

„IBV KRIŽOVANY NAD DUDVÁHOM, Lokalita B5 ZEMIANSKA STRÁŇ - 64 RD - 2. ETAPA“

Zámer pre zisťovacie konanie

Posudzovanie vplyvov na životné prostredie
v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z.

OBSAH

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	4
1. NÁZOV.....	4
2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO	4
3. SÍDLO	4
4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE.....	4
5. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY , OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	4
II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	5
1. NÁZOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	5
2. ÚČEL	5
3. UŽÍVATEĽ	5
4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	5
5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	6
6. PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	7
7. TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	7
8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA	7
9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE	15
10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ).....	15
11. DOTKNUTÁ OBEC.....	15
12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ.....	15
13. DOTKNUTÉ ORGÁNY , RESP. ORGANIZÁCIE.....	16
14. POVOĽUJÚCI ORGÁN.....	16
15. REZORTNÉ ORGÁNY	16
16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV.....	16
17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE	17
III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	18
1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA	18
1.1 Geomorfologické pomery.....	18
1.2. Geologické pomery	19
1.3. Hydrologické a hydrogeologické pomery	20
1.4. Klimatické pomery	22
1.5. Pôdne pomery	22
1.6. Rastlinné a živočíšne pomery	23
1.7. Chránené územia.....	26
2. KRAJINA, SCENÉRIA, OCHRANA, STABILITA	28
2.1. Štruktúra krajiny.....	28
2.2. Scenéria krajiny.....	29
2.3. Ochrana prírody a krajiny, stabilita.....	29
3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA	30
4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA, VRÁTANE ZDRAVIA	33
4.1. Znečistenie ovzdušia	33
4.2. Znečistenie povrchových a podzemných vôd.....	34
4.3. Kontaminácia pôdy a náchylnosť pôd na eróziu	34
4.4. Zaťaženie územia hlukom.....	35
4.5. Odpady	36
4.6. Poškodenie vegetácie a biotopov	36
4.7. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva	37
IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE.....	38
1. POŽIADAVKY NA VSTUPY.....	38
1.1. Záber pôdy	38
1.2. Potreba vody	38

1.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje	39
1.4. Nároky na dopravu	40
1.5. Nároky na pracovné sily	41
1.6. Významné terénne úpravy	41
2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH	42
2.1. Zdroje znečisťovania ovzdušia	42
2.2. Odpadové vody	42
2.3. Iné odpady	43
2.4. Zdroje hluku a vibrácií	44
2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia	46
2.6. Vyvolané investície	46
2.7. Sadové úpravy	47
3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	48
3.1. Vplyv na horninové prostredie a reliéf	48
3.2. Vplyv na povrchovú a podzemnú vodu	48
3.3. Vplyv na ovzdušie	51
3.4. Vplyv na pôdu	52
3.5. Vplyv na faunu, flóru a biotu	53
3.6. Vplyv na krajinu	54
3.7. Posúdenie vplyvov na obyvateľstvo	54
3.8. Sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti	57
4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK	58
5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA (NAPR. CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU, SÚVISLÁ EURÓPSKA SÚSTAVA CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ – NATURA 2000 – NÁRODNÉ PARKY, CHRÁNENÉ KRAJINNÉ OBLASTI, CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI)	60
6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNOSTI	61
7. PREDPOKLADANÝ VPLYV PRESAHUJÚCI ŠTÁTNU HRANICU SR	64
8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ SO ZRETEĽOM NA DRUH, FORMU A STUPEŇ EXISTUJÚCEJ OCHRANY PRÍRODY, PRÍRODNÝCH ZDROJOV, KULTÚRNYCH PAMIAŤOK)	64
9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	64
10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	66
11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA	74
12. POSÚDENIE SÚĽADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠIMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI	74
13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV	77
V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM)	78
1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU	78
2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY	78
3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU	79
VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA	81
VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	82
1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV	82
2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU	84
3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	84
VIII. MIESTO A DÁTUM SPRACOVANIA ZÁMERU	85
IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	85
X. PRÍLOHY	86

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV

IBV Zemianska stráň, s.r.o.

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

IČO: 52 875 016

3. SÍDLO

Cukrová 5900/10, 917 01 Trnava

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

Mgr. Adam Rapšo, konateľ firmy IBV Zemianska stráň, s.r.o.

Cukrová 5900/10, 917 01 Trnava

telefónne číslo: +421 903 394 257

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

Ing. **Juraj Kyselica**, Autorizovaný stavebný inžinier SKSI

Telefón: +421 902 933 383

E-mail: kyselica.j@gmail.com

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. NÁZOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

IBV KRIŽOVANY NAD DUDVÁHOM, B5 ZEMIANSKA STRÁŇ - 64 RD - 2. ETAPA

2. ÚČEL

Účelom navrhovanej činnosti je vytvorenie novej obytnej zóny rodinných domov vybavenej komplexnou dopravnou a technickou infraštruktúrou. Lokalita disponuje vybudovaním 64 pozemkov pre umiestnenie samostatne stojacich domov.

Záujmové územie je umiestnené v extraviláne, na juhozápadnom okraji obce v priamej väzbe na zastavané územie s prevládajúcou funkciou bývania a funkcií s tým súvisiacimi, t.j. technická infraštruktúra, doprava. Súčasťou navrhovanej činnosti je vybudovanie oddychovej a zelenej zóny.

Navrhovaná činnosť nemá výrobný ani skladový charakter.

3. UŽÍVATEĽ

IBV Zemianska stráň, s.r.o.

4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

V zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov navrhovaná činnosť predstavuje novú činnosť v obci Križovany nad Dudváhom.

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

9. Infraštruktúra

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

16. Projekty rozvoja obcí vrátane a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy	Prahové hodnoty	
	Povinné hodnotenie	Zisťovacie konanie
Navrhovaná činnosť 50 136 m ²		v zastavanom území od 10 000 m ² podlahovej plochy mimo zastavaného územia od 1 000 m² podlahovej plochy
Navrhovaná činnosť 64 RD na 3 PM	Od 500 stojísk	od 100 do 500 stojísk

5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Navrhovaná činnosť je umiestnená v juhozápadnej časti obce Križovany nad Dudváhom v dotyku so zastavaným územím obce, na pozemkových nehnuteľnostiach registra CKN č. 2289/610, 2289/690, 2291/1, 2291/280-293 o výmere funkčnej plochy 50 136 m².

V súčasnosti je riešené územie nezastavané a nevyužívané. Na parcely, ktoré nie sú vo vlastníctve navrhovateľa, bude vydaný súhlas vlastníka pozemkov s využívaním pozemku. Juhozápadným smerom od navrhovanej činnosti prechádza rýchlostná cesta R1.

Charakter navrhovanej činnosti je v súlade s platným územným plánom obce Križovany nad Dudváhom.

Kraj: Trnavský
Okres: Trnava
Obec: Križovaný nad Dudváhom
Katastrálne územie: Križovaný nad Dudváhom

Územie navrhovanej činnosti je vymedzené:

- ✓ zo severovýchodu existujúcou zástavbou obce, individuálnou zástavbou rodinných domov
- ✓ z východu individuálnou zástavbou rodinných domov
- ✓ z juhu nadväzuje na plánovanú výstavbu, Lokalita B5 Zemianska stráň – 20 RD, 1. etapa, z juhozápadu privádzačom na cestu R1 smer Trnava
- ✓ zo západu nezastavanou časťou územia, poľnohospodárska pôda

6. PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI



Miesto realizácie zámeru

7. TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Predpokladané termíny začatia a ukončenia výstavby týkajúce sa komunikácie inžinierskych sietí budú spresnené na základe zmlúv medzi objednávateľom a realizátorom stavebných objektov.

Predpokladaný začiatok stavby: jún 2023
Predpokladané ukončenie stavby: október 2025
Predpokladané investičné náklady: 1,85 mil. €

8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Vybudovanie cestnej komunikácie a inžinierskych sietí s napojením na existujúcu infraštruktúru má za účelom vytvoriť podmienky pre budúcu výstavbu rodinných domov v juhozápadnej časti obce Križovany nad Dudváhom. Z juhu je posudzované územie napojené na plánovanú výstavbu Lokalita B5 Zemianska stráň – 20 RD 1. etapa.

V rámci navrhovanej činnosti, investor vybuduje odbočenie prípojok pre kanalizáciu, vodovod a elektriku v zelenom páse pre susedné pozemky CKN p.č. 2291/272-2291/292 a 2289/170.

Stavebné objekty navrhovanej činnosti:

- SO 01 Komunikácie a spevnené plochy
- SO 02 Vodovod a vodovodné prípojky
- SO 03 Splašková tlaková kanalizácia a kanalizačné prípojky
- SO 04 Dažďová kanalizácia
- SO 05 Distribučný rozvod NN
- SO 06 Prípojky NN
- SO 07 Verejné osvetlenie
- SO 06 Slaboprúdové rozvody
- SO 08 Sadové úpravy

Spevnené plochy

- Plocha miestnej obslužnej komunikácie : 5 797,0 m²
- Plocha peších komunikácií (chodníkov) : 1 506,5 m²
- Plochy vjazdov (rodinné domy) : 866,7 m²
 - SPOLU: 8 170,2 m²

Nspevnené plochy

- Plocha verejná zeleň: 1 971,8 m²
- Plocha izolačná zeleň: 4 689,0 m²
- Plocha pozemkov pre IBV 64 x RD: 35 305,0 m²
 - SPOLU: 41 965,8 m²

- * Počet bytových jednotiek RD lokalita B5 64
- * Pripájané parcely mimo riešeného územia 22
- * Počet obyvateľov spolu 256 (koeficient obývanosti 4 obyv./1byt)
- * Počet obyvateľov mimo riešeného územia 88 (koeficient obývanosti 4 obyv./1byt)
(vybudovanie prípojok na susedné pozemky)
- * Počet obyvateľov spolu 344 (koeficient obývanosti 4 obyv./1byt)

SO 01 KOMUNIKÁCIE A SPEVNE NÉ PLOCHY

Na pozemok je dopravný vstup z južnej strany napojením cestnej komunikácie na plánovanú prvú etapu Lokalita B5 Zemianska stráň – 20 RD.

Dopravná obsluha navrhovanej činnosti bude priamym pokračovaním miestnej komunikácie Trasy 2.1 z prvej etapy výstavby B5 Zemianska stráň – 20 RD. Trasa 2.1 má dĺžku 135m a pripája sa v stykovej

križovatke na jestvujúcu miestnu komunikáciu. Trasa je vo funkčnej triede C3, kategórie miestnych obslužných komunikácií MO 7,0/30 ako dvojpruhová obojsmerná MK bez dopravného obmedzenia.

Navrhovaná komunikácia Trasy 1 je v rovnakých parametroch – C3, MO 7,0/30. Napája sa ako priame pokračovanie Tr.2.1. Navrhovaná Trasa 2 je najdlhšia, lebo vytvára pre čo najlepšiu obsluhu daného územia akýsi okružný systém vedenia komunikácie. Napája sa na začiatku Trasy 1 a končí pred jej koncom. Trasa 3 je priamou spojnicou medzi stredmi trás Trasy 1 a Trasy 2.

Všetky navrhované komunikácie sú navrhnuté vo funkčnej triede C3 miestnych obslužných komunikácií kategórií MO 6,5/30 a MO 7,0/30. Komunikácie sú vedené v mestskej úprave s lemovaním z cestných obrubníkov. Obrubníky budú uložené ako zvýšené o +10cm v miestach vjazdov budú uložené ako sklopené tiež s prevýšením +10cm. V miestach oddelenia komunikácií a parkovacích miest a v miestach priechodov pre chodcov bude obrubník bez skosenia uložený ako úplne zapustený do úrovne vozovky. Chodník bude lemovat' od komunikácie cestný obrubník a z opačnej strany zapustený parkový obrubník.

Spevnené plochy komunikácií sú navrhnuté z asfaltobetónu. Chodníky a vjazdy sú navrhnuté s povrchom z betónovej dlažby. Pešie chodníky budú mať povrch z betónovej dlažby bez fázy. Priechy sklon je navrhnutý ako jednostranný v hodnote prevažne 2,0%. Pozdĺžny sklon nepresahuje 2,0%.

Statická doprava bude riešená v garážových priestoroch jednotlivých RD a pred garážovým priestorom. Pre každý rodinný dom sa počíta s vybudovaním troch parkovacích stojísk.

Celý dopravný systém je navrhnutý pre obojsmernú prevádzku s patričným dopravným značením. Predmetné komunikácie budú plne vyhovovať v prípade prechodu obslužných vozidiel, napr. hasičské, smetiarske, záchranná služba a pod.

