



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

IBV Tomašov- 2.etapa

Navrhovateľ:

NIKFIN, s.r.o., Kráľová pri Senci 575, 900 50 Kráľová pri Senci

OBSAH

ÚVOD.....	4
I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI.....	7
1. NÁZOV	7
2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO	7
3. SÍDLO.....	7
4. KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA.....	7
5. KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENEJ OSOBY PRE POSKYTOVANIE RELEVANTNÝCH INFORMÁCIÍ O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO KONZULTÁCIE.....	7
II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	8
III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	8
1. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	8
2. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA	8
2.1. Popis navrhovanej zmeny.....	10
2.2. Základné údaje o navrhovanej činnosti	11
2.3. Požiadavky na vstupy.....	18
2.4. Údaje o výstupoch.....	26
3. PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ, A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ.....	31
4. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV	31
5. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE.....	31
6. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ.....	31
6.1. Charakteristika prírodného prostredia	32
6.2. Krajina.....	39
6.3. Obyvateľstvo a jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia.....	47
IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNÝCH VPLYVOV ...	22
1. VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO.....	48
2. VPLYVY NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A RELIÉF	50
3. VPLYVY NA vodné pomery.....	51
4. VPLYVY NA OVZDUŠIE.....	52
5. VPLYVY NA PÔDU.....	52
6. VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY.....	52
7. VPLYVY NA KRAJINU - ŠTRUKTÚRU A VYUŽÍVANIE KRAJINY, KRAJINNÝ OBRAZ	53
8. VPLYVY NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA A ICH OCHRANNÉ PÁSMA.....	53
9. VPLYVY NA ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY	53
10. VPLYVY NA URBÁNNY KOMPLEX A VYUŽÍVANIE ZEME	53
11. VPLYVY NA KULTÚRNE PAMIATKY A ARCHEOLOGICKÉ LOKALITY	54
12. KUMULATÍVNE A SYNERGICKÉ VPLYVY.....	54
13. SUMÁRNE ZHODNOTENIE VPLYVOV ZMIEN NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	54
V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE.....	57
• ÚČEL PROJEKTU	57
• STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA	57
• CHARAKTERISTIKA OVPLYVNENEJ OBLASTI.....	57
• ZÁKLADNÉ CHARAKTERISTIKY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA.....	57
• HODNOTENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA, ZA PREDPOKLADU NEIMPLEMENTOVANIA INVESTÍCIE	57

•	SÚLAD NAVRHOVANEJ ZMENY ČINNOSTI S ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIU	57
•	SUMARIZÁCIA VPLYVOV VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH	57
•	ZMIERŇUJÚCE OPATRENIA	59
vi.	PRÍLOHY	60
	INFORMÁCIA, ČI NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ BOLA POSUDZOVANÁ PODĽA ZÁKONA 60	
	MAPA ŠIRŠÍCH VZŤAHOV.....	60
	DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	60
vii.	DÁTUM SPRACOVANIA.....	61
viii.	SPRACOVATEĽ OZNÁMENIA	61
ix.	PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	61

ĎALŠIE PRÍLOHY

Situácia parkoviska M 1:750
 Situácia M 1:750
 Koordinačná situácia M 1: 750

Úvod

Navrhovateľ, NIKFIN, s.r.o., Kráľová pri Senci 575, 900 50 Kráľová pri Senci, IČO: 36 849 723, predkladá podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších prepisov Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „IBV Tomášov – 2. etapa“.

Predmetom zmeny navrhovanej činnosti je doplnenie zástavby v danej lokalite SO 01-A.01 až A.17 - Rodinné domy samostatne stojace, SO 01-A.18 až A.23 - Rodinné domy s dvomi byt. jednotkami SO 01-A.024 - Parkoviská pri rodinných domoch na doposiaľ nezastavaných parceliach č. C-KN parc. č. 855/13, 855/170, 855/211-235, CKN-877/7, 877/4 a EKN 877/100.

„IBV TOMÁŠOV 2. Etapa“, spevnené plochy, areálové rozvody inžinierskych sietí (voda, kanalizácia, elektro nn, plyn) na pozemkoch C-KN parc. č. 855/13, 855/170, 855/211-235 v k. ú. Tomášov, rodinné domy a parkoviská pri rodinných domoch, komunikácie, chodníky, vsakovacie zatravnené pásy, káblové rozvody NN, NN prípojky, verejné osvetlenie, rozšírenie vodovodu, vodovodné domové prípojky, rozšírenie kanalizácie, kanalizačné prípojky, riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby, rozšírenie distribučného plynovodu a pripojovacie plynovody, dažďová kanalizácia a napojenie na pozemkoch parc. č. CKN-877/7, 877/4 a EKN 877/100 (vlastník obec Tomášov, na základe nájomnej zmluvy uzatvorenej dňa 12.07.2022), k.ú. Tomášov, pre navrhovateľa NIKFIN, s.r.o.

V predchádzajúcej etape 1. bol spracovaný samostatný Zámer posúdenia vplyvu podľa zákona č. 24/2006 Z.z. v rozsahu pre zástavbu 49 domov, tento bude Etapou č. II. rozšírený o ďalších 23 domov.

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti - nové rodinné domy

Pozemky riešené v 2. etape

Parcela registra „C“ p.č.855/13	výmera 5431 m ²	zastavaná plocha a nádvoria
Parcela registra „C“ p.č.855/39	výmera 982 m ²	zastavaná plocha a nádvoria
Parcela registra „C“ p.č.855/40	výmera 1366 m ²	zastavaná plocha a nádvoria
Parcela registra „C“ p.č.855/170	výmera 12623 m ²	zastavaná plocha a nádvoria
Parcela registra „C“ p.č.860/130	výmera 132 m ²	zastavaná plocha a nádvoria
Parcela registra „C“ p.č. 860/131	výmera 162 m ²	zastavaná plocha a nádvoria

Komunikácie na pozemkoch vo vlastníctve obce

Parcela registra „C“ p.č.877/7	výmera 487 m ²	zastavaná plocha a nádvoria
Parcela registra „C“ p.č. 877/4	výmera 2962 m ²	zastavaná plocha a nádvoria

A) plošné a kapacitné bilancie

Celková plocha riešeného územia	... 20.696 m ²
Predpokladaná plocha pozemkov pre RD	... 15.041 m ²
Plochy vyčlenené na vnútroareálové komunikácie, chodníky	... 3.442 m ²
Plochy vyčlenené na verejnú zeleň	... 2.213 m ²
Počet rodinných domov v zástavbe 23

B) priestorové a plošné obmedzenie

podlažnosť max. 2 NP

strecha plochá, max.výška strechy 7,00 m

osadenie rodinných domov +0,000 = cca 127,30 mm Bpv

zastavanosť pozemku stavbami max.30% (koef.0,3)

minimálna plocha zelene 40% (koef.0,4)

C) veľkosť stavebných pozemkov

veľkosť stavebných pozemkov - jednotlivých parciel je od 600 m² po 890 m²

K navrhovanej činnosti „Súbor rodinných domov Malý Tomášov – lokalita za družstvom“ bolo vydané rozhodnutie príslušného orgánu – Okresného úradu Senec, odboru starostlivosti o životné prostredie, vydané v zisťovacom konaní podľa zákona o posudzovaní, dňa 09. 04. 2016 pod č. OU-SC-OSZP-2015/000541-Gu (2014/011386).

Podľa zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov a jeho prílohy č. 8 môžeme navrhovanú činnosť zaradiť nasledovne:

- časť 9. Infraštruktúra, položka č. 16. Projekty rozvoja obcí vrátane a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy v zastavanom území od 10 000 m² podlahovej plochy mimo zastavaného územia od 1 000 m² podlahovej plochy - zisťovacie konanie
- časť 9. Infraštruktúra, položka č.16. Projekty rozvoja obcí vrátane b) statickej dopravy od 100 do 500 stojísk - zisťovacie konanie

Zoznam použitých skratiek

ADR - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

ČOV - čistiareň odpadových vôd

CHVU - chránené vtáčie územie

ID - indikačné kritérium

IT - intervenčné kritérium

MBc - miestne biocentrum

MBk - miestny biokoridor

MKCH - medzinárodný katalóg chorôb

MSK - makroseizmická stupnica zemetrasení

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

9. Infraštruktúra	Prahové hodnoty	
	povinné hodnotenie	zist'ovacie konanie
16. Projekty rozvoja obcí vrátane a) pozemných stavieb alebo ich súborov sú uvedené v iných položkách tejto prílohy b) statickej dopravy	od 500 stojísk	v zastavanom území od 10 000 m ² podlahovej plochy mimo zastavaného územia od 1 000 m ² podlahovej plochy od 100 do 500 stojísk

MŽP SR - Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

NRBk - nadregionálny biokoridor

PH - prípustná hodnota

PPF - poľnohospodársky pôdny fond

PzV resp. PV - podzemná voda

RBc - regionálne biocentrum

RBk - regionálny biokoridor

RL - ropné látky

SAŽP - Slovenská agentúra životného prostredia

SHMÚ - Slovenský hydrometeorologický ústav

SODB - sčítanie obyvateľov domov a bytov

STN - Slovenská technická normalizácia

ŠU SR - Štatistický úrad Slovenskej republiky

TÚV - teplá úžitková voda

TZL - tuhé znečisťujúce látky

ÚEV - územie európskeho významu

ÚSES - územný systém ekologickej stability

VTL - vysokotlakový plynovod

I. UDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV (MENO)

NIKFIN, s.r.o.,
Kráľová pri Senci 575
900 50 Kráľová pri Senci

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

IČO: 36 849 723

3. SÍDLO

Kráľová pri Senci 575
900 50 Kráľová pri Senci

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

Jozef Révay, Kráľová pri Senci 575, 0908789163, revay.jozef1@gmail.com

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

Ing.arch.Martin Filipovič
ARCH levels s.r.o., 900 50 Kráľová pri Senci č.944
t.č. 0944483436
e-mail: martin@filipovic.sk

II. NAZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

IBV Tomášov – 2.etapa

III. UDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, KATASTRÁLNE ÚZEMIE, PARCELNÉ ČÍSLO)

Obec: Tomášov

Kraj: Bratislavský

k.ú. Tomášov

na pozemkoch C-KN parc. č. **855/13, 855/170, 855/211-235**

na pozemkoch parc. č. **CKN-877/7, 877/4 a EKN 877/100** (vlastník obec Tomášov, na základe nájomnej zmluvy uzatvorenej dňa 12.07.2022), k.ú. Tomášov

2. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA VRÁTANE POŽIADAVIEK NA VSTUPY (ZÁBER PŮDY, SPOTREBA VODY, OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE, DOPRAVNÁ A INA INFRAŠTRUKTÚRA, NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY, INÉ NÁROKY) A ÚDAJOV O VÝSTUPOCH (NAPRIKLAD ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA, ODPADOVÉ VODY, INÉ ODPADY, ZDROJE HLUKU, VIBRÁCIÍ, ŽIARENIA, TEPLA AZÁPACHU, INÉ OČAKÁVANÉ VPLYVY, NAPRIKLAD VYVOLANÉ INVESTÍCIE).

Charakteristiky pôvodne posúdenej dokumentácie EIA (rozhodnutie dňa 09. 04. 2016 pod č. OU-SC-OSZP-2015/000541-Gu (2014/011386)) zostávajú zachované.

Riešené územie zahŕňal návrh umiestnenia 49 izolovaných rodinných domov z ktorých boli tri navrhované so zmiešanou funkciou bývania a služieb. Dopravné napojenie predmetnej lokality bolo riešené na existujúcu miestnu komunikáciu (ulica Dunajská) novonavrhovanou príjazdovou komunikáciou. Statická doprava spolu: 153 p.m.

Umiestnenej navrhovanej činnosti:

Kraj: Bratislavský

Okres: Senec

Obec : Tomášov

Katastrálne územie: Tomášov

Parcely: 855/13, 855/58, 855/69, 859, 860/1, 860/10, 860/44,860/45, 860/46,860/47,860/48, 862/26

BÝVANIE V SAMOSTATNE STOJACICH RODINNÝCH DOMOCH
(individuálna bytová výstavba - IBV)

- celková plocha riešeného územia: 37 985 m²
 - čistá plocha stavebných pozemkov: 30 378 m²
 - počet samostatne stojacich rodinných domov: 49
 - z toho 3 RD so zmiešanou funkciou bývanie a služby
 - plocha komunikácií: 4 436 m²
 - plocha chodníkov: 1 586 m²
 - min. plocha súkromnej zelene: 16 708 m²
 - plocha verejnej a technickej zelene: 1 530 m²
 - navrhovaný KOEFICIENT ZASTAVANIA: 0,30
 - index podlažných plôch: 0,70
 - navrhovaná podlažnosť: 1+1
 - minimálny koeficient zelene: 0,55
 - aktivity prípustné v danej lokalite: bývanie, drobné prevádzky a službu ktoré sú v súlade s bývaním
 - navrhovaný počet bytových jednotiek: 49
 - navrhovaný prírastok obyvateľov: 196
- Statická doprava spolu: 153 p.m.

výpočet úžitkovej plochy pre celý obytný súbor:

objekty rodinných domov sú: nepodpivničené, prevažne bungalovy, alt. s podkrovím

- počet rodinných domov: 49 RD
- priemerná zastavanosť rodinného domu: 130 m²
- z toho úžitková plocha 1NP: 110 m²
- úžitková plocha podkrovia: 90 m² (podľa STN 734301 – podlahová plocha podkrovia sa započítava od výšky 1,3m)

celková úžitková plocha rodinných domov: 9 800 m²

Pôvodne posudzované územie (1.etapa)



2.1. POPIS NAVRHOVANEJ ZMENY

Architektonické a urbanistické

Jedná sa o 2.etapu výstavby rodinných domov v tejto časti obce Tomášov, ktorá plynulo nadväzuje na 1 .etapu. Všetky inžinierske siete ako aj komunikácie a chodníky boli už v prvej etape navrhované a dimenzované pre možnosti dobudovania celej lokality a pre plynulé nadviazanie výstavby v ďalších etapách. Riešenie zohľadňuje všetky podmienky ako majetkoprávne, tak priestorové a vyplývajúce z platného územného plánu obce.

ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ ČASTI

Územie pre výstavbu rodinných domov v 2.etape je rozčlenené na funkčné časti – ucelené stavebné časti a jednotlivé stavebné objekty ktoré sú predmetom tohto zadania takto:

SO 01 - Rodinné domy	SO 01-A.01 až A.17 – Rodinné domy samostatne stojace SO 01-A.18 až A.23 - Rodinné domy s dvomi byt. jednotkami SO 01-A.024 - Parkoviská pri rodinných domoch
SO 02 - Komunikácie	SO 02-D.01 - Komunikácie SO 02-D.02 - Chodníky SO 02-D.03 - Vsakovacie zatravnené pásy
SO 03 - Elektro	SO 03-E.01 - Káblové rozvody NN SO 03-E.02 - NN prípojky SO 03-E.03 - VO – verejné osvetlenie
SO 04 - Vodovod	SO 04-V.01 - Rozšírenie verejného vodovodu SO 04-V.02 - Vodovodné domové prípojky
SO 05 - Kanalizácia	SO 05-K.01 - Rozšírenie plánovanej kanalizácie SO 05-K.02 - Kanalizačné prípojky

SO 06 - Riešenie protipožiarnej ochrany

SO 07 – Rozšírenie distribučného plynovodu, pripojovacie plynovody

BÝVANIE V SAMOSTATNE STOJACICH RODINNÝCH DOMOCH (individuálna bytová výstavba - IBV)

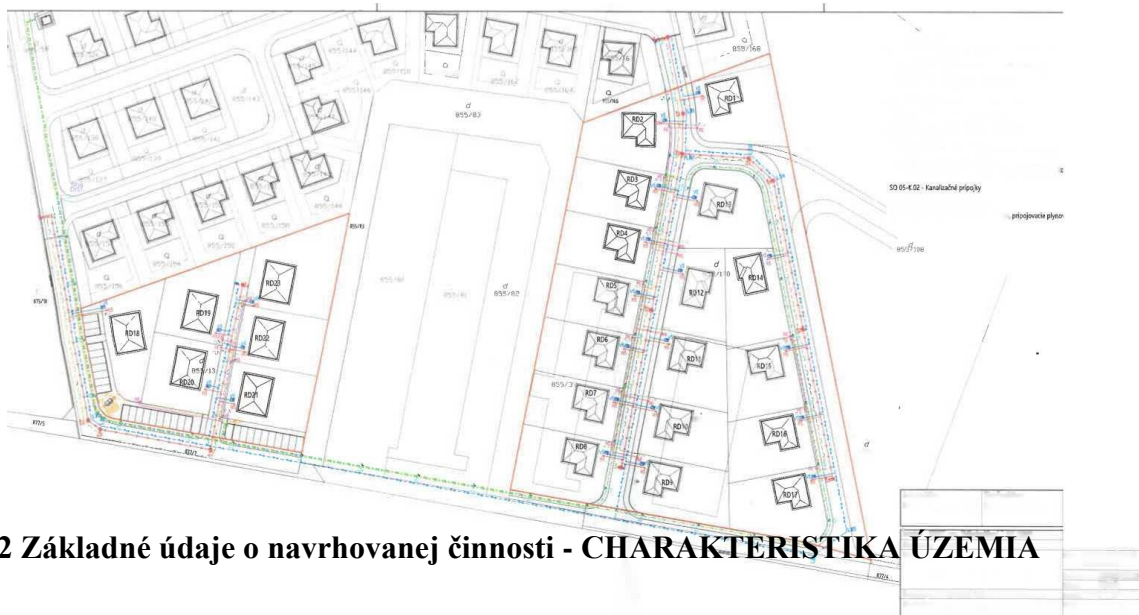
- celková plocha riešeného územia: 20.696 m²
- predpokladaná plocha pozemkov pre RD: 15 041 m²
- počet samostatne stojacich rodinných domov: 23
- plocha komunikácií a chodníkov : 3 442 m²
- plocha chodníkov: 1 586 m²
- plocha verejnej zelene: 2 213m²
- navrhovaná podlažnosť: 2NP



Statická doprava spolu: 81 p.m.
výpočet úžitkovej plochy pre celý obytný súbor:

- počet rodinných domov: 23 RD
- veľkosť stavebných pozemkov – jednotlivých parciel je od 600 po 890 m²
- priemerná úžitková plocha RD: 99,39 m²
- celková úžitková plocha RD: 2286 m²

Parkovacie miesta a výstavba



2.2 Základné údaje o navrhovanej činnosti - CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA

Územie určené na zástavbu rodinnými domami v zmysle spracovanej UŠ v lokalite ul. Okružná, ktorá sa nachádza na severnom okraji obce Tomášov. Územie je určené hranicou

súčasnej zástavby na severnej strane miestnou komunikáciou (ul. Okružná) a zástavbou rodinných domov, na východnej, západnej a južnej strane poľnohospodárskou pôdou. Územie je vedené ako zastavané plochy a nádvorí. Územie je dopravne sprístupnené zo severnej strany z existujúcej miestnej obslužnej komunikácie ul. Okružná napojená v dvoch bodoch. Pozdĺžny sklon cesty sa pohybuje okolo hodnoty 0,5 - 3 %. V blízkosti riešenej miestnej komunikácie sa nachádzajú podzemné inžinierske siete.

SO-01 Rodinné domy:

SO 01-A.01 až A.17 - Rodinné domy samostatne stojace

SO 01-A.18 až A.23 - Rodinné domy s dvomi byt. jednotkami

SO 01-A.024 - Parkoviská pri rodinných domoch

Dané územie je určené pre prevládajúcu obytnú funkciu s priestorovým usporiadaním v izolovanej rodinnej forme zástavby s podlažnosťou 2 NP plochá resp. šikmá strecha (valbová resp. sedlová). Osadenie objektov rodinných domov je určené základným regulatívom vo výkresovej dokumentácii. Presnejšie sa bude posudzovať jednotlivo v ďalšom stupni stavebného konania.

- vzdialenosť pevnej stavebnej čiary určujú podľa lokálnych podmienok v polohe jednotlivých parciel - 5m
- navrhované odstavné spevnené plochy na parkovanie osobných áut na jednotlivých stavebných pozemkoch dodržať v zmysle výpočtu statickej dopravy (min.3 autá pre RD)
- maximálna zastavanosť pozemku stavebnými objektami 30%.
- na nezastavanej ploche pozemkov riešiť výsadbu zelene s izolačnou a ochrannou funkciou,
- garáže pre motorové vozidlá riešiť v rámci dispozície objektov rodinných domov alebo stavebným napojením k navrhovaným rodinným domom,
- dažďové vody likvidovať na ploche vlastného pozemku tak, aby neboli ovplyvnené susediace pozemky.
- Plánovaná zástavba bude riešená v zmysle § 45 Vyhl. č. 532/2002 Z.z. V rámci úseku „A“ bude vytvorených 30 parkovacích státí. Pre úseky „B“, „C“ a „D“ bude riešené na spevnených plochách na pozemkoch stavebníkov v počte tri parkovacie miesta pre RD. Parkovanie „návštevníkov“, v zmysle SIN 73 61 10, tab. č. 20, bude riešené na spevnených plochách na pozemkoch stavebníkov. Šírkové parametre navrhovaných komunikácií a predpokladaná minimálna intenzita dopravy na obslužných komunikáciách umožňuje zastavenie, príp. krátkodobé státie vozidiel na vozovke MK.

Posúdenie statickej dopravy podľa STN 73 6110/Zmena 2 :

Rodinný dom - 2 stojiská na účelovú jednotku $O_o = 2 P = 0$

$$N = 1,1 \times O_o + 1,1 \times P \times K_{mp} \times K_u = 1,1 \times 2,0 + 0 = 2,2 + 0 = 2,2$$

Úsek „A“ - RD s dvomi byt. jednotkami 6x , účelových jednotiek 12x

$NA = 12 \times N = 12 \times 2,2 = 26,4$ 27 parkovacích miest (navrhnutých 30 parkovacích miest)

Celkové nároky na statickú dopravu úsek „A“ je 27 parkovacích miest.

Úsek „B“ - RD 17x, účelových jednotiek 17x

$$NA = 17 \times N = 17 \times 2,2 = 37,4 - 38 \text{ parkovacích miest}$$

Pre úsek „B“ navrhnutých pm pre RD 3 parkovacie miesta na pozemkoch stavebníkov.

Celkové nároky na statickú dopravu úsek „B“ je 51 parkovacích miest.

$N_{\text{celkovo}} = N_A \cdot N_n = 30 + 51 = 81$ parkovacích miest

Celkové nároky na statickú dopravu je 81 parkovacích miesta.

