri polyfunkčnom dome sa posudzuje ako frekventované s koeficientom súčasnosti 3,75. Predpokladá sa, že pri každom RD ráno odíde a večer sa vráti 1 auto, na parkovisku pri polyfukčnom dome sa všetky auta vymenia behom dvoch špičkových hodín za deň dvaapolkrát. Celkový počet prejazdov za deň bude 429.

Emisné pomery

Emisia znečisťujúcich látok je uvedená v tab. 1.

Tab. 1: Emisia znečisťujúcich látok

Zdroj	Znečisťujúca látka	Emisia[$kg.h^{-1}$]	
		krátkodobá	dlhodobá
parkovanie	CO	2,0270	0,3495
	NO_x	0,0774	0,0133
	benzén	0,0028	0,0005

Meteorologické podmienky

Veterná ružica (met. stanica Bratislava, letisko) je uvedená v tab. 2.

Tab. 2: Veterná ružica pre Novú Dedinku

Priemerná rýchlosť [$m.s^{-1}$]	Početnosť smerov vetra [%]							
	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
3,3	14,05	16,14	14,78	7,76	6,54	4,47	15,46	20,80

Metóda výpočtu.

Pri vypracovaní rozptylovej štúdie sa vychádzalo z legislatívnych noriem:

- Zákon č. 24/2006 Z.z o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.
- Zákon č. 137/2010 Z.z. o ovzduší v znení zákona 318/2012 Z.z.
- Vyhláška č. 410/2012 Z.z., v znení vyhlášky č. 270/2014,
- Vyhláška č. 360/2010 Z.z. o kvalite ovzdušia.

Pri spracovaní štúdie bola využitá celoštátna metodika pre výpočet znečistenia ovzdušia zo stacionárnych zdrojov a metodika pre výpočet znečistenia ovzdušia z automobilovej dopravy. Hlavným cieľom štúdie je vyhodnotenie znečistenia ovzdušia blízkeho okolia objektu. K tomu je potrebná výpočtová oblasť 500 m x 500 m s krokom 10 m v oboch smeroch. Hodnotí sa vplyv 3 základných znečisťujúcich látok, nachádzajúcich sa vo výfukových plynoch automobilov:

- CO - oxid uhoľnatý,
- NO_x - suma oxidov dusíka ako NO_2,
- benzén.

Pre každú znečisťujúcu látku, ak jej najvyššia koncentrácia na výpočtovej ploche je vyššia ako 0,1 $\mu g.m^{-3}$, sa vykresľuje distribúcia:

- najvyššej možnej krátkodobej (60 min.) koncentrácie,
- priemernej ročnej koncentrácie.

Maximálne možná krátkodobá koncentrácia znečisťujúcich látok sa počíta pre najnepriaznivejšie meteorologické rozptylové podmienky, pri ktorých je dopad daného zdroja na znečistenia ovzdušia najvyšší. V danom prípade je to mestský rozptylový režim, 5. najstabilnejšia kategória stability, najnižšia rýchlosť vetra 1,0 $m.s^{-1}$ a špičková hodina. Počet aut na ceste v špičkovej hodine sa rovná 10 % celodenného počtu aut.

Výsledok hodnotenia

Príspevok objektu k najvyšším krátkodobým hodnotám koncentrácie CO, NO_2 a benzénu v okolí objektu v súčasnej dobe pri najnepriaznivejších meteorologických podmienkach je uvedená na obr. 1, 2 a 3. Na obr. 4 je uvedený príspevok objektu k priemernej ročnej koncentrácii CO.

Schematicky sú na obrázkoch vyznačené krúžkom polohy jednotlivých domov, príjazdové a vnútorné účelové komunikácie. Hodnoty najvyššej priemernej a maximálnej krátkodobej koncentrácie CO, NO_2 a benzénu na fasáde vlastných rodinných domoch v areáli objektu sú uvedené v tab. 3.

Tab. 3: Najvyšší príspevok objektu k priemernej ročnej a maximálnej krátkodobej koncentrácii CO, NO_2 a benzénu na fasáde vlastnej obytnej zástavby.

Znečisťujúca látka	Najvyššia koncentrácia [$\mu g.m^{-3}$]		LH_r [$\mu g.m^{-3}$]	LH_{1h} [$\mu g.m^{-3}$]
	priemerná ročná	krátkodobá		
	objekt	objekt		
CO	2,0	150,0	*	10 000**
NO_2	0,01	0,7	40	200
benzén	0,003	0,2	5	10

* nie je stanovený, ** 8 hodinový priemer

Pre porovnanie sú v tabuľke uvedené tiež dlhodobé a krátkodobé limitné hodnoty LH_r a LH_{1h} podľa zákona č. 360/2010 Z.z. Počítajú sa hodinové priemery krátkodobej koncentrácie CO, NO_2 a benzénu. Keď chceme hodinové priemery koncentrácie CO prepočítať na 8-hodinové priemery, musíme ich vynásobiť koeficientom 0,66. V tab. 3 a na obr. 1 sú uvedené hodnoty krátkodobej koncentrácie CO prepočítané na 8-hodinové priemery.

Ako je z tab.3 i z obrázkov 1 až 4 vidieť, znečistenie ovzdušia po uvedení objektu do prevádzky bude najvyššie v okolí parkoviska pri polyfunkčnom dome. Najvyššie hodnoty koncentrácie všetkých znečisťujúcich látok z objektu na fasáde najexponovanejšej vlastnej obytnej zástavby budú výrazne nižšie, ako sú príslušné krátkodobé limitné hodnoty. K limitnej hodnote sa najviac koncentrácia benzénu. Maximálna koncentrácia benzénu na fasáde vlastného najexponovanejšieho rodinného domu dosiahne hodnotu 0,2 $\mu g.m^{-3}$, čo je 2 % limitnej hodnoty. Najvyššia hodnota koncentrácie CO z objektu na fasáde vlastnej obytnej zástavby neprekročí ani pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach hodnotu 150,0 $\mu g.m^{-3}$, čo je 1,5 % limitnej hodnoty, najvyššia hodnota koncentrácie NO_2 neprekročí hodnotu 0,7 $\mu g.m^{-3}$, čo je 0,35 % limitnej hodnoty.

Záver.

Najvyššie hodnoty koncentrácie všetkých znečisťujúcich látok fasáde najexponovanejšej obytnej zástavby, ale aj na ploche zóny Nová Dedinka pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach po uvedení objektu do prevádzky budú nižšie ako 2,0 % krátkodobých limitných hodnôt. Uvedenie objektu do prevádzky neovplyvní výraznejšie znečistenie ovzdušia areálu objektu, ani jeho okolia.

Predmet posudzovania: „Obytná zóna Nová Dedinka“ **s p Í ň a** požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Na základe predchádzajúceho hodnotenia doporučujem, aby na stavbu „Obytná zóna Nová Dedinka“ bolo vydané územné rozhodnutie.

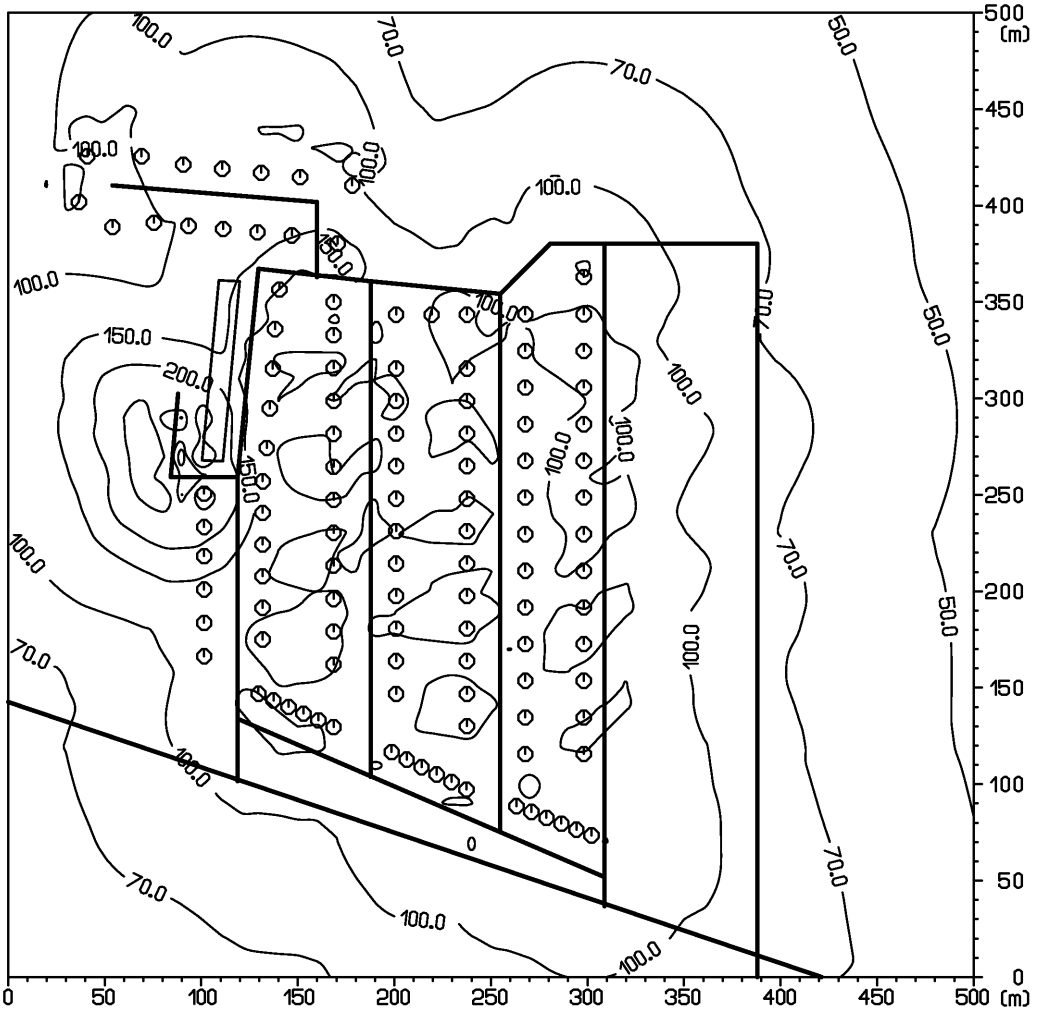
Zoznam obrázkov

Obr. 1: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii CO [µg.m^{-3}]
Obr. 2: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii NO_2[µg.m^{-3}]
Obr. 3: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii benzénu [µg.m^{-3}]
Obr. 4: Príspevok objektu k priemernej ročnej koncentrácii CO [µg.m^{-3}]