Trasa 1:

Funkčná trieda:	C3
Kategória:	MO 7,0/30
Dĺžka:	145,92m
Vozovka:	2 x 3,0m, obojsmerná MK, mestska úprava so zvýšenými obrubníkmi
Chodník:	jednostranný, š. 1,80m, oddelený za pásom zelene, obojstranne vedený len v napojeniach v miestach priechodov pre chodcov
Vjazdy:	len na ľavej strane MK
Uličná zeleň:	obojstranná, na ľavej strane š.1,5m, na pravej strane v rozsahu 2,25m – 2,70m
Odvodnenie:	vsakovaním do pásu zelene, vsakovanie a odparovanie
Smerové vedenie:	priama časť dl.30,46m, smerový oblúk R=30,0m s rozšírením obojstranne $\Delta a=0,9m$, priama časť dl.101,59
Výškové vedenie:	stúpanie +0,50%, +0,80%, +1,20%, bez výškových oblúkov

Trasa 2:

Funkčná trieda:	C3
Kategória:	MO 6,5/30
Dĺžka:	559,95,92m
Napojenie:	v obojstranných smerových oblúkoch R1,2=7,0m
Vozovka:	2 x 2,75m, obojsmerná MK, mestska úprava so zvýšenými obrubníkmi
Chodník:	jednostranný, š. 2,25m, za okrajom komunikácie
Vjazdy:	obojstranne na MK š.6,0m
Uličná zeleň:	jednostranná, na pravej strane š.2,25m
Odvodnenie:	vsakovaním do pásu zelene, vsakovanie a odparovanie

Smerové vedenie:	tri priame časti dl.248,29m, 102,17, 187,58m, dva ľavé smerové oblúky R1,2=7,0m, s rozšírením v R1 $\Delta aL=2,5m$, $\Delta aP=2,0m$, s rozšírením v R2 $\Delta a=1,45m$
Výškové vedenie:	stúpanie v rozsahu +0,70% - +3,00%, klesanie v rozsahu -0,50% - 2,00% výškové oblúky R=200- R=2000

Trasa 3:

Funkčná trieda:	C3
Kategória:	MO 6,5/30
Dĺžka:	229,73m
Napojenie:	v obojstranných smerových oblúkoch R1,2=7,0m
Vozovka:	2 x 2,75m, obojsmerná MK, mestská úprava so zvýšenými obrubníkmi
Chodník:	jednostranný, š. 2,25m, za okrajom komunikácie, obojstranne vedený len v napojení v mieste priechodu pre chodcov
Vjazdy:	obojsmerne na MK š.6,0m
Uličná zeleň:	jednostranná, na pravej strane š.2,25m
Odvodnenie:	vsakovaním do pásu zelene, vsakovanie a odparovanie
Smerové vedenie:	priame časť dl.229,75m, bez smerových oblúkov alebo lomov smerového vedenia
Výškové vedenie:	stúpanie v rozsahu +0,50% - +2,00%, klesanie v rozsahu -0,50% - 2,00% výškové oblúky R=200- R=1600

Z vybudovaného chodníka v prvej etape výstavby (B5 20 RD) bude zabezpečený prístup pre peších do posudzovaného územia. Vybudované budú chodníky vždy pozdĺž každej trasy vždy na jedenej strane komunikácie. Pešia trasa pri Trase 1 je oddelená za pásom zelene. Bezbariérová úprava na priechodoch pre chodcov bude zabezpečená rovnakou úrovňou plochy chodníka a príľahlej vozovky cesty. Všetky priechody budú osvetlené a vybavené navádzaním dlažbou pre nevidiacich a slabozrakých.

Výškové riešenie všetkých trás je prispôsobené plynulému vjazdu na jednotlivé jestvujúce dopravné trasy a vjazd na novovznikajúce pozemky.

Pozdĺžny profil cestných komunikácií je navrhnutý tak, aby bol zabezpečený plynulý odtok povrchových zrážkových vôd do terénu. Vozovky sú v priečnom smere navrhované s jednostranným priečnym min. 2,0%-ným spádom. Obdobné vyspádovanie spevnených plôch i chodníkov zabezpečuje odtok povrchových zrážkových vôd.

SO 02 – VODOVOD A VODOVODNÉ PRÍPOJKY

Navrhovaná činnosť bude napojená na verejný vodovod D110, ktorý bol vybudovaný v 1.etape B5 Zemianska stráň. Pripojenie navrhovaných vetiev vodovodu bude osadením T-kusov príslušnej dimenzie. Za pripojeným navrhovaných vetiev sa osadí posuvný uzáver HAWLE systém 2000 svetlosti D110 so zemnou súpravou a poklopom v úrovni UT. Za uzáverom budú trasované navrhované vetvy vodovodu pre riešenie lokality.

Z uvedenej vetvy vodovodu budú pomocou navrtavacích pásov vysadené vodovodné prípojky svetlosti D32 pre jednotlivé budúce stavebné pozemky, alebo združené vodovodné prípojky svetlosti D50. Za navrtavacím pásom vodovodnej prípojky bude osadený uzáver so zemnou súpravou svetlosti DN40 resp. DN25. Prípojky svetlosti D32 bude ukončená za hranicami pozemku jednotlivých budúcich

stavebných pozemkov, kde sa ukončia zátkou príslušnej svetlosti. Prípojky svetlosti D50 sa ukončia v budúcich združených vodomerných šachtách. Z navrhovaných vodomerných šachiet sa vyvedie areálový rozvod vody z HD-PE svetlosti D40 na jednotlivé budúce stavebné parcely. Spád prípojok bude od verejného vodovodu. Materiál prípojky bude PE-100, SDR11. Na potrubí prípojky aj verejného vodovodu bude osadený vyhľadávací vodič.

Na navrhovanej sieti sa osadia podzemné hydranty svetlosti DN80, ktoré budú osadené ako vzdušníky. Rozvod bude uložený v štrkopieskovom lôžku s max. veľkosťou zrna 20mm. Po ukončení montáže sa prevedie tlaková skúška vodovodu a dezinfekcia potrubia v zmysle STN 73 6660.

Výpočet potreby vody podľa MŽP SR č. 684/2006 príloha č.1 v riešenej etape:

Priemerná denná potreba vody

bývanie v rodinných domoch $344^* \text{ ob.} \times 135 \text{ l/ob.d} = 46\,440 \text{ l/d} = 0,5375 \text{ l/s}$

Maximálna denná potreba vody

$Q_m = 1,6 \times Q_D = 74,304 \text{ m}^3/\text{d} = 0,86 \text{ l/s}$

Maximálna hodinová potreba vody

$Q_{hmax} = 1,8 \times Q_m = 133,75 \text{ m}^3/\text{d} = 1,54 \text{ l/s}$

Ročná potreba vody

$Q_{ROK} = 16\,950,6 \text{ m}^3/\text{rok}$

* 344 znamená v počte 256 budúcich obyvateľov navrhovanej činnosti a v počte 88 obyvateľov za účelom vybudovania prípojok pre susedné pozemky záhrady.

Presné skladby konštrukcií a stavebných prvkov budú spresnené v nasledujúcom stupni projektovej dokumentácie.

SO 03 – SPLAŠKOVÁ TLAKOVÁ KANALIZÁCIA A KANALIZAČNÉ PRÍPOJKY

Odvedenie splaškových odpadových vôd z navrhovanej činnosti bude cez navrhované vetvy tlakovej splaškovej kanalizácie do jestvujúcej splaškovej tlakovej kanalizácie z PE vybudovanej v I.etape B5 Zemianska stráň-20 RD. Uvedená jestvujúca splašková tlaková kanalizácia je ukončená pod komunikáciou na hranici riešeného územia. Trasa navrhovanej vetvy tlakovej kanalizácie začína napojením na jestvujúcu kanalizáciu. Jednotlivé vetvy budú vyhotovené z HD-PE svetlosti D90 resp. D63. Za napojením každej budovanej vetvy kanalizácie na tlakovú stoku bude osadený zemný uzáver príslušnej dimenzie so zemnou súpravou. Ukončenie vetvy bude typovou preplachovacou sadou HAWLE svetlosti DN50. Potrubia budú uložené v štrkopieskových lôžkach a zasypané štrkopieskom. Na potrubí bude uchytený signalizačný vodič a nad potrubie sa uloží výstražná PE fólia hnedej farby.

Tlaková splašková kanalizácia ako aj tlakové kanalizačné prípojku budú vyhotovené z rúr z HD-PE. Po ukončení montáže vnútornej splaškovej kanalizácie sa prevedie skúška tesnosti kanalizácie v zmysle STN EN 1610

Súčasťou budovanej stokovej siete budú aj prípojky pre jednotlivé budúce rodinné domy svetlosti D40. Prípojky budú pripojené na stoku pomocou navrtacieho pásu príslušnej svetlosti, za ktorým sa osadí uzáver svetlosti DN32 so zemnou súpravou.

SO 04 – DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA

Dažďové vody, ktoré dopadnú na komunikácie a spevnené plochy budú odvedené medzerami v obrubníkoch do líniových vsakovacích systémov.

Do vsakovacích profilov bude záustená dažďová voda zo spevnených plôch a povrchová dažďová voda z nespevnených plôch, pričom profil povrchu bude prirodzene spádovaný k vsakovaciemu systému. Konštrukčne bude vsakovací profil riešený tak, že jej výkop bude prevedený po úroveň cca 1,5-2,0m, lokálne vo vsakovacích studniach cca 6,0m (na úroveň priepustného podlažia).

Do pripravené výkopu sa osadí geotextília, ktorá zabráni premiešaniu zeminy s podsypom a obsypom. Následne je prevedený podsyp veľkopriemerovým kamenivom 8-32 a rovnakým kamenivom bude vyhotovený aj zásyp drenážneho potrubia, ktorý plní funkciu rýchleho prietoku vody do celej vsakovacej plochy a zároveň plní funkciu aj akumuláciu. Do tejto vrstvy sú osadené vsakovacie studne plniace funkciu aj šácht revízných a odkaľovacích. Šachty sú rozmiestnené tak, aby dažďová voda sa čo najskôr dostávala rovnomerne do priepustného podlažia. Nad vrstvou kameniva je prevedená vrstva brániaca zasýpaniu medzier medzi kamenivom drobnejšími časticami z horných vrstiev. Použité budú min. dve vrstvy geotextílie s vysokou ťahovou pevnosťou. Táto fólia je osadená aj na bočné strany drenážnej jamy, aby pri prípadnom pulzovaní hladiny spodnej vody nedochádzalo k zanášaniam drenáže zo susedných geologických vrstiev. Následná vrstva je zásypová štrková bez jemných pieskových častíc. Do vsakovaco-revízných šácht je vkladaná jemná sieťovina zachytávajúca prípadné nečistoty, ktoré preniknú dnu. Vsakovacie šachty priemeru 1000mm budú prekryté kruhovými liatinovými poklopami pre veľkú záťaž. Samotný drenážny profil bude vyhotovený z potrubia Wavin Perfor svetlosti D300 kruhovej tuhosti SN8.

Nad drenážnym zárezom sa vyhotoví zásyp černozeťou (z časti zhutnený) a to tak, aby neprišlo ku sadaniu, zároveň povrch zeleného pásu bude prehĺbený o cca 200mm pod okolitý terén, kvôli akumulácii povrchovej natekajúcej vody. Do černozeť bude realizovaná výsadba podľa príslušnej časti projektovej dokumentácie, ktorá nebude spôsobovať presychanie a zatopenie.

SO 05 – DISTRIBUČNÝ ROZVOD NN

Napäťová sústava: 3PEN; ~ 50Hz; 400/230 V; TN-C

Riešená lokalita bude napájaná elektrickou energiou z distribučnej transformačnej stanice (2x630kVA) vybudovanej v 1. etape, z NN rozvádzača ANG2. NN rozvody budú tvorené dvoma káblami NAYY-J 4x240mm². Z transformačnej stanice budú vyvedené štyri káble NAYY-J 4x240mm², ktoré budú zapojené do dvoch okruhov. Káble budú vedené v zemi po verejne prístupných priestranstvách a záústené do navrhovaných istiacich skríň SR.

Pre navrhovanú činnosť je požadovaný výkon pre 64 RD Ps = 288 kW.

Rezerva pre napojenie prípojkami susedné pozemky záhrady je navrhovaná Ps= 127,65 kW.

Celkový predpokladaný príkon je 471 kW.

SO 06 – PRÍPOJKY NN

Prípojky budú navrhnuté v súlade s STN 33 3320. Rodinné domy budú napájané elektrickou energiou z navrhovaných istiacich skríň SR. Zo skríň budú k jednotlivým pozemkom vyvedené káble NAYY-J 4x25mm², ktoré budú istené poistkami v skriniach SR. Káble budú zaústené do elektromerových rozvádzačov RE. Prípojky sú navrhnuté len pre plánovanú výstavbu RD (64xRD).

Rozvádzače RE budú plastové rozvodnice HASMA osadené na hraniciach pozemkov na verejne prístupnom mieste v súlade s požiadavkami ZSDIS. Meranie elektrickej energie pre jednotlivé RD bude v rozvádzačoch RE rodinných domov (64xRD). Káble budú vedené v zemi v hĺbke a v prevedení v súlade s STN.

SO 07 – VEREJNÉ OSVETLENIE

Pre riešené územie budú osadené stožiare s výložníkmi a svietidlami s technológiou LED. Výška stožiarov bude 6m. Kábel pre napájanie verejného osvetlenia bude vedený v spoločnej ryhe s káblom NN. Verejné osvetlenie bude napájané z rozvádzača RVO vybudovaného v 1. etape.

SO 08 – SLABOPRÚDOVÉ ROZVODY

Slaboprúdový rozvod bude zrealizovaný položením chráničky HDPE 12/8, pre zavedenie optiky, vedenej v trase s nn rozvodmi. V trase budú osadené pripojovacie boxy pre optické rozvody.

