

OBSAH

	str.
I. Základné údaje o navrhovateľovi	5
I.1. Názov (meno)	5
I.2. Identifikačné číslo	5
I.3. Sídlo	5
I.4. Oprávnený zástupca obstarávateľa.....	5
I.5. Kontaktná osoba, miesto konzultácie	5
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti	5
II.1. Názov	6
II.2. Účel	6
II.3. Užívateľ	6
II.4. Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a podobne)	6
II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo)	7
II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti	7
II.7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.....	8
II.8. Stručný opis technického a technologického riešenia.....	9
II.8.1. Základná údaje o stavbe	9
II.8.2. Členenie stavby	10
II.8.3. Stručný popis stavebných objektov	11
II.8.4. Dopravné riešenie	28
II.8.5. Sadové úpravy	30
II.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite.....	31
II.10. Celkové náklady (orientačné).....	33
II.11. Dotknutá obec.....	33
II.12. Dotknutý samosprávny kraj	33
II.13. Dotknuté orgány.....	33
II.14. Povoľujúci orgán	33
II.15. Rezortný orgán	33
II.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.....	34
II.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne Hranice.....	34
III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	34
III.1. Charakteristika prírodného prostredia	34
III.1.1. Geomorfologická charakteristika.....	34
III.1.2. Geologické pomery	35
III.1.2.1. Geologická charakteristika územia	36
III.1.2.2. Geodynamické javy	37
III.1.2.3. Ložiská nerastných surovín	38
III.1.3. Klimatické pomery	39
III.1.4. Pôdne pomery	41
III.1.5. Hydrologické pomery.....	42
III.1.5.1. Povrchové vody	42
III.1.5.2. Podzemné vody	42
III.1.5.3. Minerálne a termálne vody	43
III.1.6. Flóra a fauna	44
III.1.6.1. Fauna	44
III.1.6.2. Flóra	45
III.1.7. Chránené územia prírody.....	46

III.1.8. Chránené vodohospodárske oblasti	47
III.2. Krajina, krajinný obraz, územný systém ekologickej stability.....	48
III.2.1. Štruktúra krajiny a krajinný obraz	48
III.2.2. Územný systém ekologickej stability	48
III.2.3. Scenéria	52
III.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia.....	53
III.3.1. Počet a veková štruktúra obyvateľstva	53
III.3.2. Bytový a domový fond.....	53
III.3.3. Ekonomické aktivity, občianske vybavenie, rekreácia	54
III.3.3.1. Sídla	54
III.3.3.2. Ekonomické aktivity a zamestnanosť	54
III.3.3.3. Občianske vybavenie	55
III.3.3.4. Rekreácia	56
III.3.3.5. Šport	57
III.3.4. Technická infraštruktúra a doprava	57
III.3.4.1. Zásobovanie elektrickou energiou	57
III.3.4.2. Telekomunikačné zariadenia	57
III.3.4.3. Zásobovanie plynom	58
III.3.4.4. Zásobovanie vodou	58
III.3.4.5. Kanalizácia	58
III.3.4.6. Doprava.....	59
III.3.5. Kultúro – historické hodnoty územia	59
III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia.....	60
III.4.1. Kvalita ovzdušia	60
III.4.2. Kvalita vôd	61
III.4.2.1. Povrchové vody.....	61
III.4.2.2. Podzemné vody.....	61
III.4.3. Kontaminácia pôd a horninového prostredia.....	62
III.4.4. Odpadové hospodárstvo.....	63
III.4.5. Zdravotný stav obyvateľstva.....	63

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie 64

IV.1. Požiadavky na vstupy	64
IV.1.1. Záber pôdy.....	64
IV.1.1.2. Chránené územia, chránené výtvy a pamiatky	65
IV.1.1.3. Ochranné pásma	66
IV.1.2. Voda - zásobovanie pitnou vodou	66
IV.1.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje	68
IV.1.3.1. Elektrická energia.....	68
IV.1.2. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru.....	70
IV.1.3. Nároky na pracovné sily.....	72
IV.2. Údaje o výstupoch	72
IV.2.1. Ovzdušie.....	72
IV.2.1.1. Emisie počas výstavby.....	72
IV.2.1.2. Emisie počas prevádzky.....	73
IV.2.2. Voda – odpadové vody.....	73
IV.2.2.1. Kontrola kvality podzemných vôd.....	75
IV.2.3. Odpady	75
IV.2.3.1. Druh a kategória odpadu.....	75
IV.2.4. Hluk a vibrácie.....	78

IV.2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia.....	79
IV.2.6. Teplo, zápach a iné výstupy.....	79
IV.2.7. Doplnujúce údaje.....	79
IV.2.7.1. Očakávané vyvolané investície.....	79
IV.2.7.2. Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny.....	80
IV.3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	80
IV.3.1. Vplyvy na obyvateľstvo.....	80
IV.3.1.1. Počet obyvateľov ovplyvnených účinkami činnosti v dotknutej obci.....	80
IV.3.2. Vplyvy na prírodné prostredie.....	81
IV.3.2.1. Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické a geomorfologické pomery.....	82
IV.3.2.2. Vplyvy na ovzdušie, miestnu klímu a hlukovú situáciu.....	83
IV.3.2.3. Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu.....	84
IV.3.2.4. Vplyvy na pôdu.....	84
IV.3.3. Vplyvy na krajinu.....	86
IV.3.3.1. Vplyvy na štruktúru a využívanie krajiny.....	88
IV.3.3.2. Vplyvy na scenériu krajiny.....	89
IV.3.3.3. Vplyvy na územný systém ekologickej stability.....	90
IV.3.4. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme.....	91
IV.3.4.1. Vplyvy na kultúrne a historické hodnoty, štruktúru sídiel	91
IV.3.4.2. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (miestne tradície)	92
IV.3.4.3. Vplyvy na poľnohospodársku výrobu.....	92
IV.3.4.4. Vplyvy na priemyselnú výrobu.....	93
IV.3.4.5. Vplyvy na dopravu.....	93
IV.3.4.6. Vplyvy nadväzujúcich stavieb, činností a infraštruktúry.....	94
IV.3.4.7. Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch.....	95
IV.3.4.8. Vplyvy na infraštruktúru.....	95
IV.3.5. Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území.....	95
IV.3.5.1. Predpokladaná antropogénna záťaž územia.....	96
IV.3.5.2. Priestorové rozloženie predpokladaných preťažených lokalít územia	96
IV.3.5.3. Priestorová syntéza pozitívnych vplyvov.....	96
IV.3.5.4. Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie	97
IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík.....	98
IV.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia.....	98
IV.6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia.....	99
IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice.....	103
IV.8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	103
IV.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.....	104
IV.10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostr.	105
IV.11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa činnosť nerealizovala.....	109
IV.12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou.....	109
IV.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	110
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu	110
V.1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	110
V.2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre. posudzované varianty.....	112
V.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.....	113
VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia.....	114

VII. Doplnujúce informácie k zámeru.....114

VII.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov.	114
VII.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru.....	116
VII.3. Ďalšie doplnujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	116

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru.....117

IX. Potvrdenie správnosti údajov..... 118

IX.1. Spracovateľ zámeru	118
IX.2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa.....	118

PRÍLOHY:119

Príloha č.1 - Umiestnenie navrhovanej činnosti – širšie vzťahy	120
Príloha č.2 - Umiestnenie navrhovanej činnosti v katastrálnej mape	120
Príloha č.3 - Koordinačná situácia stavby – IBV Lomnica Sever	121
Príloha č.4 – Koordinačná situačný výkres časť – elektro v katastrálnej mape	122
Príloha č.5 - Situácia navrhovaných vodovodov a kanalizácií v katastrálnej mape	123
Príloha č.6 – Situácia - miestne cesty a spevnené plochy	124

Použité skratky:

MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
ŽP	Životné prostredie
ZL	Znečisťujúce látky
SoŽP	Odbor starostlivosti o životné prostredie
OÚ	Okresný úrad
ZZO	Zdroj znečisťovania ovzdušia
ÚPD	Územnoplánovacia dokumentácia
TZL	Tuhé znečisťujúce látky
CO ₂	Oxid uhličitý
NO	Nebezpečný odpad
ČOV	Čistiareň odpadových vôd
ZaD	Zmeny a doplnky
ÚP	Územný plán
OV	Občianska vybavenosť
DÚR	Dokumentácia pre územné rozhodnutie
CHLÚ	Chránené ložiskové územie
DP	Dobývací priestor

I. Základné údaje o navrhovateľovi

I.1. Názov (meno)

NOVÉ POLOVICE , s. r. o.

I.2. Identifikačné číslo.

IČO: 56 977 964

I.3. Sídlo.

Herlianska 1105/96
Vranov nad Topľou 093 03

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

Marek Petro
NOVÉ POLOVICE , s.r.o.
Herlianska 1105/96
093 03 Vranov nad Topľou
E-mail: marek@mpdual.sk
Mobile: +421 907 320 591

I.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.

Marek Petro
NOVÉ POLOVICE , s.r.o.
Herlianska 1105/96
093 03 Vranov nad Topľou
E-mail: marek@mpdual.sk
Mobile: +421 907 320 591

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

II.1. Názov

„IBV Lomnica Sever“

II.2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti je zámer navrhovateľa využiť predmetné územie na výstavbu rodinných a bytových domov s občianskou vybavenosťou v dvoch etapách:

- v prvej etape výstavba - 51 rodinných domov a 3 bytových domov po 15 bytov (spolu 45 bytov) - v druhej etape výstavba 8 rodinných domov individuálnej výstavby, 2 bytových domov po 15 bytov (spolu 30 bytov), RETAIL – obchodné priestory a výstavba materskej škôlky. Súčasťou prípravy územia v prvej etape je aj výstavba súvisiacich inžinierskych sietí – výstavba miestnych komunikácií a chodníkov, rozšírenie verejného vodovodného radu a vodovodných prípojk, verejnej splaškovej kanalizácie a kanalizačných prípojk, výstavba NN distribučnej siete, verejného osvetlenia a všetkých príslušných domových prípojk. Súčasťou prípravy územia je aj príprava plôch občianskej vybavenosti – obchodné priestory a materská škôlka, plochy verejnej zelene a rezerva pre parkovacie plochy.

Osadenie stavebných objektov a inžinierskych sietí je navrhované na pozemkoch - parcela KN C 1825/7, 1825/8, 1825/9 a 1825/10, k. ú Čemerné, ku ktorým má stavebník vlastnícke právo. Miesto stavby: Vranov nad Topľou, miestna časť Lomnica. Prístup k riešeným parcelám je navrhovaný odbočkou zo štátnej cesty I/79 Vranov nad Topľou – Hriadky. Navrhovaná výstavba je v súlade s územným plánom mesta Vranov nad Topľou pre využitie územia a stavebník má k predmetnej výstavbe súhlas mesta Vranov nad Topľou.

II.3. Užívateľ.

Užívateľmi navrhovaného súboru stavieb budú súkromní vlastníci jednotlivých rodinných domov a bytových jednotiek.

II.4. Charakter navrhovanej činnosti.

V záujmovom území ide o novú činnosť. Navrhovaná činnosť podľa prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z. z. v znení zákona č. 350/2024 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, je zaradená do kapitoly č. 13. - Infraštruktúra,

Rezortný orgán:

Úrad pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky pre položku č. 1.

Ministerstvo dopravy Slovenskej republiky len pre položku č. 2.

POLOŽKA	ČASŤ A	ČASŤ B
1.		Projekty rozvoja obcí vrátane:
		a) prípravy územia na následnú výstavbu pozemných stavieb od 10 000 m ² záberu plochy vrátane b) pozemných stavieb a ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy od 10 000 m ² hrubej podlažnej plochy nadzemných podlaží v zastavanom území vrátane a od 1 000 m ² hrubej podlažnej plochy nadzemných podlaží mimo zastavaného územia vrátane
2.		Parkovacie plochy od 200 parkovacích stojísk pre motorové vozidlá vrátane

Navrhovaná činnosť je na základe vyššie uvedeného zaradená do časti B – podlieha zisťovaciemu konaniu. V prípade predmetného projektu ide o tieto kapacity:

K položke číslo 1a):

- Záber plochy celkovo o výmere 104 823 m² určenej na výstavbu pozemných stavieb

K položke číslo 1b):

- Hrubá podlažná plocha nadzemných podlaží pozemných stavieb mimo zastavaného územia - 59 rodinných domov - 9619,66 m², 5 bytových domov – 7426,35 m², občianska vybavenosť - 5500 m²,

K položke číslo 2.

- Počet parkovacích miest pre rodinné domy, bytové domy a občiansku vybavenosť spolu 374 parkovacích statí.

Realizácia navrhovanej činnosti je predložená na posúdenie v jednom variantnom riešení v súlade § 22 ods. 1 zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

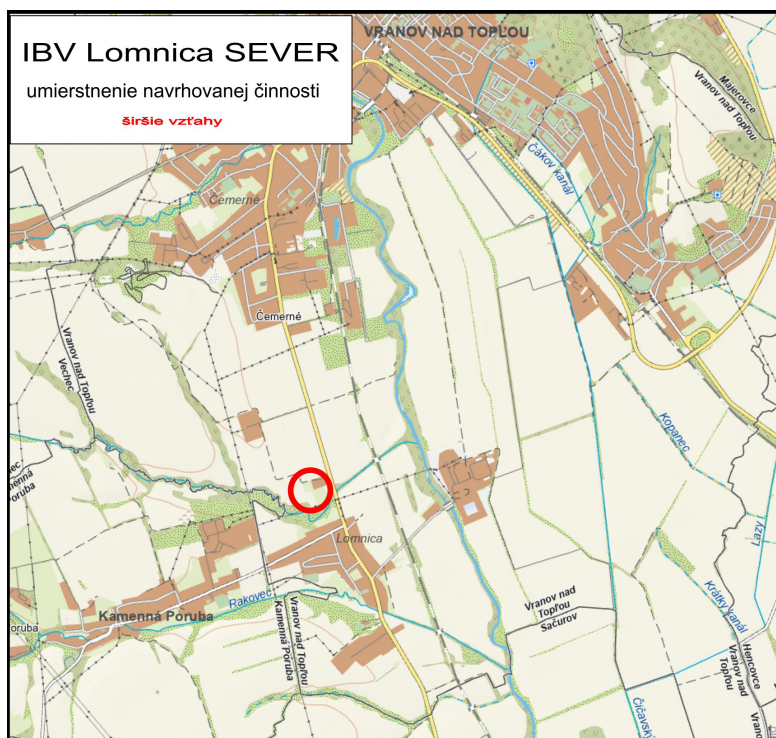
II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti.

Umiestnenie navrhovanej činnosti:

Kraj:	Prešovský
Okres:	Vranov nad Topľou
Obec:	Čemerné
Katastrálne územie:	Čemerné
Dotknuté parcely:	KN C 1825/7, 1825/8, 1825/9 a 1825/10

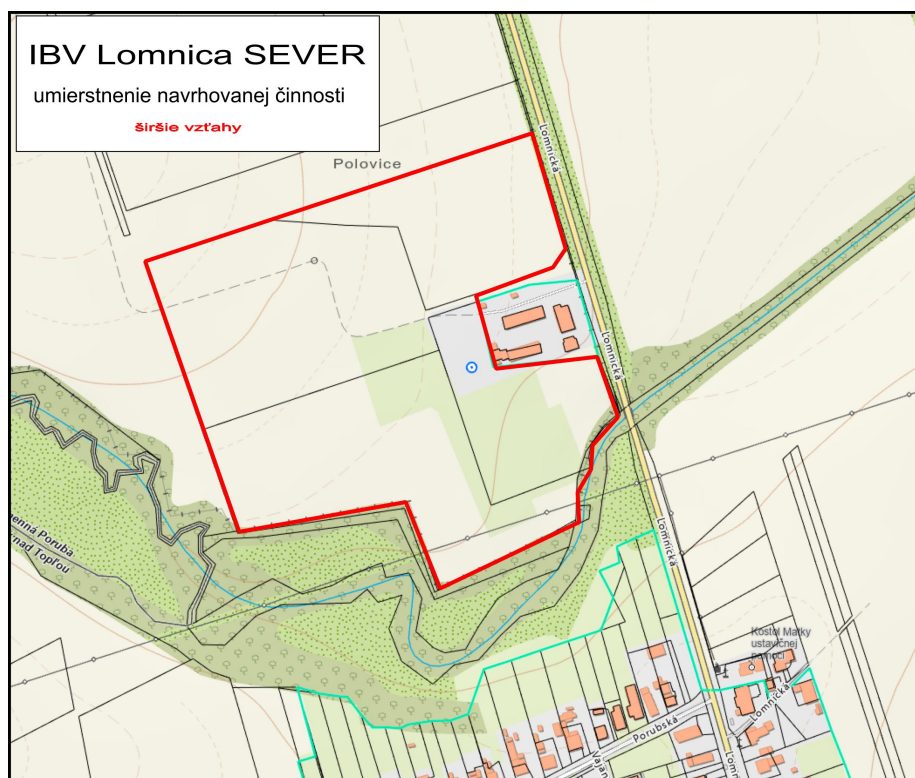
II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Obrázok č.1 – Umiestnenie navrhovanej činnosti – širšie vzťahy



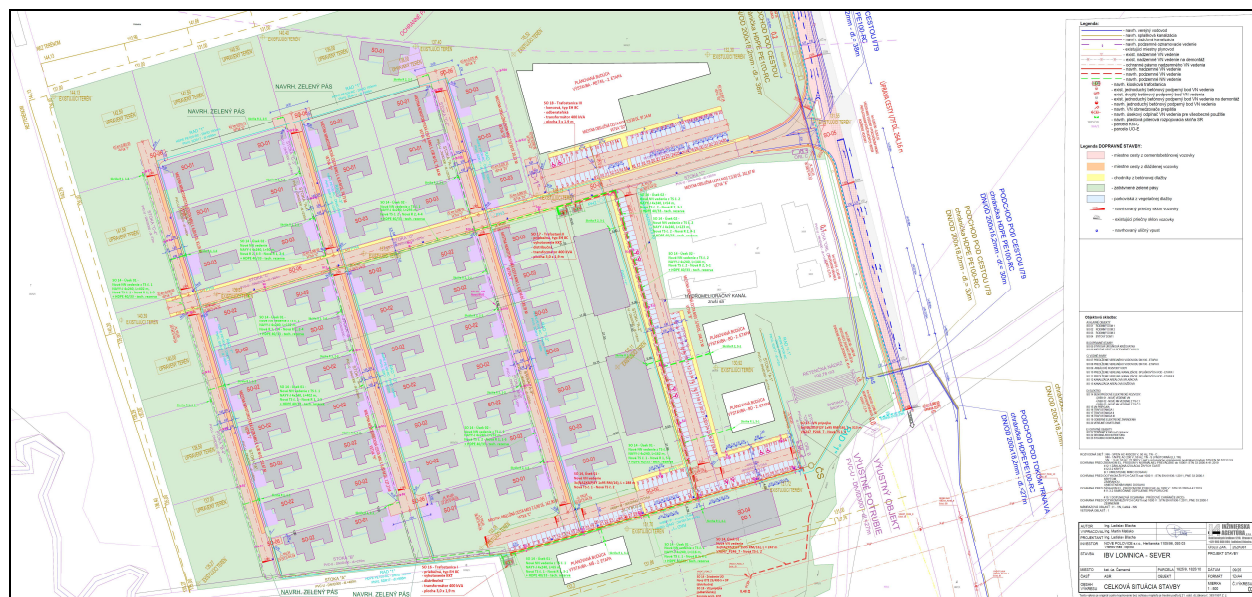
Zdroj: <https://zbgis.skgeodesy.sk>

Obrázok č.2 – Umiestnenie navrhovanej činnosti v katastrálnej mape



Zdroj: <https://zbgis.skgeodesy.sk>

Obrázok č.3 – Koordinačná situácia stavby – IBV Lomnica Sever



II.7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.

Realizácia výstavby navrhovanej činnosti bude rozdelená do dvoch etáp:

1.Etapa – výstavba 51 rodinných domov, 3 bytových domov, výstavba inžinierskych sietí: miestne komunikácie a chodníky, rozšírenie verejného vodovodného radu, výstavba NN

distribučnej siete, verejného osvetlenia a všetkých príslušných domových prípojok. Zriadenie plôch verejnej zelene.

II. Etapa – 8 rodinných domov individuálnej výstavby, výstavba 2 bytových domov, výstavba občianskej vybavenosti – RETAIL - obchodné priestory a materská škôlka,

Navrhovaná činnosť je plánovaná v dvoch etapách, čo má vplyv na predpokladaný termín ukončenia výstavby celého zámeru. Uvažuje sa s postupným uvádzaním jednotlivých stavebných objektov do prevádzky. V poslednej fáze výstavby budú zrealizované finálne vrstvy miestnej komunikácie. Predpokladaný začiatok výstavby 1. etapy – máj 2026.

II.8. Stručný opis technického a technologického riešenia.

Zastavovacie a architektonicko-urbanistické podmienky

Architektonický výraz, tvarové riešenie a hmotové usporiadanie navrhovaných stavieb musia byť v súlade so schváleným Územným plánom mesta Vranov nad Topľou, vrátane jeho záväznej časti pre miestnu časť Lomnica, a musia rešpektovať charakter existujúcej zástavby územia. Výškové a hmotové usporiadanie - Stavby musia rešpektovať prevládajúcu výšku okolitej zástavby. Nepripúšťa sa výrazné výškové ani objemové narušenie urbanistickej štruktúry územia. Maximálna výška objektov nesmie prekročiť regulatívny stanovený územným plánom.

Strechy a tvaroslovie - Tvar striech musí zodpovedať charakteru územia (prednostne sedlové alebo valbové strechy, ak územný plán neurčuje inak). Sklon strechy a riešenie hrebeňov musia byť primerané okolitej zástavbe. Ploché strechy sú prípustné len v prípade, ak sú v súlade s regulatívami územného plánu alebo preukázateľne nenarúšajú charakter územia.

Materiálové a farebné riešenie. Použité materiály a farebnosť fasád musia byť striedme a harmonicky začlenené do prostredia. Nepripustné sú výrazne kontrastné, reflexné alebo rušivé farebné riešenia. Uprednostňujú sa tradičné a prírodné materiály.

Osadenie stavieb a odstupy. Stavby musia byť osadené v súlade s uličnou čiarou a stavebnou čiarou určenou existujúcou zástavbou alebo územným plánom. Musia byť dodržané zákonné odstupové vzdialenosti podľa platných právnych predpisov.

II.8.1. Základné údaje o stavbe:

Plošné a priestorové bilancie 1. etapy

SO 01 RODINNÝ DOM 1

počet objektov : 13

<u>úžitková plocha objektu :</u>	<u>182,66 m²</u>
<u>zastavaná plocha objektu :</u>	<u>224,23 m²</u>
zastavané exteriérové plochy :	74,19 m ²
<u>zastavaná plocha spolu pre 1 RD :</u>	<u>294,42 m²</u>
<u>zastavaná plocha spolu pre 13 RD :</u>	<u>3 827,46 m²</u>

SO 02 RODINNÝ DOM 2

počet objektov : 25

<u>úžitková plocha objektu :</u>	<u>165,25 m²</u>
<u>zastavaná plocha objektu :</u>	<u>204,82 m²</u>
zastavané exteriérové plochy :	70,90 m ²
<u>zastavaná plocha spolu pre 1 RD :</u>	<u>275,72 m²</u>
<u>zastavaná plocha spolu pre 25 RD :</u>	<u>6 893,00 m²</u>

SO 03 RODINNÝ DOM 3

počet objektov : 13

úžitková plocha objektu :	139,44 m²
zastavaná plocha objektu :	178,19 m²
zastavané exteriérové plochy :	79,84 m ²
zastavaná plocha spolu pre 1 RD :	258,03 m²
zastavaná plocha spolu pre 13 RD :	3 354,39 m²

SO 04 BYTOVÝ DOM 1

počet objektov : 3

úžitková plocha objektu :	1 485,27 m²
zastavaná plocha objektu :	758,50 m²
zastavané exteriérové plochy :	28,00 m ²
zastavaná plocha spolu pre 1 BD :	786,50 m²
zastavaná plocha spolu pre 3 BD :	2 359,50 m²

Plošné a priestorové bilancie 2. etapy

RODINNÝ DOM 1 INDIVIDUÁLNEJ VÝSTAVBY

počet objektov : 8

úžitková plocha objektu :	182,66 m²
zastavaná plocha objektu :	224,23 m²
zastavané exteriérové plochy :	74,19 m ²
zastavaná plocha spolu pre 1 RD :	294,42 m²

zastavaná plocha spolu pre 8 RD :	2 355,36 m²
--	-------------------------------

BYTOVÝ DOM 1

počet objektov : 2

úžitková plocha objektu :	1 485,27 m²
zastavaná plocha objektu :	758,50 m²
zastavané exteriérové plochy :	28,00 m ²
zastavaná plocha spolu pre 1 BD :	786,50 m²
zastavaná plocha spolu pre 2 BD :	1573,50 m²

OBČIANSKÁ VYBAVENOSŤ

zastavaná plocha objektu – RETAIL:	3 000 m²
zastavaná plocha objektu – MŠ:	2 500 m²

Navrhovaná činnosť je v súlade so Zásadami územného rozvoja a regulatívmi Územného plánu mesta Vranov nad Topľou pre miestnu časť Lomnica, keďže rešpektuje funkčné využitie územia pre obytnú zástavbu s doplnkovou občianskou vybavenosťou, urbanistickú mierku územia, podmienky napojenia na dopravnú a technickú infraštruktúru, zásady ochrany životného prostredia a nezasahuje do platných ochranných pásiem.

II.8.2. Členenie stavby:

A/ HLAVNÉ OBJEKTY

- SO 01 RODINNÝ DOM 1
- SO 02 RODINNÝ DOM 2
- SO 03 RODINNÝ DOM 3
- SO 04 BYTOVÝ DOM

B/ DOPRAVNÉ STAVBY

SO 05 STYKOVÁ ÚROVŇOVÁ KRIŽOVATKA
SO 06 MIESTNE CESTY A SPEVNENÉ PLOCHY

C/ VODNÉ STAVBY

SO 07 PREDĽŽENIE VEREJNÉHO VODOVODU DN 100 – ETAPA I
SO 08 PREDĽŽENIE VEREJNÉHO VODOVODU DN 100 – ETAPA II
SO 09 AREÁLOVÉ ROZVODY VODY
SO 10 PREDĽŽENIE VEREJNEJ KANALIZÁCIE SPLAŠKOVÝCH VOD – ETAPA I
SO 11 PREDĽŽENIE VEREJNEJ KANALIZÁCIE SPLAŠKOVÝCH VOD – ETAPA II
SO 12 KANALIZÁCIA AREÁLOVÁ SPLAŠKOVÁ
SO 13 KANALIZÁCIA AREÁLOVÁ DAŽĎOVÁ

D/ ELEKTRO

SO 14 SILNOPRÚDOVÉ ELEKTRICKÉ ROZVODY:
-ÚSEK 01 – NOVÉ VEDENIE VN
-ÚSEK 02 – NOVÉ NN VEDENIE Z TS Č. 1
-ÚSEK 03 – NOVÉ NN VEDENIE Z TS Č. 2
SO 15 VN PRÍPOJKA
SO 16 TRAFOSTANICA I
SO 17 TRAFOSTANICA II
SO 18 TRAFOSTANICA III
SO 19 ODBERNÉ ELEKTRICKÉ ZARIADENIA
SO 20 VEREJNÉ OSVETLENIE

E/ OSTATNÉ OBJEKTY

SO 21 TERÉNNÉ A SADOVÉ ÚPRAVY
SO 22 DROBNÁ ARCHITEKTÚRA
SO 23 STOJISKO KONTAJNEROV

II.8.3. Stručný popis stavebných objektov

SO-01, 02, 03 - Rodinné domy 1, 2, 3

Stavebné objekty SO-01, 02, 03 - Rodinný dom 1, 2, 3 sú riešené ako samostatne stojace objekty v mierne svahovitom teréne. Jedná sa o jednopodlažné nepodpivničené stavby. Objekty budú zastrešené kombináciou šikmých a plochých striech.

Celkovo v prvej etape výstavby je navrhovaných 13 rodinných domov – SO-01, 25 rodinných domov SO-02 a 13 rodinných domov SO-03. V druhej etape výstavby je navrhovaných 8 rodinných domov individuálnej výstavby.

Napojenie na inžinierske siete bude cez navrhované prípojky – elektrické NN prípojky zemné, kanalizačné prípojky do verejnej splaškovej kanalizácie a vodovodné prípojky z verejného vodovodu. Dažďové vody budú odvádzané navrhovanou dažďovou kanalizáciou do retenčnej nádrže v areály.

Dispozičné riešenie je navrhnuté v súlade s požiadavkami typológie stavieb a na základe požiadaviek investora. Dispozičné riešenie je zrejmé z výkresovej časti projektovej dokumentácie jednotlivých objektov.

SO-04 - Bytové domy 1

Stavebné objekty bytových domov SO-04 - Bytový dom 1 sú riešené ako samostatne stojace objekty v mierne svahovitom teréne. Jedná sa o trojpodlažné nepodpivničené stavby. Objekty budú zastrešené plochými strechami. Celkovo sú navrhované 5 bytové domy SO-04 – prvá etapa výstavba 3 bytové domy po 15 bytov (spolu 45 bytov), druhá etapa výstavba 2 bytových domov po 15 bytov (spolu 30 bytov),

Napojenie na inžinierske siete bude cez navrhované prípojky – elektrické NN prípojky zemné, kanalizačné prípojky do verejnej splaškovej kanalizácie a vodovodné prípojky z verejného vodovodu. Dažďové vody budú odvádzané navrhovanou dažďovou kanalizáciou do retenčnej nádrže v areály.

Dispozičné riešenie je navrhnuté v súlade s požiadavkami typológie stavieb a na základe požiadaviek investora. Dispozičné riešenie je zrejmé z výkresovej časti projektovej dokumentácie jednotlivých objektov.

SO-05 - Styková úrovňová križovatka

Dopravné napojenie IBV Lomnica - Sever bude zabezpečené napojením na existujúcu cestu I/79, ktorá smeruje severne do mesta Vranov nad Topľou a južne do obce Lomnica. Okolo rozšírenej cesty sa vybuduje nová cestná nespevnená trojuholníková priekopa. Na rozšírenej ceste sa urobí nové vodorovné dopravné značenie, ktoré bude pozostávať z dopravných tieňov, odbočovacieho pruhu a smerových šípiek. Súčasťou úpravy cesty bude realizácia smerového a deliaceho ostrovčka.

Navrhovaná úprava cesty I/79 je navrhnutá v celkovej dĺžke 264,16 m (km 0,264 16).

Navrhnutá je úprava cesty nasledovne:

Kvôli dopravnému napojeniu je potrebné zriadenie odbočovacieho pruhu vľavo, ktoré má v zmysle STN 73 6102: 2024 a TP 73 6102: 2024 tieto parametre:

Šírka prídavného pruhu je 3,25 m pri kategórii C 9,5/90 v zmysle TP 73 6102: 2024 podľa čl 7.4.1 a tab. 15. Celková dĺžka odbočovacieho pruhu vľavo: $L_o = L_v + L_d + L_c$, vyradovací úsek $L_v = 50$ m pri návrhovej rýchlosti 70 km/h, spomaľovací úsek $L_d = ((0,75 \times v_n)^2 - v_c^2) / 26 \times (d_v + s/10) = ((0,75 \times 70)^2 - 0^2) / 26 \times (1,7 + 2,0/10) = 2756,25/49,4 = 55,79 = 56$ m. Čakací úsek $L_c = 20$ m podľa čl. 14.3.3.7 v zmysle STN 73 6102: 2024. rozširovací klin $L_r = v_n \times \sqrt{d} = 70 \times \sqrt{1,625} = 89,23 = 90$ m. $L_r/2 = 90/2 = 45$ m.

Celková dĺžka ochranného dopravného tieňa pruhu na odbočovanie vľavo na protihlom ramene križovatky sa rovná hodnote L_r , čo predstavuje 90 m. V opačnom smere je nutné navrhnuť odbočovací pruh vpravo, ktorý má v zmysle STN 73 6102: 2024 a TP 73 6102: 2024 tieto parametre: Šírka prídavného pruhu je 3,50 m pri kategórii C 9,5/90 v zmysle TP 73 6102: 2024 podľa čl 7.4.1 a tab. 15. Celková dĺžka odbočovacieho pruhu vľavo: $L_o = L_v + L_d$, vyradovací úsek $L_v = 50$ m pri návrhovej rýchlosti 70 km/h, spomaľovací úsek $L_d = ((0,75 \times v_n)^2 - v_c^2) / 26 \times (d_v + s/10) = ((0,75 \times 70)^2 - 0^2) / 26 \times (1,7 + 2,0/10) = 2756,25/49,4 = 55,79 = 56$ m. Čakací úsek sa vynecháva, pretože nejde o pruh v ktorom bude potrebné zastavenie a dať prednosť v jazde.

Smerové vedenie úpravy cesty I/79:

Navrhovaná cesta pozostáva z priameho úseku. Smerové pomery navrhnutej cesty vyhovujú návrhovej rýchlosti 90 km/h, keďže sa jedná o cestu 1. triedy, ktorá je kategórie C 9,5/80. Úprava cesty začína zo smeru Lomnica a pokračuje v priamej dĺžky 264,16 m. Celková dĺžka tejto úpravy je 0,264 16 km.

Výškové vedenie cesty:

Výškové vedenie cesty kopíruje existujúcu niveletu existujúcej cesty. Výškové vedenie bude súčasťou projektu stavby. Výsledný sklon nie je menší ako 0,6 %. Základný priečny

sklon cesty je strechovitý 2,5 %. Keďže sa cesta rozširuje iba v polovičnom profile, tak základný priečny sklon je jednostranný ľavostranný 2,5 % od osy cesty vľavo.

Skladba vozoviek:

V danej lokalite sa predpokladá veľké dopravné zaťaženie vozovky, t. j. trieda dopravného zaťaženia I-III v zmysle STN 73 6114. Vzhľadom na predpokladané dopravné zaťaženie vozovky sú navrhnuté konštrukcie vozovky nasledovne:

Konštrukcia vozovky:

Asfaltový betón pre obrus modifikovaný	AC 11 O; PMB 45/80-75;I	STN EN 13108-5	hr. 50 mm
Spojovací postrek emulzný modif.	PS, CBP	STN 73 6129	0,5 kg/m ²
Asfaltový betón pre ložnú modifikovaný	AC 16 L; PMB 45/80-75;I	STN EN 13108-5	hr. 70 mm
Spojovací postrek emulzný modif.	PS, CBP	STN 73 6129	0,5 kg/m ²
Asfaltový betón pre podklad	AC 22 P; 35/50;I	STN EN 13108-1	hr. 80 mm
Infiltračný postrek emulzný	PI, CB	STN 73 6129	1,0 kg/m ²
Cementom stmelená zmes	CBGM C3/4	STN 73 6124-1	hr. 200 mm
Nestmelená vrstva zo štrkodrviny	UM ŠD 0/31,5 Gc	STN EN 13285	hr. 200 mm
Spolu			hr. 600 mm

Minimálny požadovaný modul únosnosti deformácie na pláni E, def, 2 = 90 MPa, pomer $E_{def,2}/E_{def,1} \leq 2,5$.

SO-06 - Miestne cesty a spevnené plochy

Urbanistické, výtvarné a stavebnotechnické riešenie stavby

Riešená lokalita IBV Lomnica sa nachádza na severnom okraji obce Lomnica a na južnom okraji mesta Vranov nad Topľou, časť Čemerné. Dopravné napojenie lokality bude zabezpečené navrhnutou stykovou úrovňovou križovatkou v rámci iného stavebného objektu tejto stavby.

Navrhovaná stavba pozostáva z miestnych obslužných ciest kategórie MO3 7,5/30 a miestnych nemotoristických ciest kategórie MN1 šírky 6 m s prvkami upokojenia dopravy v zmysle STN 73 6110: 2024. Súčasťou miestnych obslužných ciest sú navrhnuté obojstranné chodníky, ktorých šírka je 1,75 m. Z toho 1,5 m je šírka chodníka a 0,25 m odstup od súvislej prekážky. V danom území pri MO3 nie je predpoklad dosahovania vyšších intenzít chodcov ako 50 chodcov za hodinu a kvôli tomu je možné vynechať 0,5 m bezpečnostný odstup od hrany obrubníka v zmysle STN 73 6110: 2024 čl. 8.14.1. Súčasťou miestnych nemotoristických ciest sú prvky upokojenia dopravy a to konkrétne pridružený dopravný priestor, ktorý je z dláždenej plochy oddelený obrubníkom od hlavného dopravného priestoru, ktorý je z cementobetónovej vozovky. Celá šírka dopravného priestoru je tvorená týmito dvomi rozdielnymi povrchmi, ktoré majú vodiča usmerňovať v pomalejšej jazde. Miestne nemotoristické cesty sú zároveň obytnými zónami v ktorých je dovolená maximálna rýchlosť 20 km/h. Cesty môžu v plnom rozsahu používať vozidlá a chodci.

Šírkové usporiadanie obslužných ciest:

- Jazdný pruh – 2x 3,00 m,
- Šírka od obrubníka po obrubník – 6,00 m.

Šírkové usporiadanie nemotoristických ciest:

- Jazdný pruh – 2x 3,00 m,
- Šírka od obrubníka po obrubník – 6,00 m,
- Cementobetónový povrch – 4,00 m,
- Dláždený povrch – 2,00 m.

Šírkové usporiadanie chodníka:

- Pruh pre chodcov – 2x 0,75 m,
- Odstup od súvislej prekážky – 1 x 0,25 m.

Je navrhnutých 11 vetiev. Z toho 5 vetvy sú miestne obslužné cesty s chodníkmi, 6 vetvy sú miestne nemotoristické cesty.

Vetva „A“- Miestna obslužná cesta kategórie MO3 7,5/30 je dopravne napojená na navrhnutú úroveň križovatku v rámci iného stavebného objektu. Smerové vedenie cesty: Cesta pozostáva z priamej časti dĺžky 104,09 m a následne zo smerového oblúka s polomerom $R = 1000$ m a následne z priamej časti dĺžky 229,08 m. Smerové pomery navrhutej cesty vyhovujú návrhovej rýchlosti 30 km/h. Celková dĺžka navrhovanej vetvy je 341,87 m (0,341 87 km).

Vetva „B“- Miestna obslužná cesta kategórie MO3 7,5/30 je dopravne napojená na vetvu „A“. Pozdĺž tejto vetvy sú navrhnuté po oboch stranách kolmé parkovacie miesta s chodníkmi. Smerové vedenie cesty: Cesta pozostáva z priamej časti dĺžky 148,71 m. Smerové pomery navrhutej cesty vyhovujú návrhovej rýchlosti 30 km/h. Cesta je ukončená napojením na vetvu „C“. Pozdĺž tejto vetvy sú po oboch stranách navrhnuté kolmé parkovacie miesta, ktorých šírka je 2,5 m a dĺžka 5 m. Celková dĺžka navrhovanej vetvy je 148,71 m (0,148 71 km).

Vetva „C“- Miestna obslužná cesta kategórie MO3 7,5/30 sa dopravne nenapája na žiadnu vetvu. Prístup k nej bude umožnený z vetvy „B“ a vetvy „F“. Pozdĺž tejto vetvy sú navrhnuté po oboch stranách kolmé parkovacie miesta s chodníkmi. Smerové vedenie cesty: Cesta pozostáva z priamej časti dĺžky 162,90 m. Smerové pomery navrhutej cesty vyhovujú návrhovej rýchlosti 30 km/h. Celková dĺžka navrhovanej vetvy je 162,90 m (0,162 90 km).

Vetva „D1“- Miestna obslužná cesta kategórie MO3 7,5/30 je dopravne napojená na vetvu „A“. Smerové vedenie cesty: Cesta pozostáva z priamej časti dĺžky 20,22 m. Smerové pomery navrhutej cesty vyhovujú návrhovej rýchlosti 30 km/h. Celková dĺžka navrhovanej vetvy je 20,22 m (0,020 22 km).

Vetva „D2“ - Miestna obslužná cesta kategórie MO3 7,5/30 je dopravne napojená na vetvu „D1“. Pozdĺž tejto vetvy sú navrhnuté po oboch stranách kolmé parkovacie miesta s chodníkmi. Smerové vedenie cesty: Cesta pozostáva z priamej časti dĺžky 97,14 m. Smerové pomery navrhutej cesty vyhovujú návrhovej rýchlosti 30 km/h. Celková dĺžka navrhovanej vetvy je 97,14 m (0,097 14 km).

Vetva „E“- Miestna nemotoristická cesta kategórie MN1 je dopravne napojená na vetvu „A“. Smerové vedenie cesty: Cesta pozostáva z priamej časti dĺžky 75,44 m. Smerové pomery navrhutej cesty vyhovujú návrhovej rýchlosti 20 km/h. Celková dĺžka navrhovanej vetvy je 75,44 m (0,075 44 km).

Vetva „F“- Miestna nemotoristická cesta kategórie MN1 je dopravne napojená na vetvu „A“. Smerové vedenie cesty: Cesta pozostáva z priamej časti dĺžky 149,59 m. Smerové pomery navrhutej cesty vyhovujú návrhovej rýchlosti 20 km/h. Celková dĺžka navrhovanej vetvy je 149,59 m (0,149 59 km).

Vetva „G“- Miestna nemotoristická cesta kategórie MN1 je dopravne napojená na vetvu „A“. Smerové vedenie cesty: Cesta pozostáva z priamej časti dĺžky 74,73 m. Smerové pomery navrhutej cesty vyhovujú návrhovej rýchlosti 20 km/h. Celková dĺžka navrhovanej vetvy je 74,73 m (0,074 73 km).

Vetva „H“ - Miestna nemotoristická cesta kategórie MN1 je dopravne napojená na vetvu „A“. Smerové vedenie cesty: Cesta pozostáva z priamej časti dĺžky 127,27 m. Smerové pomery navrhutej cesty vyhovujú návrhovej rýchlosti 20 km/h. Celková dĺžka navrhovanej vetvy je 127,27 m (0,127 27 km).

Vetva „I“- Miestna nemotoristická cesta kategórie MN1 je dopravne napojená na vetvu „A“. Smerové vedenie cesty: Cesta pozostáva z priamej časti dĺžky 81,05 m. Smerové pomery navrhutej cesty vyhovujú návrhovej rýchlosti 20 km/h. Celková dĺžka navrhovanej vetvy je 81,05 m (0,081 05 km).

Vetva „J“- Miestna nemotoristická cesta kategórie MN1 je dopravne napojená na vetvu „A“.

Smerové vedenie cesty: Cesta pozostáva z priamej časti dĺžky 132,67 m. Smerové pomery navrhutej cesty vyhovujú návrhovej rýchlosti 20 km/h. Celková dĺžka navrhovanej vetvy je 132 67 m (0,132 67 km).

Skladba vozoviek:

V danej lokalite sa predpokladá malé dopravné zaťaženie vozovky, t. j. trieda dopravného zaťaženia IV-VI v zmysle STN 73 6114. Vzhľadom na predpokladané dopravné zaťaženie vozovky sú navrhnuté konštrukcie vozovky nasledovne:

Konštrukcia miestnych obslužných ciest a nemotoristických ciest z CB krytu:

Cementobetónový kryt	CB II	STN EN 13108-1	hr. 200 mm
Cementom stmelená zmes	CBGM C 8/10	STN 73 6124-1	hr. 150 mm
Nestmelená vrstva zo štrkodrviny	UM ŠD 0/45 Gc	STN EN 13285	hr. 200 mm
Spolu			hr. 550 mm

Minimálny požadovaný modul únosnosti deformácie na pláni E, def, 2 = 50 MPa, pomer $E_{def,2}/E_{def,1} \leq 2,5$.

Konštrukcia chodníkov:

Betónová dlažba	BD	STN 73 6131	hr. 60 mm
Drvené kamenivo 4/8	DK 4/8	STN EN 13242+A1	hr. 40 mm
Nestmelená vrstva zo štrkodrviny	UM ŠD 0/31,5 Gc	STN EN 13285	hr. 250 mm
Spolu			hr. 350 mm

Konštrukcia miestnych nemotoristických ciest z dláždeného krytu:

Betónová dlažba	BD	STN 73 6131	hr. 80 mm
Drvené kamenivo 4/8	DK 4/8	STN EN 13242+A1	hr. 40 mm
Nestmelená vrstva zo štrkodrviny	UM ŠD 0/31,5 Gc	STN EN 13285	hr. 150 mm
Nestmelená vrstva zo štrkodrviny	UM ŠD 0/45 Gc	STN EN 13285	hr. 280 mm
Spolu			hr. 550 mm

Minimálny požadovaný modul únosnosti deformácie na pláni E, def, 2 = 50 MPa, pomer $E_{def,2}/E_{def,1} \leq 2,5$.

Konštrukcia parkovísk:

Vegetačná dlažba 60*40	VD	STN 73 6131	hr. 80 mm
Drvené kamenivo 4/8	DK 4/8	STN EN 13242+A1	hr. 40 mm
Nestmelená vrstva zo štrkodrviny	UM ŠD 0/31,5 Gc	STN EN 13285	hr. 150 mm
Nestmelená vrstva zo štrkodrviny	UM ŠD 0/45 Gc	STN EN 13285	hr. 280 mm
Spolu			hr. 550 mm

Minimálny požadovaný modul únosnosti deformácie na pláni E, def, 2 = 50 MPa, pomer $E_{def,2}/E_{def,1} \leq 2,5$.

SO-07 až SO-13 - Vodné stavby

ÚPRAVA EXISTUJÚCEHO VODOJEMU

Predmetný stavebný objekt rieši obnovu a zvýšenie akumulácie existujúceho vodojemu 1x150 m³ v katastrálnom území obce Dávidov v správe Východoslovenskej vodárenskej spoločnosti, a.s., Košice. Jedna so o realizáciu ďalšej, druhej, akumulácie nádrže objemu 150 m³ s doplnením nových potrubných rozvodov súvisiacich s novou akumulácnou nádržou a výmenou existujúcich potrubných rozvodov v manipulačnej komore a predmetných akumuláčných nádržiach.

Vzhľadom ku kolízií existujúcich vonkajších potrubných rozvodov s navrhovanou novou akumulácnou nádržou, bude v rámci predmetného objektu riešene aj preložky existujúcich podzemných potrubných rozvodov. Nakoľko existujúci areál vodojemu nie je oplotený a tak chránený pred nepovolanými osobami, v rámci predmetného objektu sa zrealizuje aj oploštenie areálu predmetného vodojemu s bránou.

Architektonicko-stavebné riešenie

Existujúci stav

Vodajem je tvorený manipulačnou komorou a jednou akumulácnou nádržou s objemom 150 m³. Manipulačná komora je dvojpodlažný objekt so vstupným podlažím a s

jedným podzemným podlažím, v ktorom sú riešené potrubné rozvody s armatúrami. Vo vstupnom podlaží je na kóte +2,2 m voči vstupnému podlažiu vyvýšená plošina, z ktorej sa otvorom vstupuje do akumuláčnej nádrže. Podzemná časť manipulačnej komory je z monolitického železobetónu, nadzemná časť z keramického staviva. Manipulačná komora je ukončená drevenou sedlovou strechou. Konštrukcia akumuláčnej nádrže 150 m³ je riešená z monolitického vodostavebného železobetónu. Základová doska je v mieste prepojenia nádrže s armatúrnou komorou doplnená jímkou. Akumulačná nádrž je umiestnená tak, že prilieha k stene manipulačnej komory, je obsypaná zeminou po celom obvode, vrátane stropu. Násyp nad stropom je v celkovej hrúbke cca 400 mm vrátane tepelnoizolačnej a hydroizolačnej vrstvy.

Navrhované stavebné riešenie:

Výkopy a založenie objektu

Výkopové práce na objekte vodojemu budú realizované po stiahnutí humozného horizontu v hrúbke cca 300mm. Pred zahájením výkopových prác je nutné vytýčiť všetky podzemné rozvody a vedenia. Výkopové práce na objekte sa realizujú v nezapaženej jame so sklonom svahov 1:0,5. Hĺbka výkopu pre navrhovanú akumuláciu nádrže bude cca 3,3 m.

Po obvode výkopu akumuláčnych nádrží vodojemu sa zriadi kontrolná drenáž DN 100 z drenážnych rúrok obalených filtračnou geotextíliou, ktorá bude napojená na rúry PVC DN125 zaústené do šachty pri vodojeme:

Na dno výkopu v mieste navrhovanej akumuláčnej nádrže sa zrealizuje podkladný betón z prostého betónu C12/15 v hrúbke 150mm, na ktorý sa uloží PE fólia a zrealizuje sa základová doska a steny. Hrúbka základovej dosky akumuláčnej nádrže bude 400mm, hrúbka stien bude 400mm.

SO 07 - PREDĽŽENIE VEREJNÉHO VODOVODU – ETAPA I

Účelom navrhovaného objektu je zásobovanie pitnou vodou z verejného vodovodu mestskej časti Lomnica pre plánovanú IBV Lomnica – Sever. Vodovodné potrubie je navrhnuté z HDPE PE100-RC rúr DN/ID 100, PN 10, SDR17 o celkovej dĺžke 360 m. Potrubie je vedené pozdĺž cesty I/79, križuje vodný tok Trnava a po prekrižovaní cesty I/79 bude ukončené v armatúrnej šachte na pozemku IBV Lomnica – Sever. Armatúrna šachta bude prefabrikovaná, obdĺžnikového pôdorysu rozmerov 1400x1200 mm, opatrená liatinovým poklopom. V šachte budú osadené tri uzávery DN 100 v každom smere. Križovanie potrubia pod asfaltovou plochou navrhujeme realizovať mikrotunelovaním chráničky HDPE PE 100-RC - DN/ID 200mm, PN10, SDR17 dĺžky 57 m, do ktorej sa zatiahne potrubie na klzných objímkach. Chránička sa po vložení potrubia opatrí na oboch koncoch tesniacimi manžetami. Križovanie potrubia s vodným tokom Trnava navrhujeme realizovať mikrotunelovaním chráničky HDPE PE 100-RC - DN/ID 200mm, PN10, SDR17 dĺžky 27 m, do ktorej sa zatiahne vodovodné potrubie. Chránička sa po vložení potrubia opatrí na oboch koncoch tesniacimi manžetami. Križovanie cesty I/79 v km 3,213 sa zriadi tak, aby pri jeho údržbe a opravách nedošlo k narušeniu cesty I/79. Križovanie potrubia navrhujeme realizovať mikrotunelovaním chráničky HDPE PE 100-RC - DN/ID 200mm, PN16, SDR11 dĺžky 30m, do ktorej sa zatiahne potrubie na klzných objímkach. Chránička sa po vložení potrubia opatrí na oboch koncoch tesniacimi manžetami. Minimálne krytie chráničky od nivelety cesty bude 2,9 m.