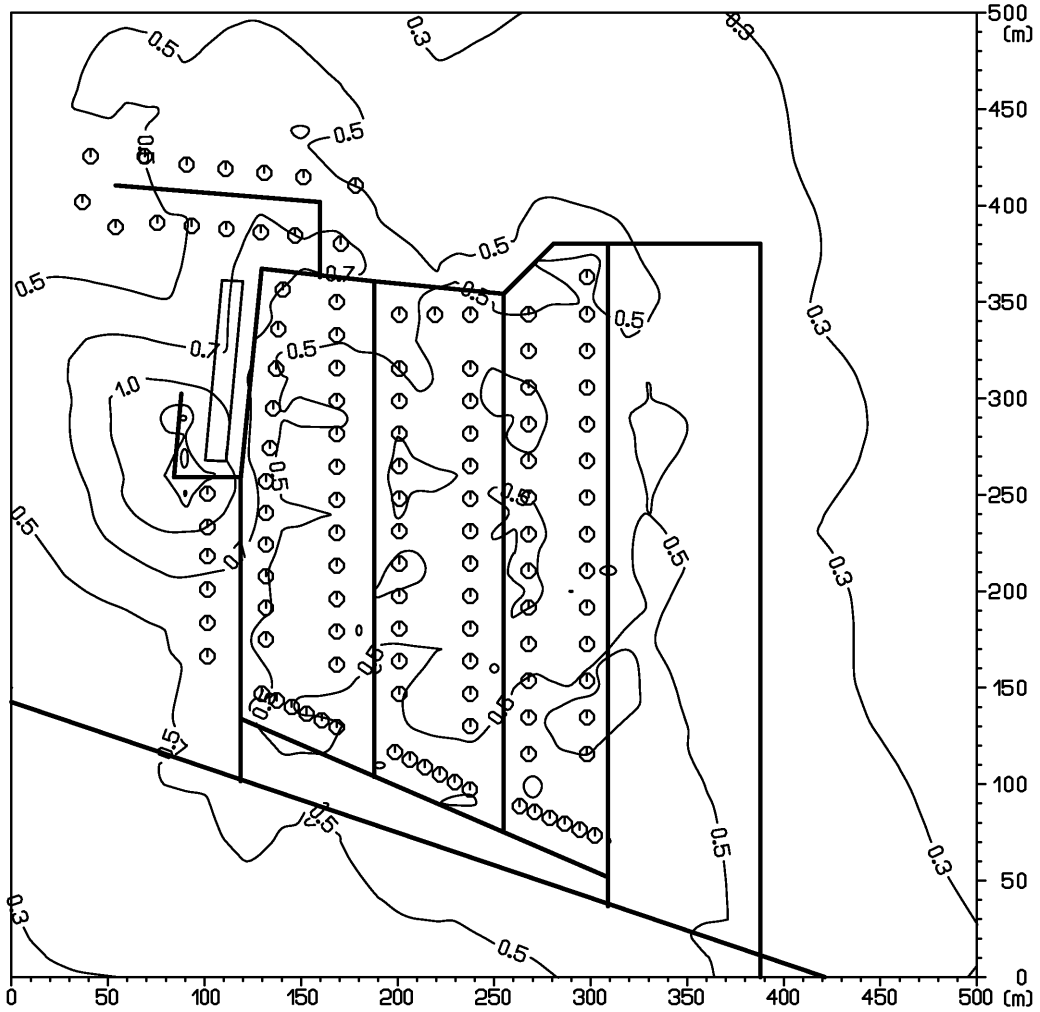
Bratislava, 11. január 2017

doc. RNDr. F. Hesek, CSc

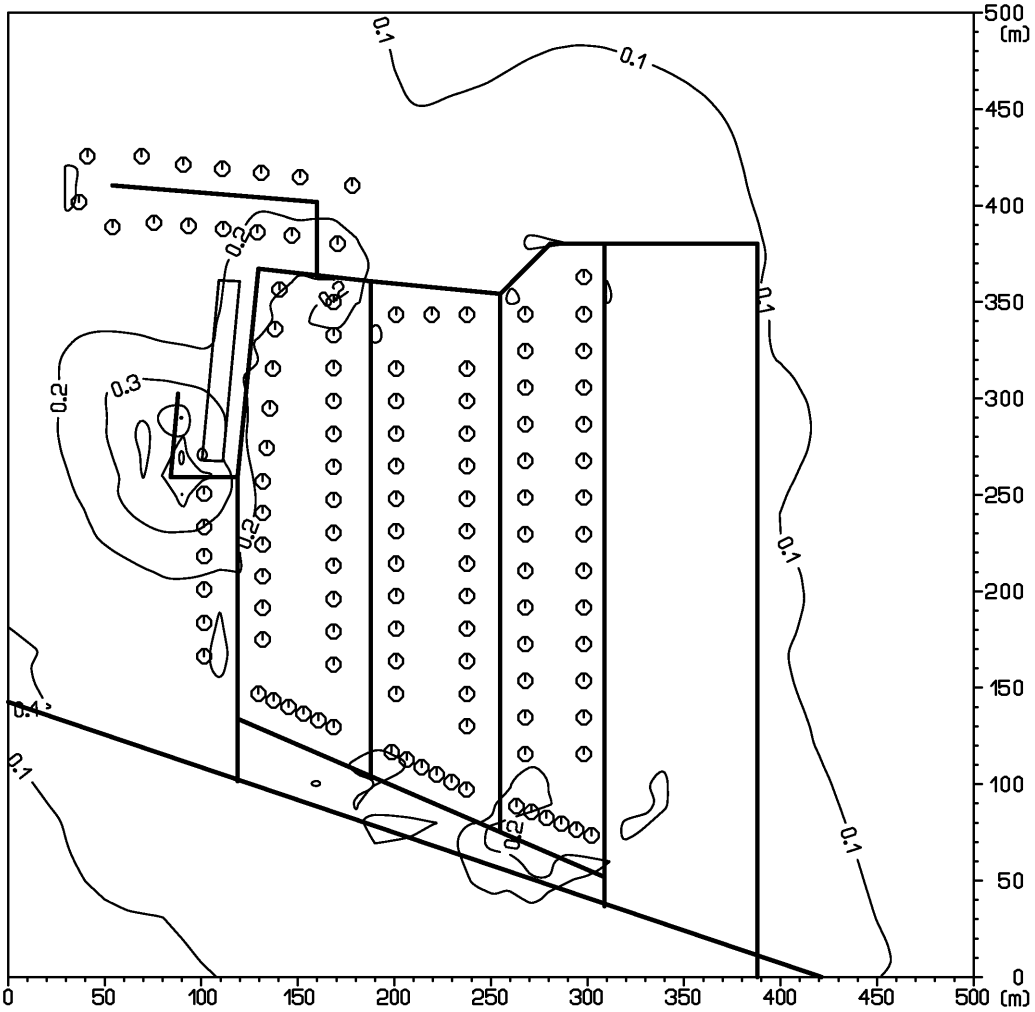
Obr. 1: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii CO [µg.m^{-3}]



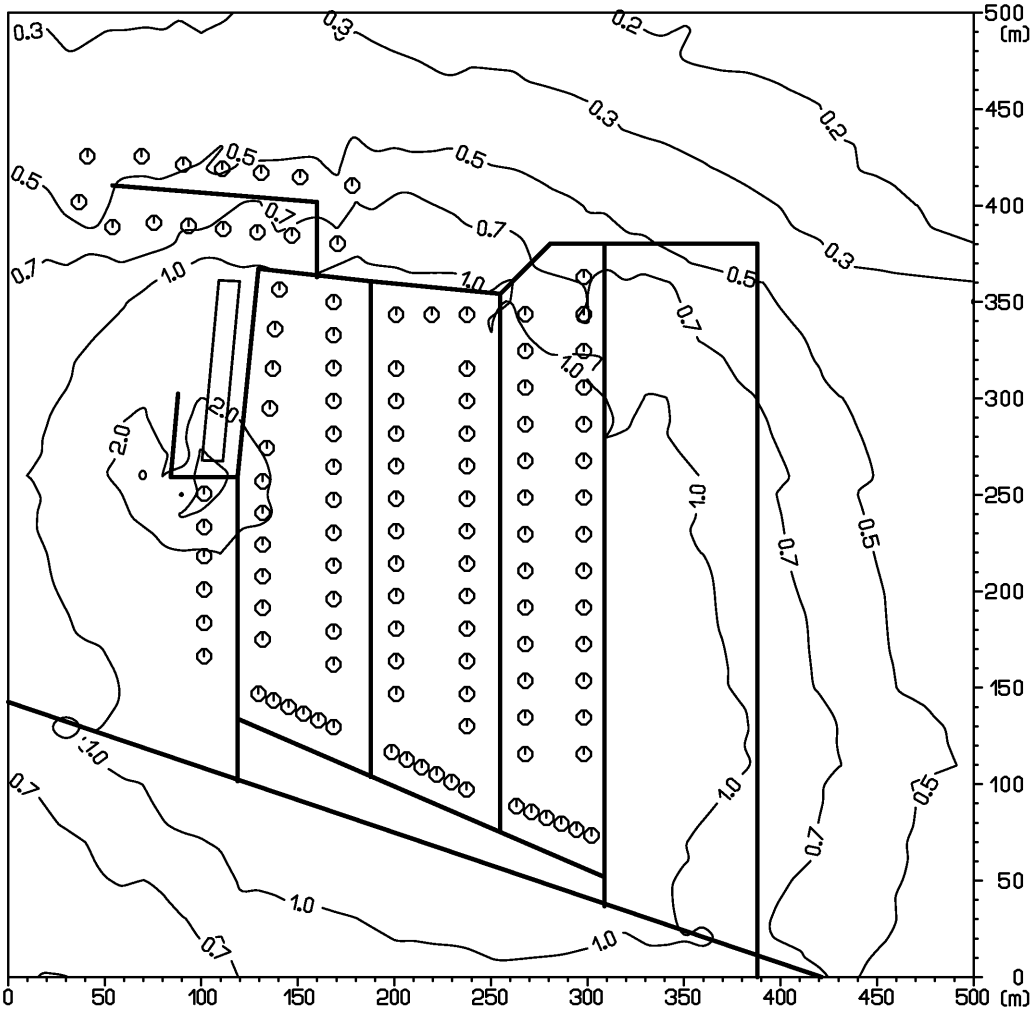
Obr. 2: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii NO_2 [$\mu g.m^{-3}$]



Obr. 3: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii benzénu [µg.m^{-3}]



Obr. 4: Príspevok objektu k priemernej ročnej koncentrácii CO [µg.m^{-3}]



AKUSTA s.r.o., 903 01 Tureň 526
www.akusta.sk, akusta@akusta.sk

OBYTNÁ ZÓNA NOVÁ DEDINKA, NOVÁ DEDINKA OKRES SENEC

Posúdenie hlukovej záťaže v navrhovanej obytnej zóne

Január 2017

Obsah

1. Všeobecné údaje 3
2. Predmet štúdie 3
3. Situácia, popis stavby 3
4. Výsledky merania hluku 7
5. Výpočtový model, výsledky výpočtov 10
6. Hygienické požiadavky na hluk vo vonkajšom prostredí 20
7. Hygienické požiadavky na hluk vo vnútornom prostredí 21
8. Požiadavky na zvukovú izoláciu obvodového plášťa objektu 22
9. Požiadavky na zvukovoizolačné vlastnosti vnútorných stavebných konštrukcií 23
10. Hluk stacionárnych zdrojov hluku 25
11. Záver 26

1. Všeobecné údaje

Miesto stavby :	Nová Dedinka, p. č. 226/32, 226/55, 226/106, 226/107, 226/109, 226/110, 226/121, 226/122, 226/275, 226/432-568, 226/570-575
Poskytnuté podklady :	výkresová dokumentácia, technická správa
Investor :	BBC DOMY, s.r.o., Učiteľská 15, 821 06 Bratislava
Objednávateľ :	EKO - GEO - CER, s.r.o., M. C. Sklodovskej 1512/19, 851 04 Bratislava
Spracovateľ štúdie :	AKUSTA s.r.o., 903 01 Tureň 526

Ing. Peter Zaťko – autorizovaný inžinier SKSI, rozsah oprávnenia - stavebné konštrukcie – stavebná fyzika, reg.č. 3194*A*4-3, osvedčenie o odbornej spôsobilosti na meranie hluku vydané RUVZ SR pod č. OOD/4987/2010
Ing. Dušan Franek – autorizovaný stavebný inžinier SKSI, rozsah oprávnenia – inžinier pre konštrukcie pozemných stavieb, reg. č. 4810*SP*11, osvedčenie o odbornej spôsobilosti na meranie hluku vydané RUVZ SR pod č. OOD/7496/2010

2. Predmet štúdie

Predmetom štúdie je stanovenie hlukovej záťaže spôsobovanej dopravou v dotknutom vonkajšom prostredí navrhovanej obytnej zóny nová dedinka v Novej Dedinke. Matematickým modelovaním budú určené ekvivalentné hladiny A zvuku na pozemkoch a pred jednotlivými fasádami navrhovaných objektov v obytnej zóne, aby bolo možné definovať požiadavky na nepriezvučnosť obvodových plášťov a ich výplňových konštrukcií otvorov.

3. Situácia, popis stavby

Vymedzenie riešeného územia

Plocha riešenej zóny je zo severozápadnej strany vymedzená vodným tokom čierna voda, zo západnej bývalým družstvom a výrobným areálom, zo severnej a východnej strany existujúcou stavebnou zástavbou rodinných domov a z južnej strany existujúcou štátnou cestou III/1065 a následne poľnohospodárskymi plochami (ornou pôdou)
Z juhozápadnej a severozápadnej strany je priestor ohraničený ochranným pásmom produktovodu.
V súčasnosti sa na predmetných parcelách 226/32, 226/121, 226/122, 226/275, 226/440, 226/573, 226/574 a 226/575 nachádzajú aj existujúce stavebné objekty, spevnené plochy existujúce inžinierske siete a vzrastlé kríkové a stromové dreviny. Územie je v súčasnosti charakterizované ako: orná pôda, ostatné plochy a zastavané plochy a nádvoria. Stromová vegetácia sa v prevažnej miere nachádza len v severnej časti lokality.