SO 09 – SADOVÉ ÚPRAVY

Riešené územie je rovinaté, tvorí ho orná pôda. Drevitý porast sa nachádza po obvode zo západnej strany. Predstavuje izolačnú zeleň pre danú lokalitu, t. j. oddeľuje riešené územie od frekventovanej rýchlostnej komunikácie. Na tejto ploche nedôjde k výrubom, z toho dôvodu nebola vykonaná inventarizácia drevín a návrh na výrub. V ďalšom stupni PD bude presne určená poloha a druhové zloženie drevín na tejto ploche. Návrh ozelenenia rieši výsadbu zelene v navrhovaných uliciach v bezprostrednom okolí navrhovaných spevnených plôch. Z dôvodu veľkého množstva inžinierskych sietí nie je možné vysadiť stromy v „zelených“ pásoch v navrhovaných uliciach.

Celkove sa v návrhu uvažuje s použitím vzrastlého materiálu, aby sa minimalizovala doba, kým zeleň začne plniť svoje estetické a biologické funkcie. Jednotlivé druhy budú kombinované tak, aby zahŕňali listnaté aj ihličnaté aj opadavé druhy, aby sadovnícke úpravy pôsobili a boli zaujímavé v priebehu celého roka. Zo sortimentu drevín budú použité predovšetkým druhy a kultivary geograficky pôvodné, tvarovo a farebne atraktívne, na údržbu menej náročné.

Realizácia sadovníckych úprav bude uskutočnená až po ukončení stavebných prác a po vytýčení podzemných inžinierskych sietí.

ZEMNÉ PRÁCE

Pred začatím výstavby sa odstráni horná vrstva zeminy – odhumusovaním do hĺbky 500mm ktorá sa uloží na voľnej ploche určenej investorom. Rovinaté územie nebude vyžadovať náročné terénne úpravy

v zmysle odkopávok. Zemné práce budú pokračovať výkopovými prácami súvisiacimi s realizáciou inžinierskych sietí.

Prípadne potrebné násypy sa budú realizovať z drveného betónu fr. 0-63 po vrstvách s hrúbkou max. 25cm. Zeminu zo zárezov sa prípade odporúča zabudovať do násypov.

Pred zahájením zemných prác na všetkých stavebných objektoch bude potrebné zabezpečiť a vykonať vytýčenie všetkých podzemných inžinierskych sietí, aby pri prevádzaní zemných prác nedošlo k ich poškodeniu, respkt. k pracovnému úrazu z poškodenia podľa STN 73 6005.

Zemné práce budú realizované podľa STN 73 3050 Zemné práce a vykonávané vo vhodných podmienkach. Ostatné nespevnené plochy budú riešené ako plochy zelene.

Pri budovaní sietí je nutné počítať s výkopovými prácami cez terén podľa STN 33 2000-5-52, podľa STN 73 6005, v zmysle vyhlášky MPSVR č. 147/2013 Zb. a zákona 656/2004 Z.z.

Vyťažaná zemina bude použitá na spätné zasypanie inžinierskych sietí, pokiaľ jej kvalita bude v súlade s predpokladmi jednotlivých SO. Zemina, ktorá ostane po spätnom zasypaní novovybudovaných sietí bude použitá na terénne úpravy potrebné pre výstavbu rodinných domov. Projekt predpokladá využitie zeminy získanej z odhumusovania stavebnej parcely ako vrchnej zeminy, na ktorú bude priamo nasadený trávnik. Zvyšnú zeminu, ktorá nebude použitá na terénne úpravy odvezie realizátor stavby do obcou určeného zemníka, alebo s ňou naloží v zmysle dohôd medzi investorom a realizátorom stavby.

POŽIARNO-BEZPEČNOSTNÉ RIEŠENIE

Pri určovaní odstupových vzdialeností sa prihliada na všetky podmienky brániace prenosu tepla. Konštrukcie brániace prenosu tepla musia mať počas predpokladaného trvania požiaru požadovanú požiaru odolnosť. V našom prípade budú odstupové vzdialenosti posudzované individuálne pre každú bytovú jednotku (RD) po konkrétnom osadení na pozemok.

Za prístupovú komunikáciu pre vedenie hasičského zásahu možno považovať jestvujúcu a navrhovanú cestnú komunikáciu šírky min. 5,5m, ktorá v plnej miere spĺňa požiadavky § 82 vyhl. MV SR č.94/2004 Z.z., sa nachádza v bezprostrednej blízkosti uvažovaných resp. existujúcich stavebných objektov (tj. minimálne 30 metrov od vchodov do každej stavby) a je dimenzovaná na tiaž min. 80 kN, reprezentujúcu pôsobenie zaťaženej nápravy požiarneho vozidla.

Potreba požiarnej vody je určená podľa vyhlášky MV SR č. 699/2004 o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov. Na novom rozvode vody DN110 je osadených 9 nových podzemných hydrantov, umiestnených mimo požiarne nebezpečného priestoru stavieb najmenej 5 m a najviac 200 m od stavieb.

Podľa vyhl. MV SR 699/2004 §8 odt.8 podzemný hydrant musí byť označený tabuľkou, (príloha č.2) Tabuľka je umiestnená na pevne zabudovanej zvislej žrdi, ktorá je vysoká 1,8 m alebo je umiestnená na stavbe vo výške 1,8 m a vo vzdialenosti najviac 6 m od podzemného hydrantu.

Podľa vyhl. MV SR č. 699/2004 príloha č.1 pre stavby na bývanie a ubytovanie skupiny A s plochou PÚ $S < 200 \text{ m}^2$ je dimenzia potrubia vodovodnej siete DN 80. Odber vody je $7,5 \text{ l.s}^{-1}$.

DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Prenosné a trvalé dopravné značenie bude navrhnuté v ďalšom stupni projektovej dokumentácie v zmysle príslušnej legislatívy a STN.

Počas výstavby stavebných objektov bude postavené dočasné dopravné značenie, v reflexnej úprave, v základnom rozmere. Osadenie dopravného značenia je podmienené súhlasom OR PZ v Trnave.

Organizácia cestnej premávky bude vypracovaná v súlade so zákonom č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách – cestný zákon.

9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Potreba rozšírenia obce o bytovú výstavbu, je spôsobená potrebou podpory nárastu počtu obyvateľov a tým rozvoj obce, ako aj zvýšeným záujmom o výstavbu, z dôvodu výhodnej polohy, veľmi dobrej dochádzkovej vzdialenosti. Tento záujem je tak u domácich obyvateľov aj u obyvateľov z blízkeho okolia (okres Trnava). Záujem je hlavne o výstavbu individuálnej zástavby s rodinnými domami.

Nová obytná zóna, tvorená budúcou zástavbou 64 rodinných domov radených do ustupujúcej kompozície, je umiestnená na juhozápadnom okraji súvislej a stabilizovanej zástavby obce.

Navrhovaná činnosť je v súlade s platným územným plánom obce Križovany nad Dudváhom. Investičný zámer sa novovybudovanou technickou infraštruktúrou napája na schválenú plánovanú 1.etapu, lokalita B5 Zemianska stráň.

Umiestnenie investičného zámeru spĺňa urbanistické ale aj environmentálne predpoklady pre vytvorenie harmonicky pôsobiaceho prostredia pre bývanie s pozitívnymi vplyvmi na stabilitu a diverzitu územia.

Napojením technickej infraštruktúry navrhovanej činnosti majú budúci stavebníci možnosť získať na jednotlivých pozemkoch kvalitné bývanie pre rodinu v prostredí, ktoré je v blízkosti od centra obce, krajského mesta Trnava a časovo nenáročné pripojenie na rýchlostnú cestu R1.

10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)

Výška celkových nákladov na dopravnú a technickú vybavenosť územia (komunikácia, inžinierske siete) sú cca. 1,85 mil. €.

11. DOTKNUTÁ OBEC

Obec Križovany nad Dudváhom

12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ

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

13. DOTKNUTÉ ORGÁNY , RESP. ORGANIZÁCIE

Dotknutým orgánom, v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, je orgán verejnej správy, ktorého záväzný posudok, súhlas alebo vyjadrenie vydávané podľa osobitných predpisov, podmieňujú povolenie činnosti.

- ✓ Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky Bratislava, Námetie slobody č.6, 810 05 Bratislava
- ✓ Úrad Trnavského samosprávneho kraja, Starohájska 6868/10, 917 01 Trnava
- ✓ Krajský pamiatkový úrad, Cukrová 1674/1, 917 01 Trnava
- ✓ Okresný úrad Trnava, odbor starostlivosti o životné prostredie, Kollárova 8, Trnava
- ✓ Okresný úrad Trnava, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Kollárova 8, Trnava
- ✓ Okresný úrad Trnava, odbor civilnej ochrany a krízového riadenia, Kollárova 8, Trnava
- ✓ Okresný úrad Trnava, pozemkový a lesný odbor, Kollárova 8, Trnava
- ✓ Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trnave, Limbová 6053/6, 917 02 Trnava
- ✓ Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Trnave, Rybníková 584/9, 917 01 Trnava
- ✓ Obecný úrad Križovany nad Dudváhom, 919 24 Križovany nad Dudváhom
- ✓ Trnavská vodárenská spoločnosť, a.s., Priemyselná 10, 921 79 Piešťany
- ✓ Západoslovenská distribučná, a.s., Čulenova 6, 816 47 Bratislava
- ✓ Obvodný banský úrad Bratislava, Mierová 19, 821 05 Bratislava
- ✓ Slovenská správa ciest, Miletičova 19, 826 19 Bratislava
- ✓ Správa a údržba ciest Trnavského samosprávneho kraja, Bulharská 39, 918 53 Trnava

14. POVOĽUJÚCI ORGÁN

- ✓ Okresný úrad Trnava, odbor starostlivosti o životné prostredie, Kollárova 8, Trnava

15. REZORTNÉ ORGÁNY

Rezortným orgánom je v zmysle zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie je ústredný orgán verejnej správy, do ktorého pôsobnosti patrí navrhovaná činnosť.

Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky

16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

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

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

Na Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky, sekcia cestnej dopravy a pozemných komunikácií, investor podá žiadosť o vydanie záväzného stanoviska o povolenie výnimky zo zákazu

činnosti v cestnom ochrannom pásme diaľnic a rýchlostných ciest v zmysle § 11 zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách v znení neskorších predpisov.

17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

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

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Dotknuté územie navrhovanej činnosti je vymedzené parcelami registra CKN č.2289/610, 2289/690, 2291/1, 2291/280-/293 v k.ú. Križovany nad Dudváhom s výmerou 50 136 m². V zmysle katastrálneho operátu, parcely sú vedené druh pozemku ako orná pôda. Juhozápadným smerom od navrhovanej činnosti prechádza rýchlostná cesta R1. V tejto časti je vybudovaná protihluková stena. Zo severovýchodnej a východnej strany sa nachádza existujúca výstavba nízkopodlažných rodinných domov, ktorá je súčasťou intravilánu obce. Z juhovýchodu je územie ohraničené plánovanou výstavbou prvej etapy „Lokalita B5 Zemianska stráň - 20RD“ a zo severovýchodu jestvujúcou zástavbou rodinných domov a ich záhradami.

Územie má rovinný terén, nie je porastený vzrástlou stromovitou zeleňou. Pôvodné funkčné využitie územia je poľnohospodárska produkcia. Do riešeného územia zasahuje ochranné pásmo rýchlostnej cesty R1 - 100 m.

Budúca individuálna výstavba rodinných domov s komunikáciami a inžinierskymi sieťami sa na danom území funkčne napojí na existujúcu infraštruktúru a na okolité zastavené územie.

Ako **záujmové územie** pre charakteristiku jednotlivých zložiek životného prostredia slúži územie obce Križovany nad Dudváhom ako aj okres Trnava. V niektorých prípadoch, a to z praktických dôvodov, bude záujmové územie predstavované rozsiahlejším územím (vyššia geomorfologická jednotka, okres, prípadne kraj), pre definovanie charakteristík a príslušnosti k jednotlivým spracovávaným a vyhodnocovaným ukazovateľom a charakteristikám, ktoré sa v niektorých prípadoch nedajú spracovávať na úrovni príslušnosti k lokalitám na mikroúrovni.

Za dotknutú obec považujeme obec **Križovany nad Dudváhom**.

1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA

1.1 GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Dotknuté územie navrhovanej činnosti patrí na základe geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr,E., Lukniš, M.: Atlas krajiny, 2002) do:

Geomorfologické členenie:

Sústava	Alpsko-himalájska
Podsústava	Panónska panva
Provincia	Západopanónska panva
Subprovincia	Malá Dunajská kotlina
Oblasť	Podunajská nížina
Celok	Podunajská pahorkatina

Podcelok	Trnavská pahorkatina
Časť	Trnavská tabuľa

Zdroj: SGÚDŠ, geologické mapy

Z hľadiska geomorfologických pomerov patrí dotknuté územie medzi základné typy erózo-denudačného reliéfu a to reliéf zvlnených rovín. Z hľadiska základných typov morfoštruktúry patrí dotknuté územie medzi mierne diferencované morfoštruktúry bez agradácie. Morfológicko-morfometrických typom reliéfu v dotknutom území je rovina. Prevažná časť územia obce má nepatrnú sklonitosť (do 1%). Je to dané samotným reliéfom, typickým pre sprašové a fluvialne roviny.