Komunikácia

Hlavnou dopravnou osou je miestna komunikácia Dunajská, ktorá pokračuje na štátnu komunikáciu III/1062 Tomášov - Dedinka pri Dunaji ul. Hlavná. V predmetnom úseku zbernej komunikácie je obojsmerná premávka a povolená max. rýchlosť 50 km/hod.

Dopravné napojenie územia je riešené novými obslužnými miestnymi komunikáciami funkčnej triedy C3 kategórie obslužnej komunikácie s prvkami upokojenia dopravy MO 6,5/30. Komunikácia s pracovným názvom „úsek A“ dĺžky 141,06m je napojená na komunikáciu ul. Okružná v západnej časti územia, v stykovej križovatke v priamom smere. Komunikácia A je riešená ako ukľudnená so šírkou vozovky 5,5m, šírkou jazdných pruhov 2x2,75m, zeleným pásom a chodníkom o šírke 1.5m. Komunikácia s pracovným názvom „úsek B“ dĺžky 168,08m je napojená na komunikáciu ul. Okružná vo východnej časti územia, v stykovej križovatke v priamom smere.

Komunikácia B je riešená ako ukľudnená so šírkou vozovky 5,5m, šírkou jazdných pruhov 2x2,75m, zeleným pásom a chodníkom o šírke 1.5m. Ulica je ukončená priamym napojením na „úsek C“ dl. 102,23m v stykovej križovatke, ktorý tvorí okružnú spojnicu s „úsekom D“ dl. 165,20m. Komunikácia D je riešená ako ukľudnená so šírkou vozovky 5,5m, šírkou jazdných pruhov 2x2,75m, zeleným pásom a chodníkom o šírke 1.5m. Ulica je ukončená napojením na „úsek C“ v stykovej križovatke. Parametre komunikácie „úsek A“ a „úsek C“ umožňujú pokračovanie vo výstavbe predĺžením komunikácie.

SO-02 Chodníky:

V záujmovom území budú riešené chodníky pre každý úsek komunikácie o šírke 1,5m. Úsek „A“ o dĺžke 148,60m, úsek „B“ o dĺžke 288m, úsek „C“ o dĺžke 58,0m, úsek „D“ o dĺžke 164m, úsek „E“ - pojazdový chodník o dĺžke 59,50m. Chodník úseku „A“ a úsek „B“ bude napojený na jestvujúci chodník na ul. Okružná.

SO-02 Vsakovacie zatrávnené pásy — odvodnenie komunikácií:

Dažďové vody z komunikácií a spevnených plôch budú riešené odvodom ako samovsak do zelených pásov. Dažďové vody z parkovacích plôch úseku „A“ odvodom do zelených plôch cez ORL ako samovsak.

Vozovka úseku A je riešená s jednostranným priečnym sklonom. Dažďové vody z vozovky budú odvedené samovsakom do príľahlých zelených pásov a do dažďových vpustí do trativodov osadených v zelených pásoch.

Komunikácia úseku B, C, D je riešená s jednostranným priečnym sklonom. Dažďové vody z vozovky budú odvedené samovsakom do zelených pásov. Odvodnenie zeleného pásu je dané samovsakom. Účinnosť vsaku vôd do podlažia bude závislá od geologických pomerov v podlaží. Dažďové vody z jednotlivých pozemkov ostávajú v pozemkoch stavebníka.

DOPRAVNÉ ZNAČENIE TRVALÉ

Návrh trvalého dopravného značenia je spracovaný na výkrese č. K3, K4 podľa Z.z. č. 8/2009 § 21 v nadväznosti na stavajúce dopravné značenie podľa Vyhl. č. 30/2020 Z.z.

Vodorovné DZ na komunikáciách bude prevedené podľa Vyhl. č. 30/2020 Z.z. a STN 01 80 20.

Zvislé značky budú použité v prevedení pozinkovaný plech + reflexná fólia. Značky budú vo vyhotovení podľa § 10 Vyhl. č. 30/2020 Z.z. a STN 01 80 20, v základnom rozmere, v reflexnej úprave.

Značky sa osadia na ocelové pozinkované stĺpiky ukotvené v betónovej pätky s rozmermi 40/40/40 cm. Spodný okraj spodnej značky bude v priestore mimo peších komunikácii osadený vo výške min. 2,0 m nad terénom. Bočná vodorovná vzdialenosť bližšieho okraja značky od vozovky bude 0,5 m.

DOPRA VNÉ ZNAČENIE POČAS VÝSTAVBY KOMUNIKÁCIÍ

Návrh prenosných značiek a dočasných dopravných zariadení je spracovaný na výkrese č. K5, K6.

Navrhované dočasné DZ bude rozmiestnené v príslušnom úseku miestnej komunikácie ul. Okružná v čase stavebných prác na napojení novej komunikácie na súčasnú vozovku. Na komunikácii ul. Okružná budú zábrany za zníženej viditeľnosti osvetlené červeným neprerušovaným svetlom.

S prácami na pracovisku je možné začať až po rozmiestnení všetkých prenosných značiek a dopravných zariadení podľa odsúhlaseného POD v stavebnom konaní.

Montáž značiek bude postupovať v smere jazdy. Demontáž značiek proti smeru jazdy. Značky musia byť v bezchybnom stave, nesmú byť poškodené a musia byť udržiavané v čistote. Značky budú upevnené na červeno-bielych pruhovaných stĺpikoch osadených v podkladných doskách (blokoch) z recyklovaných tvrdých materiálov. Značky budú upevnené tak, aby vplyvom poveternostných podmienok a cestnej premávky nedochádzalo k ich posunutiu, pootočeniu alebo spadnutiu.

Dočasné značenie bude vyhotovené podľa Vyhl. č. 30/2020 Z.z. a STN 01 80 20, v základnom rozmere a v reflexnej úprave. Majitelia príslušných nehnuteľností budú včas informovaní o termínoch výstavby.

Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť vjazd pohotovostných vozidiel. Stavenisko bude zabezpečené proti vstupu chodcov. Zhotoviteľ je povinný dohliadať na funkčnosť prenosných značiek. Pri zistení nesúladu skutkového stavu so schválenou dokumentáciou neodkladne obnoviť jeho funkčnosť.

Hlavný vjazd na stavbu bude z miestnej komunikácie ul. Okružná v trase komunikácie - úsek A a úsek B.

SO-03 Elektro - Káblové rozvody NN:

NN rozvody distribučnej siete - ich pripojenie navrhujem riešiť z exist kioskovej **TS0064- 010 s transformátorom 1x400kVA**

Pre návrh, stavbu sa vybuduje distribučný rozvod NN dvomi káblovými vývodmi z exist. rozvádzača NN TS, kde je rezerva

Navrhovaný distribučný káblový rozvod NN bude **realizovaný káblami 2 x NAYY-J 4 x 240** zokruhovaný cez 4 ks NN skriň SR v striedavom zapojení.

Káble budú ukončené v poistkových rozpojovacích skriniach a v NN rozvádzačoch TS

káblovými koncovkami HCZ4 - 240.

Distribučné skrine sú návrh, pilierové, plastové SRP od výrobcu Hasma.

Osadené budú v chodníkoch pred oploteniami jednotlivých RD prístupných z hlavnej cesty tak, aby neboli súčasťou oplotení.

Trasa návrh, káblových vedení je návrh, súběžne s prístupovými cestami na voľne prístupných pozemkoch.

MERANIE ODBERU EL. ENERGIE: v elektromerových rozvádzačoch, umiestnených na verejne prístupnom mieste - v oploteniach pozemkov.

RD budú plynofikované, stupeň elektrifikácie „B“.

SO-03 NN prípojky:

Rodinné domy budú pripájané z hlavných rozvodov, konkrétne z poistkových rozpojovacích skriň ozn. 10-10 až 10-13 SR samostatnými prípojkami káblami 1-NAYY- J 4x25mm² ukončenými priamo v elektromerových rozvádzačoch. Elektromerové skrine „RExx“ sú navrhované samostatné pre 1 odberateľa. Navrhujem skrine firmy Hasma plastové, typ RE 2.0 K401 W 25A Po- Hasma - pre 3- fáz. odber jednotarif, priamy odber do 63A, U=230/400V, TN C-S, v krytí IP44/20.

Investor si môže dodať skrine od výrobcu podľa vlastného výberu.

Elektromerové skrine sa osadia v oploteniach pozemkov tak, aby boli voľne prístupné pracovníkom ZSE a.s. Ba. Trasy NN prípojok sú vyznačené vo výkrese č. 1.

Káble sa uložia v káblových ryhách š.35x60cm v zriadenom káblom lôžku z kopaného piesku v hĺbke 0,4m pod ÚT, prekryté zakrývacími doskami a označené **červenou výstražnou fóliou** uloženou v hĺbke 0,4m pod ÚT podľa STN 33 2000-5-52 s ohľadom na STN 73 6005 a v súbehu s rozvodmi NN a VO.

Pri križovaní s miestnymi cestami sa káble uložia do chráničiek FXKV 100/6 uložených na podklad.

Trasa návrh, káblových prípojok je návrh, súběžne s prístupovými cestami na voľne prístupných pozemkoch.

Navrhujem skrine merania RE uzemniť uzemňovacou pásovinou FeZn 30x4mm, v zmysle STN 332000-4-41: 3/2019 + A11 :3/2019 . Hodnota uzemnenia jednotlivých skriň bude musieť byť menšia ako 5 Ohm.

Uzemňovací pásik bude kladený do hĺbky 0,5-0,8m do výkopu určeného pre káble NN min. 10cm od neho resp. pod kábel NN v celej návrh, trase.

Budú voľne prístupné pracovníkom ZSE a.s. Ba.

Celkový počet prípojok bude 23-RD

SO-03 Verejné osvetlenie:

Návrh.stav, lokalita sa pripoji na exist. vybudovaný rozvod VO susednej lokality, konkrétne z osv. stož. ozn. ako „1A1“ stožiar.

Návrh, sú osvetľovacie stožiare rúrové výšky 4m ozn. ako „A“ typu ST 150/60 - výrobca ELV Produkt a.s. Senec. Bez vyložníka.

Osvetľovacie telesa **LED typu SL Street slim 4000**, so svetelným zdrojom 27W v počte **37 ks** Napájanie a ovládanie rozvodu verejného osvetlenia bude z exist. rozvádzača verejného osvetlenia Rozvod pre verejné - vonkajšie osvetlenie je navrhovaný káblom v zemi typu 1-NAYY-J 4x16mm² +FeZn 30/4 v **celej trase-dl = cca 735m.**

Pripojenie jednotlivých uličných stožiarov VO bude realizované slučkovaním a pravidelným striedaním jednotlivých fáz z exist. rozvádzača RVO.

Vonkajšie verejné osvetlenie je návrh, podľa STN EN 13201-2 a výpočet bol vypracovaný podľa STN EN 13201-3. Osvetľovacie stožiare sa osadia vo vzdialenosti cca 20-26m.

SO-04 Vodovod — Rozšírenie verejného vodovodu — Vodovodné domové prípojky:

Stavebný objekt bude napojený na existujúce potrubie DN 100 v mieste existujúceho hydrantu, ktorý sa zdemontuje osadí sa T kus, na ktorý sa namontuje späť demontovaný hydrant. Vodovod bude napojený na existujúci vodovod cez T kus DN100/100 a špeciálne príruby. Za miestom napojenia na verejný rozvod bude na navrhovanom vodovodnom potrubí osadený uzáver so zemnou súpravou. Stavebný objekt bude zokruhovaný. Stavebný objekt má tri Rady. Rad 1 je z materiálu HDPE rúr 110x6,6 SDR17/PN10 dĺžky 435,60 m, Rad 2 HDPE rúr 110x6,6 SDR17/PN10 dĺžky 57,45 m a Rad 3 HDPE rúr 110x6,6 SDR17/PN10 dĺžky 246,20 m. Na trase sú navrhnuté podzemné hydranty DN80, ktoré budú slúžiť na odvodu vzduchu a odkalenie vodovodu. Hydranty budú vybavené zemnou súpravou a uzáverovým poklopom s nápisom „VODA“.

Zo stavebného objektu budú vybudované aj vodovodné prípojky d40x3,7.

VODOMERNÁ ŠACHTA NA PRÍPOJKE je navrhnutá ako prefabrikát z vodostavebného betónu. Vnútorň rozmer šachty je 1,2 x 0,9 x 1,8 m. Dno aj steny šachty tvorí monolitická betónová nádrž, ktorá bude osadená na podkladnú vrstvu betónu hr. 150 mm so štrkovým násypom hr. 120 mm. Šachta je prekrytá betónovou stropnou doskou, vstup je riešený liatinovým poklopom 600 x 600 mm.

SO-05 Kanalizácia — Rozšírenie kanalizačnej prípojky — Kanalizačné prípojky:

Stavebný objekt bude napojený na verejnú kanalizáciu DN 300 do koncových existujúcich šacht. Vzhľadom na trasovanie novo navrhovanej komunikácie a sklonových pomerov terénu sú navrhnuté tri stoky. Stoka 1, bude zhotovená z materiálu PP SN10 DN300 dĺžky 176,30 m. Stoka "2", bude zhotovená z materiálu PP SN10 DN300 dĺžky 152,95 m.

Do Stoky "2" bude zaústená Stoka "3" z materiálu PP SN10 DN300 dĺžky 141,15 m, cez sútokovú - kanalizačnú šachtu Š2 do Stoky 1. Uvedená kruhová tuhosť rúr je zvolená vzhľadom na trasovanie kanalizácie v telese komunikácie a vzhľadom aj na skutočnosť, že inžinierske siete sa budú budovať v predstihu pred samotnou výstavbou rodinných domov, preto sa uvažuje aj väčšie zaťaženie od stavebných mechanizmov.

Na trase stoky sú v mieste smerových a výškových lomov navrhnuté kanalizačné šachty. Zo stavebného objektu budú vybudované kanalizačné prípojky DN150 PP SN10, ktoré budú ukončené revíznymi šachtami.

Stavebný objekt Dažďová kanalizácia je rozdelená na dažďovú kanalizáciu zo spevnených plôch a dažďovú kanalizáciu zo strechy.

PREFABRIKOVANÉ KANALIZAČNÉ ŠACHTY sú navrhnuté v priamom úseku, v lomoch alebo na konci stôk. Sú navrhnuté priame, lomové a sú tokové. Šachty sú navrhnuté z prefabrikovaného dna DN 1000, ktoré bude uložené na podkladovom betóne C8/10 hr. 0,10 m. Na prefabrikované dno sa uloží vstupný komín vytvorený zo šachtových skruží, šachtového kónusu, vyrovnávacieho prstenca a ukončený kanalizačným poklopom. Kanalizačné šachtové

poklapy sú navrhnuté DN 600, zaťaženie D400, poklapy v komunikácii budú s tlmiacou vložkou bez odvetrania s betónovou výplňou. Vstup do šachty bude po kapsovom stúpadle a oceľových stúpadlách 0 25 mm s polyetylénovým nástrekom. Na vstupe a výstupe z kanalizačnej šachty budú inštalované šachtové prechodky z PP systému. V prípade že, hladina podzemnej vody môže vystúpiť nad úroveň dna stoky, treba prefabrikovaný vstupný komín obetónovať vrstvou vodostavebného betónu C16/20 na hrúbku 0,15 m. Šachty sa z vonkajšej strany natrú ochranným náterom.

SO-06 — Riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby:

Rodinné domy sú z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti stavby skupiny A určené na bývanie. Predpokladá že rodinné domy budú navrhnuté ako horľavé konštrukčné celky (murované obvodové steny a drevená nosná konštrukcia strechy).

SO-07 — Rozšírenie distribučného plynovodu, pripojovacie plynovody:

Riešené zóny budú napojené na existujúce STL distribučné plynovody z PE materiálu D 90, ktoré sa nachádzajú v IBV Tomášov 1. etapa na parc. č. 860/1 a 860/131, k. ú. Tomášov. Maximálny tlak plynu v bode napojenia je 400 kPa.

Ako médium je použitý zemný plyn naftový s výhrevnosťou 9,51 kWh.m⁻³ (34,25 MJ.m⁻³). Pri spaľovaní zemného plynu vzniká najmenší podiel oxidu uhličitého zo všetkých fosílnych palív. To pomáha dodatočne ušetriť energiu pri splyňovaní paliva a manipulácii, čo prispieva k ochrane životného prostredia. Zemný plyn prakticky neobsahuje zložky podmieňujúce vznik škodlivín. Ide o zložky ako napr. síra, fluór, chlór a ich zlúčeniny. Preto sú plynné splodiny zo spaľovania zemného plynu bez zápachu, nejedovate, bez dymu a sadzí. Použitie moderných plynových horákov mnohonásobne redukuje vznik oxidov dusíka. Na základe vyššie uvedených faktov je zemný plyn najvýhodnejším prírodným palivom, ktoré chráni životné prostredie.

Nové plynovody budú vybudované z rúr PE100 SDR17.6 D 225. Potrubie bude uložené v zemi, v ryhe šírky 70 cm, v hĺbke min. 1 m, so spádom do plánovaného verejného plynovodu. Popod komunikáciu ul. Jána Jonáša bude plynovod realizovaný pretlakom.

Montáž plynovodu a pripojovacieho plynovodu môže vykonať len oprávnená organizácia, ktorá má odbornú spôsobilosť v zmysle vyhl. č. 508/2009 MPSVR Z. z., podľa schválenej realizačnej PD a v zmysle STN EN 12007-1, STN EN 12007-2, STN EN 12007-3, TPP 702 01, TPP 702 02, STN 73 6005, STN ISO 12176-1, STN ISO 12176-2, STN EN 12327 (38 6437), STN EN 12732+A1 a TPP 906 01 ako aj ostatných súvisiacich noriem a súvisiacich predpisov. **Na plynárenské zariadenie bude zriadené vecné bremeno.** Vzdialenosť od podzemných vedení sa riadi ustanoveniami STN 73 6005, 73 69 61. Pri prípadnom križovaní potrubia s podzemnými vedeniami bude použitá chránička, ktorá musí presahovať najmenej 1m na oboch stranách.

SO-08 — Dažďová kanalizácia:

Dažďová kanalizácia zo spevnených plôch-parkovísk bude slúžiť na odvádzanie dažďových vôd z parkovísk cez uličné vpusty. Dažďová kanalizácia pre Stoku 1 je navrhnutá z materiálu, PP SN 10 DN300 celkovej dĺžky 49,35 m. Dažďová kanalizácia zo spevnených plôch bude prečistená v odlučovači ropných látok Klartek 20 l/s s dvojitou sorpciou 0,1 mg s vonkajšími rozmermi, šírka 2,7 m x dĺžka 1,6 m x výška 1,4 m a bude zaústená do

novonavrhovaných vsakovacích blokov - VO 1 rozmerov, šírka 3,0 m x dĺžka 4,8 m x výška 0,6 m. Veľkosť vsakovacieho objektu sa upresní v projekte pre DSP, keď bude spracovaný hydrogeologický posudok. Na stoke budú osadené 3 prefabrikované kanalizačné šachty DN 1000. Prípojky od uličných vpustov budú napojené na dažďovú kanalizáciu cez odbočky DN300/200/45⁰. Prípojky sú navrhnuté z materiálu PP SN10 DN200 hladké. **Dažďová voda zo strechy** bude riešená na jednotlivých pozemkoch.

2.3 POŽIADAVKY NA VSTUPY

Záber pôdy

Umiestnenie navrhovanej činnosti je v Bratislavskom samosprávnom kraji, okrese Senec, v katastrálnom území Tomášov. Posudzovaná činnosť rodinné domy je situovaná na území v súlade s územným plánom sídelného útvaru v schválenej zóne mesta Tomášov.

Na území sa nenachádzajú pamiatkové objekty a územie nie je chránená prírodná alebo krajinná oblasť. V riešenom území sa nenachádzajú chránené územia, objekty ani porasty.

Pozemky riešené v 2. etape

Parcela registra „C“ p.č.855/13	výmera 5431 m ²	zastavaná plocha a nádvorcia
Parcela registra „C“ p.č.855/39	výmera 982 m ²	zastavaná plocha a nádvorcia
Parcela registra „C“ p.č.855/40	výmera 1366 m ²	zastavaná plocha a nádvorcia
Parcela registra „C“ p.č.855/170	výmera 12623 m ²	zastavaná plocha a nádvorcia
Parcela registra „C“ p.č.860/130	výmera 132 m ²	zastavaná plocha a nádvorcia
Parcela registra „C“ p.č. 860/131	výmera 162 m ²	zastavaná plocha a nádvorcia

Komunikácie na pozemkoch vo valstníctve obce

Parcela registra „C“ p.č.877/7	výmera 487 m ²	zastavaná plocha a nádvorcia
Parcela registra „C“ p.č. 877/4	výmera 2962 m ²	zastavaná plocha a nádvorcia

A) plošné a kapacitné bilancie

Celková plocha riešeného územia	... 20.696 m ²
Predpokladaná plocha pozemkov pre RD	... 15.041 m ²
Plochy vyčlenené na vnútroareálové komunikácie, chodníky	... 3.442 m ²
Plochy vyčlenené na verejnú zeleň	... 2.213 m ²
Počet rodinných domov v zástavbe 23

Dopravná a iná infraštruktúra TECHNICKÉ RIEŠENIE OBJEKTU

Dotknuté pozemky Miestne komunikácie sú navrhované na pozemku s parcelným číslom 855/13,855/39, 855/40, 855/170, 860/130, 860/131, 877/4, 877/7.

Smerové pomery úsek A – dĺžky 141,06m – v priamej s oblúkom úsek B – dĺžky 168,08m – iba v priamej s oblúkom úsek C – dĺžky 102,23m – iba v priamej úsek D – dĺžky 165,20m – v priamej s oblúkom úsek F – dĺžky 337,70m – iba v priamej

Celková dĺžka riešených komunikácií je 914,27m.

Obojsmerné komunikácie dĺžky 576,57m (kategórie MO 6,5/30 tr. C3)

Jednosmerná komunikácia dĺžky 337,70m (kategórie MO 6,5/30 tr. C3)

Trasovanie MK je predurčené prevedenou parceláciou stavebných pozemkov zanesenou do katastra.

V napojení úseku A na MK v priamom smere.

V napojení úseku B na MK v priamom smere.

V napojení úseku C na úsek B sú vložené oblúky s $R = 7m$.

V napojení úseku C na úsek D sú vložené oblúky s $R = 9m$ a $R=7m$.

V napojení úseku D na úsek B sú vložené oblúky s $R = 7m$.

V napojení úseku F na MK sú vložené oblúky s $R = 5,5$ a $R=3,0m$.