Popis riešeného územia

Obytná zóna Nová Dedinka má za cieľ riešiť rozvoj domovej výstavby v regióne okresu Senec. Zámer koncentrovania výstavby do predmetnej lokality sleduje pokračujúci dopyt po voľných stavebných pozemkoch v Novej Dedinke a v blízkom okolí.
Riešené územie obytnej zóny sa nachádza z časti v intraviláne a extraviláne obce Nová Dedinka a rozprestiera sa na južnej časti po pravej strane vodného toku Čierna voda.
Predmetný projekt v sebe zahŕňa vnútroareálové komunikácie a pripojovací pruh a prívodné inžinierske siete – kanalizáciu splaškovú, VN rozvody a trafostanicu, NN rozvody, verejné osvetlenie, telekomunikačné rozvody, rozvody vody a hrubé terénne úpravy. Ďalšie plánované pozemné objekty budú budované po upresnení konkrétnych požiadaviek budúcich investorov v obytnej zóne samostatným stavebným povolením.

Bilancia plôch :

- plocha riešeného územia :	90 758 m^2
- plocha komunikácií :	9 322 m^2
- plocha chodníkov :	3 945 m^2
- počet rodinných domov :	99
- počet rodinných radových domov :	18
- objekty pre občiansku vybavenosť, administratívu :	1
- počet parkovacích miest pri jednom RD :	2+1garáž
- počet parkovacích miest mimo RD :	39
- navrhovaný koeficient zastavania:	0,35
- minimálny koeficient zelene :	0,40
- navrhovaná max. podlažnosť :	2, alt. 1+1
- navrhovaný počet bytových jednotiek :	117
- navrhovaný prírastok obyvateľov :	468

Výpočet úžitkovej plochy pre celý obytný súbor :

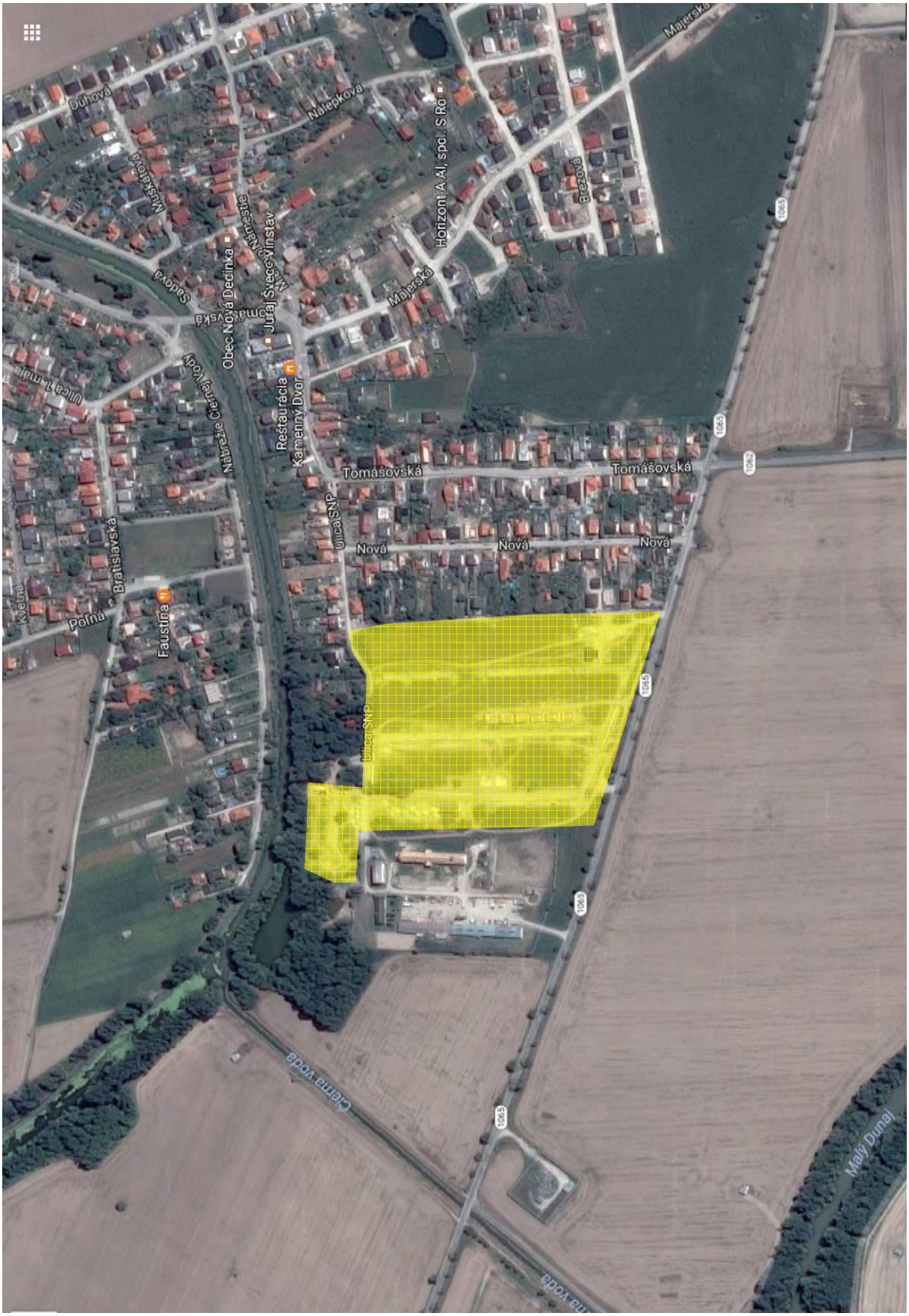
- objekty rodinných domov sú :	nepodpivničené, prevažne bungalovy, alt. s podkrovím
- počet rodinných domov :	117 RD
- priemerná zastavanosť rodinného domu :	130 m2
- z toho priemerná úžitková plocha rod. domu:	180 m2
celková úžitková plocha rodinných domov:	21 060 m2

Požadovaným záväzným funkčným využitím územia je bývanie v samostatne stojacich rodinných domoch, radových domoch alt. v bytových domoch.

Neprípustným funkčným využitím je :
- priemyselná a poľnohospodárska výroba - hygienicky závadná,
- skladové hospodárstvo - sklady a skládky
- všetky iné prevádzky mimo drobných priamo súvisiacich a nekolidujúcich s bývaním.

Návrh dopravno-urbanistického a dopravno-inžinierskeho riešenia

Riešené územie sa nachádza na juhozápadnom okraji obce Dedinka pri Dunaji medzi potokom Čierna voda pri severnej hranici územia a cestou III/1065 pri južnej hranici územia.
Zóna je určená pre zástavbu rodinných domov. Konfigurácia terénu je rovina. Dopravnú obsluhu územia bude zabezpečovať sieť komunikácií rozdelených na vetvy A, B, C, D a E. prístup do zóny bude z cesty III/1065. Prístup bude riešený novou stykovou križovatkou. Obytná zóna bude prístupná aj z miestnej komunikácie, ulice SNP, ktorá sa nachádza z časti na riešenom území, pri jeho severnej hranici. Časť ulice SNP na riešenom území bude zrekonštruovaná, s pôvodnou cestou SNP bude tvoriť stykovú križovatku.
V budúcnosti sa uvažuje so zriadením zastávky autobusov pri obytnej zóne, v mieste zastávky bude cesta III/1065 rozšírená o niku pre zastávku, rozšírenie nie je predmetom riešeného objektu. V nadväznosti na budúcu zastávku je navrhnutý priechod pre peších, ktorý je zároveň spomaľovacím prahom pred úsekom komunikácie riešenej ako upokojená komunikácia. Súčasťou objektu je aj parkovisko pri západnej hranici zóny, kde sa uvažuje s polyfunkciou.



Obr. 1 umiestnenie navrhovanej obytnej zóny (podklad : www.google.sk/maps)



Obr. 2 situácia obytnej zóny

4. Výsledky merania hluku

Pre kalibráciu výpočtového modelu bolo v lokalite navrhovaného bytového súboru použité aj vykonané meranie hluku v dňoch 19. - 20. 1. 2017 pred fasádou existujúceho rodinného domu. Merací bod bol umiestnený na balkóne 2.NP. Meranie hluku bolo vykonané ako kontinuálne, v trvaní 24 hodín.

Tab. 1 výsledky merania hluku v meracom bode pred fasádou rodinného domu

Čas merania [hh:mm - hh:mm]	L_{Aeq} [dB]	LA1% [dB]	LA5% [dB]	LA10% [dB]	LA50% [dB]	LA90% [dB]	LA95% [dB]	LA99% [dB]
17:00 - 18:00	**60,7**	68,8	66,6	65,3	56,5	46,2	44,5	41,9
18:00 - 19:00	**60,4**	68,5	66,3	64,9	56,6	45,8	43,8	40,1
19:00 - 20:00	**58,8**	68,0	65,3	63,6	53,0	42,3	40,7	38,7
20:00 - 21:00	**57,1**	68,5	64,4	61,5	45,8	39,4	38,2	36,4
21:00 - 22:00	**54,7**	66,9	62,2	57,9	43,7	37,5	36,4	32,7
22:00 - 23:00	**54,5**	67,1	62,2	57,7	41,0	35,0	33,6	30,0
23:00 - 24:00	**52,0**	65,7	58,2	52,9	39,3	32,7	31,4	30,2
24:00 - 01:00	**46,8**	61,1	46,8	42,0	33,4	30,0	29,5	28,7
01:00 - 02:00	**45,8**	59,5	43,0	38,7	33,0	30,8	30,2	29,0
02:00 - 03:00	**42,2**	54,5	44,7	43,0	33,1	29,6	28,7	27,8
03:00 - 04:00	**43,0**	53,6	46,0	43,8	35,5	32,5	31,5	30,2
04:00 - 05:00	**47,4**	60,7	49,9	45,4	33,5	28,9	28,4	27,6
05:00 - 06:00	**53,8**	65,4	61,3	58,3	40,1	34,1	33,4	32,4
06:00 - 07:00	**58,5**	67,1	64,5	62,8	54,9	41,6	39,5	37,1
07:00 - 08:00	**59,4**	69,2	65,6	63,7	54,4	42,1	40,4	38,5
08:00 - 09:00	**59,5**	69,7	66,0	63,8	53,7	42,5	41,3	39,9
09:00 - 10:00	**58,8**	69,7	65,7	62,8	51,2	41,2	39,9	38,7
10:00 - 11:00	**57,8**	69,1	64,9	62,1	46,5	39,3	38,5	37,6
11:00 - 12:00	**56,2**	67,7	63,7	60,5	43,6	37,4	36,8	35,9
12:00 - 13:00	**56,8**	68,2	64,5	61,2	42,4	36,3	35,7	34,8
13:00 - 14:00	**57,5**	68,5	64,9	61,9	46,1	37,2	36,3	35,1
14:00 - 15:00	**57,5**	69,1	64,9	61,7	45,0	36,9	36,1	34,9
15:00 - 16:00	**59,0**	69,1	66,2	64,1	49,3	38,2	37,1	35,9
16:00 - 17:00	**61,4**	70,1	67,6	66,0	55,5	43,0	41,5	39,0

Ekvivalentná hladina A zvuku pred fasádou : $L_{Aeq,deň}$ = 58,8 dB, $L_{Aeq,večer}$ = 58,2 dB, $L_{Aeq,noc}$ = 50,3 dB