Širšie okolie riešeného územia sa vyznačuje reliéfom prevažne rodinných domov so záhradami so zvýšenou intenzitou antropogénnych procesov a poľnohospodárskymi činnosťami. Nadmorská výška územia sa pohybuje od 138,65 m n.m. na západnom okraji po 130,98 m n.m. na východnom okraji (výškový systém Bpv). V dotknutom území a jeho širšom okolí sa nenachádzajú zriedkavé formy reliéfu.

1.2. GEOLOGICKÉ POMERY

Podľa regionálneho geologického členenia Slovenska dotknuté územie patrí do:

Jednotka I rádu (oblasť, pásmo)	vnútrohorské panvy a kotliny
Jednotka II rádu (podoblasť, zóna)	podunajská panva
Jednotka III rádu	trnavsko-dubnická panva
Jednotka IV rádu	blatnianska priehlbina

Zdroj: SGÚDŠ, geologické mapy

Na základe geologickej mapy (zdroj: ŠGÚ DŠ, geologické mapy), geologickým podkladom dotknutého územia a jeho širšieho okolia sú **neogénne a kvartérne sedimenty**, kde prevládajú fluvialne piesčité štrky dnových akumulácií v nízkych terasách s pokryvom spraší a sprašových hĺn (vrchný pleistocén). Hrúbka kvartérneho pokryvu sa odhaduje na 15 – 20 m. V kvartéri pokračovala diferenciácia panvy pozdĺž zlomov, došlo k eróziivno-denudačnej modelácii reliéfu a k akumulácii kvartérnych sedimentov.

Na základe inžiniersko-geologickej rajonizácie, dotknutá obec Križovany nad Dudváhom, ako aj dotknuté územie navrhovanej činnosti spadá do rajónu sprašových sedimentov na riečnych terasách.

GEODYNAMICKÉ JAVY

Dotknutá obec je zaradená do formácií podľa základného tektonického členenia:

Základné tektonické členenie

Základné tektonické členenie	VNÚTORNÉ ZÁPADNÉ KARPATY
Tektonická etapa	NEOALPÍNSKE TEKTONICKÉ ŠTRUKTÚRY ZÁPADNÝCH KARPÁT
Skupiny naložených formácií	Formácie vnútorných Západných Karpát naložené na paleoalpínsku príkrovovú sústavu

Naložené formácie	Sedimentárne panvy s neogénnou a kvartérnou výplňou
Typy naložených formácií	Termálne extenzné panvy a depresie
Popis	panvy generované nerovnomerným stenčovaním litosféry (s izopachami hrúbky v km): s hrubými synriftovými sedimentmi (báden – sarmat), ktoré sú zväčša prikruté postriftovými sedimentmi malej hrúbky;

Zdroj: SGÚDŠ, geologické mapy

Predpokladaný výskyt dynamických účinkov makroseizmickej intenzity v širšom okolí dotknutého územia je 6° MSK-64. Zosuvy a iné geodynamické javy sa v danej lokalite nepredpokladajú.

Dotknuté územie patrí do rájona stabilných území. Ide o územia prevažne stabilné, resp. územia s veľmi nízkym stupňom náchylnosti ku vzniku svahových deformácií (v morfológicky priaznivých územiach s nedostatočnou preskúmanosťou sa sporadická existencia svahových deformácií ako aj lokálny vznik nových svahových deformácií menších rozmerov nedajú vylúčiť).

LOŽISKÁ NERASTNÝCH SUROVÍN

Do katastrálneho územia obce Križovany nad Dudváhom zasahuje prieskumné územie „Trnava-horľavý zemný plyn“ určené pre držiteľa prieskumného územia NAFTA, a.s., Bratislava a prieskumné územie „Topolčany-horľavý zemný plyn“ určené pre držiteľa prieskumného územia NAFTA, a.s., Bratislava.

Do katastrálneho územia obce zasahuje aj časť chráneného územia (ďalej len CHÚ) Križovany nad Dudváhom, určené pre osobitný zásah do zemskej kôry – podzemný zásobník zemného plynu, pre organizáciu J&F, s.r.o., 919 24 Križovany nad Dudváhom 1.

Dotknuté územie navrhovanej činnosti zasahuje severovýchodným cípom do chráneného územia dobývacieho priestoru.

RADÓNOVÉ RIZIKO

Dotknuté územie navrhovanej činnosti spadá do oblasti s nízkym radónovým rizikom.

1.3. HYDROLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ POMERY

Obcou Križovany nad Dudváhom, v jej východnej časti, pretekajú vodohospodársky významné vodné toky Dolný Dudvák a Dolná Blava a umelo vybudovaný kanál Križoviansky kanál.

Cez dotknuté územie, ani v jeho blízkosti navrhovanej činnosti, neevidujeme vodné útvary a vodné plochy. Východným smerom od miesta realizácie zámeru, preteká Križoviansky kanál vo vzdialenosti cca 1155 m vzdušnou čiarou.

PODZEMNÉ VODY

Dotknuté územie navrhovanej činnosti je súčasťou hydrogeologického rájónu QN 050 Kvartér Trnavskej pahorkatiny s typom priepustnosti – medzizrnová. Kolektorom podzemnej vody sú predovšetkým kvartérne a neogénne štrkopieščitú sedimenty. Takmer celé územie rájónu je na povrchu pokryté sprašami a sprašovými hlinami, ktorých hrúbka dosahuje až 20 m. Mocnosť zvodneného komplexu sa pohybuje od niekoľkých metrov až do 40 – 50 m. Výdatnosti studní sú značne premenlivé. Najčastejšie sa vyskytujú hodnoty medzi 2 – 8 l/s. Koeficient filtrácie štrkopieskov sa

pohybuje rádovo $k_f = 10^{-3} - 10^{-4} \text{ m.s}^{-1}$. Hladina podzemnej vody je napätá. Horizont podzemných vôd sa nachádza v hĺbke 30 – 40 m. Generálny smer prúdenia podzemnej vody je SZ - JV.

Dotknuté územie je situované v čiastkovom povodí Váhu. Dotýka sa útvaru podzemných vôd:

Útvar podzemných vôd		Dominantné zastúpenie kolektora	Priepustnosť	Stratigrafický vek hornín
SK1000400P	Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nitry a ich prítokov	Aluviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky	Medzizrnová	HOLOCÉN- PLEISTOCÉN
SK2001000P	Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov	JAZERNO-RIEČNE SEDIMENTY NAJMA PIESKY A ŠTRKY, ÍLY	Medzizrnová	NEOGÉN

Kvartérne fluviálne sedimenty budujúce územie, vytvárajú pomerne priaznivé podmienky pre intenzívny pohyb podzemných vôd. Vrstvy štrkov s prímiesou jemnozeme je v celej svojej rozlohe dobre zvodené, ale vertikálne a horizontálne je nehomogénne, čo sa prejavuje zmenou priepustnosti a výdatnosti podzemných vôd. Výdatnosť je od 3,0 do 10,0 l.s⁻¹. Vplyvom výskytu mocných vrstiev spráše sú podzemné vody v napätom stave.

Na dotknutom území navrhovanej činnosti ani v jeho blízkom okolí nevidujeme významné zásoby podzemnej vody. Dotknuté územie **nezasahuje** do ochranného pásma 2.stupňa vodného zdroja Šúrovce.

Pre navrhovanú činnosť bol vypracovaný hydrogeologický posudok „Vypúšťanie zrážkových vôd do vsaku, 2021, ktorej závery a zhodnotenie súčasného stavu je *popísané v kapitole 3.2. vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu a je súčasťou prílohy č. 6.*

Z hydrogeologického hľadiska predstavuje dotknuté územie svojim kvartérnym súvrstvím plytkú nádrž podzemných vôd s voľnou hladinou. Z litologických typov sú zastúpené najčastejšie piesčité hliny, piesky a piesčité štrky s rôznym zastúpením piesčitej a štrkovej frakcie. Špecifickým znakom súvrstvia je vrstevná heterogenita, podmienená pestrým litologickým sledom a častým striedaním jemných až hrubých granulometrických frakcií.

Vrstevná heterogenita zvodennej vrstvy spôsobená striedaním priepustnejších a menej priepustných vrstiev a vrstvičiek spolu s vlastnou anizotropiou prostredia podmienenou samotnou orientáciou sedimentovaných častíc ovplyvňuje hydraulickú aktivitu prostredia a prejavuje sa väčšou priepustnosťou v horizontálnom smere ako vertikálnom. hodnoty koeficienta filtrácie na úrovni $k_f = 10^{-4} \text{ m.s}^{-1}$ možno z pohľadu infiltrácie hodnotiť ako priaznivé, umožňujúce reálnosť fungovania navrhnutého systému spätnej infiltrácie do horninového prostredia.

PRAMENE A PRAMENNÉ OBLASTI

Na dotknutej lokalite a v jej širšom okolí sa nevyskytujú žiadne významnejšie pramene ani pramenné oblasti.

MINERÁLNE A TERMÁLNE VODY

Na dotknutom území ani v širšom okolí navrhovanej činnosti sa nenachádzajú akumulačné zdroje minerálnych ani termálnych vôd.

VODOHOSPODÁRSKY CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Záujmové územie nezasahuje do chránených oblastí prirodzenej akumulácie vôd. Dotknuté územie nezasahuje do ochranného pásma II. stupňa v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 29/2005 Z.z. , ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov, o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov.

1.4. KLIMATICKÉ POMERY

Celé dotknuté územie patrí podľa klimatogeografického členenia do teplej klimatickej oblasti T1. Okrsok T1 je teplý, veľmi suchý, s miernou zimou, teplota v januári je $> -3^{\circ}\text{C}$, $\text{Iz} < -40$ (kde Iz je Končekov index zavlažovania). Priemerná ročná teplota vzduchu sa pohybuje od 9 do 10°C . Najteplejším mesiacom je júl ($19 - 20^{\circ}\text{C}$), najchladnejší január (-1 až -2°C). Maximálne teploty sa pohybujú nad 35°C , minima sú pod -20°C . Priemerné ročné úhrny zrážok sú okolo 500 – 550 mm. V území prevládajú severozápadné vetry. Zaťaženosť územia prízemnými inverziami – priemerne inverzné polohy. Priemerný počet dní s dusným počasím sa pohybuje v intervale 20-30. Priemerný ročný počet dní s hmlou: 20-45 (oblasť nížin so znížením výskytom hmiel).

Vietor je najdynamickejším klimatickým prvkom, je veľmi závislý na miestnych podmienkach. Kataster leží na nížine, rovine. Územie je otvorené a vietor nemá žiadne prirodzené prekážky v podobe pohorí, čím sa jeho sila a intenzita zvyšujú. Najčastejšie je územie ovplyvňované zo severozápadu (25 % pozorovaní), odkiaľ vietor prúdi aj najvyššou rýchlosťou. Výrazné je aj juhovýchodné prúdenie, ktorého intenzita dosahuje stredných hodnôt. Významné je západné a severné prúdenie. Najmenší význam má prúdenie vzduchu z juhozápadu. Z pohľadu orientácie svahov katastra majú asi najväčší význam juhovýchodné vetry, ktoré prinášajú zväčša teplé až horúce a suché počasie.

1.5. PÔDNE POMERY

Charakter pôdných pomerov lokality je určený napr. vývojom klimatických podmienok, dlhodobými zmenami hladín podzemných vôd, zrážkami, zrnitosným zložením pôdy a sedimentov v zóne aerácie. Obsah humusu v pôdach je vysoký (viac ako 2,3 %), humus je kvalitný. Podľa stupňa BPEJ prevládajú produkčné pôdy 1. až 3. skupiny.

V západnej časti územia obce, sa vyvinuli pôdy typu černoze kultizemných a černoze hnedozemných kultizemných, hlinitých, na sprašiach, ktoré sú intenzívne poľnohospodársky využívané formou veľkoblokových polí. V západnom smere sa vyvinuli komplexy černoze kultizemných a černoze hnedozemných kultizemných, hlinitých. V rámci zastavaného územia v obci sa vyskytuje typ antropogénnej pôdy, kultizeme (parky, záhrady, cintorín...).

Priamo dotknuté územie je tvorené černozemou typickou karbonátovou patriacej do BPEJ **0037002**:

Charakteristika klimatických regiónov						
Kód	Charakteristika regiónu	Suma priemerných teplôt nad 10 °C	Počet dní s teplotou nad 5 °C	Klimatický ukazovateľ zavláženia (mm)	Priemerná teplota vzduchu v januári (°C)	Priemerná teplota vzduchu za veget. obdobie (IV.-IX.) (°C)
01	Teplý, veľmi suchý nížinný	3230-3000	242	200	-1 - +2	16-17
Charakteristika hlavnej pôdnej jednotky HPJ pre BPEJ						
Kód	Charakteristika hlavnej pôdnej jednotky HPJ pre BPEJ					
37	ČMa černozeme kultizemné, karbonátové, zo spraší, stredne ťažké					
Charakteristika svahovitosti a expozície						
Kód	Názov kategórie			Označenie kategórie		
0	0° - 1°			rovina bez prejavu vodnej plošnej erózie		
Charakteristika skeletovitosti a hĺbky pôdy						
Kód	Komplexné vyjadrenie skeletovitosti			charakteristika		
0	pôdy bez skeletu			obsah skeletu do hĺbky 0,6 m do 10 %		
Charakteristika zrnitosti pôdy						
Kód	Označenie druhu pôdy			Názov z hľadiska obrábateľnosti		
2	hlinité			Stredne ťažké		

Zdroj: VUPOP, pôdne mapy

Pôdna reakcia je neutrálna až alkalická.