Šírkové pomery

Šírkové usporiadanie vozovky je dané zvolenou kategóriou príslušného úseku v zmysle STN 73 61 10. Vzhľadom na uvažované vjazdy určených vozidiel sú jazdné pruhy navrhnuté v šírke 2,75 m obojsmerná premávka a 3,0m jednosmerná premávka . Hranicami stavebných pozemkov sa vytvoril uličný koridor v šírke 9,5m_12,50m a 5,5m.

Výškové pomery

Výškové vedenie nivelety vozovky v maximálnej miere kopíruje súčasný terén. Vo výškovom vedení je zohľadnený aj sklon terénu v kolmom smere na os úseku s prihliadnutím na vzájomné výškové vzťahy vozovky a chodníkov. V križovatkových priestoroch pozdĺžny sklon nivelety neprekročí hodnotu 2 %. Základný priečny sklon vozovky je jednostranný v hodnote 2 %, vzostupnica neprekročí sklon $n = 1:100$. Prevýšenie obrubníkov je 120 mm. Obrubník v dĺžke bezbariérového priechodu má prevýšenie nad vozovkou max. 20 mm.

Zemné práce

Plán vozovky je stanovená pod úrovňou súčasného terénu. Terén sa odkope do úrovne pláne budúcej vozovky. Upravená a urovnaná pláň do predpísaného sklonu a spádu sa zhutní na 102% skúšky Proctor Standard. Návrhová únosnosť podložia určená modulom pružnosti pre stredné ročné obdobie $E_{n,s} = \min. 30 \text{ MPa}$. Vzhľadom na skutočnosť, že nie je spracovaný IGP v danej lokalite je v prípade nemožnosti dosiahnutia stanovenej minimálnej únosnosti podložia 30 MPa bežnými zhutňovacími mechanizmami, potrebné v spolupráci s projektantom stanoviť ďalší postup (výmena zeminy v podloží, zlepšujúca vrstva a pod.) Zásypy rýh inžinierskych sietí prevedených pred výstavbou komunikácii sú riešené v PD príslušnej časti stavby. Aj v priestore týchto zásypov je potrebné dosiahnuť na pláni minimálnu únosnosť 30 MPa

Z priečných rezov bola stanovená predpokladaná kubatúra zemných prác počítaná od súčasného

rastlého terénu (viď výkaz výmer). Násypy v zatrávených pruhoch budú prevádzané z vyťaženej zeminy po vrstvách max. hrúbky 25 cm a pod spevnenými plochami so zhutňovaním. V priestore postranných deliacich pásov a pozdĺž existujúcich oplotení aj v priestore dotknutom výstavbou sa rozprestrí ornica v hrúbke vrstvy min. 10 cm a do upraveného vyhrabaného terénu sa založí nový trávnik výsevom trávového osiva Parková zmes v množstve 0,03 kg/m². Ornica sa získa pri odhumusovaní terénu pred výstavbou inž. sietí a uloží sa na medziskládku v obvode staveniska. Prebytok výkopu bude umiestnený na skládku podľa určenia investora. V nákladovej časti je uvažovaná dopravná vzdialenosť do 5 km.

Konštrukcie

Konštrukcia vozoviek je navrhnutá podľa Katalógu vozoviek miestnych komunikácií – Dopravoprojekt Bratislava 1987. Predpokladané dopravné zaťaženie skupiny E. Tepelný odpor vozovky min. 0,23 m²KW-1. Únosnosť podložia min. $E_{n,s} = \text{min. } 30 \text{ MPa}$. Kamenivo používané na výrobu čerstvého betónu musí spĺňať kvalitatívne parametre uvedené v STN 73 6123, STN EN 12620 a [T6]. Požiadavky na chemické vlastnosti kameniva sú uvedené v STN 73 6123 (tabuľka č. 4) a požiadavky na medze zrnitosti výslednej zmesi kameniva podľa D_{max} sú uvedené v STN 73 6123

Vozovka úsek A, B, C, D, F sa prevedie v skladbe označenej „A“:

- cementobetónový kryt tr. CBIII - 180 mm Betón STN EN 206-1 – C20/25 - XF4 - D_{max} 32
- geotextília 300g/m² –
- drvené kamenivo fr. 0-32 - 150 mm
- drvené kamenivo fr. 0-63 - 150 mm spolu = 480 mm

Chodníkové úseky sa prevedú v skladbe označenej „B“:

- zámková dlažba HAKA sivá - 60 mm
- drvené kamenivo fr. 0-4 - 40 mm
- drvené kamenivo fr. 0-32 - 200 mm spolu = 300 mm

Parkoviská sa prevedú v skladbe označenej „C“:

- zámková dlažba HAKA sivá - 80 mm
- drvené kamenivo fr. 0-4 - 50 mm
- drvené kamenivo fr. 8-16 - 100 mm
- drvené kamenivo fr. 0-63 - 250 mm spolu = 480 mm

Chodník parkoviská sa prevedú v skladbe označenej „D“:

- zámková dlažba HAKA sivá - 60 mm
- drvené kamenivo fr. 0-4 - 50 mm - drvené kamenivo fr. 8-16 - 120 mm
- drvené kamenivo fr. 0-63 - 250 mm spolu = 480 mm

Pojazdný chodník úsek „E“ sa prevedie v skladbe označenej „E“:

- zámková dlažba HAKA sivá - 80 mm
- drvené kamenivo fr. 0-4 - 50 mm - drvené kamenivo fr. 8-16 - 100 mm
- drvené kamenivo fr. 0-63 - 250 mm spolu = 480 mm

Špáry v dlažbe sa vyplnia kamennou drťou fr. 0-4 mm (nie pieskom).

Pozdĺž vozovky sa osadí cestný obrubník 150 x 250 x 1000 mm so skosením na stojato do lôžka z betónu B 12,5 a s bočnou oporou z B 12,5. Prevýšenie obrubníka 120 mm. V miestach vjazdov

z príľahlých nehnuteľností sa uloží obrubník ako zapustený. Prechod medzi zapusteným a prevýšeným obrubníkom sa prevedie šikmým obrubníkom uloženým v lôžka z betónu B 12,5. Konštrukcia zeleného pásu sa uzatvorí zapusteným záhonovým obrubníkom 50 x 200 x 1000 mm osadeným na stojato do lôžka z B 12,5. Následne sa pristúpi k zasypaniu zeminou a založením nového trávniká výsevom trávového osiva Parková zmes v množstve 0,03 kg/m².

Odvodenie komunikácii Dažďové vody z komunikácií a spevnených plôch budú riešené ododom ako samovsak do zelených pásov. Dažďové vody z parkovacích plôch úseku "A" ododom do zelených plôch cez ORL ako samovsak. Vozovka úseku A je riešená s jednostranným priečnym sklonom. Dažďové vody z vozovky budú odvedene samovsakom do príľahlých zelených pásov a do dažďových vpustí do trativodov osadených v zelených pásoch. Komunikácia úseku B, C, D je riešená s jednostranným priečnym sklonom. Dažďové vody z vozovky budú odvedene samovsakom do zelených pásov. Odvodnenie zeleného pásu je dané samovsakom. Účinnosť vsaku vôd do podlažia bude závislá od geologických pomerov v podlaží. Výpočet množstva dažďových vôd Spevnené plochy miestna komunikácia: - údaje: $S = \sim 4480,10 \text{ m}^2$, $\psi = 0.9$, $S_{red} = \sim 4032,10 \text{ m}^2$ (redukovaná plocha), $q_s = 235 \text{ l/s/ha}$ (údaj SvP $p=0.05$), $t=15\text{min}$ $Q_k = q_s \cdot S_{red} / 10000 = 94,75 \text{ l/s}$

Spevnené plochy pešia komunikácia:

Spevnené plochy pešia komunikácia:

- údaje: $S = \sim 1379,66 \text{ m}^2$, $y = 0.4$,
 $S_{red} = \sim 551,82 \text{ m}^2$ (redukovaná plocha), $q_s = 235 \text{ l/s/ha}$ (údaj SvP
 $p=0.05$), $t=15\text{min}$
 $Q_p = q_s \cdot S_{red} / 10000 = 12,97 \text{ l/s}$
 $Q = Q_k + Q_p = 107,72 \text{ l/s}$

POSTUP VÝSTAVBY Po vybudovaní inžinierskych sietí sa zrealizuje komunikácia – úsek A, B,C,D, F a chodníky. Stavenisková doprava bude orientovaná z existujúcej miestnej komunikácie ul. Okružná

VODOVOD

ZÁKLADNÉ ÚDAJE STAVBY

Riešená lokalita sa nachádza v katastri obce Tomášov V záujmovom území sa uvažuje s rozvojom bývania, s predpokladanou výstavbou 23 rodinných domov. Územie má rovinný charakter.

SO 04-V 01 ROZŠÍRENIE VEREJNÉHO VODOVODU, SO 04-V 02 VODOVODNÉ DOMOVÉ PRÍPOJKY

TECHNICKÉ RIEŠENIE

Stavebný objekt bude napojený na existujúce potrubie DN 100 v mieste existujúceho hydrantu, ktorý sa zdemontuje osadí sa T kus, na ktorý sa namontuje späť demontovaný hydrant. Vodovod bude napojený na existujúci vodovod cez T kus DN100/100 a špeciálne príruby. Za miestom napojenia na verejný rozvod bude na navrhovanom vodovodnom potrubí osadený uzáver so zemnou súpravou. Stavebný objekt bude zokruhovovaný. Stavebný objekt má tri Rady. Rad 1 je z materiálu HDPE rúr 110x6,6 SDR17/PN10 dĺžky 435,60 m, Rad 2 HDPE rúr

110x6,6 SDR17/PN10 dĺžky 57,45 m a Rad 3 HDPE rúr 110x6,6 SDR17/PN10 dĺžky 246,20 m. Na trase sú navrhnuté podzemné hydranty DN80, ktoré budú slúžiť na odvodu a odkalenie vodovodu. Hydranty budú vybavené zemnou súpravou a uzáverovým poklopom s nápisom „VODA“.

Zo stavebného objektu budú vybudované aj vodovodné prípojky d40x3,7.

VODOMERNÁ ŠACHTA NA PRÍPOJKE je navrhnutá ako prefabrikát z vodostavebného betónu. Vnútorý rozmer šachty je 1,2 x 0,9 x 1,8 m. Dno aj steny šachty tvorí monolitická betónová nádrž, ktorá bude osadená na podkladnú vrstvu betónu hr. 150 mm so štrkovým násypom hr. 120 mm. Šachta je prekrytá betónovou stropnou doskou, vstup je riešený liatinovým poklopom 600 x 600 mm.

KANALIZÁCIA

SO 05-K 01 ROZŠÍRENIE PLÁNOVANEJ KANALIZÁCIE, SO 05-K 02 KANALIZAČNÉ PRÍPOJKY

TECHNICKÉ RIEŠENIE

Stavebný objekt bude napojený na verejnú kanalizáciu DN 300 do koncových existujúcich šacht. Vzhľadom na trasovanie novo navrhovanej komunikácie a sklonových pomerov terénu sú navrhnuté tri stoky. Stoka “1“ , bude zhotovená z materiálu PP SN10 DN300 dĺžky 176,30 m. Stoka “2“ , bude zhotovená z materiálu PP SN10 DN300 dĺžky 152,95 m.

Do Stoky “2“ bude zaústená Stoka “3“ z materiálu PP SN10 DN300 dĺžky 141,15 m, cez sútokovú- kanalizačnú šachtu Š2 do Stoky 1. Uvedená kruhová tuhosť rúr je zvolená vzhľadom na trasovanie kanalizácie v telese komunikácie a vzhľadom aj na skutočnosť, že inžinierske siete sa budú budovať v predstihu pred samotnou výstavbou rodinných domov, preto sa uvažuje aj väčšie zaťaženie od stavebných mechanizmov

Na trase stoky sú v mieste smerových a výškových lomov navrhnuté kanalizačné šachty. Zo stavebného objektu budú vybudované kanalizačné prípojky DN150 PP SN10, ktoré budú ukončené revíznymi šachtami.

Stavebný objekt Dažďová kanalizácia je rozdelená na dažďovú kanalizáciu zo spevnených plôch a dažďovú kanalizáciu zo strechy.

PREFABRIKOVANÉ KANALIZAČNÉ ŠACHTY sú navrhnuté v priamom úseku, v lomoch alebo na konci stôk. Sú navrhnuté priame, lomové a sútokové. Šachty sú navrhnuté z prefabrikovaného dna DN 1000, ktoré bude uložené na podkladovom betóne C8/10 hr. 0,10 m. Na prefabrikované dno sa uloží vstupný komín vytvorený zo šachtových skruží, šachtového kónusu, vyrovnávacieho prstenca a ukončený kanalizačným poklopom. Kanalizačné šachtové poklopy sú navrhnuté DN 600, zaťaženie D400, poklopy v komunikácii budú s tlmiacou vložkou bez odvetrania s betónovou výplňou. Vstup do šachty bude po kapsovom stúpadle a oceľových stúpadlách \varnothing 25 mm s polyetylénovým nástrekom. Na vstupe a výstupe z kanalizačnej šachty budú inštalované šachtové prechodky z PP systému. V prípade že, hladina podzemnej vody môže vystúpiť nad úroveň dna stoky, treba prefabrikovaný vstupný komín obetónovať vrstvou vodostavebného betónu C16/20 na hrúbku 0,15 m. Šachty sa z vonkajšej strany natrú ochranným náterom.

SO 08 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA

Dažďová kanalizácia zo spevnených plôch-parkovísk bude slúžiť na odvádzanie dažďových vôd z parkovísk cez uličné vpusty. Dažďová kanalizácia pre Stoku 1 je navrhnutá z materiálu,

PP SN 10 DN300 celkovej dĺžky 49,35 m. Dažďová kanalizácia zo spevnených plôch bude prečistená v odlučovači ropných látok Klartek 20 l/s s dvojistou sorpciou 0,1 mg s vonkajšími rozmermi, šírka 2,7 m x dĺžka 1,6 m x výška 1,4 m a bude zaústená do novonavrhovaných vsakovacích blokov - VO 1 rozmerov, šírka 3,0 m x dĺžka 4,8 m x výška 0,6 m. Veľkosť vsakovacieho objektu sa upresní v projekte pre DSP, keď bude spracovaný hydrogeologický posudok. Na stoke budú osadené 3 prefabrikované kanalizačné šachty DN1000. Prípojky od uličných vpustov budú napojené na dažďovú kanalizáciu cez odbočky DN300/200/45°. Prípojky sú navrhnuté z materiálu PP SN10 DN200 hladké.

Dažďová voda zo strechy bude riešená na jednotlivých pozemkoch.

HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY

Veľkosť zrážkového odtoku je stanovená na základe predpokladu ustáleného stavu dažďového odtoku na návrhový dažďový prietok podľa rovnice :

$$Q_d = q_{15} \times S \times \Psi \quad [\text{l.s}^{-1}]$$

q_{15} - výdatnosť 15-min. náhradného dažďa [$\text{l.s}^{-1} \cdot \text{ha}^{-1}$]

(pre Tomášov uvažujeme p=0,5 hodnota $171 \text{ l.s}^{-1} \cdot \text{ha}^{-1}$ - pre návrh potrubia)

S - veľkosť odvodňovanej plochy [ha]

Ψ - súčiniteľ odtoku, ktorého hodnoty závisia od spôsobu zastavania, druhu a sklonu povrchu

veľkosť spevnených plôch parkovísk a komunikácie.....575 m²

Veľkosť odtoku zo spevnených plôch

$$Q = 171 \times 0,0575 \times 0,9 = \mathbf{8,90 \text{ l/s}}$$

PREFABRIKOVANÉ KANALIZAČNÉ ŠACHTY sú navrhnuté v priamom úseku, v lomoch alebo na konci stôk. Sú navrhnuté priame, lomové a sútokové. Šachty sú navrhnuté z prefabrikovaného dna DN 1000, ktoré bude uložené na podkladovom betóne C8/10 hr. 0,10 m. Na prefabrikované dno sa uloží vstupný komín vytvorený zo šachtových skruží, šachtového kónusu, vyrovnávacieho prstenca a ukončený kanalizačným poklopom D400. Kanalizačné šachtové poklopy sú navrhnuté DN 600, poklopy v komunikácii budú s tlmiacou vložkou. Vstup do šachty bude po kapsovom stúpadle a oceľových stúpadlách \varnothing 25 mm s polyetylénovým nástrekom. Na vstupe a výstupe z kanalizačnej šachty budú inštalované šachtové prechodky z PP systému. V prípade že, hladina podzemnej vody môže vystúpiť nad úroveň dna stoky, treba prefabrikovaný vstupný komín obetónovať vrstvou vodostavebného betónu C16/20 na hrúbku 0,15 m. Šachty sa z vonkajšej strany natrú ochranným náterom.

FILTER Osadzuje sa pred vstupom vyčistenej vody do vsakovacích boxov na zachytávanie, drobných nečistôt aby nedochádzalo k zanášaniam vsakovacích boxov.

VSAKOVACÍ SYSTÉM je patentovo chránené zariadenie určené pre plynulé a prirodzené vsakovanie dažďovej vody zvädzanej z pevných plôch do zeme. Systém je založený na komorovom princípe, čo na jednej strane umožňuje zvládnuť ľubovoľné množstvo dažďovej vody, na druhej strane vylučuje zanesenie a znefunkčnenie systému.

Miesto osadenia systému treba vždy prekonzultovať s geológom. Predpokladom použitia je schopnosť okolitej zemi vsiaknuť dažďovú vodu. (kf je v rozmedzí 10^{-3} až 10^{-6} m/s). Dažďová voda je z pevnej plochy privádzaná do podzemného vsakovacieho priestoru zloženého z Drenblok DB60. Táto voda cez spodnú plochu blokov okamžite začne vsakovať do podzemia. Rýchlosť vsakovania je daná materiálom podložia. Tým väčšie množstvo vody vsiakne, čím je rýchlosť vsakovania väčšia. Schopnosť pôdy vsakovať kvantitatívne vyjadruje

súčiniteľ vsakovania k_f , vyjadrený v (m/s). V prípade rýchleho vsakovania - pri k_f hodnotách vyšších ako

$1 \cdot 10^{-3}$ m/s vsakujú dažďové vody, tak rýchlo, že nemôže dôjsť k vyčisteniu vody pomocou chemických, mechanických a biologických pochodov. Zvlášť pri malých vzdialenostiach od spodnej vody vzniká potom nebezpečenstvo negatívneho ovplyvnenia kvality spodnej vody. Opačne, v prípade veľmi malých hodnôt k_f , kedy je k_f menšia ako $1 \cdot 10^{-6}$ m/s, zostáva podzemný priestor dlho zaplavený, voda vsakuje veľmi pomaly a k procesu vsakovania môžu pristúpiť aj negatívne anaeróbne procesy.

Pomocou programu sa optimálne navrhne vsakovací priestor a posúdia sa aj prípadné riziká zaplavenia územia. Osadenie pozostáva z vykopania jamy, zarovnanie podkladu, polozenia vsakovacieho zásobníka, napojenia na dažďové zvody, predsadenia filtra, osadenia poistného prepadu (obsahuje aj integrovanú mriežku proti vniknutiu drobných zvierat) a zahrnutia zeminou. Hĺbka uloženia min. 40 cm (bez dopravného zaťaženia alebo 80 cm (s dopravným zaťažením). Montáž pozostáva z vykopania jamy, zarovnanie podkladu, polozenia geotextílie a uloženia blokov. Zopnutím blokov sa garantuje tvar a tuhosť celého systému. Blok sa pred zahrnutím zeminou prekryje geotextíliou. Po zahrnutí zeminou je terén hneď pojazdný aj pre ťažké mechanizmy.

Zeminy sa zatriedujú podľa skutočného stavu vo výkopoch, preto doporučujem pri realizácii vsakovacích boxov vykonať vsakovaciu skúšku.

Vzdialenosť vsakovacích boxov od základov okolitých budov musí byť podľa výrobcu minimálne 1,5 násobok hĺbky základov budovy.

DAŽĎOVÉ VPUSTY sú súčasťou dopravného projektu.

ZEMNÉ PRÁCE

Zemné práce sa budú realizovať v otvorenej stavebnej ryhe min. š. 1,0 m s kolmými stenami strojným, resp. v mieste križovania s podzemnými vedeniami ručným výkopom pod ochranou príložného paženia pri hĺbke výkopu $> 1,2$ m. V prípade výskytu podzemnej vody v ryhe bude voda zvedená drenážnou rúrou do zbernej jamy v najnižšom mieste a odtiaľ prečerpávaná do terénu, čo je predmetom riešenia zhotoviteľa stavby.

Dno výkopu musí tvoriť zemina nenarušená, alebo zemina zhutnená na 65% P.S. Potrubie sa uloží na pieskové lôžko hr. 100 mm. Pre možnosť vyhľadania potrubia v zemi sa priamo nad potrubie umiestni indikačný vodič 3C 2,5 mm². Potrubie sa obsype vykopanou zeminou hr. 300 mm nad potrubie. Zvyšok výkopovej ryhy bude tvoriť zhutnený zásyp zo štrkodrvy frakcie 0-63 mm. Zásyp sa zhutňuje priebežne po vrstvách max. 0,2 m. Miera zhutnenia je predpísaná do výšky 0,3 m nad vrchol drieku rúry min. 80% PS. Vlastnosti obsypového materiálu (tzv. materiál pre zónu potrubia) špecifikuje STN EN 805. Kontrolu zhutnenia vykonať podľa ustanovení STN 72 1006. Povrchová úprava terénu porušená pri stavbe potrubia bude uvedená do pôvodného stavu. **Pred zahájením zemných prác je potrebné prizvať všetkých majiteľov a správcov podzemných a nadzemných sietí k ich vytýčeniu.** Všetky jestvujúce siete je nutné zabezpečiť pred porušením. V úsekoch, kde dôjde ku križovaniu s viacerými inžinierskymi sieťami, je potrebné realizovať výkop ručne.

KRIŽOVANIE S INŽINIERSKÝMI SIEŤAMI

Pred zahájením stavebných prác je investor stavby povinný zaistiť vytýčenie a označenie všetkých podzemných inžinierskych sietí, ktoré prechádzajú staveniskom. Veľkú pozornosť je nutné venovať stavebným prácam v ochranných pásmach inžinierskych sietí, aby nedošlo k úrazom a poškodeniu inžinierskych sietí. Je potrebné rešpektovať vyjadrenie správcov jednotlivých inžinierskych sietí. Pri križovaní vodovodného potrubia s jestvujúcimi alebo navrhovanými inžinierskymi sieťami budú dodržané vodorovné vzdialenosti od súbežných

podzemných vedení technickej vybavenosti ako aj najmenšie zvislé vzdialenosti medzi križujúcimi sa podzemnými vedeniami, ktoré určuje norma STN 73 6005. Pri križovaní s podzemnými vedeniami sa urobia výkopové práce ručným spôsobom na dĺžku 2,0 m (káble) resp. 6,0 m (vodovod, kanalizácia...).