Obr. 3 pohľad na merací bod a na okolie



Obr. 4 vyznačené miesto merania



Obr. 5 pohľad na merací bod a na okolie



Obr. 6 pohľad na merací bod a na okolie



Obr. 7 pohľad na merací bod a na pozemok navrhovanej obytnej zóny



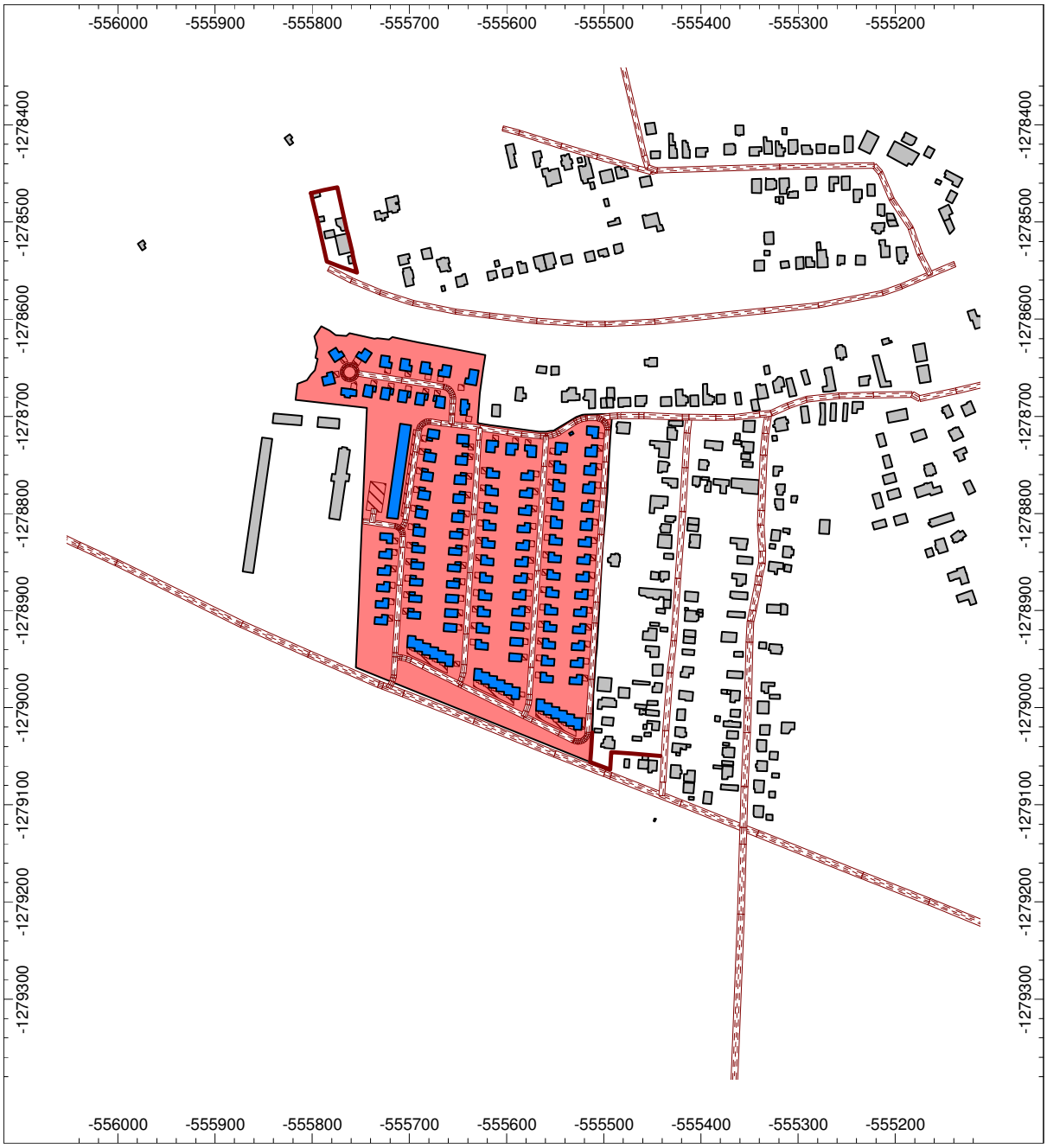
Obr. 8 pohľad na merací bod a na okolie



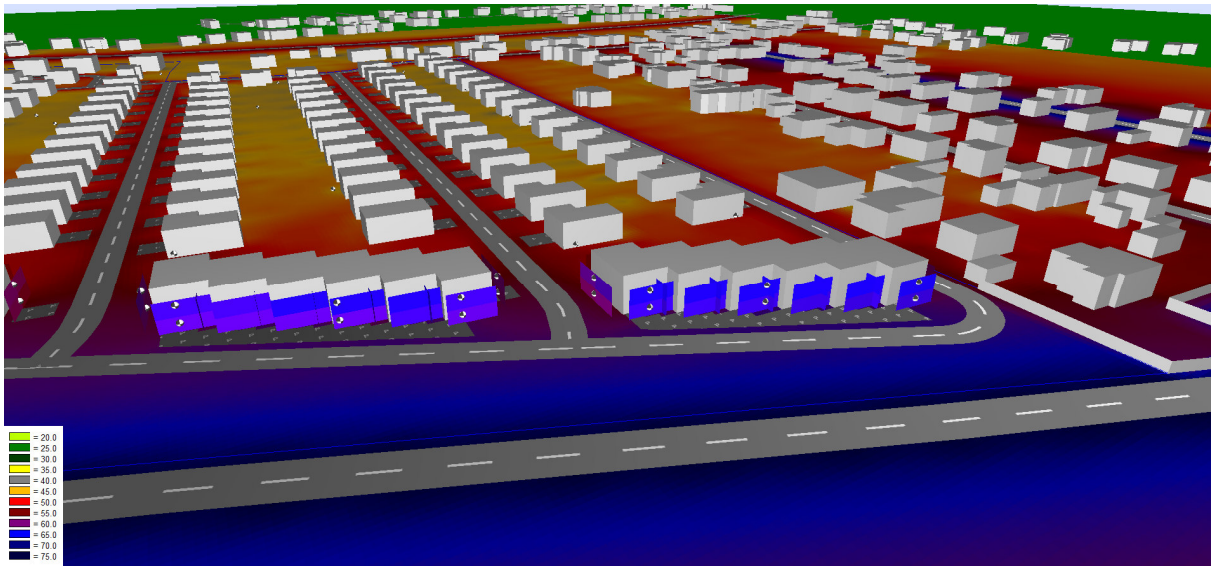
Obr. 9 pohľad na merací bod a na okolie

5. Výpočtový model, výsledky výpočtov

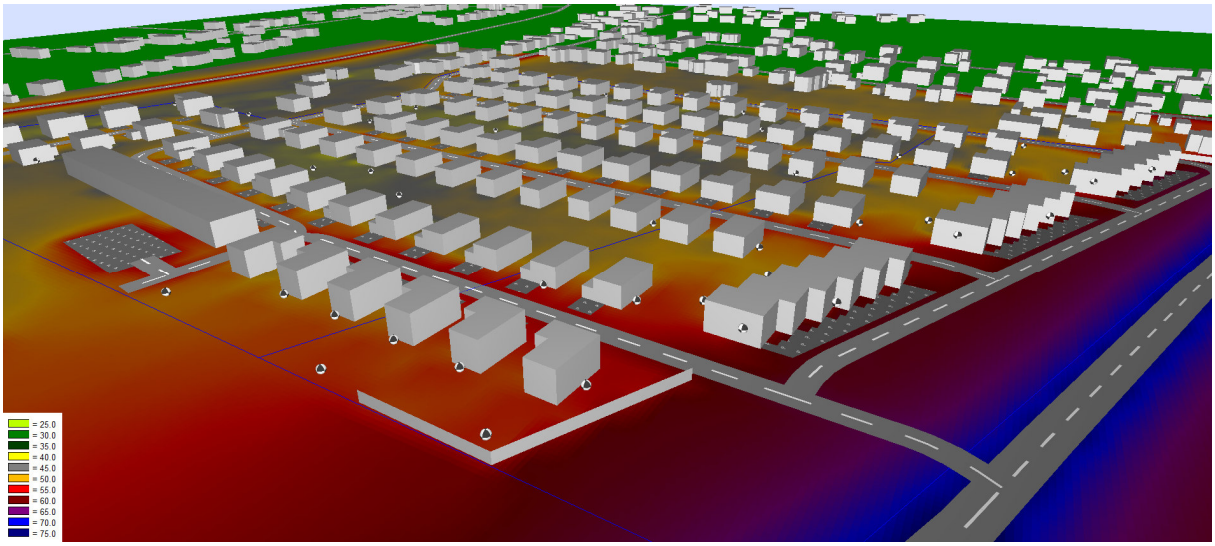
Plošná hluková záťaž generovaná cestnou a železničnou dopravou po hodnotených úsekoch komunikácií v posudzovanom území bola stanovená predikciou, s využitím matematického modelovania postupom uvedenom v NMPB 96 s úpravou pre použitie v Slovenskej republike. Šírenie zvuku vo vonkajšom prostredí z uvažovaných zdrojov hluku a stanovenie plošnej hlukovej záťaže bolo urobené s použitím programu CadnaA, verzia 4.3.143, číslo licencie L42764. Pre matematické modelovanie šírenia zvuku vo vonkajšom prostredí z cestnej dopravy po sledovanom úseku komunikácie vytvorený trojrozmerný model dotknutého územia so zohľadnením všetkých objektov, ktoré môžu ovplyvňovať šírenie zvuku od zdroja hluku k miestu príjmu. Zobrazenie plošnej hlukovej záťaže v dotknutom území bude realizované pomocou grafického zobrazenia izofón, izočiar hodnôt ekvivalentných hladín A zvuku, resp. hlukových pásiem v ktorých je ekvivalentná hladina A zvuku v stanovenom rozmedzí hladín (stupňovanie po 5 dB), vo výške 1,5 metra nad terénom v zmysle platnej legislatívy.



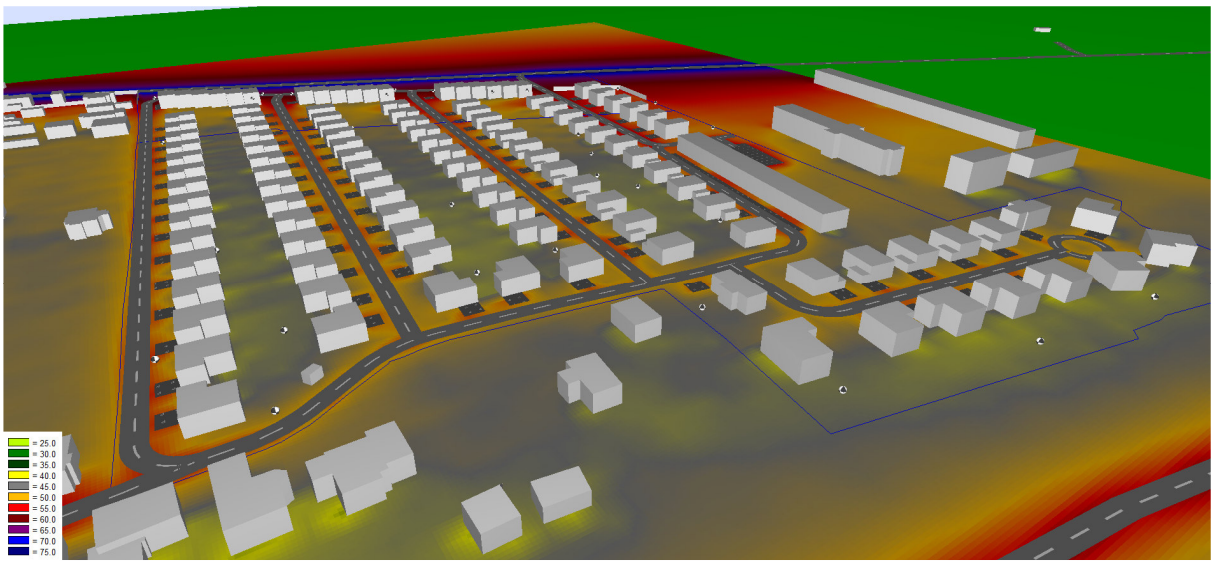
Obr. 10 výpočtový model s posudzovanými obytnou zónou



Obr. 11 trojrozmerné zobrazenie posudzované obytnej zóny



Obr. 12 trojrozmerné zobrazenie posudzované obytnej zóny



Obr. 13 trojrozmerné zobrazenie posudzované obytnej zóny

Vstupné údaje

Intenzita dopravy na príjazdových a odjazdových komunikáciách súvisiaca s navrhovanou obytnou zónou