SO 08 - PREDĽŽENIE VEREJNÉHO VODOVODU – ETAPA II

Účelom navrhovaného objektu je zásobovanie pitnou vodou pre plánovanú IBV Čemerné 3. Vodovodné potrubie je navrhnuté z HDPE PE100-RC rúr DN/ID 100, PN 10,

SDR17 o celkovej dĺžke 483 m. Potrubie sa napojí na vodovodné potrubie (SO 09) v armatúrnej šachte na pozemku IBV Lomnica – Sever. Potrubie je vedené pozdĺž cesty I/79 a ukončené bude na pozemku plánovanej IBV Čemerné 3. Križovanie potrubia pod navrhovanou prístupovou cestou k IBV Lomnica – Sever navrhujeme realizovať prekopaním chráničky HDPE PE 100-RC - DN/ID 200mm, PN10, SDR17 dĺžky 38 m, do ktorej sa zatiahne potrubie na klzných objímkach. Chránička sa po vložení potrubia opatrí na oboch koncoch tesniacimi manžetami. Križovanie sa zrealizuje ešte pred samotnou výstavbou navrhovanej prístupovej komunikácie.

SO 09 - AREÁLOVÉ ROZVODY VODY

Účelom navrhovaného objektu je zásobovanie pitnou vodou pre jednotlivé nehnuteľnosti v plánovanej IBV Lomnica – Sever. Prívodné potrubie pre areálové rozvody vody sa napojí na vodovodné potrubie (SO 09) v armatúrnej šachte na pozemku IBV Lomnica – Sever.

V rámci objektu navrhujeme vodovodné potrubia :

- Rad "1" – HDPE PE100-RC – DN/ID 100 mm, PN10, SDR17 - dĺžky 995 m
- Rad "1-1" – HDPE PE100-RC – DN/ID 100 mm, PN10, SDR17 - dĺžky 72 m
- Rad "1-2" – HDPE PE100-RC – DN/ID 100 mm, PN10, SDR17 - dĺžky 169 m
- Rad "1-3" – HDPE PE100-RC – DN/ID 100 mm, PN10, SDR17 - dĺžky 232 m

celkom vodovodné potrubie : 1 468 m

SO 10 - PREDŁŽENIE VEREJNEJ KANALIZÁCIE SPLAŠKOVÝCH VÔD – ETAPA I

Účelom navrhovaného objektu je spoľahlivé, hospodárne a zdravotne nezávadné odvedenie splaškových odpadových vôd z plánovanej IBV Lomnica – Sever. Kanalizačné výtlačné potrubie je navrhnuté z HDPE PE100-RC rúr DN/ID 100, PN 10, SDR17 o celkovej dĺžke 442 m. Potrubie je vedené od čerpacej stanice v areáli IBV Lomnica – Sever pozdĺž vodného toku Trnava. Potrubie je privedené do armatúrnej šachty.

Po prekrižovaní cesty I/79 potrubie ďalej križuje vodný tok Trnava a pokračuje pozdĺž cesty I/79 v súbehu s vodovodným potrubím (objekt SO 09). Výtlačné kanalizačné potrubie sa zaústi do koncovej kanalizačnej šachty stoky "AA". Splaškové vody sa gravitačne odvedú do čerpacej stanice ČS Lomnica, kde sa nakoniec prečerpajú do ČOV Vranov nad Topľou – Lomnica. Križovanie cesty I/79 v km 3,213 sa zriadi tak, aby pri jeho údržbe a opravách nedošlo k narušeniu cesty I/79. Križovanie potrubia navrhujeme realizovať mikrotunelovaním chráničky HDPE PE 100-RC - DN/ID 200mm, PN16, SDR11 dĺžky 30m, do ktorej sa zatiahne potrubie na klzných objímkach. Chránička sa po vložení potrubia opatrí na oboch koncoch tesniacimi manžetami. Minimálne krytie chráničky od nivelety cesty bude 3,1 m.

Križovanie potrubia s vodným tokom Trnava navrhujeme realizovať mikrotunelovaním chráničky HDPE PE 100-RC - DN/ID 200mm, PN10, SDR17 dĺžky 27 m, do ktorej sa zatiahne výtlačné kanalizačné potrubie. Chránička sa po vložení potrubia opatrí na oboch koncoch tesniacimi manžetami. Križovanie potrubia pod asfaltovou plochou navrhujeme realizovať mikrotunelovaním chráničky HDPE PE 100-RC - DN/ID 200mm, PN10, SDR17 dĺžky 57 m, do ktorej sa zatiahne potrubie na klzných objímkach. Chránička sa po vložení potrubia opatrí na oboch koncoch tesniacimi manžetami.

Hydrotechnické výpočty pre návrh parametrov existujúcej kanalizačnej ČS Lomnica:

Z lokality v súčasnosti navrhovanej a riešenej IBV - „IBV Lomnica - Sever“ a výhľadovo aj „IBV Poloviny“ budú do existujúcej kanalizačnej ČS Lomnica pritekať nasledovné množstvá splaškových odpadových vôd.

- Priemerné množstvo splaškových odpadových vôd ... $Q_{24} \dots 94,50 \text{ m}^3/\text{deň} = 1,094 \text{ l/s}$

- Maximálne hodinové množstvo splaškových odpadových vôd - $Q_h \text{ } 16,35 \text{ m}^3/\text{h} = 4,542 \text{ l/s}$

Existujúca stoka „AA“ kapacitne prenesie minimálne $108,65 \text{ l/s}$, čo je nadmieru postačujúce. Existujúcou stokou „AA“ sú splaškové odpadové vody zaústené do stoky „A0“.

Stoka „A0“ kapacitne prenesie minimálne $42,31 \text{ l/s}$, čo je taktiež postačujúce, nakoľko projektované max. množstvo je $10,6 \text{ l/s}$.

Stoka „A0“ je zaústená do kanalizačnej čerpacej stanice, ktorá zabezpečuje prečerpanie splaškových odpadových vôd popod rieku Topľa do šachty Š19 v areáli predmetnej ČOV Vranov nad Topľou.

V existujúcej kanalizačnej ČS Lomnica je osadené jedno prevádzkové a jedno rezervné ponorné kalové čerpadlo s parametrami $Q = 10,6 \text{ l/s}$, $H = 9,1 \text{ m}$. Výtlačné potrubie z predmetnej kanalizačnej ČS je DN 100 mm dĺžky $156,60 \text{ m}$, s gravitačným prevýšením $H_g = \text{cca } 4,2 \text{ m}$.

Pre navýšené množstvo splaškových odpadových vôd z lokality v súčasnosti navrhovanej a riešenej - „IBV Lomnica - Sever“ a výhľadovo aj „IBV Poloviny“ a podľa príslušného ÚPN (zmeny a doplnky č.7) aj vzhľadovo pre lokalitu „IBV Čemerné 3“ sa vyžaduje zameniť existujúce ponorné kanalizačné čerpadlá za čerpadlá s nasledovným parametrami: $Q = 17 \text{ l/s}$, $H = \text{cca } 15,5 \text{ m}$.

Úpravy stavebnej časti ČS

V existujúcej podzemnej šachte kanalizačnej ČS sa v rámci stavebnej časti zväčšia otvory pre výtlačné potrubia čerpadiel z DN 100 na DN 150, ktoré sa po osadení výtlačných potrubí utesnia.

Úpravy technologickej časti ČS

V rámci technologickej časti sa kompletne demontuje celé technologické vybavenie predmetnej kanalizačnej ČS. Po dobu demontáže a následnej montáže musí byť zabezpečená mobilná čerpacia stanica na splaškové odpadové vody, ktorá bude prečerpávať splaškové odpadové vody z poslednej šachty pred predmetnou kanalizačnou ČS do existujúceho výtlačného potrubia, ktorým budú splaškové odpadové vody dopravené do ČOV Vranov nad Topľou. V predmetnej podzemnej šachte kanalizačnej ČS sa osadia dve nové navrhované ponorné kalové čerpadlá v prevedení do mokrej nádrže na vodiace tyče a pätkové koleno s parametrami $Q = 17 \text{ l/s}$, $H = \text{cca } 15,5 \text{ m}$. Jedno čerpadlo je navrhované ako prevádzkové, druhé ako rezerva. Čerpadlá budú ovládané automaticky v závislosti na hladine odpadovej vody v čerpacej šachte od plavákových spínačov. Samostatný vertikálny výtlak každého čerpadla DN 150 bude opatrený u každého čerpadla guľovou spätnou klapkou DN 150 a v horizontálnom rozvoze výtlaku každého čerpadla bude osadené medziprírubové nožové šúpatko (zasúvadlový uzáver) DN 150 v prevedení s diaľkovým ovládaním (nástavec, kĺby, dilatácia, predlžovacia trúbka) na kľúč.

Výtlačné potrubie z ČS Lomnica

Existujúce výtlačné potrubie z ČS Lomnica HDPE DN/ID 100mm dĺžky 188 m , bude nahradené novým výtlačným potrubím HDPE PE 100-RC - DN/ID 150mm, PN10, SDR17 dĺžky 188 m . Existujúce potrubie sa vybúra v pôvodnej trase v dĺžke 92 m , okrem podchodu pod riekou Topľa. Vedľa pôvodného podchodu pod riekou Topľa sa vybuduje nový podchod. Križovanie potrubia s vodným tokom Topľa navrhujeme realizovať mikrotunelovaním

chráničky HDPE PE 100-RC - DN/ID 250mm, PN10, SDR17 dĺžky 94 m, do ktorej sa zatiahne nové výtlačné kanalizačné potrubie. Chránička sa po vložení potrubia opatrí na oboch koncoch tesniacimi manžetami.

SO 11 - PREDĹŽENIE VEREJNEJ KANALIZÁCIE SPLAŠKOVÝCH VÔD – ETAPA II

Účelom navrhovaného objektu je spoľahlivé, hospodárne a zdravotne nezávadné odvedenie splaškových odpadových vôd z plánovanej IBV Čemerné 3. Kanalizačné výtlačné potrubie je navrhnuté z HDPE PE100-RC rúr DN/ID 100, PN 10, SDR17 o celkovej dĺžke 484 m. Potrubie sa napojí v armatúrnej šachte na pozemku IBV Lomnica – Sever na výtlačné kanalizačné potrubie (objekt SO 12). Armatúrna šachta bude prefabrikovaná, obdĺžnikového pôdorysu rozmerov 1400x1200 mm, opatrená liatinovým poklopom. V šachte budú osadené tri uzávery DN 100 v každom smere. Potrubie je vedené pozdĺž cesty I/79 a ukončené bude na pozemku plánovanej IBV Čemerné 3.

Križovanie potrubia pod navrhovanou prístupovou cestou k IBV Lomnica – Sever navrhujeme realizovať prekopaním chráničky HDPE PE 100-RC - DN/ID 200mm, PN10, SDR17 dĺžky 38 m, do ktorej sa zatiahne potrubie na klzných objímkach. Chránička sa po vložení potrubia opatrí na oboch koncoch tesniacimi manžetami. Križovanie sa zrealizuje ešte pred samotnou výstavbou navrhovanej prístupovej komunikácie.

SO 12 - KANALIZÁCIA AREÁLOVÁ SPLAŠKOVÁ

Účelom navrhovaného objektu je spoľahlivé, hospodárne a zdravotne nezávadné odvedenie splaškových odpadových vôd z plánovanej IBV Lomnica – Sever cez gravitačnú kanalizáciu, ktorá bude zaústená do čerpacej stanice v areáli IBV Lomnica – Sever.

V rámci objektu navrhujeme gravitačnú kanalizáciu :

- Stoka "A" - PVC-U - DN/ID 300 - dl. = 480 m
- Stoka "A-1" - PVC-U - DN/ID 300 - dl. = 71 m 10
- Stoka "A-2" - PVC-U - DN/ID 300 - dl. = 181 m
- Stoka "A-3" - PVC-U - DN/ID 300 - dl. = 237 m
- Stoka "A-4" - PVC-U - DN/ID 300 - dl. = 230 m

Celkom gravitačná kanalizácia : 1 199 m

V rámci objektu sa navrhuje vybudovať:

- 66 ks časti gravitačných kanalizačných prípojok (vo verejnom priestranstve) o celkovej dĺžke cca 198 m

Kanalizačná ČS v IBV Lomnica - Sever

Hydrotechnické výpočty pre návrh parametrov kanalizačnej ČS

V súčasnosti riešená Lokalita „IBV Lomnica - Sever“

- Samostatne stojace rodinné domy - I.etapa 51 RD, II.etapa 8 RD IV a 1 MŠ ... 240 os.
- Bytové domy 3-4 NP I.etapa 3 BD, II.etapa 2 BD BD spolu 75 b.j. ... 150 os.
Spolu: 59 RD a 5 BD... 390 os.
- Priemerné množstvo splaškových odpadových vôd (145 + 15 l/os/deň) $Q_{24} = Q_p$... 62,40 m³/deň = 0,72 l/s
- Maximálne hodinové množstvo splaškových odpadových vôd (podľa STN 75 6101 ... kh = 4,0) ... $Q_h = Q_{24} \times kh$... 10,40 m³/h = 2,89 l/s 11

Z dôvodu zámeru navrhovateľa o dostatočné nadimenzovanie kanalizačných potrubí aj pre budúcu v súčasnosti len výhľadovú výstavbu rodinných domov „IBV Poloviny“ je potrebné už v tejto fáze sa zaoberať a zahrnúť do výpočtu aj túto výhľadovú lokalitu nasledovne:

- Samostatne stojace rodinné domy ... 40 ks ... 160 os.

- Bytové domy 3-4 NP ... 40 b.j. ... 80 os.

Spolu: ... 240 os.

- Priemerné množstvo splaškových odpadových vôd ($145 + 15$ l/os/deň) ... $Q_{24} = Q_p$... $38,4 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,44 \text{ l/s}$

- Maximálne hodinové množstvo splaškových odpadových vôd

(podľa STN 75 6101 ... $k_h = 4,4$) ... $Q_h = Q_{24} \times k_h$... $7,04 \text{ m}^3/\text{h} = 1,96 \text{ l/s}$

Spolu pre lokalitu „IBV Lomnica - Sever“ a „IBV Poloviny“

- Priemerné množstvo splaškových odpadových vôd ... Q_{24} ... $100,80 \text{ m}^3/\text{deň} = 1,17 \text{ l/s}$

- Maximálne hodinové množstvo splaškových odpadových vôd ... Q_h ... $17,44 \text{ m}^3/\text{h} = 4,84 \text{ l/s}$

Stavebná časť ČS

Jedna sa o železobetónový podzemný objekt s vnútorným priemerom 2,5 m so svetlou výškou cca 6,0 m. Kanalizačná čerpacia stanica bude realizovaná z prefabrikovaných železobetónových dielcov, šachtového dna, skruží a stropnej dosky. V stropnej doske budú osadené tri uzamykateľné ťažké liatinové poklopy a dva hydrantové poklopy.

Technologická časť ČS

Podzemná šachta kanalizačnej ČS bude vybavená vytáhovateľným nerezovým hrablicovým košom s medzerami cca 5 cm. Čerpacia stanica bude ďalej vybavená jedným prevádzkovým a jedným rezervným ponorným kalovým čerpadlom v prevedení do mokrej nádrže na vodiace tyče a pätkové koleno s parametrami $Q = 4,90 \text{ l/s}$, $H = \text{cca } 6,0 \text{ m}$. Čerpadlá budú ovládané automaticky v závislosti na hladine odpadovej vody v čerpacej šachte od plavákových spínačov. Samostatný vertikálny výtlak každého čerpadla DN 80 bude opatrený u každého čerpadla guľovou spätnou klapkou DN 80 a v horizontálnom rozvoze výtlaku každého čerpadla bude osadené medziprírubové nožové šúpatko (zasúvadlový uzáver) DN 80 v prevedení s diaľkovým ovládaním (nástavec, kľby, dilatácia, predlžovacia trúbka) na kľúč.

Výtlačné potrubia DN 80 jednotlivých čerpadiel sú zaústené do spoločného výtlaku DN 80 cez šikmý T-kus. Všetky potrubia budú nerezové.

SO 13 - KANALIZÁCIA AREÁLOVÁ DAŽĎOVÁ

Účelom navrhovaného objektu je odvedenie dažďových vôd zo spevnených plôch, striech bytových domov a retailu v plánovanej IBV Lomnica – Sever do recipientu Trnava. Jednotlivé rodinné domy (59 RD) budú mať vlastné dažďové nádrže na akumuláciu dažďových vôd za účelom ich využitia na závlahu zelených plôch.

V rámci objektu navrhujeme gravitačnú kanalizáciu :

-Stoka „ORL B“ - PVC-U - DN/ID 400 - dl. = 24 m

-Stoka „B“ - PVC-U - DN/ID 400 - dl. = 270 m

-Stoka „B-1“ - PVC-U - DN/ID 300 - dl. = 147 m

-Stoka „B-2“ - PVC-U - DN/ID 300 - dl. = 145 m

-Stoka „B-3“ - PVC-U - DN/ID 300 - dl. = 146 m

-Stoka „B-4“ - PVC-U - DN/ID 300 - dl. = 133 m

-Stoka „ORL C“ - PVC-U - DN/ID 400 - dl. = 114 m

-Stoka „C“ - PVC-U - DN/ID 400 - dl. = 301 m

-Stoka „C-1“ - PVC-U - DN/ID 300 - dl. = 123 m

-Stoka „C-2“ - PVC-U - DN/ID 300 - dl. = 74 m

-Stoka „C-3“ - PVC-U - DN/ID 300 - dl. = 74 m

-Stoka "C-4" - PVC-U - DN/ID 300 - dl. = 73 m
-Výustné potrubie - PVC-U - DN/ID 300 - dl. = 27 m

Gravitačná kanalizácia DN/ID 400 : 709 m
Gravitačná kanalizácia DN/ID 300 : 942 m
Celkom gravitačná kanalizácia : 1 651 m

Hydrotechnické výpočty:

Pri návrhu odvodnenia dažďových vôd z územia sa postupovalo podľa STN 75 61 01 - Stokové siete a kanalizačné prípojky.

Prietok dažďových vôd v okrsku (povodie) sa určil podľa vzorca : $Q = \sum s \cdot q$

$\sum$ - súčiniteľ odtoku (podľa tab. č.3 STN 75 61 01) : - pre cesty = 0,9

- pre dláždené cesty a chodníky = 0,75

- pre parkoviská (vegetačná dlažba) = 0,5

- zeleň = 0,15 (sklon nad 5%)

s - plocha povodia v ha

q - výdatnosť dažďa periodicity p = 1,0 (kritický 15 min dážď pre oblasť Vranov nad Topľou

Určenie priemernej výdatnosti blokových dažďov podľa Urcikána (STN 75 6101)

Pri návrhu odvedenia vôd z povrchového odtoku v zmysle hore uvedenej normy sa počíta s návrhovým dažďom periodicity 1,0 (1 x za rok), ktorý je určený pre mestá so stokovou sieťou delenej sústavy bez ohľadu na počet obyvateľov.

$q = K / (ta + B) = 156,74 \text{ l.s-1.ha-1}$

t – trvanie blokového dažďa, t = 15 min

hodnoty parametrov K=2782,3; B=5,07; a=0,938 pre oblasť Vranov nad Topľou

Množstvo dažďových vôd z územia pred zrealizovaním komunikácií IBV

-Plocha zatravneneho územia (lúka) pred zrealizovaním komunikácií o ploche 19 382 m²

-Plocha zatravneneho územia redukovaná súčiniteľom odtoku $\sum = 0,15$, bezpečnostný koef = 1,1 . - Množstvo dažďových vôd : $Q_{\text{lúka}} = 0,15 \times 1,94 \text{ ha} \times 156,74 \text{ l/s/ha} \times 1,1 = 50,12 \text{ l/s}$

Spolu: Q = 50,12 l/s, pri 15min daždi je objem 45,11 m³

Povodie C

Množstvo dažďových vôd stoka "C-4"

Plocha povodia redukovaná súčiniteľom odtoku :

-cesty : $410,0 \text{ m}^2 \times 0,9 = 369,0 \text{ m}^2$

-cesty dláždené : $120,0 \text{ m}^2 \times 0,75 = 90,0 \text{ m}^2$

Spolu : $459,0 \text{ m}^2 = 0,0459 \text{ ha}$

QC-4 = $0,0459 \text{ ha} \times 156,74 \text{ l/s/ha} \times 1,1 = 7,91 \text{ l/s}$

Množstvo dažďových vôd stoka "C-3"

Plocha povodia redukovaná súčiniteľom odtoku :

-cesty : $410,0 \text{ m}^2 \times 0,9 = 369,0 \text{ m}^2$

-cesty dláždené : $125,0 \text{ m}^2 \times 0,75 = 93,75 \text{ m}^2$

Spolu : $462,75 \text{ m}^2 = 0,046275 \text{ ha}$

QC-3 = $0,046275 \text{ ha} \times 156,74 \text{ l/s/ha} \times 1,1 = 7,98 \text{ l/s}$

Množstvo dažďových vôd stoka "C-2"

Plocha povodia redukovaná súčiniteľom odtoku :

-cesty : $410,0 \text{ m}^2 \times 0,9 = 369,0 \text{ m}^2$

-cesty dláždené : $125,0 \text{ m}^2 \times 0,75 = 93,75 \text{ m}^2$

Spolu : $462,75 \text{ m}^2 = 0,046275 \text{ ha}$

QC-2 = $0,046275 \text{ ha} \times 156,74 \text{ l/s/ha} \times 1,1 = 7,98 \text{ l/s}$

Množstvo dažďových vôd stoka "C-1"

Plocha povodia redukovaná súčiniteľom odtoku :

-cesty : $113,0 \text{ m}^2 \times 0,9 = 101,7 \text{ m}^2$

-cesty : $591 \text{ m}^2 \times 0,9 = 531,9 \text{ m}^2$

-chodník dláždený : $198,0 \text{ m}^2 \times 0,75 = 148,5 \text{ m}^2$

-parkovisko (vegetačná dlažba) : $874 \text{ m}^2 \times 0,5 = 437,0 \text{ m}^2$

-strecha (Retail) : $2460,0 \text{ m}^2 \times 0,9 = 2214,0 \text{ m}^2$

Spolu : $3433,1 \text{ m}^2 = 0,34331 \text{ ha}$

QC-1 = $0,34331 \text{ ha} \times 156,74 \text{ l/s/ha} \times 1,1 = 59,2 \text{ l/s}$

Množstvo dažďových vôd stoka "C"

Plocha povodia redukovaná súčiniteľom odtoku :

-cesty : $1885,0 \text{ m}^2 \times 0,9 = 1696,5 \text{ m}^2$

-chodník dláždený : $800 \text{ m}^2 \times 0,75 = 600,0 \text{ m}^2$

Spolu : $2296,5 \text{ m}^2 = 0,22965 \text{ ha}$

QC = $0,22965 \text{ ha} \times 156,74 \text{ l/s/ha} \times 1,1 = 39,59 \text{ l/s}$

Spolu: Q = 122,66 l/s, pri 15min daždi je objem 110,39 m³

Povodie B

Množstvo dažďových vôd stoka "B-4"

Plocha povodia redukovaná súčiniteľom odtoku :

-cesty : $590,0 \text{ m}^2 \times 0,9 = 531,0 \text{ m}^2$

-cesty dláždené : $230,0 \text{ m}^2 \times 0,75 = 172,5 \text{ m}^2$

Spolu : $703,5 \text{ m}^2 = 0,07035 \text{ ha}$

QB-4 = $0,07035 \text{ ha} \times 156,74 \text{ l/s/ha} \times 1,1 = 12,13 \text{ l/s}$

Množstvo dažďových vôd stoka "B-3"

Plocha povodia redukovaná súčiniteľom odtoku :

-cesty : $615,0 \text{ m}^2 \times 0,9 = 553,5 \text{ m}^2$

-cesty dláždené : $225,0 \text{ m}^2 \times 0,75 = 168,75 \text{ m}^2$

Spolu : $722,25 \text{ m}^2 = 0,072225 \text{ ha}$

QB-3 = $0,072225 \text{ ha} \times 156,74 \text{ l/s/ha} \times 1,1 = 12,45 \text{ l/s}$

Množstvo dažďových vôd stoka "B-2"

Plocha povodia redukovaná súčiniteľom odtoku :

-cesty : $615,0 \text{ m}^2 \times 0,9 = 553,5 \text{ m}^2$

-cesty dláždené : $285,0 \text{ m}^2 \times 0,75 = 213,75 \text{ m}^2$

Spolu : $767,25 \text{ m}^2 = 0,076725 \text{ ha}$

QB-2 = $0,076725 \text{ ha} \times 156,74 \text{ l/s/ha} \times 1,1 = 13,23 \text{ l/s}$

Množstvo dažďových vôd stoka "B-1"

Plocha povodia redukovaná súčiniteľom odtoku :

-cesty : $910,0 \text{ m}^2 \times 0,9 = 819,0 \text{ m}^2$

-chodník dláždený : $231,0 \text{ m}^2 \times 0,75 = 173,25 \text{ m}^2$

-parkovisko (vegetačná dlažba) : $1060,0 \text{ m}^2 \times 0,5 = 530,0 \text{ m}^2$

-strechy (bytové domy) : $2590,0 \text{ m}^2 \times 0,9 = 2331,0 \text{ m}^2$

Spolu : $3853,25 \text{ m}^2 = 0,385325 \text{ ha}$

QB-1 = $0,385325 \text{ ha} \times 156,74 \text{ l/s/ha} \times 1,1 = 66,44 \text{ l/s}$

Množstvo dažďových vôd stoka "B"

Plocha povodia redukovaná súčiniteľom odtoku :

-cesty : $980,0 \text{ m}^2 \times 0,9 = 882,0 \text{ m}^2$

-chodník dláždený : $320,0 \text{ m}^2 \times 0,75 = 240,0 \text{ m}^2$

-parkovisko (vegetačná dlažba) : $1050,0 \text{ m}^2 \times 0,5 = 525,0 \text{ m}^2$

Spolu : $1647,0 \text{ m}^2 = 0,1647 \text{ ha}$

QB = $0,1647 \text{ ha} \times 156,74 \text{ l/s/ha} \times 1,1 = 28,40 \text{ l/s}$

Spolu: Q = 132,65 l/s, pri 15min daždi je objem 119,39 m³

Potreba retencie:

Povolené vypúšťanie do recipientu Trnava (trávnatá plocha pred výstavbou IBV)

Spolu: QP = 50,12 l/s, pri 15min daždi je objem 45,11 m³

Povodie C:

Spolu: QC = 122,66 l/s, pri 15min daždi je objem 110,39 m³

Povodie B:

Spolu: QB = 132,65 l/s, pri 15min daždi je objem 119,39 m³

QB + QC – QP = $119,39 \text{ m}^3 + 110,39 \text{ m}^3 - 45,11 \text{ m}^3 = 184,67 \text{ m}^3$

Potreba retencie pre IBV Lomnica – Sever je **184,67 m³**

Navrhujeme retenčný objekt z 3 x potrubná nádrž priemeru 1,5 m a dĺžky 36 m.

Objem = $(3,14 \times 0,752 \times 36) \times 3 = 61,81 \times 3 = \mathbf{190,76 \text{ m}^3}$

Konštrukčné riešenie

Výkop ryhy pre kanalizačné rúry dažďovej kanalizácie sa prevedie v šírke 1 000 mm za použitia príložného paženia resp. v spoločnom výkope pre ostatné inžinierske siete. Výkop - zemina z ryhy sa uloží vedľa ryhy, okrem vytlačenej zeminy, ktorá sa odvezie na miesto určené investorom. V úsekoch s výskytom podzemnej vody na odvodnenie rýh navrhujeme osadiť na dno ryhy PVC flexibilné drenážne rúrky DN 65 mm.

Drenáž sa obsype štrkopieskom. Drenáž v jednotlivých úsekoch sa zaústi do čerpaciej záchyty, odkiaľ sa ponornými čerpadlami voda odčerpá. Potrebu výstavby drenáže spresní stavebný dozor investora. PVC-U kanalizačné rúry sa uložia na pieskové lôžko hrúbky 150mm, ktoré sa zriadi na urovnané dno ryhy. Po montáži rúr sa vykoná skúška vodotesnosti v zmysle STN. Po vykonaní skúšok sa kanalizačné rúry obsypú pieskom do výšky 30 cm nad rúru. Na obsyp potrubia sa uloží výstražná fólia hnedej farby.

Nakoniec sa po vykonaní vnútornej kontroly stoky video záznamovou technikou vykoná zhutnený zásyp ryhy a úprava terénu. Na kanalizácii budú navrhnuté a osadené kanalizačné vstupné revízne šachty priemeru DN1000 s poklopom priemeru DN600. Šachty budú na trase osadené v miestach sútoku viacerých stôk, vo všetkých lomoch na trase kanalizácie a taktiež v priamych úsekoch tak, aby vzdialenosť medzi dvoma kanalizačnými šachtami nebola viac ako 50 m. Navrhnuté budú prefabrikované betónové šachty, ktoré budú pozostávať zo šachtového

dna, šachtových skruží, prechodového kónusu a liatinového poklopu osadeného na betónovom roznášačom prstenci. Trieda zaťaženia poklopu bude vyšpecifikovaná v ďalšom stupni projektovej dokumentácie na základe druhu povrchu. Trieda zaťaženia pri osadení šachty v ceste bude D400.

V rámci objektu sa v ďalšom stupni projektovej dokumentácie určí počet uličných vpustí zo spevnených plôch, ktoré budú zaústené do jednotlivých stôk.

Na každom prítoku do retenčnej nádrže bude osadený odlučovač ropných látok (ORL). Z retenčnej nádrže bude výustné potrubie zaústené do škrtiacej šachty, ktorá bude regulovať odtok do recipientu na povolené vypúšťanie QP = 50,12 l/s. Potrubie na odvádzanie dažďovej vody bude ukončené vo výustnom objekte. Funkciou tohto objektu je odvedenie dažďovej vody do recipientu Trnava. Jedná sa o vybudovanie nového výustného objektu z vodostavebného betónu a spätnou koncovou klapkou DN 300.

Predmetný stavebný objekt sa bude realizovať v zmysle zásad pre úpravu toku a vodohospodárskych objektov. Výustný objekt (betónové čelo so spätnou klapkou) bude zhotovený z vodostavebného betónu C 25/30. V betónovom čele hrúbky 400mm je osadená koncová spätná klapka DN 300. Svahy toku Trnava budú opevnené kamennou nahádzkou z lomového kameňa hrúbky 500mm v dne a 300mm po svahoch, s preštrkovaním a urovnaním líca. Po svahoch je nahádzka ukončená stabilizačnými prahmi hr.400mm z lomového kameňa s preštrkovaním a urovnaním líca.

SO-14 až SO-20 - ELEKTRO

Členenie stavby na PS a SO

SO 14 – Silnoprúdové elektrické rozvody

- Úsek 01 – Nové VN vedenie
- Úsek 02 – Nové NN vedenie z TS č. 1
- Úsek 03 – Nové NN vedenie z TS č. 2

SO 15 – VN prípojka

SO 16 – Trafostanica I

SO 17 – Trafostanica II

SO 18 – Trafostanica III

SO 19 – Odberné elektrické zariadenia

SO 20 – Verejné osvetlenie

Predmet návrhu na umiestnenie stavby :

- **3x(NA2XS(F)2Y 1x95 RM/16)** – Nová podzemná odberateľská VN prípojka pre napojenie novej odberateľskej kioskovej trafostanice TS č. 3 v celkovej dĺžke 313 m
- **TS III** – Nová koncová odberateľská kiosková trafostanica č. 3, typu EH 8, vo vyhotovení KT s inštalovaným transformátorom o výkone 630 kVA
- **NAYY-J 4x16** – Nový podzemný kábel rozvodu verejného osvetlenia v celkovej dĺžke 1034 m
- **NAYY-J 4x25** – Nové podzemné kable odberných elektrických zariadení pre napojenie rodinných domov v celkovej dĺžke 590 m
- **NAYY-J 4x70** – Nové podzemné kable odberných elektrických zariadení pre napojenie bytových domov v celkovej dĺžke 50 m
- **NAYY-J 4x150** – Nový podzemný kábel odberného elektrického zariadenia pre napojenie materskej školy v celkovej dĺžke 10 m
- **Oceľový stožiar** – Nový oceľový osvetľovací stožiar verejného osvetlenia s novým LED svietidlom v celkovom počte 38 ks
- **RVO** – Nový plastový pilierový elektromerový rozvádzač RVO

SO 15 – VN PRÍPOJKA

Navrhovaný podzemný kábel odberateľskej VN prípojky pre napojenie novej odberateľskej trafostanice TS č. 3, 3x(NA2XS(F)2Y 1x95 RM/16) prejde do zeme na existujúcom betónovom podpernom bode VN247_P246_7 cez navrhovaný zvislý úsekový odpínač pre obmedzené použitie, ktorý bude zároveň majetkovým rozhraním medzi odberateľom a spoločnosťou VSD.

Nový podzemný VN kábel bude vedený v zemi, vo voľnom teréne a následne bude uložený v telese navrhovaného chodníka.

Pred bytovým domom „BD 1“ tento kábel odbočí, prejde popod spevnenú plochu navrhovanej miestnej cesty a popod navrhované parkovacie miesta a ďalej bude vedený v telese navrhovaného chodníka, smerom k bytovému domu smerom k navrhovanému objektu „RETAIL“, kde sa ukončí vo VN rozvážači navrhovanej odberateľskej kioskovej trafostanice TS č. 3.

Celková dĺžka trasy novej podzemnej odberateľskej VN prípojky medzi podperným bodom VN247_P246_7 a novou odberateľskou kioskovou trafostanicou TS č. 3 je 313 m.

SO 18 – TRAFOSTANICA III (odberateľská)

Nová koncová odberateľská kiosková trafostanica HARAMIA, typu EH 8, vo vyhotovení KKT sa zriadi vo voľnom teréne, na verejne prístupnom mieste, vedľa navrhovaných parkovacích miest pri navrhovanom objekte „RETAIL“ na parcele KN-C 1825/8 a KN-C 1825/9, vedľa navrhovanej distribučnej trafostanice TS č. 2, v katastrálnom území Čemerné, v meste Vranov nad Topľou.

Do trafostanice sa namontuje nový transformátor o výkone 400 kVA, VN rozvážač SCHNEIDER ELECTRIC vo vyhotovení KT a 7 vývodový NN rozvážač, NN vývod nie sú predmetom tejto PD. V zmysle PNE 35 7149 bude rozvážač z prednej strany montážneho panelu vybavený svetidlom, ktoré bude pripojené pred hlavným ističom. Vodič PEN musí byť pripojený k svorke určenej na pripojenie ochranného vodiča.

Transformátor a jeho pomocné zariadenie vyhovuje hygienickým požiadavkám z hľadiska dodržania hladiny hluku.

SO 19 – ODBERNÉ ELEKTRICKÉ ZARIADENIA

Navrhované plastové pilierové elektromerové rozvážače ER pre napojenie rodinných domov v celkovom počte 59 ks sa zriadi vo voľnom teréne, v blízkosti cca do 40 m od navrhovaných rozpojovacích skríň SR. Navrhované elektromerové rozvážače budú osadené na hraniciach napájaných parciel, na verejne prístupných miestach a budú slúžiť na meranie spotreby elektrickej energie jednotlivých rodinných domov.

Nové elektromerové rozvážače sa napoja samostatnými novými podzemnými káblami NAYY-J 4x25 z nových rozpojovacích skríň SR, pričom budú tieto kable zväčša uložia do spoločného výkopu s navrhovanými káblami NN vedenia.

Celková dĺžka káblov nových podzemných odberných elektrických zariadení je 590 m.

Navrhované plastové pilierové elektromerové rozvážače ER pre napojenie bytových domov v celkovom počte 5 ks sa zriadi vo voľnom teréne, vedľa navrhovaných rozpojovacích skríň SR, pri bytových domoch BD1; BD2; BD3; BD4 a BD5. Navrhované elektromerové rozvážače budú osadené pri obvodových stenách bytových domov, na verejne prístupných miestach a budú slúžiť na meranie spotreby elektrickej energie jednotlivých bytov. Nové elektromerové rozvážače sa napoja samostatnými novými podzemnými káblami NAYY-J 4x70.

Celková dĺžka káblov nových podzemných odberných elektrických zariadení je 50 m. Navrhovaný plastový pilierový elektromerový rozvádzač ER pre napojenie materskej školy sa zriadi vo voľnom teréne, vedľa navrhovanej rozpojovacej skrine R 1, 3-1 pri objekte navrhovanej materskej školy. Navrhovaný elektromerový rozvádzač bude osadený pri obvodovej stene materskej školy, na verejne prístupných miestach a bude slúžiť na meranie spotreby elektrickej energie materskej školy.

Nový elektromerový rozvádzač sa napojí novým podzemným káblom NAYY-J 4x150 z vedľajšej skrine R 1, 3-1. Celková dĺžka nového kábla pre napojenie objektu materskej školy je zariadení je 10 m.

SO 20 – VEREJNÉ OSVETLENIE

Na miesta zrejme zo situácie, vo voľnom teréne, vedľa telies navrhovaných chodníkov, resp. na okraji navrhovaných miestnych komunikácií sa zriadi nové oceľové osvetľovacie stožiare v celkovom počte 38 ks, na ktorých budú v rovnakom počte osadené nové LED svietidla verejného osvetlenia.

Navrhované stožiare verejného osvetlenia sú rozmiestnené na základe svetelno-technického výpočtu tak, aby spĺňali požiadavky na osvetlenie predmetnej lokality a zároveň boli ekonomicky výhodné a úsporné.

Navrhované podzemné kable verejného osvetlenia NAYY-J 4x16 sa v celej dĺžke uložia do spoločného výkopu s navrhovaným podzemnými NN káblami. Celková dĺžka nových podzemných káblov verejného osvetlenia je 1034 m, pričom sú navrhované dve vetvy rozvodu verejného osvetlenia.

Navrhované kable verejného osvetlenia budú napojené z nového plastového pilierového rozvádzača verejného osvetlenia RVO, ktorý sa zriadi vedľa navrhovanej plastovej pilierovej rozpojovacej skrine R2, 1-2, z ktorej bude zároveň napojený samostatným káblom NAYY-J 4x25.

Stavebno-technické riešenie stavby

Súčasný stav: Na území plánovanej IBV sa nenachádza NN distribučná sieť pre napojenie plánovanej lokality „IBV LOMNICA – SEVER“.

Navrhovaný stav: Predmetnom projektu je zriadenie novej odberateľskej trafostanice v majetku investora pre napojenie objektu „REATIL“ vrátane novej podzemnej VN prípojky pre napojenie tejto trafostanice. Súčasťou projektu je zároveň aj zriadenie nového podzemného rozvodu verejného osvetlenia v tejto lokalite vrátane nových oceľových osvetľovacích stožiar a LED svietidiel.

Údaje o technickom zariadení

Základné údaje:

Prúdová a napäťová sústava

VN : 3 str. 50 Hz, 22 000 V / sieť s rezonančne uzemneným neutrálnym bodom STN EN 50 522 čl. 3.9/

NN : 3/PEN AC 400/230 V, 50 Hz, TN – C, 1/N/PE AC 230 V, 50 Hz, TN – S (vnútorná eli. RH)

Ochrana pred skratom (preťažením)

- VN : poistky
- NN poistky, ističe

VN - Ochrany pred dotykom živých a neživých častí podľa STN EN IEC 61936-1:2024
živých častí: ochrana krytom, ochrana prekážkou (dr. doska, lano, pletivo: N+30cm

min: 60cm od živ. častí), ochrana zábranou (napr. pletivo IP2X: N+8cm, plexisklo, pevná stena: N) (N:12 / 15 / 22 cm //6/10/22kV), neživých častí, uzemnením

NN- Ochranné opatrenia: samočinné odpojenie napájania podľa STN 33 2000-4-41: 2019

- opatrenia na základnú ochranu (ochranu pred priamym dotykom): čl.411.2

príloha A:

A1-základná izolácia živých častí

A2-zábrany alebo kryty - opatrenia na ochranu pri poruche (ochranu pred nepriamym dotykom): čl.411.3, - ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie- čl. 411.3.1, - samočinné odpojenie pri poruche - čl. 411.3.2, - doplnková ochrana - čl. 415, - prúdové chrániče (RCD)-čl. 415.1, - doplnkové ochranné pospájanie- čl. 415.

Ochrana proti atmosférickému prepätiu : zvodičmi prepätia

Stupeň dôležitosti dodávky el. energie : 3. stupeň

Uzemnenie : pásom FeZn 30 x 4 mm

Trieda zeminy : F3 – MS

Vonkajšie vplyvy - STN 33 2000-5-51:2010 – vid' protokol o určení vonkajších vplyvov

Základová časť kioskovej trafostanice - vaňa

Samostatná olejová vaňa pod transformátorom je stavebne oddelená od káblových priestorov VN a NN káblov v betónovej vani. Oddelovacie medzisteny musia byť minimálne nad výškou terénu. Vaňa je olejotesná a vodu nepriepustná, odolná proti úniku ropných látok do okolia a tlaku spodných a povrchových vôd. Olejová vaňa je schopná v prípade poruchy resp. havárie transformátora zachytiť celý objem oleja inštalovaného transformátora výkonu 630 kVA oleja. Vstupy NN a VN káblov sú bez káblových priechodiek a utesňovacích systémov. NN a VN káble sa na strane obsluhy zavádzajú do stanice cez otvorené obdĺžnikové vstupné štrbiny. K zlepšeniu prívodu káblov je stena v danej časti skosená pod uhlom 45°.

Vykurovanie objektov navrhovaných rodinných domov:

Funkčný opis zdrojov tepla

Pre potrebu tepla je v každom RD navrhnuté tepelné čerpadlo o výkone cca 20 kW. Spotrebiče budú vybavené obehovým čerpadlom, teplomerom, tlakomerom a odvzdušnením. Reguláciu zabezpečí ekvitermická regulácia.

Vykurovací systém

Tepelný výkon je vedený do vetvy vykurovania pre každý RD samostatne. V systéme budú osadené uzávery, spätné klapky, filtre, teplomery, tlakomery, vypúšťanie, poistný ventil, expanzná nádoba, odvzdušnenie a obehové čerpadlá.

Zdroje tepla budú riešené v technických miestnostiach jednotlivých navrhovaných objektov RD. Vykurovacie médium - teplá voda, vykurovanie 50/30 °C/. Vykurovací systém – nízkotlakový, teplovodný s núteným obehom, uzavretý.

Rozvody potrubia – vykurovanie

Rozvody vykurovania v rodinných domoch budú vedené ležatým rozvodom v podlahe k jednotlivým rozdeľovačom podlahového vykurovania a rebríkovým vykurovacím telesám. V najvyššom bode budú odvzdušnené, v najnižšom bode bude možnosť vypúšťania. Rozvody sú navrhnuté z materiálu plast-hlinník spájaný lisovaním.

Podlahové vykurovanie

Miestnosti budú vytápané podlahovým vykurovaním a to trúbkami zaliatými v RV cca. 6cm pod povrchom. Potrubie bude uložené v nopových systémových doskách. Teplonosné médium vykurovacích okruhov bude voda. Rozdeľovače budú v podomietkovom prevedení.

Vykurovacie telesá

V kúpeľniach budú inštalované rebríkové vykurovacie telesá. Vykurovacie telesá budú napojené systémom VK s termostatickou hlavicom. Telesá v najvyššom bode budú odzdušnené. Telesá budú opatrené termostatickým ventilom na prívide a skrutkovaním s prednastavením na spiatočke.

Príprava TPV

Teplá pitná voda sa bude pripravovať v externých zásobníkoch TUV.

Údaje o príkonoch

Priamovýhrevné vykurovanie/ohrev:	priamovýhrevné vykurovanie
Povolená ampérická hodn. ističa pred elektromerom:	25 A
LHV – počet povolených hlavných ističov pred elektromerom:	59 ks
Spôsob meranie spotreby elektriny:	priame - NN
Typ prípojky:	trojfázová

Kategorizácia zdroja znečisťovania ovzdušia :

Tepelné čerpadlo nie je zdrojom znečistenia ovzdušia. Po realizácii nových zdrojov tepla sa zabezpečí hospodárny ohrev bez rušivých vplyvov na okolité životné prostredie.

Ochrana pred bleskom

Ako vonkajšia ochrana pred bleskom (zaraďené do LPS III) bude navrhnutá neizolovaná kombinovaná bleskozvodová sústava - vodičom AlMgSi o priemere 8mm, vedeným na podperách pre jednotlivé typy striech a zrealizovaná v zmysle STN EN 62305-1 až 4. Vodiče budú zvedené cez strojené povrchové zvody do príslušného podkladu cez skúšobné svorky na novovybudovaný obvodový, alebo základový uzemňovač, ktorý bude navrhovaný aj pre equipotenciálne vyrovnanie el. zariadení každého objektu zvlášť.

Súčasťou každého strojeného povrchového zvodu bude skúšobná svorka nad ochranným uholníkom vo $v=1,8m$ nad upraveným terénom. Kovové konštrukcie stavby musia byť vodivo pospájané medzi sebou a so obvodovým uzemňovačom.

Ochrana pred atmosférickým prepätím televíznych a smerových antén umiestnených na streche objektov bude taktiež v zmysle hore uvedenej normy metódou ochranného uhlu, alebo valivej gule. Zemný odpor každého bleskozvodového zvodu je max. 10 ohmov. Celkový odpor objektu musí byť menej ako 2 Ohmy.

Súčasťou ochrany pred bleskom bude aj koordinovaná ochrana vo vnútri objektov (SPD). Riešená bude inštaláciou zvodičov bleskových prúdov a prepätia vo všetkých stupňoch a to pre vývody vo vnútri objektu, ako aj pre káble vstupujúce a vystupujúce z neho.

Súčasťou ochrany pred bleskom bude aj koordinovaná ochrana vo vnútri každého objektu (SPD). Riešená bude inštaláciou zvodičov prepätia vo všetkých stupňoch a to pre vývody vo vnútri objektu, ako aj pre káble vstupujúce a vystupujúce z neho.

II.8.4. Dopravné riešenie

Dopravné napojenie IBV Lomnica - Sever bude zabezpečené napojením na existujúcu cestu I/79, ktorá smeruje severne do mesta Vranov nad Topľou a južne do obce Lomnica. Okrem dopravného napojenia sa rozšíri existujúca cesta I/79 na úkor existujúcej cestnej priekopy. Okolo rozšírenej cesty sa vybuduje nová cestná nespevnená trojuholníková priekopa. Na rozšírenej ceste sa urobí nové vodorovné dopravné značenie, ktoré bude pozostávať z dopravných tieňov, odbočovacieho pruhu a smerových šípiek. Súčasťou úpravy cesty bude realizácia smerového a deliaceho ostrovčeka.

Navrhovaná úprava cesty I/79 je navrhnutá v celkovej dĺžke 264,16 m (km 0,264 16). Úprava cesty pozostáva z rozšírenia a vyznačenia jazdných pruhov ako aj odbočovacieho pruhu s dopravným tieňom. Navrhnutá je úprava cesty nasledovne:

Kvôli dopravnému napojeniu je potrebné zriadenie odbočovacieho pruhu vľavo, ktoré má v zmysle STN 73 6102: 2024 a TP 73 6102: 2024 parametre uvedené v kapitole II.8.3.

Miestne cesty a spevnené plochy

Navrhovaná stavba pozostáva z miestnych obslužných ciest kategórie MO3 7,5/30 a miestnych nemotoristických ciest kategórie MN1 šírky 6 m s prvkami upokojenia dopravy v zmysle STN 73 6110: 2024. Súčasťou miestnych obslužných ciest sú navrhnuté obojstranné chodníky, ktorých šírka je 1,75 m. Z toho 1,5 m je šírka chodníka a 0,25 m odstup od súvislej prekážky. V danom území pri MO3 nie je predpoklad dosahovania vyšších intenzít chodcov ako 50 chodcov za hodinu a kvôli tomu je možné vynechať 0,5 m bezpečnostný odstup od hrany obrubníka v zmysle STN 73 6110: 2024 čl. 8.14.1. Súčasťou miestnych nemotoristických ciest sú prvky upokojenia dopravy a to konkrétne pridružený dopravný priestor, ktorý je z dláždenej plochy oddelený obrubníkom od hlavného dopravného priestoru, ktorý je z cementobetónovej vozovky. Celá šírka dopravného priestoru je tvorená týmito dvomi rozdielnymi povrchmi, ktoré majú vodiča usmerňovať v pomalej jazde. Miestne nemotoristické cesty sú zároveň obytnými zónami v ktorých je dovolená maximálna rýchlosť 20 km/h. Cesty môžu v plnom rozsahu používať vozidlá a chodci.

Šírkové usporiadanie obslužných ciest:

- Jazdný pruh – 2x 3,00 m,
- Šírka od obrubníka po obrubník – 6,00 m.

Šírkové usporiadanie nemotoristických ciest:

- Jazdný pruh – 2x 3,00 m,
- Šírka od obrubníka po obrubník – 6,00 m,
- Cementobetónový povrch – 4,00 m,
- Dláždený povrch – 2,00 m.

Šírkové usporiadanie chodníka:

- Pruh pre chodcov – 2x 0,75 m,
- Odstup od súvislej prekážky – 1 x 0,25 m.

Je navrhnutých 11 vetiev. Z toho 5 vetvy sú miestne obslužné cesty s chodníkmi, 6 vetvy sú miestne nemotoristické cesty.

Vetva „A“- Miestna obslužná cesta kategórie MO3 7,5/30 je dopravne napojená na navrhnutú úroveň križovatku v rámci iného stavebného objektu.

Vetva „B“- Miestna obslužná cesta kategórie MO3 7,5/30 je dopravne napojená na vetvu „A“. Pozdĺž tejto vetvy sú navrhnuté po oboch stranách kolmé parkovacie miesta s chodníkmi.