TLAKOVÉ SKÚŠKY

Potrubie sa pred odovzdaním do prevádzky preskúša z hľadiska jeho pevnosti a vodotesnosti. Tlakové skúšky pre HDPE potrubia sa prevádzajú podľa STN 75 5403 EN 805 príloha A.27, včítane vyhotovenia zápisu o prevedených skúškach.

Z potrubia sa pred skúškou musí odstrániť všetok odpad a cudzí materiál. Skúšobný úsek sa naplní vodou. Na tlakovú skúšku sa musí použiť pitná voda. Z potrubia sa musí úplne, ako je to možné odsat' vzduch. Plnenie sa robí pomaly, ak je možné z najnižšieho miesta potrubia a takým spôsobom, aby sa zabránilo spätnému nasávaniu vzduchu.

Po skúške vodotesnosti sa prevedie ešte dezinfekcia potrubia. Ďalšou podmienkou je, aby voda v potrubí spĺňala požiadavky nariadenia vlády č. 354/2006, ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu. Len po splnení týchto podmienok je možné uviesť potrubie do prevádzky. V prípade, že rozbor túto požiadavku nespĺňa je treba opakovať preplach a dezinfekciu potrubia.

Fáza hlavnej skúšky

Viskozitnoelastické tečenie HDPE zapríčinené STP je integrovanou skúškou poklesu tlaku prerušené a prudké zníženie tlaku vedie ku kontrakcii potrubia. Zvýšenie tlaku vplyvom kontrakcie sa počas 30 min. (fáza hlavnej skúšky) pozoruje a zaznamená. Fáza hlavnej skúšky sa považuje za úspešnú, ak má krivka priebehu tlaku narastajúcu tendenciu a ak počas tohto obdobia nedôjde k zníženiu tlaku. Ak má krivka tlaku klesajúcu tendenciu, indikuje netesnosť systému. V prípade pochybností sa fáza hlavnej skúšky predĺži na 90 min. V tomto prípade je pokles tlaku z max. hodnoty počas fázy kontrakcie obmedzený na 25 KPa. Ak je pokles tlaku väčší ako 25 kPa, skúška je neúspešná, je nutné preverenie všetkých spojov. Odhalené chyby sa odstránia a skúška sa zopakuje. Opakovanie fázy hlavnej skúšky sa môže urobiť iba vykonaním celého skúšobného postupu, vrátane 60 min. relaxačného času v predbežnej fáze.

SKÚŠKY VODOTESNOSTI

Po vybudovaní trasy sa medzi šachtami urobí skúška vodotesnosti vzduchom v zmysle STN 73 6716 a STN EN 1610. Vykonajú sa aj skúšky vodotesnosti kanalizačných šácht. Po úspešnej skúške vodotesnosti sa dobuduje a zasype odskúšaný úsek a vrch ryhy sa upraví do pôvodného stavu. Pri výtlačných radoch bude skúška vykonaná v zmysle platných technických noriem. Spôsob a rozsah skúšok bude určený podľa požiadaviek prevádzkovateľa.

UVEDENIE VODOVODU DO PREVÁDZKY

Napojiť novovybudovaný vodovod na existujúci vodovod môže urobiť iba prevádzkovateľ, alebo nim poverená organizácia až po vykonaní kontrolných skúšok a po odobratí vzorky vody, ktorá musí vyhovovať STN 75 7111 a STN 83 0615. Vlastná prevádzka a údržba vodovodu sa vykonáva podľa STN 13 0108 a STN 73 6660. Obsluhu môže vykonávať iba kvalifikovaný pracovník oboznámený s prevádzkovým poriadkom, bezpečnostnými a hygienickými predpismi.

BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

Počas výstavby zariadenia staveniska ako i počas stavebných prác je zhotoviteľ povinný rešpektovať, uplatňovať a dodržiavať normy, technické a technologické postupy, a je potrebné

dodržiavať všetky súvisiace STN, predpisy a nariadenia týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, školiť a preskúšavať vedomosti pracovníkov stavby a prevádzky týkajúcich sa bezpečnosti práce a hygienických predpisov. Najmä zákony a vyhlášky:

Zákon č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov, Nariadenie Vlády SR č. 396/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko,

Zákon NR SR č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov

Vyhláška MPSVaR č. 508/2009 Z.z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami,

Zákon č. 264/1999 Z.z. o technických požiadavkách na výrobky a posudzovanie zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,

Zákon č. 125/2006 Z.z. o inšpekcii práce so zapracovanými zmenami,

Zákon č. 50/1976 stavebný zákon v znení neskorších predpisov,

Nariadenie Vlády SR č. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci,

Ostatné platné bezpečnostné predpisy a technické normy a nariadenia vydané na zaistenie ochrany zdravia, bezpečnosti práce a technických zariadení, platných v čase realizácie stavby (ďalších vládnych nariadení, vyhlášok SÚBP, resp. Národného inšpektorátu práce, STN a iných) pri všetkých vykonávaných činnostiach.

Pracovníci stavby a tiež pracovníci prevádzky musia používať predpísané ochranné pomôcky a prostriedky a ošetrovať ich. Vedúci sú povinní kontrolovať používanie a ošetrovanie ochranných pomôcok a prostriedkov. Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, v zmysle Zákona NR SR č.124/2006 Z.z. bude súčasťou dodávateľskej dokumentácie.

Nároky na pracovné sily

Stavbu hlavných prípojok inžinierskych sietí a cestných komunikácií bude realizovať vybraný dodávateľ, disponujúci potrebnou kapacitou zamestnancov v požadovanej profesijnej skladbe. Za súčasného stavu poznania nie je možné odhadnúť počet pracujúcich na stavbe. Výstavba jednotlivých rodinných domov bude závisieť od výberu dodávateľov vlastníkov nehnuteľností, resp. stavby budú realizované svojpomocne.

Po výstavbe RD nevznikajú nároky na žiadne pracovné miesta.

Iné nároky

Významné terénne úpravy alebo zásahy do krajiny sa v rámci navrhovanej zmeny činnosti nepredpokladajú.

ÚDAJE O VÝSTUPOCH

Zdroje znečistenia ovzdušia

Za zdroj znečistenia ovzdušia počas prevádzky možno považovať vykurovanie rodinných domov, statickú dopravu a zvýšenú intenzitu dopravy na príjazdových cestách.

Odpadové vody

Výrazné navýšenie vzniku odpadových vôd počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa nepredpokladá.

Odvodnenie komunikácie a spevnených plôch je zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom a vody sú zvedené do uličných vpustov a do polovsakovacích nádrží s prepádovým odtokom. Vody z parkovacích nebudú znečistené ropnými látkami a budú odvádzané na spevnenú komunikáciu, Prípadne pri použití priepustného podkladu budú vsakovať do podlažia.

Splašková kanalizácia je riešená v zmysle požiadaviek odberateľa - spoločnosti BVS, a.s., Kapacitne je navrhovaná v rozsahu odberu pitnej vody pre navrhovaných RD.

Na základe uvedeného môžeme konštatovať, že realizáciou navrhovanej zmeny činnosti nedôjde k výrazným zmenám vo vzniku odpadových vôd počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.

Dažďová kanalizácia

Dažďová kanalizácia zo spevnených plôch-parkovísk bude slúžiť na odvádzanie dažďových vôd z parkovísk cez uličné vpusty. Dažďová kanalizácia pre Stoku 1je navrhnutá z materiálu, PP SN 10 DN300 celkovej dĺžky 49,35 m. Dažďová kanalizácia zo spevnených plôch bude prečistená v odlučovači ropných látok Klartek 20 l/s s dvojitou sorpciou 0,1 mg s vonkajšími rozmermi, šírka 2,7 m x dĺžka 1,6 m x výška 1,4 m a bude zaústená do novonavrhovaných vsakovacích blokov - VO 1 rozmerov, šírka 3,0 m x dĺžka 4,8 m x výška 0,6 m. Veľkosť vsakovacieho objektu sa upresní v projekte pre DSP, keď bude spracovaný hydrogeologický posudok. Na stoke budú osadené 3 prefabrikované kanalizačné šachty DN1000.Prípojky od uličných vpustov budú napojené na dažďovú kanalizáciu cez odbočky DN300/200/45°. Prípojky sú navrhnuté z materiálu PP SN10 DN200 hladké.

Dažďová voda zo strechy bude riešená na jednotlivých pozemkoch.

HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY

Veľkosť zrážkového odtoku je stanovená na základe predpokladu ustáleného stavu dažďového odtoku na návrhový dažďový prietok podľa rovnice :

$$Q_d = q_{15} \times S \times \Psi \quad [l.s^{-1}]$$

q_{15} - výdatnosť 15-min. náhradného dažďa $[l.s^{-1}.ha^{-1}]$

(pre Tomášov uvažujeme p-0,5 hodnota $171 l.s^{-1}.ha^{-1}$ - pre návrh potrubia)

S - veľkosť odvodňovanej plochy [ha]

Ψ - súčiniteľ odtoku, ktorého hodnoty závisia od spôsobu zastavania, druhu a sklonu povrchu

veľkosť spevnených plôch parkovísk a komunikácie.....575 m²

Veľkosť odtoku zo spevnených plôch

$$Q = 171 \times 0,0575 \times 0,9 = 8,90 l/s$$

KANALIZAČNÉ PRÍPOJKY

HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY

Potreba vody je vypočítaná podľa Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 zo dňa 14. novembra 2006 a na základe údajov stavebníka.

špecifická potreba vody:

- pre bývanie objekty.....135 l.os⁻¹deň⁻¹

¹.....23 domov/4 osoby

priemerná denná potreba vody:

$$Q_p = (135 \times 23 \times 4) = 12\,420 \text{ l/deň}$$

priemerný bezdažďový hodinový prietok:

$$Q_{S24} = Q_{24}/24 = 12\,420/24 = 517,50 \text{ l/hod}$$

maximálny bezdažďový hodinový prietok:

$$Q_{hmax} = Q_{S24} \times k_h = 517,50 \times 5,9 \text{ l/hod} = 3053,25/h = 0,85 \text{ l/s}$$

ročné množstvo bezdažďových odpadových vôd Q_r

$$Q_r = Q_p \times 365 = 12\,420 \times 365 = 4\,533\,300 \text{ l/r} = 4\,533,300 \text{ m}^3/\text{r}$$

SO 04-V 01 ROZŠÍRENIE VEREJNÉHO VODOVODU, SO 04-V 02 VODOVODNÉ DOMOVÉ PRÍPOJKY

HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY

Potreba vody je vypočítaná podľa Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 zo dňa 14. novembra 2006 a na základe údajov stavebníka.

špecifická potreba vody:

$$\text{- pre bývanie objekty,.....} \underline{135 \text{ l.os}^{-1}\text{deň}}$$

¹.....23 domov/4 osoby

priemerná denná potreba vody:

$$Q_p = (135 \times 23 \times 4) = 12\,420 \text{ l/deň}$$

max. denná potreba vody:

$$Q_d = k_d \times Q_p = 2,0 \times 12\,420 = 24\,840/\text{deň}$$

max. hodinová potreba vody:

$$Q_h = k_h \times Q_d = 1,8 \times 24\,840/24 = 1\,863 \text{ l/hod} = 0,52 \text{ l/s}$$

priemerná ročná potreba vody:

$$Q_r = Q_p \times 365 = 12\,420 \times 365 = 4\,533\,300 \text{ l/r} = 4\,533,300 \text{ m}^3/\text{r}$$

POTREBA POŽIARNEJ VODY

Množstvo požiarnej vody je určené v zmysle STN 92 0400 - Požiarna bezpečnosť stavieb vid' požiarnu ochranu.

- priamy odber $Q_{pož} = 4,0 \text{ l/s}$

- s požiarňým čerpadlom $Q_{pož} = 7,5 \text{ l/s}$

Podľa STN 75 5401 NAVRHOVANIE VODOVODNÝCH POTRUBÍ bod 9. sa vodovodná sieť bude navrhovať na maximálnu dennú potrebu a potrebu požiarnej vody

$$Q_{d+pož} > Q_h$$

Návrh dimenzie potrubia podľa STN EN 805:

Najmenšia povolená rýchlosť vody $v = 0,5 \text{ m/s}$:

$$D = [(4 \times Q) / (v \times \Pi)]^{1/2}$$

$$D = [(4 \times 0,00452) / (0,5 \times 3,14)]^{1/2}$$

$$D = 0,107 \text{ [m]}$$

Najväčšia povolená rýchlosť vody $v = 2,0 \text{ m/s}$:

$$D = [(4 \times Q) / (v \times \Pi)]^{1/2}$$

$$D = [(4 \times 0,00452) / (2,0 \times 3,14)]^{1/2}$$

$$D = 0,053 \text{ [m]}$$

Vzhľadom na povolenú rýchlosť $v = 0,5 \sim 2 \text{ m/s}$

NAVRHUJEM POTRUBIE HDPE d110x6,6

Odpady

Vývoz odpadu (komunálny, bio, plasty ...) u nových rodinných domov zabezpečí na základe VZN Mesta Tomášov. Na základe uvedeného môžeme konštatovať, že realizáciou zmeny činnosti nedôjde k výrazným zmenám vo vzniku odpadov počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti, resp. zostanú v podobnom rozsahu ako bolo špecifikované v roku 2020.

Nakladanie s komunálnym odpadom bude zabezpečované v súlade s VZN obce Tomášov o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území obce Tomášov.

V rámci výstavby i prevádzky budú vznikať rôzne druhy a množstvá odpadov. Druhy a kategórie odpadov zaradené podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov sú prezentované v nasledovných tab.

Tab. Druhy odpadov vznikajúce pri stavebných prácach

Kat. číslo	Názov druhu odpadu	Kategória
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 01 01	Betón	O
17 02 01	Drevo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 02	Bituminózne zmesi iné ako uvedené v 170301	O
17 04 05	Železo a oceľ	O
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 170503	O
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 170505	O

Odpady vzniknuté pri stavebnej činnosti, a ktoré nie je možné zhodnotiť, budú uložené na skládke nie nebezpečných odpadov, ktorej správcom je oprávnená osoba.

Odpadový papier, plasty, stavebné železo a nekontaminované handry sa budú zhodnocovať odpovedajúcim spôsobom - recykláciou. Drevný odpad bude spracovaný rozdrvením a následným kompostovaním, ako rozložiteľný biologický odpad.

Počas prevádzky RD vzniknú nasledovné druhy odpadov:

Druhy odpadov vznikajúce pri prevádzke

Kat. číslo	Názov druhu odpadu	Kategória
20 01 01	Papier a lepenka	O
20 01 02	Sklo	O
20 01 39	Plasty	O
20 01 40	Kovy	O
20 02 01	Biologicky rozložiteľné odpady	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

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 Tomášov spolu so separovaným zberom vybraných druhov odpadov.

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.

Zdroje hluku a vibrácií

Hluk súvisiaci priamo s posudzovanou činnosťou bude emitovaný predovšetkým v etape výstavby jednotlivých rodinných domov. Je predpoklad, že výstavba nebude prebiehať naraz, ale postupne podľa požiadaviek a možností jednotlivých vlastníkov nehnuteľností. Preto nie je možné odhadnúť časové trvanie etapy výstavby. 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. 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.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude zdrojom hluku a vibrácií v predmetnom území doprava súvisiaca s prevádzkou navrhovaných rodinných domov 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 bývajúcce obyvateľstvo a hlavne to z hľadiska pôsobenia hluku.

Pri prevádzke navrhovanej zmeny činnosti dôjde ku zvýšenému hluku a prašnosti spôsobenej automobilovou dopravou v lokalite.

V období stavebnej činnosti budú zdrojom hluku montážne mechanizmy a súvisiaca doprava na príľahlých komunikáciách. Počas výstavby možno predpokladať zvýšenie denných ekvivalentných hladín hluku v lokalite, ktoré bude spôsobené najmä prejazdmi ťažkých nákladných automobilov a montážnymi prácami, ktoré sú spojené s hlučnými technológiami.

Zdroje žiarenia, tepla a zápachu

Zrealizovaním navrhovanej zmeny činnosti nevzniknú nové zdroje žiarenia.

Významné terénne úpravy

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti nie je predpokladáme žiadneho významného ovplyvnenie okolitého terénu.

Vyvolané investície

Vyvolané investície v súčasnom štádiu PD nie sú známe.

3. PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSTAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ VZHLADOM NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLOGIE

K navrhovanej činnosti „Súbor rodinných domov Malý Tomášov – lokalita za družstvom“ bolo vydané rozhodnutie príslušného orgánu – Okresného úradu Senec, odboru starostlivosti o životné prostredie, vydané v zisťovacom konaní podľa zákona o posudzovaní, dňa 09. 04. 2016 pod č. OU-SC-OSZP-2015/000541-Gu (2014/011386).

Zmena navrhovanej činnosti Rieši rozšírenie pôvodne navrhovanej zástavby o 23 domov

Plánovaných v II. etape o ďalších 23 domov. Charakter navrhovanej zástavby zostáva rovnaký ako pri I. etape.

Etape, rovnako sa nemení systém napojenia na siete a komunikácie.

Na základe uvedeného môžeme konštatovať, že realizáciou navrhovanej zmeny činnosti nevzniknú nové riziká havárií resp. zostanú v medziach špecifikovaných v pôvodnom rozsahu.

4. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

V súvislosti s realizáciou posudzovanej činnosti bude potrebné stavebné povolenie podľa stavebného zákona a vodná stavba bude povoľovaná v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách.

5. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

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

6. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ

Územie, ktorého sa dotýka nasledujúci popis, je ohraničené buď samotným priestorom

predpokladanej realizácie zámeru (dotknuté hodnotené územie) alebo v širšom meradle (širšie okolie hodnotenej oblasti) je ho možné orientačne ohraničiť krajom Bratislava, katastrálnym územím mesta Tomášov. Niektoré informácie týkajúce sa zložiek životného prostredia sú regionálneho charakteru.

6.1. Charakteristika prírodného prostredia

GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

V zmysle geomorfologického členenia SR (Mazúr, E., Lukniš, M., 1986: in Atlas krajiny SR 2002) patrí hodnotené územie do podsústavy: Panónska panva, provincie: Západoslovenská panva, subprovincie: Malá Dunajská kotlina, oblasti: Podunajská nížina, celku Podunajská rovina.

Zo štruktúrneho hľadiska ide o reliéf rovín a poriečnych nív. Jedná sa o morfoštruktúry panónskej panvy charakterizované ako mladé poklesávajúce morfoštruktúry sagradáciou (Mazúr, E., Činčura, J., Kvitkovič, J., 1980: in Atlas krajiny SR 2002). Z hľadiska morfologicko-morfometrických typov reliéfu sa riešené územie nachádza na rovinách horizontálne rozčlenených (Tremboš, P., Minár, J., Atlas krajiny SR 2002).

Terén záujmového územia je rovinný s nadmorskou výškou cca 126-127 m n.m..

KLIMATICKÉ POMERY

Klimatické pomery

V zmysle členenia Slovenska na klimatické oblasti [Lapin, M et. al. Atlas krajiny SR, 2002] záujmové územie zaradíme do teplej klimatickej oblasti, okrsku teplého, suchého s miernou zimou (T2). Priemerná ročná teplota aktívneho povrchu pôdy za obdobie 1961-1990 (Tomlain, J., Hrvol, J., Atlas Krajiny SR 2002) je v riešenom území viac ako 12°C. Priemerná teplota vzduchu v januári v období rokov 1961 až 1990 (Šťastný, P., Nieplová, E., Melo, M., Atlas krajiny SR 2002) je viac ako -2°C a v júli viac ako 20 °C. Počet dní so snehovou pokrývkou je v dlhodobom priemere (v období rokov 1961-1990) menej ako 40 dní (Faško, P., Handžák, Š., Šrámková, N., Atlas krajiny SR 2002).

Priemernú mesačnú a ročnú teplotu vzduchu v období rokov 2010-2019 zo stanice Bratislava - letisko uvádzame v tab.:

Tab. : Priemerná mesačná a ročná teplota vzduchu (v °C) v období rokov 2010-2019

rok	Jan.	Feb.	Mar	Apr.	Máj	Jún	Júl	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dec.	rok
2010	-2,6	0,5	6,0	11,1	15,3	19,7	23,2	19,9	14,5	8,1	7,4	-2,4	10,0
2011	0,1	-0,2	6,7	13,4	16,4	20,4	19,9	21,4	18,5	10,4	2,9	3,2	11,1
2012	2,1	-1,9	8,6	11,6	17,3	21,3	22,8	22,5	17,7	10,6	7,0	-0,7	11,6
2013	-0,2	1,5	3,1	12,2	15,5	19,3	23,6	22,1	15,2	11,6	6,6	2,8	11,1
2014	2,4	4,0	9,6	12,7	15,3	20,3	22,1	19,1	16,5	12,2	7,7	3,4	12,1
2015	2,4	1,9	6,5	11,4	15,5	20,5	24,4	23,8	16,8	10,2	7,4	3,0	12,0
2016	-0,4	6,1	6,7	11,4	16,2	20,9	22,6	20,2	18,8	9,8	4,6	0,6	11,5
2017	-4,4	3,0	9,6	10,5	17,3	22,7	22,8	23,4	15,7	12,0	6,1	3,0	11,8
2018	3,4	-0,4	3,7	15,8	19,1	21,5	23,0	23,7	17,6	13,2	6,6	2,3	12,4
2019	0,3	4,6	8,8	12,6	13,5	23,8	23,0	23,2	16,9	11,9	8,1	3,7	12,5

zdroj: Štatistické ročenky Hlavného mesta SR Bratislavy

V dlhodobom pozorovaní (1961-1990) sa priemerný ročný úhrn zrážok pohybuje v rozmedzí 500-550 mm.

V júli v dlhodobom priemere (1961-1990) padne menej ako 60 mm a v januári 30-40 mm

zrážok (Faško, P., Šťastný, P., Atlas krajiny SR 2002).

Priemerný mesačný a ročný úhrn zrážok v období rokov 2010-2020 zo stanice Bratislava - letisko uvádzame v tab.