- 30 pohybov za hodinu v dennom referenčnom čase, t.j. od 06.00 do 18.00 hod,
  (celkový počet vozidiel = 180)
- 25 pohybov za hodinu vo večernom referenčnom čase, t.j. v čase od 18.00 do 22.00 hod.
  (celkový počet vozidiel = 50)
- 6 pohybov za hodinu v nočnom referenčnom čase, t.j. v čase od 22.00 do 06.00 hod.
  (celkový počet vozidiel = 24)

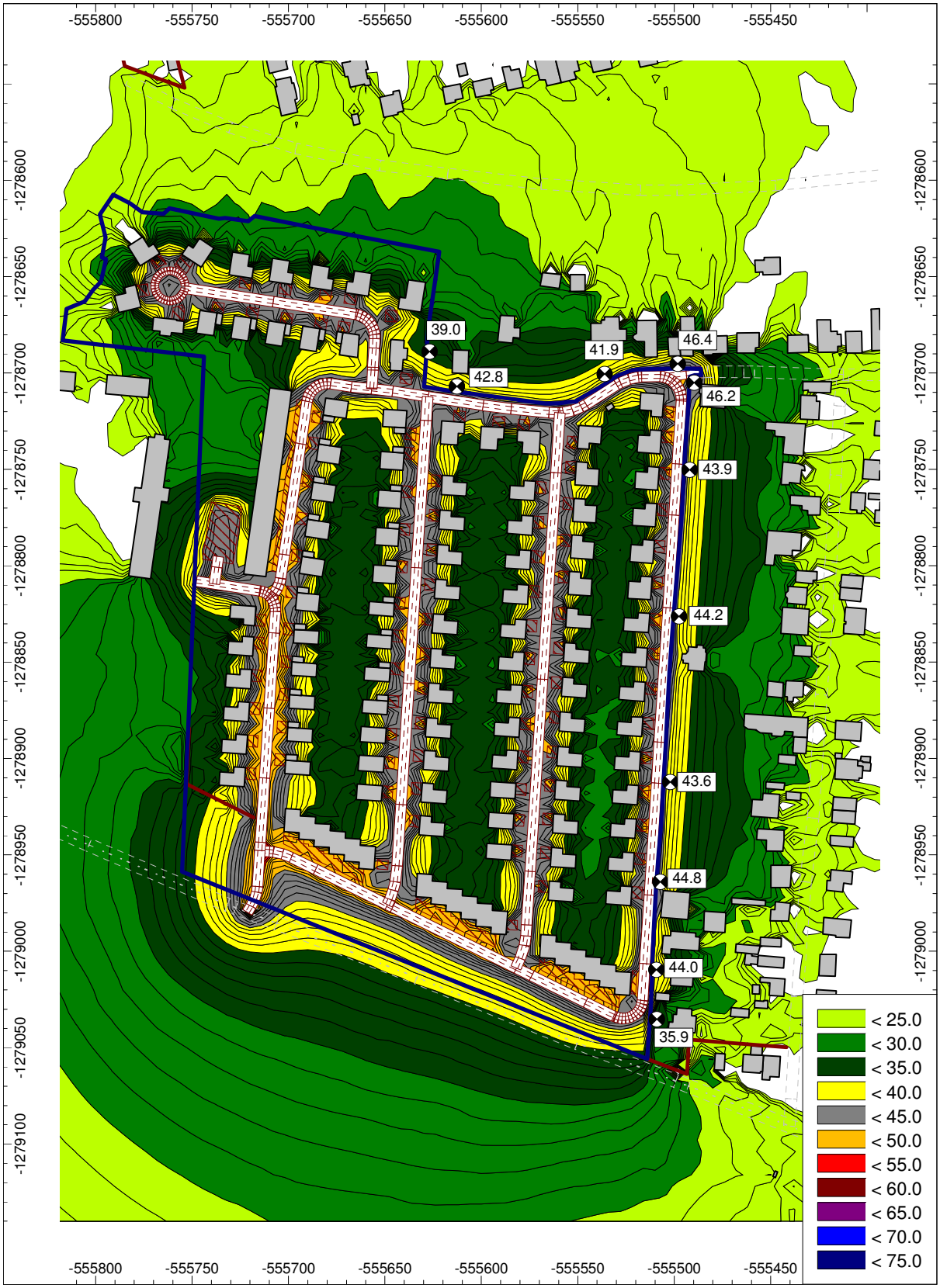
Tab. 2 priemerné hodinové intenzity automobilovej dopravy použité pri matematickom modelovaní hlukovej záťaže

KOMUNIKÁCIA	POČET VOZIDIEL ZA HODINU			PODIEL NÁKLADNEJ DOPRAVY V %		
	DEŇ	VEČER	NOC	DEŇ	VEČER	NOC
Cesta III/1065	335	290	60	11	11	8
Cesta III/1062	250	220	40	13	11	10

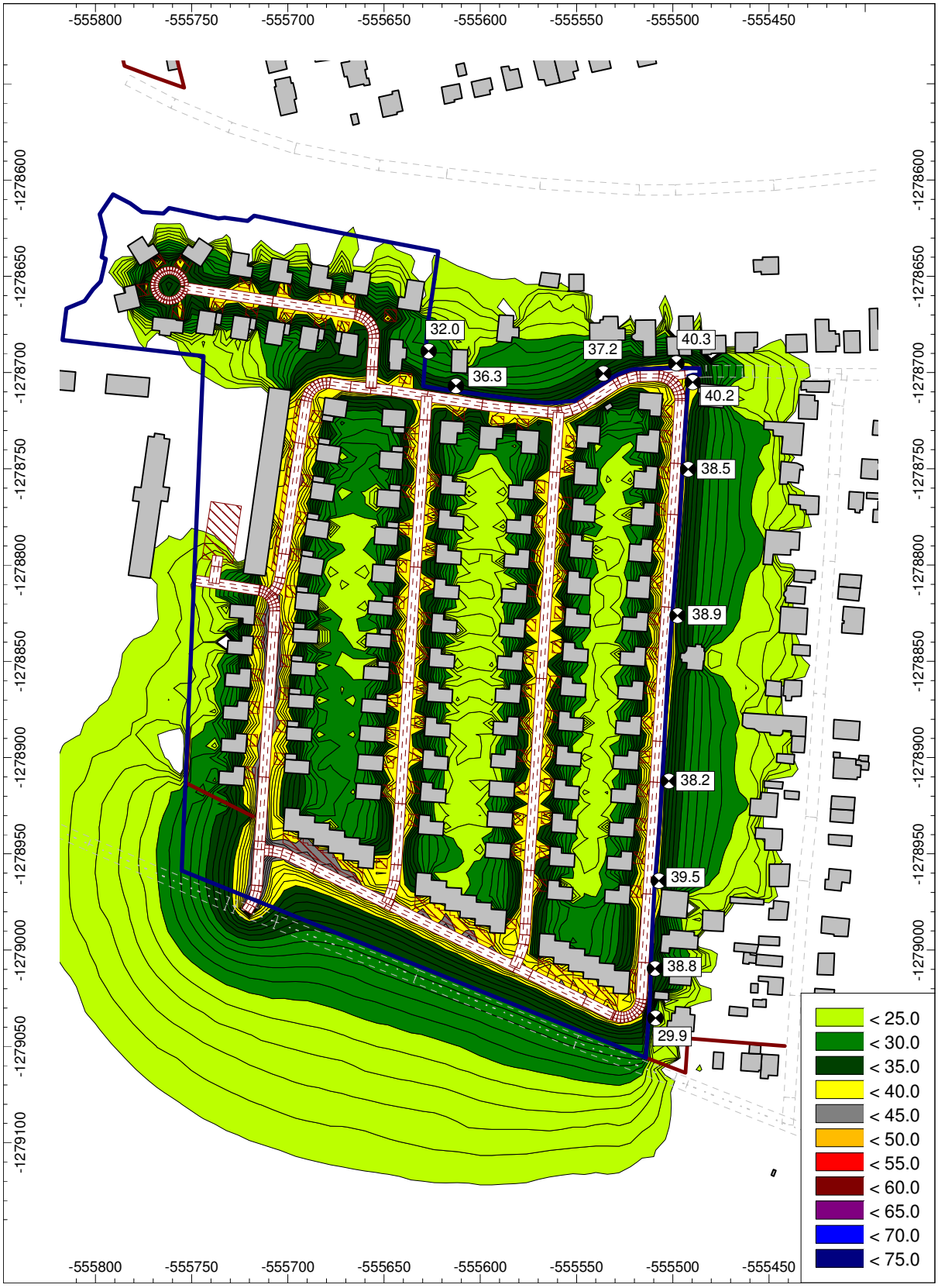
Hluková záťaž dotknutého vonkajšieho prostredia spôsobovaná samostatnou prevádzkou (doprava) navrhovanej obytnej zóny



Obr. 14 plošná hluková záťaž vypočítaná vo výške 1,5 m nad terénom pre **denný referenčný čas** a hodnoty ekvivalentných hladín A zvuku na pozemkoch najbližších existujúcich rodinných domov vo výške 1,5 m nad terénom

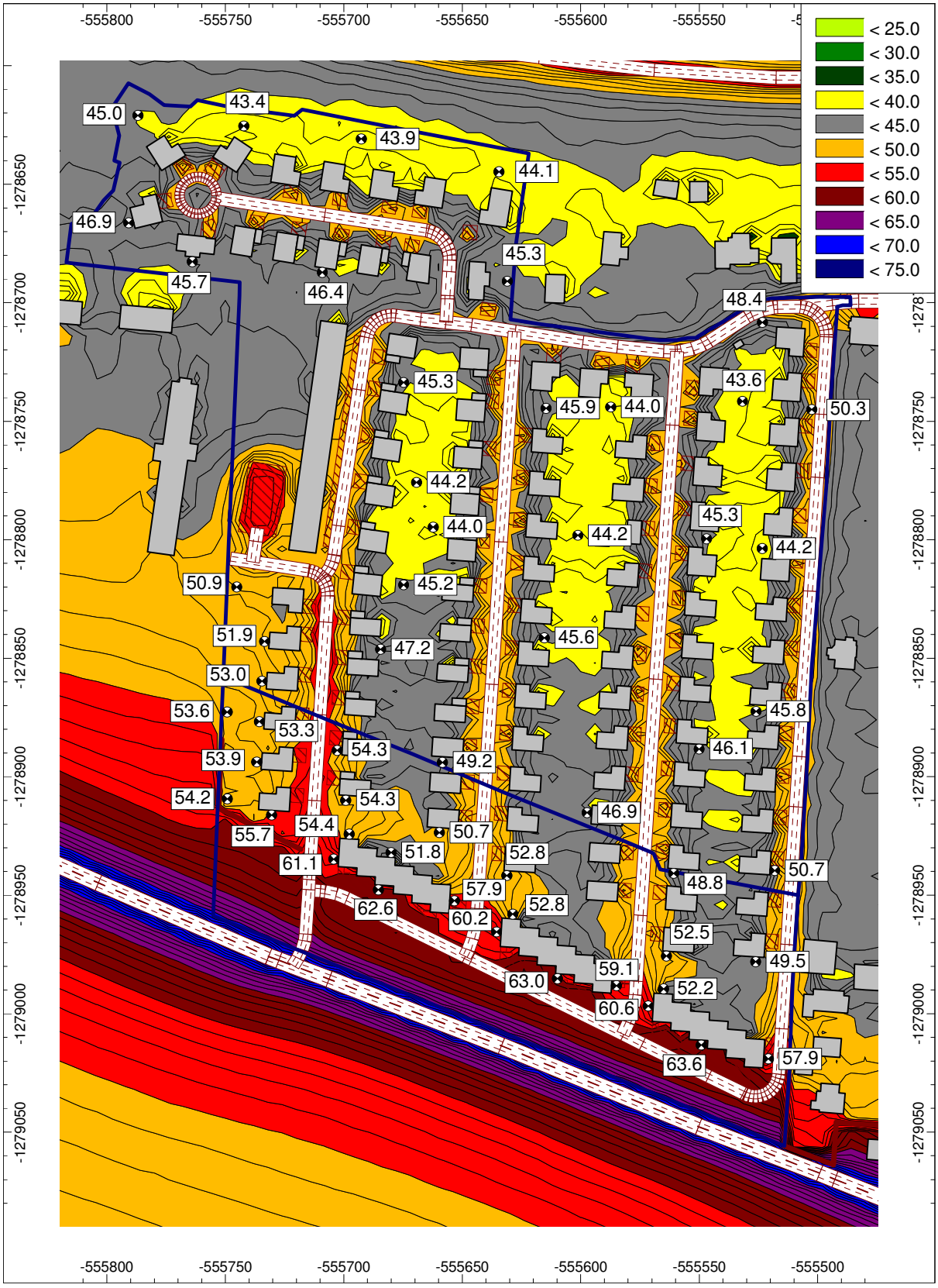


Obr. 15 plošná hluková záťaž vypočítaná vo výške 1,5 m nad terénom pre **večerný referenčný čas** a hodnoty ekvivalentných hladín A zvuku na pozemkoch najbližších existujúcich rodinných domov vo výške 1,5 m nad terénom