Vetva „C“- Miestna obslužná cesta kategórie MO3 7,5/30 sa dopravne nenapája na žiadnu vetvu. Prístup k nej bude umožnený z vetvy „B“ a vetvy „F“. Pozdĺž tejto vetvy sú navrhnuté po oboch stranách kolmé parkovacie miesta s chodníkmi.

Vetva „D1“- Miestna obslužná cesta kategórie MO3 7,5/30 je dopravne nap. na vetvu „A“.

Vetva „D2“- Miestna obslužná cesta kategórie MO3 7,5/30 je dopravne napojená na vetvu „D1“. Pozdĺž tejto vetvy sú navrhnuté po oboch stranách kolmé parkovacie miesta s chodníkmi.

Vetva „E“- Miestna nemotoristická cesta kategórie MN1 je dopravne napojená na vetvu „A“.

Vetva „F“- Miestna nemotoristická cesta kategórie MN1 je dopravne napojená na vetvu „A“.

Vetva „G“- Miestna nemotoristická cesta kategórie MN1 je dopravne napojená na vetvu „A“.

Vetva „H“- Miestna nemotoristická cesta kategórie MN1 je dopravne napojená na vetvu „A“.

Vetva „I“- Miestna nemotoristická cesta kategórie MN1 je dopravne napojená na vetvu „A“.

Vetva „J“- Miestna nemotoristická cesta kategórie MN1 je dopravne napojená na vetvu „A“.

Výškové vedenie:

Výškové vedenie cesty bude súčasťou projektu stavby. Výsledný sklon nie je menší ako 0,6 %. Základný priečny sklon cesty je jednostranný (ľavostranný) 2,5 %. Základný priečny sklon chodníkov je jednostranný 2,0 %, ktorý je smerovaný ku ceste.

Odvodnenie cesty:

Povrchové odvodnenie je zabezpečené jej priečnym a pozdĺžnym sklonom do navrhovaných uličných vpustov. Celkovo sú na danej trase navrhnuté 2 uličné vpusty. Uličné vpusty sú navrhnuté v súlade s STN 73 6713. Odvodnenie pláne je zabezpečené pomocou priečneho 3 % sklonu do navrhovaného trativodu. Trativod bude pozostávať z betónového lôžka hr. 0,05 m a drenážnej rúrky DN 160, ktorá sa obsype štrkopieskom fr. 8/16. Trativod bude zaústený do uličných vpustov. Uličné vpusty budú zaústené do dažďovej kanalizácie.

Skladba vozoviek:

V danej lokalite sa predpokladá malé dopravné zaťaženie vozovky, t. j. trieda dopravného zaťaženia IV-VI v zmysle STN 73 6114. Vzhľadom na predpokladané dopravné zaťaženie vozovky sú navrhnuté konštrukcie vozovky nasledovne:

Konštrukcia miestnych obslužných ciest a nemotoristických ciest z CB krytu:

Cementobetónový kryt	CB II	STN EN 13108-1	hr. 200 mm
Cementom stmelená zmes	CBGM C 8/10	STN 73 6124-1	hr. 150 mm
Nestmelená vrstva zo štrkodrviny	UM ŠD 0/45 Gc	STN EN 13285	hr. 200 mm
Spolu			hr. 550 mm

Minimálny požadovaný modul únosnosti deformácie na pláni E, def, 2 = 50 MPa, pomer E def,2/Edef,1 ≤ 2,5.

Konštrukcia chodníkov:

Betónová dlažba	BD	STN 73 6131	hr. 60 mm
Drvené kamenivo 4/8	DK 4/8	STN EN 13242+A1	hr. 40 mm
Nestmelená vrstva zo štrkodrviny	UM ŠD 0/31,5 Gc	STN EN 13285	hr. 250 mm
Spolu			hr. 350 mm

Konštrukcia miestnych nemotoristických ciest z dláždeného krytu:

Betónová dlažba	BD	STN 73 6131	hr. 80 mm
Drvené kamenivo 4/8	DK 4/8	STN EN 13242+A1	hr. 40 mm
Nestmelená vrstva zo štrkodrviny	UM ŠD 0/31,5 Gc	STN EN 13285	hr. 150 mm
Nestmelená vrstva zo štrkodrviny	UM ŠD 0/45 Gc	STN EN 13285	hr. 280 mm
Spolu			hr. 550 mm

Minimálny požadovaný modul únosnosti deformácie na pláni E, def, 2 = 50 MPa, pomer E def,2/Edef,1 ≤ 2,5.

Konštrukcia parkovísk:

Vegetačná dlažba 60*40	VD	STN 73 6131	hr. 80 mm
Drvené kamenivo 4/8	DK 4/8	STN EN 13242+A1	hr. 40 mm
Nestmelená vrstva zo štrkodrviny	UM ŠD 0/31,5 Gc	STN EN 13285	hr. 150 mm
Nestmelená vrstva zo štrkodrviny	UM ŠD 0/45 Gc	STN EN 13285	hr. 280 mm
Spolu			hr. 550 mm

Minimálny požadovaný modul únosnosti deformácie na pláni E, def, 2 = 50 MPa, pomer E def,2/Edef,1 ≤ 2,5.

II.8.5. Sadové úpravy

Sadové a parkové úpravy tvoria významnú súčasť estetického, ekologického a mikroklimatického dotvorenia riešeného územia. Realizované budú prostredníctvom výsadby okrasných kríkov a stromov, založením trávnikov a inštaláciou drobných parkových prvkov (lavičky, koše, stojany na bicykle a pod.). Realizáciu týchto úprav zabezpečia jednotliví súkromní vlastníci v nadväznosti na postupné dokončenie a odovzdávanie stavebných objektov.

Príprava územia pre sadové úpravy

Po ukončení stavebných prác budú plochy určené pre zeleň riadne vyčistené od všetkých zvyškov stavebnej činnosti (stavebný odpad, kamenie, fólie, plasty, papier a pod.). Následne budú doplnené vrstvou kvalitnej ornice primeranej hrúbky. V prípade zistenia nadmerného výskytu burín bude pred samotnou výsadbou vykonaná chemická likvidácia burín vhodnými herbicídmi. Podľa potreby sa doplní aj minerálna výživa pôdy, aby sa zabezpečili optimálne podmienky pre zakorenenie a rast vegetácie.

Výber drevín

Pri návrhu výsadby sa nepredpokladá použitie drevín s mohutným dospelým vzrastom, ktoré by mohli predstavovať bezpečnostné riziko pre objekty alebo návštevníkov (vývraty, zlomy vetiev pri extrémnych poveternostných podmienkach, premokrení pôdy a pod.).

Zároveň sa nezačleňujú ani druhy s trnmi alebo ostňami, ktoré by mohli spôsobiť poranenie obyvateľov, najmä detí.

Pri výbere drevín sa budú zohľadňovať najmä: pôdne a klimatické špecifiká územia, schopnosť druhov odolávať extrémnym teplotným výkyvom, suchu a mrazom, ekologické funkcie vegetácie, estetické začlenenie do prostredia počas všetkých ročných období.

Účelom sadových úprav je nielen estetické dotvorenie územia, ale aj poskytnutie ekologických benefitov, ako sú: zachytávanie prachových častíc a znečisťujúcich látok, stabilizácia vlhkosti prostredia, tlmenie hluku, zlepšovanie mikroklimy, podpora biodiverzity, produkcia kyslíka.

Výsadba vzrastlých drevín

Konkrétny výber druhov, rozmiestnenie a počty vzrastlých drevín budú dopracované v nasledujúcom stupni projektovej dokumentácie (DSP/realizačný projekt), na základe podrobnej priestorovej a ekologickej analýzy územia.

Založenie trávnik

Príprava plôch pred zatrávnením bude prispôsobená aktuálnemu stavu a konfigurácii terénu. Postup bude nasledovný: Odstránenie nevhodnej zeminy, vyrovnanie plochy na požadovanú výškovú úroveň. Rozprestretie ornice v hrúbke približne 0,20 m. Ručné alebo mechanické odstránenie kameňov a tvrdých nečistôt. Urovanie a skyprenie pôdy kultivátorom, bránením alebo hrabaním.

Výsadba drevín: Jamy sa vykopú podľa veľkosti koreňového balu. Na zasypanie sa použije kvalitná pôdna skrývka (cca 60 kg na strom). Po výsadbe sa dreviny dôkladne zalejú a počas suchých období bude zabezpečený pravidelný závlahový režim počas celého vegetačného obdobia. Okolo každého stromu sa vytvorí okružná mulčovací miska s vrstvou mulču min. 0,10 m a priemerom 1,20 m.

Zakladanie trávnik

Semená trávnej zmesi je možné vysievať od polovice apríla do polovice septembra, pričom letné výsevy sú vhodné len pri možnosti pravidelnej závlahy. Odporúčaná spotreba je 0,020 – 0,030 kg/m². Po výseve sa povrch zavalcuje.

Skoré jarné výsevy sa neodporúčajú, keďže pomalé klíčenie v chladnom období zvyšuje riziko vyzobania osiva vtáctvom. Ako alternatíva je možné použiť predpestované trávnaté koberce, po dohode s investorom.

II.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)

Lomnica je najstaršia obývaná časť okresu Vranov nad Topľou. Od roku 2006 je samostatnou mestskou časťou mesta Vranov nad Topľou. Prvá písomná zmienka je z roku 1356. Leží 4 km južne od mesta Vranov nad Topľou pri ceste I/79, z ktorej odbočuje cesta do obce Kamenná Poruba. Nachádza sa vo Východoslovenskej pahorkatine na pravej

nive rieky Topľa, pričom južným okrajom intravilánu preteká rieka Rakovec a severným okrajom potok Trnava.

Navrhovaný projekt rieši prípravu územia na následnú výstavbu pozemných stavieb v dvoch etapách:

- v prvej etape výstavba - 51 rodinných domov a 3 bytových domov po 15 bytov (spolu 45 bytov) - v druhej etape výstavba 8 rodinných domov individuálnej výstavby, 2 bytových domov po 15 bytov (spolu 30 bytov), RETAIL – obchodné priestory a výstavba materskej škôlky. Súčasťou prípravy územia v prvej etape je aj výstavba súvisiacich inžinierskych sietí – výstavba miestnych komunikácií a chodníkov, rozšírenie verejného vodovodného radu a vodovodných prípojk, verejnej splaškovej kanalizácie a kanalizačných prípojk, výstavba NN distribučnej siete, verejného osvetlenia a všetkých príslušných domových prípojk. Súčasťou prípravy územia je aj príprava plôch občianskej vybavenosti – obchodné priestory a materská škôlka, plochy verejnej zelene a rezerva pre parkovacie plochy.

Osadenie stavebných objektov a inžinierskych sietí je navrhované na pozemkoch - parcela KN C 1825/7, 1825/8, 1825/9 a 1825/10, k. ú Čemerné, ku ktorým má stavebník vlastnícke právo. Miesto stavby: Vranov nad Topľou, miestna časť Lomnica. Prístup k riešeným parcelám je navrhovaný odbočkou zo štátnej cesty I/79 Vranov nad Topľou – Hriadky.

Pozitíva umiestnenia navrhovanej činnosti na riešenom území:

- Navrhovaná príprava územia – lokality určené na výstavbu rodinných a bytových domov je v súlade s platným Územným plánom Mesta Vranov nad Topľou - Zmeny a doplnky č.7 ÚPN mesta Vranov nad Topľou, 2023, Ing. arch. Dušan Hudec - Lokalita č. 9, Lomnica Sever - Zmena plôch ornej pôdy a ovocného sadu na navrhované obytné územie s plochami rodinných domov, s plochami viacpodlažných bytových domov, plochami občianskej vybavenosti a plochami sprievodnej zelene. Maximálna podlažnosť zástavby rodinných domov stanovená na 2 nadzemné podlažia a podkrovie (2P + P), zástavby bytových domov na 3 nadzemné podlažia a podkrovie (3P + P) a zástavby občianskej vybavenosti na 3 nadzemné podlažia (3P). Lokalita je dopravne sprístupnená napojením na cestu I/79.
- Zmeny a doplnky boli predmetom schvaľovania v Zmenách a doplnkoch č.7 ÚPN mesta Vranov nad Topľou, boli schválené a ako strategický dokument (SEA) prešli procesom posudzovania vplyvov na životné prostredie v zmysle zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Územie je dosiahnuteľné pre napojenie všetkými energetickými médiami, vodovodom a verejnou kanalizáciou, ako aj dopravným napojením na infraštruktúru. Daná lokalita sa z hľadiska scenérie javí ako vhodná pre výstavbu rodinných a bytových domov a s tým súvisiacu infraštruktúru.
- Do územia dotknutého navrhovanou činnosťou nezasahujú žiadne veľkoplošné ani maloplošné prvky ochrany prírody a krajiny v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.
- V území dotknutom navrhovanou činnosťou sa nenachádzajú územie európskeho významu NATURA 2000. Územie dotknuté navrhovanou činnosťou nie je súčasťou ochranného pásma vodárenského zdroja, ani chránenej vodohospodárskej oblasti.
- Navrhovaná činnosť nie je zdrojom hluku ani emisií znečisťujúcich látok.
- Navrhovaná činnosť rešpektuje zábery mesta Vranov nad Topľou v oblasti rozvoja individuálnej bytovej zástavby.

- Územie na umiestnenie navrhovanej činnosti je v dotyku s jestvujúcou zástavbou rodinných domov obce Čemerné - miestna časť Lomnica oddelená brehovým porastom potoka Trnava.
- Navrhovaná lokalita svojimi prírodnými podmienkami v dotyku s PPF, existujúci terénny reliéf, orientácia svahu na východ a výhľadom do otvorenej krajiny je vhodná pre navrhovanú funkciu.
- Dopyt po možnosti kúpy rodinných domov a bytových jednotiek je v predmetnom území veľký.

II.10. Celkové náklady.

Náklady spojené s výstavbou navrhovanej činnosti s novonavrhovanou potrebnou infraštruktúrou budú predmetom obstarávania.

II.11. Dotknutá obec.

- Mesto Vranov nad Topľou, ul. Dr. C. Daxnera 87/1, 09301 Vranov nad Topľou

II.12. Dotknutý samosprávny kraj.

- Prešovský samosprávny kraj, Námestie mieru 2, 080 01 Prešov

II.13. Dotknuté orgány.

- Okresný úrad Vranov nad Topľou, odbor starostlivosti o životné prostredie, Námestie slobody 5, 093 01 Vranov nad Topľou
- Okresný úrad Vranov nad Topľou, odbor krízového riadenia, Námestie slobody 5, 093 01 Vranov nad Topľou
- Okresný úrad Vranov nad Topľou, odbor pozemkový a lesný, Námestie slobody 5, 093 01 Vranov nad Topľou
- Okresný úrad Vranov nad Topľou, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Námestie slobody 5, 093 01 Vranov nad Topľou
- Krajský pamiatkový úrad Prešov, Hlavná 2928/115, 080 01 Prešov
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva Vranov nad Topľou, Doktora Cyrila Daxnera 91/4, 093 01 Vranov nad Topľou
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Vranov nad Topľou, A. Dubčeka 881, 093 01 Vranov n.T.

II.14. Povoľujúci orgán.

- Centrum zdieľaných služieb Vranov nad Topľou, Dr. C. Daxnera 87, 093 16 Vranov nad Topľou
- Okresný úrad Vranov nad Topľou, odbor pozemkový a lesný, Námestie slobody 5, 093 01 Vranov nad Topľou
- Okresný úrad Vranov nad Topľou, odbor starostlivosti o životné prostredie, štátna vodná správa, Námestie slobody 5, 093 01 Vranov nad Topľou

II.15. Rezortný orgán.

- Úrad pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky, Tomášikova 14366/64A; 831 04 Bratislava
- Ministerstvo dopravy SR, Námestie slobody č. 6, 81005 Bratislava

II.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

- Územné a stavebné povolenie podľa zákona č. 25/2025 Z.z. Stavebný zákon a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Súhlas na trvalé a dočasné odňatie poľnohospodárskej pôdy - zákon č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy.
- Navrhovaná činnosť si vyžaduje aj povolenie a kolaudačné rozhodnutie na vodné stavby vydané príslušným orgánom štátnej vodnej správy podľa zák. č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov.

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

Navrhovaný zámer - z pohľadu vplyvu na životné prostredie nemá strategický význam. *Navrhovaná činnosť nie je* predmetom posudzovania vplyvov presahujúcich štátne hranice. Vzhľadom na charakter a rozsah navrhovanej činnosti a dostatočnú vzdialenosť od najbližších štátnych hraníc, predmetná činnosť *nebude mať vplyv* na životné prostredie presahujúce štátne hranice Slovenskej republiky.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

III. 1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

III. 1.1. Geomorfologická charakteristika

Posudzované územie možno z hľadiska geomorfologického členenia Slovenska (MAZÚR, E., LUKNIŠ, M., 2002: Geomorfologické jednotky. In Atlas krajiny Slovenskej republiky) charakterizovať a zaradiť do nasledujúcich geomorfologických jednotiek:

Sústava: Alpsko-himalájska

Podsústava: Panónska panva

Provincia: Východopanónska panva

Subprovincia: Veľká Dunajská kotlina

Oblasť: Východoslovenská nížina

Celok: Východoslovenská rovina

Podcelok: Trebišovská tabuľa

V rámci užšieho okolia posudzovaného územia bude navrhovaná činnosť umiestnená na území mesta Vranov nad Topľou, miestna časť Lomnica, k.ú. Čemerné. Umiestnenie navrhovanej činnosti predstavuje bývalý areál - Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky v Bratislave, Matúškova 21, Bratislava, PSC 833 16, SR, ICO: 156582, ktorý je v súčasnosti vo vlastníctve navrhovateľa. Terén pre umiestnenie budúcej prevádzky navrhovanej činnosti je rovinatý až mierne svahovitý a nachádza sa v nadmorskej výške ~ 122 m n.m. Z morfológického hľadiska ide o nížinné územie akumulačného typu s mierne zvlneným reliéfom, vytvoreným fluvialnou činnosťou rieky Topľa a jej menších prítokov. Sklon reliéfu je malý, v rozsahu 2° až 5°, čo vytvára stabilné podmienky pre umiestnenie stavebných alebo hospodárskych objektov.

Povrch tvoria kvartérne fluvialne sedimenty (hlinité až piesčito-hlinité štrky, piesky a íly), uložené na neogénnom ílovitom a piesčitom podloží patriacom Východoslovenskej panve.

Tieto vrstvy sú výsledkom dlhodobej akumulačnej činnosti vodných tokov.

Pôdny kryt tvoria prevažne ilimerizované hnedozeme až hnedozeme modálne, vyvinuté na sprašovo-hlinitom substráte. Pôdy majú stredne ťažkú až ťažšiu textúru, dobrú vododržnosť a vysokú poľnohospodársku bonitu. Obsah humusu sa pohybuje približne v rozmedzí 1,5 – 2 %, reakcia pôdy je mierne kyslá až neutrálna.

Geomorfologické procesy

V území prevládajú akumulčné procesy – usadzovanie jemných fluviálnych sedimentov a tvorba riečnych terás. Na miernych svahoch možno pozorovať slabé svahové splachy a deluviálne nánosy, ktoré sa akumulujú v nižších častiach terénu. Erózne procesy sú mierne až nevýrazné, obmedzené na svahovité úseky a priekopy. Územie je z geomorfologického hľadiska stabilné, bez rizika zosuvov alebo výrazných svahových deformácií.

Zhodnotenie vhodnosti územia

Územie miestnej časti Lomnica (k. ú. Čemerné) sa vyznačuje priaznivými geomorfologickými podmienkami:

- stabilný, málo členitý terén,
- dobré drenážne vlastnosti,
- výhodná nadmorská poloha,
- priaznivé hydrogeologické pomery.

Tieto faktory vytvárajú vhodné podmienky pre sídelné, hospodárske využitie územia, bez významných geomorfologických rizík.

Obrázok č.4: Umiestnenie zámeru v fyzickogeografickej mape



III.1.2. Geologické pomery

V rámci geologických pomerov je užšie okolie posudzovaného územia podľa Maglaya J. (2007) (Geologická mapa Slovenska M 1:50 000, Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava) charakterizované ako fluviálne piesčité štrky, štrky až piesky, ktoré tvoria súvislú výplň dnen dolín väčších tokov Západných Karpát.

Tieto sedimenty vystupujú na povrch ako prirodzene alebo umelo odokryté plochy dnovej akumulácie tokov v nivnom priestore, ako aj vo forme nízkych riečnych terás.

Terasové ostanice tvoria 3 – 5 m vysoký morfologický stupeň nad povrchom súčasnej nivy. Na niektorých miestach, kde je pôdny horizont tenký, štrky vystupujú priamo na povrch terasových plošín.

Genetická a veková príbuznosť nivných a terasových sedimentov dokazuje, že tieto fluvialne uloženiny sú uložené na spoločnej báze v celej šírke dna doliny. Hrúbka dnovej akumulácie v nízkych terasách sa mení v závislosti od polohy v údolí a spravidla dosahuje 11 – 15 m, s bázou v hĺbke približne –4 až –7 m pod úrovňou toku.

Sedimenty dnovej akumulácie vykazujú vysokú variabilitu zrnitosti a petrografického zloženia. Tvoria ich dobro opracované, stredno až hrubozrnné, diagonálne uložené piesčité štrky (zrornosť 2 – 10 cm), ktoré sa smerom k povrchu zjemňujú a prechádzajú do pieskových vrstiev. V terasových uloženinách možno miestami pozorovať kryoturbačne rozrušené vrstvy v horných partiách sedimentu.

Petrografické zloženie štrkov je vysoko polymiktné a zodpovedá geologickému zloženiu hornín v povodí rieky Topľa. Najčastejšie sa vyskytujú žilné kremene, kremence, kremité pieskovce, granity, granodiority, ruly, svory, paleovulkanity, ako aj vápenec, dolomit, arkózy, droby a rohovce. Toto zloženie poukazuje na pôvod materiálu z rôznych častí Západných Karpát a ich okrajových častí.

Povrch zvyškových nízkych terás tvoria fluvialne hnedé až sivohnedé piesčité hliny s holocénnym pôdnym horizontom hnedozemného typu.

Celkový charakter podložia je dobre priepustný a stabilný, bez známkov zosuvov alebo iných geodynamických procesov.

Zhodnotenie riešeného územia Čemerné – Lomnica

Z geologického hľadiska je územie tvorené mladými fluvialnymi sedimentmi, ktoré poskytujú pevný, rovnomerný a stabilný základ.

Ich zrnitostná skladba a priepustnosť sú vhodné pre výstavbu aj technické využitie územia. Geologické pomery teda nepredstavujú žiadne riziko z hľadiska stability podložia a sú plne kompatibilné s navrhovaným využitím územia.

III.1.2.1. Geologická charakteristika územia

Podľa inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) patrí širšie záujmové územie do regiónu tektonických depresí, subregiónu s neogénnym podkladom, do rajónu údolných riečnych náplavov.

Zloženie zemín a geologická stavba

V širšom okolí posudzovanej lokality možno vyčleniť nasledujúce vrstvy zemín:

Súdržné zeminy

Tieto vrstvy sa nachádzajú pod ornitou v hĺbke približne od 0,3 m do 4,0 – 6,0 m. Povrchovú časť tvorí íl stredne plastický, ktorý s hĺbkou prechádza do ílov s nižšou plasticitou, a v spodných partiách sa miestami vyskytujú íly s vysokou plasticitou. Farba ílov je v závislosti od hĺbky hnedá, hrdzavohnedá až čiernohnedá, niekde so svetlohnedými prechodmi. Konzistencia je v povrchových vrstvách tuhá, v stredných mäkká až plastická, miestami opäť tuhšia.

Z hľadiska klasifikácie zemín podľa STN 73 1001 sa vrstvy zaraďujú nasledovne:

- íl stredne plastický – F6 (CI)
- íl s nízkou plasticitou – F6 (CL)
- íl s veľmi vysokou plasticitou – F8 (CV)

Nesúdržné zeminy

V podloží ílových vrstiev sa nachádzajú štrkovité a piesčité vrstvy fluvialneho pôvodu, ktoré predstavujú dnové a terasové sedimenty rieky Topľa.

Podľa STN 73 1001 ide najmä o:

- štrk s prímiesou jemnozrnnnej zeminy – G3 (G-F)
- štrk hlinitý – G4 (GM)

Pôvod a charakter sedimentov

V lokalite navrhovanej činnosti boli zistené fluviálne kvartérne sedimenty, ktoré pozostávajú z humózných hlinít, eolických sprašoidných hlinít až ílov. Tieto vrstvy sú uložené na neogénnom podloží tvoreného ílmi s nízkou až vysokou plasticitou. Mimo bezprostredného nivného pásma rieky Topľa sú fluviálne sedimenty prekryté sprašoidnými hlinami s hrúbkou približne 1,5 – 2,5 m.

Tieto eolické sedimenty miestami prechádzajú do jemnozrnných prachovitých pieskov. Fluviálne vrstvy majú hrúbku približne 2 – 3 m, pričom sa smerom do hĺbky postupne menia na šedomodré až hnedé neogénne íly, ktorých mocnosť presahuje rámec bežných prieskumných vrtov.

Inžinierskogeologické hodnotenie

Z hľadiska inžinierskogeologických vlastností ide o územie s priaznivými základovými pomermi. Fluviálne štrky majú dobrú priepustnosť a únosnosť, zatiaľ čo ílové vrstvy vykazujú miernu až strednú stlačiteľnosť. Vzhľadom na menšiu hĺbku hladiny podzemnej vody (cca 5 – 10 m pod povrchom) je územie vhodné pre výstavbu objektov s plytkými základmi, za predpokladu dodržania bežných technických opatrení.

Z geodynamického hľadiska je oblasť stabilná, bez znakov zosuvov, erózie či iných negatívnych procesov.

III.1.2.2. Geodynamické javy

Seizmicita územia

Geologicko-tektonická stavba a prejavy neotektonických (v období sarmat -kvartér) pohybov v území majú veľký vplyv na seizmicitu územia. Záujmové územie regiónu je porušené početnými zlomovými systémami. Za potenciálne seizmicky aktívne zlomy možno považovať vihorlatský, ondavský, trebišovský a laborecký zlom. Na niektoré z uvedených zlomov sú viazané aj ohniská zemetrasení, ktoré boli lokalizované v tomto regióne. Hĺbka ohnisk zemetrasení v regióne je 3-13 km, magnituda do 5,01 - 5,7.

Seizmická aktivita sa v rajóne prejavuje hlavne v línii Sečovce - Vranov - Strážske - Humenné. Epicentrá zemetrasení sa vyskytujú aj v priľahlých oblastiach Maďarska a Ukrajiny. Prejavy pozorovaných zemetrasení v rajóne a jeho najbližšom okolí dosiahli makroseizmickú intenzitu 7⁰ stupnice MSK-64 (Vranov - Humenné, 1778,1914,1941).

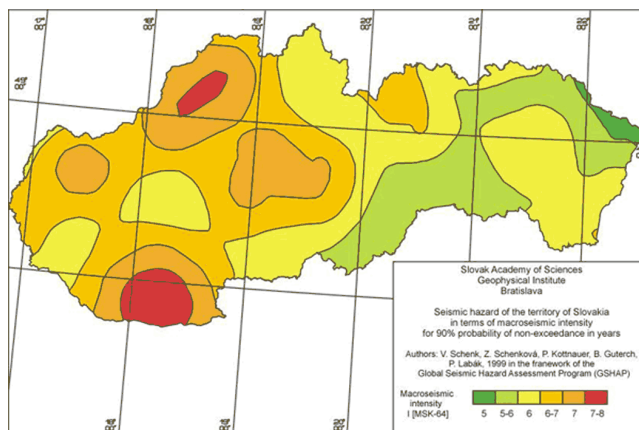
Podľa mapy seizmického rizika 1:50 000 sa maximálna očakávaná makroseizmická intenzita zemetrasení v jednotlivých rajónoch regiónu TIBREG (Tisa Bodrog Región) pohybujú v rozsahu 4,5⁰ stupnice MSK-64 až 8⁰ stupnice MSK-64. Nižšie hodnoty odpovedajú rajónom tvoreným skalnými horninami vo veľkej vzdialenosti od aktívnych zlomov, vysoké hodnoty rajónom budovaným súdržnými zeminami, sprašovými zeminami, organickými a kašovými zeminami nachádzajúcimi sa v blízkosti seizmoaktívnych zlomov.

Žiarenie z prírodných zdrojov a radónové riziko

Na základe spracovaných odvodených máp radónového rizika (URANPRESS, Spišská Nová Ves, 1992) vyskytujú sa v okrese Vranov nad Topľou prevažne oblasti so stredným a ojedinele s nízkym a pomiestne aj vysokým radónovým rizikom.

Posudzovaná lokalita navrhovanej činnosti sa nachádza v území so stredným radónovým rizikom.

Obrázok č.5: Mapa seizmického ohrozenia územia Slovenska v hodnotách makroseizmickej intenzity pre 475-ročnú návratovú periódu



III.1.2.3. Ložiská nerastných surovín

Z hľadiska výskytu ložísk nerastných surovín patrí širšie územie mesta Vranov nad Topľou, vrátane miestnej časti Lomnica, do severnej časti Východoslovenskej nížiny, ktorá je súčasťou Trebišovskej tabule.

Geologická stavba oblasti je tvorená prevažne kvartérnymi a neogénnymi sedimentmi (íly, piesky, štrky, sprašové hlinité sedimenty). Tieto podmienky vytvárajú priaznivé predpoklady pre výskyt stavebných a tehliarskych surovín, avšak energetické suroviny (zemný plyn, lignit) sa v tejto časti okresu nevyskytujú.

Prehľad ložísk a ich výskyt v okrese Vranov nad Topľou

Podľa údajov z ÚPN VÚC Prešovského kraja a Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra sa v okrese nachádzajú najmä tieto druhy ložísk a výskytov:

Tabuľka č.1 - Prehľad ložísk a ich výskyt v okrese Vranov nad Topľou

Lokalita / Obec	Druh nerastu	Poznámka
Nižný Hrabovec	Zeolit (klinoptilolitový tuf)	Významné ložisko, v ťažbe
Banské	Zeolitový tuf, tufit	Potenciálne ložisko
Sedliská	Tehliarske íly, piesky	Regionálny výskyt
Majerovce, Sačurov	Stavebné piesky a štrky	Miestne využitie
Hencovce	Sprašové hliny, íly	Potenciálne využitie
Čemerné	Sprašové a fluválne sedimenty (íly, hliny, piesky)	Bez výhradného ložiska, len výskytové formy

Charakteristika územia Čemerné – Lomnica

V samotnej lokalite Čemerné – Lomnica sa nenachádza žiadne evidované ložisko výhradných nerastných surovín, ani chránené ložiskové územie (CHLÚ).

Geologické prostredie je však potenciálne vhodné pre lokálnu ťažbu tehliarskych surovín (ílov) a stavebných surovín (piesky, štrky), ktoré sú produktom fluválnych sedimentov rieky Topľa a jej prítokov.

Najbližšie významné ložisko sa nachádza v obci Nižný Hrabovec, približne 10 km juhovýchodne od Vranova nad Topľou, kde sa ťaží zeolitový tuf (klinoptilolit). Toto ložisko má celoslovenský význam a je jedným z najväčších ložísk zeolitu v Európe.

Územie Čemerné – Lomnica neobsahuje výhradné ložiská nerastných surovín ani chránené ložiskové územia. Z geologického hľadiska sa tu nachádzajú mladé kvartérne fluviálne a sprašové sedimenty, ktoré môžu byť miestne využiteľné ako suroviny pre tehliarsku a stavebnú výrobu.

III. 1.3 Klimatické pomery

Klimatické a hydrologické podmienky patria medzi rozhodujúce faktory ovplyvňujúce vodný režim, ekologickú stabilitu a celkovú kvalitu životného prostredia riešeného územia.

Lokalita Čemerné – Lomnica (mesto Vranov nad Topľou) leží v severnej časti Východoslovenskej nížiny, ktorá podľa klimatickej klasifikácie Slovenska (Atlas krajiny SR, 2002) patrí do:

- klimatickej oblasti: teplá,
- podoblasti: mierne vlhká,
- okrsok: teplý, mierne suchý s chladnou zimou.

Teplotné pomery

Priemerná ročná teplota vzduchu sa v okolí Vranova nad Topľou pohybuje v rozmedzí 8,0 – 9,0 °C. Najteplejším mesiacom je júl (priemerne 20 – 21 °C) a najchladnejším január (– 3 až –4 °C). Ročný priebeh teplôt zodpovedá vnútrozemskému typu klímy s výrazným striedaním ročných období.

Tabuľka č.2 - Priemerná ročná teplota vzduchu

Obdobie	Trvanie (dni)	Priemerná teplota (°C)
Jar	50 – 55	5 – 15
Leto	110 – 120	nad 15
Jeseň	130 – 140	5 – 15
Zima	120 – 135	pod 5
Mrazové obdobie	cca 80	pod 0
Vykurovacie obdobie	cca 200	—

Priemerná ročná dĺžka slnečného svitu je 2200 – 2250 hodín, pričom najviac slnečných dní sa vyskytuje od mája do septembra.

Zrážkové pomery

Priemerný ročný úhrn zrážok dosahuje 590 – 700 mm, pričom najviac zrážok spadne v mesiacoch júl a august (vplyv konvektívnych búrok). Najmenej zrážok býva v zimných a skorojarných mesiacoch (február – marec). Snehová pokrývka má priemernú výšku 20 – 30 cm a udrží sa približne 60 – 70 dní ročne. V posledných desaťročiach je zreteľný mierny pokles ročných zrážok (o 50 – 100 mm) v dôsledku zmeny klímy a antropogénnych zásahov.

Tabuľka č.3 – Priemerné zrážkové pomery

Mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Zrážky (mm)	35	38	27	33	56	76	72	70	42	51	48	45	593

V porovnaní s južnejšími oblasťami Slovenska (Podunajská nížina) má Východoslovenská nížina mierne chladnejšiu zimu a vlhkejšie leto, spôsobené vyšším výskytom letných búrok.

Veterné pomery

Veterné pomery sú ovplyvnené polohou územia v otvorenej nížine a blízkosťou Slanských vrchov. Prevládajú severné a severozápadné vetry s priemernou rýchlosťou 2,0 – 3,0 m·s⁻¹. V lete sú prúdenia mierne, v zime a na jar mierne silnejšie. Na bezvetrie pripadá približne 30 – 40 % dní v roku.

Smer vetra	Podiel (%)
Severný (N)	35 – 40
Severozápadný (NW)	4
Južný (S)	5
Juhovýchodný (SE)	9
Východný (E)	3
Bezvetrie	30 – 35

Priemerná ročná rýchlosť vetra: 2,3 – 2,8 m·s⁻¹, maximum na jar (marec – apríl), minimum na jeseň (október – november).

Relatívna vlhkosť a výskyt hmiel

Priemerná ročná relatívna vlhkosť dosahuje 75 – 80 %. Hmla sa vyskytuje najmä v jesenných a zimných mesiacoch, priemerne 40 – 45 dní v roku, pričom najčastejšie sa objavuje v ranných hodinách.

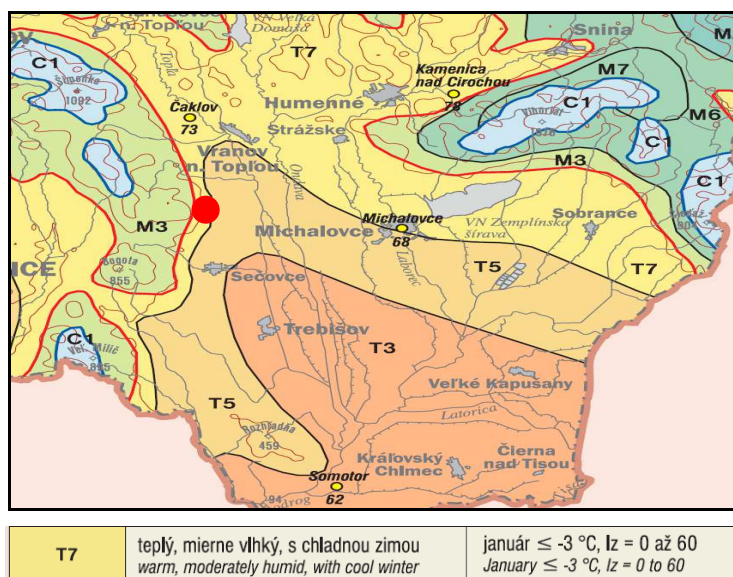
Tabuľka č.4 – Priemerný počet dní s hmlou

Mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Počet dní s hmlou	7,7	5,0	2,9	2,0	0,7	0,7	0,7	0,7	1,5	5,5	7,2	2,6	44

Zhrnutie klimatickej charakteristiky

Územie Čemerné – Lomnica sa vyznačuje mierne teplou až teplou klímou s miernou vlhkosťou, nízkou priemernou rýchlosťou vetra a relatívne vyrovnaným zrážkovým režimom. Klimatické podmienky vytvárajú priaznivé predpoklady pre poľnohospodársku výrobu, ale aj pre stabilné ekologické prostredie so sezónne výraznými teplotnými a vlhkosťnými rozdielmi.

Obrázok č. 6: Klimatická charakteristika k.ú. Čemerné, miestna časť Lomnica



III.1.4. Pôdne pomery

Územie miestnej časti Lomnica leží v severnej časti Východoslovenskej nížiny, na úpätí prechodu medzi Východoslovenskou rovinou a podhorím Slanských vrchov.

Z hľadiska pôdno-ekologických pomerov patrí riešená lokalita do nížinného typu krajiny s nivnými a hydromorfnými pôdami, vyvinutými na mladých fluviálnych sedimentoch (piesky, štrky, hlíny). Tieto pôdy sú úrodné, hlboké, s dobrými fyzikálnymi vlastnosťami, avšak v niektorých častiach je zvýšená hladina podzemnej vody a periodické zamokrenie.

V pôdnom profile sa bežne vyskytujú:

- nivné pôdy (fluvizeme) – vyvinuté v aluviálnych nivách rieky Topľa a jej prítokov,
- pseudogleje – v miestach s horším odtokom vody, na ílovitých sedimentoch,
- hnedozeme luvické – na mierne vyvýšených plochách mimo aktívnych záplavových území,
- glejové pôdy – v nižších častiach terénu so stálou saturáciou vodou.

Fluvizeme a pseudogleje spolu pokrývajú približne 80 – 85 % územia.

Prehľad pôdných typov podľa BPEJ

Z hľadiska **bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ)** patria pôdy riešeného územia najmä do týchto kódov:

Tabuľka č.5 – Prehľad bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek

BPEJ	Klimatický región	Hlavná pôdna jednotka	Skelet	Hĺbka pôdy	Zrnitosť pôdy	Bodová hodnota	Typologicko-produkčná kategória
0357002	Teplý, veľmi suchý, nížinný, kontinentálny	Pseudogleje	Bez skeletu	Hlboké	Stredne ťažké	62	O5 – stredne produkčné pôdy
0356001	Teplý, mierne suchý, nížinný	Fluvizeme glejové	Bez skeletu	Hlboké	Stredne ťažké	65	O4 – produkčne priaznivé pôdy
0360003	Teplý, mierne vlhký, nížinný	Hnedozeme luvické	Bez skeletu	Hlboké	Hlinité až ílovité	60	O5 – stredne úrodné pôdy
0364002	Teplý, mierne vlhký, nížinný	Pseudogleje oglejené	Bez skeletu	Hlboké	Stredne ťažké	55	O6 – pôdy s obmedzeným prevzdušnením

Najčastejšie zastúpená pôdna jednotka

V rámci posudzovaného územia miestna časť Lomnica je najčastejším pôdnym typom BPEJ 0357002, t. j.:

Pseudogleje vzniknuté pôsobením periodicky zvýšenej hladiny podzemnej vody,

- nachádzajúce sa v nížinných rovinatých polohách,
- s mierne zhoršenou priepustnosťou pôdneho profilu,
- s dobrými agroprodukčnými vlastnosťami pre poľnohospodársku činnosť (obilniny, kukurica, krmoviny).

Tieto pôdy patria do produkčnej kategórie O5, čo znamená stredne úrodné pôdy, s miernymi obmedzeniami (najmä vodný režim a krátkodobé zamokrenie počas jari).

Pôdne vlastnosti a kvalita

- Pôdy sú hlboké (nad 1 m), bez skeletu, so stredne ťažkou až ťažkou textúrou (ílovitohlinité).
- Reakcia pôdy (pH) je neutrálna až mierne kyslá (6,5 – 7,0).
- Obsah organickej hmoty je v orničnej vrstve 2,5 – 3,5 %, v závislosti od hospodárenia.
- Vodný režim je prevažne glejový až pseudoglejový, s občasným zamokrením po silnejších dažďoch alebo topení snehu.
- Erozná ohrozenosť územia je nízka, vzhľadom na rovinný až mierne zvlnený reliéf.

III.1.5. Hydrologické pomery

III.1.5.1. Povrchové vody

a) Vodné toky

Z hydrologického hľadiska patrí riešené územie Čemerné – Lomnica do povodia Bodrogu (hydrologické poradie 4-30) a základného povodia Topľa – od ústia Ondavy po ústie do Laborca (hydrologické poradie 4-30-05).

Územím bezprostredne preteká potok Trnava a Rakovec, ktoré sú pravostranným prítokom rieky Topľa. Rieka Topľa preteká východne od miestnej časti Čemerné, približne 800 – 1000 m od centra územia, pričom tvorí dominantný vodný tok záujmového územia.

Hydrologický režim Tople a jej prítokov je dažďovo–snehový. Najvyššie prietoky sa vyskytujú v jarnom období (február – apríl) v dôsledku topenia snehu a jarných dažďov. Nízke vodné stavy sú typické pre jesenné mesiace (október – november).

Rieka Topľa je v úseku mesta Vranov nad Topľou vodohospodársky upravená a regulovaná, s protipovodňovými hrádzami na oboch brehoch.

Hydrologické ukazovatele (v profile Vranov n. T.) sú nasledovné:

- Q_{100} (prietok pri 100-ročnej vode): cca 480–520 m³·s⁻¹,
- Q_a (stredný ročný prietok): 13,5–15,0 m³·s⁻¹,
- Q_{355} (minimálny viacročný prietok): 1,3–1,6 m³·s⁻¹,
- Priemerný špecifický odtok: 3–5 l·s⁻¹·km⁻².

Vodné toky v okolí majú prevažne mierne erózne a transportné účinky, ich toky sú nízinného charakteru, s miernym sklonom a meandrujúcim korytom. Z hydrologického hľadiska ide o stabilné vodné pomery bez trvalého zamokrenia, avšak pri extrémnych zrážkach môže dôjsť k krátkodobému vzdutiu hladiny Tople alebo Lomnice.

b) Vodné plochy

V samotnej lokalite Čemerné – Lomnica sa nenachádzajú žiadne významné prirodzené vodné plochy. Menšie melioračné a zavlažovacie kanály, ako aj poľnohospodárske jarky a mokrade, sa vyskytujú v južnej a východnej časti územia, pozdĺž toku Lomnice a jej prítokov. V širšom okolí možno spomenúť:

- Vodnú nádrž Domaša (cca 20 km severozápadne), ktorá je hlavným vodohospodárskym prvkom regiónu a významným rekreačným centrom,
- Zemplínsku šíravu (cca 40 km juhovýchodne), ktorá neovplyvňuje priamo hydrologické pomery územia, ale patrí do rovnakého povodia Bodrogu.

III.1.5.2. Podzemné vody

Z hľadiska hydrogeologickej rajonizácie Slovenskej republiky (Atlas krajiny SR, 2002) patrí riešené územie Čemerné – Lomnica do hydrogeologického rajónu Q 111 – Kvartér Tople. Rajón je charakteristický zvodnenými kvartérnymi fluviálnymi sedimentmi vytvorenými tokom rieky Topľa a jej prítokov (najmä Trnava a Rakovec).

Zvodnený kolektor tvoria štrkopiesčité až piesčité náplavy uložené v riečnej nive a na priľahlých terasách. Tieto sedimenty majú dobrú až strednú priepustnosť, pričom mocnosť kvartérnych usadenín sa v priestore medzi mestskými časťami Čemerné a Lomnica pohybuje v rozmedzí 5 – 15 m.

V ich podloží sa nachádzajú neogénne íly a ílovité prachy šedej až modrošedej farby, ktoré tvoria nepriepustnú vrstvu o mocnosti niekoľko desiatok metrov.

Hydrogeologické pomery

- Typ kolektora: porézny, v štrkopieskoch a pieskoch kvartéru
- Priepustnosť sedimentov (k): $1,0 \times 10^{-4}$ až $5,0 \times 10^{-6} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$
- Hladina podzemnej vody: 1,5 – 3,5 m pod povrchom (v závislosti od ročného obdobia a blízkosti vodných tokov)
- Smer prúdenia podzemnej vody: sever – juh, resp. severozápad – juhovýchod, v smere toku rieky Topľa
- Režim hladiny: mierne kolísavý, ovplyvnený zrážkami a hladinou rieky Topľa a je prítokov

Podzemná voda je prevažne viazaná na kvartérne štrkopiesky, ktoré sú dobrým akumulátorom vôd, zatiaľ čo neogénne íly podložia sú veľmi slabo priepustné až nepriepustné, s koeficientom filtrácie 10^{-9} až $10^{-11} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$.

Z tohto dôvodu je infiltrácia zrážkových vôd do hlbších vrstiev obmedzená a významnejšiu úlohu pri dopĺňaní zásob podzemných vôd má bočná infiltrácia z rieky Topľa a lokálna drenáž z melioračných kanálov.

Hydrochemická charakteristika

Podzemné vody v záujmovom území patria k typu Ca–HCO₃ (hydrouhličitanovo-vápenaté vody), sú mierne mineralizované (do $1 \text{ g} \cdot \text{l}^{-1}$), stredne tvrdé a mierne zásadité až neutrálne. V niektorých vrtoch a studniach v okolí sa zaznamenali mierne zvýšené koncentrácie železa (Fe), mangánu (Mn) a dusičnanov (NO₃), čo poukazuje na prirodzený geochemický pôvod niektorých prvkov a čiastočný antropogénny vplyv poľnohospodárskej činnosti.

III. 1.5.3 Minerálne a termálne vody

Územie Východoslovenskej nížiny, ktorej súčasťou je aj mesto Vranov nad Topľou so svojimi mestskými časťami Čemerné a Lomnica, patrí medzi geotermálne aktívne oblasti Slovenska. Výskyt geotermálnych a termálnych vôd v tomto regióne súvisí s neotektonickým poklesom panvy a s výskytom neogénnych sopečných hornín a sedimentov, ktoré vytvárajú vhodné hydrogeologické podmienky pre cirkuláciu a akumuláciu teplých vôd.

V rámci širšieho zemplínskeho regiónu boli termálne a geotermálne vody zistené najmä v oblasti Zemplínskej šíravy, Sobraneckých kúpeľov, Veľát, Michaloviec a Pozdišoviec. Tieto vody majú slabú až strednú mineralizáciu a teplotu v rozmedzí 50 – 75 °C. Geologický prieskum naznačuje, že v hlbších vrstvách neogénu možno v tejto oblasti získať slabo mineralizované termálne vody s teplotou okolo 70 °C a výdatnosťou približne 5 – 10 $\text{l} \cdot \text{s}^{-1}$.

V bližšom okolí riešeného územia Čemerné – Lomnica sa však zdroje minerálnych ani termálnych vôd nenachádzajú. Geologické prostredie v tejto časti Vranova nad Topľou je tvorené predovšetkým kvartérnymi štrkopieskami a neogénnymi ílmi, ktoré nevytvárajú priaznivé podmienky pre akumuláciu alebo výver termálnych vôd.

Najbližšie evidované výskyty termálnych vôd sa nachádzajú východne od Vranova nad Topľou – v oblasti Zemplínskej šíravy a Sobraneckých kúpeľov, vo vzdialenosti približne 40 – 50 km. Ide o nízkotlakové geotermálne systémy, ktoré sú viazané na neogénne piesky, pieskovce a sopečné tufy.

Z hydrochemického hľadiska ide o slabo až stredne mineralizované vody typu Na–HCO₃–Cl, s mierne zásaditým pH a zvýšeným obsahom síranov, vápnika a sodíka. Tieto vody sa využívajú predovšetkým na rekreačné a balneologické účely.

III.1.6. Flóra a fauna

III.1.6.1. Fauna

Zoogeografické začlenenie územia a charakteristika fauny

Riešené územie Vranov nad Topľou miestna časť Čemerné a Lomnica, sa nachádza na Východoslovenskej nížine. Zoogeograficky patrí do provincie Vnútrokarpatskej znížieniny, panónskej oblasti, juhoslovenského obvodu a potiského okrsku.

Z hľadiska fauny ide o územie poľnohospodársky intenzívne využívané, s nízkou ekologickou stabilitou a redukciou pôvodných živočíšnych spoločenstiev v dôsledku dlhodobého antropogénneho zásahu. Výskyt fauny je viazaný najmä na poľnohospodárske kultúry, zvyšky trávnatých porastov, remízky, okraje vodných tokov a miestnu zeleň.

Všeobecná charakteristika fauny

Živočíchy tvoria významnú súčasť ekosystémov a podieľajú sa na udržiavaní ekologickej rovnováhy, kolobehu látok a energie. Druhovú pestrosť v tejto oblasti je ovplyvnená najmä monotónnosťou krajiny, úbytkom prirodzených biotopov a chemizáciou pôdy a vôd. V území dominujú kozmopolitné a holarktiko-palearktické druhy, menej zastúpené sú karpatské a endemické zložky fauny.

Druhovú ochranu živočíchov je zabezpečovaná v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ako aj v súlade s medzinárodnými dohovormi (CITES, Bernský, Bonnský a Ramsarský dohovor).

Charakteristické skupiny fauny

Bezstavovce

Živočíšne spoločenstvá bezstavovcov na poľnohospodársky využívaných plochách sú druhovo chudobné. Z hmyzu dominujú druhy viazané na poľné a trávnaté biotopy:

- mlynárik kapustový (*Pieris brassicae*)
- babôčka prhl'avová (*Aglais urticae*)
- vidlochvost ovocný (*Iphiclides podalirius*)
- žltáčky (*Colias* sp.), modráčiky (*Polyommatus* sp.)

Edafón tvoria najmä druhy pôdnych chrobákov, dážďoviek a pavúkov, ktoré prispievajú k úrodnosti pôdy.