V zmysle Nariadenia vlády č. 58/2013 o dôvodoch za odňatie a neopravený záber poľnohospodárskej pôdy, patrí BPEJ 7 0139002 do zoznamu najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ), príloha č.2.

1.6. RASTLINNÉ A ŽIVOČÍŠNE POMERY

Z hľadiska fytogeografického členenia (Futák, 1982) patrí dotknuté územie do oblasti:

- oblasť panónskej flóry (Pannonicum)
 - Fytogeografický obvod europanónskej xerothermnej flóry
 - Fytogeografický okres Podunajská nížina.

Na Podunajskej nížine bola väčšina územia premenená na polia, na vlhkejších miestach sa zachovali miestami lúky, lesov sa zachovalo málo. V povodí riek sú to rôzne typy lužných lesov, rastlinstvo vŕd a močiarov. Špecifické je rastlinstvo pieskov. V tejto oblasti sa vyskytujú slané pôdy s typickou slanomilnou vegetáciou. Z hľadiska fytogeograficko-vegetačného členenia je dotknuté územie zaradené do zóny dubovej, podzóny nížinnej, oblasti pahorkatinnej, okresu Trnavská pahorkatina, podokresu Trnavská tabuľa (geo.enviroportal.sk).

PRIRODZENÁ POTENCIÁLNA VEGETÁCIA

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

- dubovo-hrabové lesy panónske (Quercus robur-Carpinenion betuli) vyvinuté na fluvizemiach, v stromovom poschodí s prevládnutím duba letného (Quercus robur), hrabu obyčajného (Carpinus betulus), niekde i duba cerového (Quercus cerris)
- dubovo xerotermofilné lesy ponticko panónske (Aceri-Quercion). Tieto lesy sa viažu na černoze a hnedozeme na spraši. Prevládajúci je dub sivozelený (Quercus pedunculiflora) a dub jadranský (Q. virgiliana), k nim pristupuje dub cerový (Q. cerris), dub letný (Q. robur), brest menší (Ulmus minor), javor poľný (Acer campestre).
- Kroviny reprezentujú druhy rodu Rosa, vtáčí zob (Ligustrum vulgare), trnka obyčajná (Prunus spinosa).

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

Biotické prostredie obce Križovany nad Dudváhom je silne pretvorené s prevahou agrárnych ekosystémov a územie s prevahou veľkoblukovej ornej pôdy podmieňuje nízku biodiverzitu a ekologickú významnosť územia a poskytuje málo vhodné životné podmienky z hľadiska živočíšstva a rastlinstva. Na rozmiestnenie a migráciu živočíšstva negatívne vplyvajú technické prvky ako cesty a trasy elektrických vedení. Krajinná vegetácia má charakter rozptýlenej vegetácie v rámci poľnohospodárskej krajiny - sprievodná vegetácia pozdĺž komunikácií a pod.

SÚČASNÁ VEGETÁCIA

V okolí územia navrhovanej činnosti evidujeme plochy poľnohospodárskej činnosti s pestovaním poľnohospodárskych plodín, trvalé trávne porasty, nelesnú drevinovú vegetáciu, záhrady pri rodinných domoch, synantropnú vegetáciu na kyprených pôdach a floristicky chudobné kroviny.

V záujmovom území výrazne dominuje poľnohospodárska krajina, ktorá pôvodné biotopy zredukovala. Celé posudzované územie je rovinaté a odlesnené. Bolo v minulosti využívané na pestovanie poľnohospodárskych plodín. V súčasnosti prevažujú segetálne a ruderalne spoločenstvá so spontánnym zarastaním porastu najmä bylinného. Na pozemku navrhovanej činnosti sa nenachádza drevitý ani krovinný porast.

Za hranicou posudzovaného územia evidujeme veľmi riedku vegetáciu stromov a krov.

Na okraji pozemku, pri účelovej komunikácii sa nachádzajú pozostatky vetrolamu v poľnohospodárskej krajine. Za posudzovanou lokalitou smerom k existujúcej poľnohospodárskej pôde, miestami evidujeme segetálne spoločenstvá, miestami ruderalne spoločenstvá dvojročných trvácich bylín, nitrofilné lemové ruderalne spoločenstvá, spoločenstvá zošľapávaných a udupávaných stanovišť. Teplomilná ruderalna vegetácia mimo sídiel – združuje bylinné ruderalne, mierne nitrofilné a nitrofilné spoločenstvá na vysychavých až suchých antropogénnych stanovištiach. Zo životných foriem prevládajú terofyty a hemikryptofyty. Zo západnej strany evidujeme plochy s účelom využitia

pestovania obilnín a synantropnú vegetáciu na kyprených pôdach. Smerom na sever, severovýchod sa nachádzajú rodinné domy s predzáhradami. Nachádzame mestskú a kultúrnu vegetáciu, prevažne zastúpenú úžitkovými, umelo vysadenými a okrasnými druhmi rastlín v predzáhradkách, na verejných priestranstvách.

FAUNA

Podľa zoogeografického členenia (Čepelák, J., In: Atlas SSR, 1980) živočíšstvo dotknutého územia zasahuje do provincie Vnútrokarpatská zníženina, Panónskej oblasti, Juhoslovenského obvodu, dunajského okrsku, Lužného podokrsku. Podobne ako u vegetácie je výskyt pôvodných živočíšnych spoločenstiev výrazne ovplyvnený antropogénnou činnosťou. Pôvodné živočíšne spoločenstvá sa zachovali len fragmentárne, viažu sa na poľnohospodárske plochy, zvyšky remízok, krovín a brehových porastov.

V rámci terestrického biocyklu (zoogeografické členenie) patrí dotknuté územie do provincie stepí, panónsky úsek a v rámci limnického biocyklu do pontokaspickej provincie, podunajský okres, západoslovenská časť.

Prevažujúca skupina biotopov veľkoblokových polí, viníc a sadov, majú pre živočíchov minimálny význam. Biotopy trávnatých plôch, sú významné ako potravný biotop.

Migračnými koridormi v širšom okolí navrhovaného zámeru sú líniové porasty drevín, ktoré môžu zabezpečiť šírenie najmä mobilných živočíchov, ktorými sú predovšetkým vtáky. Týmto cestami sa môžu šíriť z väčších zdrojov mnohé druhy na vhodné, aj keď plošne menšie biotopy. Okrem vtákov môžu tieto koridory využívať aj obojživelníky, plazy, cicavce, ale aj niektoré druhy hmyzu.

Z hľadiska výskytu jednotlivých skupín možno konštatovať, že pre dotknuté územie je charakteristická fauna polí, okrajov, ciest s výskytom drobných cicavcov, hmyzu, pôdnych organizmov a vtákov, ďalej sa tu vyskytuje charakteristická fauna urbanizovaného územia a mozaiky prídomových záhrad záhumienkov. Živočíšne spoločenstvo v priestore dotknutého územia je druhov chudobné, ide o typické synantropné kozmopolitné druhy viazané na biotopy ľudských sídel, poľnohospodárskych areálov, devastovaných zarastených plôch. Na území boli zaznamenané niektoré druhy vtákov a cicavcov, ktoré sú bežnými druhmi a typické pre podobné typy stanovišť. Výskyt významnejších druhov závisí od migrácie, potravy a oddychu. V blízkosti existujúca diaľnica D1 je **silnou bariérou** z hľadiska migračných ciest.

CHARAKTERISTIKA BIOTOPOV

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

- X7 intenzívne obhospodarované polia - Biotopy na obrábaných poliach (A100000)
 - Zaraďujeme sem biotopy v oblastiach s poľnohospodárskou výrobou
 - Chýbajú typické poľné buriny, zostávajú len najodolnejšie synantropné druhy
- X4 teplomilná ruderalná vegetácia mimo sídiel - Biotopy na opustených a nevyužívaných plochách (A400000); Pozemné komunikácie (A500000), Násypové biotopy (A600000)
- X5 úhory a extenzívne obhospodarované polia
 - Prejavuje sa postupná sukcesia ruderalnými spoločenstvami
 - Výskyt segetálnej vegetácie, vegetácia zastavaného územia

Ďalej od územia navrhovanej činnosti sem zaraďujeme:

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

Nelesná drevinová vegetácia má v poľnohospodárskej krajine význam, z hľadiska poskytovania ochrannej skrýše, miest na rozmnožovanie, spĺňa pôdoochrannú, mikroklimatickú a refugiálnu funkciu.

Na dotknutom území sa v dôsledku jeho intenzívneho poľnohospodárskeho využívania ako aj urbanizačného tlaku nezachovali pôvodné biotopy. Priamo dotknuté územie je tvorené voľnými plochami s prevahou bylinnou vegetáciou jednoročných a viacročných rastlín a za hranicou pozemku sa vyskytujú miestami poriedka stromovitá krovinná vegetácia. Nie je tu žiadny predpoklad výskytu chráneného alebo ohrozeného rastlinného druhu. Z botanického hľadiska je hodnota územia nízka.

1.7. CHRÁNENÉ ÚZEMIA

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

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

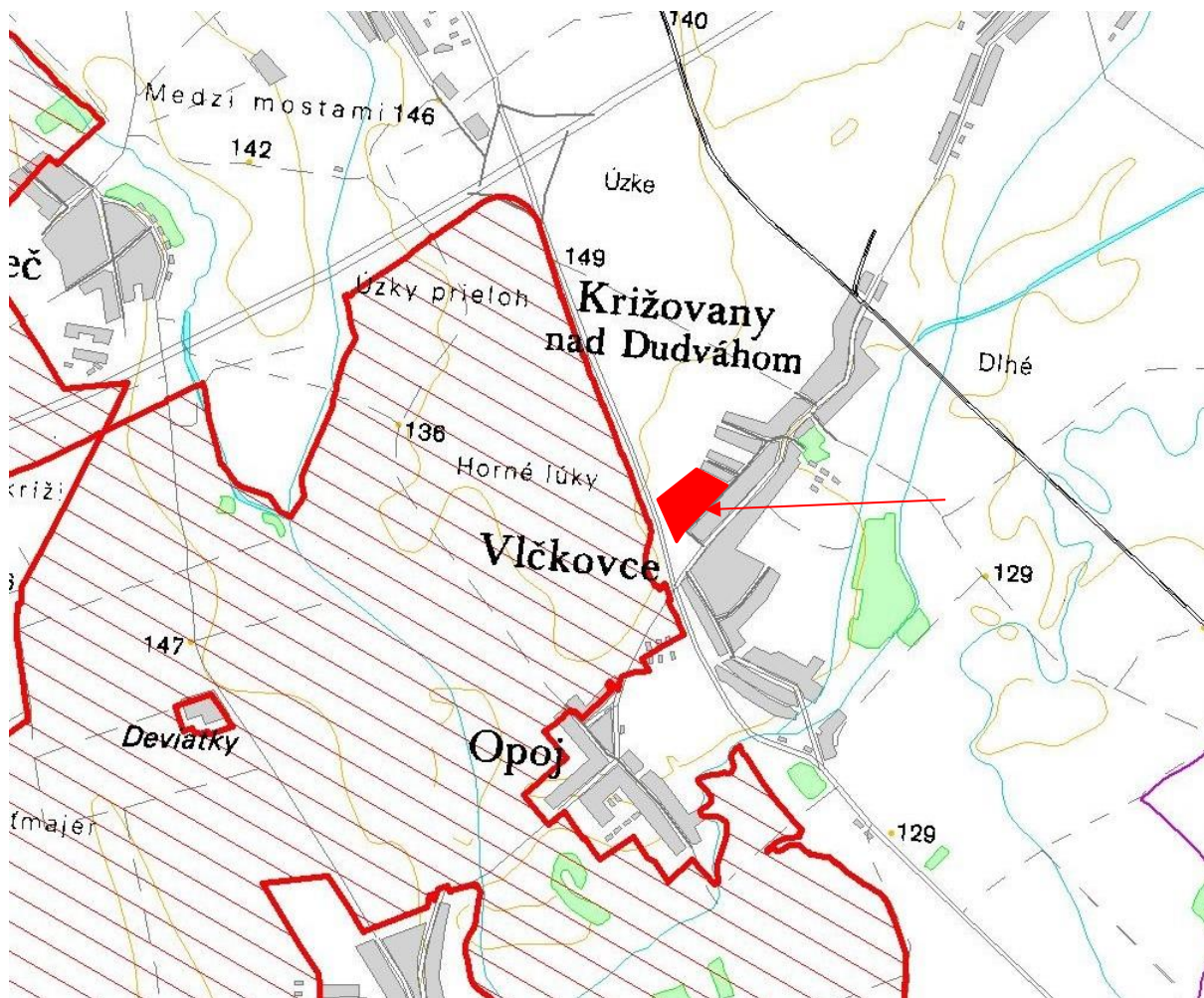
- chránená krajinná oblasť
- národné parky
- chránený areál
- prírodná rezervácia, národná prírodná rezervácia
- prírodná pamiatka, národná prírodná pamiatka
- chránený krajinný prvok
- chránené vtáčie územie

a ďalej **nezasahujú**:

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

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

Najbližšie k dotknutému územiu navrhovanej činnosti evidujeme vo vzdialenosti cca 80 m juhozápadným smerom chránené vtáčie územie CHVÚ Úľanská mokraď. Hranica CHVÚ kopíruje južný okraj diaľnice R1.