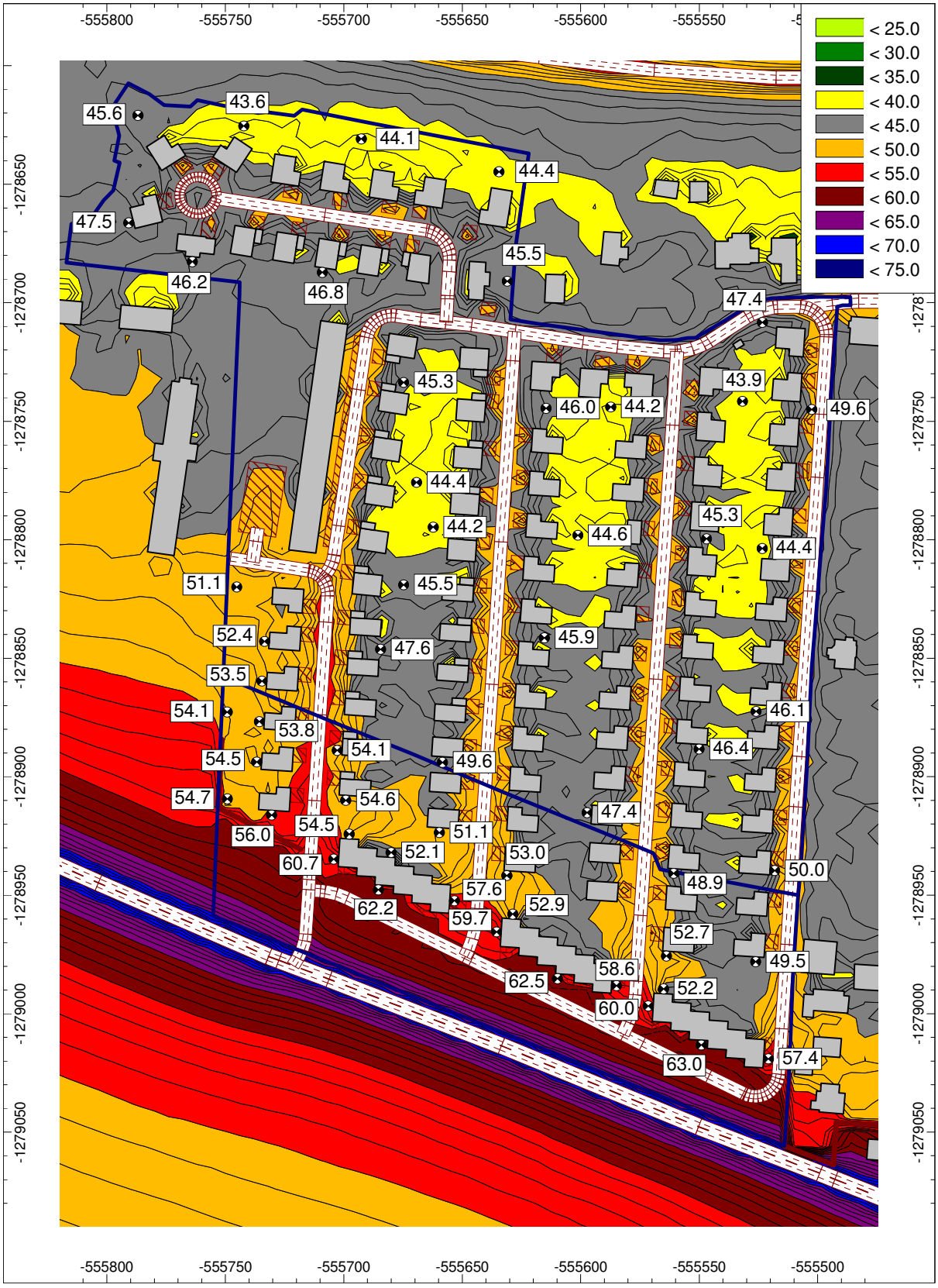


Obr. 16 plošná hluková záťaž vypočítaná vo výške 1,5 m nad terénom pre **nočný referenčný čas** a hodnoty ekvivalentných hladín A zvuku na pozemkoch najbližších existujúcich rodinných domov vo výške 1,5 m nad terénom

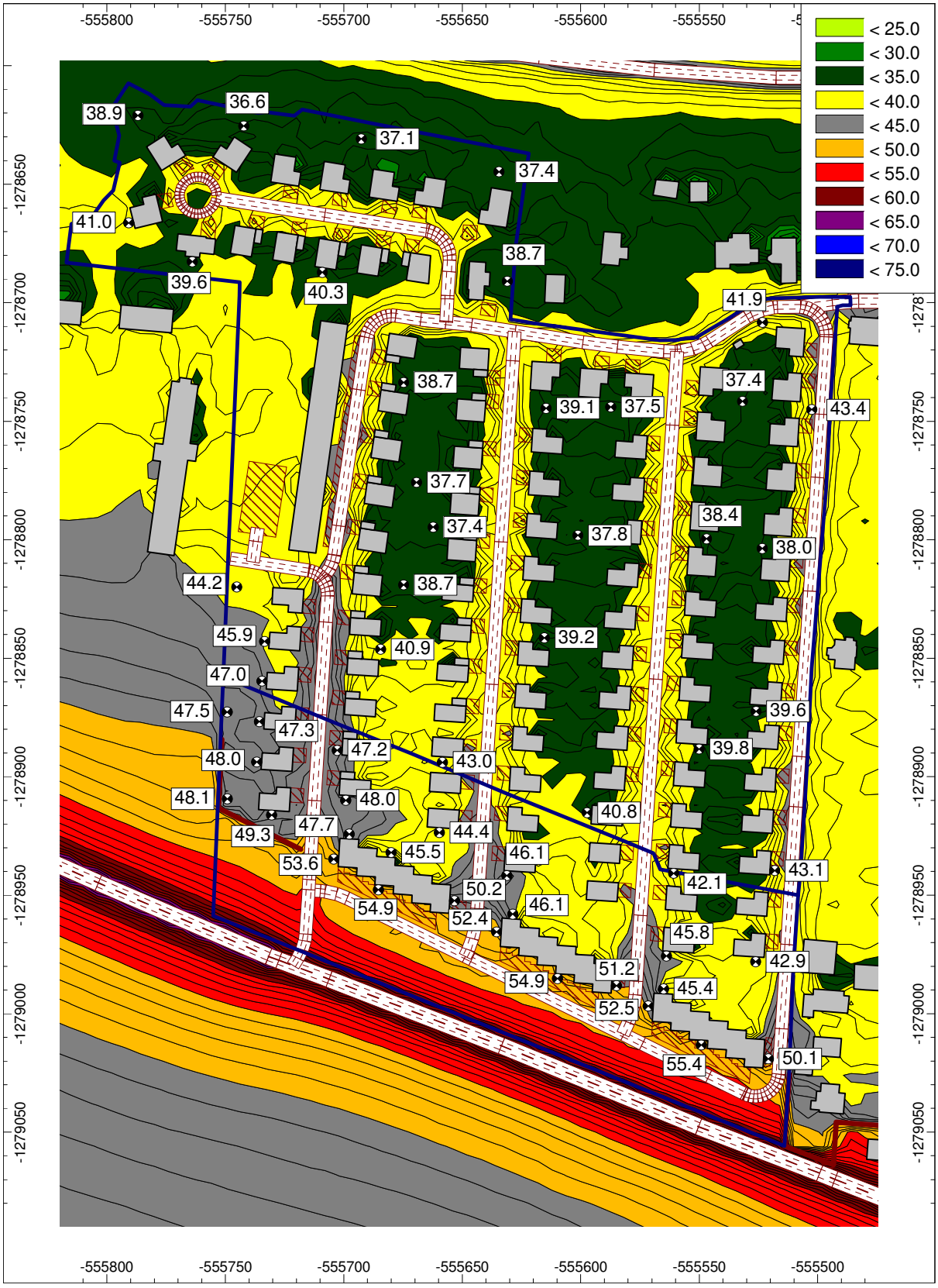
Hluková záťaž dotknutého vonkajšieho prostredia po realizácii navrhovanej obytnej zóny



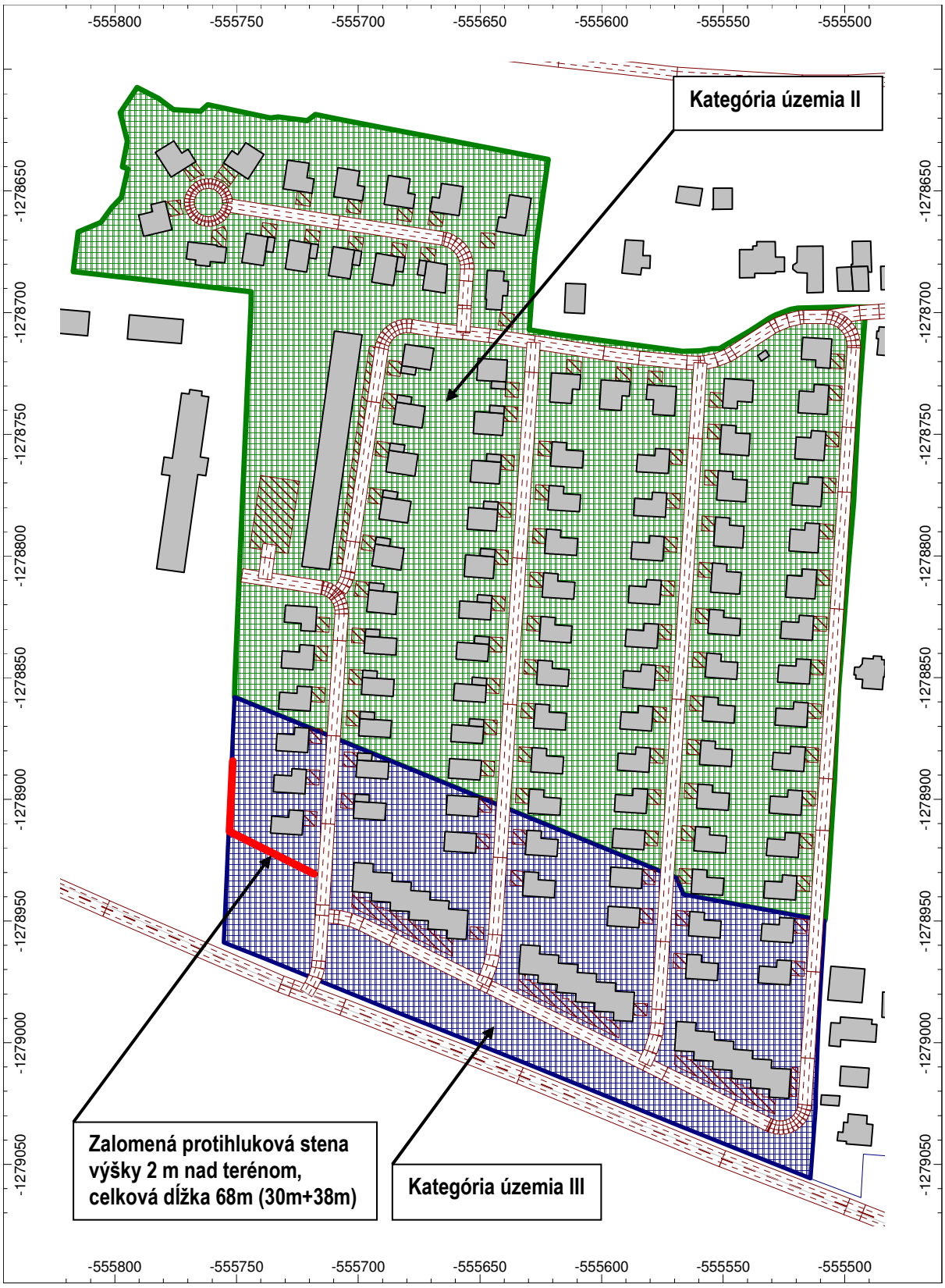
Obr. 17 plošná hluková záťaž vypočítaná vo výške 1,5 m nad terénom pre **denný referenčný čas,** hodnoty ekvivalentných hladín A zvuku na pozemkoch rodinných domov vo výške 1,5 m nad terénom a pred fasádami radových rodinných domov vo výške 2.NP