Obojživelníky a plazy

Výskyt obojživelníkov je sústredený najmä pozdĺž drobných vodných tokov, melioračných kanálov a zamokrených lúk:

- ropucha obyčajná (*Bufo bufo*)
- hrabavka škvrnitá (*Pelobates fuscus*)
- skokan zelený (*Pelophylax esculentus*)

Z plazov sú bežné druhy otvorenej krajiny:

- jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*)
- užovka obyčajná (*Natrix natrix*)

Vtáctvo

Územie Východoslovenskej nížiny, vrátane riešeného priestoru, je významnou časťou potiského migračného koridoru vtáctva. Oblasť predstavuje dôležitú migračnú a hniezdnu trasu pre mnohé druhy vtákov.

Medzi typické druhy patria:

- škovránok poľný (*Alauda arvensis*)

- kačica divá (*Anas platyrhynchos*), kačica chrapačka (*Anas querquedula*)
- bocian biely (*Ciconia ciconia*)
- myšiak hôrny (*Buteo buteo*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*)
- včelárík zlatý (*Merops apiaster*)
- d'ateľ veľký (*Dendrocopos major*), pinka obyčajná (*Fringilla coelebs*)
- vrabec poľný (*Passer montanus*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*)

Cicavce

Z cicavcov sú prítomné druhy poľnohospodárskej krajiny a synantropné druhy:

- zajac poľný (*Lepus europaeus*)
- hraboš poľný (*Microtus arvalis*)
- krt obyčajný (*Talpa europaea*)
- piskor obyčajný (*Sorex araneus*)
- líška obyčajná (*Vulpes vulpes*)
- diviak lesný (*Sus scrofa*)
- netopier vodný (*Myotis daubentonii*) – viazaný na vodné plochy a kanály

Rozdelenie fauny podľa biotopov

1. Biotopy krajínnej zelene a kriačín
 - vysoká druhová diverzita, stabilné spoločenstvá;
 - dominujú spevavce, sovy, dravce a drobné hlodavce.
2. Biotopy vlhkých lúk, pasienkov a močarísk
 - znížená diverzita, avšak dôležité pre vtáctvo – bahniaky, bociany, kačice;
 - význam pre sezónnu migráciu a hniezdenie.
3. Biotopy poľnohospodárskej krajiny
 - druhovo chudobné, výrazne antropicky ovplyvnené;
 - prevaha drobných cicavcov a vtákov poľných biotopov.
4. Biotopy ľudských sídel a pridoimových záhrad (synantropné)
 - výskyt druhov viazaných na človeka: vrabec domový (*Passer domesticus*), lastovička obyčajná (*Hirundo rustica*), jež (*Erinaceus europaeus*).

III. 1.6.2. Flóra

Riešené územie Lomnica, miestna časť mesta Vranov nad Topľou, spadá podľa fytogeografického členenia Slovenska /Futák, 1980/ do oblasti stredoeurópskej a východoeurópskej teplomilnej, teda panónskej flóry (Pannonicum), do podoblasti vlastnej panónskej flóry, konkrétne do okresu Potiská nížina. Tento región má veľmi teplé podnebie, ktoré umožňuje rozvoj charakteristických teplomilných spoločenstiev.

Územie je typické predovšetkým spoločenstvami kultúrnej stepi, kde hlavnú časť biotopov tvoria lúky a pasienky. Menej je zastúpená orná pôda, drobné potoky a melioračné kanály s brehovou zeleňou, medzné zelené pásy, remízky a vetrolamy. Vegetačné spoločenstvá sú tu často pomerne druhovo chudobné, čo sa týka fauny aj flóry, čo je typické pre panónske nížiny s intenzívnym poľnohospodárskym využitím.

Geobotanické členenie vychádza z Geobotanickej mapy Slovenska /Michalko a kol., 1987/. Geobotanická /vegetačná/ mapa SR je mapou vegetačno-rekonštrukčnou, vychádzajúcou z dlhodobého výskumu a znalosti vegetácie v prírodných podmienkach územia. Predpokladaná prirodzená vegetácia je vegetácia, ktorá by sa na danom biotope vyvinula za klimatických, pôdných a hydrologických podmienok, keby vplyv ľudskej činnosti prestal.

Do pôvodnej skladby vegetačného krytu územia miestnej časti Čemerné – Lomnica v minulosti výrazne zasiahla ľudská činnosť. Systematické rúbanie a klčovanie lesov, intenzívne odvodňovanie a premenu častí územia na ornú pôdu, lúky a pasienky ovplyvnili

prírodnú vegetáciu. Posledné desaťročia sa na skladbe vegetácie podpísali vodohospodárske úpravy, intenzifikácia poľnohospodárstva a ďalšie antropogénne faktory. Vodná a močiarná vegetácia patrí medzi významné fenomény územia.

Dominantné dreviny v riešenom území sú predovšetkým:

- Salix alba – vrba biela
- Salix cinerea – vrba popolavá
- Salix caprea – vrba rakýta (vtrúsene)
- Populus tremula – topol osikový
- Fraxinus excelsior – jaseň štíhly
- Alnus glutinosa – jelša lepkavá

Tieto dreviny sa najmä vyskytujú pozdĺž drobných vodných tokov, melioračných kanálov, okrajov polí, lúk a pasienkov, kde vytvárajú dôležité ekologické koridory pre lokálnu faunu.

III.1.7. Chránené územia prírody (NATURA 2000, CHVÚ)

Navrhovaná činnosť sa bude realizovať v území, v ktorom sa v súčasnosti v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o OPaK“) **nenachádzajú** veľkoplošné chránené územia.

Na celej lokalite navrhovanej činnosti platí **prvý stupeň ochrany** v zmysle § 12 zákona o OPaK. Taktiež sa tu **nenachádzajú** územia NATURA 2000 a lokalita navrhovanej činnosti **nie je** súčasťou chráneného vtáčieho územia.

V riešenom území sa v zmysle zákona o OPaK **nenachádza** žiadne osobitne chránené územie menšieho plošného rozsahu ani chránené stromy.

PASPORT VÝZNAMNÝCH ČASTI PRÍRODY A KRAJINY RIEŠENÉHO ÚZEMIA

OSOBITNE CHRÁNENÉ ČASTI PRÍRODY A KRAJINY

➤ **Veľkoplošné chránené územia:**

(Chránené krajinné oblasti, národné parky a ich ochranné pásma) - nie sú vyhlásené

➤ **Maloplošné chránené územia:**

(Chránené areály a ich ochranné pásma, národné prírodné rezervácie, prírodné rezervácie a ich ochranné pásma, národné prírodné pamiatky a prírodné pamiatky vrátane jaskýň a prírodných vodopádov a ich ochranné pásma, chránený krajinný prvok) - nie sú vyhlásené

➤ **Chránené stromy a ich ochranné pásma:** - nie sú vyhlásené

LOKALITY NATURA 2000

Lokality Natura 2000 tvoria:

- Územia európskeho významu (ÚEV)
- Chránené vtáčie územia (CHVÚ)

V riešenom území sa nenachádzajú žiadne Územie európskeho významu (ÚEV) a ani žiadne Chránené vtáčie územie (CHVÚ)

V širšom záujmovom území sa nachádza :

Chránené vtáčie územie - SKCHVU025 Slanské vrchy

Chránené vtáčie územie Slanské vrchy je súčasťou európskej siete chránených území Natura 2000. Nachádza sa vo východnej časti Slovenska, v rovnomennom pohorí ulkanického pôvodu. Toto územie bolo vyhlásené v roku 2010 a jeho hlavným cieľom je ochrana a udržanie priaznivého stavu biotopov vtáčích druhov európskeho významu a sťahovavých vtákov.

Charakteristika Chráneného vtáčieho územia Slanské vrchy:

Slanské vrchy sú rozsiahle, prevažne zalesnené pohorie s rozlohou približne 60 247 hektárov. Tiahnu sa v severojužnom smere od Prešova až po hranice s Maďarskom. Najvyšším bodom je Šimonka (1 092 m n. m.). Územie je geologicky tvorené hlavne andezitmi a ich tufmi, čo vytvára členitý reliéf s hlboko zarezanými dolinami a strmými svahmi.

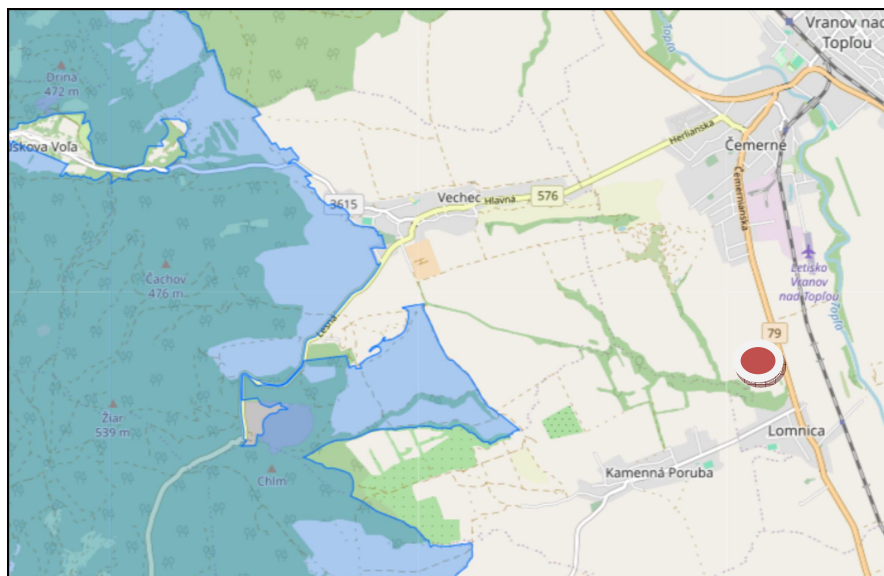
Vegetácia je typická pre stredohorské podmienky, dominujú tu listnaté lesy, najmä bukové, dubovo-bukové a dubové porasty. Vo vyšších polohách sa vyskytujú aj javorové horské lesy. Menej zalesnené okrajové časti územia sú využívané ako poľnohospodárska pôda, lúky a pasienky. Táto diverzita biotopov je kľúčová pre bohatú vtáčiu faunu.

Význam CHVÚ Slanské vrchy pre ochranu vtáctva

CHVÚ Slanské vrchy predstavuje jedno z najvýznamnejších území na Slovensku pre ochranu viacerých ohrozených a vzácných druhov vtákov. Poskytuje im dôležité hniezdne, potravné a migračné lokality.

Chránené vtáčie územie má výmeru 60 247,42 ha je v správe RSOPK Prešov. Nachádza sa v okrese Košice-okolie a v **okrese Vranov nad Topľou** (v k. ú. Banské, Cabov, Davidov, Hanušovce nad Topľou, Hermanovce nad Topľou, Hlinné, Juskova Voľa, Kamenná Poruba, Pavlovce, Petrovce, Rudlov, Sečovská Polianka, Vechec, Zámutova Zlatník).

Obrázok č. 7 - Situovanie navrhovanej činnosti vo vzťahu k SKCHVU025 Slanské vrchy



III.1.8. Chránené vodohospodárske oblasti

Riešené územie je zaradené medzi zraniteľné oblasti vôd v zmysle NV č. 617/2004 Z.z.. V zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. (vodný zákon) sú zraniteľné oblasti definované ako poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd

alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 mg.l⁻¹ alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť.

Priamo v lokalite navrhovanej činnosti sa **nenachádzajú** žiadne chránené vodohospodárske územia.

III.2. Krajina, krajinný obraz, územný systém ekologickej stability

III.2.1. Štruktúra krajiny a krajinný obraz

Krajina v širšom dotknutom území predstavuje prevažne rovinatý až mierne zvlnený reliéf, typický pre severozápadnú časť Východoslovenskej nížiny. Reliéf je tu tvorený nižšími nivnými a terasovými formami, ktoré vznikli činnosťou rieky Topľa a jej prítokov. Ide o územie s miernymi výškovými rozdielmi a s pozvoľnými svahmi, čo umožnilo jeho dlhodobé intenzívne poľnohospodárske využívanie.

Krajinný ráz je charakteristický nížinnou poľnohospodárskou krajinou, kde prevažuje orná pôda, lúky a pasienky. Krajina má mozaikovitý charakter, s prítomnosťou melioračných kanálov, medzí, vetrolamov a menších drevinových porastov, ktoré miestami dopĺňajú otvorený poľnohospodársky priestor.

Urbanizované plochy predstavujú zastavané územie mestskej časti Čemerné – Lomnica, doplnené komunikáciami, obslužnými plochami a líniovými dopravnými koridormi. Zastavané územie plynulo prechádza do kultúrnej krajiny s poľnohospodárskym využitím, čo vytvára mierne antropogénne pozmenený krajinný obraz.

Mestská časť Lomnica sa rozkladá v severozápadnom výbežku Východoslovenskej nížiny, na terasách rieky Topľa, ktorá je významným krajinotvorným prvkom územia. Nadmorská výška v strede obce je približne 134 m n. m., pričom výškové rozpätie chotára sa pohybuje v intervale 125 – 228 m n. m. Celkovo je krajina územia harmonicky usporiadaná, bez výrazných dominantných tvarov reliéfu. Krajinný obraz pôsobí pokojne a homogénne, s výrazným podielom poľnohospodárskej činnosti a mierne urbanizovanými prvkami mestského prostredia v okolí Vranova nad Topľou

III.2.2. Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability je zákonom NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov definovaný, ako taká celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky, ktoré môžu mať nadregionálny, regionálny alebo miestny význam.

Regionálny ÚSES tvorí sieť ekologicky významných segmentov krajiny, ktoré zaisťujú územné podmienky trvalého zachovania druhej rozmanitosti prirodzeného genofondu rastlín a živočíchov regiónu.

Regionálny ÚSES dotvárajú biokoridory spájajúce medzi sebou biocentrá spôsobom umožňujúcim migráciu organizmov, aj keď jeho časť nemusí poskytovať trvalé existenčné podmienky. Pod pojem migrácia zahrňujeme nielen pohyb živočíšnych jedincov, pohyb rastlinných orgánov schopných vyrásť do novej rastliny, ale aj výmenu genetických informácií v rámci populácií a pod. Týmto všetkým sa biokoridor stáva dynamickým prvkom, ktorý zo siete izolovaných biocentier vytvára vzájomne sa ovplyvňujúci územný systém.

Pre okres Vranov na Topľou bol spracovaný R- ÚSES Vranov na Topľou v roku 2022.

PRVKY ÚSES

- *biocentrum* územie v ktorom sa nachádzajú zachovalé sukcesné štádia, prípadne plochy, ktoré majú vhodné podmienky pre ich vznik a ďalší prirodzený vývoj. Územia s vysokým stupňom zachovalosti, prirodzenosti a reprezentatívnosti zoo zložky s dostatočnou územnou rozlohou,
- *biokoridor* spája medzi sebou biocentrá spôsobom umožňujúcim migráciu organizmov, aj keď jeho časť nemusí poskytovať trvalé existenčné podmienky,
- *interakčný prvok* určitý ekosystém, jeho prvok alebo skupina ekosystémov, prepojený na biocentrá a biokoridory, ktorý zabezpečuje ich priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny pozmenenej alebo narušenej človekom,
- *významný krajinný prvok* taká časť územia, ktorá utvára charakteristický vzhľad krajiny alebo prispieva k jej ekologickej stabilite, najmä les, brehový porast, jazero, rieka, park, aleja, remíza.

➤ **Nadregionálne biocentrá**

V riešenom území sa nenachádzajú.

➤ **Nadregionálne biokoridory /NB/**

V riešenom území sa nenachádzajú.

➤ **Regionálne biocentrá /RBc/**

V riešenom území sa nenachádzajú.

V susedných katastrach sa nachádza

RBc11 Žiar

Kategória: Biocentrum regionálneho významu

Výmera: 243,86 ha

Stav –Prevažne vyhovujúci

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Banské, Veheč

Charakteristika, zastúpenie biotopov: Jedná sa o lesné spoločenstvá kyslomilných bučín, s výskytom vzácných druhov rastlín, ako aj chránenej a ohrozenej avifauny.

Cieľové spoločenstvá: Pôvodné bukové lesy

Legislatívna ochrana, genofondové lokality: RBc Žiar je v rámci sústavy chránených území NATURA 2000 súčasťou chráneného vtáčieho územia (SKCHVU025 - Slanské vrchy). Jadro biocentra predstavuje genofondová lokalita: GL26 (Bučina pri Vechci)

RBc32 Chám

Kategória: Biocentrum regionálneho významu

Výmera: 213,11 ha

Stav: Prevažne vyhovujúci

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Veheč, Kamenná Poruba pri Vechci, Davidov, Banské.

Charakteristika, zastúpenie biotopov: Jedná sa o xerothermnú dubinu s výskytom chránených druhov a o brehové porasty jelšín s výskytom chránenej a ohrozenej avifauny, motýlov a kôrovcov.

Cieľové spoločenstvá: Xerothermná dubina a brehové porasty jelšín

Legislatívna ochrana, genofondové lokality: Takmer celé územie RBc Chám je v rámci sústavy chránených území NATURA 2000 súčasťou chráneného vtáčieho územia (SKCHVU025 - Slanské vrchy). Jadro biocentra predstavuje genofondová lokalita: GL27 (Kóta Kamenná). J-Z časťou biocentra prechádza ekologicky významný segment tzv. Údolie potoka Olšava.

➤ Regionálne biokoridory /RBk/

Mimo riešeného územia, sa nachádza:

NRBk1 Topľa

Dĺžka, šírka existujúca: cca 38 300 m, 350 m – 1 000 m

Kategória: Biokoridor nadregionálneho významu - hydrický

Stav – vyhovujúci, prevažne vyhovujúci, čiastočne vyhovujúci, nevyhovujúci: Prevažne vyhovujúci

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Babie, Ďurďoš, Vlača, Prosačov, Hanušovce nad Topľou, Remeniny, Bystré, Skrabské, Čierne nad Topľou, Vyšná Žipov, Hlinné, Jastrabie nad Topľou, Sol', Komárany, Čaklov, Nižný Klučov, Vranov nad Topľou, Čemerné, Sačurov, Sečovská Polianka, Dlhé Klčovo

Charakteristika a trasa biokoridoru: NRBk Topľa tvorí vlastný tok rieky s nesúvislými brehovými porastmi a s ostatnými pozdĺž vodného toku zamokrenými biotopmi. Jedná sa najmä o vrbovo-topoľové a jelšové brehové porasty s výskytom chránenej - vodnej a pri vode žijúcej fauny: avifauna, ryby, mäkkýše, cicavce. Brehové porasty sú tvorené najmä nesúvislými viacradovými alejami vrb a miestami i jelšou lepkavou, v krovinnom poraste dominujú baza čierna (*Sambucus nigra*) a viaceré lianovité druhy. K brehovým porastom pristupujú aj zvyšky pôvodných lužných lesov, aluviálnych lúk a močiarov, mŕtvych ramien a opustených, nevyužívaných poľnohospodárskych plôch. NRBk Topľa zahŕňa čiastočne upravený, meandrujúci vodný tok rieky Topľa, pretekajúci v okrese Vranov nad Topľou v smere sever – juh, do ktorého sa vlievajú viaceré vodné toky. Najväčšími prítokmi tohto nadregionálneho hydrického biokoridoru sú nasledovné: Medziarsky potok, Hlboký potok, Voliansky potok, Hermanovský potok, Skrabský potok, Brúsne, Petkovský jarok, Zlatníček, Hrabovec, Slaný potok, Jastrabie, Zámutov, Vavrovka, Čičava, Lomnica, Trnava, Rakovec, Olšava, Čabovský potok, Manov kanál.

Legislatívna ochrana, genofondové lokality: V rámci NRBk Topľa sa nachádza maloplošné chránené územie - PP Žipovské mŕtve rameno s 5. stupňom územnej ochrany. V rámci NRBk Topľa sa nachádza, resp. do územia biokoridoru zasahuje niekoľko genofondových lokalít: GL49 (Úsek Tople od Prosačova po Hanušovce nad Topľou), GL34 (Grodzin), GL44 (Jelšina pri Hanušovciach), GL35 (Poloma), GL50 (Úsek Tople od Bystrého po Sol'), GL10 (Žipovské mŕtve rameno), GL51 (Úsek Tople od Jastrabie nad Topľou a Sol' po Sačurov), GL55 (Vetrolamy a kanály v južnej časti okresu). S časťou biokoridoru (od obce Ďurďoš do obce Bystré) v celkovej dĺžke cca 7 400 m spadá do ekologicky významného segmentu tzv. Topľa po Bystré a zvyšná časť biokoridoru (od obce Bystré po obec Sečovská Polianka) v celkovej dĺžke cca 30 900 m spadá do ekologicky významného segmentu tzv. Brehové porasty Tople.

Genofondové lokality (GL)

Genofondovou lokalitou rozumieme územie, na ktorom sa vyskytujú chránené, vzácne alebo ohrozené druhy rastlín alebo živočíchov na pomerne zachovalých alebo prírode blízkyh biotopoch, alebo sa tu vyskytujú druhy rastlín a živočíchov typické pre danú oblasť alebo menšie územie (nemusia patriť medzi chránené a pod.) a potenciálne by sa mohli z genofondových plôch šíriť do okolia, ak by sa zmenili podmienky a využívanie okolitej krajiny. Genofondové lokality majú veľmi veľký význam pre zachovanie biodiverzity a genofundu územia.

Genofondová lokalita nie je legislatívnou kategóriou a nie je na nej určený žiaden stupeň ochrany. V riešenom území v k.ú.Čemerné sa nachádza genofondová lokalita, ktorá predstavuje lokalitu s výskytom chránených, ohrozených, alebo vzácných druhov bioty, prípadne spoločenstiev.

GL51

Názov: Úsek Tople od Jastrabie nad Topľou a Sol' po Sačurov

Výmera: 110,78 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Jastrabie nad Topľou, Sol', Komárany, Čaklov, Nižný Kručov, Čemerné, Vranov nad Topľou, Sačurov

Charakteristika a zastúpenie chránených živočíšnych a rastlinných druhov: Zachovalý úsek vrbovo-topoľových brehových porastov Tople v poľnohospodárskej krajine. Porasty sú tvorené vrbou bielou (*Salix alba*), v. krehkou (*S. fragilis*), topoľom bielym (*Populus alba*), jelšou lepkavou (*Alnus glutinosa*), topoľom čiernym (*Populus nigra*). Krovinný a bylinný podrast je tvorený prevažne nasledovnými druhmi: svíb krvavý (*Swida sanguinea*), ostružina ožina (*Rubus cecidius*), javor jaseňolistý (*Negundo aceroides*), baza čierna (*Sambucus nigra*), čremcha obyčajná (*Padus racemosa*), agát biely (*Robinia pseudoacacia*), chmeľ obyčajný (*Humulus lupulus*), ježkatec laločnatý (*Echinocystis lobata*), netýkavka nedotklivá (*Impatiens noli tangere*), lastovičník väčší (*Chelidonium majus*), prhl'ava dvojdomá (*Urtica dioica*), pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*), lipkavec obyčajný (*Galium aparine*) a i.

Ekologicky významné segmenty krajiny (EVSK)

V riešenom území sa nenachádzajú.

Protipovodňové a protierózne opatrenia

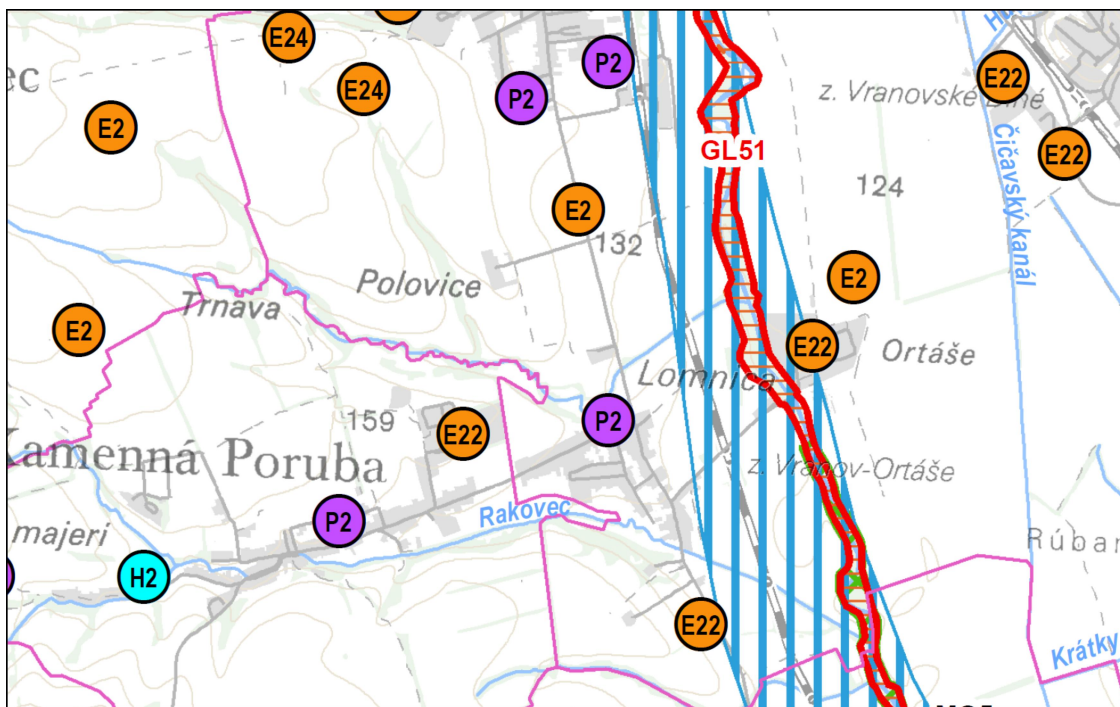
Regionálny územný systém ekologickej stability pre okres Vranov nad Topľou v riešenej lokalite v kapitole protipovodňové a protierózne opatrenia uvádza nasledovné opatrenia:

- **P2** - zamedzovať vytváraniu nepriepustných plôch v zastavanom území a zvyšovať podiel plôch na infiltráciu dažďových vôd

Interakčné prvky N a R – ÚSES

V riešenom území sa nenachádzajú.

Obrázok č. 8 - Prvky RÚSES Vranov nad Topľou v k.ú. Čemerné – Lomnica



Pasport plôch z hľadiska ekologickej stability krajiny

1, Plochy ekologicky nestabilné:

- Orná pôda s nízkym plošným zastúpením osobitne významných častí prírody (do 15 %)
- Územia postihnuté eróziou
- Územia pod vplyvom svahových pohybov
- Územia degradačne postihnuté antropogénnou činnosťou (lomy, skládky, výsypky, zastavané územia, záhradkárske a chatové lokality)

2, Plochy ekologický stredne stabilné:

- trvalé trávne porasty s nízkym plošným zastúpením osobitne významných častí prírody a krajiny,
- plošné výsadby nepôvodných druhov vrátane poľnohospodárskych kultúr.

3, Plochy ekologický stabilné

- mokradňné spoločenstvá,
- zaplavované lúky,
- brehové porasty.

Súčasná krajinná štruktúra riešeného územia je výrazne antropogénne pozmenená. Boli zlikvidované pre dané prostredie typické ekosystémy, ktoré plnili regulačnú funkciu obehu vody v prírodných ekosystémoch s priaznivým dopadom na retenčnú kapacitu a tvorbu vhodných genofondových podmienok. Konečná klasifikácia riešeného územia je súčtom hodnôt faktorov posudzujúcich ekologickú stabilitu z pozitívneho hľadiska (podporujúco - ochranné faktory) a faktorov znižujúcich ekologickú stabilitu, ktoré znižujú výslednú ekologickú hodnotu.

Výsledkom je 5 stupňov ekologickej stability:

- | | |
|-------------|---------------------------------------|
| I.stupeň | - veľmi vysoká ekologická stabilita |
| II.stupeň | - vysoká ekologická stabilita |
| III. stupeň | - stredne vysoká ekologická stabilita |
| IV.stupeň | - malá ekologická stabilita |
| V.stupeň | - veľmi malá ekologická stabilita |

Na riešenom území katastra Čemerné prevažuje III. stupeň, ktorý je miestami kombinovaný so IV. stupňom. Územie je charakteristické nížinným zvlneným terénom s poľnohospodársky obrábanymi pôdami, trvalými trávnymi porastami a pasienkami. Priestor si vyžaduje mimoriadnu starostlivosť pri udržiavaní existujúcich a zvyšovaní počtu nových ekostabilizačných prvkov, najmä doplnenie nelesnej vegetácie v rámci prepojenia miestnych biokoridorov.

III.2.3. Scenéria

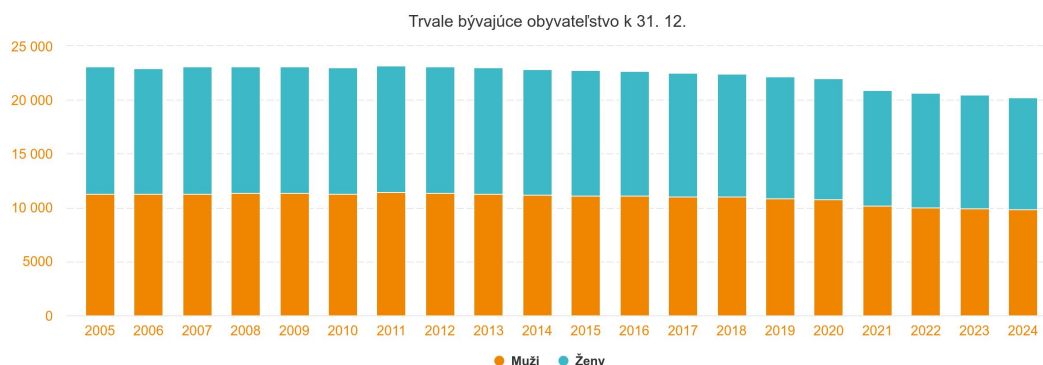
Lokalita navrhovanej činnosti sa nachádza v nížinnej poľnohospodárskej krajine v časti mierne zvlnenej krajiny, na širšom rozhraní poľnohospodárskeho pôdneho fondu a nelesnej drevinnej vegetácie, bez výrazných krajinných dominánt v okolí.

Navrhovaná činnosť vzhľadom na jej umiestnenie, nebude mať výrazný vplyv na zmenu existujúcej scenérie krajiny vzhľadom na blízkosť existujúcej zástavby rodinných domov v miestnej časti Lomnica.

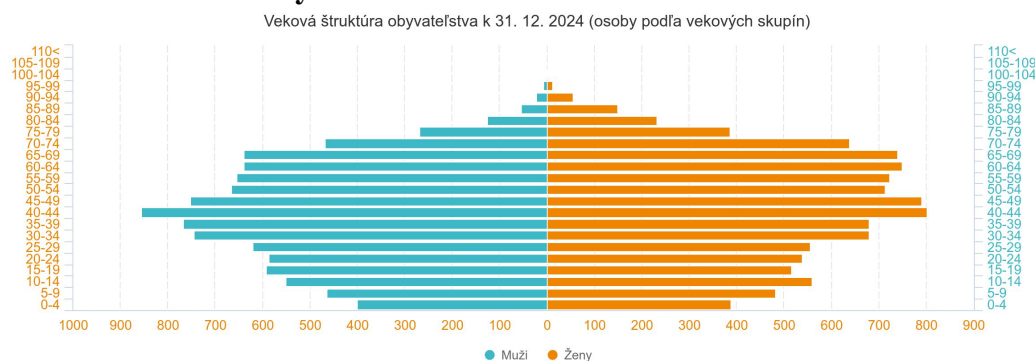
III.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrno-historické hodnoty územia

III.3.1. Počet a veková štruktúra obyvateľstva

Demografia



Veková štruktúra obyvateľstva



III.3.2. Bytový a domový fond

Občianska a technická vybavenosť mesto Vranov nad Topľou :

- Predajňa potravinárskeho tovaru
- Pohostinské odbytové stredisko
- Predajňa nepotravinárskeho tovaru
- Predajňa pohonných látok
- Zariadenie pre údržbu a opravu motorových vozidiel
- Predajňa súčiastok a príslušenstva pre motorové vozidlá
- Samostatné ambulancie praktického lekára pre dospelých
- Hotel (motel, hotel)
- Ostatné hromadné ubytovacie zariadenia
- Komerčná poisťovňa
- Komerčná banka
- Bankomat
- Lekárne a výdajne liekov
- Samostatné ambulancie praktického lekára pre dospelých
- Samostatné ambulancie praktického lekára pre deti a dorast
- Samostatné ambulancie praktického lekára stomatóloga
- Samostatné ambulancie praktického lekára gynekológa
- Komunálny odpad

- Zneškodňovaný komunálny odpad
- Kúpalisko umelé alebo prírodné
- Telocvičňa
- Futbalové ihrisko
- Knižnica
- Videopožičovňa a DVD požičovňa
- Kino stále
- Pošta
- Káblová televízia
- Verejný vodovod
- Verejná kanalizácia
- Kanalizačná sieť pripojená na ČOV
- Rozvodná sieť plynu
- Vlaková zastávka
- Materská škola
- Základná škola

III. 3.3. Ekonomické aktivity, občianske vybavenie, rekreácia

III.3.3.1. Sídla

Mesto Vranov nad Topľou je prirodzeným administratívnym, hospodárskym a kultúrno-spoločenským centrom okresu. Leží na križovatke významných cestných ťahov I/18 (Košice – Prešov – Vranov n. T. – Strážske) a I/79 (Vranov n. T. – Hanušovce nad Topľou – Prešov), ktoré mu zabezpečujú dobrú dopravnú dostupnosť v rámci regiónu. Mesto je sídlom okresných úradov, inštitúcií štátnej správy a samosprávy, školských zariadení, zdravotníckych zariadení a služieb vyššieho regionálneho významu. Pôsobí polarizačne a aglomerizačné na okolité obce a vytvára funkčný mestský nodálny priestor.

Charakter Vranova nad Topľou je polyfunkčný, s výrazným zastúpením službovej, sídelnej a dopravnej funkcie, ako aj s doplňujúcimi priemyselnými aktivitami sústredenými najmä v južnej a západnej časti mesta pri železničnej trati. Obytná zástavba sa súvisle rozvíjala pozdĺž hlavných komunikácií a vo forme sídliskových celkov.

Mestská časť Čemerné – Lomnica, nachádzajúca sa v západnej časti mesta, má charakter sídelno-obytného a doplnkového hospodárskeho územia so zastúpením rodinných domov, menších prevádzok služieb a drobných hospodárskych objektov. Zástavba má prevažne lineárny charakter pozdĺž miestnych komunikácií a pôsobí ako prirodzené predmestie Vranova nad Topľou.

Oblasť má dobré dopravné napojenie na mestské centrum a susedné obce, pričom urbanizované plochy plynule prechádzajú do otvorenej poľnohospodárskej krajiny. Vzhľadom na svoju polohu má územie predpoklady pre ďalší mierny rozvoj obytných funkcií, občianskej vybavenosti a lokálnych podnikateľských aktivít naviazaných na okresné centrum.

III.3.3.2. Ekonomické aktivity a zamestnanosť

Okres Vranov nad Topľou patrí medzi okresy s významným regionálnym centrom zamestnanosti pre obyvateľov príľahlých obcí a spádových území. Ekonomické väzby sa prejavujú predovšetkým smerom na mesto Vranov nad Topľou, ktoré je dominantným zamestnávateľským centrom okresu, a čiastočne aj smerom na mesto Strážske a Humenné, kde sa sústreďuje časť priemyselnej výroby.

Obyvatelia okresu sú zamestnaní najmä v priemysle, službách, poľnohospodárstve, a v menšej miere v stavebníctve a doprave. Okres Vranov nad Topľou sa dlhodobo vyznačuje vyššou mierou nezamestnanosti v rámci Prešovského kraja, čo súvisí s obmedzenou diverzifikáciou hospodárskej základne, útlmom niektorých výrobných odvetví a štruktúrou pracovného trhu orientovaného najmä na nižšie kvalifikačné kategórie.

V posledných rokoch je trendom stabilizácia počtu pracovných miest v strojárskom a elektrotechnickom priemysle, v podnikoch so zahraničnou kapitálovou účasťou, v obchodných a servisných službách a v sektoroch logistiky a stavebníctva. Mierne posilňuje aj segment drobného podnikania, najmä v mestách a prímestských častiach.

Priemysel

Priemyselné odvetvie má v okrese tradične významné postavenie. Najviac pracovných miest tvorí strojárka výroba, elektrotechnika, plastový priemysel, textilná a potravinárska výroba. Významným fenoménom je prítomnosť podnikov zahraničných investorov, ktoré sú nositeľmi inovačného a technologického rozvoja.

Priemyselné aktivity sú koncentrované najmä:

- v meste Vranov nad Topľou (západná a južná mestská zóna – pri železnici),
- v priemyselnom areáli Čemerného, ktorý nadväzuje na existujúcu priemyselnú štruktúru mesta,
- v priľahlých obciach s lokalizovanými výrobnými prevádzkami.

Priemyselné podniky sú dôležitým faktorom zamestnanosti aj pre obyvateľov mestských častí Čemerné a Lomnica.

Poľnohospodárstvo

Poľnohospodárska činnosť v okrese je tradičným odvetvím, avšak s postupným útlmom zamestnanosti. Využitie pôdy odráža charakter nížinnej krajiny Východoslovenskej roviny, kde prevažuje rastlinná výroba, doplnená menším podielom živočíšnej výroby.

Rastlinná výroba je zameraná najmä na:

- obilniny (pšenica, jačmeň),
- olejniny (repa, slnečnica),
- krmoviny.

Produkcia obilnín je orientovaná na potravinárske využitie aj kŕmne účely. Olejniny sú pestované najmä pre odbytové organizácie s nadregionálnym dosahom. Živočíšna výroba má doplnkový charakter, pričom sa sústreďuje najmä na chov hovädzieho dobytku a ošípaných. Súkromne hospodáriaci roľníci a rodinné farmy dopĺňajú produkciu veľkých podnikov, avšak ich vplyv na celkový rozvoj poľnohospodárstva v území nie je dominantný.

III.3.3.3. Občianske vybavenie

Občianske vybavenie okresu Vranov nad Topľou zodpovedá jeho postaveniu v hierarchii sídelnej štruktúry Slovenskej republiky, v ktorej mesto plní funkciu okresného centra. Mesto poskytuje široký rozsah služieb pre obyvateľov okresu, priľahlé obce aj návštevníkov, pričom plní aj spádovú funkciu pre mestské časti Čemerné a Lomnica.

V území sú zabezpečené ubytovacie, stravovacie, administratívne, zdravotnícke, kultúrne a obchodné služby, doplnené servisnými prevádzkami a sieťou menších podnikateľských subjektov. V posledných rokoch došlo k rozšíreniu a modernizácii občianskej vybavenosti, najmä v oblasti obchodu, služieb a voľnočasových aktivít.

V meste Vranov nad Topľou pôsobí viacero obchodných reťazcov, medzi nimi TESCO, Kaufland, Lidl, BILLA, COOP Jednota, ako aj široká sieť menších špecializovaných predajní a prevádzok spotrebného a priemyselného tovaru. V meste sú zastúpené pobočky väčšiny bánk a poisťovní pôsobiach na Slovensku, servisné prevádzky automobilových

značiek, menšie podniky z oblasti remeselných a technických služieb a moderné retailové zariadenia.

Sociálne služby

Sociálne služby sú zabezpečované prostredníctvom zariadení mesta a poskytovateľov pôsobiacich v zriaďovateľskej pôsobnosti Prešovského samosprávneho kraja, cirkevných a neziskových organizácií. V meste sa nachádzajú:

- Zariadenia opatrovateľskej služby a denné stacionáre,
- Zariadenie pre seniorov a domovy sociálnych služieb,
- terénna opatrovateľská služba,
- služby poskytovateľov ako Slovenský červený kríž či charitatívne spolky.

Kapacity sociálnych služieb sú orientované na riešenie potrieb seniorov, zdravotne znevýhodnených osôb a občanov v sociálnej núdzi.

Zdravotníctvo

Primárna zdravotná starostlivosť je zabezpečená sieťou neštátnych ambulancií pre dospelých, deti a dorast, zubných ambulancií, gynekologickej ambulantnej starostlivosti a špecializovaných ambulantných pracovísk.

Akútna zdravotná starostlivosť je zabezpečovaná prostredníctvom:

- ambulantnej pohotovostnej služby pre dospelých a deti,
- stanice rýchlej zdravotnej pomoci (RZP),
- posádok rýchlej lekárskej pomoci (RLP).

Sekundárnu a ústavnú zdravotnú starostlivosť poskytuje Nemocnica Svet zdravia Vranov nad Topľou, ktorá zabezpečuje základné medicínske odbory pre okres a čiastočne aj pre prilahlé regióny. Pacienti s odborními mimo rozsahu nemocnice sú smerovaní na špecializované pracoviská v Prešove, Humennom alebo Košiciach.

III.3.3.4. Rekreačia

Okres Vranov nad Topľou poskytuje široké možnosti rekreácie vďaka rozmanitosti prírodných podmienok, dostupnosti krajinných prvkov Východoslovenskej nížiny aj blízkosti Slanských vrchov. Územie predstavuje východiskový bod k viacerým významným rekreačným a turistickým lokalitám nadregionálneho i regionálneho významu.

Najvýznamnejšou vodnou plochou okresu je Vodná nádrž Domaša, ktorá patrí medzi najvyhľadávanejšie rekreačné oblasti východného Slovenska. Domaša ponúka priaznivé podmienky na kúpanie, vodné športy, rekreačné člnkovanie, jachting, paddleboarding či rybolov. Okolie nádrže je vybavené viacerými rekreačnými strediskami (Dobrá, Poľany, Valkov, Nová Kelča), ktoré poskytujú ubytovanie, stravovanie a ďalšie doplnkové služby pre návštevníkov. Lokalita je atraktívna počas celého leta a vďaka miernemu podnebiu aj v mimosezónnych mesiacoch.

Lesné masívy Slanských vrchov, vzdialené len niekoľko kilometrov od Vranova nad Topľou, poskytujú možnosti pre pešiu turistiku, cykloturistiku, hubárčenie a poznávacie aktivity. Značené turistické trasy vedú k vyhľadávaným prírodným lokalitám, ako sú Zlatá studňa, Makovica či Šimonka, ktorá je najvyšším vrcholom pohoria. Oblasť je bohatá na lesnú zver a predstavuje prírodne cenné prostredie s vhodnými podmienkami pre rekreačné aktivity obyvateľov okresu.

V blízkosti územia sa nachádzajú aj menšie rekreačné lokality, napríklad Lesopark Prímestská zóna Vranov či prírodné oddychové priestory pri rieke Topľa, ktoré slúžia ako významný krajinný prvok sídelnej zelene mesta.

Významnú úlohu pre rekreačný ruch zohrávajú aj mokradňové a vodné biotopy vo Východoslovenskej nížine, ktoré ponúkajú podmienky na pozorovanie vtáctva, prírodovedné exkurzie a nenáročnú pešiu turistiku. Územia európskeho významu NATURA 2000 a

chránené vtáacie územia okresu poskytujú možnosti na environmentálne vzdelávanie a prírodný turizmus.

III.3.3.5. Šport

V okrese Vranov nad Topľou sú vytvorené vhodné podmienky pre rozvoj telovýchovy a športových aktivít v mestách aj obciach. Najširšiu ponuku športovej infraštruktúry poskytuje mesto Vranov nad Topľou, kde sa nachádza športová hala, zimný štadión, futbalový štadión, viaceré tréningové plochy a školské športové areály. Športová hala slúži na tréningové a súťažné účely pre kolektívne športy, najmä hádzanú, basketbal, volejbal a futsal. Zimný štadión poskytuje využitie pre hokejové tréningy a verejné korčuľovanie počas zimnej sezóny.

V meste pôsobí viacero športových klubov s tradičnou členskou základňou, najmä v oblastiach futbalu, hádzanej, bojových športov, atletiky a rekreačných športov. Pre základné a stredné školy je k dispozícii sieť telocviční a multifunkčných ihrísk, využívaných počas vyučovania aj pre mimoškolské aktivity.

V jednotlivých mestských častiach, vrátane Čemerného a Lomnice, sú k dispozícii menšie športové plochy, predovšetkým školské ihriská, multifunkčné športoviská a futbalové ihriská, ktoré slúžia pre potreby miestnych obyvateľov. Široko využívané sú tiež rekreačné možnosti v prírodnom prostredí, predovšetkým bežecké, cyklistické a turistické trasy smerom k rieke Topľa a do okolitých lesných porastov.

III.3.4. Technická infraštruktúra a doprava

III.3.4.1. Zásobovanie elektrickou energiou

Zásobovanie elektrickou energiou v okrese Vranov nad Topľou je zabezpečované prostredníctvom regionálnej distribučnej sústavy Východoslovenskej distribučnej, a.s. (VSD). Elektrická energia je do územia privádzaná vedením vysokého napätia (110 kV) z nadradených prenosových uzlov, najmä z rozvodní Vranov nad Topľou, Strážske a Lemešany, ktoré sú súčasťou širšej východoslovenskej prenosovej siete.

Samotné mesto Vranov nad Topľou je zásobované z rozvodne 110/22 kV Vranov, odkiaľ je energia distribuovaná prostredníctvom siete vysokého a následne nízkeho napätia do mestských častí, vrátane Čemerného a Lomnice. Zóny s obytnou a občianskou vybavenosťou sú zásobované podzemnými alebo nadzemnými kábelovými rozvodmi NN, ktoré sú napojené na trafostanice situované rovnomerne v rámci územia.

V riešenom území je dostupná dostatočná kapacita pre pripojenie bežných odberov rodinných domov, menších prevádzok či obecných objektov. Distribučná infraštruktúra je priebežne modernizovaná v súlade s potrebami územia, čo zabezpečuje spoľahlivé a stabilné zásobovanie elektrickou energiou.

III.3.4.2. Telekomunikačné zariadenia

Dotknuté územie miestnej časti Lomnica je v súčasnosti vybavené základnou telekomunikačnou infraštruktúrou, pozostávajúcou z existujúcich vedení elektronických komunikačných sietí, ktoré zabezpečujú poskytovanie hlasových a dátových služieb pre obyvateľstvo. Telekomunikačné zariadenia sú vedené prevažne v zemi v súbehu s ostatnými inžinierskymi sieťami alebo v ochranných pásoch miestnych komunikácií.

Navrhovaná činnosť nepredpokladá realizáciu nových nadzemných telekomunikačných objektov ani zariadení s možným negatívnym vplyvom na životné prostredie. Napojenie

novonavrhovanej zástavby bude riešené prostredníctvom existujúcich alebo rozšírených podzemných telekomunikačných vedení v súlade s technickými podmienkami správcov sietí.

III.3.4.3. Zásobovanie plynom

Okres Vranov nad Topľou je zásobovaný zemným plynom prostredníctvom siete vysokotlakových (VTL) plynovodov, ktoré sú súčasťou regionálnej prepravnej infraštruktúry prevádzkovej spoločnosťou SPP – distribúcia, a.s.. Územím okresu prechádza najmä VTL plynovodná vetva z uzla Strážske, ktorá zabezpečuje prívod plynu do nadradenej distribučnej siete zásobujúcej mesto Vranov nad Topľou a príslahlé obce.

Zásobovanie mesta Vranov nad Topľou, vrátane mestských častí Čemerné a Lomnica, je zabezpečené prostredníctvom stredotlakovej (STL) distribučnej siete, ktorá je napojená na viacero regulačných staníc, kde dochádza k redukcii tlaku z VTL na STL. STL rozvod na území mesta je tvorený oceľovým a postupne modernizovaným polyetylénovým potrubím, ktoré zabezpečuje spoľahlivú distribúciu plynu pre domácnosti aj menšie prevádzky.

Redukcia tlaku na úroveň potrebnú pre odberné miesta je realizovaná domovými regulátormi alebo úsekovými regulačnými zostavami. Plynofikácia okresu Vranov nad Topľou dosahuje vysokú úroveň a dostupnosť zemného plynu pre vykurovanie, prípravu teplej úžitkovej vody či varenie je zabezpečená pre väčšinu obytnej zástavby, vrátane riešeného územia.

III.3.4.4. Zásobovanie vodou

Územie okresu Vranov nad Topľou je zásobované pitnou vodou prevažne zo Skupinového vodovodu Vranov nad Topľou, ktorý je súčasťou vodárenskej sústavy Východoslovenskej vodárenskej spoločnosti, a.s.. Vodovod zabezpečuje dodávku pitnej vody pre mesto Vranov nad Topľou a pre rozsiahlu sieť okolitých obcí v rámci severnej časti okresu. Rozhodujúcimi zdrojmi pitnej vody pre tento systém sú najmä podzemné vodárenské zdroje v oblasti Zámutova, ktoré sú dlhodobu stabilné z hľadiska vydatnosti i kvality. Voda zo zdroja Zámutov je upravovaná v Úpravni pitnej vody Zámutov, kde sa zabezpečuje jej hygienické zabezpečenie a úprava na požadované parametre kvality. Upravená voda je následne privádzaná do sústavy zásobovacích vodojemov nad mestom Vranov nad Topľou.

Hlavnými zásobnými objektmi sú vodojemy Vranov – Sever a Vranov – Juh, ktoré zabezpečujú rovnomerné zásobovanie celého mesta vrátane mestských častí Čemerné a Lomnica. Časť vody dodávanej do okresu je taktiež dopĺňaná z regionálneho skupinového vodovodu z oblasti Starina, čím je posilnená celková bezpečnosť dodávok.

Distribučná vodovodná sieť na území riešenej lokality je tvorená prevažne PVC a PE potrubím, ktoré zabezpečuje prívod pitnej vody k jednotlivým odberným miestam. Zásobovanie pitnou vodou je v riešenom území zabezpečené plne, s dostatočnými kapacitami pre súčasné aj budúce zaťaženie.

III.3.4.5. Kanalizácia

Dĺžka kanalizačného radu na území mesta Vranov nad Topľou je 50,7 km (bez prípojok). Odkanalizovanie odpadových vôd z územia mesta je riešené z prevažnej časti jednotnou kanalizáciou. Do ČOV sú zaústené splaškové a dažďové odpadové vody z jednotnej kanalizácie z mesta Vranov nad Topľou, splaškové odpadové vody z mestskej časti Čemerné, Lomnica a z obcí Vechec a Kamenná Poruba. Novovybudovaná ČOV je mechanicko-biologická s terciálnym dočisťovaním, čím sa zvýšila kvalita čistenia odpadových vôd vypúšťaných do rieky Topľa. Správu vodovodnej a kanalizačnej siete na

území mesta Vranov nad Topľou zabezpečuje Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a. s. Košice, OZ Vranov nad Topľou.