Tab. : Priemerný mesačný a ročný úhrn zrážok (v mm) v období rokov 2010-2020

rok	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	Máj	Jún	Júl	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dec.	rok
2010	60,8	16,9	9,9	78,6	139,9	62,3	92,3	139,1	83,4	25,4	48,2	38,1	794,9
2011	25,0	11,3	36,1	51,2	36,1	127,8	83,0	42,5	13,4	30,6	0,0	19,1	476,1
2012	77,1	34,5	8,8	18,2	92,5	36,6	85,9	30,9	25,3	79,6	28,4	49,5	567,3
2013	73,9	77,4	67,7	13,7	62,8	85,4	19,9	125,3	74,4	18,0	54,4	19,7	692,6

rok	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	Máj	Jún	Júl	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dec.	rok
2014	12,3	34,3	13,1	58,0	67,7	39,7	125,1	118,2	154,8	37,0	36,0	49,4	745,6
2016	41,0	61,8	8,9	40,1	67,1	51,7	106,2	28,4	24,7	49,2	61,4	11,6	552,1
2017	13,6	22,8	18,5	19,7	16,5	20	61,7	23,2	56,5	44,7	51,2	51,8	400,2
2018	29,0	23,8	32,5	24,8	85,6	89,4	71,1	29,5	94,5	14,7	31,7	80,3	606,9
2019	59,7	17,9	27,3	20,6	118,2	17,5	41,4	31,7	45,1	20,3	68,3	56,6	524,6
2020*	15,7	36,7	47,0	1,3	54,2	92,0	34,3	66,1	56,5	118,1	18,7	52,9	593,5

zdroj: Štatistická ročenka Hlavného mesta SR Bratislavy + údaje SHMU (2020)

Priemerný počet vykurovacích dní v záujmovej oblasti (v dlhodobom pozorovaní za obdobie rokov 1961-1990) je 210 až 220 dní. Letných dní za to isté pozorované obdobie je 69 a mrazových dní 88 - stanica Bratislava - letisko (Bochniček, O., Lapin, M., Soták, Š., Atlas krajiny SR 2002).

Z hľadiska výskytu prízemných inverzií (v období 1961-1990) je záujmová oblasť charakteristická mierne inverznými polohami (Lapin, M., Tekušová, M., Atlas Krajiny SR 2002). Územie je zaradené do oblasti so zníženým výskytom hmiel. Priemerný ročný počet dní s hmlou (Mindáš, J., Škvarenina, J., Atlas krajiny SR 2002) sa v záujmovom území pohybuje v rozmedzí 20-45. V záujmovej oblasti prevláda vietor severozápadného smeru.

Vybrané meteorologické údaje zo stanice Bratislava - letisko v období rokov 2010-2019 podávame v tab.

Tab.: Vybrané meteorologické údaje zo stanice Bratislava - letisko v období rokov 2010-2019

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Priemer za pozorované obdobie (2010-2019)
Počet jasných dní	30	46	39	28	16	26	32	31	28	26	30
Počet zamračených dní	131	101	104	134	129	115	113	108	119	126	118
Počet tropických dní	19	18	45	28	16	45	26	44	36	40	32
Počet letných dní	57	89	96	78	70	84	90	94	122	98	88
Počet mrazových dní	96	93	74	72	38	64	76	81	78	64	74
Počet ľadových dní	33	17	24	13	9	5	16	21	12	3	15
Počet dní so silným mrazom	13	4	13	2	3	0	2	14	5	0	6
Počet dní so súvislou snehovou prikrývkou	65	15	17	37	5	19	21	34	18	17	25
Počet dní so silným vetrom	24	23	45	31	23	33	19	32	17	38	29
Početnosť prevládajúceho smeru vetra v % (SZ smer)	19,3	24,7	29,0	26,3	21,7	24,8	24,7	27,0	22,4	24,8	24,5

zdroj: Štatistické ročenky Hlavného mesta SR Bratislavy

Hydrologické pomery

Riešené územie v zmysle vyhlášky č. 242/2016 Z.z. zaradujeme do čiastkového povodia Váhu 4-21, do základného povodia Malý Dunaj pod Čiernou vodou 4-21-15.

Územie zaradujeme do vrchovinné-nížinnej oblasti s dažďovo-snehovým typom režimu odtoku, s vysokou vodnosťou v mesiacoch február - apríl s najvyšším prietokom v mesiaci marec. Najnižšie prietoky sú zaznamenané v mesiaci september (Šimo, E., Zaťko, M., Atlas krajiny SR 2002). Priemerný ročný špecifický odtok z územia je 1,0 až 3,0 l/s na km². Maximálny špecifický odtok s pravdepodobnosťou opakovania raz za 100 rokov je 0,1-0,2 m³/s na km² a minimálny špecifický odtok 364-denný sa v oblasti pohybuje v úrovni 0,1-0,5 l/s na km² (zdroj: Lešková, D., Majerčáková, O., Atlas krajiny SR, 2002).

Riešené územie je odvodňované tokom Malý Dunaj, ktorý preteká vo vzdialenosti cca 50 m V od riešeného územia, ktorý je zároveň hlavnou hydrologickou osou širšieho územia.

Ďalším významným tokom v širšom okolí riešeného územia je tok Čierna voda, ktorý preteká vo vzdialenosti cca 3,5 km severne.

Prietokový a tým aj hydrologický režim Malého Dunaja je ovládaný v počiatočnom úseku dvomi zátvornými objektmi vzdialenými od seba asi 0,5 km v lokalite Malé pálenisko.

V roku 2019 bolo v povodí Malého Dunaja 88 aktívnych a 9 pasívnych užívateľov povrchovej vody. Najvýznamnejšími odberateľmi v roku 2019 boli odbery pre poľnohospodárske využitie, hlavne závlahy, prostredníctvom kanálovej sústavy HŽO ($0,029 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), ktoré predstavujú 11,7 % všetkých odberov povrchových vôd.

Požiadavky na vodu v povodí Malého Dunaja sú riešené nadlepšovaním prietoku, prevodom vody z Dunaja cez objekt v Malom Pálenisku. V roku 2019 bolo do povodia Malého Dunaja cez tento objekt prevedené 910,9 mil. m^3 vody, čo zodpovedá priemernému ročnému prietoku $28,885 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Prevod vody dosiahol najväčšiu hodnotu v mesiaci september $30,429 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a najmenšiu vo februári $27,270 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Vodohospodársky chránené územia

Dotknuté územie patrí do chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd Žitného ostrova. Táto oblasť bola vyhlásená Nariadením vlády SSR č. 46/1978 Zb. ako prvá chránená vodohospodárska oblasť na Slovensku. Tvorí ju územie ohraničené riekou Dunaj, Chotárnym kanálom, Malým Dunajom, Suchým potokom a Čiernou vodou. Prioritnou úlohou v tejto oblasti je vytvárať a udržiavať priaznivé podmienky pre tvorbu a zachovanie zdrojov podzemných a povrchových vôd a zabezpečovať ich všestrannú ochranu.

Riešené územie sa nachádza v oblasti Žitného ostrova v **území CHVO Žitný ostrov** vyhláseného Nariadením vlády SSR č.46/1978 zo dňa 19.4.1978.

Oblasť Žitného ostrova, svojimi prírodnými podmienkami tvorí významnú prirodzenú akumuláciu podzemných a povrchových vôd.

V zmysle zákona č. 305/2018 Z.z. o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov sa podľa § 3 ods. 3 zakazuje:

a) stavať alebo rozširovať

1. nový priemyselný zdroj^{1/} alebo jestvujúci priemyselný zdroj,^{2/} v ktorom sa vyrábajú alebo na výrobu používajú znečisťujúce látky,^{3/} s výnimkou rozširovania a prestavby existujúcich priemyselných zdrojov, ktorými sa dosiahne účinnejšia ochrana vôd,

2. nový priemyselný zdroj alebo jestvujúci priemyselný zdroj, ktorý produkuje priemyselné odpadové vody obsahujúce prioritné nebezpečné látky,^{4/}

3. ropovod alebo iný líniový produktovod na prepravu znečisťujúcich látok,

4. sklad ropných látok s celkovou kapacitou väčšou ako 1000 m^3 ; v chránenej vodohospodárskej oblasti podľa § 2 ods. 2 písm. a) s celkovou kapacitou väčšou ako 200 m^3 a s kapacitou jednotlivých nádrží väčšou ako 50 m^3 ,

5. spracovateľské zariadenia na uhynuté zvieratá a bitúcky,

6. stavby veľkokapacitných fariem^{5/} alebo stavby sústredených menších fariem,

7. stavby hromadnej rekreácie alebo stavby individuálnej rekreácie bez

zabezpečenia čistenia komunálnych odpadových vôd,

8. stavby, ktoré si vyžadujú počas výstavby alebo prevádzky aplikáciu znečisťujúcich látok,

b) vykonávať leteckú aplikáciu hnojív,^{6/} prípravkov na ochranu rastlín^{7/} a biocídnych výrobkov^{8/} vo

vzdialenosti menej ako 50 m od povrchových vôd, odkrytých podzemných vôd a vodných plôch, kde môže dôjsť k znečisteniu vôd alebo k ohrozeniu kvality vôd,

- c) vykonávať plošné odvodnenie lesných pozemkov v rozsahu, ktorým sa narušia vodné pomery v chránenej vodohospodárskej oblasti,
- d) odvodňovať poľnohospodárske pozemky vo výmere väčšej ako 50 ha súvislej plochy,
- e) ťažiť rašelinu v množstve väčšom ako 500 000 m³ celkovo na jednom mieste,
- f) ťažiť nevyhradené nerasty povrchovým spôsobom alebo vykonávať iné zemné práce, ktorými môže dôjsť k odkrytiu súvislej hladiny podzemnej vody,
- g) ukladať rádioaktívny odpad,
- h) budovať skládky na nebezpečný odpad a zariadenia na zneškodňovanie odpadov,
- i) aplikovať prípravky na ochranu rastlín, ktorých použitie je podľa zoznamu vydaného podľa osobitného predpisu^{5/} v chránenej vodohospodárskej oblasti zakázané.

Navrhovaná stavba svojim charakterom nespadá medzi zakázané činnosti uvedené v § 3 ods. 3 zákona č. 305/2018 Z.z..

V chránenej vodohospodárskej oblasti možno plánovať a vykonávať činnosť, len ak sa zabezpečí účinnejšia ochrana povrchových vôd a podzemných vôd, ochrana podmienok ich tvorby, výskytu, prirodzenej akumulácie a obnovy zásob povrchových vôd a podzemných vôd.

Kvalita podzemných vôd v CHVO Žitný ostrov (spracované podľa „Kvalita vody v chránených vodohospodárskych oblastiach za rok 2020“, kolektív autorov SHMÚ 2021)

Spôsob využitia územia a výskyt potenciálnych plošných zdrojov znečistenia v CHVO

Podmienky ochrany vôd v CHVO sú upravené zákonom č. 305/2018 Z.z. o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Tento zákon ustanovuje chránené oblasti prirodzenej akumulácie vôd, ako aj činnosti, ktoré sú na ich území zakázané, a opatrenia na ochranu povrchových vôd a podzemných vôd prirodzene sa vyskytujúcich v chránenej vodohospodárskej oblasti.

Najrozšírenejším spôsobom využívania krajiny na území CHVO Žitný ostrov je vo forme poľnohospodárstva, čo predstavuje až 77,8% jeho celkovej výmery. Najväčší podiel na tom má nezavlažovaná orná pôda 71,4 %. Urbanizované a technizované areály zaberajú 10,2 % územia, z čoho 8,3 % pripadá na nesúvislú sídelnú zástavbu, 1,5 % na priemyselné a obchodné areály a ostatné tvoria areály skládok, prístavov a ťažby. Tieto formy využitia predstavujú spolu s poľnohospodársky využívaným územím potenciálne zdroje difúzneho znečistenia a tvoria 88 % rozlohy CHVO Žitný ostrov.

Ostatných 12 % rozlohy pripadá na spôsoby využitia krajiny ktoré nepredstavujú potenciálny difúzny zdroj znečistenia. Najväčšiu rozlohu tu zaberajú lesné a poloprirodné areály (6,7 %), z čoho listnaté lesy tvoria 6,3 %. Ďalšie plošne významnejšie formy využitia krajiny predstavujú vodné toky (2,5 %) a vodné plochy (2,1 %).

Geologická stavba blízkeho okolia záujmového územia

Záujmová lokalita prislúcha z geografického hľadiska k Podunajskej nížine, k jej západnej časti. Súčasná modelácia územia je výsledkom fluvialnej a eolickej činnosti prebiehajúcej v pleistocéne a holocéne.

Geologické pomery sú ovplyvnené skutočnosťou, že obec je súčasťou Podunajskej

nížiny. Je budovaná prevažne kvartérnymi sedimentmi fluvialného a eolického pôvodu, ktorých podložie tvoria neogénne sedimenty. Bázu kvartérneho sedimentu tvoria štrkopiesčité zeminy, ktoré sú kolektormi podzemných vôd a sú vysoko priepustné. Lokálne sa v nich vyskytujú aj tenké šošovky ílov, piesčitých ílov a pieskov.

Hydrogeologické pomery blízkeho okolia záujmového územia

Hydrogeologické pomery sú vo všeobecnosti podmenené geologickou stavbou, hydrologickými, morfológickými a klimatickými pomermi.

Z geologického hľadiska sú hydrogeologické pomery v danej lokalite veľmi priaznivé. Súvrstvie dobre priepustných piesčitých štrkov vytvára jednotnú nádrž podzemných vôd s voľnou hladinou, ktoré sú trvalo dotované infiltrovanou vodou z Dunaja. Dotovanie podzemných vôd zrážkovou činnosťou má menší význam. Režimový vplyv Malého Dunaja v oblasti Tomášova je problematický, pretože hladina v toku je vplyvom kolmatácie koryta „zavesená“ nad hladinou podzemnej vody (Némethyová, M., - Némethyová, S., - Šebesta, I., 2007).

Generálny smer prúdenia podzemných vôd je v oblasti od SZ na JV. Rozkyv hladín podzemných vôd je najvyšší pozdĺž povrchových tokov, kde dosahuje hodnoty 1,0-2,0 m. Ročný rozkyv hladín v sondách SHMÚ je len 0,10 až 0,30 m.

Na základe pozorovacej sondy SHMÚ č. 696 Tomášov vzdialenej od riešeného územia cca 260 m JZ bol rozkyv hladiny podzemnej vody v riešenej oblasti v období rokov 1965-2017 2,45 m. Maximálna hladina podzemnej vody bola na uvedenej pozorovacej sonde zaznamenaná v úrovni 122,97 m n.m. (4,83 m p.t.) 25.7.1996.

Ložiská nerastných surovín

Z nerastných surovín sa na území okresu Senec vyskytujú a ťažia najmä zásoby štrkopieskov na báze riečnych náplavov Dunaja. Hospodársky najvýznamnejšie ložiská štrkopieskov v SR sa koncentrujú do oblasti Vysoká pri Morave, Rovinka, Senec, Nové Košariská.

Vhodnú surovinovú bázu pre tehliarsku výrobu poskytujú hlavne spraše a sprašové hliny, prípadne podložné neogénne íly Trnavskej sprašovej pahorkatiny.

Chránené ložiskové územie (CHLÚ) zahŕňa územie, v ktorom by stavby a zariadenia, ktoré nesúvisia s dobývaním výhradného ložiska mohli znemožniť alebo sťažiť dobývanie výhradného ložiska. Do územia okresu Senec podľa informačného portálu ŠGÚDŠ (údaje k 01.01.2021) zasahuje hranica 1 CHLÚ - pozri tab.

Tab.: Chránené ložiskové územie

Okres	Obec	Názov CHLÚ	Nerast	organizácia
Dunajská Streda	Šamorín	Šamorín 1	zemný plyn ropa poloparafínická	SPP, a.s.

Riešené územie nezasahuje do vymedzeného priestoru uvedeného chráneného ložiska.

Pôda

Z pôdných typov sú na území okresu Senec zastúpené prevažne černoze (21,16%), čiernice (17,81%), fluvizeme (47,04 %) v menšej miere sa vyskytujú hnedozeme (9,15%), kultizeme (1,36%) a organozeme (0,05%).

Z hľadiska pôdnej zrnitosti a z nej vyplývajúce rozdelenie pôdných druhov sa v okrese Senec vyskytuje 8 pôdných druhov. Prevažujú stredne ťažké pôdy a to najmä prachovito-hlinité

a hlinité, ktoré sa vyskytujú na viac ako 90 % celkovej plochy okresu.

Z pôdnych druhov je plošne zastúpených 8. Prevažujú stredne ťažké pôdy a to najmä prachovito- hlinité a hlinité. Tieto dva druhy sa vyskytujú na viac ako 90 % celkovej plochy okresu.

Z hľadiska pôdnej hĺbky na území okresu Senec prevažujú hlboké pôdy (60 cm a viac) bez skeletu resp. slabo skeletnaté pôdy.

Antropogénny tlak na využívanie pôdy na iné účely ako na plnenie primárnych produkčných a environmentálnych funkcií spôsobuje jej pozvoľný úbytok.

Významným faktorom, ktorý má vplyv na záber poľnohospodárskej pôdy je poloha okresu Senec k Hlavnému mestu SR Bratislavy a vybudovaná infraštruktúra, ktorá úzko súvisí predovšetkým s intenzívnou bytovou výstavbou a rozvojom výstavby logistických centier. Vývoj veľkostných skupín obcí v okrese Senec v období rokov 2000 až 2020 prehľadne udávame v tab.

Tab.: Veľkostné skupiny obcí v okrese Senec (porovnanie rokov 2000-2020)

Veľkostná skupina obce	Rok 2000/ počet obcí	Rok 2005/ počet obcí	Rok 2010/ počet obcí	Rok 2015/ počet obcí	Rok 2020/ počet obcí
menej ako 199	0	1	1	1	1
200-499 obyvateľov	5	5	4	3	2
500-999 obyvateľov	9	7	4	5	4
1000-1999 obyvateľov	8	10	10	8	7
2000-4999 obyvateľov	5	4	7	7	10
5000-9999 obyvateľov	0	1	2	4	4
viac ako 10000	1	1	1	1	1

zdroj: <http://datacube.statistics.sk>

Z pohľadu vývoja ornej pôdy v okrese Senec (pozri tab.23) došlo v priebehu rokov 2010-2020 k úbytku ornej pôdy v okrese o 884 ha, viníc na ploche 7 ha, ovocných sádov na ploche 4 ha a trvalých trávnych porastov na ploche 6 ha. V sledovanom období rokov došlo k nárastu plošného zastúpenia záhrad na ploche 20ha. Celkový úbytok poľnohospodárskej pôdy v okrese Senec v porovnaní rokov 2010 a 2020 predstavuje spolu plochu 879 ha.

Vývoj poľnohospodárskej pôdy v okrese Senec v období rokov 2010 až 2020 prehľadne uvádzame

Tab. Vývoj poľnohospodárskych pozemkov v okrese Senec v období rokov 2010-2015 (v hektároch)

Rok	Orná pôda	Chmeľnice	Vinice	Záhrady	Ovocné sady	Trvalé trávnaté porasty	Spolu PP
2010 (k)	25733	-	394	1013	134	174	27448
2011 (k)	25655	-	393	1021	134	172	27375
2012 (k 1.1.2013)	25583	-	393	1036	132	170	27314
2013 (k 1.1.2014)	25548	-	392	1034	126	170	27271
2014 (k 1.1.2015)	25495	-	392	1040	126	170	27223
2015 (k 1.1.2016)	25385	-	392	1044	126	168	27115
2016 (k 1.1.2017)	25265	-	388	1046	126	162	26987
2017 (k 1.1.2018)	25191	-	388	1042	128	162	26911
2018 (k 1.1.2019)	25083	-	388	1039	127	169	26807
2019 (k 1.1.2020)	24932	-	388	1037	129	169	26655
2020 (k)	24849	-	387	1033	130	168	26569

zdroj: Štatistické ročenky o pôdnom fonde v SR, ÚGKaK SR,

Súčasne posudzovaná zmena navrhovanej činnosti je navrhovaná na parcelách, ktoré sú evidované ako ostatná plocha resp. zastavaná plocha a nádvorie, t. i. realizáciou predkladanej zmeny nedôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy.

Fauna a flóra biotopov širšieho okolia záujmového územia fspracované podľa RÚSES okresu Senec. 2019)

6.2. Krajina - Flóra

Podľa fyto geografického členenia (Futák, 1966, 1980) zaradíme riešené územie do oblasti panónskej flóry (Pannonicum), obvodu eupanónskej xerotermej flóry (Eupannonicum), do okresu Podunajská nížina.

Z hľadiska fyto geograficko-vegetačného členenia (Plesník, 2002) radíme riešené územie do dubovej zóny, nížinnej podzóny, rovinnej oblasti, nemokrad'ového okresu, lužného podokresu.

Potenciálna prirodzená vegetácia

Rekonštruovaná (potenciálna) prirodzená vegetácia predstavuje vegetáciu, ktorá by sa v území vyvinula, keby na krajinu nepôsobil svojou činnosťou človek. Charakteristiku rekonštruovanej prirodzenej vegetácie je spracovaná podľa mapy Potenciálnej prirodzenej vegetácie (Maglocký, Š., Atlas krajiny SR 2002). Na základe uvedeného by sa v riešenom území a jeho blízkom okolí prirodzene vyvinuli vrbovo-topoľová lesy v záplavových územiach veľkých riek (mäkké lužné lesy) a jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy).

Charakteristika jednotlivých biotopov je spracovaná podľa Katalógu biotopov Slovenska (Stanová, V., Valachovič, M., (eds.) 2002).

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

Vyskytujú sa v najnižších miestach údolných nív väčších riek, na nivných pôdach bohatých na živiny. Hlavným ekologickým faktorom sú pravidelné záplavy povrchovou vodou. Porasty nie sú úplne zapojené, sú spravidla viacposchodové. Krovinové poschodie je druhovo chudobné, prevládajú v ňom zmladené jedince stromov. V bylinnej vrstve sa uplatňujú hygrofilné a nitrofilné druhy. Typickým znakom je vysoká pokryvnosť a prevaha niektorých rýchlo sa šíriacich autochtónnych druhov, ale aj zavlečených invázných druhov.

V druhom zložení sú zastúpené: *Fraxinus angustifolia*, *Populus alba*, *P. nigra*, *Salix alba*, *S. fragilis*, *S. x rubens*, *S. triandra*, *Caltha palustris*, *Carex riparia*, *Epipactis albensis*, *Gárium palustre*, *Humulus lupulus*, *Iris pseudacorus*, *Leucosium aestivum*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia nummularia*, *L. vulgaris*, *Lythrum salicaria*, *Mentha longifolia*, *Myosotis scorpioides* agg., *Persicaria hydropiper*, *Phalaroides arundinacea*, *Rubus caesius*, *Symphytum bohemicum*, *S. officinale*, *Stachys palustris*, *Urtica dioica*, *Vitis sylvestris*.

Jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy)

Vyskytujú sa na vyšších a relatívne suchších stanovištiach údolných nív so zriedkavejšími a časovo kratšími povrchovými záplavami. Pôdy sú od typologicky nevyvinutých nivných a glejových až po hnedé pôdy bohaté na živiny. Krovinové poschodie je dobre vyvinuté a druhovo bohaté, v bylinnej vrstve sú prítomné nitrofilné, mezofilné a hygrofilné druhy s výrazným jarným aspektom.

V druhovom zložení sú zastúpené: *Acer campestre*, *Crataegus monogyna*, *Fraxinus angustifolia* subsp. *danubialis*, *F. excelsior*, *Padus avium*, *Populus nigra*, *Quercus robur*, *Tilia cordata*, *Ulmus laevis*, *U. minor*. V podrade rastú *Aegopodium podagraria*, *Alliaria petiolata*, *Allium ursinum*, *Anemone ranunculoides*, *Campanula trachelium*, *Clematis vitalba*, *Corydalis cava*, *Ficaria bulbifera*, *Gagea lutea*, *Gárium aparine*, *Glechoma hederacea*, *Humulus lupulus*, *Lamium maculatum*, *Leucosium vernum* subsp. *carpathicum* (endemit), *Phalaroides arundinacea*, *Rubus caesius*, *Vitis sylvestris*.

Reálna vegetácia

riešenom území a jeho okolí možno vyčleniť niekoľko typov vegetačných spoločenstiev : a/ vegetáciu lužných lesov

b/ nelesnú drevinovú vegetáciu (medze, remízky, stromoradia, sukcesné porasty)

c/ Vegetácia trávno-bylinných spoločenstiev (intenzívne a extenzívne lúky, pasienky,

aluviálne lúky, kosienky, sukcesne zarastajúce a pod.) d/ Vegetácia lesostepných spoločenstiev
e/ Vegetácia tečúcich a stojatých vôd (vodné toky, pobrežná vegetácia, mokrade, rašeliniská)

Charakteristika a druhové zloženie lužných lesov

Lesné spoločenstvá majú nízke zastúpenie čo sa týka rozlohy, avšak ide o fragmenty lesov so spoločenstvami európskeho významu. Pozdĺž Dunaja a Malého Dunaja s ramenami sa nachádzajú fragmenty vrbovo-topoľových lužných lesov zväzu *Salicion albae* Soó 1930 a dubovo-brestovo-jaseňových lesov zväzu *Alnion incanae* Pawlowski in Pawlowski et al, 1928, podzväzu *Ulmenion Oberd.*1953. Dominantné druhy lužných lesov sú: vĺba biela (*Salix alba*), vĺba krehká (*Salix fragilis*) topoľ čierny (*Populus nigra*), topoľ biely (*Populus alba*), dub letný (*Quercus robur*), brest väzový (*Ulmus laevis*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), jaseň úzkolistý podunajský (*Fraxinus angustifolia* subsp. *danubialis*). Z ďalších druhov drevín sa vyskytuje brest hrabolitý (*Ulmus minor*), jaseň mannový (*Fraxinus ornus*), javor poľný (*Acer campestre*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), dráč obyčajný (*Berberis vulgaris*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), zob vtáči (*Ligustrum vulgare*) a ďalšie. V bylinnom podraze rastie ostružina ožinová (*Rubus caesius*), kostihoj hl'uznatý (*Symphytum officinale*) a pŕhľava dvojdomá (*Urtica dioica*), snežienka jarná (*Galanthus nivalis*). V lesných porastoch sa spontánne rozširujú invázne druhy drevín, najmä agát biely (*Robinia pseudoacacia*), javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*) a pajaseň žliazkatý (*Ailanthus altissima*). V bylinnej vrstve negatívne pôsobia invázne druhy netýkavka žliazkatá (*Impatiens glandulifera*), pohánkovec český (*Fallopia x bohémica*) a zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*). Na lokalitách prirodzených lužných lesov na lesnej pôde sú na viacerých miestach pestované nepôvodné dreviny, hlavne topoľ kanadský (*Populus x canadensis*).

Charakteristika a druhové zloženie nelesnej drevinnej vegetácie

Druhové zloženie NDV tvorí pomerne široké spektrum druhov. V stromovom a krovitom poschodí sa vyskytujú nasledovné druhy drevín: baza čierna (*Sambucus nigra*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), hloh jednozemenný (*Crataegus monogyna*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), javor mliečny (*Acer platanoides*), javor poľný (*Acer campestre*), orech kráľovský (*Juglans regia*), pagaštan konský (*Aesculus hippocastanum*), pajaseň žliazkatý (*Ailanthus altissima*), rešetliak prečisťujúci (*Rhamnus catharticus*), ruža šípová (*Rosa canina*), slivka čerešňoplodá (*Prunus cerasifera*), topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), vĺba biela (*Salix alba*) a vĺba krehká (*Salix fragilis*). Pozdĺž vodných tokov dominuje v brehových porastoch jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*). Samostatné porasty NDV tvorí aj agát biely (*Robinia pseudoacacia*). Z rastlinných spoločenstiev sa vyskytujú spoločenstvá xerothermných krovín a trnkovo-lieskových krovín zväzov *Prunion spinosae* de Soó 1951 a *Berberidion Br.-Bl.* 1950. Medzi významné spoločenstvá patrí spoločenstvo dunajskej hložiny *Asparago Crataegetum* (Jurko, 1958; Mucina 1985), ktoré sa vyskytuje na vysoko uložených štrkových materiáloch, na akumuláčnom kuželi Dunaja a tvorí prechod medzi lesnými a travinnobylinnými spoločenstvami.

Charakteristika a druhové zloženie vegetácie trávno-bvlinných spoločenstiev

Nielen v okrese Senec ale i v obci Tomášov je veľmi nízke zastúpenie lúk a pasienkov. Stav travinnobylinných porastov závisí od pravidelnosti a intenzity ich využívania. Na hrádzach pozdĺž vodného toku Malý Dunaj sa nachádzajú pravidelne kosené travinnobylinné porasty, ktoré možno zaradiť do zväzu *Arrhenatherion elatioris* Luquet 1926, ktoré majú miestami relatívne vysokú druhovú

rozmanitosť. V porastoch dominujú trávny, ako ovsík obyčajný (*Arrhenatherum elatius*), lipnica lúčna (*Poa pratensis*), lipnica úzkolistá (*Poa angustifolia*), lipnica stlačená (*P. compressa*), reznáčka laločnatá (*Dactylis glomerata*), stoklas mäkký (*Bromus hordeaceus*) a stoklas vzpriamený (*Bromus erectus*). Z ďalších druhov sa vyskytuje bledavka okolíkatá (*Ornithogalum umbellatum*), iskerník plazivý (*Ranunculus repens*), iskerník hl'uznatý (*Ranunculus bulbosus*), kamienka roľná (*Lithospermum arvense*), pichliač roľný (*Cirsium arvense*), skorocel kopijovitý (*Plantago lanceolata*), skorocel prostredný (*Plantago média*), šalvia lúčna (*Šalvia pratensis*), voskovka menšia (*Cerintho minor*), štrkáč menší (*Rhinanthus minor*), repík lekársky (*Agrimonia eupatoria*), lipkavec syridlový (*Gárium verum*), lucerna kosákovitá (*Medicagofalcata*), ranostajovec pestrý (*Securigera varia*) ale i iné.

Na suchších a vyšších častiach hrádzi sa nachádzajú teplomilné a suchomilné druhy hrdobarka obyčajná (*Teucrium chamaedrys*), ľanolistník prostredný (*Thesium linophyllum*), nátržník strieborný (*Potentilla argentea*), ostreň počerný (*Nonnea pulla*), šalvia hájna (*Šalvia nemorosa*) a ďalšie. Na neudržiavaných trávnatých porastoch dochádza vplyvom sukcesie, postupne k zarastaniu nelesnou drevinovou vegetáciou. Lúčne úhory sú charakteristické výskytom druhov ako smlz kroviskový (*Calamagrostis epigejos*), vratič obyčajný (*Tanacetum vulgare*) alebo čakanka obyčajná (*Cichorium intybus*) a postupným náletom drevín.

Charakteristika a druhové zloženie vegetácie lesostepných spoločenstiev

Uvedené spoločenstvá sa v okolí riešeného územia nevyskytujú. Vegetácia lesostepných spoločenstiev sa vyvinula predovšetkým na lokalitách, kde Dunaj uložil hrubé vrstvy štrku. Podmienky pre vznik lesostepných spoločenstiev sa nachádzajú mozaikovito pozdĺž Dunaja v Kalinkove.

Charakteristika a druhové zloženie vegetácie tečúcich a stojatých vôd

Trstinové spoločenstvá mokradí zväzu *Pbragmition communis* Koch 1926 sa nachádzajú hlavne v pobrežnej časti jazier a jazierok, ale aj v pobrežnej časti pozdĺž vodných tokov. Spoločenstvo tvoria porasty trste obyčajnej (*Phragmites australis*), z ďalších druhov sa vyskytuje steblovka vodná (*Glyceria maxima*), kosatec žltý (*Iris pseudacorus*), ostrica pobrežná (*Carex riparia*), pálka úzkolistá (*Typha angustifolia*), pálka širokolistá (*Typha latifolia*) a iné. V druhovo pestrejších porastoch rastie čerkáč obyčajný (*Lysimachia vulgaris*), čistec močiarny (*Stachys palustris*), horčiak pieprový (*Persicaria hydropiper*), iskerník plazivý (*Ranunculus repens*), ježohlav vzpriamený (*Sparganium erectum*), karbínec európsky (*Lycopus europaeus*), ľuľok sladkohorký (*Solanum dulcamara*), nezábudka močiarna (*Myosotis scorpioides*), vrbica vrbolistá (*Lythrum salicaria*), roripa obojživelná (*Rorippa amphibia*) aj ohrozené druhy okrasa okolíkatá (*Butomus umbellatus*) a šípovka vodná (*Sagittaria sagittifolia*). Z voľne plávajúcich a na dne zakorenených vodných makrofytov sa vo vodných tokoch (Čierna voda, Malý Dunaj a i.) a vo vodných plochách vyskytujú spoločenstvá triedy *Lemnetea de Bolós et Masclans* 1955 a *Potametea minoris Klika in Klika et Novák* 1941 s drobnými voľne plávajúcimi druhmi žaburinka menšia (*Lemna minor*), žaburinka pľuzgierkatá (*Lemna gibba*) a spirodelka mnohokoreňová (*Spirodela polyrhiza*). Z ďalších druhov sa vyskytuje červenavec kučeravý (*Potamogeton crispus*), rožkatec ponorený (*Ceratophyllum demersum*) a vodniarka žabia (*Hydrocharis morsus-ranae*), ohrozené druhy červenavec uzlatý (*Potamogeton nodosus*) a leknica žltá (*Nuphar lutea*).

V okolí súčasného areálu ČOV (južná a JZ hranica) sa nachádza niekoľko vzrastlých drevín (predovšetkým topole, orechy). SV smerom vo vzdialenosti cca 50m sa nachádza porast vrba topolov, ktoré sú súčasťou brehových porastov Malého Dunaja. Vyššie uvedené dreviny zmenou činnosti **nebudú** dotknuté.

FAUNA a jej spoločenstvá

Riešenú územie podľa zoografického členenia: terestrický biocyklus zaradujeme do provincie stepí a do panónskeho úseku (Jedlička, L., Kalivodová, E., Atlas krajiny Slovenskej republiky 2002). Podľa zoografického členenia: limnický biocyklus územie zaradujeme do provincie pontokaspickej, okresu podunajského, západoslovenskej časti.

Charakteristika spoločenstiev fauny podľa hlavných typov ich prostredia

Druhovú diverzitu fauny územia závisí predovšetkým od jednotlivých typov prostredia, v ktorých sa charakteristické spoločenstvá živočíchov vyvíjajú (v interakcii s ostatnými prírodnými zložkami - abiotickými a i biotickými) a taktiež v interakcii s urbánnymi a technickými prvkami v krajine. V okolí riešeného územia možno rozlíšiť niekoľko typov spoločenstiev zoocenóz.

- zoocenózy lúk a pasienkov
- zoocenózy vodných tokov a vodných nádrží
- zoocenózy na ornej pôde

- zoocenózy zastavaného územia, záhrad a

sídelnej zelene **Zoocenózy lúk a pasienkov**

Vzhľadom k tomu, že v okrese Senec (ako i v obci Tomášov), nemá tento biotop veľké plošné zastúpenie, živočíchy viazané na lúky a pasienky využívajú najmä trávnaté lokality menšieho rozsahu, akými sú brehy vodných plôch a tokov, hrádze, násypy, úhory, otvorené zaburinené a trávnaté plochy, či zeleň v intravilánoch. Významným druhom vyžadujúcim trávnaté biotopy je druh európskeho významu syseľ pasienkový (*Spermophilus citellus*). Kolónia uvedeného druhu sa vyskytuje na letisku v Ivanke pri Dunaji.

Zoocenózy vodných tokov a vodných nádrží

V rieke Malý Dunaj prevažujú druhy čeľade kaprovitých. Najpočetnejšie sú belička európska (*Alburnus alburnus*), plotica červenooká (*Rutilus rutilus*) a lopatka dúhová (*Rhodeus sericeus*), bežne sa vyskytujú aj jalec hlavatý (*Squalius cephalus*), jalec tmavý (*Leuciscus idus*), červenica ostrobruchá (*Scardinius erythrophthalmus*), pleskáč zelenkastý (*Blicca bjoerkna*), pleskáč vysoký (*Abramis brama*), karas striebřitý (*Carassius auratus*), lien sliznatý (*Tinca tinca*), hrúz bieloplutvý (*Romanogobio albipinnatus*), píž (*Cobitis elongatoides*) a i.

Ichtyofauna rybársky využívaných stojatých vôd je obohacovaná o hospodársky cenné druhy rýb, hlavne kapra rybníčného (*Cyprinus carpio*) a amura bieleho (*Ctenopharyngodon jidalia*). Z dravých druhov je široko rozšírený ostriež zelenkavý (*Perca fluviatilis*), boleň dravý (*Leucaspis aspius*), sumec západný (*Silurus glanis*), štika severná (*Esox lucius*) a zubáč veľkousty (*Sander lucioperca*).

Z ďalších nepôvodných druhov je bežný hrúzovec sieťovaný (*Pseudorasbora parva*), slnečnica pestrá (*Lepomis gibbosus*), miestami aj pichľavka siná (*Gasterosteus aculeatus*). V eutrofizovaných a pomaly tečúcich vodách možno nájsť číka európskeho (*Misgurnus fossilis*).

Z cicavcov viazaných na vodné biotopy sa pravidelne vyskytuje bobor vodný (*Castor fiber*), ondatra pižmová (*Ondatra zibethicus*) a nutria riečna (*Myocastor coypus*). Na brehoch vodných tokov a kanálov sa vyskytuje hryzec vodný (*Arvicola amphibius*), myš kopčiarka (*Mus spidegus*), chrček roľný (*Cricetus cricetus*), dulovnica menšia (*Neomys anomalus*) a dulovnica väčšia (*Neomysfodlens*).

Vodné vtáctvo je viazané predovšetkým na zdrž Hrušov (časť VD Gabčíkovo), ktorá je významným hniezdiskom. V porastoch trstí hniezdia druhy európskeho významu bučiacik močiarny (*Ixobrychus minutus*) a kaňa močiarna (*Clrcus aeruginosus*), ďalej chriaštel vodný (*Rallus aquaticus*), fúzatka trstinová (*Panurus biarmicus*), trsteniarik veľký (*Acrocephalus arundnaceus*), trsteniarik malý (*Acrocephalus schoenobaenus*), svrčiak slávikovitý (*Locustella luscinioides*), strnádka trstinová (*Emberiza schoeniclus*). Na ostrove so stromovou vegetáciou v blízkosti hniezdi potápač veľký (*Mergus merganser*). Na plavebných ostrovoch hniezdia rybáre riečne (*Sterna hirundo*), čajky žltónohé (*Larus mlchahellis*), kačice divé (*Anas platyrhynchos*), kačice chripľavky (*Anas strepera*) a hrdzavky potápavé (*Netta rufina*). Na Muchovej hrádzi sa v súčasnosti nachádza najväčšia kolónia brehúl hnedých (*Riparia riparia*) na Slovensku.

Z plazov využívajú vodné biotopy užovka obojková (*Natrix natrix*) a užovka fľakaná (*Natrix tessellata*). V rybníkoch a stojatých vodách a kanáloch žije kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), ropucha zelená (*Bufo viridis*), skokan rapotavý (*Pelophylax rldlbundus*), skokan zelený (*Pelophylax kl. esculenta*), na väčších vodách skokan štihly (*R. dalmatina*). Skokan

ostropyský (*R. arvalis*) sa vyskytuje iba vzácné. Podmienkou výskytu mlokov sú lokality s absenciou rýb, lokálne podľa podmienok sa vyskytuje mlok bodkovaný (*Lissotriton vulgaris*) a najmä na starších lokalitách mlok hrebatý (*Trlturus dobrogicus*).

Zoocenózy na ornej pôde

Orná pôda je dominantným prostredím okresu, ako i samotnej obce Tomášov. Významným obohatením spoločenstiev využívajúcich tento biotop tzv. kultúrnej stepi sú medze, brehy vodných tokov a kanálov, ruderalne spoločenstvá, vetrolamy a okraje listnatých lesov, cestné a železničné násypy. K najčastejším druhom cicavcov v týchto spoločenstvách patria hraboš poľný (*Microtus arvalis*), zajac poľný (*Lepus europaeus*). Z ďalších druhov sa tu vyskytujú myš drobná (*Micromys minutus*), myš domová (*Mus musculus*), krt podzemný (*Talpa europea*), jež bledý (*Erinaceus romanicus*), významným je výskyt škrečka poľného (*Cricetus cricetus*) a myši kopčiarky (*M. spicilegus*). Zo šeliem obýva toto prostredie líška hrdzavá (*Vulpes vulpes*), lasica myšožravá (*Mustela nivalis*) a tchor tmavý (*Putorius putorius*). Biotopy ornej pôdy využívajú aj diviak lesný (*Sus scrofa*) a srnec lesný (*Capreolus capreolus*). K dominantným druhom vtákov, ktoré hniezdia v tomto prostredí patria: vrabec poľný (*Passer montanus*), stehlík obyčajný (*Carduelis scarduelis*), škovránok poľný (*Alauda arvensis*), strnádka obyčajná (*Emberiza citrinella*). Z významnejších druhov vtákov sa v tomto type prostredia vyskytujú druhy ako jarabica poľná (*Perdix perdix*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*) a pipiška chochlatá (*Galerida cristata*). Z európsky významných druhov dravcov sa v týchto zoocenózach vyskytuje kaňa popolavá (*Circus pygargus*).

Zoocenózy zastavaného územia, záhrad a sídelnej zelene

Zoocenózy zastavaného územia, záhrad a sídelnej zelene sa vyskytujú predovšetkým v intravilánoch miest a obcí. Bežnými druhmi vtákov využívajúcimi blízkosť človeka sú vrabec domový (*Passer domesticus*), žltouchvost domový (*Phoenicurus ochruros*), lastovička obyčajná (*Hirundo rustica*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*). Významným biotopom pre niektoré druhy avifauny a chiropterofauny sa stali mestské sídliská a solitérne bytové domy, ktoré poskytujú vhodné úkrytové a reprodukčné možnosti pre niektoré druhy ako dážd'ovník tmavý (*Apus apus*), beloritka domová (*Delichon urbica*), sokol myšiar (*Falco tinnunculus*) a tiež pre netopiere: raniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*) a večernica malá (*Pipistrellus pipistrellus*). V posledných dekádach dochádza aj presunom viacerých druhov pôvodne využívajúcich prostredie poľnohospodárskej krajiny, či lesov do miest a sídel. Medzi takéto druhy patrí napríklad holub hrivnák (*Columba palumbus*), straka obyčajná (*Pica pica*) či vrabec poľný (*Passer montanus*). Stromovú zeleň v sídlach využíva myšiarka ušatá (*Asio otus*). Podobne sa mestské prostredie a obce stávajú významné pre výskyt pipíšky chochlatej (*Galerida cristata*).

KRAJINA, SCENÉRIA, OCHRANA, STABILITA

Na formovaní krajiny záujmového územia sa v minulosti dominantne podieľali prírodné zložky, ktoré sformovali prvotnú krajinnú štruktúru. Dnešný stav územia je výsledkom pôsobenia mnohých antropogénnych činiteľov, ktoré prvotnú štruktúru krajiny nahradili a úplne tak zmenili jej pôvodný ráz.

Takmer celé záujmové územie je rovinaté, s priemernou nadmorskou výškou cca 125 m.n.m., Z hľadiska prvkov krajinnej štruktúry v ňom dominuje prostredie obce a mestské prostredie Senca a intenzívne poľnohospodárske využívanie okolitej krajiny. Poľnohospodárstvo využíva rozsiahle lány, ktoré vznikli odlesnením a odvodnením. Tieto sú popretkávané 38 rôznymi líniovými prvkami, ktoré tvoria cestné komunikácie, poľné cesty, kanály, vetrolamy, hrádze, elektrické vedenia, príp. líniová nelesná drevinná vegetácia.

Dotknutý areál sa nachádza na niekdajšom území vyznievania fluviálneho vplyvu, ktoré bolo premenené na poľnohospodársku pôdu. Ide o plochu lokalizovanú na okraji mesta, kde mestské prostredie prechádza do poľnohospodárskej krajiny. Ohraničujú ju jednak líniové antropogénne prvky a jednak samotná rozsiahla poľná plocha, ktorej časťou je samotný areál zámeru.

Ochrana prírody

Podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny sa územnou ochranou prírody rozumie osobitná ochrana prírody a krajiny v legislatívne vymedzenom území v druhom až piatom stupni. Stupne ochrany zabezpečujú špeciálnu starostlivosť a režim na chránených územiach s vylúčením, resp. obmedzením takých činností, ktoré môžu nejakým spôsobom narušiť rozmanitosť podmienok a foriem života na Zemi, ekologickú stabilitu územia, využívanie prírodných zdrojov a vzhľad krajiny.

Veľkoplošné chránené územia

Najbližšie veľkoplošné chránené územie k hodnotenému územiu je **Chránená krajinná oblasť Dunajské luhy** (vzdialená cca 12,2 km juhozápadným smerom).