Obr. 18 plošná hluková záťaž vypočítaná vo výške 1,5 m nad terénom pre **večerný referenčný čas,** hodnoty ekvivalentných hladín A zvuku na pozemkoch rodinných domov vo výške 1,5 m nad terénom a pred fasádami radových rodinných domov vo výške 2.NP



Obr. 19 plošná hluková záťaž vypočítaná vo výške 1,5 m nad terénom pre **nočný referenčný čas,** hodnoty ekvivalentných hladín A zvuku na pozemkoch rodinných domov vo výške 1,5 m nad terénom a pred fasádami radových rodinných domov vo výške 2.NP



Obr. 20 schematické rozdelenie obytnej zóny na kategórie územia

6. Hygienické požiadavky na hluk vo vonkajšom prostredí

Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí a v stavbách stanovuje Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, v aktuálnom znení.
Určujúcou veličinou pre hodnotenie hluku z pozemnej dopravy vo vonkajšom prostredí je ekvivalentná hladina A zvuku - $L_{Aeq,T}$. Posudzovaná hodnota je hodnota ekvivalentnej hladiny A zvuku pre referenčný časový úsek deň, večer a noc. Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí sú uvedené v prílohe vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. (tabuľka č. 1 prílohy k vyhláške).

Tab. 3 príloha Vyhlášky 549/2007 Tabuľka č. 1: Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

Kategória územia	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Referenčný časový interval	PRÍPUSTNÉ HODNOTY a) (dB)				
			HLUK Z DOPRAVY				Hluk z iných zdrojov $L_{Aeq,p}$
			Pozemná a vodná doprava b) c) $L_{Aeq,p}$	Železničné dráhy c) $L_{Aeq,p}$	Letecká doprava		
					$L_{Aeq,p}$	**$L_{ASmax,p}$**	
I	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta,[10] kúpeľné a liečebné areály	deň večer noc	45 45 40	45 45 40	50 50 40	- - 60	45 45 40
II	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, d) rekreačné územie	deň večer noc	50 50 45	50 50 45	55 55 45	- - 65	50 50 45
III	Územie ako v kategórii II v okolí a) diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, [11] mestské centrá	deň večer noc	60 60 50	60 60 55	60 60 50	- - 75	50 50 45
IV	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov	deň večer noc	70 70 70	70 70 70	70 70 70	- - 95	70 70 70

Poznámky k tabuľke:
a) Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén.
b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.[11]
c) Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železnej, vodnej dopravy a stanovištia taxislužieb určené iba na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.
d) Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania, napr. školy počas vyučovania a pod.

Posudzované územie navrhujeme zaradiť do II a III. kategórie územia.

Tab. 4 príloha Vyhlášky 549/2007 Tabuľka č. 2: Korekcie K na stanovenie posudzovaných hodnôt hluku vo vonkajšom prostredí

Špecifický hluk	**K na stanovenie L_R(dB)**
Zvlášť rušivý hluk, tónový hluk, bežný impulzový hluk	+5 a)
Vysokoimpulzový hluk	+12 a)
Vysokoenergetický impulzový hluk	podľa b)

Poznámky k tabuľke:

a) Korekcie sa uplatňujú pre časový interval trvania špecifického hluku.
b) Pri hodnotení vysokoenergetického impulzového hluku sa primerane postupuje podľa slovenskej technickej normy STN ISO 1996 - 1

7. Hygienické požiadavky na hluk vo vnútornom prostredí

Podľa Vyhlášky 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 sú prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vnútornom prostredí budov nasledovné :

Tab. 5 príloha Vyhlášky 549/2007 Tabuľka č. 3: Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vnútornom prostredí

Kategória vnútorného priestoru	Opis chránenej miestnosti v budovách	Referenčný časový interval	Prípustné hodnoty g) (dB)	
			Hluk z vnútorných zdrojov $L_{Amax,p}$	Hluk z vonkajšieho prostredia $L_{Aeq,p}$
A	Nemocničné izby, ubytovanie pacientov v kúpeľoch	deň večer noc	35 30 25 a)	35 30 25
B	Obytné miestnosti, ubytovne, domovy dôchodcov, škôlky a jasle b)	deň večer noc	40 40 30 a)	40 c) 40 c) 30 c)
			$L_{Aeq,p}$	
C	Učebne, posluchárne, čitárne, študovne, konferenčné miestnosti, súdne siene	počas používania	40	40
D	Miestnosti pre styk s verejnosťou, informačné strediská	počas používania	45	45
E	Priestory vyžadujúce dorozumievanie rečou, napr. školské dielne, čakárne, vestibuly	počas používania	50	50

Vybrané poznámky k tabuľke:

c) Posudzovaná hodnota pre hluk z dopravy v kategórii územia III podľa tabuľky č. 1 sa stanovuje pripočítaním korekcie K = (-5) dB k L_{Aeq} pre deň, večer a noc.
g) Prípustné hodnoty platia pri súčasnom zabezpečení ostatných vlastností chránenej miestnosti, napríklad vetranie, vykurovanie, osvetlenie.

8. Požiadavky na zvukovú izoláciu obvodového plášťa objektu

Požiadavku na minimálnu hodnotu vzduchovej nepriezvučnosti obvodových plášťov rodinných domov je potrebné stanoviť podľa STN 73 0532:2013 podľa vzťahu v prípade II. kategórie územia :

$$R'_{w,min} = L_{Aeq,n,ext} - L_{Aeq,p,n} + 8 + U \quad \text{(dB)}$$

v prípade III. kategórie územia :

$$R'_{w,min} = L_{Aeq,n,ext} - 5 - L_{Aeq,p,n} + 8 + U \quad \text{(dB)}$$

kde :

$R'_{w,min}$ - je požiadavka na váženú stavebnú nepriezvučnosť obvodového plášťa ako celku
$L_{Aeq,ext}$ - je predikciou určená nočná ekvivalentná hladina A zvuku pred posudzovanou časťou fasády
$L_{Aeq,p}$ – je prípustná nočná hodnota určujúcej veličiny hluku pre vnútorné prostredie
U - je rozšírená neistota merania hluku (obvykle U = 2,3 dB)

OBVODOVÝ PLÁŠŤ NAVRHOVANEJ STAVBY

Na základe vypočítaných hodnôt ekvivalentných hladín A zvuku z dopravy pred fasádami navrhovaných objektov odporúčame pre časti celých obvodových plášťov **$R'_{w,min}$ = 32 dB**

Poznámky :
Vypočítané požadované hodnoty zvukovej izolácie platia pre obvodový plášť ako celok. V prípade ak plocha okien presahuje 50 % plášťa pri pohľade z miestnosti, platí uvedená hodnota aj pre okná. Ak plocha okien predstavuje od 35 do 50 % celkovej plochy obvodovej konštrukcie v miestnosti, vyžadovaný index nepriezvučnosti okna Rw je o 3 dB nižší ako uvedená hodnota. Pre okná s plochou menšou ako 35 % je vyžadovaný index okna Rw možné znížiť o 5 dB. Uvedené však platí za predpokladu, že nepriezvučnosť plnej časti obvodového plášťa je min. o 10 dB vyššia (viď. STN 73 0532:2013).
Požadované hodnoty nepriezvučností izolačných skiel je potrebné spresniť podľa zvoleného systému konštrukcií výplní otvorov (plast, hliník, drevo ...), nakoľko výslednú nepriezvučnosť konštrukcie výplne otvoru ovplyvňujú detaily stykov okenných rámov a krídiel, detaily osadenia výrobkov do stavby a detail zasklenia izolačného skla. Vo väčšine prípadov sú hodnoty váženej nepriezvučnosti zasklenia vyššie o 2 – 4 dB než požadovaná hodnota váženej nepriezvučnosti celého prvku.

VETRANIE - vetranie obytných miestností s hlukom zaťaženými fasádami

Všetky obytné miestnosti navrhovaných rodinných domov (radových aj samostatne stojacích) nachádzajúcich sa v III. kategórii územia (v pásme 100m od komunikácie III/1065), ktoré majú otváravé časti okenných konštrukcií orientované do priestoru, kde bola predikciou zistená nočná ekvivalentná hladina hluku vyššia než 50 dB(A) **je potrebné vybaviť** akusticky utlmenými vetracími štrbinami v kombinácii s odťahovým ventilátorom umiestneným vo vnútri dispozície objektu tak, aby bolo zabezpečené vetranie obytných miestností bez potreby otvárania okien. Všetky obytné miestnosti navrhovaných rodinných domov nachádzajúcich sa v II. kategórii územia, ktoré majú otváravé časti okenných konštrukcií orientované do priestoru, kde bola predikciou zistená nočná ekvivalentná hladina hluku vyššia než 45 dB(A) **je potrebné vybaviť** akusticky utlmenými vetracími štrbinami v kombinácii s odťahovým ventilátorom umiestneným vo vnútri dispozície objektu tak, aby bolo zabezpečené vetranie obytných miestností bez potreby otvárania okien.
Uvedený návrh je potrebné detailne riešiť v spolupráci s projektantom VZT a stanoviť potrebu vzduchu pre jednotlivé chránené vnútorné priestory, resp. obytné miestnosti.

POZNÁMKA KU KONTAKTNÉMU ZATEPĽOVACIEMU SYSTÉMU

V prípade ak bude fasáda objektu navrhovaná s kontaktným zatepľovacím systémom, je potrebné venovať pozornosť výslednej váženej nepriezvučnosti obvodového plášťa. Revízia európskeho technického osvedčovania ETAG 004 v článku 4.5 ER5 Protection against noise, uvádza : „ETICS môže mať pozitívny alebo negatívny vplyv na vzduchovú nepriezvučnosť steny, na ktorej je inštalovaný, preto musia byť za účelom stanovenia vzduchovej nepriezvučnosti celej konštrukcie obvodového plášťa známe vlastnosti ETICS“. Dodávateľ, resp. výrobca vonkajšieho tepelnoizolačného systému s omietkou ETICS - (ETICS – External Thermal Insulation Composite Systems) musí deklarovať pre jednotlivé druhy skladieb systému hodnoty $\Delta Rw_{,hmotný}$, $\Delta(Rw+C)_{hmotný}$, $\Delta(Rw+C_{tr})_{hmotný}$ a $\Delta Rw_{,ľahký,}$ $\Delta(Rw+C)_{ľahký}$ a $\Delta(Rw+C_{tr})_{ľahký}$. Okrem uvedených veličín musí uviesť typ, hrúbku, odpor pri toku vzduchu (pri pórovitých materiáloch) a dynamickú tuhosť izolačnej hmoty. Uviesť sa musí taktiež plošná hmotnosť omietky, typ, spôsob a počet kotviacich prvkov ETICS, percento lepením spojenej plochy so základnou konštrukciou, popis ostatných použitých materiálov, ich plošné hmotnosti a nákres tepelnoizolačného systému. Ak výrobca nedisponuje výsledkami laboratórnych meraní, mal by uviesť ku značke CE “NPD“ (No Performance Determined) čo v zmysle ETAG 004 znamená, že projektant musí uvažovať s hodnotami ΔRw, $\Delta(Rw+C)$ a hodnotou $\Delta(Rw+C_{tr})$ rovnou **- 8 dB**.