III.3.4.6. Doprava

Základnú komunikačnú sieť okresu Vranov nad Topľou tvorí sústava ciest I., II. a III. triedy a sieť mestských komunikácií. Územím okresu prechádzajú významné dopravné prepojenia v smere na Prešovský a Košický kraj, ktoré zabezpečujú nadregionálnu dostupnosť. Mesto Vranov nad Topľou leží na dôležitom cestnom ťahu spájajúcom severovýchodné a juhovýchodné Slovensko.

a) Cestná doprava

Mesto Vranov nad Topľou leží na križovatke ciest I/18 a I/79, ktoré tvoria základné dopravné osi okresu. Na území mesta sa nachádzajú prietahy ciest I. a II. triedy, na ktoré sa napájajú cesty III. triedy a mestská komunikačná sieť.

Územím mesta prechádzajú štátne cesty:

I/18 v smere Prešov – Vranov nad Topľou – Humenné,

I/79 v smere Vranov nad Topľou – Trebišov – Slovenské Nové Mesto,

II/552 v smere Vranov nad Topľou – Strážske,

II/554 v smere Vranov nad Topľou – Hanušovce nad Topľou,

III/3601 – 3609, ktoré zabezpečujú dopravnú obsluhu mestských častí a priľahlých obcí.

Mestské časti Čemerné aj Lomnica sú dopravne napojené na mestskú sieť a prostredníctvom nej aj na nadregionálne cestné ťahy. Dopravná dostupnosť oboch lokalít je dobrá.

Autobusová doprava

Mesto Vranov nad Topľou je súčasťou hustej linkovej siete, ktorá zabezpečuje dopravné napojenie na okresné centrum, priľahlé obce a významné mestá regiónu (Prešov, Humenné, Košice). Mestská časť Čemerné a Lomnica je pravidelne obsluhovaná linkami MHD a prímestskej autobusovej dopravy.

Železničná doprava

Mesto je priamo napojené na železniciu v smere Prešov – Vranov nad Topľou – Humenné a Vranov nad Topľou - Trebišov. Železničným spojením Prešov – Kysak sa napája na hlavnú železničnú trasu Slovenska. Zabezpečovaná je osobná i nákladná doprava. Železničnú osobnú a nákladnú dopravu zabezpečujú Železnice Slovenskej republiky ako prevádzkovateľ infraštruktúry a dopravcovia pôsobiaci na celoštátnych dráhach. Železničná stanica Vranov nad Topľou leží na jednokoľajnej, neelektrifikovanej trati. Prevádzka je zabezpečovaná motorovou trakciou. Železničná doprava v mestských častiach Čemerné a Lomnica nie je samostatne zastúpená. Napojenie je zabezpečené cez centrálnu železničnú stanicu mesta.

III.3.5. Kultúrne – historické hodnoty územia

V minulosti bolo Čemerné samostatnou obcou a podľa sčítania obyvateľov v roku 1930 malo samostatné Čemerné 2 011 a mesto Vranov nad Topľou 2 856 obyvateľov. Čemerné patrilo do panstva Lipovec a prvá písomná zmienka o obci Čemerné pochádza z roku 1282. V chotári tejto obce sa našli stopy po slovanskom sídlisku. Pôvodný slovenský názov korení v slove čemer. Táto obec patrila medzi najväčšie obce v okolí a bola dôležitou križovatkou ciest. Na moste cez rieku Topľa sa vyberalo mýto. Svoj statok, pílu a hospodársky dvor tu mal aj veľkostatkár gróf Hádik-Barkóczy. V 19. storočí existovala v obci píla, garbiareň a tri pálenice. V Čemernom až do roku 1944 sídlili vojenské kasárne, kde niektoré budovy stoja dodnes v areáli novej tehelne. V tejto posádke slúžili aj významné mena ako generál Ján Ambruš, Dr. Cyril Daxner a mnoho ďalších predstaviteľov odboja a pod. V

roku 1903 bola z Čemerného postavená železničná trať do Trebišova. Taktiež v Čemernom bol lesný sklad a odtiaľ jazdila uzokoloľajka do obce Zamutov. Ďalších 40 rokov bolo toto jediné možné železničné spojenie z mesta Vranov nad Topľou. Osobnú dopravu na tejto trati na škodu obyvateľov okresu ukončili v roku 2003. V dnešnej dobe sídli v Čemernom množstvo firiem a podnikov a Čemerne je vyhľadávanou lokalitou na bývanie pre svoju polohu a vybavenosť.

Lomnica je najstaršia obývaná časť okresu Vranov nad Topľou. Od roku 2006 je samostatnou mestskou časťou mesta Vranov nad Topľou. Prvá písomná zmienka je z roku 1356. Leží 4 km južne od mesta pri ceste I/79, z ktorej odbočuje cesta do obce Kamenná Poruba. Nachádza sa vo Východoslovenskej pahorkatine na pravej nive rieky Topľa, pričom južným okrajom intravilánu preteká rieka Rakovec a severným okrajom potok Trnava.

V obci majú monastier pre gréckokatolícke redemptorky, ktoré žijú kontemplatívnym spôsobom života.

III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia, vrátane zdravia

Kvalita životného prostredia v širšom okolí posudzovanej lokality je daná spôsobom využitia územia, ktoré má v riešenom území typický antropogénny charakter. Na znečisťovaní životného prostredia riešeného územia sa podieľa doprava, služby, osídlenie a priemyselná činnosť. Súčasný stav kvality životného prostredia predmetnej lokality je výsledkom vzájomného priestorového a časového pôsobenia stresových faktorov rôznej intenzity, ktoré možno rozdeliť na: - primárne potenciálne bariérové prvky - sekundárne potenciálne bariérové prvky. Primárne potenciálne bariérové prvky sú definované ako hmotné poloprirodzené a umelé antropogénne prvky, ktorých ekologická kvalita ohrozuje rozvoj života a podstatne obmedzuje rozvoj bioty. V hodnotenom území sa vyskytujú bariérové prvky cestnej dopravy a prvky priemyselného areálu. Sekundárne potenciálne bariérové prvky predstavujú negatívne dopady socioekonomických javov v krajine, pričom ich plošný rozsah a veľkosť nie je vždy možné vymedziť a prejavujú sa chemickou resp. fyzickou degradáciou: ovzdušia, vôd, pôd, vegetácie a živočíšstva, stability krajiny a zdravia obyvateľstva.

III.4.1. Kvalita ovzdušia

Ovzdušie v riešenom území je charakterizované ako stredne znečistené. Hlavným znečisťovateľom je doprava, (najmä osobné a nákladné autá a autobusy). V meste Vranov nad Topľou je umiestnená jedna monitorovacia stanica ovzdušia v správe SHMÚ Košice. V rámci PSK sú dve oblasti riadenia kvality ovzdušia, pričom jednou z nich je oblasť územia mesta Vranov nad Topľou a obce Hencovce, Kučín, Majerovce, Nižný Hrabovec a Kladzany. Medzi najväčších znečisťovateľov ovzdušia okresu Vranov nad Topľou patrila v minulosti BUKÓZA ENERGO, a.s. Vranov nad Topľou a BUKOCEL a.s. Hencovce, ktoré sú dnes mimo prevádzky. V meste Vranov nad Topľou sa nenachádzajú veľké zdroje znečistenia ovzdušia. Na území mesta sa nachádza jeden prevádzkovateľ stredného zdroja - firma MTH. Malé zdroje znečistenia nemajú výrazný vplyv na kvalitu ovzdušia v meste, pretože takmer všetky spaľujú zemný plyn. Zníženie znečistenia ovzdušia v meste prebehlo aj prostredníctvom zvýšenia kvality čistenia pomocou čistiacej techniky, postrekových cisterien a čistiacich vozov, ktoré spĺňajú požadované technické parametre.

Lokálne znečistenie ovzdušia

Lokálne kotolne a domové kúreniska v meste sú väčšinou plynofikované. Podiel malých zdrojov znečistenia ovzdušia na celkovom znečistení ovzdušia je daný predovšetkým stupňom plynofikácie obcí v okolí mesta Vranov nad Topľou.

Stále viac narastá význam automobilovej dopravy ako zdroja znečistenia ovzdušia, a to predovšetkým v hlavných dopravných koridoroch mesta a v obslužných komunikáciách centra mesta. Nárast intenzity cestnej dopravy spôsobuje zvyšovanie celoplošnej zaťažnosti komunikácií a zvyšuje množstvo emisií z výfukových plynov (najmä CO, NO_x, VOC), sekundárnu prašnosť a tým negatívne ovplyvňuje ovzdušie v dýchacej zóne človeka, pri obmedzených rozptylových podmienkach v mestskej zástavbe.

III.4.2. Kvalita vôd

III.4.2.1. Povrchové vody

Územie mesta Vranov nad Topľou patrí z hydrologického hľadiska do povodia Bodrogu. Hlavným vodným tokom mesta je rieka Topľa spolu s jej prítokmi. Kvalita vody v rieke je pravidelne monitorovaná v profile vyústenia existujúcej čistiarnie odpadových vôd (ČOV).

Na základe dlhodobého sledovania je možné konštatovať, že rieka Topľa je značne znečistená, a voda je zaradená do V. stupňa znečistenia podľa platnej klasifikácie kvality vodných tokov. Čistota vody na prítokoch Tople a v miestnych kanalizačných systémoch nie je sledovaná celoštátnym monitoringom, preto nie sú k dispozícii detailné východiskové údaje.

V oblasti vodného toku Topľa sú evidované nasledujúce potenciálne ohrozenia kvality podzemných a povrchových vôd:

- Infiltrácia povrchových vôd, najmä vo vzťahu k rieke Topľa, prejavujúca sa nárastom hodnôt NEL, aniónových iónov, sekundárneho železa a mangánu,
- Lokálne zdroje kontaminácie z osídlenia, priemyselnej výroby, dopravy a poľnohospodárskej činnosti.

Územie je podľa kategorizácie ochrany povrchových a podzemných vôd zaradené medzi zraniteľné oblasti, čo vyžaduje zvýšenú pozornosť pri plánovaní nových zásahov a stavebných činností.

Povrchové vody – lokalita Lomnica

Miestna časť Lomnica, súčasť správneho územia Vranova nad Topľou, je ovplyvnená podobnými hydrologickými a environmentálnymi podmienkami. Prítoky rieky Topľa v tejto lokalite môžu vykazovať lokálne odlišnosti v kvalite vody v závislosti od menších zdrojov kontaminácie (napr. lokálne poľnohospodárske činnosti, drobné priemyselné prevádzky a komunálne odpadové vody).

Pri infiltrácii povrchových vôd do podzemia v lokalite Lomnica možno očakávať zvýšenie koncentrácií dusičnanov, železa a mangánu, podobne ako v centrálnom území mesta.

Absencia detailného monitoringového profilu pre prítoky v Lomnici znamená, že odhad environmentálneho rizika sa opiera na extrapoláciu z dostupných dát pre rieku Topľa a miestne zdroje znečistenia.

Vzhľadom na zaradenie územia medzi zraniteľné oblasti sa odporúča pri plánovanej výstavbe a prevádzke navrhovaných objektov dôsledne dodržiavať opatrenia na minimalizáciu prieniku kontaminantov do povrchových a podzemných vôd

III.4.2.2. Podzemné vody

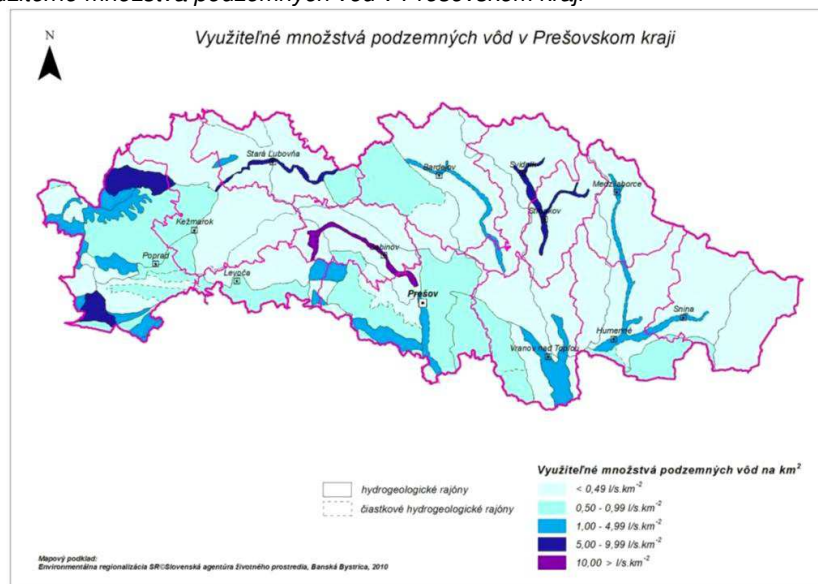
Charakter a množstvo podzemných vôd sú podmienené geologickou stavbou územia a reliéfom krajiny. Najvýznamnejšie akumulácie podzemných vôd sa nachádzajú v kvartérnych sedimentoch, kde sa voda hromadí infiltráciou z korýt vodných tokov a je dopĺňaná zrážkovou vodou. Kvalitu podzemných vôd významne ovplyvňuje akosť povrchových vôd.

Podľa Palmer – Gazdovej klasifikácie patria podzemné vody tejto oblasti do základného výrazného až nevýrazného vápenato-hydrogénuhličitanového typu.

Keďže ide o vodohospodársky významné územie, je nevyhnutné venovať zvýšenú pozornosť ich ochrane pred znečistením, ako odporúčajú aj vodohospodárske orgány (Kvalita podzemných vôd na Slovensku, SHMÚ Bratislava, 2006).

V alúviu rieky Topľa, najmä v príbrežných zónach aktívnych vodných zdrojov, sa lokálne vyskytuje indukovaná brehová infiltrácia. V genéze kvality podzemných vôd možno pozorovať postupný prechod z aeróbných podmienok do anaeróbných. Tento prechod je sprevádzaný zvyšovaním koncentrácií amónnych iónov, železa a mangánu. Na základe zistených trendov možno predpokladať aj možnosť prekročenia limitných hodnôt dusitanov, ktoré vykazujú rýchly rast.

Obrázok č. 9: Využiteľné množstva podzemných vôd v Prešovskom kraji



Priamo z dotknutého územia údaje o kvalite podzemných vôd nie sú k dispozícii.

III.4.3. Kontaminácia pôd a horninového prostredia

Podľa údajov z „Čiastkového monitorovacieho systému - pôda“ a jeho podsystému „Plošného prieskumu kontaminácie pôd“, kde bolo sledovanie kontaminujúcich látok prevedené v pôdach vo vybraných katastrálnych územiach (výber katastrálnych území sa vykonal na základe prekročenia limitných hodnôt kontaminantov v pôde pri predchádzajúcich meraniach), je na posudzovanej lokalite a jej širšom okolí čistá pôda. Najbližšou monitorovanou lokalitou v rámci ČMS - pôda sa nachádza priamo v katastri mesta Vranov nad Topľou. Všetky koncentrácie meraných veličín na tejto lokalite vykazujú normálne, resp. podlimitné hodnoty. Teda je možné povedať, že pôdy posudzovaného územia na základe dostupných údajov nevykazujú známky kontaminácie.

Poškodenie pôdy

Medzi hlavné negatívne faktory fyzikálneho poškodenia pôd patria najmä vodná a veterná erózia, zosuvy, zhutňovanie pôdy.

Erózia pôdy

je odnos pôdnej hmoty a z toho vyplývajúce zníženie hrúbky povrchových vrstiev pôdy najmä účinkom vody a vetra. K poškodeniu pôdy eróziou dochádza vtedy, keď množstvo a kvalita odnášaných vrstiev pôdy nie sú rovnocenne nahrádzané novovznikajúcou pôdnou hmotou vytváranou prebiehajúcim pôdotvorným procesom.

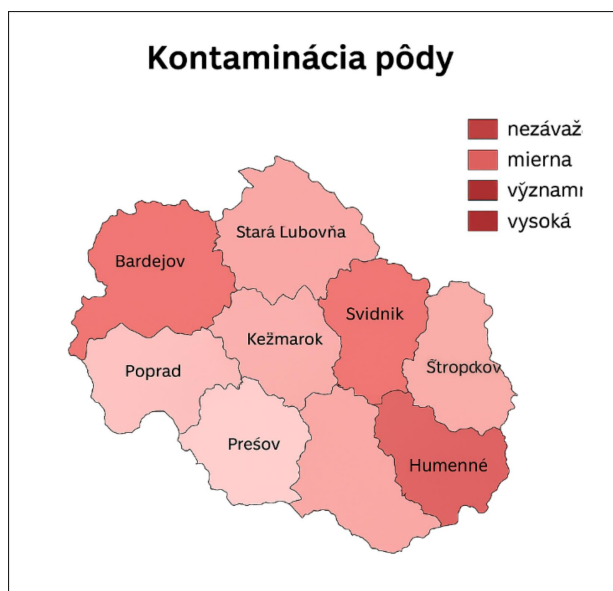
Vodná erózia

spôsobuje odnos povrchových vrstiev pôdy vodou stekajúcou po povrchu svahu. Základnými faktormi sú sklon reliéfu, dĺžka svahu, erózna účinnosť dažďa, vlastnosti pôd a ochranný účinok vegetačného krytu.

Veterná erózia

poškodzuje obyčajne holé, alebo vegetáciou nedostatočne pokryté plochy s ľahkými pôdami, a to predovšetkým v suchších obdobiach roka. Vo Vranovskom regióne sa vyskytuje v nížinných oblastiach.

Obrázok č. 10: Kontaminácia pôdy v Prešovskom kraji



III.4.4. Odpadové hospodárstvo

Nakladanie s odpadmi na území mesta Vranov nad Topľou sa riadi zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov a vykonávacích predpisov k zákonu o odpadoch. Mesto Vranov nad Topľou zabezpečuje nakladanie s komunálnymi a drobnými stavebnými odpadmi na svojom území prostredníctvom zmluvného vzťahu so spoločnosťou Marius Pedersen, a.s.. Na území mesta sa nachádza zberný dvor na Topolianskej ulici 1040/A, Vranov nad Topľou, kde môžu odovzdať občania vytriedené zložky komunálneho odpadu. Vývoz zmesového komunálneho odpadu pre rodinné domy s vývozom sa uskutočňuje 1 x týždenne. V súčasnosti firma Marius Pedersen, a.s., vyváža odpad z cca 2 050 takýchto nádob. Mimo vývozných dní môžu občania komunálny odpad alebo iný odpad (veľkoobjemový, plasty, sklo, papier, elektronický, nebezpečný a biologický) bezplatne odovzdať na Zbernom dvore.

III.4.5. Zdravotný stav obyvateľstva

Zdravie je definované ako stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody, je výsledkom vzťahov medzi ľudským organizmom a sociálno-ekonomickými, fyzikálnymi, chemickými a biologickými faktormi životného prostredia, pracovného prostredia a spôsobom života. Hodnotenie zdravotného stavu obyvateľov je pomerne zložité, pretože zdravie sa nepovažuje iba za neprítomnosť choroby. Zdravotný stav obyvateľstva je odzrkadlením vplyvov viacerých faktorov.

Jedným z najvýznamnejších je faktor vplyvu životného prostredia na zdravie obyvateľstva, ďalej zlý životný štýl a úroveň zdravotníckej starostlivosti. Životný štýl je

najvýznamnejším faktorom ovplyvňujúcim zdravie (až 50%), životné prostredie 20%, genetické faktory 20% a úroveň zdravotnej starostlivosti len v 10 – 20%. Z rizikových faktorov, ktoré vyplývajú zo životného štýlu sú najvýznamnejšie: - fajčenie, - nesprávna výživa, - nedostatočná fyzická aktivita, - nadmerný príjem alkoholu, - nesprávna reakcia na stres. Jedným z určujúcich determinantov zdravotného stavu obyvateľstva je úmrtnosť. Odráža faktory biologické, sociálne, ekonomické, ale aj environmentálne, ktoré na ňu pôsobia rôznou intenzitou.

Celková úmrtnosť obyvateľov Slovenska sa od roku 1993 udržiava na úrovni pod 10 ‰, je ju možné charakterizovať relatívne stabilným vývojom, s miernymi nárastmi v rokoch 2005 a 2007, keď dosiahla hodnotu vyššiu ako 9,90 ‰. Rozdielne miery úmrtnosti sú charakteristické aj pre jednotlivé kraje Slovenska. Podľa štatistických údajov z posledných rokov vykazuje Prešovský kraj najnižšiu úmrtnosť na Slovensku.

Mesto Vranov nad Topľou v rámci kraja vykazuje priemernú hodnotu úmrtnosti a to 8,6 ‰. Štruktúra úmrtnosti na najčastejšie príčiny smrti je v 54 % v chorobách obehovej sústavy, 22 % v nádoroch a 6 % v chorobách dýchacej, tráviacej sústavy, vonkajších, či iných príčinách. Špecifickým typom úmrtnosti je dojčenská úmrtnosť. Úroveň dojčenskej úmrtnosti sa znižuje, na Slovensku má už dlhodobo priaznivý vývoj. Tento trend poukazuje na pomerne dobrú zdravotnú starostlivosť nielen o dieťa, ale aj o matku.

V Prešovskom kraji je dojčenská úmrtnosť v porovnaní s inými krajinami SR pomerne veľká (8,09 ‰), čím výrazne prevyšuje aj celoslovenský priemer (5,67 ‰). V globále však zlepšenie daného ukazovateľa súvisí s kvalitnou zdravotnou starostlivosťou o novorodencov a vyššou koncentráciou špecializovaných stredísk. Ďalším z indikátorov zdravotného stavu, ktorý zároveň poukazuje na jeho stav je stredná dĺžka života. Jej hodnoty ovplyvňuje niekoľko ukazovateľov: stav zdravotníctva, úroveň kriminality, životné prostredie a mnoho ďalších faktorov.

Priemerný vek obyvateľstva v roku 2024 bol podľa Štatistického úradu SR 36,63 rokov (muži) a 36,35 rokov (ženy). Priemerná dĺžka života na Slovensku patrí medzi najnižšie spomedzi krajín Európskej Únie. Dĺžka života mužov a žien je na Slovensku pomerne odlišná, muži sa dožívajú približne o osem rokov menej ako ženy. Napriek tomu má tento ukazovateľ stúpajúci trend u oboch pohlaví.

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

IV.1. Požiadavky na vstupy.

IV.1.1. Záber pôdy

Zábery pôdy trvalé:

Účelom navrhovanej činnosti je zámer navrhovateľa využiť predmetné územie na výstavbu rodinných a bytových domov s občianskou vybavenosťou v dvoch etapách:

- *v prvej etape výstavba* - 51 rodinných domov a 3 bytových domov po 15 bytov (spolu 45 bytov) - *v druhej etape výstavba* 8 rodinných domov individuálnej výstavby, 2 bytových domov po 15 bytov (spolu 30 bytov), RETAIL – obchodné priestory a výstavba materskej škôlky. Súčasťou prípravy územia v prvej etape je aj výstavba súvisiacich inžinierskych sietí – výstavba miestnych komunikácií a chodníkov, rozšírenie verejného vodovodného radu a vodovodných prípojok, verejnej splaškovej kanalizácie a kanalizačných prípojok, výstavba

NN distribučnej siete, verejného osvetlenia a všetkých príslušných domových prípojek. Súčasťou prípravy územia je aj príprava plôch občianskej vybavenosti – obchodné priestory a materská škôlka, plochy verejnej zelene a rezerva pre parkovacie plochy.

Osadenie stavebných objektov a inžinierskych sietí je navrhované na pozemkoch - parcela KN C 1825/7, 1825/8, 1825/9 a 1825/10, k. ú. Čemerné, ku ktorým má stavebník vlastnícke právo. Miesto stavby: Vranov nad Topľou, miestna časť Lomnica. Prístup k riešeným parcelám je navrhovaný odbočkou zo štátnej cesty I/79 Vranov nad Topľou – Hriadky. Navrhovaná výstavba je v súlade s územným plánom pre využitie územia a stavebník má k predmetnej výstavbe súhlas mesta Vranov nad Topľou.

Predpokladaný trvalý záber pozemkov navrhovaný v rámci realizácie navrhovanej činnosti - Hrubá podlažná plocha nadzemných podlaží pozemných stavieb mimo zastavaného územia - 59 rodinných domov - 9619,66 m², 5 bytových domov – 7426,35 m², občianska vybavenosť - 5500 m². *Počet parkovacích miest pre rodinné domy, bytové domy a občiansku vybavenosť spolu 374 parkovacích statí.* K trvalému záberu pozemkov na posudzovanej lokalite dôjde aj v súvislosti s návrhom výstavby miestnych komunikácií a chodníkov.

Podľa zákona č. 220/2004 Zb. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely možno použiť poľnohospodársku pôdu len na základe rozhodnutia o odňatí poľnohospodárskej pôdy. O vyňatí poľnohospodárskej pôdy z fondu rozhodne Okresný úrad Vranov nad Topľou, odbor pozemkový a lesný (na základe PD, bilancie skrývky humusového horizontu pôdy – spracuje oprávnená osoba z oblasti pôdoznalectva a potvrdenia o BPEJ).

V samotnom okolí riešeného územia sa z východnej časti nachádzajú záhrady rodinných domov zo západnej strany pozemky v kategórii LPF. V malej časti susedí navrhovaná lokalita s územím evidovaným na katastri v kategórii OP.

Zábery pôdy dočasné

- manipulačné priestory v mieste výstavby
- pre zariadenie staveniska (skladové plochy materiálov, parkoviská pre stavebné mechanizmy).

Na pozemkoch dotknutých stavbou sa nenachádzajú objekty, ktoré by bolo potrebné v súvislosti s výstavbou asanovať.

IV.1.1.2. Chránené územia, chránené výtvyry a pamiatky

Prírodne hodnotné lokality, ktoré požívajú ochranu v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, sú vo väčšej vzdialenosti od lokalizácie posudzovanej činnosti a jej prevádzka chránené územia neovplyvní.

Priamo do riešenej lokality nezasahuje žiadne chránené územie. Všetky prírodne hodnotné lokality sú vo väčšej vzdialenosti od lokalizácie posudzovanej činnosti.

V súlade so zákonom 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny platí v dotknutom území prvý stupeň ochrany.

Lokalita posudzovanej činnosti nie je súčasťou žiadneho chráneného územia európskeho významu a taktiež nie je súčasťou chráneného vtáčieho územia. Priamo v hodnotenej lokalite nebol zistený výskyt žiadneho z druhov vtákov, ktoré sú predmetom ochrany.

Vzhľadom na charakter, rozsah a lokalizáciu navrhovanej činnosti sa nepredpokladá jej vplyv na územia národnej sústavy chránených území a nepredpokladá sa ani vplyv navrhovanej činnosti na prvky RUSES.

Na riešenom území nie je žiadna chránená vodohospodárska oblasť a preto ani záujmové územie navrhovanej činnosti nie je súčasťou žiadnej CHVO.

Štruktúra krajiny

Realizáciou navrhovanej činnosti sa výrazne nezmení štruktúra prvkov súčasnej krajiny štruktúry priamo v posudzovanom území z dôvodu, že navrhovaná lokalita sa nachádza v dotyku s existujúcou zástavbou rodinných domov miestnej časti Lomnica.

Vplyv z pohľadu zmeny súčasnej štruktúry krajiny bude z dôvodu už existujúceho stavu využívania krajiny málo významný.

Ekologická stabilita a ochrana krajiny

Predpokladá sa, že navrhovaná činnosť a jej prevádzka nezníži ekologickú stabilitu predmetnej krajiny, nakoľko realizáciou zámeru nedôjde k zásahom do prvkov územného systému ekologickej stability.

Navrhovaný zámer je navrhovaný v extraviláne miestnej časti Lomnica mesta Vranov nad Topľou – v dotyku zastaveného – urbanizovaného územia.

Pri dodržaní opatrení počas prevádzky navrhovanej činnosti nepredpokladáme významné negatívne vplyvy na prvky ochrany prírody a krajiny.

Scenéria krajiny

Okolie lokality navrhovanej na umiestnenie zámeru je zvlnená nížinná poľnohospodárska krajina, na širšom rozhraní poľnohospodárskeho pôdneho fondu - z južnej strany sa nachádza zastavané územie Lomnica, zo západnej a severnej strany je lokalita ohraničená PPF, z východnej strany je lokalita ohraničená štátnou cestou I/79 v smere Vranov nad Topľou – Hriadky. Okolie navrhovanej lokality na obytnú zástavbu je bez výrazných krajinných dominánt v okolí.

Navrhovaná činnosť vzhľadom na jej umiestnenie nebude mať výrazný vplyv na zmenu existujúcej scenérie krajiny,

Chránené územia ani významné genofondové lokality sa v bezprostrednej blízkosti lokality navrhovanej činnosti nenachádzajú.

Realizáciou činnosti nedochádza k výraznej zmene spôsobu využívania krajiny a následne nedochádza ani k zmene scenérie dotknutého územia.

IV.1.1.3. Ochranné pásma

Realizáciou navrhovanej činnosti „IBV Lomnica Sever“ v katastri obce Čemerné, miestna časť Lomnica sa nepredpokladá negatívny vplyv na už existujúce vyhlásené ochranné pásma. V mieste realizácie navrhovanej činnosti budú pred samotnou výstavbou vytýčené všetky siete, ktoré by mohli byť potenciálne dotknuté samotnou stavebnou činnosťou.

IV.1.2. Voda

Zásobovanie pitnou vodou

Navrhovaná činnosť vyžaduje počas prevádzky zásobovanie pitnou vodou. Počas výstavby bude pitná voda pre pracovníkov stavby dovážaná.

Navrhovaná činnosť nebude ovplyvňovať pramene, pramenné oblasti, ochranné pásma, termálne a minerálne pramene a vodohospodársky chránené územia a počas realizácie nebude mať negatívny vplyv na kvalitatívne a kvantitatívne parametre povrchových a podzemných vôd za dodržania prevádzkového poriadku, technickej a pracovnej disciplíny a za dôsledného dodržania zásad narábania s prípravkami a látkami škodiacich vodám.

Celkovo možno vplyvy navrhovanej činnosti na povrchové a podzemné vody charakterizovať ako minimálne.

Vplyv prevádzky na vodohospodárske pomery dotknutého územia možno považovať za málo významný.

Realizácia navrhovanej činnosti neovplyvní kvalitu podzemnej ani povrchovej vody oproti súčasnosti pri dodržaní požiadaviek na zaobchádzanie so škodlivými látkami vyplývajúcich z § 39 vodného zákona.

Z uvedeného je zrejmé, že pri realizáciou zámeru v posudzovanom území sa nepredpokladá negatívny dopad na povrchové a podzemné vody z dôvodu prevádzky navrhovanej činnosti. Výpočet potreby pitnej (studenej) vody je spracovaný v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 684/2006 Z. z. zo 14. novembra 2006. Výpočet je orientačný a slúži pre potreby zisťovacieho konania EIA.

Bývanie:

Počet bytových jednotiek

- Rodinné domy: 59
- Byty v bytových domoch: 75

Spolu: 134 bytových jednotiek

Počet obyvateľov

Uvažované:

- 3 osoby / byt

$$134 \times 3 = 402 \text{ obyvateľov}$$

Merná potreba vody

- 150 l/osoba/deň

Denná potreba vody – bývanie

$$Q_1 = 402 \times 150 = 60\,300 \text{ l/deň} = 60,3 \text{ m}^3/\text{deň}$$

Materská škôlka

Predpoklady (pre EIA)

- kapacita MŠ: 50 detí
- počet zamestnancov: 10 osôb

Merná potreba vody

Podľa vyhlášky a bežnej projektovej praxe:

- deti v MŠ: 50 l/dieťa/deň
- zamestnanci: 80 l/osoba/deň

Denná potreba vody – MŠ

- deti: $50 \times 50 = 2\,500 \text{ l/deň}$
- zamestnanci: $10 \times 80 = 800 \text{ l/deň}$

$$Q_2 = 3\,300 \text{ l/deň} = 3,3 \text{ m}^3/\text{deň}$$

Obchodné priestory

Predpoklady

- menšie lokálne prevádzky (obchody, služby),
- odhadovaný počet zamestnancov: 15 osôb,
- bez uvažovania významnej spotreby na technológiu.

Merná potreba vody

- 80 l/zamestnanec/deň

Denná potreba vody – občianska vybavenosť

$$Q_3 = 15 \times 80 = 1\,200 \text{ l/deň} = 1,2 \text{ m}^3/\text{deň}$$

Celková potreba vody

Priemerná denná potreba vody

$$Q_n = Q_1 + Q_2 + Q_3$$

$$Q_n = 60,3 + 3,3 + 1,2 = 64,8 \text{ m}^3/\text{deň}$$

Ročná potreba vody

$$Q_r = 64,8 \times 365 = 23\,652 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Maximálna denná potreba vody

Uvažovaný koeficient maximálnej dennej nerovnomernosti:

- $k_{\max} = 1,3$
 $Q_{\max, \text{den}} = 64,8 \times 1,3 = 84,2 \text{ m}^3/\text{deň}$

Na základe orientačného výpočtu možno konštatovať, že:

- priemerná denná potreba pitnej vody je cca 64,8 m³/deň,
- maximálna denná potreba pitnej vody je cca 84,2 m³/deň,
- potreba vody zahŕňa bývanie, materskú škôlku aj obchodné priestory,
- zásobovanie pitnou vodou z verejného vodovodu je z kapacitného hľadiska postačujúce.

Navrhovaná činnosť nepredstavuje významné zvýšenie nárokov na vodné zdroje a nemá negatívny vplyv na vodné pomery v území.

IV.1.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje

IV.1.3.1. Elektrická energia

Súčasný stav

V riešenom území plánovanej výstavby IBV Lomnica – Sever sa v súčasnosti nenachádza vybudovaná distribučná NN sieť, ktorá by umožňovala priame napojenie navrhovanej obytné a občianskej zástavby. Územie nie je v súčasnosti elektrifikované v rozsahu potrebnom pre plánovaný zámer.

Navrhovaný stav

Navrhovaná činnosť rieši komplexné zabezpečenie dodávky elektrickej energie pre obytnú zástavbu, občiansku vybavenosť a verejné osvetlenie prostredníctvom nových podzemných vedení NN a VN a výstavby nových trafostaníc.

Súčasnou riešením je:

- výstavba novej podzemnej VN prípojky,
- zriadenie novej odberateľskej kioskovanej trafostanice TS III,
- nové podzemné NN rozvody,
- nové odberné elektrické zariadenia,
- nové verejné osvetlenie.

VN a NN rozvody

Pre napojenie novej odberateľskej trafostanice TS III je navrhnutá podzemná VN prípojka z existujúcej VN siete, vedená káblom 3x NA2XS(F)2Y 1x95 RM/16 v celkovej dĺžke 313 m. Kábel je vedený prevažne v zemi, v telese chodníkov a spevnených plôch.

Z trafostaníc budú realizované nové NN rozvody, ktoré budú vedené výlučne ako podzemné káblové vedenia, čím sa minimalizujú vplyvy na krajinný ráz a obyvateľstvo.

Nové NN vedenia:

- NAYY-J 4x150 mm² – cca 783 m
- Rozpojovacie skrine NN – 12 ks

Káble NN budú ukladané prevažne v spoločných výkopoch s rozvodmi verejného osvetlenia a optických sietí.

Trafostanice

V území sú navrhnuté nové kioskové trafostanice, z toho TS III – odberateľská trafostanica, osadená vo voľnom teréne na verejne prístupnom mieste v blízkosti objektu „RETAIL“. Trafostanica bude vybavená transformátorom s výkonom 400 kVA (resp. max. do 630 kVA podľa konečného osadenia). Trafostanica je navrhnutá v kioskovom vyhotovení s olejovou vaňou, ktorá je:

- olejotesná,
- vodotesná,

- schopná zachytiť celý objem oleja transformátora v prípade havárie.

Zariadenie spĺňa hygienické požiadavky na hluk a nepredstavuje zdroj znečistenia ovzdušia ani pôdy.

Odber elektrickej energie

Elektrická energia bude využívaná najmä na:

- bežnú spotrebu domácností,
- prevádzku bytových domov,
- občiansku vybavenosť (obchodné priestory, materská škôlka),
- verejné osvetlenie,
- vykurovanie objektov prostredníctvom tepelných čerpadiel.

Pre rodinné domy je uvažovaný:

- trojfázový odber,
- hlavný istič 25 A,
- počet hlavných ističov: 59 ks (resp. 28 ks pre samostatne riešenú časť).

Meranie spotreby elektrickej energie je riešené priamym meraním na NN úrovni prostredníctvom pilierových elektromerových rozvádzačov umiestnených na hraniciach parciel.

Elektrická energia na vykurovanie

Zdrojom tepla pre rodinné domy sú tepelné čerpadlá, ktoré:

- nie sú zdrojom znečistenia ovzdušia,
- majú vysokú energetickú účinnosť,
- prispievajú k znižovaniu emisií skleníkových plynov.

Pre každý rodinný dom je navrhnuté tepelné čerpadlo o výkone cca 20 kW. Príprava teplej pitnej vody je riešená v externých zásobníkoch TUV.

Verejné osvetlenie

V riešenom území je navrhnuté nové verejné osvetlenie pozostávajúce z:

- 38 ks oceľových osvetľovacích stožiarov,
- 38 ks LED svietidiel s nízkou spotrebou energie.

Rozvod verejného osvetlenia bude realizovaný podzemnými káblami NAYY-J 4x16 mm² v celkovej dĺžke cca 1034 m. Osvetlenie je navrhnuté v súlade so svetelno-technickým výpočtom tak, aby zabezpečovalo minimálnu osvetlenosť cca 2 lx na komunikáciách a chodníkoch.

Ochranné pásma

Ochranné pásma elektrických zariadení sú stanovené v súlade so zákonom č. 251/2012 Z. z. o energetike:

- ochranné pásmo kioskových trafostaníc je vymedzené ich stavebným obrysom,
- ochranné pásmo podzemných elektrických vedení do 110 kV je 1 m na obe strany od krajného kábla.

Vplyv na životné prostredie

Navrhované riešenie zásobovania elektrickou energiou:

- nepredstavuje zdroj znečistenia ovzdušia, vody ani pôdy,
- nemá negatívny vplyv na zdravie obyvateľov,
- je realizované prevažne podzemnými vedeniami,
- využíva energeticky úsporné technológie (LED osvetlenie, tepelné čerpadlá).

Z hľadiska vplyvov na životné prostredie je zásobovanie elektrickou energiou bezvýznamné až zanedbateľné.

IV.1.2. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Styková úrovňová križovatka

Dopravné napojenie IBV Lomnica - Sever bude zabezpečené napojením na existujúcu cestu I/79, ktorá smeruje severne do mesta Vranov nad Topľou a južne do obce Lomnica. Okrem dopravného napojenia sa rozšíri existujúca cesta I/79 na úkor existujúcej cestnej priekopy. Okolo rozšírenej cesty sa vybuduje nová cestná nespevnená trojuholníková priekopa. Na rozšírenej ceste sa urobí nové vodorovné dopravné značenie, ktoré bude pozostávať z dopravných tieňov, odbočovacieho pruhu a smerových šípiek. Súčasťou úpravy cesty bude realizácia smerového a deliaceho ostrovčeka.

Navrhovaná úprava cesty I/79 je navrhnutá v celkovej dĺžke 264,16 m (km 0,264 16). Úprava cesty pozostáva z rozšírenia a vyznačenia jazdných pruhov ako aj odbočovacieho pruhu s dopravným tieňom.

Miestne cesty a spevnené plochy

Navrhovaná stavba pozostáva z miestnych obslužných ciest kategórie MO3 7,5/30 a miestnych nemotoristických ciest kategórie MN1 šírky 6 m s prvkami upokojenia dopravy v zmysle STN 73 6110: 2024. Súčasťou miestnych obslužných ciest sú navrhnuté obojstranné chodníky, ktorých šírka je 1,75 m. Z toho 1,5 m je šírka chodníka a 0,25 m odstup od súvislej prekážky. V danom území pri MO3 nie je predpoklad dosahovania vyšších intenzít chodcov ako 50 chodcov za hodinu a kvôli tomu je možné vynechať 0,5 m bezpečnostný odstup od hrany obrubníka v zmysle STN 73 6110: 2024 čl. 8.14.1. Súčasťou miestnych nemotoristických ciest sú prvky upokojenia dopravy a to konkrétne pridružený dopravný priestor, ktorý je z dláždenej plochy oddelený obrubníkom od hlavného dopravného priestoru, ktorý je z cementobetónovej vozovky.

Celá šírka dopravného priestoru je tvorená týmito dvomi rozdielnymi povrchmi, ktoré majú vodiča usmerňovať v pomalejšej jazde. Miestne nemotoristické cesty sú zároveň obytnými zónami v ktorých je dovoľená maximálna rýchlosť 20 km/h. Cesty môžu v plnom rozsahu používať vozidlá a chodci.

Šírkové usporiadanie obslužných ciest:

- Jazdný pruh – 2x 3,00 m,
- Šírka od obrubníka po obrubník – 6,00 m.

Šírkové usporiadanie nemotoristických ciest:

- Jazdný pruh – 2x 3,00 m,
- Šírka od obrubníka po obrubník – 6,00 m,
- Cementobetónový povrch – 4,00 m,
- Dláždený povrch – 2,00 m.

Šírkové usporiadanie chodníka:

- Pruh pre chodcov – 2x 0,75 m,
- Odstup od súvislej prekážky – 1 x 0,25 m.

Je navrhnutých 11 vetiev. Z toho 5 vetvy sú miestne obslužné cesty s chodníkmi, 6 vetvy sú miestne nemotoristické cesty. Podrobnejšie parametre sú uvedené v kapitole II.9.4. Dopravné riešenie.

Spevnené plochy budú tvoriť 3 typy povrchov a to :

- živičný kryt (alternatívne betónový) na komunikáciách,
- betónová zámková dlažba na chodníkoch pre peších
- zatravnovacie tvárnice –odstavné plochy

Navrhovaná činnosť nie je zaradená do kategórie - veľký investičný projekt. Z tohto dôvodu nie je potrebné danú činnosť posudzovať z pohľadu dopravno-kapacitného posudzovania vplyvov veľkých investičných projektov. Avšak pre potreby zisťovacieho konania uvádzame jednoduché dopravno–kapacitné posúdenie.

Charakteristika navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť rieši výstavbu rodinných a bytových domov s občianskou vybavenosťou v lokalite IBV Lomnica – Sever, k. ú. Čemerné, mesto Vranov nad Topľou. Dopravné napojenie územia je navrhnuté prostredníctvom novej stykovej úrovňovej križovatky na ceste I/79 Vranov nad Topľou – Hriadky.

Výstavba je rozdelená do dvoch etáp:

- I. etapa: 51 rodinných domov a 45 bytov v bytových domoch
- II. etapa: 8 rodinných domov individuálnej výstavby, 30 bytov v bytových domoch, RETAIL a MŠ.

Spolu je navrhnutých 134 bytových jednotiek.

Dopravné riešenie

Napojenie územia je riešené úpravou existujúcej cesty I/79 v celkovej dĺžke 264,16 m. Súčasťou riešenia je:

- zriadenie odbočovacieho pruhu vľavo s dopravným tieňom,
- zriadenie odbočovacieho pruhu vpravo,
- realizácia smerového a deliaceho ostrovčeka,
- nové vodorovné dopravné značenie.

Miestne komunikácie sú navrhnuté ako miestne obslužné cesty kategórie MO3 7,5/30 a miestne nemotoristické cesty s prvkami upokojenia dopravy v zmysle STN 73 6110:2024.

Odhad generovanej dopravy

Pre účely jednoduchého dopravno-kapacitného posúdenia bol použitý orientačný koeficient 4 jazdy na bytovú jednotku za deň.

- Denná intenzita dopravy:
 $134 \text{ bytov} \times 4 \text{ jazdy} = 536 \text{ vozidiel/deň}$
- Špičková hodinová intenzita (cca 10 %):
 $\approx 54 \text{ vozidiel/hod}$

Predpokladané rozdelenie dopravy je približne rovnomerné medzi príjazdy a odjazdy.

Posúdenie vplyvu na cestu I/79

Cesta I/79 je komunikácia I. triedy s dostatočnou kapacitnou rezervou. Nárast intenzity dopravy vplyvom navrhovanej činnosti predstavuje zanedbateľné zvýšenie dopravného zaťaženia, ktoré:

- neovplyvní plynulosť dopravy,
- nespôsobí zníženie úrovne kvality dopravy,
- nevyvolá potrebu ďalších kapacitných úprav.

Navrhované odbočovacie pruhy zabezpečujú oddelenie spomaľujúcich vozidiel od hlavného dopravného prúdu, čím sa zvyšuje bezpečnosť premávky.

Posúdenie križovatky

Navrhovaná styková úrovňová križovatka je navrhnutá v súlade so STN 73 6102:2024 a TP 73 6102:2024. Pri predpokladaných intenzitách dopravy:

- kapacita križovatky je dostatočná,
- nedochádza k tvorbe kolón ani nadmerným čakacím dobám,
- križovatka spĺňa požiadavky bezpečnosti cestnej premávky.

Záver jednoduchého dopravno–kapacitného posúdenia:

Na základe jednoduchého dopravno–kapacitného posúdenia možno konštatovať, že:

- navrhovaná činnosť **nemá významný negatívny vplyv na dopravnú kapacitu**,
- kapacita cesty I/79 a navrhovanej križovatky je **vyhovujúca**,
- nie je potrebné spracovanie podrobného dopravno–kapacitného posúdenia,
- navrhovaná činnosť **nepredstavuje významný dopravný vplyv z hľadiska EIA**.

Z dopravno–kapacitného hľadiska je navrhovaná činnosť **prípustná**.

IV.1.3. Nároky na pracovné sily

Nároky na pracovné sily vzniknú počas výstavby navrhovanej činnosti. Počty pracovníkov počas výstavby spresnia individuálny dodávateľ stavieb podľa harmonogramu prác.

IV.2. Údaje o výstupoch

IV.2.1. Ovzdušie

IV.2.1.1. Emisie počas výstavby

Počas realizácie zámeru sa nepredpokladá vznik bodových zdrojov znečisťovania ovzdušia. Emisie budú primárne generované líniovými a plošnými zdrojmi spojenými so stavebnou činnosťou.

Líniové zdroje emisií

Líniové zdroje budú tvoriť najmä:

- pohyb stavebných mechanizmov,
- doprava stavebných materiálov a výkopovej zeminy,
- činnosti spojené s terénnymi úpravami.

Najvyššie dopravné zaťaženie sa predpokladá v I. etape realizácie – budovanie inžinierskych sietí, kedy sa očakáva približne 5 nákladných vozidiel denne počas obdobia približne 2 mesiacov.

Vzhľadom na charakter stavby a postupnú výstavbu rodinných a bytových domov je emisná záťaž časovo aj priestorovo rozptýlená, čo znemožňuje presné kvantifikovanie množstva emitovaných látok. Očakávané emisie budú mať lokálny, dočasný a obmedzený charakter.

Plošné zdroje emisií

Plošné zdroje znečisťovania ovzdušia zahŕňajú:

- pracoviská v rámci staveniska,
- dočasné skládky výkopových a sypkých materiálov,
- odkryté plochy počas zemných prác.

Tieto činnosti môžu byť zdrojom sekundárnej prašnosti, najmä pri suchom a veternom počasí. Dominantnou látkou bude prašnosť (TZL, PM10). Intenzita a trvanie týchto vplyvov sú premenlivé a nie je možné ich presne kvantifikovať.

Opatrenia na minimalizáciu negatívnych vplyvov

Vplyvy na ovzdušie je možné účinne znižovať dodržiavaním nasledovných opatrení:

- pravidelné čistenie a kropenie prístupových komunikácií používaných stavebnou technikou,
- obmedzenie prašnosti pri manipulácii so sypkými materiálmi (napr. vlhčenie),
- minimalizácia voľného ukladania materiálov náchylných na rozptyl vetrom,

- dodržiavanie technických a prevádzkových opatrení na znižovanie hlučnosti a prašnosti,
- riadna údržba a technická spôsobilosť stavebných strojov,
- bezpečná manipulácia s pohonnými hmotami a mazadlami, s cieľom zabrániť úniku látok do pôdy a podzemných vôd.

Hodnotenie vplyvu na ovzdušie

Výstavba nepredstavuje významné riziká pre kvalitu ovzdušia. Emisie budú krátkodobé, lokálne a čiastočne eliminovateľné technickými a organizačnými opatreniami. Celkový vplyv výstavby na ovzdušie možno hodnotiť ako zanedbateľný až nízky

IV.2.1.2. Emisie počas prevádzky

Vykurovanie objektov navrhovaných rodinných domov:

Funkčný opis zdrojov tepla

Pre potrebu tepla je v každom objekte z navrhovaných 59 RD, navrhnuté tepelné čerpadlo o výkone 20 kW. Pre objekty 5 bytových domov po 15 bytov spolu 75 bytov sa navrhuje pre každý byt tepelné čerpadlo o výkone 10 kW. Spolu pre bytové domy 750 kW. Spotrebiče budú vybavené obehovým čerpadlom, teplomerom, tlakomerom a odvzdušením. Reguláciu zabezpečí ekvitermická regulácia.

Vykurovací systém

Tepelný výkon je vedený do vetvy vykurovania pre každý RD a BD samostatne. V systéme budú osadené uzávery, spätné klapky, filtre, teplomery, tlakomery, vypúšťanie, poistný ventil, expanzná nádoba, odvzdušnenie a obehové čerpadlá.

Zdroje tepla budú riešené v technických miestnostiach jednotlivých navrhovaných objektov RD a BD. Vykurovacie médium - teplá voda, vykurovanie 50/30 °C/. Vykurovací systém – nízkotlakový, teplovodný s núteným obehom, uzavretý.

Údaje o príkonoch

Priamovýhrevné vykurovanie/ohrev:	priamovýhrevné vykurovanie
Povolená ampérická hodn. ističa pred elektromerom:	25 A
LHV – počet povolených hlavných ističov pred elektromerom:	59 ks pre RD a 5 pre BD
Spôsob meranie spotreby elektriny:	priame - NN
Typ prípojky:	trojfázová

Kategorizácia zdroja znečisťovania ovzdušia :

Tepelné čerpadlo nie je zdrojom znečisťovania ovzdušia. Po realizácii nových zdrojov tepla sa zabezpečí hospodárny ohrev bez rušivých vplyvov na okolité životné prostredie.