Maloplošné chránené územia

Z maloplošných chránených území sa najbližšie k riešenému územiu nachádza chránený areál Hubický park, ktorého najbližšia hranica je vzdialená cca 6,3 km juhovýchodným smerom.

Chránené dreviny

Z najbližších chránených stromov evidovaných v Katalógu chránených stromov sú jaseňovce metľinaté (*Koelreuteria paniculata* Laxm.) v obci Hubice vzdialené cca 7,4 km juhovýchodne od riešeného územia.

Lokality NATURA 2000

Základom pre vytvorenie sústavy Natura 2000 sú dve právne normy EÚ:

- Smernica Rady č. 79/409/EHS o ochrane voľne žijúcich vtákov (smernica o vtákoch)
- Smernica rady č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín (smernica o biotopoch)

Vychádzajúc z uvedených smerníc tvoria sústavu NATURA 2000 dva typy území:

Chránené vtáčie územia (Special Protection Areas - SPAs)

Územia európskeho významu (Special Areas of Conservation - SACs)

Územia európskeho významu

V k.ú Tomášov sa uvedené územie európskeho významu nachádza na parcelách 1007, 1073-časť, 1123/1-časť, 1123/2, 1123/3, 824, 825, 826, 837/3-časť, 851-časť, 852/78, 903/3- 22 časť, 903/5, 966/1-časť, 980/1, 982

Do hodnoteného územia nezasahujú žiadne

veľkoplošné ani maloplošné chránené územia a ani ich ochranné pásma (v zmysle zákona NR SR č.

543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny).
žiadne chránené stromy,
žiadne z vyhlásených chránených vtáčích území
riešené územie sa nachádza v kontakte s územím európskeho významu SKUEV 0822 Malý
Dunaj žiadne vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov a ohrozené biotopy

V dotknutom území platí 1. stupeň územnej ochrany prírody a krajiny.

Územný systém ekologickej stability

Kostra územného systému ekologickej stability vytvára v krajinom priestore ekologickú sieť, ktorá zabezpečuje územnú ochranu všetkých ekologicky hodnotných segmentov v území. Vymedzuje priestory umožňujúce trvalú existenciu, rozmnožovanie, úkryt a výživu rastlinným a živočíšnym spoločenstvám typickým pre daný región. Biocentrá (majú charakter jadrových území s prioritným ekostabilizačným účinkom v krajine). Biokoridory - umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov. Interakčné prvky - zlepšujú pôdoochranárske, klimatické a ekostabilizačné podmienky v území.

Prvky územného systému ekologickej stability (ďalej ÚSES) sa hodnotia v rámci projektov ÚSES, v ktorých sa kompletne inventarizujú ekologicky významné prvky krajiny. Základ toho systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky provincionálneho, nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu. ÚSES je rozborom súčasnej krajinnej štruktúry a mapuje skutočný stav ekologickej stability územia, vytypováva prvky a súbory geosystémov, ktoré vytvárajú základ pre vymedzenie biocentier a biokoridorov.

Do územného plánu obce Tomášov (AŽ PROJEKT s.r.o. 2004) bol premietnutý RÚSES okresu Bratislava-vidiek z roku 1993, ktorý vymedzil v katastrálnom území jednotlivé prvky RÚSES.

V roku 2013 bol spoločnosťou AUREX, s.r.o. vypracovaný Územný plán regiónu - Bratislavský samosprávny kraj (ÚPN R BSK), ktorý bol schválený Zastupiteľstvom Bratislavského samosprávneho kraja dňa 20.09.2013 uznesením č. 60/2013 a jeho záväzná časť bola vyhlásená VZN BSK č.1/2013 zo dňa 20.09.2013 s účinnosťou od 15.10.2013. V rámci uvedeného dokumentu bol vypracovaný Výkres ochrany prírody a tvorby krajiny vrátane prvkov ÚSES.

V rámci spracovaných zmien a doplnkov č.1 k Územnému plánu regiónu - Bratislavský samosprávny kraj (AUREX, s.r.o. 2017) neboli v rámci vyčlenených prvkov ÚSES na území obce Tomášov žiadne zmeny oproti roku 2013.

Z prvkov RÚSES vyčlenených v rámci Územného plánu obce Tomášov v znení jeho zmien a doplnkov (č. 1/2008 a č.2/2014) v nadväznosti na ÚPN R BSK v znení jeho zmien a doplnkov č.1 boli vymedzené nasledovné prvky RÚSES

- **biocentrum regionálneho významu č. 28 (v ÚPN R BSK s označením č.60)** - Ostré rúbanisko, ktoré nemá určené jadro a v súčasnosti ho tvoria zvyšky lužných lesov v meandri Malého Dunaja.
- **biokoridor nadregionálneho významu č. VIII (v ÚPN R BSK s označením VIII)** - Malý Dunaj, ktorý prepája provincionálny biokoridor Dunaja s biocentrami v území.
- **biokoridor regionálneho významu č. XVI (v ÚPN R BSK s označením XXXIII)** - Dunaj - Malý Dunaj, ktorý vytvára spojnicu medzi nadregionálnym biokoridorom Malý

Dunaj cez regionálne biocentrum Sobroš s provincionálnym biokoridorom Dunaj.

Lokálne biocentrá

LBc 1 - terénna depresia zarastená vegetačným krytom bylín a krovín. Vo veľkoplošnej poľnohospodárskej pôde, rovinate teréne je to jediná lokalita, ktorá vytvára vhodné podmienky pre živočíšstvo, a to ako pre cicavcov, hmyz, vtáctvo, tak aj pre obojživelníky. Lokalita vytvára na ploche cca 11 ha ideálne podmienky pre zachovanie biodiverzity, rozmnožovanie a je vhodnou potravinovou základňou. Lokalita je v prirodzenom sukcesnom vývoji, kde je predpoklad vzniku plochy nelesnej drevinnej vegetácie typu "tvrdý luh". Časť plochy biocentrá je možné umelo vysadiť stromovými jedincami listnatých drevín - dub letný, dub zimný, javor mliečny, brest poľný, topol sivý, vrbica biela, topol osika a z ihličnatých drevín iba borovicu lesnú ako prímies. Stromová vegetácia by nemala zaberať viac ako 2-3 ha.

LBc 2 - tvorí ho park v areáli "Reedukačného detského domova a liečebno - výchovného sanatória" a staré ovocné záhrady, kde sa striedajú plochy trávnaté s vegetáciou stromov a krovín. Stromovú vegetáciu tvoria dreviny "tvrdého luhu" a ovocné druhy stromov. Je to biocentrum vhodné pre život drobných cicavcov, vtáctva a hmyzu.

LBc 3 - lesný porast č. 80b je rozložený pri toku Malého Dunaja na ploche 2,86 ha. Je tvorený drevinami, ktoré tvoria spoločenstvo prechodných a tvrdých lužných lesov - topol domáci, topol sivý, jaseň úzkolistý panónsky, jaseň štíhly, javor poľný. Odporúčame preradiť tento porast z kategórie lesov hospodárskych do lesov osobitného určenia ako biocentrum.

Lokálne biokoridory

LBk 1 - navrhovaný v trase vodného kanála od čerpačky v juhozápadnom okraji obce v lokalite Majerský dom, ktorý južným okrajom obce prechádza v smere severovýchod do k.ú. obce Čakany.

LBk 2 - navrhovaný v trase poľnej cesty v západnom okraji obce v lokalite Majerské. Prechádza cez poľnohospodársku pôdu juhozápadným smerom do k.ú. Most pri Bratislave.

LBk 3 - trasa ide z lokality Nad hradskou cez poľnohospodársku pôdu severozápadným smerom okolo LBc 1 do lokality pri Kríži k ramenám Malého Dunaja.

LBk 4 - trasa je navrhovaná pozdĺž poľnej cesty v juhovýchodnej časti k.ú. od lokality Pri Madarase cez Dolný hon do lokality Pri Šamorínskej ceste.

LBk 5 - sa navrhuje vybudovať v lokalite Lesný hon. Tento biokoridor prechádza cez veľkoplošné poľnohospodárske územie v trase starého ramena Malého Dunaja a spája RBc č. 28 s LBc č. 3. V danom území predstavuje vybudovanie tohto LBk významný migračný koridor, ktorý súčasne poskytuje aj ochranu pôdy pred veternou eróziou.

LBk 6 - je navrhovaný v lokalite Za Dunajom v trase poľnej cesty, prechádza cez poľnohospodársky využívané územie a spája LBc č. 3 s juhovýchodným brehovým porastom pri Malom Dunaji v severovýchodnom okraji obce a vlastne nadväzuje na RBk Malý Dunaj. Biokoridor bude znižovať eróziu pôdy a zlepšovať migráciu v danom území katastra. Žiadne z navrhovaných lokálnych biocentier a biokoridorov vymedzených v rámci ÚP obce

Tomášov v znení jeho zmien a doplnkov nezasahuje do súčasne hodnoteného územia.

6.3. Obyvateľstvo

Obec Tomášov sa rozprestiera cca 18 km východne od Bratislavy. Prvé zachované písomné zmienky obce začínajú rokom 1250 (<https://www.tomasov.sk/obec-2/historia-obce/>).

V zmysle administratívneho členenia Slovenska sa obec Tomášov nachádza v Bratislavskom kraji v okrese Senec. Je tvorená dvomi katastrálnymi územiami - Tomášov a Malý Madaras (<https://www.katasterportal.sk>).

Na základe hodnotenia zastúpenia jednotlivých druhov občianskej vybavenosti v obci (zdravotné služby, školské zariadenia...) je možné konštatovať, že obec v minulosti plnila funkciu základného obslužného centra pre vlastných obyvateľov, ako aj pre obyvateľov bezprostredne príľahlých obcí.

Z hľadiska využitia územia je obec rozdelená do nasledovných prvkov funkčného využitia územia : vidiecke jadrové územia, obytné územia so zástavbou s rodinnými domami, vidiecke obytné územie malopodlažných bytových domov, zmiešané územia občianskej vybavenosti a bývania, územia vybavenosti, územia poľnohospodárskej výroby, územia poľnohospodársky využívanej krajiny, územia výroby, skladovania a distribúcie, rekreačné územia centier, areálov a zariadení športu a telovýchovy, územia športovo- rekreačného využitia, územia pre rozvoj verejnej parkovo upravenej zelene, územia cintorínov, územia pre rozvoj ochrannéj izoláčnej a výplňovej zelene, územia pre rozvoj rekreačno-zotavovacej zelene, krajinná zeleň - plochy a línie prvkov ÚSES (zdroj: ÚPN obce Tomášov 2004).

Počtom obyvateľov zaraďuje obec Tomášov k stredne veľkým obciam Slovenska. Z vývoja počtu obyvateľov zaznamenaného od roku 2010 až po súčasnosť vidieť, že počet obyvateľov každoročne narastal. V roku 2021 v porovnaní s rokom 2010 vzrástol počet obyvateľov obce o 11,73%, K 31.12.2021 mala obec 2 762 trvalo bývajúcich obyvateľov (<https://www.tomasov.sk/obec-2/obwatalstvo/>).

Tab.: Veková štruktúra obyvateľstva

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020/2010
Počet obyvateľov	2354	2355	2379	2412	2467	2469	2499	2527	2573	2599	2674	1,13
- z toho muži	1133	1138	1138	1150	1183	1174	1193	1206	1229	1233	1268	1,12
- z toho ženy	1221	1217	1241	1262	1284	1295	1306	1321	1344	1366	1406	1,15
Počet obyvateľov do 15 a menej rokov (predproduktívny vek)	339	349	366	379	380	386	394	409	416	424	461	1,36
Počet obyvateľov od 15 do 64 rokov	1729	1702	1700	1691	1726	1707	1719	1718	1725	1717	1731	1,001
Počet obyvateľov nad 65 rokov	286	304	313	342	361	376	386	400	432	458	482	1,685
narodení	25	31	20	34	19	24	24	22	13	26	29	-
Zomretí	15	17	23	16	22	28	21	18	17	26	30	-
Prirodzený prírastok obyvateľstva	10	14	-3	18	-3	-4	3	4	-4	-	1	-

zdroj: <http://datacube.statistirs.sk/>

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

1. VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO

Počas výstavby

Obdobie výstavby bude spojené s dočasným nepriaznivým vplyvom na pohodu a kvalitu života obyvateľov, ktorí žijú, prípadne pracujú v lokalitách, ktoré sa nachádzajú v bezprostrednej blízkosti posudzovanej činnosti, a to hlavne v súvislosti so stavebným ruchom a obmedzovaním dopravy. Vplyvy výstavby na obyvateľstvo sa prejavujú zvýšeným hlukom v dôsledku prejazdov nákladných vozidiel a stavebných mechanizmov, tvorbou emisií (hlavne prašnosťou). Ide o časovo obmedzený vplyv viazaný výhradne na obdobie samotnej výstavby, ktorá sa v súčasnosti nedá odhadnúť, nakoľko je predpoklad, že výstavba nebude prebiehať naraz, ale postupne podľa požiadaviek a možností jednotlivých vlastníkov nehnuteľností. Vplyv je zmierniteľný vhodnou organizáciou stavebnej činnosti, minimalizáciou.

Počas prevádzky

Dopravné trasy pôsobia na obyvateľstvo v ich okolí vo všeobecnosti predovšetkým znečistením ovzdušia a hlukom.

Hluk

Rámec prípustných hodnôt hluku vo vonkajšom prostredí, ktoré nesmú byť jednotlivými činnosťami prekročené definuje vyhláška Ministerstva zdravotníctva 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.

Podľa § 3 ods. 1 vyhlášky „ochrana zdravia pred hlukom, infrazvukom a vibráciami je zabezpečená, ak posudzované hodnoty určujúcich veličín hluku, infrazvuku a vibrácií nie sú vyššie ako prípustné hodnoty". Tieto uvádza tabuľka .

Referenčný časový interval je časový interval, na ktorý sa vzťahuje posudzovaná alebo prípustná hodnota. Referenčný časový interval je

- pre deň od 6⁰⁰ do 18⁰⁰ hod
- pre večer od 18⁰⁰ do 22⁰⁰ hod
- pre noc od 22⁰⁰ do 6⁰⁰ hod.

Určujúcou veličinou hluku pri hodnotení vo vonkajšom prostredí je *ekvivalentná* hladina *A* zvuku *L_{Aeq}* . Posudzovaná hodnota je hodnota, ktorá sa porovnáva s prípustnou hodnotou, v prípade predikcie hluku je to predpokladaná hodnota určujúcej veličiny vrátane príslušnej neistoty.

Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

Kategoría územia	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Ref. časový interval	Prípustné hodnoty ^{a)} (dB)				Hluk z iných zdrojov <i>L_{Aeq,p}</i>
			Hluk z dopravy				
			Pozemná a vodná doprava ^{b) c)} <i>L_{Aeq,p}</i>	Železničné dráhy ^{c)} <i>L_{Aeq,p}</i>	Letecká doprava		
			<i>L_{Aeq,p}</i>	<i>L_{ASmax,p}</i>			
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta, kúpeľné a liečebné areály	deň	45	45	50	-	45
		večer	45	45	50	-	45
		noc	40	40	40	60	40
N.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných	deň	50	50	55	-	50

Kategoria územia	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Ref. časový interval	Prípustné hodnoty ^{a)} (dB)				Hluk z iných zdrojov ^L Aeq,p
			Hluk z dopravy				
			Pozemná a vodná doprava ^{b) c)} ^L Aeq,p	Železničné dráhy ^{c)} ^L Aeq,p	Letecká doprava		
		^L Aeq,p	^L ASmax,p				
	domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, ^{d)} vonkajší priestor v obytnom a rekreačnom území	večer	50	50	55	-	50
		noc	45	45	45	65	45
III.	Územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou,	deň	60	60	60	-	50
		večer	60	60	60	-	50
		noc	50	55	50	75	45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály	deň	70	70	70	-	70
		večer	70	70	70	-	70
		noc	70	70	70	95	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.

^{c)} Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxislužieb určené 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

Hluk počas výstavby

Počas etapy výstavby budú hlukom z dopravy stavebných mechanizmov a z činností, ktoré sprevádzajú stavebné postupy, atakovaní predovšetkým obyvatelia rodinných domov západne od posudzovanej činnosti.

Pôsobenie hluku a vibrácií bude dočasné, po dobu trvania stavebných prác. Ide o časovo obmedzený vplyv viazaný výhradne na obdobie samotnej výstavby. Dobrou organizáciou práce na stavenisku a vylúčením prác v nočných hodinách je možné čiastočne obmedziť pôsobenie hluku.

Základný rámec prípustných hodnôt hluku vo vonkajšom prostredí, ktoré nesmú byť stavebnou činnosťou prekročené definuje vyššie uvedená vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z.. V zmysle prílohy vyhlášky, v pracovných dňoch od 7:00 do 21:00 h a v sobotu od 8:00 do 13:00 h sa pri hodnotení hluku zo stavebnej činnosti vo vonkajšom prostredí stanovuje posudzovaná hodnota pripočítaním korekcie $K = (-10)$ dB k ekvivalentnej hladine A zvuku v uvedených časových intervaloch. V týchto časových intervaloch sa neuplatňujú korekcie podľa tabuľky č. 4. uvedenej vyhlášky (korekcie na špecifický hluk - zvlášť rušivý hluk, tónový hluk, bežný impulzový hluk, vysoko impulzový hluk a vysoko energetický impulzový hluk).

Na základe uvedeného možno konštatovať nasledovné:

- * hlučné stavebné práce sa môžu vykonávať v pracovných dňoch od 7:00 - 21:00,
- * počas víkendu sa hlučné stavebné práce môžu vykonávať len v sobotu v čase od 8:00 - 13:00,
- * stavebné práce môžu prebiehať aj mimo týchto hodín, ale práce, ktoré prekračujú prípustné hodnoty hluku vo vonkajšom prostredí sa môžu vykonávať len v čase, ktorý je špecifikovaný v predchádzajúcich bodoch. Mimo tohto času možno na stavebnú činnosť vzťahovať prípustné hodnoty hluku z tabuľky pre hluk z iných zdrojov.

Podľa nariadenia vlády SR č. 26/2006 Z.z., ktorým sa mení nariadenie vlády SR č. 222/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody emisií hluku zariadení používaných vo vonkajšom priestore, sú pre jednotlivé zariadenia používané na stavbe ustanovené tieto prípustné hladiny akustického výkonu v dB.

Z uvedenej tabuľky je zjavné, že hluk v okolí zemných strojov v činnosti dosahuje pomerne vysoké

Zhutňovacie stroje	8 < P < 70	106
	P > 70	86 + 11 lg P
Pásové dozéry, pásové nakladače	P < 55	103
	P > 55	84 + 11 lg P
Kolesové dozéry, kolesové nakladače, dampery, gradery, finišéry	P < 55	101
	P > 55	82 + 11 lg P
Kompresory	P < 15	97
	P > 15	95 + 2 lg P

hladiny. Hluk od týchto strojov je dočasný a má výrazne premenný, prerušovaný charakter a závisí od druhu vykonávanej činnosti a od momentálne realizovanej technológie (bagrovanie, sypanie štrku, zhutňovanie, nakladanie atď.). Bežné je aj spolupôsobenie jednotlivých zdrojov hluku pri súčasnej práci niekoľkých strojov a zariadení.

Hluk počas prevádzky

Prevádzka samotnej IBV má na celkovej hlukovej záťaži minimálny vplyv vzhľadom na vysokú intenzitu dopravy na nadradenej komunikačnej sieti

Znečistenie ovzdušia

Počas výstavby

Bude dochádzať k zvýšenej koncentrácii škodlivín z komunikácie, a to najmä prachových častíc pri teplom a suchom počasí trvajúcim nepretržite 15 a viac dní, kedy je eliminované očisťovanie ovzdušia mokrým spádom. Takýto dočasný nepriaznivý vplyv na kvalitu ovzdušia a krajinu za trvania dlhšieho suchého obdobia sa vyskytne v dotknutom území v priemere 3 krát za rok. Ide o časovo obmedzený vplyv viazaný výhradne na obdobie samotnej výstavby.

Počas prevádzky

Vzhľadom na charakter posudzovanej činnosti nie je predpoklad zhoršenia kvality ovzdušia počas prevádzky jednotlivých RD.

2. VPLYVY NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A RELIÉF

Vzhľadom na rozsah zmeny navrhovanej činnosti, charakter prostredia, neočakávame žiadne výrazné vplyvy posudzovanej činnosti v etape prípravy alebo prevádzky na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.

Činnosť je navrhnutá a bude realizovaná tak, aby v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Prijaté prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape prevádzky hodnotenej činnosti.

Na ploche hodnotenej činnosti sa nevyskytujú žiadne ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín a realizácia činnosti nebude mať vplyv na ich ťažbu.

Potenciálnym negatívnym vplyvom na horninové prostredie môže byť v tomto prípade len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy. Prevádzka bude realizovaná tak, aby bola v prípade havárie maximálne eliminovaná možnosť kontaminácie horninového prostredia.

3. VPLYVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

Vzhľadom na umiestnenie posudzovanej zmeny činnosti nepredpokladáme významné vplyvy na povrchové a podzemné vody lokality, nakoľko zásobovanie vodou bude z existujúceho verejného

vodovodu a splaškové vody budú odvádzané do verejnej kanalizácie v množstvách v súlade so spotrebou vody pre sociálne účely v súlade s platnou legislatívou v danej oblasti. Technologické odpadové vody vznikajú nebudú.

Odpadové kontaminované vody z parkovísk a spevnených plôch budú prečisťované cez odlučovače ropných látok.

Potenciálnym negatívnym vplyvom na vodné pomery môže byť v tomto prípade opäť len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy. Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na vodné pomery ako bez vplyvu

. VPLYVY NA VODNÉ POMERY

VPLYVY NA POVRCHOVÉ VODY

Z hľadiska ohrozenia kvality podzemných vôd v období výstavby pripadajú do úvahy úniky látok zo stavebných a dopravných mechanizmov, vrátane potenciálnych havarijných únikov. Pokiaľ dôjde k úniku ropných látok do podlažia, je nutné kontaminovanú zeminu ihneď vytážiť a uložiť do nepriepustnej nádoby (kontajnerov). Pri malých úkapoch možno previesť dekontamináciu vapexom alebo iným absorpčným materiálom. Vzhľadom na vyššiu hladinu podzemných vôd (priemerne 1,0 m pod terénom) hodnotíme vplyvy na podzemnú vodu počas výstavby ako mierne vyššie.