POZNÁMKA K VÁŽENÝM NEPRIEZVUČNOSTIAM IZOLAČNÝCH SKIEL

Vážená nepriezvučnosť izolačných skiel sa v zmysle prílohy „D“ k STN EN ISO 10140-1 stanovuje meraním v laboratóriu na vzorke **1250 x 1500 mm**. Hodnoty nepriezvučností uvádzané výrobcami sú platné pre uvedený rozmer, pričom vplyvom zväčšenia plochy zasklenia dochádza k zníženiu hodnoty nepriezvučnosti (napr. pri zdvojnásobení plochy zasklenia cca o 3 dB).

Vplyv na výslednú hodnotu nepriezvučnosti konštrukcie výplne otvorov v obvodovom plášti má taktiež spôsob a kvalita zasklenia v zasklievacej drážke, styk okenného, alebo dverného krídla s rámom a spôsob zabudovania výrobku do stavby. Vykonanými meraniami, ktorými sa porovnávali hodnoty nepriezvučnosti samotného zasklenia a nepriezvučnosti výrobku po jeho zasklení uvedeným sklom, vykazujú rozdiely -2 až -5 dB, samozrejme v závislosti od druhu použitého materiálu (hliník, plast, drevo ...) a od typu výrobku a spôsobu jeho otvárania (fasádny systém, okenný systém, dverný systém, pevné zasklenie, otváravé, otváravo-sklopné ...).

Okrem ostatných platných noriem je pri návrhu a realizácii výplňových konštrukcií otvorov potrebné rešpektovať STN 73 3134 - Stavebné práce. Styk okenných konštrukcií a obvodového plášťa budovy. Požiadavky, zhotovovanie a skúšanie. Táto norma platí na stavebné práce súvisiace s návrhom, zhotovením, kontrolou kvality a preberaním zabudovaných (osadzovaných) okenných konštrukcií a vonkajších dverí do stavby. Norma neplatí na okná a dvere zabudované v závesných stenách.

9. Požiadavky na zvukovoizolačné vlastnosti vnútorných stavebných konštrukcií

Vážené hodnoty vzduchovej nepriezvučnosti medzi miestnosťami v budovách, určené podľa STN EN ISO 717-1 z tretinooktávových hodnôt veličín, odmeraných podľa STN EN ISO 16283-1, nesmú byť nižšie než požadované hodnoty stanovené v tabuľke 1 normy STN 73 0532:2013. Požadované hodnoty platia v smere prenosu zvuku. V čase návrhu a v projektovej príprave možno pri posudzovaní tiež použiť zmerané alebo vypočítané laboratórne hodnoty nepriezvučnosti stavebných konštrukcií R_w a vykonať približný prepočet na stavebnú váženú nepriezvučnosť R'_w podľa vzťahu

$$R'_w = R_w - k_1$$

kde
*k*1 je korekcia, závislá od vedľajších ciest šírenia zvuku:
*k*1 = 2 dB základná hodnota platná pre všetky deliace konštrukcie v masívnych murovaných alebo montovaných panelových stavbách z klasických materiálov (tehly, betón)
*k*1 = 2 až 5 dB odporučené hodnoty pre ťažké deliace konštrukcie v skeletových stavbách (napr. murované konštrukcie v skelete a pod)
*k*1 = 4 až 8 dB odporučené hodnoty pre ľahké deliace konštrukcie v skeletových, oceľových alebo drevených stavbách (doskové dielce, sadrokartónové konštrukcie, drevené stropy a pod.).

Pre zložitejšie konštrukcie alebo dispozície miestností norma odporúča korekciu stanoviť individuálne. Presnejší odhad vplyvu vedľajších ciest možno získať výpočtom napr. podľa STN EN 12354-1.

Posudzovanie krokovej nepriezvučnosti medzi miestnosťami

Vážené normalizované hladiny krokového hluku určené podľa STN EN ISO 717-2 z tretinooktávových hodnôt veličín, odmeraných podľa pôvodne platnej STN EN ISO 140-7 (momentálne je v príprave vydanie novej normy), nesmú v chránených miestnostiach prekročiť požadované hodnoty stanovené v tabuľke 1 podľa STN 73 0532:2013. Požadované hodnoty platia v smere prenosu krokového hluku. Vo fáze návrhu a v projektovej príprave možno pri posudzovaní použiť zmerané alebo vypočítané laboratórne hodnoty normalizovanej hladiny krokového hluku stropných konštrukcií s podlahami $L_{n,w}$ a vykonať približný prepočet na váženú stavebnú normalizovanú hladinu krokového hluku $L'_{n,w}$, podľa vzťahu :

$$L'_{n,w} = L_{n,w} + k_2$$

kde k_2 je korekcia, závislá na vedľajších cestách šírenia zvuku v rozsahu od 0 dB do 2 dB. Pre zložitejšie konštrukcie alebo dispozície miestností norma opäť odporúča korekciu stanoviť individuálne. Presnejší odhad vplyvu vedľajších ciest možno získať výpočtom, napr. podľa STN EN 12354-2 alebo iným spôsobom.

POŽADOVANÉ HODNOTY ZVUKOVEJ IZOLÁCIE NAVRHOVANÝCH OBJEKTOV

Stavebné konštrukcie musia byť 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 :

index stavebnej nepriezvučnosti stien a stropov medzi obytnými miestnosťami jednej obytnej jednotky a všetkých miestností v susednej obytnej jednotke v radových rodinných domoch : $R'_w = 57$ dB

index normalizovanej hladiny krokového hluku stropu medzi susednými obytnými jednotkami v rodinných radových domoch : $L'_{n,w} = 48$ dB

Prestupy rozvodov cez stropné konštrukcie

V prípade prestupov VZT potrubí, kanalizačných potrubí, rozvodov vody a ostatných médií cez stavebné konštrukcie je potrebné zabezpečiť pružný kontakt potrubia so ŽB doskou a ostatnými vrstvami podláh, príp. podhľadov. Uvedené riešenie je potrebné pre elimináciu prenosu hluku a štrukturálneho hluku z rozvodov do konštrukcií stavby, ako aj medzi miestnosťami v stavbe.

Kroková nepriezvučnosť medzi obytnými miestnosťami a všetkými miestnosťami v susednom dome

Nakoľko platná norma požaduje splnenie požadovanej zvukovej izolácie v prípade hodnotenia krokového hluku aj v horizontálnom smere, je potrebné dbať na dôsledné dilatovanie poterov v mieste dverných prahov, na dodávku správnej krokovej izolácie pod potery na chodbách, ako aj dilatovanie poterov od stien dilatačným pásikom s nízkou dynamickou tuhosťou. Všeobecne platné poznámky k realizácii vodorovných a zvislých stavebných konštrukcií oddeľujúcich navzájom obytné miestnosti bytov a ostatné priestory v bytovom dome :

- pri realizácii poterov je potrebné dbať na dôslednú ochranu zvukovej / krokovej izolácie, PE fóliu na izolácii je potrebné v miestach vzájomných spojov prelepiť
- po obvode miestností – v styku poterov so stenami, ako aj v miestach styku s ostatnými stavebnými konštrukciami a technickým vybavením budovy, je potrebné použiť dilatačný pásik dostatočnej hrúbky z materiálu s nízkou dynamickou tuhosťou
- keramické obklady stien nesmú byť v kontakte s keramickou dlažbou – medzeru o výške cca 3 mm tmeliť trvalo pružným tmelom
- keramické sokle na chodbách, schodiskách a ostatných priestoroch nesmú byť v priamom kontakte s keramickými dlažbami na podlahách - medzeru o výške cca 3 mm tmeliť trvalo pružným tmelom

Schodisko

Napojenie schodiskových ramien na okolité stavebné konštrukcie odporúčame realizovať pomocou pružných podložiek a dilatácií, aby sa eliminoval prenos krokového hluku do obytných miestností bytov.

Podlahy

Všetky nášľapné vrstvy podláh, ako aj roznášacie vrstvy, resp. potery potrebné dilatovať od vertikálnych konštrukcií. V skladbe podláh musí byť navrhnutá vhodná zvuková izolácia – napr. minerálnej vlny, alebo elastifikovaného polystyrénu Isover EPS – Floor 4000, pri alternatívnom výbere izolácie proti krokovému hluku Ethafoam – aplikovať túto izoláciu minimálne v 3 vrstvách.

Kúpeľňe

Rozvodné potrubia vody a kanalizačné potrubia je potrebné viesť v kúpeľniach v inštalačnej predstienke, nie zasekané do stien a zariaďovacie predmety kotviť pomocou pružných prvkov. Keramický obklad steny (ani keramické sokle) nesmú byť v kontakte s dlažbou na podlahách, medzera o šírke min. 3 mm musí byť tmelená trvale pružným tmelom, prípadne odporúčame použiť špeciálny dilatačný profil.

10. Hluk stacionárnych zdrojov hluku

V rámci spracovania ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie je potrebné po upresnení typov a množstva, ako aj presného umiestnenia zdrojov hluku ako napr. chladiace jednotky, VRV zariadenia, tepelné čerpadlá, VZT jednotky a pod. posúdiť ich možný vplyv na vonkajšie prostredie ako aj vnútorné prostredie stavby. Pri návrhu je potrebné dbať na návrh pružného uloženia pre všetky zariadenia produkujúce hluk a vibrácie, ako aj rozvodov, ktoré je potrebné pružne uložiť, resp. zavesiť. Zariadenia sa nesmú stať zdrojom štrukturálneho hluku a vibrácií šíriacich sa do stavebných konštrukcií. Uvedené sa týka všetkých zdrojov hluku v budove, na streche, na fasádach objektov a na teréne.

11. Záver

Po vykonaných výpočtoch a analýze ich výsledkov možno konštatovať nasledovné :

- samostatne hodnotená prevádzka, t. j. pozemná doprava súvisiaca s navrhovanou obytnou zónou v Novej Dedinke **nespôsobí** prekročenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku na pozemkoch existujúcich rodinných domov pre denný, večerný a ani pre nočný referenčný časový interval

- v ďalšom stupni spracovania projektovej dokumentácie je potrebné v prípade objektov nachádzajúcich sa v III. kategórii územia navrhnúť účinný spôsob vetrania všetkých obytných miestnosti (v navrhovaných radových rodinných domoch a samostatne stojacich rodinných domoch), pred ktorými boli predikciou zistené nočné hodnoty L_{Aeq} vyššie než 50 dB a v prípade II. kategórie územia navrhnúť účinný spôsob vetrania obytných miestnosti navrhovaných samostatne stojacich rodinných domov, pred ktorými boli predikciou zistené nočné hodnoty L_{Aeq} vyššie než 45 dB bez potreby otvárania okien tak, aby boli splnené technické požiadavky uvedené v STN 73 0532:2013 a hygienické požiadavky uvedené vo Vyhláške 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

- z dôvodu zníženia hlukovej záťaže z pozemnej dopravy na komunikácii III/1065 je potrebné navrhnúť a realizovať protihlukovú clonu, ktorej výška a tvar sú uvedené na obr. 20. Jedná sa o protihlukovú bariéru na krajných pozemkoch (p.č.226/462,463) samostatne stojacich rodinných domov, protihluková bariéra je navrhovaná o výške 2 m nad úrovňou terénu, s celkovou dĺžkou 68 m. Protihluková stena musí byť realizovaná z materiálu, ktorého vážená vzduchová nepriezvučnosť bude minimálne R_w = 38 dB.

- návrh parametrov obvodových plášťov sa musí riadiť predikciou zistenými ekvivalentnými hladinami A zvuku uvedenými v tejto štúdii

- stacionárne zdroje hluku napr. zdroje hluku na strechách, fasádach navrhovaných objektov musia byť v rámci spracovania ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie navrhnuté tak, aby pred fasádami vlastných navrhovaných objektov v mieste chránených obytných miestností a pred fasádami najbližších existujúcich chránených objektov nedošlo k prekročeniu prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku

- stavebné konštrukcie musia byť navrhnuté v zmysle požiadaviek normy STN 73 0532:2013





V Senci dňa 25.01.2017

vypracovali : Ing. Dušan FRANEK
Ing. Peter ZAŤKO