IV.2.2. Voda

Odpadové vody:

Kanalizácia splašková

Navrhovaná činnosť „IBV Lomnica – Sever“ bude produkovať splaškové odpadové vody z objektov individuálnej bytovej výstavby (rodinné domy), bytových domov a občianskej vybavenosti (materská škola). Odvádzanie splaškových odpadových vôd je riešené systémom verejnej splaškovej kanalizácie s prečerpávaním prostredníctvom novej kanalizačnej čerpacej stanice (ČS).

Množstvo splaškových odpadových vôd

Bilancia splaškových vôd bola spracovaná v súlade s STN 75 6101 – Stokové siete a kanalizačné prípojky, pričom do výpočtov bola zahrnutá aj výhľadová výstavba lokality „IBV Poloviny“.

Hydrotechnické výpočty pre návrh parametrov kanalizačnej ČS

V súčasnosti riešená Lokalita „IBV Lomnica - Sever“

- Samostatne stojace rodinné domy ... I.etapa 51 RD, II.etapa 8 RD a 1 MŠ ... 240 os.

- Bytové domy 3-4 NP I.etapa 3 BD, II.etapa 2 BD... 75 b.j. ... 150 os.

Spolu: ... 390 os.

- Priemerné množstvo splaškových odpadových vôd ($145 + 15 \text{ l/os/deň}$) ... $Q_{24} = Q_p$... $62,40 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,72 \text{ l/s}$

- Maximálne hodinové množstvo splaškových odpadových vôd (podľa STN 75 6101 ... $kh = 4,0$) ... $Q_h = Q_{24} \times kh$... $10,40 \text{ m}^3/\text{h} = 2,89 \text{ l/s}$

Z dôvodu dostatočného nadimenzovania kanalizačných potrubí aj pre budúcu v súčasnosti len výhľadovú výstavbu rodinných domov „IBV Poloviny“ je potrebné už v tejto fáze sa zaoberať a zahrnúť do výpočtu aj túto výhľadovú lokalitu nasledovne:

- Samostatne stojace rodinné domy ... 40 ks ... 160 os.

- Bytové domy 3-4 NP ... 40 b.j. ... 80 os.

Spolu: ... 240 os.

- Priemerné množstvo splaškových odpadových vôd ($145 + 15 \text{ l/os/deň}$) ... $Q_{24} = Q_p$... $38,4 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,44 \text{ l/s}$

- Maximálne hodinové množstvo splaškových odpadových vôd (podľa STN 75 6101 ... $kh = 4,4$) ... $Q_h = Q_{24} \times kh$... $7,04 \text{ m}^3/\text{h} = 1,96 \text{ l/s}$

Spolu pre lokalitu „IBV Lomnica - Sever“ a „IBV Poloviny“

- Priemerné množstvo splaškových odpadových vôd ... Q_{24} ... $100,80 \text{ m}^3/\text{deň} = 1,17 \text{ l/s}$

- Maximálne hodinové množstvo splaškových odpadových vôd ... Q_h ... $17,44 \text{ m}^3/\text{h} = 4,84 \text{ l/s}$

Charakter splaškových vôd

Produkcia splaškových vôd bude mať charakter bežných komunálnych odpadových vôd, bez prítomnosti technologických alebo priemyselných znečisťujúcich látok. Kvalitatívne parametre splaškových vôd budú zodpovedať štandardným hodnotám komunálnych splaškov.

Spôsob odvádzania a likvidácie

Splaškové odpadové vody budú gravitačne privedené do kanalizačnej čerpacej stanice, odkiaľ budú čerpané výtlačným potrubím do existujúcej verejnej kanalizačnej siete a následne odvádzané na centrálnu čistiareň odpadových vôd. Navrhovaná ČS je vybavená dvojicou ponorných čerpadiel (1+1 rezerva), automatickým ovládaním a telemetriou.

Vplyv na životné prostredie

Prevádzka splaškovej kanalizácie a ČS nebude predstavovať významný negatívny vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia. Systém je navrhnutý ako vodotesný, bez priameho kontaktu so zložkami prostredia. Riziko úniku splaškových vôd je minimalizované technickým riešením a pravidelnou údržbou.

Kanalizácia dažďová

Odvádzanie dažďových vôd v lokalite „IBV Lomnica – Sever“ je riešené oddelenou dažďovou kanalizáciou. Dažďové vody budú odvádzané zo striech bytových domov, sčasti zo spevnených plôch komunikácií, chodníkov, parkovísk a objektov občianskej vybavenosti.

Rodinné domy budú mať individuálne retenčné nádrže na zrážkové vody, ktoré budú slúžiť na ich akumuláciu a následné využitie na závlahu zelených plôch.

Hydrotechnické výpočty a množstvo dažďových vôd

Výpočty boli spracované v súlade s STN 75 6101 na základe návrhového dažďa s periódou $p = 1,0$ (15-minútový dážď).

- Priemerná výdatnosť dažďa: $q = 156,74 \text{ l/s/ha}$

Povodie B

- Maximálny prietok: $Q_B = 132,65 \text{ l/s}$
- Objem dažďových vôd (15 min): $119,39 \text{ m}^3$

Povodie C

- Maximálny prietok: $Q_C = 122,66 \text{ l/s}$
- Objem dažďových vôd (15 min): $110,39 \text{ m}^3$

Pôvodný stav územia (lúka)

- Maximálny prietok: $Q_P = 50,12 \text{ l/s}$
- Objem dažďových vôd (15 min): $45,11 \text{ m}^3$

Retencia dažďových vôd

Z dôvodu neprekročenia odtoku z územia v porovnaní s pôvodným stavom je navrhnuté retenčné opatrenie.

- Požadovaný retenčný objem: $184,67 \text{ m}^3$
- Navrhované riešenie: $3 \times$ potrubná retenčná nádrž $\varnothing 1,5 \text{ m}$, dĺžka 36 m
- Celkový retenčný objem: $190,76 \text{ m}^3$

Spôsob vypúšťania

Po zdržaní v retenčnom objekte budú dažďové vody regulovane vypúšťané do recipientu Trnava, pričom odtok bude obmedzený na hodnotu zodpovedajúcu pôvodnému stavu územia.

Vplyv na životné prostredie

Navrhovaný systém dažďovej kanalizácie spolu s retenčnými opatreniami zabezpečuje:

- ochranu recipientu pred hydraulickým preťažením,
- zníženie rizika erózie a lokálnych záplav,
- zachovanie prirodzeného vodného režimu územia.

Prevádzka dažďovej kanalizácie nebude mať významný negatívny vplyv na kvalitu povrchových ani podzemných vôd. Bližšie viď kapitolu II.8.3. časť Vodné stavby.

IV.2.2.1. Kontrola kvality podzemných vôd

S budovaním stacionárnych kontrolných meracích vrtov pre sledovanie stavu kvality podzemných vôd sa neuvažuje.

IV.2.3. Odpady

IV.2.3.1. Druh a kategória odpadu

V súvislosti s posudzovanou navrhovanou činnosťou je potrebné riešiť nakladanie s odpadmi najmä v etape prípravy územia pre výstavbu a počas samotnej výstavby (vrátane výkopov, odpadov z činnosti pri dokončovaní stavby a odpadov z čistenia stavby). V druhej etape z budúcej prevádzky stavby sa predpokladá vznik zmesového komunálneho odpadu.

Odpady vznikajúce počas výstavby:

Odpady produkované počas výstavby budú predstavovať najmä odpady z výkopov a odpady vznikajúce z vlastnej stavebnej činnosti pri budovaní navrhovaných objektov ako aj pri čistení jednotlivých stavebných objektov. Odhadované množstvá odpadov zatiaľ neboli bližšie špecifikované.

Pri stavebných prácach je predpoklad vzniku odpadov kategórií O - ostatných ako aj N - nebezpečných. V priebehu výstavby vzniknú predovšetkým odpady, ktoré patria do skupiny 17 – stavebné odpady.

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov je predpoklad vzniku nasledujúcich druhov odpadov

Počas výstavby budú vznikať nasledovné odpady:

Kategorizácia a kvalifikácia odpadov (Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z.)

Tabuľka č.6: Odpady vznikajúce počas výstavby:

Por. č.	Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória a odpadu
1.	15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
2.	15 01 02	Obaly z plastov	O
3.	15 01 03	Obaly z dreva	O
4.	15 01 04	Obaly z kovu	O
5.	15 01 06	Zmiešané obaly	O
6.	17 01 01	Betón	O
7.	17 04 02	Hliník	O
7.	17 04 05	Železo a oceľ	O
8.	17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
8.	17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
9.	17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
10.	17 03 01	Bitúmenové zmesi, uhoľný decht, dechtové výrobky	O
11.	20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Počas prevádzky budú vznikať nasledovné odpady:

Kategorizácia a kvalifikácia odpadov (Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z.z.)

Tabuľka č.7: Odpady vznikajúce počas výstavby:

Por. č.	Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória a odpadu
1.	20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Odpady budú likvidované odbornými firmami. Počas výstavby zhotoviteľ stavby musí dokladovať spôsob likvidácie stavebného odpadu v rámci kolaudačného konania v súlade s príslušnými legislatívnymi požiadavkami.

So vzniknutými odpadmi počas výstavby a prevádzky je potrebné nakladať:

- Zmesový komunálny odpad bude potrebné zneškodňovať v súlade so všeobecne záväzným nariadením mesta Vranov nad Topľou.
- Pri nakladaní s odpadmi je potrebné dodržiavať legislatívu v odpadovom hospodárstve a plniť povinnosti držiteľa odpadov v súlade s § 14 zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Presné druhy, množstvá a príslušné dokumenty podľa platnej legislatívy bude nutné dopracovať na konkrétne podmienky pôvodcu odpadu po uvedení stavby do prevádzky.

Zmesový komunálny odpad a ich oddelené zložky je potrebné zhromažďovať v zberných nádobách zodpovedajúcich systému zberu komunálnych odpadov mesta Vranov nad Topľou. Všetky materiály pri výstavbe potenciálne škodiace vodám budú skladované vo vyhradenom priestore v originálnom balení až do doby vyskladnenia. Sklad bude zabezpečený havarijnou nádržou a bude spĺňať aj ďalšie požiadavky vyhlášky MV SR č. 96/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov.

Zhodnotenie, resp. zneškodnenie vzniknutého odpadu zabezpečí pre pôvodcu odpadu na základe zmluvného vzťahu dodávateľ stavebných prác. Pri nakladaní s odpadmi je povinný rešpektovať zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášku MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov, vyhlášku MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov, vyhlášku MŽP SR č. 366/2015 Z. z., o evidencnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti v znení neskorších predpisov a vyhlášku MŽP SR č. 344/2022 Z. z. o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií.

Pri nakladaní so stavebnými odpadmi a odpadmi z demolácií postupovať v zmysle § 77 zákona o odpadoch. Pôvodca odpadu je povinný stavebné odpady vznikajúce pri výstavbe, údržbe, rekonštrukcii alebo demolácii komunikácií a chodníkov prednostne materiálovo zhodnotiť pri výstavbe. Pri demontáži si všetok materiál prevezme certifikovaná spoločnosť zaoberajúca sa zhodnocovaním odpadov. Skládkovaním je možné zneškodniť len odpad, ktorý nie je možné zhodnotiť !

Podľa § 77 ods. 2 zákona o odpadoch je pôvodcom odpadu, ak ide o odpady vznikajúce pri stavebných prácach a demolačných prácach, vykonávaných v sídle alebo mieste podnikania, organizačnej zložke alebo v inom mieste pôsobenia právnickej osoby alebo fyzickej osoby – podnikateľa, právnická osoba alebo fyzická osoba – podnikateľ, ktorej bolo vydané povolenie podľa osobitného predpisu.

Pôvodca odpadu je povinný pri nakladaní s odpadmi plniť povinnosti ustanovené v § 14 a § 77 ods. 3 zákona o odpadoch a dodávateľ stavby je pri nakladaní s odpadmi povinný plniť povinnosti držiteľa odpadu v zmysle citovaných predpisov platných na úseku odpadového hospodárstva.

Pôvodca odpadu je povinný pred realizáciou demolačných prác, najneskôr tri pracovné dni vopred, písomne ohlásiť príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva, v ktorého územnom obvode bude demolačné práce uskutočňovať, spôsob selektívnej demolácie obsahujúci aj druh, kategóriu, predpokladané množstvo odpadu a plánovaný spôsob, ktorým bude odpad zhodnocovaný alebo zneškodňovaný, v rozsahu ustanovenom vyhláškou MŽP SR č. 344/2022 Z. z.

IV.2.4. Hluk a vibrácie

Vplyvy počas výstavby

Počas výstavby možno očakávať dočasné zvýšenie hladín hluku a vibrácií, ktoré budú súvisieť najmä s:

- prevádzkou stavebných mechanizmov (bagre, nakladače, nákladné vozidlá, vibračné valce),
- pohybom dopravy privážajúcej stavebný materiál,
- zemnými prácami a manipuláciou s výkopovou zeminou,
- prípadným hutnením podložia.

Intenzita a charakter hlučnosti budú závisieť od typu mechanizácie, výkonu strojov, organizácie výstavby a vzdialenosti od objektov určených na ochranu (rodinné domy, občianska vybavenosť).

Zvýšená hlučnosť sa môže prejaviť aj pri prejazde stavebných mechanizmov cez zastavané územie, avšak tento vplyv bude časovo obmedzený a závislý od frekvencie dopravy. Najvyššie krátkodobé hodnoty hluku možno očakávať počas etapy zemných prác a realizácie inžinierskych sietí, kedy je mechanizácia využívaná najintenzívnejšie.

Charakter hluku a vibrácií

- Hluk bude mať nestacionárny (pretržitý) charakter, s kolísaním v závislosti od konkrétnych pracovných činností.
- Vibrácie budú vznikovať najmä pri hutniacich prácach a prejazdoch ťažkej mechanizácie po nerovnom povrchu.
- Vzhľadom na vzdialenosť stavby od obytných objektov je nepravdepodobný vznik hygienicky významných vibrácií.

Priestorové a časové pôsobenie

- Vplyvy budú lokálne, krátkodobé a časovo obmedzené len na obdobie výstavby.
- Vzhľadom na dostatočný odstup od najbližšej obytnej zástavby /cca 250 m/ a postupné fázy realizácie nie je predpokladané prekročenie smerných limitov hluku počas dňa stanovených Vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z. pre vonkajšie prostredie.
- Výstavba sa bude realizovať len v denných hodinách, čo ďalej znižuje riziko rušenia obyvateľov.

Opatrenia na minimalizáciu hluku a vibrácií

Na obmedzenie vplyvu stavebných činností sa odporúča:

- používanie strojov a mechanizmov spĺňajúcich hygienické a technické normy (nízkoemisné a tiché motory),
- pravidelná údržba mechanizácie, ktorá znižuje hlučnosť,
- časové obmedzenie hlučných prác na denné hodiny (6:00 – 22:00),
- dodržiavanie plynulosti dopravy a minimalizácia zbytočných prejazdov mechanizácie,
- používanie vhodných pracovných postupov (napr. primerané hutnenie),
- informovanie obyvateľov o prípadných krátkodobých zvýšeníach hlučnosti.

Vplyvy počas prevádzky

Po dokončení výstavby nevzniknú žiadne nové významné zdroje hluku ani vibrácií. Obytná funkcia územia nepredstavuje zdroj nadlimitnej hlukovej záťaže a doprava bude mať bežnú intenzitu typickú pre obytné zóny.

Hluková záťaž počas prevádzky bude preto minimálna a porovnateľná s bežným pozadím v území.

Vplyvy navrhovanej činnosti na hluk a vibrácie sú:

- dočasné,
- lokálne,
- krátkodobé,

- reverzibilné,
- bez rizika negatívneho dopadu na zdravie obyvateľov.

Realizáciou odporúčaných opatrení bude zabezpečené, že výstavba neprekročí hygienické limitné hodnoty hluku a vibrácií.

Vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť lokality navrhovanej na výstavbu od najbližších obývaných objektov v miestnej časti Lomnica cca 250 m a skutočnosť, že lokalitu navrhovanej činnosti od zastavaných území Lomnice oddeľuje široký brehový porast miestneho potoka Trnava, ktorý má v tomto prípade funkciu protihlukovej bariéry, dopad hlučnosti na obyvateľov miestnej časti Lomnica je takmer nulový.

IV.2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti *sa vznik/výskyt a šírenie žiarenia ani iných fyzikálnych polí* (magnetické, tepelné a i. ekvivalentné žiarenie) *nepredpokladá*, navrhovaná činnosť nie je a nebude ich zdrojom. V rámci navrhovanej činnosti sa nebudú používať materiály (nebude sa nakladať s materiálmi), ktoré by obsahovali prírodné rádionuklidy a ani materiály s obsahom umelých rádionuklidov.

Vibrácie

Realizácia a prevádzka navrhovanej činnosti *nie sú zdrojom* nadlimitných vibrácií. Prípadné otrasy a *vibrácie* počas technologického procesu výstavby, budú krátkodobé a dočasné, bez výrazného vplyvu na okolité prostredie. Prípadné vibrácie budú minimálne, bez vplyvov na zdravie zamestnancov alebo stabilitu konštrukčných dielov. Šírenie vibrácií počas prevádzky navrhovanej činnosti *nebudú vznikať*.

Existujúcim a dominantným zdrojom hluku, resp. vibrácií v dotknutom území je doprava na miestnych komunikáciách. Príspevok záťaže hluku a vibrácií z navrhovanej činnosti bude iba *krátkodobý, dočasný a hlavne zanedbateľný*.

IV.2.6. Teplo, zápach a iné výstupy

Zdroje tepla

Pri vykonávaní navrhovanej činnosti *sa nepredpokladá* vznik tepla a nepredpokladá sa ani šírenie tepla.

Zdroje zápachu a iných výstupov

Samotná navrhovaná činnosť *nebude zdrojom zápachu*, s jej prevádzkou nie je spojená produkcia zápachu. Navrhovaná činnosť nie je zdrojom emisií znečisťujúcich látok do prostredia, s ktorými by bola spojená zmena pachovej situácie v okolí, nie je zdrojom intenzívneho zápachu, nepredpokladá sa šírenie zápachu mimo hodnotenej prevádzky. Navrhovaná činnosť *nebude zdrojom* ani *iných výstupov* (ako napr. negatívny vplyv vrhania tieňov, vlhkosť a iné).

IV.2.7. Doplňujúce údaje

IV.2.7.1. Očakávané vyvolané investície

Realizáciou navrhovanej činnosti nevzniká potreba žiadnych ďalších vyvolaných ani neočakávaných investícií zo strany verejných ani súkromných subjektov. Zámer nepredpokladá požiadavky na dodatočné úpravy technickej alebo dopravnej infraštruktúry nad rámec plánovaného riešenia.

V priebehu uskutočňovania stavby sa nepredpokladá vznik iných dodatočných vplyvov alebo výstupov, ktoré by mali dopad na územie, jeho vybavenosť alebo jeho funkčné využitie.

Realizované práce a súvisiace činnosti sú v súlade s charakterom územia a svoje účinky majú jasne definované a predvídateľné.

Zároveň nie sú identifikované žiadne riziká, ktoré by mohli ohroziť dosiahnutie cieľov zámeru alebo ktoré by mohli významnejšie zmeniť environmentálne, územné či funkčné vlastnosti dotknutého územia. Navrhovaná činnosť je z tohto hľadiska stabilná, prevádzkovo bezpečná a nevyvoláva potrebu prijatia dodatočných opatrení.

IV.2.7.2. Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny

Realizácia navrhovanej činnosti si vzhľadom na svoj rozsah, typ stavebných objektov a charakter už existujúceho územia nevyžiada žiadne mimoriadne ani nadpriemerne intenzívne terénne úpravy, ktoré by predstavovali významný zásah do geomorfologickej štruktúry alebo stability krajiny. Územie je morfológicky relatívne vyrovnané a dlhodobu antropogénne ovplyvnené, čo výrazne znižuje potrebu rozsiahlych zemných prác.

Predpokladané terénne úpravy budú súvisieť najmä: s prípravou stavebných jám pre objekty rodinných domov a bytových domov, s úpravou a nivelizáciou terénu pre vedenie inžinierskych sietí a miestnych komunikácií, s lokálnymi skrývkami ornice a jej dočasným uložením, s drobnými modelačnými zásahmi potrebnými na zabezpečenie povrchového odvodnenia územia.

Tieto zásahy sú štandardného charakteru, časovo obmedzené na obdobie výstavby a svojím rozsahom nepredstavujú riziko vzniku rozsiahlejšej erózie, zmeny vo vodnom režime ani narušenia stabilizačných prvkov krajiny. Nedôjde k zásahu do výrazných reliéfových foriem, geologických štruktúr ani svahových procesov.

Vzhľadom na to, že územie je už dnes využívané a adaptované na antropické účely, realizácia projektu nezmení charakter krajiny v zmysle jej morfolologickej identity, ani neovplyvní hodnotné krajinné štruktúry či ekologicky významné prvky. Konečný tvar územia bude zodpovedať bežným urbanizačným úpravám a bude kompatibilný s okolím.

Celkové terénne práce možno preto hodnotiť ako mierne, lokálne obmedzené a environmentálne akceptovateľné, bez negatívnych dopadov na širšie krajinné ekologické vzťahy.

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

IV.3.1. Vplyvy na obyvateľstvo

IV.3.1.1. Počet obyvateľov ovplyvnených účinkami činnosti v dotknutej obci

Realizácia aj následná prevádzka navrhovanej činnosti nepovedú k zhoršeniu stavu životného prostredia v posudzovanom území. Charakter navrhovanej činnosti nezahŕňa procesy, ktoré by predstavovali významný zdroj znečisťujúcich látok, hluku, vibrácií či iných stresových faktorov. Pri dodržaní všetkých technických, hygienických, bezpečnostných a legislatívnych požiadaviek sa nepredpokladajú negatívne dopady na zdravie obyvateľov.

Vzhľadom na to, že rozhodujúca časť zámeru je situovaná mimo súvislej obytnej zástavby mestskej časti Lomnica, nebude obyvateľstvo počas realizácie ani počas prevádzky významnejšie ovplyvnené. Navrhovaná činnosť nepredstavuje žiadne riziká, ktoré by mohli ohroziť zdravie či kvalitu života obyvateľov.

Priame vplyvy na obyvateľstvo možno rozdeliť do troch rovín:

Sociálno-ekonomická rovina

Táto rovina predstavuje **najvýraznejší pozitívny účinok** navrhovanej činnosti. Realizácia zámeru podporí:

- vytváranie nových kapacít bývania, čo zlepší dostupnosť rodinného bývania v obci,
- dlhodobé zlepšenie sociálnych podmienok,
- stabilizáciu a rozvoj obyvateľstva v regióne.

Počas životnosti projektu bude mať navrhovaná činnosť trvalý, priamy a pozitívny vplyv na sociálno-ekonomické podmienky obyvateľstva.

Vplyv na zdravie a kvalitu života

Samotná prevádzka územia určeného pre rodinné bývanie:

- nevytvára významné environmentálne záťaž, ani hygienických podmienok,
- nevyvoláva zhoršenie kvality ovzdušia, hlukovej záťaž ani hygienických podmienok,
- nepredstavuje zdravotné riziká pre obyvateľov ani pre okolitú obytnú zástavbu.

Cieľom zámeru je naopak zlepšiť životné podmienky vytvorením kvalitného obytného prostredia.

Vplyv na pracovníkov počas výstavby

Isté krátkodobé vplyvy na zdravie a komfort môžu pociťovať pracovníci pôsobiaci na stavbe (hluk, prašnosť, manipulácia s materiálmi). Tieto vplyvy však budú:

- časovo obmedzené,
- riadené a kontrolované podľa platnej legislatívy, technologických postupov a bezpečnostných predpisov,
- minimalizované používaním predpísaných OOPP.

Pri dodržiavaní zásad BOZP nepredstavuje výstavba žiadne mimoriadne ani nadštandardné riziká.

Navrhovaná činnosť nemá významný negatívny vplyv na obyvateľstvo dotknutej obce ani na okolité sídelné štruktúry. Vzhľadom na umiestnenie, nízku intenzitu prevádzkových vplyvov a charakter zámeru je celková miera vplyvu na obyvateľov nízka až nevýznamná. Projekt prináša najmä pozitívny sociálno-ekonomický efekt v podobe vytvorenia nových možností bývania.

IV.3.2. Vplyvy na prírodné prostredie

Cieľom ochrany životného prostredia a zdravia obyvateľstva je zabezpečiť udržateľný a harmonický rozvoj územia, pri ktorom sú požiadavky človeka a potreby ochrany prírody vo vzájomnej rovnováhe. Zámer preto vychádza z princípu minimalizácie negatívnych zásahov do životného prostredia a uplatňovania takých riešení, ktoré umožnia rozvoj územia pri zachovaní jeho ekologickej stability.

V jednotlivých kapitolách dokumentácie sú podrobne posúdené vplyvy navrhovanej činnosti vrátane požiadaviek na vstupy a možných výstupov, ktoré môžu priamo alebo nepriamo ovplyvňovať jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľov.

Realizácia navrhovanej činnosti nezasahuje do individuálnych záujmov obyvateľstva, ako je vlastníctvo pozemkov, bývanie či nútené presťahovanie. Zároveň nenaruší územia s osobitným režimom ochrany prírody, krajiny alebo kultúrno-historického dedičstva.

Dotknuté územie nie je viazané na žiadne špecifické tradičné aktivity či miestne zvyky, ktoré by mohli byť realizáciou zámeru ovplyvnené.

Pre charakteristiku vplyvov navrhovanej činnosti sú rozhodujúce najmä tieto skutočnosti:

- Dochádza k záberu časti ornej pôdy, pričom ide o pozemky umiestnené v priestore, ktorý je už súčasťou funkčne využívannej krajiny.

- Územie je lokalizované v rámci antropogénne zmeneného prostredia, v extraviláne miestnej časti Lomnica v jej bezprostrednej blízkosti, kde už prebieha trvalá ľudská činnosť.
- Navrhovaná činnosť neobmedzí hospodárske využívanie okolitých poľnohospodárskych pozemkov, ani nezasiahne ich prístupnosť či funkčnosť.
- Rozsah a charakter zámeru nebudú negatívne vplyvať na kvalitu života obyvateľov, keďže neprinášajú žiadne nové trvalé zdroje znečistenia ani významné zmeny v krajinnom prostredí.
- Prípadné negatívne vplyvy, ako hluk a emisie počas výstavby, budú krátkodobé, miestne obmedzené a v praxi zanedbateľné, s minimálnym dopadom na zložky životného prostredia aj zdravie obyvateľstva. Po ukončení výstavby zaniknú.

Na základe uvedených skutočností možno konštatovať, že navrhovaná činnosť nebude mať výrazné priame ani nepriame negatívne vplyvy na životné prostredie v porovnaní so súčasným stavom územia. Realizácia ani prevádzka zámeru nepredstavuje riziko z hľadiska cieľov ochrany prírody, kvality životného prostredia ani zdravia obyvateľstva.

Z vyššie uvedeného je zrejmé, že výraznejšie priame aj nepriame vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie sa oproti súčasnému stavu neočakávajú.

V rámci navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú negatíva z hľadiska záujmov ochrany životného prostredia a zdravia obyvateľstva.

IV.3.2.1. Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické a geomorfologické pomery

Navrhovaná činnosť ***neovplyvňuje prírodné prostredie***, počas jej realizácie a prevádzky ***sa neočakávajú*** také zásahy v území, ktoré by ovplyvnili horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a ani geomorfologické pomery.

Realizácia navrhovanej činnosti nesúvisí so zásahom do podložia, ***nie je predpoklad znečistenia horninového prostredia.***

Priamy vplyv na ***horninové prostredie***, alebo nepriamy vplyv v podobe jeho kontaminácie, je vzhľadom k charakteru a rozsahu navrhovanej činnosti pre bežnú prevádzku irelevantný. Počas riadnej prevádzky navrhovanej činnosti nie je predpoklad znečistenia horninového prostredia. Potenciálnym zdrojom znečistenia horninového prostredia môže byť iba riziko kontaminácie v dôsledku neštandardných prevádzkových stavov a havarijných situácií pri výstavbe (napr. únik ropných látok), ktoré je však obmedzené (vylúčené) samotným technickým prevedením zariadení navrhovanej činnosti, ako aj predpísanou technologickou disciplínou v zmysle príslušných noriem a predpisov, striktným dodržiavaním pracovnej disciplíny a pravidelnou kontrolou stavu zariadení. Navyše tieto prípadné negatívne vplyvy však majú iba povahu *možných rizík a sú časovo obmedzené na dobu výstavby*.

V dotknutom území sa v blízkosti navrhovanej činnosti ***nenachádzajú ložiská nerastných surovín.***

Vplyv navrhovanej činnosti ***na geodynamické javy a geomorfologické pomery sa nepredpokladá.***

Záujmová plocha sa nenachádza v území s aktívnymi exogénnymi ***geodynamickými javmi*** (zosuvy, zvýšená vodná alebo veterná erózia a pod.) a ani ich navrhovaná činnosť svojim charakterom na dotknutej lokalite nevyvoláva. Posudzovaná lokalita sa nachádza v stabilnom území bez svahových porúch, zosuvov a iných svahových pohybov. Pri dodržaní technologických podmienok sa nepredpokladá vznik geodynamických javov. Samotná navrhovaná činnosť svojim umiestnením, rozsahom a charakterom ***nemá*** žiadny ***vplyv*** na ***geomorfologické pomery.***

Na základe vyššie uvedeného zdôvodnenia, sa vplyvy realizácie zámeru (navrhovanej činnosti), vzhľadom na jej rozsah a charakter, *na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery nepredpokladajú.*

IV.3.2.2. Vplyvy na ovzdušie, miestnu klímu a hlukovú situáciu

Umiestnenie a prevádzka navrhovanej činnosti nebude ovplyvňovať kvalitu ovzdušia znečisťujúcimi látkami. Vykurovanie objektov sa navrhuje tepelnými čerpadlami, ktoré nie sú zdrojmi znečisťovania ovzdušia, čo na území lokalizácie zámeru s prevládajúcim prúdením vzduchu sever – juh nebude spôsobovať znečisťovanie ovzdušia, ktoré by mohlo pôsobiť na obyvateľov rušivo, prípadne by im mohlo spôsobovať zdravotné problémy. Je oprávnený predpoklad, že realizáciou navrhovanej činnosti, počas jej výstavby a prevádzky, nedôjde z hľadiska kvality ovzdušia k žiadnym podstatným negatívnym javom.

Kvalitu ovzdušia môžu pri výstavbe zanedbateľne ovplyvniť emisie znečisťujúcich látok najmä z dopravy. Ide o vyvolané lokálne vplyvy – časovo obmedzené. Nepatrné vplyvy na kvalitu ovzdušia sa môžu pri výstavbe prejavovať aj v dôsledku výparov ropných produktov, /asfalt, benzín, olej,/ ktoré sú však skôr senzorického charakteru a pri dodržiavaní pracovných postupov v zmysle platných právnych predpisov a noriem budú zanedbateľné. Uvedené emisie nebudú mať priamy vplyv na obyvateľstvo. Navyše bude kvalita ovzdušia takto ovplyvnená iba *dočasne, krátkodobo* (max. niekoľko hodín) počas pracovných dní a počas trvania výstavby zámeru a s *lokálnym dosahom (pôsobením)*:

Z uvedeného je zrejmé, že významný príspevok negatívneho vplyvu (*zvýšenie emisií*) z dopravy z dôvodu prevádzkovania navrhovanej činnosti sa v porovnaní so súčasným stavom *nepredpokladá.*

Vplyv navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia sa hodnotí ako nevýznamný, pretože realizácia a prevádzka navrhovanej činnosti nespôsobí prekročenie platných imisných limitov ani kumulatívne s už existujúcou infraštruktúrou miestnej časti miestnej časti Lomnica.

Vplyvy emisií znečisťujúcich látok na kvalitu ovzdušia počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti budú nepatrné, málo významné, nepravidelné, iba dočasné, časovo obmedzené a lokálneho charakteru.

Z tohto dôvodu je možné vplyvy navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia hodnotiť ako *nevýznamné*. Preto v žiadnom prípade nebude ovplyvnená kvalita ovzdušia širšieho okolia – *negatívne ovplyvnenie* širšieho okolia navrhovanou činnosťou *je vylúčené.*

Zdravotné riziká vyvolané realizáciou a prevádzkou navrhovanej činnosti hodnotíme pri dodržaní technologických postupov a prevádzkového poriadku ako *zanedbateľné.*

Taktiež *nie sú potrebné mimoriadne opatrenia* zamerané na znižovanie, prípadne vylúčenie rizika výskytu porúch zdravia obyvateľstva.

Vplyvy na klimatické pomery

Navrhovaná činnosť svojim rozsahom nemôže ovplyvniť súčasnú miestnu klímu. Prevádzka navrhovanej činnosti nie je zdrojom znečisťujúcich látok, ktoré by mali vplyv na klimatické pomery územia. Navrhovaná činnosť je umiestnená mimo zastavaného územia v extraviláne miestnej časti Lomnica, z čoho vyplýva, že nemá vplyv na miestnu mikroklimu v súvislosti napr. so zmenou zastavanosti územia a pod. A vzhľadom na zastavanú plochu nie je predpoklad aby došlo k pozorovateľným vplyvom na miestnu mikroklimu.

Vplyvy na mikroklimatické pomery sa dajú hodnotiť ako málo významné. Navrhovaná činnosť nebude mať priamy vplyv na klimatické pomery dotknutého územia a nedôjde k zmene miestnej klímy.

Z dôvodov realizácie (prevádzky) navrhovanej činnosti v danom hodnotenom území, vzhľadom na jej charakter a rozsah, nie je predpoklad aby došlo k zmene, ani k (závažnému)

ovplyvneniu (mikro)klimatických pomerov v dotknutom území v porovnaní so súčasným stavom.

Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti **na** miestne **klimatické pomery sa**, vzhľadom na jej charakter a rozsah **nepredpokladajú**, taktiež nie je predpoklad na výraznejšie ovplyvnenie klímy širšieho okolia (priestoru).

IV.3.2.3. Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu

Vplyvy navrhovanej činnosti na vodné pomery dotknutého územia je možné považovať za málo významné.

Navrhovaná činnosť **neovplyvní** režimy ani odtokové pomery povrchových vôd, **neovplyvní** režim, charakter prúdenia podzemných vôd, resp. dosiahnutie hladiny podzemnej vody, ani nebude mať vplyv na zásoby podzemných vôd. Počas prevádzky navrhovanej činnosti **nie je predpoklad**, že by sa zmenili charakteristiky vodného režimu daného územia. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde z hydrologického hľadiska k žiadnym podstatným, závažným, negatívnym javom (nepredpokladajú sa). Umiestenie navrhovanej činnosti bude nad úrovňou hladiny podzemnej vody, vždy v súlade s požiadavkami príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti ochrany vôd.

V štandardných prevádzkových podmienkach (v štandardnom režime) navrhovanej činnosti nie je predpoklad kontaminácie tak podzemných, ako aj povrchových vôd, v rámci navrhovanej činnosti nedôjde k ich negatívnemu ovplyvneniu.

Vplyv navrhovanej činnosti **na kvalitu povrchových a podzemných vôd sa nepredpokladá**. Riziko ohrozenia kvality podzemných a povrchových vôd je nízke.

Potenciálnym zdrojom znečistenia povrchových a podzemných vôd z navrhovanej činnosti, obdobne ako u horninového prostredia (viď vyššie) môže byť iba riziko kontaminácie v dôsledku neštandardných prevádzkových stavov a havarijných situácií (napr. únik ropných látok), ktoré je však obmedzené (vylúčené) samotným technickým prevedením zariadení navrhovanej činnosti, ako aj predpísanou technologickou disciplínou v zmysle príslušných noriem a predpisov, striktným dodržiavaním pracovnej disciplíny a pravidelnou kontrolou stavu zariadení. Navyše tieto prípadné negatívne vplyvy však majú iba povahu **možných rizík**. Akékoľvek riziko havárie, ktorá by mohla spôsobiť znečistenie povrchových, alebo podzemných vôd je však v dôsledku realizácie a prevádzky navrhovanej činnosti **nepravdepodobné**.

Realizácia a prevádzka navrhovanej činnosti musí byť v súlade s platnou legislatívou a navyše, na elimináciu tohto nepravdepodobného a nízkeho rizika (vznik havarijného stavu), bude vypracovaný „Havarijný plán výstavby navrhovanej činnosti“ ktorý musí obsahovať aj preventívne opatrenia a postup pri zásahu v zmysle platných právnych predpisov. Vplyvy súvisiace s prípadnými haváriami možno hodnotiť ako **nepriame, dočasné, lokálne a málo významné**. Negatívne vplyvy na povrchové a podzemné vody sa pri normálnom prevádzkovom režime **neočakávajú**, navrhovaná činnosť z pohľadu **vodných pomerov je environmentálne prijateľná**.

IV.3.2.4. Vplyvy na pôdu

Realizácia navrhovanej činnosti si vyžiada zmenu doterajšieho spôsobu využívania územia z poľnohospodárskej pôdy na zastavané a dopravné plochy. Dotknuté územie sa nachádza v extraviláne miestnej časti Lomnica v bezprostrednej blízkosti intravilánu obce a je v súčasnosti evidované prevažne ako orná pôda, ktorá je súčasťou poľnohospodárskeho pôdneho fondu (PPF).

Navrhovaná činnosť preto predstavuje trvalý záber pôdy z PPF. Výstavba je situovaná na parcelách KN C 1825/7, 1825/8, 1825/9 a 1825/10 v katastrálnom území Čemerné, ku ktorým má stavebník vlastnícke právo. Navrhované využitie územia je v súlade s platným územným plánom mesta Vranov nad Topľou, ktorý v predmetnej lokalite predpokladá rozvoj individuálnej bytovej výstavby, bytových domov a súvisiacej technickej infraštruktúry v mestskej časti Lomnica.

V zmysle zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy bude pred realizáciou stavby potrebné:

- zabezpečiť rozhodnutie o odňatí pôdy z PPF,
- spracovať bilanciu skrývky humusového horizontu,
- doložiť údaje o BPEJ.

Príslušným orgánom štátnej správy je Okresný úrad Vranov nad Topľou, odbor pozemkový a lesný.

Trvalé zábery pôdy

Účelom navrhovanej činnosti je výstavba obytného súboru „IBV Lomnica – Sever“, ktorý pozostáva z:

- 59 rodinných domov rôznych veľkostných kategórií,
- 5 bytových domov po 15 bytov (spolu 75 bytov),
- objektov občianskej vybavenosti (obchodné priestory, materská škôlka),
- miestnych komunikácií, chodníkov a spevnených plôch,
- inžinierskych sietí (vodovod, kanalizácia, NN rozvody, verejné osvetlenie).

Trvalý záber pôdy zahŕňa:

- zastavané plochy objektov,
- dopravné plochy (miestne komunikácie, parkoviská),
- ostatné spevnené plochy.

Dočasné zábery pôdy

Počas realizácie stavby vzniknú dočasné zábery pôdy, ktoré budú slúžiť najmä na:

- zariadenie staveniska,
- manipulačné a montážne plochy,
- skladovanie stavebných materiálov,
- dočasné parkovanie stavebných mechanizmov.

Po ukončení výstavby budú všetky dočasne dotknuté plochy rekultivované a uvedené do pôvodného alebo projektom určeného stavu. V riešenom území sa nenachádzajú objekty určené na asanáciu.

Riziká kontaminácie pôdy

Fáza výstavby

Počas výstavby existuje potenciálne riziko lokálnej kontaminácie pôdy najmä v súvislosti s:

- únikom pohonných hmôt a olejov zo stavebných mechanizmov,
- únikom prevádzkových kvapalín,
- manipuláciou s chemickými látkami,
- dočasným skladovaním stavebných materiálov.

Ide o bežné riziká stavebných činností, ktoré majú lokálny, krátkodobý a zvládnuteľný charakter. Ich vplyv bude minimalizovaný dodržiavaním technických a organizačných opatrení, ako sú:

- pravidelný technický stav mechanizmov,
- manipulácia s PHM len na vyhradených miestach,
- použitie sorpčných materiálov,
- uplatnenie schváleného havarijného plánu.

Fáza prevádzky

Počas prevádzky obytného súboru sa nepredpokladajú činnosti, ktoré by predstavovali významný zdroj znečistenia pôdy. Možné riziká sú:

- náhodné úniky prevádzkových kvapalín z vozidiel,
- ojedinelé poruchové stavy technických zariadení.

Tieto riziká sú málo pravdepodobné, náhodné a lokálne obmedzené.

Nepriame vplyvy prostredníctvom ovzdušia

Kvalita pôdy môže byť nepriamo ovplyvnená depozíciou emisií z ovzdušia. Prevádzka navrhovanej činnosti však nebude významným zdrojom emisií, keďže:

- vykurovanie objektov je riešené tepelnými čerpadlami,
- dopravná záťaž je primeraná obytnému charakteru územia.

Nepriame vplyvy na pôdu prostredníctvom ovzdušia sa nepovažujú za významné.

Zhodnotenie vplyvov na kvalitu pôdy

Na základe vyhodnotenia možno konštatovať, že:

- nevzniká predpoklad závažnej kontaminácie pôdy,
- vplyvy majú prevažne lokálny, krátkodobý alebo jednorazový charakter,
- významné zhoršenie fyzikálnych a chemických vlastností pôdy sa nepredpokladá,
- pôda mimo trvalého záberu zostane zachovaná,
- celková záťaž pôdy je environmentálne prijateľná.

Záverečné hodnotenie

Z hľadiska vplyvov na pôdu možno konštatovať, že navrhovaná činnosť:

- si vyžaduje trvalý záber pôdy z PPF v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou,
- nepredstavuje významné riziko kontaminácie pôdy počas výstavby ani prevádzky,
- má nevýznamné až nízke negatívne vplyvy, ktoré sú technicky a organizačne riaditeľné,
- je z hľadiska ochrany pôdy environmentálne akceptovateľná.

Prípadné vplyvy navrhovanej činnosti na pôdu majú charakter náhodných, nepriamych a nevýznamných rizík a z pohľadu veľkosti aj významnosti sú prijateľné.

Vplyvy navrhovanej činnosti na kvalitu (čistotu) pôd majú povahu možných rizík, tzn. sú náhodné, nepriame, **nevýznamné**. Z uvedeného je zrejmé, že prípadné **vplyvy** navrhovanej činnosti z hľadiska veľkosti aj celkovej významnosti **na okolitú pôdu** sú **environmentálne prijateľné**.

IV.3.3. Vplyvy na krajinu

Metodika hodnotenia vplyvov na krajinu

Hodnotenie vplyvov na krajinu vychádza z posúdenia miery zachovanosti krajinného rázu a identifikácie typických prírodných, kultúrnych a historických znakov krajiny.

Porovnávajú sa dochované krajinné prvky s plánovanou zmenou územia, pričom sa sledujú najmä:

- vizuálno-estetické hodnoty krajiny,
- harmonické začlenenie stavieb do prostredia,
- zmeny v scenérii a krajinnom obraze,
- zmeny v priestorovej štruktúre krajiny,
- vplyv na krajinné dominanty a líniové prvky.

Posudzované územie predstavuje lokalitu, ktorej krajinný ráz je dlhodobo modifikovaný antropogénnymi vplyvmi, najmä individuálnou bytovou zástavbou, dopravnou infraštruktúrou a technickými sieťami.

Charakteristika dotknutej krajiny

Územie miestnej časti Lomnica patrí k typicky kultúrnej, poľnohospodársko-obytnej využívanej krajine, v ktorej sú prírodné prvky výrazne pozmenené ľudskou činnosťou. Ide o antropogénne transformovaný krajinný priestor s existujúcou individuálnou bytovou zástavbou, hospodárskymi plochami a dopravným napojením na cestu I/79.

Navrhovaná výstavba sa realizuje v území, ktoré je v územnoplánovacej dokumentácii už určené na rozvoj bývania. Nejde o krajinu s výraznými estetickými hodnotami, s dominanciami prírodného charakteru alebo s vysokým stupňom ekologickej prírodnosti.

Vplyvy na krajinnú scenériu a obraz krajiny

Navrhovaná činnosť:

- nemení reliéf územia, keďže realizácia si nevyžaduje terénne zásahy, ktoré by zmenili morfológiu,
- neprináša nové dominanty ani výrazné líniové prvky,
- zapadá do existujúcej štruktúry individuálnej bytovej zástavby,
- nemení základné proporcie medzi zastavanou a nezastavanou časťou krajiny v rámci širšieho priestoru.

Celkový krajinný obraz zostane zachovaný. Navrhovaná výstavba predstavuje doplnenie existujúcej zástavby, čím nadväzuje na súčasné využívanie krajiny. Scenéria nebude výrazne ovplyvnená, keďže rozsah a charakter zástavby zodpovedajú okolitej urbanizácii.

Vplyvy na charakter, harmonickosť a funkciu krajiny

Navrhovaná výstavba:

- neznižuje estetickú hodnotu krajiny,
- nemení funkčné využívanie širšieho územia,
- nenaruša krajinný ráz ani jeho hlavné kompozičné prvky,
- nezasahuje do významných prvkov ÚSES ani prírodne hodnotných území,
- nezavádza prvky, ktoré by narušili horizontálne či vertikálne línie krajiny.

Vplyvy možno hodnotiť ako nevýznamné, priestorovo obmedzené a v súlade so smerovaním územného rozvoja.

Záverečné zhodnotenie vplyvov na krajinu

Nedôjde k:

- podstatnej zmene scenérie alebo jej vnímania,
- strate harmonického vzhľadu územia,
- narušeniu krajinného rázu,
- zmene využívania krajiny v širších súvislostiach,
- zásahu do dominant krajiny alebo jej hodnotových prvkov.

Vplyv na krajinu je minimálny, prijateľný a v rámci funkčného charakteru územia plne kompatibilný.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Východisková situácia

Dotknuté územie je antropogénne ovplyvnená plocha bez výskytu prirodzených biotopov. V minulosti bolo využívané ako poľnohospodárska pôda a nachádza sa v blízkosti sídelnej zástavby. Druhovú diverzitu flóry a fauny je nízka a je tvorená prevažne:

- bežnými synantropnými druhmi živočíchov,
- ruderálnou a poľnohospodárskou vegetáciou,
- druhmi adaptovanými na urbanizované prostredie.

Výskyt významných biotopov, biotopov európskeho alebo národného významu ani výskyt chránených druhov nebol potvrdený.

Vplyvy počas výstavby

Počas výstavby možno predpokladať:

- dočasné rušenie fauny hlukom a pohybom mechanizmov,

- krátkodobé negatívne pôsobenie prachu a vibrácií,
- likvidáciu pôdnej fauny v miestach výkopov,
- dočasné narušenie biotopov nízkej ekologickej hodnoty.

Negatívne vplyvy sú:

- krátkodobé,
- lokálne,
- reverzibilné,
- prevažne nevýznamné vzhľadom na nízku ekologickú hodnotu územia.

Po ukončení stavebných prác dochádza bežne k rýchlej regenerácii bežnej fauny, s výnimkou pôdných organizmov, kde možno predpokladať mierne dlhší proces obnovy v dôsledku zmenených stanovištných podmienok.

Vplyvy na chránené druhy a významné biotopy

- V území neboli identifikované žiadne chránené ani ohrozené druhy rastlín a živočíchov.
- Neexistujú tu biotopy národného ani európskeho významu.
- Výskyt chránených druhov je možné považovať za nepravdepodobný; prípadný výskyt je len prechodný a náhodný.

Navrhovaná činnosť nepredstavuje riziko pre genofond a nevedie k likvidácii významných populácií.

Vplyvy počas prevádzky

Počas prevádzky obytného súboru nemožno očakávať:

- zvýšené ohrozenie fauny,
- vznik nových migračných bariér,
- rušenie významných živočíšnych populácií.

Migračné trasy živočíchov sú orientované v rámci biokoridorov mimo dotknutého územia, preto projekt nezasahuje do žiadnych ekologicky funkčných migračných trás.

Prevádzka rodinných a bytových domov má charakter nízkointenzívnej antropickej aktivity, ktorá je v porovnateľných sídelných štruktúrach bežná a dlhodobo stabilná.

Nepriame vplyvy (ovzdušie, antropický tlak)

Emisie zo zámeru sú minimálne a budú pôsobiť len lokálne. Z pohľadu flóry ide o nevýznamné vplyvy:

- imisie budú nízke a bez ekologicky relevantného účinku,
- nepríde k poškodeniu vegetácie v širšom území,
- nehrozí zavlečenie invázií alebo alergénnych druhov.

Záverečné hodnotenie vplyvov na faunu, flóru a biotopy

Na základe charakteru územia možno konštatovať:

- vplyvy na vegetáciu a bežnú faunu sú nevýznamné,
- nezasahuje sa do žiadnych hodnotných biotopov,
- nepríde k strate biodiverzity ani zníženiu ekologickej stability,
- vplyvy sú prevažne lokálne, krátkodobé a minimálne,
- realizáciou a prevádzkou zámeru nevzniká ohrozenie chránených druhov.

Navrhovaná činnosť je z hľadiska vplyvov na faunu, flóru a biotopy environmentálne akceptovateľná.

IV.3.3.1. Vplyvy na štruktúru a využívanie krajiny

Realizácia navrhovanej činnosti bude mať mierne pozitívny vplyv na rozvoj sídelnej sféry v dotknutom území, a to najmä z hľadiska stabilizácie a skvalitnenia urbanizovaného prostredia miestnej časti Lomnica. Funkčné začlenenie stavby do existujúcej obytnej zástavby podporí jej prirodzený rozvoj a prispeje k efektívnejšiemu využitiu územia.

Z hľadiska štruktúry krajiny navrhovaná činnosť nepredstavuje významný zásah, keďže realizácia prebieha v území, kde už prevažujú antropogénne aktivity a jednotlivé prvky krajiny sú z veľkej časti človekom pozmenené. Krajinná štruktúra zostane zachovaná a základné priestorové väzby územia nebudú narušené.

Počas výstavby dôjde k úbytku poľnohospodárskej pôdy a k transformácii časti ostatných plôch na zastavané územie. Ide však iba o pomerne malú výmeru v rámci katastrálneho územia obce a zmena nebude predstavovať významný zásah do celkovej bilancie pôdneho fondu. Konkrétna špecifikácia rozsahu záberu bude známa až po spracovaní ďalších stupňov projektovej dokumentácie.