SKCHVU023 Úľanská mokraď

Chránené vtáčie územie s rozlohou 18 173,91 ha bolo vyhlásené za účelom na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov kane močiarnej (*Circus aeruginosus*), kane popolavej (*Circus pygargus*), bučiacika močiarného (*Ixobrychus minutus*), pipíšky chochlatej (*Galerida cristata*), prepelice poľnej (*Coturnix coturnix*), sokola červenonohého (*Falco vespertinus*), sokola rároha (*Falco cherrug*, haje tmavej (*Milvus migrans*), a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

Územie je využívané hlavne na poľnohospodársku produkciu, poľovníctvo a menej na rybárstvo, lesníctvo, vodné hospodárstvo a ťažobný priemysel. Územie je významné pre hniezdenie dravých vtákov viazaných na otvorenú poľnohospodársku krajinu. Územie predstavuje významný migračný koridor pre vtáky v jarnom i jesennom období, ako aj hniezdisko vodného a na vodu viazaného vtáctva.

2. KRAJINA, SCENÉRIA, OCHRANA, STABILITA

2.1. ŠTRUKTÚRA KRAJINY

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

Pôvodnú krajinu roviny až zvlnenej pahorkatiny prirodzene sformovali pôvodné lužné a dubovo-hrabové lesy. Rozvoj sídel, rozsiahle odlesňovanie, intenzifikácia poľnohospodárstva a podstatné ovplyvňovanie vodného režimu spôsobili, že súčasná krajina má oproti pôvodnej odlišný charakter. Vodné biotopy zanikli rozsiahlym odvodnením a zaoraním. Antropogénne činitele zmenili pôvodný ráz širšieho okolia dotknutého územia. Charakteristickým znakom dnešnej krajiny je minimálny podiel nelesnej drevinnej vegetácie na poľnohospodárskej pôde, rozsiahle scelené plochy ornej pôdy a nízky alebo žiadny podiel lesných plôch s nevhodnou štruktúrou porastu.

Územie mimo obce Križovany nad Dudváhom je typizované ako poľnohospodárska krajina. Obec Križovany nad Dudváhom je predstaviteľom urbanizovanej - poľnohospodárskej nížinnej krajiny. Sústredené osídlenie je koncentrované na okrajovej zóne pozdĺž dopravných komunikáciách. Krajina má charakter intenzívne využívanej veľkablokovej monokultúry s výrazným dopravným koridorom rýchlostnej cesty, líniami upravených vodných tokov.

V krajinnej štruktúre má dominantné postavenie poľnohospodárska pôda, ktorá zaberá až 83,50 % z rozlohy katastra (856,49 ha). V rámci poľnohospodárskej pôdy, najväčšie zastúpenie pripadá na ornú pôdu, ktorá zaberá až 96,36 % z poľnohospodárskeho pôdneho fondu (PPF). Z ostatných poľnohospodárskych kultúr majú zastúpenie záhrady (3,2 %), trvalý trávny porast (TTP) (0,40 %). Nepatrne je zastúpenie vinogradov (0,05 %).

Ekostabilizačné prvky krajinnej štruktúry sú zastúpené lesnými a vodnými plochami. Lesnú pôdu reprezentuje kompaktný les Križovianský háj a lesík pod obcou. Rozloha lesného fondu predstavuje 3,76 ha, čo v prepočte tvorí 0,34 % z rozlohy katastra

Samotné dotknuté územie navrhovanej činnosti predstavuje voľná nezastavaná plocha v extraviláne v strednej časti katastrálneho územia Križovany nad Dudváhom. Obraz krajiny je rovinatý, zastúpený veľkými blokmi ornej pôdy, s minimálnym zastúpením krajinnej zelene.

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

- **poľnohospodársky komplex**
 - na dotknutom území predstavuje ornú pôdu, ktorá je v súčasnosti nevyužívaná
 - malobloková orná pôda, poľnohospodársky pôdny fond – širšie okolie dotknutého územia

- trvalé trávne porasty rôzneho charakteru a druhového zloženia, remízky, menej záhumienky a menšie polia,
- záhrady pridružené k zástavbám rodinných domov
- **vegetačné štruktúrne prvky**
 - prvky nelesnej drevinovej vegetácie, skupiny stromov a krov, náletové dreviny, bylinné a trávnaté spoločenstvá
 - pozostatky vetrolamu popri komunikácii
 - ruderalne, synantropné spoločenstvá,
- **sídelné a technické prvky**
 - komunikačný a dopravný komplex predstavuje prvky technickej vybavenosti a líniové dopravné prvky (rýchlostná cesta R1, miestne komunikácie, nespevnené cesty, zariadenia technickej infraštruktúry)
 - elektrické nadzemné vedenie

Z hľadiska typov súčasnej krajiny, patrí dotknuté územie do poľnohospodárskej krajiny so sústredenými vidieckymi sídlami – krajiny nížinnej pahorkatinovej – oráčinovej.

Z hľadiska súčasnej krajinnej štruktúry prichádza sa v okolí dotknutého územia navrhovanej činnosti prejavuje urbanizácia krajiny, postupne dochádza k zmene využívania krajinného komplexu, ktorú v súčasnosti nahrádzajú zmiešané prvky charakteristické pre intravilán doplnené o dopravnú infraštruktúru a iné inžinierske siete.

2.2. SCENÉRIA KRAJINY

Územie navrhovanej činnosti je situované v extraviláne obce, ktorý má charakter typicky využívanej poľnohospodárskej funkcie. Pozemok je rovinatý, bez prírodných dominánt. Prevláda zástavba rodinných domov so záhradami a plochy poľnohospodárskej pôdy. Okolité krajina sa vyznačuje pestovateľskými plochami a výstavbou individuálnej bytovej výstavby so záhradami.

Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v dotknutom území a jeho okolí možno považovať v prvom rade vidiecke sídlo harmonicky zapojené do krajiny prídumovými záhradami a záhumienkami, prvky stromoradií komunikácie a poľných ciest, remízky a lesíky v poľnohospodárskej krajine.

2.3. OCHRANA PRÍRODY A KRAJINY, STABILITA

Z pohľadu zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (ďalej len zákon) sa navrhovaná činnosť bude realizovať v území, v ktorom platí prvý stupeň územnej ochrany prírody a krajiny. Realizáciou predmetnej činnosti nedôjde ku priamym zásahom do biotopov európskeho významu alebo národného významu, v predmetnej lokalite sa nenachádzajú navrhované územia európskeho významu, ani maloplošné chránené územia v zmysle zákona. Na dotknutom území a v jeho blízkom okolí sa nenachádzajú genofondové plochy. Nenachádzajú sa mokrade na významnej lokálnej, regionálnej alebo národnej úrovni.

Nepredpokladá sa narušenie plnenia ekologických a stabilizačných funkcií biokoridorov.
Nepredpokladá sa narušenie plnenia ekologických a stabilizačných funkcií biocentier.

Prevládajúcim krajinným prvkom je poľnohospodárska pôda. Ide o monotónny prvok s nízkou estetickou hodnotou, jeho krajinnno-stabilizačná hodnota je nízka.

V záujmovom území sa žiadne taxóny chránených drevín nevyskytujú. Na území, kde je plánované individuálne bývanie rodinných domov sa nachádza vegetácia, ktorá má len nízke zastúpenie v podobe sprievodnej vegetácie miestnej komunikácie a ojedinelej solitérnej vegetácie. Ide o náletové dreviny a kry nízkeho vzrastu. Príprava územia pred výstavbou si nevyžaduje výrub drevín podľa §47 ods. 3 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Z hľadiska krajinnno- ekologického komplexu dotknuté územie a jeho širšie okolie zaradujeme do vidieckej krajiny so stredným stupňom osídlenia (mimo poľnohospodárskej a lesnej krajiny bez osídlenia).

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

DEMOGRAFICKÉ ÚDAJE

Katastrálne územie Križovany nad Dudváhom patrí do okresu Trnava. Obec predstavuje typické vidiecke sídlo s prevažujúcou poľnohospodárskou funkciou. V obci podľa posledného sčítania z roku 2021 obyvateľstva žije 1745 obyvateľov. Celková rozloha katastra predstavuje plochu 1026,15 ha.

Demografické údaje obce Križovany nad Dudváhom za uvedené roky 2017-2020

	2017	2018	2019	2020
Stredný stav trvale bývajúceho obyvateľstva	1830	1814	1818	1789
z toho muži	893	885	882	881
ženy	937	929	936	908
Hustota obyvateľstva	177,8	176,73	176,14	174,63
Celkový prírastok obyvateľstva	-13	-9	-3	-28
Prírodný prírastok obyvateľstva	-8	-8	-9	-13
Prisťahovaný na trvalý pobyt	32	33	39	31
Migračné saldo	-5	-1	6	-15
Zomretí	24	23	24	24
Živonarodení	16	15	15	11

Zdroj: statistics.sk

Ekonomicky aktívne obyvateľstvo 48,1 % pracuje v miestnych firmách alebo dochádzajú za prácou do krajského mesta Trnava a do okolitých obcí. Nezamestnaných bolo 12,2 % čo je vyššia miera nezamestnanosti ako celookresný priemer.

Významnými zamestnávateľmi v obci sú:

- Slovenská elektrizačná prenosová sústava, a.s.
- VUJE, a.s.
- Západoslovenská distribučná, a.s.
- a inštitúcie spadajúce pod zriaďovateľov ministerstiev.

Obec disponuje občianskou vybavenosťou :

- Základná škola s materskou školou
- Zariadenie pre seniorov
- Kultúrny dom
- Lekári, lekáreň
- Knižnica, pošta

V obci pôsobí niekoľko súborov, organizácií a občianskych združení, ktoré obec pravidelne reprezentujú na domácej aj zahraničnej pôde. Športové aktivity sú

POĽNOHOSPODÁRSTVO A LESNÉ HOSPODÁRSTVO

V obci nie sú evidované lesné plochy. Extravilán obce Križovany nad Dudváhom je intenzívne poľnohospodársky využívané.

V krajinnej štruktúre má dominantné postavenie poľnohospodárska pôda, ktorá zaberá až 83,50 % z rozlohy katastra (856,49 ha). V rámci poľnohospodárskej pôdy, najväčšie zastúpenie pripadá na ornú pôdu, ktorá zaberá až 96,36 % z poľnohospodárskeho pôdneho fondu (PPF). Z ostatných poľnohospodárskych kultúr majú zastúpenie záhrady (3,2 %), trvalý trávny porast (TTP) (0,40 %). Nepatrné je zastúpenie vinohradov (0,05 %).

Ekostabilizačné prvky krajinnej štruktúry sú zastúpené lesnými a vodnými plochami. Lesnú pôdu reprezentuje kompaktný les Križovianský háj a lesík pod obcou. Rozloha lesného fondu predstavuje 3,76 ha, čo v prepočte tvorí 0,34 % z rozlohy katastra.

DOPRAVA

Obcou prechádza cesta č.1337 - spájajúca Vlčkovce (z juhu) a Zavar (na severe). Najbližšie napojenie obce na rýchlostnú cestu sa nachádza pri Vlčkovciach a to na rýchlostnú cestu R1 (Bratislava – Zvolen - Banská Bystrica). V blízkosti obce je aj napojenie na diaľnicu D1 spájajúcu Bratislavu a severovýchod Slovenska. Hromadnú prepravu zabezpečujú autobusové linky miestneho významu, hlavne smerom na okresné mesto Trnava. V obci na nachádza železničná stanica na železničnej trati, ktorá spája Trnavu a Sereď.

Na parkovanie sú využívané bočné prístupové cesty k domom, parkovacie miesta na vlastných pozemkoch, parkovisko pri Kultúrnom dome a parkovacie státi v strede obce. Pre pešiu dopravu sú realizované chodníky pozdĺž hlavnej cesty (č.1337) aj pri bočných a prístupových cestách.

Hromadnú dopravu zabezpečujú pravidelné autobusové spoje SAD. Najbližšia zástavka MHD sa nachádza vo vzdialenosti 5 minút chôdze od navrhovanej činnosti.

V obci na nachádza železničná stanica na železničnej trati, ktorá spája Trnavu a Sereď. Letecká a lodná doprava v obci nepremáva. Najbližšie letisko medzinárodného významu sa nachádza v Bratislave (cca 55 km a letisko Piešťany (36 km).