Ochrana vôd počas výstavby je veľkej miere otázkou prevencie, ktorá musí zahŕňať:

- * použitie vyhovujúcej stavebnej a dopravnej techniky;
- * zabezpečenie miest manipulácie s nebezpečnými látkami proti ich únikom;
- * pravidelné kontroly mechanizmov a miest manipulácie s nebezpečnými látkami a okamžité odstraňovanie zistených závad;
- * personálnu pripravenosť;
- * havarijnú pripravenosť.

Z hľadiska personálnej pripravenosti bude potrebné zabezpečiť poučenie zamestnancov o rizikách znečistenia podzemných vôd, o nebezpečných vlastnostiach ropných látok a o postupoch v prípade havárie.

Mimoriadne náročné v uvedenom smere bude zvládnutie kontroly a poučenia všetkých dodávateľských organizácií.

4. VPLYVY NA OVZDUŠIE A KLÍMU

Počas výstavby

Tieto vplyvy sú časovo obmedzené a sú spojené predovšetkým so zvýšeným pohybom nákladných automobilov a stavebných mechanizmov. Sprievodným javom stavebnej činnosti môže byť zvýšená prašnosť a tvorba emisií. Táto sa bude prejavovať jednak v samotnom mieste výstavby a jednak na prístupových komunikáciách.

Tieto vplyvy sa budú eliminovať používaním vozidiel v dobrom technickom stave a s pravidelnými emisnými kontrolami, obmedzeným používaním cementu a ďalších práškových zmesí, dovozom betónu domiešavačmi z externých veľkokapacitných výrobných jednotiek. Imisie z pohybu dopravných prostriedkov sa budú obmedzovať pravidelným čistením kolies vozidiel od nánosov blata a čistením prístupovej komunikácie.

Počas prevádzky

Realizáciou navrhovanej činnosti nevznikne nový zdroj znečisťovania ovzdušia nakoľko objekty IBV budú vykurované predovšetkým podlahovým kúrením, ktorého zdrojom bude elektrická energia. Nie sú vylúčené iné alternatívy napr. prostredníctvom tepelných čerpadiel a pod.

VPLYVY NA KLIMATICKÉ POMERY

Počas prevádzky nenastane žiadna zmena v radiačnej a energetickej bilancii zemského povrchu. Produkcia exhalátov motorových vozidiel má významný podiel aj na globálnych dôsledkoch znečistenia ovzdušia, akými sú acidifikácia a zmena klímy v dôsledku produkcie skleníkových plynov (predovšetkým CO₂, CH₄, N₂O), ale vzhľadom na charakter a rozsah posudzovanej činnosti budú vplyvy nevýznamné a oproti pôvodnému stavu sa v podstate nezmenia. Rozhodujúci vplyv na produkciu vyššie uvedených plynov má intenzita dopravy a technický stav a vek vozidiel.

Pri prevádzke navrhovanej zmeny činnosti nedôjde k presiahnutiu koncentrácie imisných limitných hodnôt (aj vzhľadom na kumuláciu so súčasným stavom) a prevádzka bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia.

Nakoľko však dôjde v porovnaní so súčasným stavom k miernemu zvýšeniu znečisťujúcich látok do ovzdušia - doprava a emisie z vykurovania objektov, hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie a klímu ako mierne negatívny.

5. VPLYVY NA PÔDU

Kontaminácia pôdy sa nepredpokladá, počas výstavby aj prevádzky predstavuje takéto ovplyvnenie iba riziko pri náhodných havarijných situáciách (únik ropných látok a hydraulických olejov zo stavebných mechanizmov, automobilov a pod.).

Z dlhodobého hľadiska hodnotíme vplyv navrhovanej zmeny činnosti na pôdu ako bez vplyvu.

6. VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY

Zmenou navrhovanej činnosti nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Umiestnenie navrhovanej zmeny činnosti je navrhované v území, na ktoré sa vzťahuje I. - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany. Vzhľadom na synantropný charakter fauny a flóry s nízkou druhovou diverzitou v posudzovanej lokalite, nepredpokladáme negatívny vplyv na faunu, flóru, biotopy ani na biodiverzitu územia.

7. VPLYVY NA KRAJINU

Realizáciou navrhovanej zmeny nevzniknú nové prvky v krajinnej štruktúre širšieho územia a nezmení sa funkčné využitie krajiny ani obraz krajiny. Oproti súčasnému stavu nebude mať navrhovaná zmena žiadny vplyv na scenériu ani na štruktúru krajiny.

Na základe uvedeného hodnotíme vplyvy navrhovanej zmeny činnosti na krajinu ako nevýznamné, bez vplyvu.

8. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA A PRVKY ÚSES

Prevádzka navrhovanej zmeny činnosti nebude mať vplyv na chránené územia ani ochranné pásma. Činnosťou nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Prevádzka je navrhovaná v území, na ktoré sa vzťahuje I. - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany. Užívanie areálu na predmetnú zmenu navrhovanej činnosti nepredstavuje činnosť v území zakázanú. Navrhovaná zmena činnosti nebude mať žiadny vplyv na chránené územia siete NATURA 2000 (územia európskeho významu a chránené vtáčie územia) ani na územia spadajúce pod medzinárodný dohovor o ochrane mokradí (Ramsarský dohovor), nakoľko sa tieto v dotknutom území ani v jeho bezprostrednom okolí nenachádzajú.

Areál priamo nezasahuje do ekologicky hodnotných segmentov krajiny ani nenaruší funkčnosť žiadneho prvku ÚSES.

VPLYVY NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Posudzovaná činnosť sa nachádza v území, v ktorom platí 1. stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Nezasahuje do žiadneho územia národnej sústavy chránených území, ani do území európskej sústavy chránených území Natura 2000 (chránené vtáčie územia, územia európskeho významu). Najbližšie územia národnej sústavy a európskej sústavy chránených území Natura 2000 chránených území identifikované v širšom riešenom území sa nachádzajú v dostatočnej vzdialenosti a realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá ohrozenie predmetu ich ochrany. Z uvedených dôvodov nebolo potrebné robiť primerané hodnotenie na lokality Natura 2000 v zmysle príslušných metodík a smernice o biotopoch. Podľa Ramsarského dohovoru o mokradiach sa v riešenom území realizácie stavby nenachádza žiadna mokraď medzinárodného významu. V riešenom území a jeho bezprostrednom okolí neboli identifikované ani iné mokrade.

Na základe uvedeného sa vplyv výstavby a prevádzky na chránené územia nepredpokladá.

9. VPLYVY NA ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY

Prvky ÚSES identifikované v širšom riešenom území sa nachádzajú v dostatočnej vzdialenosti od riešeného územia a je nepravdepodobné, že by realizáciou navrhovanej činnosti mohlo dôjsť k ich ohrozeniu, príp. narušeniu.

10. VPLYVY NA URBÁNNY KOMPLEX A VYUŽÍVANIE ZEME

Stavba a postup prác je navrhnutý tak, aby nebola nutná výluka cestnej dopravy. Doprava je obmedzovaná a regulovaná dočasným dopravným značením. Rýchlosť cestnej premávky v mieste prevádzania stavebných prác bude obmedzená, s usmernením do jedného jazdného pruhu. Zhotoviteľ musí zabezpečiť nadväznosť prác na všetkých stavebných objektoch a zvoliť taký postup prác, aby obmedzujúce zásahy do verejnej premávky boli čo najkratšie.

Plocha zariadenia staveniska sa uvažuje len v rámci záberu stavby a nebude sa zasahovať do žiadnych plôch mimo toto územie.

Ostatných prvkov urbánneho komplexu sa realizácia navrhovanej činnosti nebude týkať.

11. VPLYVY NA KULTÚRNE PAMIATKY A ARCHEOLOGICKÉ LOKALITY

V súčasnosti nie je známe, že by sa na lokalite vyskytovali archeologické lokality. Nakoľko ale v území nebol robený plošný archeologický prieskum je potrebné pri zemných prácach postupovať v zmysle platnej legislatívy a v spolupráci s Krajským pamiatkovým úradom v Žiline, nakoľko nie je

vylúčené, že pri týchto prácach môžu byť odkryté nové dosiaľ neznáme náleziská.

V záujmovom území sa nenachádzajú žiadne kultúrohistorické pamiatky.

12. KUMULATÍVNE A SYNERGICKÉ VPLYVY

V súvislosti s výstavbou a prevádzkou posudzovanej činnosti je potrebné v území počítať s kumulatívnymi vplyvmi hluku a emisií. Posudzované územie postupne rozširuje zastavané územie obce .

V rámci ÚPN je celé od v súčasnosti zastavaného územia obce určené na výstavbu rodinných domov.

13. SUMÁRNE ZHODNOTENIE VPLYVOV ZMIEN NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Sumárne zhodnotenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a rozloženia časového pôsobenia na obdobie výstavby a prevádzky sme posúdili verbálne numerickou stupnicou (tzv. rating systém).

Jednotlivým indikátorom sme pridelovali bodové hodnoty, pričom bola použitá škála od + 5 (pozitívny vplyv) do - 5 (negatívny vplyv). Krajné hodnoty možno považovať za extrémne, mimoriadneho významu.

Kritériám sme priradili relatívne hodnoty, vyjadrujúce mieru vplyvu v porovnaní s týmito extrémnymi hodnotami. Tam, kde to bolo možné, sa pri hodnotení kritérií porovnával rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. nulovému variantu.

Body boli pridelované na základe nasledovnej škály verbálnej významnosti:

- 0 minimálny až zanedbateľný vplyv
- 1 vplyv mierny, lokálny, krátkodobý, eliminovateľný dostupnými prostriedkami, minimálny rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante
- 2 vplyv stredného významu, s dlhou dobou pôsobenia, zmierniteľný dostupnými prostriedkami, badateľný rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante
- 3 významný vplyv, s dlhodobým pôsobením na malom území alebo krátko-dobým pôsobením na väčšom území, zmierniteľný ochrannými opatreniami, podstatný rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante
- 4 veľmi významný vplyv, zásah veľkého územia, zmierniteľný náročnými prostriedkami alebo kompenzáciami, rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante je veľmi výrazný
- 5 vplyv extrémneho významu, s dlhodobým a územne rozsiahlym pôsobením, význame zhoršujúci (alebo zlepšujúci) súčasný stav územia, zmiernujúce opatrenia sú technicky nerealizovateľné alebo mimoriadne náročné.

V nasledujúcom hodnotení je symbolom - označený vplyv irelevantný a symbolom * vplyv potenciálny, napr. vplyv v prípade havárie.

Poznámka: + činnosť je v súlade s platnou ÚPN obce.

Ukazovateľ	Vplyv	Hodnotenie	
		Výstavba	Prevádzka
	Ovplyvnenie vzácnych biotopov	-	-
	Ovplyvnenie migrácie	0	0
	Vplyvy na USES	0	0
Chránené územia	Veľkoplošné a maloplošné chránené územia	-	-
	Chránené druhy	-	-
	Chránené stromy	-	-
	Územia európskeho významu a chránené vtáčie územia	-	-
	Chránené vodohospodárske oblasti	-	-
	Ochranné pásma prírodných zdrojov minerálnych a termálnych vôd	-	-
Vplyvy na urbánny komplex a využitie krajiny			
Súlad s ÚPD	Súlad realizácie zámeru s územnoplánovacou dokumentáciou	+	+
Priemysel a služby	Obmedzovanie alebo rozvoj priemyselnej výroby a služieb	-	-
	Zásah do priemyselných areálov	-	-
Rekreácia a cest. ruch	Obmedzovanie alebo rozvoj rekreácie a cestovného ruchu	-	-
	Zásah do areálov rekreácie a športu	-	-
Poľnohospodárstvo	Záber poľnohospodárskej pôdy	-1	0
	Vplyv na poľnohospodársku produkciu	0	0
	Zásah do poľnohospodárskych areálov	-	-
	Delenie honov	-	-
Lesné hospodárstvo	Kontaminácia poľnohospodárskych pôd	-	-
	Záber plôch lesnej pôdy	-	-
Vodné hospodárstvo	Vplyv na hospodársku úpravu lesa	-	-
	Vplyv na vodné stavby	-	-
Odpadové hospodárstvo	Vplyv na ochranné pásma vodných zdrojov	-	-
	Vplyv na zariadenia odpadového hospodárstva	-	-
Dopravná a iná infraštruktúra	Tvorba odpadov	-1	0
	Zaťaženosť miestnych komunikácií	-1	0
	Obmedzovanie dopravy v dôsledku výstavby hodnotenej činnosti	-1	0
Kultúrne pamiatky	Vplyvy na inžinierske siete v území	0	0
	Vplyvy na kultúrne pamiatky, architektúru sídla	-	-
	Vplyvy na archeologické náleziská	-	-

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

ÚČEL PROJEKTU

Účelom je navrhnuť plnohodnotnú časť obce s rozšírením zastavaného územia s prepojením a naviazaním na jestvujúcu zástavbu priľahlej zóny obce v súlade s platným ÚPN-O Tomášov, ktorý zabezpečuje dlhodobý a optimálny rozvoj obce vrátane tejto lokality.

STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA

Riešené územie predstavuje zónu IBV vrátane potrebnej plochy obslužnej komunikácie. Základná urbanisticko-architektonická koncepcia riešenia bude rešpektovať okolité prostredie a tým aj celkový charakter prostredia. Pre dosiahnutie uvedenej požiadavky je potrebné požadovať vysokú kvalitu architektonického riešenia jednotlivých stavieb, ktoré aj pri rozdielnom výraze budú spoločnými tvaroslovnými prvkami vytvárať jednotný a harmonický celok.

Základnými kompozičnými prvkami zástavby budú izolované rodinné domy (v počte 23 RD) v stanovených stavebných čiarach zo strany ulice ako aj medzi pozemkami rešpektujúcich existujúce majetkoprávne vzťahy.

Záujmové územie je komponované ako ucelený obytný súbor, určujúcimi prvkami sú objekty zástavby. Urbanisticko-architektonická jednota celku, pri možnej rozdielnosti architektúry jednotlivých domov, bude dosiahnutá požiadavkami na jednotné riešenie vybraných (určujúcich) architektonických a materiálových regulatívov a limitov pri realizácii návrhu.

HODNOTENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA, ZA PREDPOKLADU

NEIMPLEMENTOVANIA INVESTÍCIE

Nulový variant znamená stav, keby sa činnosť v danom území nezrealizovala. V prípade posudzovanej stavby by nedošlo k zastavaniu predmetnej lokality.

SÚLAD NAVRHOVANEJ ZMENY ČINNOSTI S ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU

SUMARIZÁCIA VPLYVOV VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

Vplyvy posudzovanej stavby na životné prostredie, zdravie a socioekonomické prostredie možno na základe procesu EIA a posúdenia zmien technického riešenia zosumarizovať nasledovne:

Vplyvy na obyvateľstvo

Obdobie výstavby bude spojené s dočasným nepriaznivým vplyvom na pohodu a kvalitu života obyvateľov, ktorí žijú, prípadne pracujú v lokalitách, ktoré sa nachádzajú v bezprostrednej blízkosti posudzovanej činnosti, a to hlavne v súvislosti so stavebným ruchom a obmedzovaním dopravy. Vplyvy výstavby na obyvateľstvo sa prejavujú zvýšeným hlukom v dôsledku prejazdov nákladných vozidiel a stavebných mechanizmov, tvorbou emisií (hlavne prašnosťou). Ide o časovo

obmedzený vplyv viazaný výhradne na obdobie samotnej výstavby, ktorá sa v súčasnosti nedá odhadnúť, nakoľko je predpoklad, že výstavba nebude prebiehať naraz, ale postupne podľa požiadaviek a možností jednotlivých vlastníkov nehnuteľností. Vplyv je zmierniteľný vhodnou organizáciou stavebnej činnosti, minimalizáciou.

Vzhľadom na charakter posudzovanej činnosti nie je predpoklad zhoršenia kvality ovzdušia počas prevádzky jednotlivých RD.

Vplyvy na horninové prostredie a reliéf

Realizácia posudzovanej činnosti si nevyžiada zásahy do horninového prostredia.

Vplyv na povrchové a podzemné vody

Pri dodržiavaní vyššie uvedených opatrení nie je predpoklad ohrozenia povrchových a podzemných vôd.

Vplyvy na pôdu

Vzhľadom na charakter stavby a odkanalizovanie územia nepredpokladáme iné vplyvy na okolitú pôdu.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Vplyvy na živočíšstvo v etape výstavby navrhovanej činnosti sú krátkodobé a čiastočne rušivé počas stavebných prác. Etapa výstavby prináša negatívne faktory pre ovplyvnenie životného prostredia živočíchov: hluk, prašnosť, presuny stavebných mechanizmov, možné havarijné úniky pohonných hmôt do pôdy a vody.

Vzhľadom na charakter územia, rozsah stavebných prác nie je predpoklad významného ovplyvnenia lokálnych populácií živočíchov.

Realizácia navrhovanej činnosti si nevyžiada žiadne výrubu drevín.

Po ukončení výstavby rodinných domov dôjde k postupnej výsadbe stromovej a krovinnej vegetácie v záhradách pri rodinných domoch.

Vplyvy na chránené územia prírody a krajiny a na územia Natura 2000

Posudzovaná činnosť sa nachádza v území, v ktorom platí 1. stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Nezasahuje do žiadneho územia národnej sústavy chránených území, ani do území európskej sústavy chránených území Natura 2000 (chránené vtáčie územia, územia európskeho významu). Najbližšie územia národnej sústavy a európskej sústavy chránených území Natura 2000 chránených území identifikované v širšom riešenom území sa nachádzajú v dostatočnej vzdialenosti a realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá ohrozenie predmetu ich ochrany. Z uvedených dôvodov nebolo potrebné robiť primerané hodnotenie na lokality Natura 2000 v zmysle príslušných metodík a smernice o biotopoch.

Podľa Ramsarského dohovoru o mokradiach sa v riešenom území realizácie stavby nenachádza žiadna mokraď medzinárodného významu. V riešenom území a jeho bezprostrednom okolí neboli identifikované ani iné mokrade.

Na základe uvedeného sa vplyv výstavby a prevádzky na chránené územia nepredpokladá.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Prvky ÚSES identifikované v širšom riešenom území sa nachádzajú v dostatočnej vzdialenosti od riešeného územia a je nepravdepodobné, že by realizáciou navrhovanej činnosti mohlo dôjsť k ich ohrozeniu, príp. narušeniu.

Kumulatívne a synergické vplyvy

V súvislosti s výstavbou a prevádzkou posudzovanej činnosti je potrebné v území počítať s kumulatívnymi vplyvmi hluku a emisií. Posudzované územie postupne rozširuje zastavané územie obce východným smerom.

V rámci ÚPN je celé územie východne od v súčasnosti zastavaného územia obce určené na výstavbu rodinných domov.

ZMIERŇUJÚCE OPATRENIA

Pre odstránenie a zníženie negatívnych účinkov stavby na životné prostredie, zdravie a socioekonomické prostredie, boli do projektovej dokumentácie stavby zapracované požiadavky, ktoré budú znižovať alebo eliminovať jej negatívne vplyvy. Podrobnosti o vplyvoch na jednotlivé zložky životného prostredia a navrhnuté opatrenia na minimalizáciu vplyvov sú uvedené v jednotlivých častiach kap. IV. Jedná sa predovšetkým o opatrenia:

- na ochranu obyvateľstva pred hlukom,
- na zníženie prašnosti,
- na zmiernenie negatívnych dopadov na biotu a krajinu,
- na ochranu povrchových a podzemných vôd,
- na manipuláciu s odpadmi.

Pre výstavbu platí štandardný postup rekonštrukčných prác cestných komunikácií:

- vytýčenie staveniska, vrátane vytýčenia inžinierskych sietí,
- príprava územia,
- realizácia rekonštrukčných prác,
- dokončovacie práce.

Na všetkých plochách zasiahnutých stavebnou činnosťou, bude nevyhnutné dodržiavať hlavné zásady technologickej disciplíny, s dôrazom na ochranu životného prostredia. Táto požiadavka sa týka hlavne ochrany podzemných vôd, ochrany porastov, ochrany obyvateľstva pred hlukom a imisiami a udržiavania čistoty na súvisiacich komunikáciách.

POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA

Vplyvy navrhovanej zmeny činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia sú opísané v predchádzajúcich kapitolách, pričom ich významnosť sa znižuje so zvyšujúcou sa vzdialenosťou od hodnotenej činnosti.

Ako vyplýva z predchádzajúcich hodnotení vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, výsledný dopad možno zhodnotiť ako nepatrný vzhľadom na minimum priamych dopadov a reálnu

možnosť účinne ovplyvniť hlavné riziká realizáciou vhodných opatrení. Výsledné pôsobenie navrhovanej zmeny neohrozí funkčnosť prvkov ekologickej stability a osobitne chránených častí prírody, ani charakter krajinnej štruktúry so zastúpením cenných a významných prvkov v dotknutom území.

Vo vzťahu k ekonomickému vývoju v území sa navrhovaná zmena radí k celospoločensky prospešným, pričom výsledná záťaž na prostredie je prijateľná a zachováva jeho kvality v lokálnom i širšom meradle.

Z hľadiska komplexného posúdenia očakávaných vplyvov môžeme zhodnotiť, že vo väčšine sledovaných ukazovateľov je zmena navrhovanej činnosti hodnotená ako bez vplyvu. Realizáciou zmeny činnosti nedôjde oproti súčasnému stavu k prekročeniu žiadnych limitných hodnôt ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi.

PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

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

VI. PRÍLOHY

1. INFORMÁCIA, ČI NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ BOLA POSUDZOVANÁ PODĽA ZÁKONA

Posudzovaná činnosť nebola v minulosti posudzovaná podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. Posudzovaná činnosť plynulo nadväzuje na existujúcu výstavbu RD v území, ktoré boli povolené v zmysle platnej legislatívy a bolo vykonané zisťovacie konanie.

2. MAPA ŠIRŠÍCH VZŤAHOV

Mapa širších vzťahov je prezentovaná mapovou prílohou č. 2.

3. DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Podkladom pre vypracovanie dokumentácie oznámenia o zmene navrhovanej činnosti bola sprievodná a technická správa k DÚR „**IBV Tomašov – 2. Etapa**“, spracovaná Ing.arch.Martin Filipovič, ARCH levels s.r.o., 900 50 Kráľová pri Senci č.944

VII. DATUM SPRACOVANIA

V Kráľovej pri Senci, august 2023

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

za spracovateľa oznámenia

pečiatka

Ing.arch.Martin Filipovič
ARCH levels s.r.o., 900 50 Kráľová pri Senci č.944

IX. PODPIS OPRAVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

NIKFIN, s.r.o., Kráľová pri Senci 575, 900 50 Kráľová pri Senci