Okrem uvedenej zmeny sa nepredpokladajú ďalšie zásahy do štruktúry krajiny ani zmeny jej funkčného využívania. Vzhľadom na mierku a polohu zámeru sú negatívne vplyvy na krajinnú štruktúru a spôsob využívania územia minimálne, pričom nedôjde ani k narušeniu základných vizuálnych a funkčných charakteristík urbánneho komplexu.

Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V samotnej ploche realizácie navrhovanej činnosti ani v jej bezprostrednom okolí sa nenachádzajú žiadne známe paleontologické náleziská ani významné geologické lokality, ktoré by mohli byť ohrozené alebo ovplyvnené realizáciou navrhovanej činnosti. Územie sa zároveň nenachádza v žiadnom stupni ochrany ani v zóne vyznačenej ako geologicky alebo paleontologicky významná oblasť.

Dostupné odborné a kartografické zdroje neuvádzajú žiadne nálezy fosílnych materiálov, výskyt chránených nerastov ani iných geologických prvkov, ktoré by si vyžadovali osobitný režim ochrany. Z toho dôvodu je možné vylúčiť aj predpoklad výskytu takýchto lokalít v rámci dotknutého územia.

Keďže záujmové územie nie je súčasťou vyhlásených alebo predpokladaných paleontologických nálezísk, realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá žiadny negatívny vplyv na túto zložku životného prostredia. Prípadné obmedzenia vyplývajúce z potenciálneho objavu náhodného nálezu sú považované za nepravdepodobné a neopodstatnené.

Na základe všetkých dostupných informácií možno konštatovať, že navrhovaná činnosť nebude mať žiadny významný ani potenciálny negatívny vplyv na paleontologické náleziská, fosílny materiál alebo významné geologické lokality.

IV.3.3.2. Vplyvy na scenériu krajiny

Výstavba navrhovaného zámeru bude v krajine predstavovať nový technický prvok, avšak vzhľadom na charakter dotknutého územia sa nepredpokladá jeho významný vplyv na scenériu a vizuálne kvality krajiny. Lokalita umiestnenia zámeru, ako aj jej bezprostredné okolie, má urbanizovaný charakter, s dominanciou prvkov antropického pôvodu. Priestor je dlhodobo využívaný na sídelné a doplnkové funkcie, čo výrazne znižuje jeho citlivosť na vizuálne zásahy.

Krajinná štruktúra je už v súčasnosti antropogénne poznačená, pričom stupeň ekologickej stability v rámci daného územia je lokálne znížený. Realizácia navrhovanej činnosti túto štruktúru významnejšie nezmení a nenaruší ani jej základné kompozičné a priestorové prvky. Navrhovaná činnosť je mierkou, architektúrou aj funkciou kompatibilná s existujúcim prostredím, a preto nebude pôsobiť dominantne ani rušivo.

Z hľadiska využívania krajiny sa nepredpokladá ovplyvnenie obhospodarovania okolitých pozemkov. Zámer nemá výrazné vertikálne prvky, ktoré by vizuálne definovali nové dominanty, a jeho celková výška a objem nenarúšajú existujúcu panorámu či líniu horizontu. Reliéf územia má nízky potenciál dohľadnosti, a to v dôsledku členitosti terénu medzi jednotlivými časťami obce a vplyvu už existujúcej zástavby.

Obmedzený rozsah vizuálneho pôsobenia je zároveň podporený vysokým stupňom urbanizácie dotknutého územia, ktorý prirodzene limituje vizuálnu exponovanosť. Pri realizácii navrhovanej činnosti preto nedôjde k zmene charakteru scenérie, ani k zásadnej modifikácii krajinného obrazu v širšom krajinnom kontexte.

Celkovo možno konštatovať, že navrhovaná činnosť nemá potenciál negatívne ovplyvniť scenériu krajiny, keďže nemení jej kompozíciu, dominancie, funkčné väzby ani estetické hodnoty. Vplyvy na krajinný ráz sú vzhľadom na polohu a charakter územia nevýznamné až zanedbateľné.

IV.3.3.3. Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Podľa platného R-ÚSES okresu Vranov nad Topľou sa v riešenom území nenachádzajú žiadne prvky územného systému ekologickej stability (ÚSES). Územie, v ktorom je navrhovaná činnosť situovaná, má urbanizovaný charakter a vykazuje nízku ekologickú významnosť, bez prítomnosti ekostabilizačných prvkov alebo významných biotopov.

Z hľadiska svojho charakteru, rozsahu a umiestnenia nebude navrhovaná činnosť mať žiadny negatívny vplyv na ÚSES, keďže:

- nezasahuje do žiadneho biocentra,
- nepretína žiaden biokoridor regionálneho alebo lokálneho významu,
- nezasahuje do genofondovo významných lokalít,
- nenaruša funkčné väzby medzi prvkami ÚSES,
- nenachádza sa v chránenom území ani vo významnom biotope v zmysle ÚSES.

Priame vplyvy

Priame vplyvy na ÚSES by mohli vzniknúť iba v prípade zásahu do plôch biocentier, biokoridorov alebo iných stabilizujúcich prvkov. Keďže posudzovaný zámer je umiestnený mimo všetkých prvkov ÚSES, priame vplyvy sú vylúčené. Realizácia nenaruší priestorovú celistvosť ekologickej kostry krajiny a nepredstavuje riziko likvidácie žiadnej funkčnej štruktúry.

Nepriame vplyvy

Nepriame vplyvy by teoreticky mohli súvisieť s imisiami, hlukom, zvýšenou aktivitou počas výstavby alebo s dlhodobými prevádzkovými vplyvmi. V prípade tohto zámeru je možné konštatovať, že:

- nedôjde k ovplyvneniu zdravotného stavu vegetácie, ktorá je súčasťou ÚSES,
- nedôjde k zhoršeniu funkčnosti biokoridorov ani k prerušením ekologických väzieb,
- prevádzka nezaťažuje okolité ekosystémy natoľko, aby mohlo dôjsť k obmedzeniu ich stabilizujúcej funkcie.

Ekosystémy v blízkosti zámeru nebudú jeho výstavbou ani prevádzkou oslabené, keďže územie už dnes slúži predovšetkým sídelnej a doplnkovej funkcii a nie je súčasťou ekologicky významných segmentov krajiny.

Zhrnutie hodnotenia

Navrhovaná činnosť:

- neleží v prvkoch ÚSES ani v ich ochrannom pásme,
- nezasahuje do významných ekologických štruktúr,
- nepretína migračné trasy živočíchov,
- nenaruša funkčnosť ekologickej kostry krajiny,
- je umiestnená v prostredí s nulovým zastúpením ekostabilizačných prvkov.

Z týchto dôvodov možno konštatovať, že navrhovaná činnosť nie je v konflikte so žiadnym prvkom ÚSES a nepredstavuje riziko narušenia ekologickej stability územia. Vzhľadom na charakter, mierku a lokalizáciu zámeru sa nezaznamenávajú žiadne významné ani potenciálne negatívne vplyvy na územný systém ekologickej stability.

IV.3.4. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Realizácia navrhovanej činnosti nepredstavuje zásah, ktorý by negatívne ovplyvnil štruktúru existujúcich sídelných útvarov v dotknutom území. Vplyv zámeru sa prejaví najmä rozšírením zastavaného územia miestnej časti Lomnica, čím dôjde k jeho funkčnému a priestorovému doplneniu v nadväznosti na existujúcu obytnú zástavbu. Z hľadiska urbanistického vývoja ide o prirodzené pokračovanie rozvojových tendencií obce a súlade so schváleným územným plánom.

Navrhovaná činnosť je situovaná na presne vymedzenom území, ktoré je už v súčasnosti determinované antropogénnymi zásahmi a využívané pre poľnohospodárske alebo ostatné účely. Zámer rešpektuje priestorové usporiadanie sídla, jeho urbanistickú kompozíciu a nenarušuje ani nevytvára tlak na historické, architektonické či kultúrne hodnoty územia. V riešenom priestore ani v jeho bezprostrednom okolí sa nenachádzajú objekty kultúrneho dedičstva, dominanty sídelnej štruktúry ani pohľadové osi, ktorých by sa zámer dotýkal.

Z hľadiska využívania zeme dôjde k transformácii poľnohospodárskej pôdy na plochy individuálnej bytovej výstavby a jej súvisiacej technickej infraštruktúry. Táto zmena predstavuje len malú časť katastra územia obce Čemerné a nebude mať významný vplyv na celkovú funkčnú skladbu územia. Úbytok poľnohospodárskej pôdy bude kompenzovaný stabilizáciou sídelného rozvoja a vytvorením plnohodnotného obytného prostredia.

V blízkosti lokality navrhovanej činnosti sa nenachádza žiadna iná prebiehajúca alebo plánovaná výstavba, ktorá by mohla byť navrhovaným zámerom negatívne ovplyvnená alebo by svojimi vplyvmi mohla ohroziť realizáciu posudzovanej činnosti. Rovnako nedôjde k negatívne pôsobeniu vo vzťahu k existujúcej obyvateľnosti v obci, keďže navrhovaná výstavba rešpektuje mierku, charakter aj funkciu okolia.

Celkovo možno konštatovať, že navrhovaná činnosť bude mať mierny, avšak pozitívny vplyv na urbánny komplex, ktorý sa prejaví doplnením sídelnej štruktúry a rozšírením možností bývania. Negatívne vplyvy na štruktúru sídla, jeho architektonické hodnoty alebo kultúrno-historický kontext sa nepredpokladajú.

IV.3.4.1. Vplyvy na kultúrne a historické hodnoty, štruktúru sídiel

Realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú žiadne negatívne vplyvy na kultúrne hodnoty, historické pamiatky ani na kultúrne dedičstvo hmotnej či nehmotnej povahy. Priamo v dotknutom území ani v jeho najbližšom okolí sa nenachádzajú žiadne nehnuteľné národné kultúrne pamiatky, pamätihodnosti obce, archeologické náleziská či prvky tradičnej ľudovej architektúry, ktoré by mohli byť zámerom dotknuté.

Územie navrhovanej výstavby je v súčasnosti využívané ako územie bez kultúrno-historickej hodnoty, bez identifikovateľných foriem kultúrnej krajiny alebo hmotných prvkov kultúrneho dedičstva. Funkčne ide o urbanizované alebo hospodársky ovplyvnené územie, ktoré neplní rolu nositeľa tradičných kultúrnych alebo historických funkcií.

Z hľadiska nehmotných kultúrnych hodnôt (miestne obyčaje, tradície, lokálne zvyklosti) sa navrhovaná činnosť svojím charakterom, rozsahom ani prevádzkovým režimom žiadnym spôsobom nedotýka komunitného života obyvateľov ani tradičných spoločenských aktivít v obci. Realizácia zámeru nenaruší zaužívané formy sociálneho fungovania, zhromažďovania obyvateľov či kultúrne aktivity miestneho významu.

Z uvedených dôvodov sa vplyvy na kultúrne a historické hodnoty hodnotia ako nulové. Zámer nebude mať žiadny priamy ani nepriamy dopad na hmotné alebo nehmotné kultúrne dedičstvo, nezníži jeho hodnotu a nedôjde ani k narušeniu kultúrnej identity územia.

IV.3.4.2. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (miestne tradície)

Navrhovaná činnosť bude realizovaná na presne vymedzenom území, ktoré sa nachádza mimo kompaktného zastavaného územia miestnej časti Lomnica, v primeranej vzdialenosti od obytnej zástavby. Vzhľadom na polohu zámeru, jeho situovanie a na konfiguráciu terénu, sa nepredpokladá priamy negatívny vplyv na kvalitu života, sociálne prostredie alebo každodennú pohodu obyvateľov dotknutej obce.

Zámer svojím charakterom a rozsahom nezasahuje do skupinových záujmov miestnej komunity, akými sú bývanie, sociálne väzby, ochrana prírody a krajiny či zachovanie stability obyvateľstva. Realizácia ani následná prevádzka nenaruší spôsob života obyvateľov a nevyvolá zmeny, ktoré by mohli viesť k obmedzeniu tradičného využívania priestoru, nútenej migrácii alebo zásadnej zmene sociálneho prostredia.

Podľa územnoplánovacej dokumentácie je dané územie už v súčasnosti určené na rozvojové aktivity, pričom plánovaná činnosť je v súlade s funkčným využitím územia. Z tohto dôvodu nemožno výstavbu považovať za novotvar, ktorý by predstavoval zásah do existujúceho spôsobu života miestnej komunity alebo narušenie tradičných sociokultúrnych vzorcov.

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k obmedzeniu ani zníženiu hodnoty nehmotného kultúrneho dedičstva, ktorým sú najmä miestne tradície, jazykové špecifiká, kultúrne a spoločenské zvyklosti obyvateľov. Zámer svojím charakterom neovplyvňuje konanie tradičných podujatí, sviatkov, spoločenských udalostí ani každodenné kultúrne prejavy komunity.

Na základe vyššie uvedeného je možné konštatovať, že navrhovaná činnosť:

- nebude mať žiadny negatívny vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy,
- neovplyvní miestne tradície ani kultúrnu identitu obyvateľov obce,
- nezníži pohodu a kvalitu života dotknutej populácie.

Vplyvy na nehmotné kultúrne hodnoty sú preto hodnotené ako nulové.

IV.3.4.3. Vplyvy na poľnohospodársku výrobu

Navrhovaná činnosť bude mať čiastočne negatívny vplyv na poľnohospodársku výrobu, a to predovšetkým v dôsledku trvalej zmeny poľnohospodárskej pôdy na zastavané územie. Realizáciou zámeru dôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy pre stavebné účely a pre súvisiacu technickú a dopravnú infraštruktúru.

Negatívny vplyv sa prejaví najmä:

- úbytkom produkčnej pôdy, ktorá je v súčasnosti využívaná alebo potenciálne využiteľná na poľnohospodárske hospodárenie,
- znížením výmery poľnohospodárskeho pôdneho fondu (PPF) v katastrálnom území obce,
- trvalou zmenou funkcie územia, čím sa pôda vyjme z možnosti budúcej poľnohospodárskej produkcie.

Vzhľadom na rozsah zámeru však ide o relatívne malú plochu, ktorá predstavuje iba zanedbateľný podiel z celkovej poľnohospodárskej výmery v katastri obce Čemerné. Z tohto dôvodu sa nepredpokladá významné oslabenie miestnej poľnohospodárskej produkcie ani obmedzenie hospodárskej činnosti poľnohospodárskymi pôsobiacimi subjektmi.

Presná špecifikácia pôdných druhov, bonitovaných pôdnoekologických jednotiek (BPEJ) a výmer bude spracovaná v ďalšom stupni projektovej dokumentácie a následne v konaní o odňatí pôdy z poľnohospodárskeho pôdneho fondu podľa zákona č. 220/2004 Z. z.

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať ďalšie negatívne vplyvy na poľnohospodársku výrobu v okolí. Nebude narušovať existujúce poľnohospodárske pozemky,

neovplyvní prístupové cesty používané poľnohospodárskou technikou ani nebude spôsobovať obmedzenia v obhospodarovaní okolitých pozemkov.

Z hľadiska charakteru a rozsahu je možné vplyvy hodnotiť nasledovne:

- charakter vplyvu: negatívny, trvalý, priamy, lokalizovaný,
- intenzita: nízka až veľmi nízka,
- rozsah vplyvu: priestorovo obmedzený len na plochu záberu,
- významnosť vplyvu: nízka.

Celkovo je možné konštatovať, že hoci dôjde k trvalému úbytku poľnohospodárskej pôdy, rozsah záberu je malý a nebude mať významné dopady na poľnohospodársku výrobu v dotknutom území ani v širšom okolí.

IV.3.4.4. Vplyvy na priemyselnú výrobu

Realizáciou navrhovanej činnosti nebude negatívne ovplyvnená priemyselná výroba v dotknutom území ani v jeho širších väzbách. Navrhovaná činnosť je svojím charakterom zameraná na plochu, ktorá nie je využívaná na priemyselné účely a nezasahuje do existujúcich priemyselných, respektíve výrobných areálov.

Zámer:

- neobmedzí činnosť priemyselných prevádzok,
- nenaruší prístupové komunikácie, ktoré by boli využívané pre zásobovanie alebo logistiku priemyselných subjektov,
- nevyvolá priestorové ani prevádzkové konflikty s výrobnými aktivitami.

Navrhovaná činnosť sa nachádza mimo plôch určených na priemyselnú výrobu v územnoplánovacej dokumentácii, pričom rešpektuje funkčné využitie okolitých území a nenarušuje plánované smerovanie rozvoja obce ani potenciálne investičné zámery v oblasti podnikania a výroby.

Prevádzka zámeru si nevyžaduje technické ani prevádzkové riešenia, ktoré by mohli negatívne vplývať na priemyselné prevádzky, napr.:

- zvýšené dopravné zaťaženie v priemyselných zónach,
- obmedzenie manipulačného priestoru,
- vytváranie imisií ohrozujúcich technologické procesy.

Žiadne z uvedených rizík sa v tomto prípade nepredpokladajú.

Z hľadiska charakteru a rozsahu možno vplyvy na priemyselnú výrobu hodnotiť nasledovne:

- charakter vplyvu: neutrálny, bez negatívnych dopadov,
- trvanie: trvalé, avšak s nulovým vplyvom,
- intenzita: nulová,
- významnosť vplyvu: zanedbateľná.

Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na priemyselnú výrobu neboli identifikované a ani sa nepredpokladajú v žiadnej fáze – ani počas výstavby, ani počas prevádzky.

IV.3.4.5. Vplyvy na dopravu

Vplyvy navrhovanej činnosti na dopravu sú hodnotené ako zanedbateľné. Vzhľadom na charakter zámeru – výstavbu individuálnej bytovej zástavby – a jeho umiestnenie v dotknutom území nedôjde k zásadnému zvýšeniu dopravnej záťaže na štátnej a miestnej cestnej sieti ani k vzniku dopravných kolízií.

Navrhovaná výstavba zahŕňa:

- individuálne rodinné domy 59,
- bytové domy s celkovým počtom 75 bytov,

- súvisiacu technickú infraštruktúru vrátane miestnych komunikácií a chodníkov.

Dopravné generovanie zo strany nových obytných objektov je vzhľadom na počet jednotiek relatívne malé, pričom navrhovaná dopravná infraštruktúra (prístupové komunikácie z cesty I/79, vnútroareálové komunikácie a parkovacie plochy) je navrhnutá tak, aby kapacitne postačovala pre predpokladaný dopravný príspevok.

Hlavné zistenia hodnotenia vplyvov na dopravu:

- Existujúca miestna cestná sieť nebude zámerom nadmerne zaťažená,
- Prístupové a obslužné komunikácie sú navrhnuté v súlade s normami a vyhovujú počtu nových obyvateľov,
- Križovatkové uzly a príľahlé komunikácie nebudú ohrozené kongesciami ani zhoršením bezpečnosti cestnej premávky,
- Prevádzka navrhovanej činnosti nevyvolá negatívne dopady na hromadnú dopravu ani na bezpečnosť chodcov a cyklistov.

Z hľadiska intenzity a významnosti vplyvov možno uviesť:

- charakter vplyvu: - priamy, krátkodobý (výstavba) a trvalý (prevádzka),
- intenzita vplyvu: - nízka,
- rozsah vplyvu: - lokálny, obmedzený na bezprostredné okolie zámeru,
- významnosť vplyvu: - malá až zanedbateľná.

Celkovo je možné konštatovať, že negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na dopravu neboli identifikované, a dopravný príspevok navrhovanej výstavby bude kapacitne únosný, bez rizika kongescií či ohrozenia bezpečnosti cestnej premávky.

IV.3.4.6. Vplyvy nadväzujúcich stavieb, činností a infraštruktúry

Realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú významné negatívne vplyvy na existujúce nadväzujúce stavby, činnosti a infraštruktúru v dotknutom území. Zámer svojím charakterom – výstavbou individuálnej a bytovej zástavby spolu s príslušnou technickou a dopravnou infraštruktúrou – nevytvára konflikty s okolím.

Hlavné zistenia:

- Navrhovaná činnosť nezasahuje do existujúcich objektov susedných nehnuteľností ani do ich prevádzkových plôch.
- Prevádzka zámeru neovplyvní funkčnosť okolitých budov, príľahlých podnikateľských subjektov ani verejných zariadení.
- Dopravná a technická infraštruktúra navrhovanej činnosti (miestne komunikácie, chodníky, vodovod, NN rozvod, verejné osvetlenie) je navrhnutá tak, aby harmonicky nadväzovala na existujúcu sieť a nevytvárala preťaženie alebo konflikty s už existujúcimi prvkami infraštruktúry.
- Okolité činnosti a využitie územia (napr. individuálne bývanie, drobné podnikateľské aktivity) nebudú obmedzené alebo narušené realizáciou navrhovanej výstavby.

Vplyvy možno hodnotiť nasledovne:

- charakter vplyvu: - priamy a lokálny,
- intenzita vplyvu: - veľmi nízka,
- rozsah vplyvu: - obmedzený na priame okolie zámeru,
- významnosť: - zanedbateľná.

Celkovo je možné konštatovať, že navrhovaná činnosť nevytvára konflikt s existujúcimi stavbami, činnosťami ani infraštruktúrou a jej dopad v tomto ohľade je nevýznamný.

IV.3.4.7. Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

Vplyvy navrhovanej činnosti na služby, rekreáciu a cestovný ruch *sa predpokladajú*, že výrazne pozitívne ovplyvnia daný región známym cestovným ruchom s nadregionálnym významom.

IV.3.4.8. Vplyvy na infraštruktúru

Umiestnením a realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k znefunkčneniu existujúcej technickej infraštruktúry v danom záujmovom území. *Nepredpokladajú* sa žiadne negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na existujúci stav infraštruktúry v území, vplyvy navrhovanej činnosti na infraštruktúru sú *nevýznamné až nulové*.

Iné vplyvy

Pri realizácii navrhovanej činnosti v dotknutom území nie sú očakávané žiadne ďalšie, ako vyššie uvedené vplyvy, ktoré by mohli ovplyvniť pohodu a kvalitu života obyvateľov. Žiadne iné vplyvy na obyvateľstvo *nie sú známe a neboli identifikované*.

IV.3.5. Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území

Pri posudzovaní predpokladaných preťažených lokalít v záujmovom území je potrebné konštatovať, že súčasný stav a charakter využitia územia, v kombinácii s existujúcou kvalitou životného prostredia, neumožňuje predpokladať vznik nových preťažených lokalít po realizácii navrhovanej činnosti.

Výstavba

Počas výstavby, vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a predpokladanú frekvenciu dopravných pohybov, nenastane bodové preťaženie dopravných úsekov. Iba v mieste odbočovania vozidiel zo štátnej cesty I/79 na stavenisko môže dochádzať k dočasnému zvýšeniu dopravného rizika, napríklad vyššej pravdepodobnosti kolízií. Toto dočasné zaťaženie je však možné účinnou organizáciou stavebných prác a koordináciou dopravy minimalizovať.

Priestorové vymedzenie vplyvov

Pri definovaní územia s prejavmi vplyvu činnosti je nutné zohľadniť:

- existujúcu cestnú sieť,
- situovanie obytných zón,
- funkčné využitie územia,
- priamy, nepriamy a kumulatívny charakter vplyvov,
- existujúcu antropogénnu záťaž v dotknutom území.

V súlade s vyššie uvedenými faktormi možno konštatovať, že priamy, nepriamy ani kumulatívny vplyv navrhovanej činnosti počas prevádzky nebude významný.

Hodnotenie vplyvov

- Charakter vplyvu: priamy, lokálny a krátkodobý (výstavba), trvalý a lokálne obmedzený (prevádzka),
- Intenzita vplyvu: nízka,
- Rozsah vplyvu: lokálne obmedzený na zámerom priamo dotknuté územie,
- Významnosť vplyvu: malá, environmentálne prijateľná.

Na základe syntézy všetkých hodnotených faktorov je možné konštatovať, že navrhovaná činnosť nespôsobí významné narušenie environmentálneho alebo sociálneho prostredia a jej realizácia je v súlade s udržiavateľným využívaním územia.

IV.3.5.1. Predpokladaná antropogénna záťaž územia

Z hľadiska vplyvu navrhovanej činnosti na zvýšenie existujúcej antropogénnej záťaže nie je predpoklad, že realizáciou zámeru dôjde k výraznému nárastu antropogénnej záťaže v dotknutom území.

Navrhovaná činnosť predstavuje výstavbu individuálnej bytovej zástavby a súvisiacej technickej infraštruktúry na lokalite, ktorá je už čiastočne antropogénne ovplyvnená a kde sú prítomné existujúce obytné a zastavané plochy.

Hlavné aspekty hodnotenia antropogénnej záťaže:

- Územie je čiastočne urbanizované, pričom realizáciou navrhovanej činnosti dôjde iba k lokálnemu zvýšeniu antropogénnych aktivít.
- Prevádzkové vplyvy budú obmedzené na bežnú údržbu a využívanie obytných objektov, čo predstavuje nízku intenzitu záťaže.
- Dopravná záťaž spojená s prevádzkou zámeru nebude významne zvyšovať zaťaženie miestnej cestnej siete, nakoľko ide o menší počet bytových jednotiek a dopravný príspevok je kapacitne únosný.
- Ostatné environmentálne záťaže (emisné, hlučnosť, vizuálne) sú lokálne a nízke, pričom nevytvárajú kumulatívne konflikty s existujúcim stavom územia.

Celkovo je možné konštatovať, že navrhovaná činnosť nebude mať významný negatívny dopad na úroveň antropogénnej záťaže územia, pričom zámer je environmentálne a urbanisticky prijateľný vzhľadom na charakter a mieru vplyvov.

IV.3.5.2. Priestorové rozloženie predpokladaných preťažených lokalít územia

Ľudské aktivity a ich sprievodné negatívne environmentálne vplyvy sú prirodzenou súčasťou fungovania a rozvoja spoločnosti. Úplná eliminácia týchto vplyvov nie je reálne možná, avšak ich intenzitu je možné účinne regulovať vhodným priestorovým usporiadaním a harmonizáciou antropických zásahov s prírodnými podmienkami územia. Z hľadiska krajinnoeekologických princípov je základným nástrojom prevencie a zmierňovania problémov optimálne rozmiestnenie aktivít v krajine tak, aby rešpektovali jej ekologickú stabilitu, využiteľné prírodné potenciály a limity územia.

V rámci hodnoteného územia neboli identifikované predpoklady vzniku nových preťažených alebo konfliktných lokalít v dôsledku navrhovanej činnosti. Zámer je situovaný v prostredí, ktoré je už dlhodobo antropogénne pozmenené a využívané, a jeho realizácia nezasiahne územia s vyššou ekologickou citlivosťou, ani územia so špecifickou ochranou alebo funkčnou záťažou. Charakter a rozsah navrhovanej činnosti nepredstavujú riziko významného zvýšenia environmentálnej záťaže, ani zhoršenia funkčnosti krajinej štruktúry.

Z hľadiska územného rozvoja možno konštatovať, že navrhovaná aktivita je v súlade s priestorovou reguláciou a funkčným určením územia, pričom sa predpokladá len minimálna pravdepodobnosť vzniku nových kritických alebo kolíznych lokalít. Vzhľadom na mieru antropizácie územia, jeho súčasný spôsob využívania a ekologické predpoklady je projekt hodnotený ako kompatibilný s krajinnoeekologickými požiadavkami a s udržateľným rozvojom lokality.

IV.3.5.3. Priestorová syntéza pozitívnych vplyvov

Z odborného posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti nevyplynuli žiadne vylučujúce okolnosti pre realizáciu zámeru. Zistené vplyvy a dopady boli podrobne analyzované a

doplnené návrhmi opatrení na minimalizáciu negatívnych vplyvov, čím sa zabezpečuje environmentálna prijateľnosť navrhovanej činnosti.

Hlavné pozitívne aspekty zámeru:

- Respektovanie územného plánu: Zámer je v súlade s plánovaným rozvojom individuálnej bytovej zástavby a harmonicky nadväzuje na existujúce využitie územia.
- Ochrana prírodného prostredia: Realizácia a prevádzka zámeru neovplyvní negatívne horninové prostredie, biotu ani chránené územia v dotknutom území.
- Minimalizácia environmentálnych rizík: Navrhovaná činnosť je navrhnutá tak, aby sa predchádzalo závažnému a nezvratnému znečisteniu pôdy, vody, ovzdušia a nehrozili konflikty s existujúcou biodiverzitou.
- Zvýšenie kvality sídelného prostredia: Výstavba rodinných a bytových domov spolu s technickou infraštruktúrou prispieva k ozdraveniu a rozvoju sídelnej sféry a lepšiemu využitiu dotknutého územia.
- Pozitívny vplyv na životnú úroveň obyvateľstva: Realizáciou zámeru sa zvýši komfort bývania a dostupnosť infraštruktúry v lokalite, bez negatívneho dopadu na existujúce obyvateľstvo.

Celkovo možno konštatovať, že navrhovaná činnosť prispieva k pozitívnemu rozvoju územia, pričom jej prevádzka nebude viesť k významnému ani nezvratnému zhoršeniu kvality životného prostredia. Vplyvy zámeru sú environmentálne prijateľné a podporujú udržateľný rozvoj lokality.

IV.3.5.4. Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie

Počas výstavby navrhovanej činnosti môže potenciálne vzniknúť riziko úniku ropných látok alebo iných chemicky škodlivých látok v prípade porušenia technologickej disciplíny, nesprávnej manipulácie alebo nedodržania organizačných a prevádzkových opatrení. Toto riziko je však lokálne a plne kontrolovateľné dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových postupov.

Opatrenia na minimalizáciu rizík:

- Havarijný plán: Prevádzkovateľ zabezpečí vypracovanie a implementáciu havarijného plánu, ktorého cieľom je okamžité a účinné riešenie prípadných havárií. Všetci zamestnanci budú s týmto plánom oboznámení a preškolení.
- Bezpečná manipulácia s ropnými a chemickými látkami: Pri výstavbe a prevádzke budú dodržiavané odporúčané technologické a bezpečnostné postupy, čím sa minimalizuje riziko úniku škodlivín do pôdy, podzemných alebo povrchových vôd.
- Kontrola a údržba zariadení: Pravidelná kontrola a údržba stavebných mechanizmov, zásobníkov, potrubí a príslušných zariadení znižuje pravdepodobnosť havarijných situácií.

Hodnotenie vplyvov:

- Počas výstavby: Riziko je prítomné iba počas manipulácie s pohonnými hmotami a olejmi stavebných strojov, a jeho dopad na životné prostredie je lokálny, krátkodobý a kontrolovateľný.
- Počas prevádzky: Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a obmedzené množstvá manipulačných látok nehrozí významné riziko úniku škodlivín, ktoré by mohlo spôsobiť vážne environmentálne škody.

Pri dodržiavaní všetkých prevádzkových, technologických a bezpečnostných opatrení, vrátane havarijného plánu, sa riziká havárií a úniku škodlivých látok považujú za zanedbateľné a nie je predpoklad, že by došlo k závažnému ovplyvneniu životného prostredia v dotknutom území.

IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík

V rámci navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú významné negatívne účinky na zdravie obyvateľstva ani zamestnancov počas výstavby a následnej prevádzky. Realizácia zámeru bude prebiehať v definovanej a vyhradenej trase, čo minimalizuje možné expozície rizikovým faktorom pre verejnosť.

Proces hodnotenia zdravotného rizika

Hodnotenie zdravotného rizika predstavuje systémový proces zhodnocovania pravdepodobnosti a závažnosti škodlivých účinkov, ktoré môžu vzniknúť u ľudí alebo v životnom prostredí v dôsledku expozície rizikovým faktorom. Ide o kvantitatívnu alebo kvalitatívnu analýzu, ktorá berie do úvahy:

- charakter a intenzitu rizikového faktora,
- možné nepriaznivé účinky na populáciu vystavenú alebo potenciálne vystavenú tomuto faktoru,
- pravdepodobnosť a závažnosť negatívnych účinkov,
- environmentálne a pracovné podmienky, ako aj spôsob života ľudí.

Cieľom hodnotenia je identifikovať a minimalizovať potenciálne zdravotné riziká pre populáciu v dotknutom území.

Zhodnotenie rizík pre navrhovanú činnosť

- Výstavba: Počas výstavby nie sú predpokladané významné zdravotné riziká. Potenciálne rizikové faktory, ako sú hluk, prach alebo manipulácia s pohonnými hmotami, budú riadené a kontrolované v súlade s bezpečnostnými a hygienickými predpismi.
- Prevádzka: Samotná prevádzka zámeru nebude zdrojom významných emisií, hluku ani iných stresujúcich faktorov. Pri dodržaní všetkých technických, bezpečnostných a legislatívnych požiadaviek sa neočakávajú negatívne vplyvy na zdravotný stav obyvateľstva.

Na základe vyššie uvedeného je možné konštatovať, že navrhovaná činnosť nepredstavuje zdravotné riziko pre obyvateľstvo ani pre pracovníkov na stavenisku, a to pri predpoklade dodržiavania všetkých prevádzkových, bezpečnostných a hygienických opatrení. Zámer je v súlade s platnými právnymi predpismi a jeho realizácia je environmentálne a zdravotne bezpečná.

IV.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

Vplyvy na chránené územia a prírodné hodnoty

Navrhovaná činnosť sa nachádza v urbanizovanom území s nízkym stupňom ochrany prírody (prvý stupeň podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení). Z hľadiska ochrany prírody a krajiny sa nepredpokladajú významné negatívne vplyvy, a to z dôvodu:

- vysokého stupňa antropogénnej premeny územia,
- absencie ekosystémov významných z hľadiska predmetu ochrany prírody,
- umiestnenia mimo národnej sústavy chránených území a ich ochranných pásiem,
- absencie území sústavy NATURA 2000, vrátane chránených vtáčích území (CHVÚ) a území európskeho významu (ÚEV),
- absencie Ramsarských lokalít (chránené mokrade),
- neprítomnosti chránených stromov alebo jednotlivých vzácnych prírodných prvkov.

Navrhovaná činnosť nebude zasahovať do veľkoplošných ani maloplošných chránených území, ich ochranných pásiem ani do lokálnych biotopov významných z hľadiska ochrany biodiverzity.

Vplyvy na územia chránené podľa zákona o vodách

V dotknutom území sa nenachádzajú chránené vodohospodárske oblasti (CHVO) podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách.

- Navrhovaná činnosť nie je situovaná v ochranných pásmach vodárenských zdrojov pitnej vody a nenarúša vyhlásené pásma hygienickej ochrany (PHO) vodných zdrojov ani ochranné pásma vodojemov.
- Závažné negatívne vplyvy na chránené územia definované zákonom o vodách sa nepredpokladajú.
- Počas prevádzky navrhovanej činnosti nebude dochádzať k žiadnemu významnému ovplyvneniu chránených území či ochranných pásiem.

Vzhľadom na lokalizáciu, charakter a rozsah navrhovanej činnosti je možné konštatovať, že: - Nebudú negatívne ovplyvnené žiadne chránené územia, ich ochranné pásma ani významné prírodné prvky, Nebudú ohrozené územia NATURA 2000, CHVO ani ochranné pásma vodných zdrojov, Prevádzka zámeru nepredstavuje environmentálne riziko pre chránené územia v dotknutom území. Navrhovaná činnosť je tak environmentálne bezpečná z hľadiska ochrany prírody a krajiny aj ochrany vodných zdrojov.

IV.6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významu a časového priebehu pôsobenia

Na základe analýzy predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia, ktorých cieľom bolo identifikovať okolnosti s potenciálnym negatívnym alebo pozitívnym dopadom, možno konštatovať:

1. Významnosť vplyvov

- Navrhovaná činnosť bude mať na životné prostredie len málo významný vplyv, a to vzhľadom na minimálny počet priamych dopadov.
- Negatívne účinky na obyvateľstvo, jeho zdravie a kvalitu života nepredpokladáme.
- Navrhovaná činnosť nebude dlhodobo ani významne negatívne ovplyvňovať žiadnu zo zložiek životného prostredia, vrátane človeka.

2. Časový priebeh pôsobenia vplyvov

- Počas výstavby a prevádzky budú predpokladané vplyvy takmer zanedbateľné a časovo obmedzené.
- Priame a nepriame dopady sú lokalizované a väčšinou dočasné, pričom po ukončení výstavby sa očakáva návrat územia k jeho predchádzajúcemu stavu, najmä čo sa týka biologickej a krajinnovej stability.

3. Kumulatívne a komplexné pôsobenie

- Celkové pôsobenie zámeru je ovplyvnené existujúcim antropogénnym zaťažením územia a zároveň prinesie pozitívne socio-ekonomické dopady pre obyvateľstvo (rozvoj individuálnej bytovej zástavby a infraštruktúry).
- Navrhovaná činnosť neohrozí funkčnosť prvkov ekologickej stability, osobitne chránené časti prírody ani krajinnú štruktúru.

4. Ekonomické a sociálne aspekty

- Z hľadiska ekonomického a sociálneho vývoja v záujmovom území predstavuje navrhovaná činnosť celospoločensky prospešný zámer, pričom environmentálna záťaž je zanedbateľná a prijateľná.

- Kvalita životného prostredia bude zachovaná v lokálnom aj širšom územnom kontexte.

5. Právny a prevádzkový súlad

- Navrhovaná činnosť je v súlade s platnými právnymi predpismi Slovenskej republiky, najmä v oblasti životného prostredia, bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.
- Zachovanie súladu s právnymi predpismi vyžaduje kontrolu a dohľad nad prevádzkou, vrátane dodržiavania stanovených opatrení a prevádzkových podmienok.

Na základe vyššie uvedeného možno konštatovať, že všetky významnejšie vplyvy na životné prostredie boli identifikované a zhodnotené. Predpokladané pôsobenie navrhovanej činnosti je environmentálne prijateľné, s minimálnym negatívnym dopadom a s prínosom pre rozvoj záujmového územia.

V nasledujúcom texte sú najdôležitejšie z vplyvov zosumarizované a vyhodnotené z hľadiska ich významnosti. Pre hodnotenie významnosti vplyvov bola zvolená päťstupňová škála s nasledujúcimi charakteristikami, uplatňovanými rovnako pre negatívne ako aj pozitívne vplyvy:

- **0 nie je vplyv** (navrhovaná činnosť žiadnym spôsobom neovplyvní zložku životného prostredia, obyvateľstvo alebo využiteľnosť zeme, kultúrne a historické hodnoty územia, a pod.)
- **1 nevýznamný - zanedbateľný vplyv** (ide prevažne o vplyv s charakterom rizika, náhody alebo so zanedbateľným príspevkom alebo dočasným pôsobením)
- **2 málo významný vplyv** (vplyv, ktorého pôsobenie je z kvantitatívneho hľadiska minimálne, lokálny vplyv alebo pôsobiaci na málo zraniteľnú zložku životného prostredia, príp. nie je vnímateľný alebo je subjektívny, tiež vplyv s charakterom rizika pre viac zraniteľnú zložku životného prostredia alebo inak špecifické územie, dočasný vplyv so širším plošným záberom alebo priamym ovplyvnením obyvateľstva)
- **3 významný vplyv** (má dosah na širšie okolie, alebo pôsobí na viac zraniteľnú zložku životného prostredia, príp. jeho vnímateľnosť alebo plošný záber sú vysoké, tiež dočasný vplyv s celoplošným pôsobením)
- **4 veľmi významný vplyv** (má regionálny dosah, alebo pôsobí na najzraniteľnejšie zložky životného prostredia, ovplyvňuje ekologickú únosnosť, príp. nie je v súlade s príslušnou legislatívou alebo inými normami, ovplyvňuje predmet ochrany v chránených územiach, trvalý a nevratný vplyv).

Významnosť hodnotíme spoločne pre obidva varianty. Iba v prípade rozličných hodnôt významnosti uvádzame jednotlivé varianty osobitne. Ku každej skupine vplyvov je priradená legislatívna alebo iná norma, ktorá sa viaže k jeho pôsobeniu a k prípadným opatreniam.

Pri číselnom označení mieru vplyvu je uvádzane znamienko – negatívny vplyv + pozitívny vplyv:

Vplyvy na horninové prostredie a reliéf

(Zákon NR SR č.214/2002 – úplné znenie zákona 44/1988 o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon); Zákon NR SR č. 364/2004 Z.z. - vodný zákon)

1. Erózne javy a procesy počas výstavby

- **1 zanedbateľný vplyv**, krátkodobý, negatívny

2. Zásah do nerastného bohatstva

0 bez vplyvu

Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu

(Zákon NR SR č.146/2023 Z.z. - zákon o ochrane ovzdušia)

3. Hluk, prašnosť a emisie z prác a dopravy počas výstavby
- **1 zanedbateľný vplyv**, negatívny, krátkodobý, nepravidelný
4. Zníženie emisnej záťaže **na miestnej** úrovni počas prevádzky
+ **2 významný vplyv, pozitívny**, dlhodobý
-

Vplyvy na povrchové a podzemné vody

(Zákon NR SR č.364/2004 Z.z. - vodný zákon)

(Vyhláška MŽP SR č.29/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov, o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov)

5. Znečistenie vodných tokov počas výstavby
- **2 málo významný vplyv**, negatívny, krátkodobý, nepravidelný, riziko
6. Znečistenie podzemných vôd počas výstavby
- **1 zanedbateľný vplyv** - riziko v prípade vzniku havarijných situácií
7. Znečistenie povrchových a podzemných vôd počas prevádzky
0 bez vplyvu
-

Vplyvy na pôdy

(Zákon NR SR č.220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy)

8. Zábery pôdy, mechanické narušenie pôdy dočasných záberov počas výstavby
- **2 málo významný vplyv**, negatívny, trvalý
9. Vplyv na pôdu počas prevádzky
0 bez vplyvu
-

Vplyvy na genofond a biodiverzitu

(Zákon NR SR č.543/2002 Z.z. - zákon o ochrane prírody a krajiny)

10. Umiestnenie zámeru
- **2 málo významný negatívny vplyv**, dlhodobý
11. Realizácia výrubov
- **0 bez vplyvu**
12. Vplyvy stavebných aktivít
- **1 nevýznamný negatívny vplyv**
13. Dopad na chránené druhy rastlín a živočíchov
- **1 zanedbateľný vplyv**
-

Vplyvy na štruktúru a scenériu krajiny

(Zákon NR SR č.543/2002 Z.z. - zákon o ochrane prírody a krajiny, Zákon NR SR č.220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy, zákon 326/2005 Z.z. o lesoch; ÚPN VÚC Košického kraja)

14. Vytvorenie novej zástavby, zábery pozemkov, zmena využívania krajiny
- **2 málo významný negatívny vplyv**, dlhodobý
-

Vplyvy na stabilitu krajiny

(Zákon NR SR č.543/2002 Z.z. - zákon o ochrane prírody a krajiny)

15. Zníženie celkovej ekologickej stability dotknutého územia
- **1 zanedbateľný vplyv**
16. Dopad realizácie zámeru na prvky ÚSES
0 bez vplyvu
-

Vplyvy na chránené územia

(Zákon NR SR č.543/2002 Z.z. - zákon o ochrane prírody a krajiny; Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z.)

17. Územný konflikt zámeru s chránenými územiami

0 bez vplyvu

18. Územný konflikt zámeru s územiami NATURA

0 bez vplyvu

Vplyvy na obyvateľstvo

(Zákon NR SR č.126/2006 Z.z. o verejnom zdravotníctve; ÚPD VÚC Košického kraja)

19. Narušenie pohody a kvality života počas výstavby

0 bez vplyvu

20. Umiestnenie zámeru vo vzťahu k existujúcemu obytnému prostrediu

0 bez vplyvu

21. Vplyvy prevádzky zámeru na obyvateľstvo vrátane zdravotného stavu

0 bez vplyvu

Vplyvy na poľnohospodársku výrobu

(Zákon NR SR č.220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy)

22. Dočasné zábery pôdy

- **2 málo významný negatívny vplyv, dlhodobý**

23. Trvalý záber poľnohospodárskej pôdy a vplyv na obhospodarovanie pozemkov

- **2 málo významný negatívny vplyv, dlhodobý**

Vplyvy na priemyselnú výrobu

0 bez vplyvu

Vplyvy na dopravu a inú infraštruktúru

(STN 33 3300, STN 73 6101)

24. Dopravné obmedzenia pri križovaní dopravných línií počas výstavby

- **1 zanedbateľný vplyv, krátkodobý**

25. Ovplyvnenie turistických a rekreačných lokalít počas výstavby

0 bez vplyvu

26. Ovplyvnenie turistických a rekreačných aktivít počas prevádzky

0 bez vplyvu

Vplyvy na lesné hospodárstvo

(Zákon NR SR č.326/2005 Z.z. o lesoch)

27. Zábery lesných pozemkov, obmedzenie hospodárenia v lesoch

0 bez vplyvu

28. Ovplyvnenie kultúrno-historických a archeologických lokalít

0 bez vplyvu

Z celkového zhodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti vyplýva, že predmetná navrhovaná činnosť **nespôsobí** novú závažnú **antropogénnu záťaž** dotknutého záujmového územia, najmä z nasledujúcich dôvodov:

- *zvýšenie znečistenia ovzdušia z navrhovanej činnosti oproti súčasnému stavu nebude významné*

- *realizáciou a prevádzkovaním navrhovanej činnosti sa v podstate výrazne nezmenia hlukové pomery v danom dotknutom území*

- *frekvencia dopravy na verejných komunikáciách sa z dôvodu navrhovanej činnosti výrazne nezvyší*
- *vplyvy navrhovanej činnosti na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravie sa oproti súčasnému stavu nezmenia*
- *navrhovaná činnosť nespôsobí žiadne závažné zmeny v biologickej rozmanitosti, štruktúre a funkčnosti ekosystémov*
- *zásadne sa nezmení krajinná štruktúra, scenéria ani krajinný obraz dotknutého územia*

Pri hodnotení sa nepreukázali závažné vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia. Z komplexného posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vyplýva, že **navrhovaná činnosť** z hľadiska intenzity, priestorového rozsahu a časového trvania vplyvov, **nespôsobí**, ani v synergii so súčasnými hodnotami, také **poškodenie zložiek životného prostredia**, ktoré by bolo v rozpore s prípustnými limitnými hodnotami danými všeobecne platnými právnymi predpismi v oblasti životného prostredia (*žiadna zo zložiek životného prostredia nepresiahne stanovené normy kvality*).

Je zrejmé, že navrhovaná činnosť má na životné prostredie minimálny vplyv a negatívne vplyvy na obyvateľstvo (na zdravie a pohodu bývania) sa nepredpokladajú.

Nižšie sú uvedené podmienky na realizáciu predmetného „Zámeru“ a opatrenia navrhnuté na zmiernenie nepriaznivých vplyvov na životné prostredie (a zdravie). A vzhľadom na polohu umiestnenia a spôsob prevádzky navrhovanej činnosti, sa nepredpokladá realizáciou navrhovanej činnosti vznik nových, preťažených lokalít v hodnotenom území navrhovanej činnosti. Celkovo je možné konštatovať, že pri realizácii vhodných technických a technologických opatrení **bude zabezpečená ekologická únosnosť navrhovanej činnosti**.

IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vzhľadom na druh, charakter a rozsah predmetnej navrhovanej činnosti, ako aj dostatočnú vzdialenosť od štátnych hraníc je možné konštatovať, že táto nebude **žiadny vplyv** na životné prostredie (na jednotlivé zložky životného prostredia) susedných štátov. Žiadne vplyvy navrhovanej činnosti presahujúce štátne hranice **sa nepredpokladajú**.

Vzhľadom na vyššie uvedené, je možné konštatovať, že u predmetnej navrhovanej činnosti sa neočakávajú **žiadne negatívne vplyvy** na životné prostredie, ktoré by presahovali štátne hranice SR.

IV.8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území

Na základe podrobného hodnotenia navrhovanej činnosti a jej charakteru možno konštatovať, že:

1. Technické a prevádzkové súvislosti

- Navrhovaná činnosť nemá predpoklad generovať technické súvislosti alebo sekundárne efekty, ktoré by negatívne ovplyvnili súčasný stav životného prostredia.
- Funkcia činnosti je lokalizovaná a jej prevádzka nezaťažuje okolité prostredie nad rámec existujúcich antropogénnych aktivít.

2. Vplyv na prírodu a ochranu prírodných zdrojov

- Realizácia a prevádzka zámeru nebude mať negatívny dopad na prírodné zdroje, biotopy, biodiverzitu ani ekologickú stabilitu dotknutého územia.

- V dotknutom území sa nenachádzajú významné chránené oblasti, biocentra ani biokoridory, ktoré by mohli byť ovplyvnené.
- 3. Kultúrne a historické hodnoty
 - Územie neobsahuje žiadne známe kultúrne či historické pamiatky, ani prvky nehmotného kultúrneho dedičstva (miestne tradície, zvyky), takže nevzniká predpoklad ich narušenia.
- 4. Dopad na kvalitu životného prostredia
 - Krátkodobé ani dlhodobé negatívne vplyvy na zložky životného prostredia sa nepredpokladajú.
 - Súčasný stav ovzdušia, pôdy, vody, krajiny, fauny a flóry zostane prakticky nezmenený.
 - Funkčné a priestorové aspekty územia zostávajú zachované bez výrazného narušenia.
- 5. Súlad s právnymi predpismi a ochranou životného prostredia
 - Navrhovaná činnosť bude realizovaná v súlade s platnou legislatívou, vrátane zákona o ochrane prírody a krajiny, zákona o ovzduší, zákona o vodách a EIA.
 - Neregistrujú sa žiadne dodatočné alebo neočakávané súvislosti, ktoré by mohli zhoršiť stav životného prostredia.

Na základe zistení a hodnotenia navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú vyvolané súvislosti, ktoré by svojím pôsobením mohli významne alebo dlhodobo ovplyvniť životné prostredie v dotknutom území. Činnosť je environmentálne prijateľná a jej realizácia nezhorší súčasný stav prírody, krajiny ani kvalitu života obyvateľov.

IV.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Na základe analýzy predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti nemožno úplne vylúčiť určité riziká súvisiace so zdravotnou bezpečnosťou, prevádzkou a environmentálnymi vplyvmi.