Ochranné pásmo cestnej siete v zmysle zákona č. 135/1961 Zb v znení neskorších predpisov:

- cesta R1 100 m od osi príslušného jazdného pásu
- cesta I. triedy 50 m od osi vozovky
- cesta III. triedy 20 m od osi vozovky
- MK navrhované 6 m od kraja vozovky

Prognóza celkovej dopravy za 24 h v riešenom území v nultom variante:

Komunikácia	r. 2015		Koeficient rastu dopravy		Rok 2025	
	OA	NA	OA	NA	OA	NA
Cesta R1	28379	5908	1,23	1,30	34906	7680
Cesta III/1337	1373	185	1,13	1,06	1551	196

Zdroj: Akustická štúdia IBV KRIŽOVANY NAD DUDVÁHOM, lokalita B5 Zemianska Stráň, 64RD, 2022

TECHNICKÁ INFRAŠTRUKTÚRA , SLUŽBY

Komplexne vybudovaná technická infraštruktúra obce je významným rozvojovým faktorom v každom sídle, pretože vytvára podmienky pre rozvoj podnikania i pre kvalitu života jej obyvateľov.

Obec poskytuje zásobovanie vodou, ktoré sa vyriešilo spoločnou investičnou akciou „Skupinový vodovod združenia obcí Zavar, Šúrovce, Križovany nad Dudváhom, Opoj, Majcichov“ realizovanou v období rokov 2011 - 2013.

Obec má spolu s príslušnými obcami povodia Dudváh vybudovaný kanalizačný zberač, ktorý je napojený na ČOV Trnava v Zelenči. Odvádzanie komunálnych odpadových vôd, splaškových odpadových vôd a priemyselných odpadových vôd a osobitných vôd je v obci zabezpečené verejnou kanalizačnou sieťou. Z celkových cca 600 domácností je pripojených na kanalizáciu 451, odkanalizované sú i všetky právne subjekty a nehnuteľnosti v správe obce. Odpadové vody sú odvádzané spoločnými kanalizačnými zberačmi do ČOV Trnava, ktorá je vo vlastníctve a prevádzke spoločnosti TAVOS.

Križovany nad Dudváhom a okolité obce sú zásobované elektrickou energiou z elektrickej stanice v Križovanoch nad Dudváhom cez transformačnú stanicu Križovany nad Dudváhom 400/222/110 kV, ktorá sa nachádza severne od sídelného útvaru. Obec je zásobovaná elektrickou energiou z 22 kV vzdušného vedenia, ktoré je prepojené na TS Trnava, Šulekovo a Sereď.

Obec má vybudovanú plynovodnú sieť v celej zastavanej časti obce. Vybudovaný plynovod pokrýva celkovú potrebu obce pre súčasný stav. Obec je od roku 1991 úplne plynofikovaná. Hlavný prívod plynu je z obce Vlčkovce, kde je osadená revízná stanica plynu pre obce Vlčkovce, Križovany nad Dudváhom a Opoj. Vzhľadom na dostačujúcu plynofikáciu obce sa na tvorbu tepla (kúrenie, teplá voda) využíva spaľovanie plynu, ktoré je ekologickejšie ako spaľovanie tuhých palív.

Na posudzovanej lokalite ani v jej bezprostrednej blízkosti sa nenachádzajú objekty s priemyselnou výrobou.

KULTÚRNE PAMIATKY

Obec Križovany nad Dudváhom je významnou archeologickou lokalitou. Na území obce sú dokumentované archeologické nálezy z rozličných kultúr od paleolitu, železovskej a lengyelskej kultúry, eneolitu, doby bronzovej, halštatskej, laténskej až po dobu rímsku a veľkomoravskú.

Medzi najvýznamnejšiu miestnu kultúrnu pamiatku zaraďujeme románsku rotundu Povýšenia sv. kríža so starobyľou románskou rotundou z 12. storočia. Nachádza sa na terénnej vyvýšenine tzv. Dudvážskej terasy. Na starobyľosť obce i kostola poukazuje jeho zasvätenie sv. Krížu, doložené listinou z roku 1296. Pamiatka je zachovaným architektonickým dielom reprezentujúci románsku periódu. Typické pre vidiecke prostredie tejto oblasti je bohaté zastúpenie sakrálnych objektov. V obci ide o niekoľko sakrálnych objektov situovaných v intraviláne aj extraviláne obce. K najzaujímavejším patria socha sv. Floriána, Panny Márie a kaplnka Jána Nepomuckého.

4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA, VRÁTANE ZDRAVIA

Záujmové územie a jeho okolie je intenzívne poľnohospodársky využívané. Územný priemet faktorov, negatívne pôsobiacich na ekologickú stabilitu, jasne definuje toto územie ako územie s výraznou celoplošnou exploataciou poľnohospodárskej pôdy a intenzívnou veternou eróziou. Nepriaznivo na ekologickú stabilitu územia pôsobí vysoký stupeň odlesnenia, ako i likvidácia takmer všetkých zvyškov prirodzených ekosystémov, ktoré zabezpečovali ekologicky vyvážený stav životného prostredia.

Vo vidieckych sídlach bol dlhodobým negatívnym vplyvom nedostatočné technológie na čistenie odpadových vôd ako aj nevhodné odpadové hospodárstvo a pod. V súčasnosti je intenzita daných činností sa výrazne znižuje realizovaním opatreniami na zmierenie negatívnych vplyvov. Ide hlavne o budovanie, rozširovanie resp. rekonštrukciu príslušných prvkov infraštruktúry, ktoré majú rozhodujúci význam pre kvalitu životného prostredia (plynifikácia, rozširovanie vodovodnej a kanalizačnej siete, zvyšovanie účinnosti a počtu ČOV, riadené odpadové hospodárstvo, zmeny v priemyselných technológiách).

4.1. ZNEČISTENIE OVZDUŠIA

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky podľa zákona č. 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov v znení zákona č. 245/2003 Z. z. uverejňuje zoznam jednotlivých skupín zón a aglomerácií na základe výsledkov hodnotenia kvality ovzdušia. Do 1. skupiny patria zóny a aglomerácie, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia jednou látkou alebo viacerými znečisťujúcimi látkami vyššia ako limitná hodnota, prípadne limitná hodnota zvýšená o medzu tolerancie. Trnavský kraj patrí do tejto skupiny úrovňou znečistenia PM₁₀ a ozónu.

V riešenom území Križovany nad Dudváhom sa nachádza jeden stredný a tri významnejšie malé zdroje znečisťovania ovzdušia. Z uvedených zdrojov znečistenia významný podiel na znečistení ovzdušia záujmového územia má veterná erózia (prašné búrky, odnos vrchných častí pôdneho profilu), doprava – vysoko frekventované komunikácie R1 a D1 lemujú západnú a severnú hranicu katastra obce, diaľkový prenos znečisťujúcich látok z priemyselných zón okolitých miest (Trnava, Sereď), Poľnohospodárske družstvo Zavar. Koncentráciu škodlivín v riešenom území nemerá žiadna monitorovacia stanica, preto nemôžeme zhodnotiť súčasný stav kvality ovzdušia v tejto oblasti. V katastri obce z hľadiska kvality ovzdušia nie sú vymedzené oblasti vyžadujúce osobitnú ochranu v tomto smere.

Priamo na dotknutom území navrhovanej činnosti sa nenachádza významný líniový, plošný a bodový zdroj znečisťovania ovzdušia. Juhozápadným smerom za hranicou dotknutého územia vo vzdialenosti cca 33 m evidujeme líniový zdroj emisií látok a hluku znečisťujúcich ovzdušie významnú rýchlostnú cestu R1. Za plošné zdroje znečisťovania ovzdušia môžeme považovať rozptyl prirodzených hnojív i prípravkov na ochranu rastlín pri ich aplikáciách a domáce vykurovanie tuhým palivom.

Dotknuté územie má priaznivé klimatické a mikroklimatické podmienky, je dobre prevetrávané, v dôsledku čoho dochádza k pomerne rýchlemu a účinnému rozptylu emitovaných znečisťujúcich látok.

4.2. ZNEČISTENIE POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD

Podľa Nariadenia vlády SR č. 174/2017.(v prílohe č.1) k.ú. obce Križovany nad Dudváhom je zaradené do zoznamu zraniteľných oblastí v zmysle §81 ods. 1 písm. b) zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách. Za zraniteľné oblasti podľa § 34 vodného zákona sa ustanovujú poľnohospodársky využívané pozemky v obciach, ktorých zoznam je uvedený v prílohe č. 1.

Všeobecne na znečisťovaní povrchových a podzemných vôd sa podieľajú miestne zdroje z poľnohospodárskej činnosti ako plošná aplikácia organických a anorganických hnojív, skládky pesticídov, kompostu, siláže. Silážne šťavy, kaly, drenážne vody, odpadové vody atď. znečistenie podzemných vôd v poľnohospodárskej krajine sa realizuje vertikálnym aj horizontálnym transportným procesom. Ďalšími významnými zdrojmi znečistenia vôd považujeme skládky, objekty živočíšnej výroby, ťažba štrku.

Územie navrhovanej činnosti je vedené ako druh pozemku orná pôda. Plochy za hranicou dotknutého územia sú využívané pre pestovanie poľnohospodárskych plodín. Na dotknutom území ani v jeho širšom okolí sa nenachádzajú významné zdroje ktoré by mali negatívny vplyv na znečisťovanie povrchových a podzemných vôd.

Odpadové vody sú odvádzané spoločnými kanalizačnými zberačmi do ČOV Trnava, ktorá je vo vlastníctve a prevádzke spoločnosti TAVOS, a.s. Piešťany.

4.3. KONTAMINÁCIA PÔDY A NÁCHYLNOSŤ PÔD NA ERÓZIU

Územia s kontaminovanou pôdou v obci Križovany nad Dudváhom nie je možné jednoznačne určiť, nakoľko v súčasnosti neexistuje dostatočný plošný monitoring. Na základe Správy o stave životného prostredia Trnavského kraja (2002) územie obce Križovany nad Dudváhom nespadá do oblastí s kontaminovanou pôdou.

Rozvoj veľkoplošného hospodárenia na pôde má za následok zníženie ekologickej kvality priestorovej štruktúry krajiny a ohrozenie jej ekologickej stability. Rozsiahle plochy ornej pôdy sú postihnuté veternou eróziou. Poľnohospodársku degradáciu predstavuje hlavne zmena pôdnej štruktúry, narušenie pôdneho profilu, utláčanie, orba a vnášanie cudzorodých chemických látok. Kontaminácia pôdy vodou sa vyskytuje ako následok používania povrchovej vody na zavlažovanie. Väčšina látok, ktoré sa nachádzajú vo vode sa zachytí v pôde.

V súčasnosti na dotknutom území navrhovanej činnosti sa nevykonáva taká činnosť, ktorá by bola zdrojom kontaminácie pôdy.

4.4. ZAŤAŽENIE ÚZEMIA HLUKOM

Negatívnym javom lokálne zhoršujúcim ŽP v zaťaženej oblasti je vplyv nadmerného hluku z dopravy na pozemných komunikáciách I. triedy, ktorý pochádza z nákladnej aj osobnej automobilovej dopravy.

Zaťaženie územia hlukom sa hodnotí podľa Vyhlášky MŽP SR č. 549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Určujúcou veličinou hluku pri hodnotení vo vonkajšom prostredí je ekvivalentná hladina a zvuku L_{Aeq} pre deň (600-1800 h), večer (1800-2200 h) a noc (2200-600 h). Prípustné hodnoty sa vzťahujú na priestor mimo budov, na miesta, ktoré ľudia používajú dlhodobo alebo opakovane, ďalej na priestor pred fasádami obytných miestností s oknom, učebni a budov vyžadujúcich tiché prostredie. Prípustné hodnoty ekvivalentných hladín a hluku uvádza tabuľka č. 1.

Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

Kategória	Opis chráneného územia	ref. čas. inter.	Prípustné hodnoty ^{a)} (dB)	
			Hluk z dopravy $L_{Aeq,p}$	Hluk z iných zdrojov $L_{Aeq,p}$
			Pozemná a vodná doprava b)c)	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta, kúpeľné a liečebné areály.	deň	45	45
		večer	45	45
		noc	40	40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, d) rekreačné územie.	deň	50	50
		večer	50	50
		noc	45	45
III.	Územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I.a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, mestské centrá.	deň	60	50
		večer	60	50
		noc	50	45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov.	deň	70	70
		večer	70	70
		noc	70	70

a) Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén.

b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.

c) Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxi-služieb, určené pre nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť dopravy.

Zdrojom hluku v okolí dotknutého územia navrhovanej činnosti sa považuje doprava prebiehajúca po rýchlostnej ceste R1 a po navrhovanej miestnej komunikácii.

Dotknuté územie bolo využívané na pestovanie plodín, v súčasnosti je ponechané voľne, bez pestovateľských aktivít. Na pozemku sa nevykonávajú také činnosti, ktoré by presahovali prípustné hodnoty hluku. Na tomto území sa nenachádzajú žiadne trvalé stacionárne zdroje hluku.

Pre navrhovanú činnosť bola vypracovaná *akustická štúdia (príloha č. 7)*, za účelom vyhodnotenia emisií hluku z mobilných a zo stacionárnych zdrojov. Súčasný stav je vyhodnotený nasledovne:

Hlukové pozadie je tvorené súborom náhodilých zvukov (domáce zvieratá, vtáctvo a i.) a kvázi ustáleným hlukom z dopravy na rýchlostnej ceste R1 s protihlukovou stenou postavenou na strane smerom k obytnej zóne.