Identifikované potenciálne riziká

Potenciálne riziká počas výstavby a prevádzky možno rozdeliť podľa pôvodu:

1. Technické zlyhania
 - Poruchy technologických zariadení, mechanizmov alebo dopravných prostriedkov.
2. Ľudský faktor
 - Porušenie pracovnej a technologickej disciplíny.
 - Nedodržiavanie bezpečnostných predpisov a predpisov o ochrane zdravia pri práci.
 - Nepoužívanie osobných ochranných pracovných prostriedkov (OOPP).
3. Neočakávané prírodné vplyvy
 - Extrémne poveternostné podmienky, prízračné dažde, údery blesku a iné nepriaznivé klimatické udalosti.

Hlavné rizikové situácie

- Prevádzkové havárie počas výstavby alebo údržby.
- Dopravné nehody v priestoroch a trasách spojených s činnosťou.
- Možnosť vzniku požiaru.

Opatrenia na minimalizáciu rizík

Pre elimináciu alebo zmiernenie potenciálnych rizík budú zavedené nasledovné opatrenia:

- Organizácia práce, dodržiavanie bezpečnostných, požiarnych a prevádzkových predpisov.
- Vypracovanie havarijných plánov a plánov požiarnej ochrany.

- Pravidelné školenia, preskúšavanie a oboznamovanie všetkých zamestnancov s bezpečnostnými postupmi.
- Technické zabezpečenie zariadení a kontrola ich prevádzky.

Pri predpokladanom technicko-bezpečnostnom zabezpečení výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa očakáva, že riziká havárií, mimoriadnych udalostí, požiarov a iných prevádzkových incidentov budú minimalizované na prijateľnú úroveň.

- Pravdepodobnosť vzniku udalostí so závažným dopadom na zdravie obyvateľstva alebo životné prostredie je veľmi nízka.
- Špeciálne preventívne systémy (napr. varovné systémy) nie sú vzhľadom na charakter činnosti potrebné.

Záver: Navrhovaná činnosť pri dodržiavaní všetkých bezpečnostných a prevádzkových opatrení nebude predstavovať významné riziko pre zdravie ľudí ani pre životné prostredie.

IV.10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie

Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie (možnosť vzniku havárií)

Riziko vzniku havarijných situácií, ktoré by mohli viesť k znečisteniu životného prostredia sa viaže iba na obdobie výstavby. Jedná sa o možné znečistenie pôdy, horninového prostredia, povrchových a podzemných vôd v dôsledku havárie stavebných strojov (vytečenie pohonných látok, olejov zo stavebných strojov počas vykonávania zemných prác a pod.).

Samotná prevádzka zámeru nedáva predpoklad vzniku havarijných situácií, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť životné prostredie.

Návrh opatrení

1. Pred začatím prác, vytýčiť zábery pôdy (hranice staveniska) a prísne ich dodržiavať.
2. Projekt pre realizáciu stavby, vrátane projektu organizácie výstavby, predložiť na odsúhlasenie zainteresovaným subjektom.
3. Umývanie stavebných mechanizmov pred výjazdom na miestnu komunikáciu a zariadení je možné vykonávať iba na odsúhlasených spevnených a odkanalizovaných plochách, mimo staveniska.
4. K pohybu mechanizmov pri výstavbe používať prednostne plochy trvalých záberov.
5. Zeminy z výkopu, ktoré sú málo vhodné až nevhodné pre spätné použitie do násypov v rámci stavby, uložiť na miesto určené samosprávou.
6. Prípadný dovoz zeminy na stavbu zabezpečiť iba z územia bez výskytu inváznych druhov rastlín.
7. Na začiatku zemných prác vykonať skrývku humusového horizontu v potrebnej hrúbke a navrhnuť projekt spätnej technickej a biologickej rekultivácie plôch dočasných záberov.
8. Skrývku humusového horizontu použiť na spätnú rekultiváciu plôch dočasných záberov, vytvorenie krycej vrstvy pôdy na svahoch komunikácie a zvyšok na zlepšenie kvality poľnohospodárskych pôd (ornej pôdy) v okolí výstavby .
9. V prípade zistenia, resp. narušenia archeologických nálezov, bezodkladne (najneskôr na druhý deň) oznámiť nález Krajskému pamiatkovému úradu Košice. Nález ponechať bez zmeny až do ohliadky Krajským pamiatkovým úradom, resp. ním poverenou odborne spôsobilou osobou. Do ohliadky je nálezca povinný vykonať všetky nevyhnutné opatrenia na záchranu nálezu, najmä zabezpečiť ho proti poškodeniu, znehodnoteniu, zničeniu a odcudzeniu.
10. Počas výstavby je potrebné rešpektovať všeobecne platné opatrenia vzťahujúce sa na bežné stavebné práce: udržiavanie dobrého technického stavu vozidiel, skrúpanie ciest v období sucha, obmedzenie pohybu vozidiel v koryte toku, nakladanie s odpadmi

11. **v prípade havárie** (únik ropných látok zo stavebných mechanizmov, resp. prepravovaných látok škodiacich vodám) počas výstavby je potrebná okamžitá sanácia, odstránenie kontaminovanej zeminy a horninového substrátu

Účelom navrhovaných opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať, resp. kompenzovať predpokladané vplyvy, ktoré by mohli vzniknúť počas realizácie (prevádzky) navrhovanej činnosti. Realizáciou navrhovanej činnosti sa však nepredpokladá zvýšenie ekologickej záťaže územia v porovnaní so súčasným stavom.

Navrhovateľ je povinný zabezpečiť všetky opatrenia na ochranu životného prostredia počas celej doby realizácie (prevádzky) navrhovanej činnosti, je povinný dodržiavať všetky právne predpisy súvisiace s ochranou životného prostredia.

Na základe vyhodnotenia možných vplyvov predmetnej navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia je možné špecifikovať určité opatrenia z hľadiska *prevencie* (predchádzanie vplyvom), *zmiernenia* a *minimalizácie* očakávaných prípadných (v podstate zanedbateľných) negatívnych vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie.

Cieľom environmentálneho posudzovania je nielen identifikovať významné vplyvy, ale nájsť k nim aj prijateľné riešenie, ktorými sa vybrané javy ochránia, alebo zmiernia dopady na ne.

Tento cieľ je možné dosiahnuť opatreniami, ktoré sa viažu na jeden alebo na viac vplyvov zároveň. Realizácia nižšie navrhnutých opatrení navrhovanej činnosti a korektný postup vo vzťahu k obyvateľstvu dotknutému navrhovanou činnosťou, sú taktiež jedným z cieľov navrhovateľa. Opatrenia sa po ich akceptácii včleňujú do rozhodovacieho procesu a stávajú sa súčasťou povolovacích činností.

Počas prevádzkovania navrhovanej činnosti je potrebné dôsledne dodržiavať platné, bezpečnostné a požiarne predpisy, havarijné plány a platné všeobecne záväzné právne predpisy a normy súvisiace s navrhovanou činnosťou.

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie sa navrhujú nasledovné opatrenia:

Technické a technologické opatrenia

Prehliadky a údržbu zariadení používaných pri výstavbe sa bude vykonávať podľa *technologickej* dokumentácie od dodávateľa stavebných prác.

Navrhovanú činnosť **zabezpečiť** dostatočným množstvom prostriedkov na likvidáciu prípadného úniku znečisťujúcich ropných látok do prostredia (dostatočná zásoba sorpčného materiálu a príslušné náradie a obaly na okamžitý sanačný zásah/.

Organizačné a prevádzkové opatrenia

- Dokumentácia navrhovanej činnosti, vrátane technologickej dokumentácie, na základe ktorej sa bude navrhovaná činnosť realizovať, bude **obsahovať** všetky oprávnené, relevantné technické opatrenia, aby sa zmiernili možné nepriaznivé vplyvy a riziká prevádzky (vrátane ochrany majetku, objektov a osôb, protipožiarneho zabezpečenia, ochrany pred bleskami a pod.).

- Realizáciu a prevádzkovanie navrhovanej činnosti **vykonávať** podľa schválenej projektovej a prevádzkovej dokumentácie

- **Dodržiavať** podmienky vydaných súhlasov.

- Pri nakladaní s odpadmi počas prevádzky navrhovanej činnosti **postupovať** podľa platných všeobecne záväzných právnych predpisov pre oblasť odpadového hospodárstva (zákon o odpadoch a súvisiace právne predpisy).

- Odpady vznikajúce pri výstavbe navrhovanej činnosti **zaradovať** podľa platného Katalógu odpadov a **zabezpečiť** ich ďalšie spracovanie (zneškodnenie, zhodnotenie) u oprávnených organizácií.

- Jednotlivé odpady **zhromažďovať** oddelene podľa druhov odpadov (nezmiešavať a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim unikom; nebezpečné odpady **označiť** identifikačným listom nebezpečného odpadu (ILNO), pri prevoze mať **vyplnené** sprievodné listy nebezpečných odpadov (SLNO)
- **Viesť** a uchovávať príslušnú evidenciu o odpadoch a o zariadení na úpravu (zhodnocovanie) odpadov (prevádzkovú dokumentáciu mobilného zariadenia);
- **podávať** hlásenia o údajoch z evidencie (ohlasovať ustanovené údaje) príslušným orgánom štátnej správy. Vedenie a obsah prevádzkovej dokumentácie **musí zodpovedať** požiadavkám vyplývajúcim z relevantných ustanovení platných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva SR.
- **Umožniť** orgánom vykonávajúcim štátny dozor v danej problematike prístup na stavenisko, **poskytovať** im požadované údaje a bezodkladne **vykonať** prípadné nimi uložené opatrenie na nápravu.
- Zabezpečiť a **dodržiavať** prípadné ďalšie opatrenia, ktoré vyplynú zo stanovísk a rozhodnutí dotknutých orgánov.
- **Vykonať** všetky dostupné opatrenia na zabránenie úniku odpadov a znečisťujúcich látok (najmä ropné látky - PHM, oleje a pod.) [viď zákon č. 364/2004 Z. z., o vodách (vodný zákon) v platnom znení] - minimalizácia skladovania a manipulácie, zabezpečené dočasné

Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení

Všetky vyššie uvedené opatrenia na prevenciu, elimináciu a minimalizáciu vplyvov na životné prostredie sú navrhnuté tak, aby boli technicky reálne pre všetky zúčastnené strany a realizovateľné bez vplyvu na časový harmonogram a ekonomiku navrhovanej činnosti.

Navrhované opatrenia na elimináciu predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie ľudí zodpovedajú možnostiam, ktoré poskytuje dosiahnutý stupeň poznania, *sú reálne* a aj z organizačného, technického a ekonomického hľadiska *sú realizovateľné* a sú dosiahnuteľné cenovo dostupnými prostriedkami.

Poznatky z využívania obdobných navrhovaných činností nepreukázali negatívny vplyv na životné prostredie a zdravotný stav obyvateľstva dotknutých oblastí. Preto je odôvodnený predpoklad, že pri dodržiavaní všetkých navrhovaných a zrealizovaných opatrení, realizácia a prevádzkovanie navrhovanej činnosti negatívne *neovplyvní* kvalitu životného prostredia v dotknutých regiónoch.

NÁVRH OSOBITNÝCH OPATRENÍ NA ZMIERNENIE DOPADOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

**v súlade s Klimatickou stratégiou SR a Stratégiou adaptácie SR na zmenu klímy
„IBV Lomnica – Sever“**

Navrhovaná činnosť je koncipovaná v súlade s princípmi udržateľného rozvoja, ochrany klímy a adaptácie územia na prejavy zmeny klímy v zmysle:

- Klimatickej stratégie SR,
- Stratégie adaptácie Slovenskej republiky na zmenu klímy,
- cieľov znižovania emisií skleníkových plynov, zvyšovania retenčnej schopnosti územia a posilňovania ekologickej stability zastavaného prostredia.

Navrhované opatrenia zohľadňujú predpokladané prejavy zmeny klímy, najmä nárast extrémnych zrážok, období sucha, vln horúčav a zvýšené riziko lokálnych povodní.

I. Opatrenia na adaptáciu územia na zmenu klímy a posilnenie zelenej infraštruktúry

Zelené strechy a vegetačné prvky

Na vybraných obytných objektoch sa navrhuje realizácia extenzívnych vegetačných striech. Tieto prvky:

- zvyšujú retenčnú kapacitu územia,
- znižujú povrchový odtok dažďovej vody,
- obmedzujú prehrievanie zastavaných plôch,
- prispievajú k znižovaniu efektu mestského tepelného ostrova.

Časť strešných plôch je vyhradená pre fotovoltické panely, čím sa podporuje využívanie obnoviteľných zdrojov energie v súlade s cieľmi dekarbonizácie.

Zelené steny a vertikálna zeleň

Na vybraných fasádach objektov sa navrhuje výsadba popínavej vegetácie. Tento prvok:

- zlepšuje mikroklimatické podmienky v bezprostrednom okolí budov,
- zvyšuje biologickú rozmanitosť,
- prispieva k adaptácii objektov na vyššie teploty.

Zelené kryty parkovacích státí

Parkovacie plochy budú čiastočne tienené pomocou konštrukcií s popínavou vegetáciou. Opatrenie znižuje prehrievanie spevnených plôch, podporuje evapotranspiráciu a zlepšuje komfort využívania územia.

Zelené pásy a výsadba stromovej zelene

Pozdĺž komunikácií a peších trás sa navrhuje výsadba stromov a krovín. Zeleň:

- zvyšuje odolnosť územia voči suchu a extrémnym teplotám,
- podporuje prirodzenú infiltráciu zrážkových vôd,
- zlepšuje kvalitu ovzdušia a estetiku územia.

II. Opatrenia na hospodárenie s vodou v podmienkach meniacej sa klímy

Zadržiavanie a vsakovanie dažďovej vody

V súlade so zásadou „zadržať vodu v území“ budú dažďové vody zo striech rodinných domov zachytávané v dažďových záhradách a v dažďových nádržiach za účelom využívania dažďovej vody na polievanie zelených plôch v období sucha.

Toto riešenie prispieva k adaptácii na extrémne zrážkové udalosti a znižuje riziko lokálnych záplav.

Príroda blízke odvodnenie komunikácií

Odtok z miestnych komunikácií bude smerovaný do zelených pásov, kde dôjde k jeho postupnému vsakovaniu. Opatrenie:

- znižuje rýchlosť odtoku,
- obmedzuje erózne procesy,
- podporuje obnovu podzemných vôd.

III. Opatrenia na znižovanie emisií skleníkových plynov

Využívanie obnoviteľných zdrojov energie

Objekty budú vybavené fotovoltickými panelmi a tepelnými čerpadlami. Tento koncept:

- znižuje spotrebu energie z fosílnych palív,
- prispieva k znižovaniu emisií CO₂,
- podporuje energetickú sebestačnosť územia.

Energeticky efektívne riešenia budov

Navrhuje sa uplatnenie:

- inteligentných systémov riadenia vykurovania a chladenia,
- rekuperácie tepla,
- optimalizácie spotreby energie podľa aktuálnych klimatických podmienok.

IV. Opatrenia podporujúce obehové hospodárstvo

Efektívne využívanie materiálov

Pri výstavbe budú uprednostnené materiály zo zhodnotených odpadov, čím sa zníži environmentálna stopa stavby a spotreba primárnych surovín.

Komplexný separovaný zber odpadov

V obytných súboroch bude zabezpečený separovaný zber komunálneho odpadu vrátane biologicky rozložiteľných zložiek, čím sa podporí znižovanie množstva skládkovaného odpadu a tvorba druhotných surovín.

Záverečné zhodnotenie

Navrhovaná činnosť „IBV Lomnica – Sever“ je navrhnutá v súlade s národnými klimatickými cieľmi a adaptačnými opatreniami Slovenskej republiky. Uplatnením uvedených opatrení sa:

- zvyšuje odolnosť územia voči prejavom zmeny klímy,
- znižuje uhlíková stopa navrhovanej činnosti,
- posilňuje ekologickú stabilitu a kvalitu obytného prostredia.

Z hľadiska adaptácie na zmenu klímy a ochrany klímy je navrhovaná činnosť hodnotená ako **environmentálne prijateľná** a primerane reagujúca na súčasné a predpokladané klimatické podmienky.

IV.11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa činnosť nerealizovala

Nulový variant predstavuje stav územia, ktorý by nastal v prípade, že by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila.

- Lokalita v katastrálnom území Černé miestna časť Lomnica by zostala v súčasnom stave, bez zmien v štruktúre využitia územia.
- Neboli by vytvorené nové možnosti pre individuálne sociálne alebo rodinné bývanie.
- Nepodporilo by sa rozšírenie miestnej bytovej výstavby a s tým spojené aktivity stavebného sektora a podnikateľských činností v regióne.
- Územie by si zachovalo existujúce charakteristiky krajiny, bez zmien v urbanistickej, ekologickej alebo environmentálnej štruktúre.

Nulový variant by neumožnil rozvoj sociálnej infraštruktúry a obmedzil by pozitívne socio-ekonomické dopady, ktoré by realizácia navrhovanej činnosti priniesla obyvateľom a miestnej komunite.

IV.12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou

Navrhovaná činnosť je v súlade so zámermi mesta Vranov nad Topľou, miestnej časti Lomnica v oblasti rozvoja individuálnej bytovej zástavby. Posudzovaná lokalita prináša z hľadiska súladu s územným plánom tieto pozitíva:

- Lokalita umožňuje napojenie na existujúcu infraštruktúru a využitie už vybudovaného dopravného systému.
- Na lokalite nie sú evidované ani navrhované veľkoplošné či maloplošné chránené územia ani územia európskeho významu NATURA 2000.
- Realizácia navrhovanej činnosti nebude negatívne ovplyvňovať hlukové a imisné pomery v miestnom prostredí.

Navrhovaná činnosť je plne kompatibilná s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a rešpektuje strategické ciele mesta Vranov nad Topľou, miestnej časti Lomnica v oblasti rozvoja bývania.

IV.13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVÁŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Predkladaný zámer bol spracovaný za účelom posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a návrhu opatrení na elimináciu predpokladaných negatívnych dopadov.

- Cieľ zámeru: komplexne identifikovať a hodnotiť vplyvy na životné prostredie a obyvateľstvo dotknutého územia.
- Stav informácií: k dispozícii sú dostatočné podklady o dotknutom území, najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované a riešené.
- Predpokladané vplyvy:
 - Negatívne vplyvy sú zanedbateľné, dočasné, občasné a lokálne (napr. emisie a hluk pri výstavbe).
 - Pozitívne vplyvy zahŕňajú rozvoj individuálnej bytovej zástavby, podporu miestneho stavebníctva a nového bývania.
- Riziká a opatrenia:
 - Prípadné riziká je možné minimalizovať organizačnými a technickými opatreniami.
 - Vplyvy sú environmentálne a ekonomicky prijateľné.
 -
- Vyhodnotenie významu:
 - Vplyvy sú minimálne, krátkodobé a nepredstavujú riziko ohrozenia životného prostredia, zdravia obyvateľstva ani majetku.
 - Nie sú známe významné neurčitosti, ktoré by vyžadovali ďalšie podrobné skúmanie.

Záver: - Nie je potrebný ďalší postup hodnotenia vplyvov podľa zákona EIA.

- Odporúča sa uplatniť § 32 zákona EIA a upustiť od vypracovania „Správy o hodnotení“.

Návrh spracovateľa zámeru: - Navrhovaná činnosť je environmentálne prijateľná, s minimálnymi negatívnymi dopadmi a pozitívnymi socio-ekonomickými efektmi. Proces posudzovania vplyvov na životné prostredie môže byť v tomto štádiu ukončený

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

V.1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ZÁMERU

V procese porovnania variantov navrhovanej činnosti je nevyhnutné vytvoriť súbor hodnotiacich kritérií, ktorý umožní objektívne a transparentne posúdiť environmentálne, technicko-prevádzkové a socioekonomické aspekty jednotlivých variantov. Výber optimálneho variantu musí vychádzať z princípov efektívnosti, udržateľnosti a minimalizácie negatívnych vplyvov na životné prostredie a obyvateľstvo.

V zmysle metodiky posudzovania vplyvov sa kritériá členia do troch základných kategórií:

1. Environmentálne kritériá

Tieto kritériá sú kľúčové, keďže realizácia zámeru musí byť v súlade s požiadavkami ochrany jednotlivých zložiek životného prostredia.

Rozhoduje najmä:

- Vplyv na ovzdušie – predpokladané emisie, zmeny mikroklimatických pomerov, zvýšená dopravná záťaž.
- Vplyv na povrchové a podzemné vody – riziko znečistenia, zásah do odtokových pomerov, potreba ochranných opatrení.
- Vplyv na pôdu a horninové prostredie – zábery pôdy, zásahy do reliéfu, migrácia kontaminantov.
- Vplyv na biotu a biotopy – zásah do vegetácie, fauny, ekologickej konektivity.
- Vplyv na krajinný ráz – zmena vizuálneho charakteru prostredia, začlenenie do sídelnej štruktúry.
- Odpady a nakladanie s nimi – vznik a spôsob nakladania počas výstavby a prevádzky.

Dôležitosť environmentálnych kritérií:

Vysoká – vyplýva z legislatívnych požiadaviek (zákon EIA, zákon o ochrane prírody, voda, ovzdušie, odpady) a zásady prevencie a predbežnej opatrnosti.

2. Technické a technologické kritériá

Tieto kritériá hodnotia odbornú kvalitu navrhovanej výstavby a prevádzky:

- Bezpečnosť technického riešenia – riziko porúch, havárií, technická spoľahlivosť.
- Efektívnosť a vhodnosť zvolených technológií – moderné, bežne dostupné a environmentálne šetrné riešenia.
- Napojenie na existujúcu infraštruktúru – kapacitné možnosti ciest, vodovodov, elektrických sietí.
- Realizovateľnosť a dĺžka výstavby – zásah do okolitého prostredia, logistické požiadavky.
- Údržba a prevádzková náročnosť – dlhodobá stabilita a prevádzková bezpečnosť.

Dôležitosť technických kritérií:

Stredná až vysoká – zabezpečujú spoľahlivosť, bezpečnosť a funkčnosť realizovanej činnosti, významne ovplyvňujú riziká.

3. Socioekonomické kritériá

Hodnotia dopad navrhovanej činnosti na kvalitu života obyvateľov a na rozvoj lokality:

- Vplyv na zdravie obyvateľstva – hluk, prach, dopravná záťaž, hygienické limity.
- Vplyv na sociálne podmienky a komfort bývania – nové bývanie, kvalita prostredia, bezpečnostné parametre.
- Prínos pre rozvoj územia – ekonomická aktivita, vytváranie pracovných miest, zhodnotenie nevyužitého územia.
- Súlad s územnoplánovacou dokumentáciou – súlad s územným plánom, koncepciami rozvoja obce a mesta.
- Akceptácia zo strany verejnosti – potenciálne konflikty, záujem obyvateľov o nové bývanie.

Dôležitosť socioekonomických kritérií:

Stredná – významné pre udržateľný rozvoj, no podliehajú podmienkam environmentálneho limitovania.

Určenie dôležitosti (váhy) kritérií

V zmysle odbornej praxe EIA boli kritériám priradené orientačné váhy (význam), ktoré reflektujú slovenskú legislatívu aj európske štandardy:

Skupina kritérií	Relatívna dôležitosť	Odôvodnenie
Environmentálne kritériá	50 %	Priorita ochrany ŽP, minimalizácia negatívnych vplyvov, splnenie legislatívnych limitov
Technicko-	30 %	Zabezpečenie bezpečnosti prevádzky, technická

Skupina kritérií	Relatívna dôležitosť	Odôvodnenie
technologické kritériá		realizovateľnosť a eliminácia havarijných situácií
Socioekonomické kritériá	20 %	Prínos pre lokalitu a obyvateľstvo, kvalita života, rozvojové efekty

Takéto rozdelenie je metodicky odôvodnené tým, že zámer musí v prvom rade preukázať environmentálnu prijateľnosť; ak tá nie je zabezpečená, ostatné kritériá strácajú význam.

Na základe vytvoreného súboru kritérií a ich významu možno konštatovať:

- Hodnotenie umožnilo objektívne porovnať nulový variant s navrhovaným variantom.
- Environmentálne kritériá jednoznačne neidentifikovali významné negatívne vplyvy navrhovaného variantu.
- Technické a technologické kritériá potvrdili realizovateľnosť a bezpečnosť zámeru.
- Socioekonomické kritériá preukázali jednoznačný prínos navrhovaného variantu v porovnaní s nulovým variantom.
- Pri zohľadnení váh kritérií vychádza navrhovaný variant ako optimálne riešenie, keďže dosahuje vyššie hodnoty vo všetkých rozhodujúcich oblastiach.

Tento postup potvrdzuje, že navrhovaný variant spĺňa požiadavky udržateľného rozvoja a predstavuje environmentálne, technicky aj ekonomicky prijateľné riešenie využitia predmetného územia

V.2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY

Pri výbere optimálneho variantu je potrebné zohľadniť všetky identifikované pozitívne aj negatívne účinky navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia a na obyvateľstvo dotknutého územia.

Hodnotenie pozostávalo z analýzy vplyvov na:

- abiotické zložky prostredia (ovzdušie, voda, pôda, horninové prostredie),
- biotické zložky (rastlinstvo, živočíšstvo a ich biotopy),
- krajinný ráz a využívanie územia,
- spotrebu surovín a energetické toky,
- zdravie a pohodu obyvateľstva,
- sociálno-ekonomické podmienky.

Rozhodujúce bolo posúdenie, do akej miery realizácia navrhovanej činnosti môže zmeniť východiskový stav územia v pozitívnom alebo negatívnom zmysle, pri zohľadnení požiadaviek platných právnych predpisov a územnoplánovacej dokumentácie.

Nulový variant

Nulový variant predstavuje stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala. Územie, ktoré bolo v minulosti využívané ako zariadenie na zber a výkup odpadu, by zostalo naďalej nevyužívané a bez funkčného spoločenského či hospodárskeho prínosu. Nerealizovanie zámeru by znamenalo zotrvanie v existujúcom stave, bez revitalizácie územia a bez jeho začlenenia do urbanizovaného prostredia obce.

Nevýhody nulového variantu:

- nedošlo by k vytvoreniu nových pracovných miest,
- neumožnila by sa transformácia nevyužívaného územia na plnohodnotnú obytnú zónu,

- nezrealizovala by sa potrebná dopravná a technická infraštruktúra,
- zostala by nevyužitá možnosť zvýšenia kvality bývania a rozšírenia obytnej kapacity obce,
- došlo by k strate potenciálnych socioekonomických prínosov pre obec.

Nulový variant tak neposkytuje žiadne rozvojové, spoločenské ani environmentálne benefity a predstavuje pasívne zachovanie súčasného stavu územia bez jeho zhodnotenia.

Súčasťou zámeru je aj realizácia komplexnej technickej a dopravnej infraštruktúry:

- výstavba miestnych komunikácií a chodníkov,
- rozšírenie verejného vodovodu,
- výstavba NN distribučnej siete a verejného osvetlenia,
- zriadenie všetkých domových prípojk,
- vybudovanie novej trafostanice a VN prípojky (v samostatnej PD v spolupráci s VSD).

Územie je situované na pozemkoch parc. č. KN-C 1825/7, 1825/8, 1825/9 a 1825/10 v k. ú. Čemerné, ku ktorým má stavebník vlastnícke právo. Dopravný prístup je zabezpečený zo štátnej cesty I/79 (Vranov nad Topľou – Hriadky).

Realizačný variant je v súlade s územným plánom mesta Vranov nad Topľou, ktoré vydalo k zámeru súhlasné stanovisko.

Prínosy navrhovaného variantu:

- funkčné a efektívne zhodnotenie doteraz nevyužitého územia,
- rozšírenie kapacít bývania v obci a zvýšenie kvality životného prostredia,
- budovanie modernej infraštruktúry, ktorá zvýši atraktivitu územia,
- pozitívny socioekonomický vplyv (nové pracovné miesta, zvýšený rozvoj územia),
- urbanistická stabilizácia priestoru a jeho začlenenie do sídelnej štruktúry mesta.

Na základe komplexného porovnania možno konštatovať:

- Nulový variant neprináša žiadny rozvojový efekt, neumožňuje zhodnotenie územia a nezlepšuje životné podmienky obyvateľov.
- Navrhovaný variant predstavuje jednoznačne prínosné riešenie s minimálnymi negatívnymi environmentálnymi vplyvmi a významnými sociálnymi a ekonomickými prínosmi pre obec a jej obyvateľov.

Optimálnym riešením je preto navrhovaný (realizačný) variant

V.3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Na základe komplexného porovnania realizačného variantu s nulovým variantom možno konštatovať, že navrhovaná činnosť predstavuje environmentálne prijateľné, technicky realizovateľné a socioekonomicky výhodnejšie riešenie využitia predmetného územia.

Z predložených údajov a odborného posúdenia vyplýva:

Environmentálne vplyvy

Realizáciou navrhovanej činnosti nevzniknú významné negatívne vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia. Všetky identifikované vplyvy počas výstavby majú dočasný, krátkodobý a málo významný charakter a nepredstavujú riziko prekročenia limitných hodnôt alebo ohrozenia ekologickej stability územia.

Záťaž na ovzdušie, pôdu, vodné pomery, biotu a krajinu je:

- krátkodobá počas výstavby,
- nízka v miere intenzity,
- kompenzovateľná navrhnutými technickými a organizačnými opatreniami.

Počas prevádzky rodinnej a bytovej zástavby sa nepredpokladá zvýšenie environmentálneho tlaku nad rámec bežnej rezidenčnej funkcie územia.

Sociálno-ekonomické a územno-plánovacie aspekty

Porovnanie oboch variantov ukázalo, že realizácia zámeru prináša pozitívne socioekonomické efekty, ktoré nulový variant nevytvára. Ide najmä o:

- zhodnotenie dnes nevyužívaného územia,
- vytvorenie novej rezidenčnej kapacity a zvýšenie kvality bývania,
- podporu lokálneho rozvoja,
- zosúladienie s dlhodobou koncepciou mesta Vranov nad Topľou, ktoré v danej lokalite počíta s rozvojom individuálnej a nízkopodlažnej bytovej výstavby.

Navrhovaná činnosť nevyvoláva potrebu zmien v organizácii územia, nekladie neprimerané nároky na existujúcu technickú infraštruktúru a je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou.

Bezpečnosť, technické riešenie a primeranosť zásahu

Z predloženého posúdenia vyplynulo, že navrhovaná činnosť:

- nepredstavuje riziká pre horninové prostredie,
- nezasahuje do chránených častí prírody,
- neovplyvňuje negatívne zdravotný stav obyvateľstva,
- nevyvoláva technické, prevádzkové ani organizačné konflikty.

Trvalý záber pôdy je síce súčasťou projektu, avšak vzhľadom na urbanistické určenie lokality je tento záber primeraný a odborným posúdením akceptovaný.

Po vyhodnotení environmentálnych, technických a socioekonomických kritérií možno jednoznačne konštatovať, že:

Realizačný variant predstavuje optimálne riešenie využitia predmetnej lokality.

Jeho realizácia je:

- v súlade s princípmi ochrany životného prostredia,
- technicky a prevádzkovo uskutočniteľná,
- územno-plánovaco odôvodnená,
- socioekonomicky výhodná,
- a pri rešpektovaní odporúčaných opatrení bez významných negatívnych dopadov na životné prostredie a obyvateľstvo.

Navrhovaný variant preto možno odporučiť ako environmentálne prijateľnú a vhodnú alternatívu pre ďalší rozvoj územia. S ohľadom na prínos a environmentálnu prijateľnosť, je možné považovať **realizačný variant** v danej lokalite podľa predloženého zámeru, pri rešpektovaní odporúčaných opatrení, **za optimálny variant**.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

Príloha č.1 - Umiestnenie navrhovanej činnosti – širšie vzťahy

Príloha č.2 - Umiestnenie navrhovanej činnosti v katastrálnej mape

Príloha č.3 – Koordinačná situácia stavby – IBV Lomnica Sever

Príloha č.4 – Koordinačný situačný výkres časť – elektro v katastrálnej mape

Príloha č.5 - Situácia navrhovaných vodovodov a kanalizácií v katastrálnej mape

Príloha č.6 – Situácia - miestne cesty a spevnené plochy

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

VII.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov

1. Textová a grafická dokumentácia vypracovaná pre zámer

Analytické materiály a podklady

- Podklady predložené navrhovateľom.
- Kópia z katastrálnej mapy podľa listu vlastníctva.
- Grafické zobrazenie riešeného územia v mierke 1:1 000 a 1:5 000.
- Situačný výkres navrhovanej zástavby a technickej infraštruktúry.
- Výkres dopravného napojenia na cestnú sieť.
- Fotodokumentácia existujúceho stavu riešeného územia.
- Ortofotomapa dotknutého územia (aktuálny stav).
- Mapové podklady geologických, pedologických a hydrologických pomerov územia.

Iné správy a odborné zdroje

- Správa o zdravotnom stave obyvateľstva Slovenskej republiky.
- Územný plán mesta Vranov nad Topľou, (platná záväzná časť).
- Program odpadového hospodárstva SR.
- Hodnotenie kvality ovzdušia v SR (SHMÚ).
- Sčítanie obyvateľov, domov a bytov – ŠÚ SR.
- Environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky (MŽP SR, SAŽP).
- Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Vranov nad Topľou (2019).
- Program rozvoja mesta Vranov nad Topľou na roky 2021 – 2030.
- Slovenský národný emisný inventarizačný systém (NEIS SR) – výpis pre okres Vranov nad Topľou.
- Záonné a technické predpisy: príslušné zákony, STN, technické normy, metodické usmernenia.

2. Použitá odborná literatúra

- Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1. vyd. (2002). MŽP SR, Bratislava; SAŽP, Banská Bystrica.
- Čepelák, J. (1980): Živočíšne regióny. In: Atlas SSR. Veda, Bratislava.
- Červenka, M. a kol. (1986): Slovenské botanické názvoslovie. Príroda, Bratislava.
- Dostál, J., Červenka, M. (1991): Veľký kľúč na určovanie vyšších rastlín. SPN, Bratislava.
- Fulajtár, E., Janský, L. (2001): Vodná erózia pôdy a protierózna ochrana. VÚPOP, Bratislava.
- Futák, J. (1980): Fytogeografické členenie. In: Atlas SSR. Veda, Bratislava.
- Hrnčiarová, T., Izakovičová, Z. a kol. (2000): Metodické pokyny na vypracovanie projektov ÚSES. Združenie Krajina 21, MŽP SR.
- Správa o stave životného prostredia SR. MŽP SR, Bratislava.
- Míchal, I. (1992): Ekologická stabilita. Veronica, Brno.
- Ružičková, H. a kol. (1996): Biotopy Slovenska. ÚKE SAV, Bratislava.
- Šály, R. a kol. (2000): Morfogenetický klasifikačný systém pôd Slovenska. VÚPOP, Bratislava.
- Príslušné odborné publikácie, normy a metodické usmernenia MŽP SR, SHMÚ a SAŽP.

3. Mapové a geoinformačné podklady

- Vodohospodárska mapa SR.
- Základná mapa SR 1 : 10 000.
- Mapy z Atlasu krajiny SR (2002).
- Digitálne ortofotomapy SR (MPaRV SR).
- Pedologické a bonitné mapy územia (VÚPOP).
- Geologické mapy územia (ŠGÚDŠ).

4. Internetové zdroje

- www.sopsr.sk
- www.poda.sk
- www.ssc.sk
- www.shmu.sk
- www.air.sk
- www.sovs.sk
- www.envirogov.sk
- www.vupu.sk
- www.enviroportal.sk
- www.sazp.sk
- www.statistics.sk
- www.pamiatky.sk
- www.regiony.eu
- www.mapy.atlas.sk
- *Geoportál SR*
- *GIS portály relevantných inštitúcií*

5. Ostatné zdroje

- *Vlastná odborná dokumentácia.*
- *Osobné zisťovanie a terénne pochôdzky.*
- *Konzultácie so zástupcami príslušných orgánov a odborných inštitúcií.*

VII.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

Pred spracovaním predmetného Zámeru podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie neboli zo strany navrhovateľa vyžiadané žiadne ďalšie vyjadrenia, odborné stanoviská ani záväzné podklady od dotknutých orgánov štátnej správy, samosprávy ani iných oprávnených subjektov. Dôvodom nebolo len to, že pre účely spracovania Zámeru nie je povinnosťou navrhovateľa predkladať kompletne súbory stanovísk, ale aj skutočnosť, že všetky potrebné údaje o území, jeho limitoch, ochranných režimoch, infraštruktúre a environmentálnych charakteristikách boli dostupné z verejných databáz, územnoplánovacej dokumentácie, odborných podkladov a platných evidencií príslušných orgánov štátnej správy.

Všetky informácie potrebné na odborné posúdenie boli preto získané:

- z verejne dostupných informačných systémov a GIS podkladov,
- z platnej územnoplánovacej dokumentácie mesta Vranov nad Topľou,
- zo špecializovaných informačných zdrojov (SHMÚ, SAŽP, ŠÚ SR, ŠGÚDŠ, VÚPOP a i.),
- z terénneho prieskumu a vlastného zisťovania.

Na základe toho možno konštatovať, že **pred spracovaním Zámeru nebolo potrebné vyžiadať osobitné stanoviská** a zároveň neboli identifikované žiadne skutočnosti, ktoré by si ich vyžiadali pred začatím procesu posudzovania podľa zákona EIA.

VII.3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.

Doterajší postup prípravy navrhovanej činnosti prebiehal v súlade s platnou legislatívou a technickými požiadavkami, pričom jednotlivé kroky smerovali k overeniu realizovateľnosti

zámeru, jeho súladu s územnoplánovacou dokumentáciou a k identifikácii relevantných environmentálnych aspektov.

V rámci prípravy zámeru boli realizované najmä tieto činnosti:

1. Identifikácia a preverenie vhodnosti lokality
Lokalita bola zhodnotená z hľadiska jej priestorových, technických a environmentálnych limitov. Boli preskúmané dostupné verejné databázy, územnoplánovacie podklady a GIS vrstvy týkajúce sa ochrany prírody, pôdneho fondu, hydrologických pomerov a infraštruktúry.
2. Preverenie súladu navrhovanej činnosti s územným plánom
Navrhovaná činnosť bola posúdená v kontexte záväznej časti Územného plánu mesta Vranov nad Topľou, pričom bolo potvrdené, že územie je určené na rozvoj individuálnej bytovej výstavby. Mesto Vranov nad Topľou vydalo súhlasné stanovisko, čím bol potvrdený súlad zámeru s územnoplánovacím určením.
3. Zhromaždenie odborných údajov a analýz. Pre spracovanie Zámeru boli využité odborné podklady z verejných zdrojov (SHMÚ, SAŽP, ŠÚ SR, VÚPOP, ÚZIŠ, Infostat, NEIS SR, a ďalšie), ako aj výsledky vlastných terénnych pozorovaní. Tieto zdroje poskytli aktuálne informácie o stave jednotlivých zložiek životného prostredia.
4. Predbežné posúdenie vplyvov na životné prostredie. V rámci prípravy boli identifikované a predbežne zhodnotené potenciálne vplyvy navrhovanej činnosti. Posudzovanie sa zameralo na ovzdušie, pôdu, vody, biotu, krajinu, hlukové pomery, socioekonomické dopady a vplyvy na zdravie obyvateľstva. Výsledky predbežného posúdenia nepreukázali existenciu významných negatívnych vplyvov.
5. Vypracovanie komparačnej analýzy variantov. V rámci vypracovania zámeru boli definované a posúdené dva varianty – navrhovaný variant a nulový variant. Porovnanie preukázalo vyššiu environmentálnu a socioekonomickú prínosnosť navrhovaného variantu pri zachovaní prijateľnej miery vplyvov.
6. Zber a vyhodnotenie dostupných údajov z územia. V čase prípravy Zámeru neboli známe žiadne aktuálne podnety, pripomienky ani iniciatívy verejnosti, ktoré by poukazovali na potenciálne konflikty v území. Nezistili sa ani žiadne skutočnosti, ktoré by vyžadovali osobitné odborné stanoviská pred začatím procesu posudzovania.
7. Príprava podkladov pre proces EIA. Zámer bol spracovaný v rozsahu stanovenom zákonom EIA, pričom všetky dostupné údaje boli zosumarizované tak, aby umožnili príslušnému orgánu a dotknutej verejnosti preukázateľne posúdiť významnosť vplyvov navrhovanej činnosti.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Miesto vypracovania zámeru:

Michalovce

Dátum vypracovania zámeru:

december 2025

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

IX.1. Spracovateľ zámeru:

ING. MARIÁN ZOLOVČÍK

- odborne spôsobilá osoba na posudzovanie vplyvov navrhovaných činností na ŽP podľa zákona
č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na ŽP v znení neskorších právnych predpisov.
Číslo osvedčenia: 482/2010/OHPV.

IX.2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom a pečiatkou oprávneného zástupcu navrhovateľa

Podpis spracovateľa:

.....
Ing. Marián Zolovčík

Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa

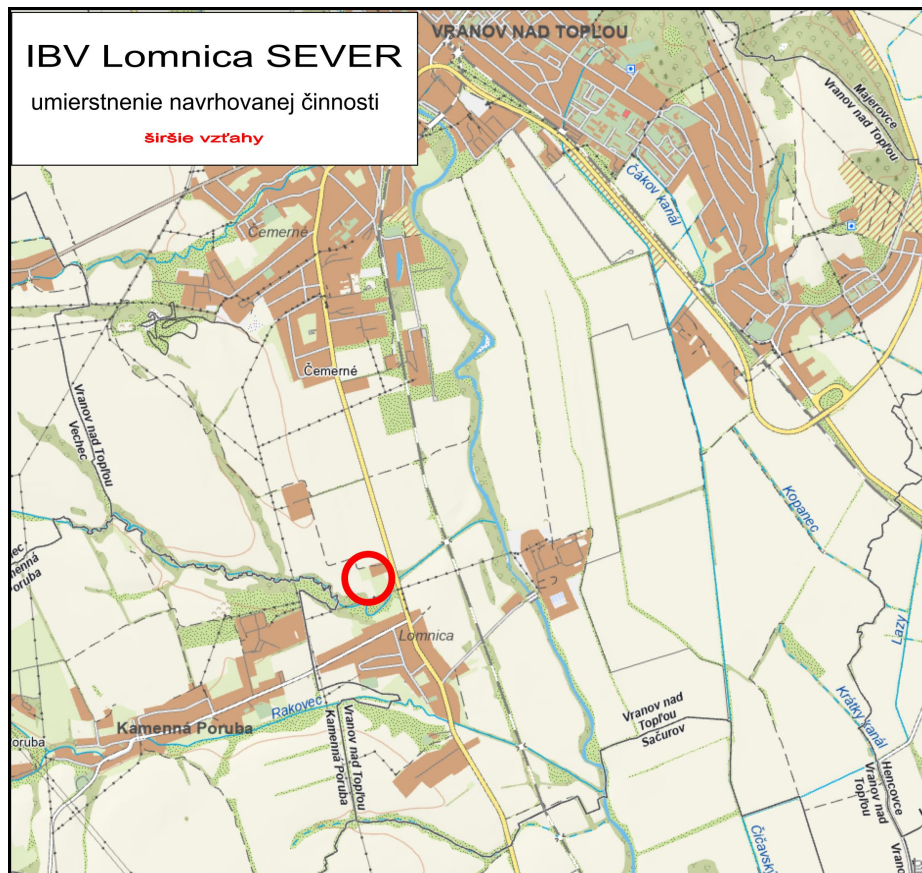
.....
Marek Petro
konateľ

.....
Jakub Kuvik
konateľ

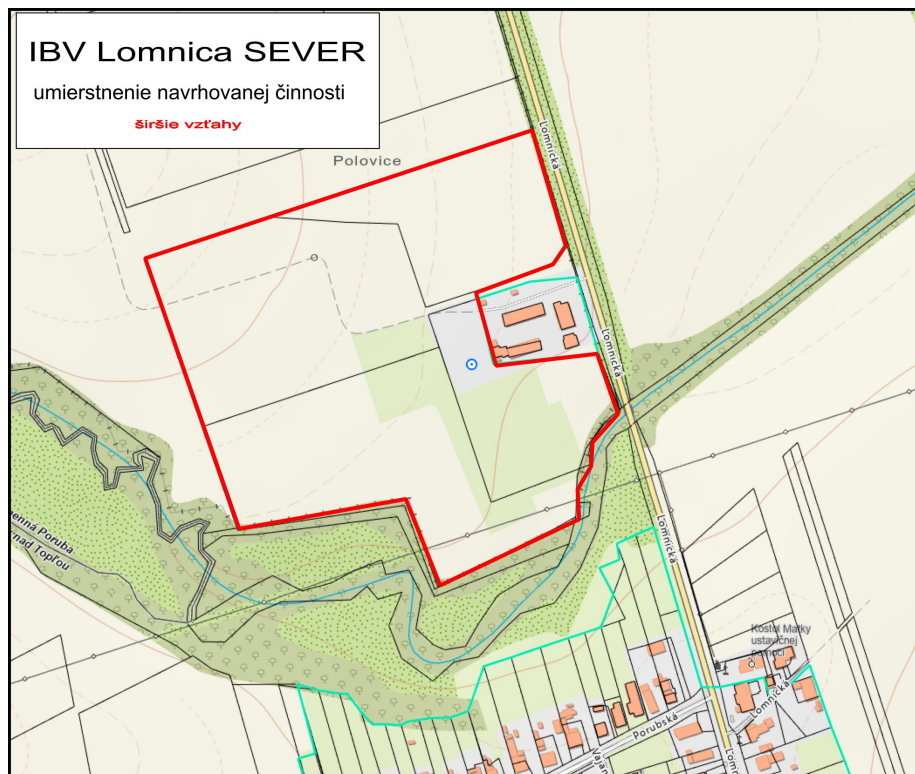
PRÍLOHY

- Príloha č.1 - Umiestnenie navrhovanej činnosti – širšie vzťahy
- Príloha č.2 - Umiestnenie navrhovanej činnosti v katastrálnej mape
- Príloha č.3 – Koordinačná situácia stavby – IBV Lomnica Sever
- Príloha č.4 – Koordinačná situačný výkres časť – elektro v katastrálnej mape
- Príloha č.5 - Situácia navrhovaných vodovodov a kanalizácií v katastrálnej mape
- Príloha č.6 – Situácia - miestne cesty a spevnené plochy

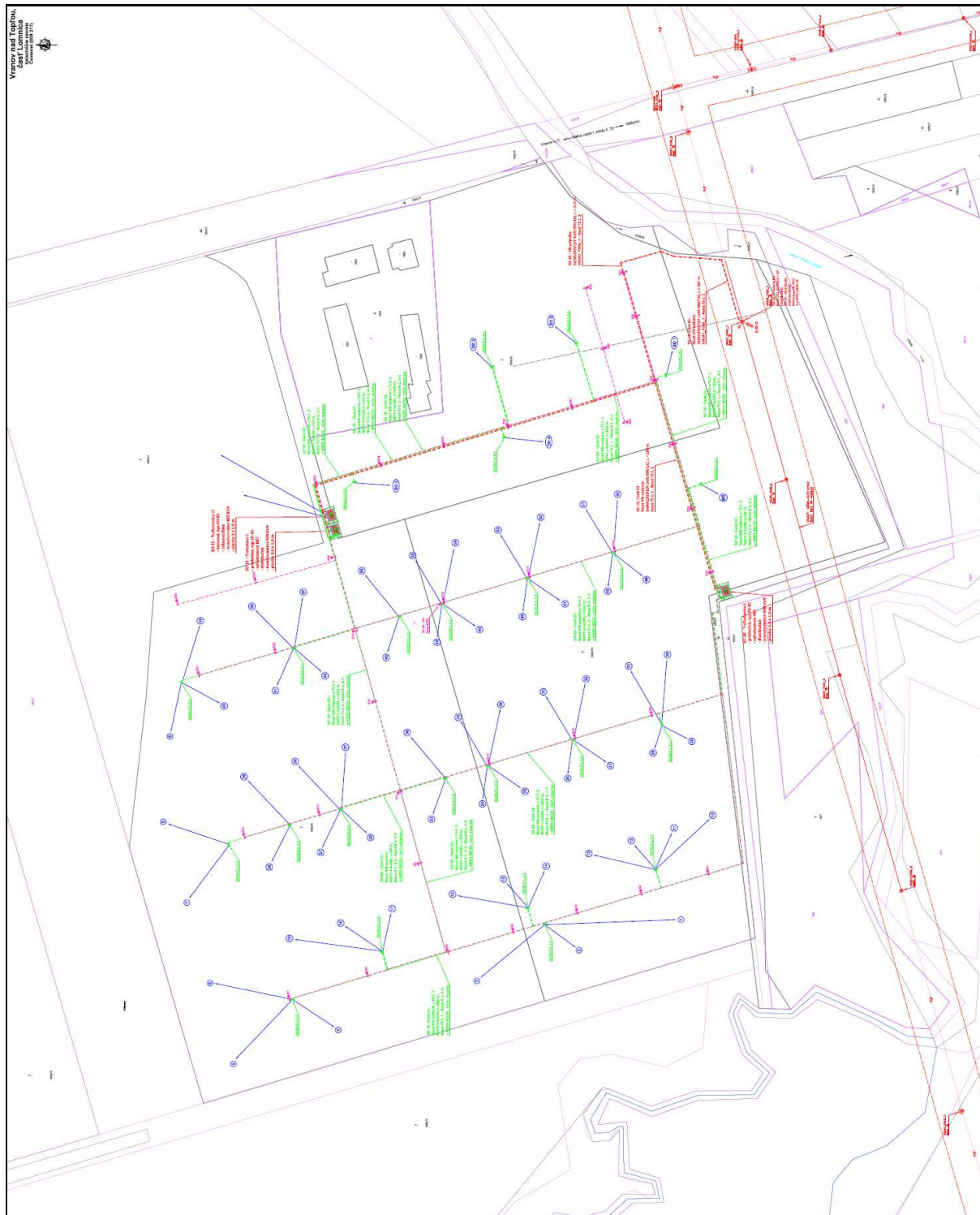
Príloha č.1 - Umiestnenie navrhovanej činnosti – širšie vzťahy



Príloha č.2 – Umiestnenie navrhovanej činnosti v katastrálnej mape



Príloha č.4 – Koordinačná situačný výkres časť – elektro v katastrálnej mape



Príloha č.5 - Situácia navrhovaných vodovodov a kanalizácií v katastrálnej mape