Súčasný hlukové pomery dokumentuje meranie imisií hluku na juhovýchodnom okraji riešeného územia v blízkosti pozemku RD č. 396 a plánovaného napojenia areálovej cesty na miestnu komunikáciu (merací bod M1).

Prognóza celkovej dopravy za 24 h v riešenom území v nultom variante:

Komunikácia	r. 2015		Koeficient rastu dopravy		Rok 2025	
	OA	NA	OA	NA	OA	NA
Cesta R1	28379	5908	1,23	1,30	34906	7680
Cesta III/1337	1373	185	1,13	1,06	1551	196

4.5. ODPADY

Odpadové hospodárstvo obce Križovany nad Dudváhom sa riadi Všeobecne záväzným nariadením č. 03/2021 o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území obce.

Likvidáciu komunálneho odpadu zabezpečuje externá firma. V obci je zavedený triedený zber papiera, skla, plastu a objemného odpadu v súlade so zákonom NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

V zmysle územného plánu, bude v rámci riešenia obytnej lokality B5 vyčlenený priestor pre zber separovaných zložiek z komunálneho odpadu - § 39 ods.14 a 15 zákona č.79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov, na pozemkoch rodinných domov.

Obec má k dispozícii vlastný zberný dvor. V obci sa vyskytujú divoké skládky menšieho rozsahu domového odpadu, ktoré obyvatelia umiestňujú do zväčša na okrajoch intravilánu, do krovínového porastu. Miestami ich evidujeme aj v okolí dotknutého územia.

4.6. POŠKODENIE VEGETÁCIE A BIOTOPOV

Vegetácia záujmového územia je výrazne ovplyvnená a zmenená úplnou premenou pôvodnej nížinnej krajiny s lužnými lesmi na súčasnú odlesnenú a intenzívne využívanú poľnohospodársku krajinu. V miestach súčasných lánov v rovinatej časti záujmového územia sa iba ojedinele ponechala, príp. vytvorila líniová vegetácia, ktorá tak vytvára hranice medzi jednotlivými poľnými celkami príp. sleduje poľné cesty. Táto vegetácia však tiež stratila svoju pôvodnosť, keď do nej začali prenikať mnohé agresívne a nepôvodné druhy.

V blízkosti dotknutého územia sa prejavuje stupeň urbanizácie, konkrétne koncentráciou obyvateľov a výstavbou dopravnej infraštruktúry. V okolí sídiel sa prejavuje vplyv na biotu. Zvýšený ruch, prináša vyrušovanie živočíchov, vytlačovanie z ich habitatov, hľadanie si nové potravinové lokality, miesta oddychu a rozmnožovania. Premávka na cestných komunikáciách spôsobuje značný počet kolízií s niektorými druhmi živočíchov, najčastejšie sú to rôzne druhy vtákov a cicavcov. Vplyv urbanizácie na

vegetáciu sa prejavuje objavovaním sa sekundárnych antropogénnych biotopov s prítomnosťou ruderalnej vegetácie. Tento jav je typický najmä pre okrajové časti sídla, osamotené objekty v krajine, devastované plochy, ale tiež okraje ciest, polia pod.

Dotknuté územie nie je z fytocenologického ani botanického hľadiska významnou, resp. hodnotnou lokalitou. Realizáciou činnosti nedôjde ku poškodeniu alebo zničeniu hodnotnejších a ekologicky stabilných fytocenóz. Vzhľadom na charakter biotopu lokality priamo na riešené územie nie sú viazané žiadne významné druhy živočíchov.

4.7. SÚČASNÝ ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

Obec Križovany nad Dudváhom má charakter vidieckeho sídla, s rovinatým reliéfom. Na území obce Križovany nad Dudváhom nebol vykonaný monitoring zdravotného stavu obyvateľstva, Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz len málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v nasledovných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva ako je stredná dĺžka života pri narodení, celková úmrtnosť, dojčenská a novonarodenecká úmrtnosť, počet rizikových tehotenstiev, počet alergických, kardiovaskulárnych a onkologických ochorení. Na chorobnosti a úmrtnosti obyvateľstva sa výraznou mierou podieľajú srdcovo-cievne a nádorové ochorenia. Narastá počet chronických ochorení dýchacieho ústrojenstva a alergie u dospelaj populácie. Zvyšuje sa výskyt chronickej bronchitídy, alergickej nádchy a astmy.

Na území obce sa nenachádzajú bodové, líniové a plošné zdroje takého negatívneho charakteru, ktoré by zásadne ovplyvňovali zdravotný stav obyvateľov obce.

Vybudovaná technická infraštruktúra, je znakom vyspelej spoločnosti obce a prispieva k zdravotnému stavu obyvateľstva.

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

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

1.1. ZÁBER PÔDY

Územie navrhované pre realizáciu navrhovanej činnosti je situované v extraviláne obce Križovany nad Dudváhom. Navrhovaná činnosť bude realizovaná na parcelách registra CKN 2289/610, 2289/ 690, 2291/1, 2291/207-293 o celkovej výmere 50 136 m², ktorá je v katastri nehnuteľností evidovaná ako orná pôda.

Navrhovaná činnosť nemá výrobný ani skladový charakter.

Plochy potrebné pre vybudovanie inžinierskych sietí navrhovanej činnosti budú vyňaté z poľnohospodárskeho pôdneho fondu v súlade s požiadavkami zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. S ornou bude potrebné nakladať v súlade s vydaným rozhodnutím o trvalom vyňatí z PPF, ktoré vydáva orgán ochrany poľnohospodárskej pôdy v ktorého obvode sa poľnohospodárska pôda navrhovaná na odňatie nachádza. Všetky náklady na túto činnosť bude znášať investor Zámeru.

V predchádzajúcich územnoplánovacích dokumentáciách, a to v ÚPN-O z roku 2007 a zmeny 1/2009, bol vydaný súhlas na použitie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodársky účel – výstavba rodinných domov, na všetky plochy riešenej zmeny v zmysle §13 ods.2 a §14 zákona NR SR č.220/2004 Z.z..

OCHRANNÉ PÁSMA INFRAŠTRUKTÚRY

Dotknutým územím prechádzajú ochranné pásma rýchlostnej cesty R1 - 100,0 m od osi príľahlej komunikácie a privádzača rýchlostnej cesty R1 - 50,0 m od osi príľahlej komunikácie.

Do dotknutého územia ako i do vymedzeného záujmového územia zasahujú ochranné pásma (resp. bezpečnostné pásma) koridorov a trás jestvujúcej i navrhovanej technickej infraštruktúry v rozsahu:

- VN 22 kV kábel: OP = 1 m;
- STL plynovod: OP = 2 m;
- kanalizácia: OP = 1,5 m;
- vodovod: OP = 1,5 m

1.2. POTREBA VODY

Navrhovaná činnosť nemá výrobný ani skladový charakter. Je navrhnutých 64 pozemkov pre individuálnu bytovú výstavbu rodinných domov. Navrhovaná činnosť bude napojená prepojovacou

vetvou D 110 na vybudovaný verejný vodovod DN 110. Na navrhovanej sieti sa osadia podzemné hydranty svetlosti DN80.

Výpočet potreby vody podľa MŽP SR č. 684/2006 príloha č.1 v riešenej etape:

Priemerná denná potreba vody pre bývanie v rodinných domoch 2.etapa a potreba vody pre susedné pozemky záhrady

- $344^* \text{ ob.} \times 135 \text{ l/ob.d} = 46\,440 \text{ l/d} = 0,5375 \text{ l/s}$

Maximálna denná potreba vody

- $Q_m = 1,6 \times Q_D = 74,304 \text{ m}^3/\text{d} = 0,86 \text{ l/s}$

Maximálna hodinová potreba vody

- $Q_{hmax} = 1,8 \times Q_m = 133,75 \text{ m}^3/\text{d} = 1,54 \text{ l/s}$

Ročná potreba vody

- **$Q_{ROK} = 16\,950,6 \text{ m}^3/\text{rok}$**

Množstvo vody na hasenie 7,5 l/s pre výstavbu rodinných domov – skupina A

- * 344 znamená v počte 256 budúcich obyvateľov navrhovanej činnosti a v počte 88 obyvateľov za účelom vybudovania prípojok pre susedné pozemky záhrady.

Pre potrebu hasenia na vodovodnej sieti budú osadené 9 ks podzemných hydrantov DN 110, umiestnených mimo požiarne nebezpečného priestoru stavieb najmenej 5 m a najviac 200 m od stavieb. Potreba požiarnej vody je určená podľa vyhl. MV SR č. 699/2004 Z.z.

Výpočet potreby vody je vypočítaný podľa vyhlášky č. 684/2006 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií.

1.3. OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE

Riešená lokalita bude napájaná elektrickou energiou z distribučnej transformačnej stanice (2x630kVA) vybudovanej v 1. etape B5 Zemianska stráň, z NN rozvádzača ANG2.

Navrhovaná činnosť rieši napojenie elektrickej energie jednotlivými odberateľmi RD inštalovaním istiacich a rozpojovacích skríň. Navrhované káble budú uložené v zelenom páse a v telese chodníka súbežne s prístupovými cestami obce. Technické riešenie bude v súlade s STN 341050, STN 33 2000 5 – 52 a STN 73 6005. NN prípojky budú napojené z hlavných rozvodov samostatnými prípojkami. Elektromerné rozvádzače budú osadené v oploteniach pozemkov.

Energetická bilancia

Požiadavka na dodávku el. energie v súlade s STN 332130:

- Inštalovaný výkon jedného RD: $P_i = 22 \text{ kW}$
- Súčasný výkon jedného RD: $P_s = 15 \text{ kW}$
- Počet domov: 64
- Inštalovaný výkon RD: $P_i = 960 \text{ kW}$
- Koeficient súdobosti: $\beta = 0,3$
- Požadovaný výkon pre RD: $P_s = 288 \text{ kW}$
- Predpokladaný obmedzujúci istič pre jeden RD: 25A char.B

Inštalovaný výkon verejné osvetlenie: $P_i = 37 \times 26 \text{ W} = 0,962 \text{ kW}$

Merania el. energie budú na verejne prístupnom mieste.

Rezerva pre možnú výstavbu na pozemkoch v záhradách, pri navrhovanej činnosti:

- Rezervovaný výkon pre jeden pozemok: $P_i = 22 \text{ kW}, \quad P_s = 15 \text{ kW}$
- Počet pozemkov: 23
- Rezervovaný inštalovaný výkon pre pozemky: $P_i = 345 \text{ kW}$
- Koeficient súdobosti: $\beta = 0,37$
- Rezervovaný výkon pre susedné pozemky záhrady: $P_s = 127,65 \text{ kW}$

Celkový plánovaný príkon pre lokalitu: 417 kW

Navrhovaná činnosť nebude napojená na existujúci plynovod.

V ďalšom stupni projektovej dokumentácie budú jednotlivé časti inžinierskych sietí detailnejšie spracované.

1.4. NÁROKY NA DOPRAVU

Na pozemok je dopravný vstup z južnej strany napojením cestnej komunikácie na plánovanú prvú etapu Lokalita B5 Zemianska stráň – 20 RD. Celý dopravný systém je navrhnutý pre obojsmernú prevádzku s patričným dopravným značením.

Dotknuté územie si vyžiada vybudovanie 3 dopravných trás. Trasa 1 je navrhnutá ako dvojpruhová obojsmerná v parametroch C3, MO 7,0/30 s pokračovaním na vybudovanú trasu z 1. etapy B5 Zemianska stráň.

Navrhovaná Trasa 2 je najdlhšia, lebo vytvára pre čo najlepšiu obsluhu daného územia akýsi okružný systém vedenia komunikácie. Napája sa na začiatku Trasy 1 a končí pred jej koncom. Trasa 3 je priamou spojnicou medzi stredmi trás Trasy 1 a Trasy 2.

Pre peších bude zabezpečený prístup tiež z vybudovaného chodníka v pravej etape B5 Zemianska stráň. Pešia trasa pri Trase 1 je oddelená za pásom zelene. Bezbariérová úprava na priechodoch pre chodcov

bude zabezpečená rovnakou úrovňou plochy chodníka a príľahlej vozovky cesty. Všetky priechody budú osvetlené a vybavené navádzaním dlažbou pre nevidiacich a slabozrakých.

Predmetné komunikácie plne vyhovujú pre obslužné vozidlá, napr. hasičské, smetiarske, záchranná služba a pod. Všetky navrhované komunikácie sú navrhnuté vo funkčnej triede C3 miestnych obslužných komunikácií kategórií MO 6,5/30 a MO 7,0/30. Zemné teleso bude zhotovené podľa STN 73 6133 Stavba ciest – Teleso pozemných komunikácií.

Stavba nemá obmedzenia z hľadiska dopravného prístupu. Počas výstavby a aj po uvedení do prevádzky môže fungovať ako samostatná časť.

1.5. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

V súvislosti s realizáciou činnosti vzniknú nároky na nové pracovné sily v etape prípravy územia pre výstavbu a v etape samotnej výstavby. Výstavbu komunikácie a inžinierskych sietí bude realizovať vybraný dodávateľ, disponujúci potrebnou kapacitou zamestnancov v požadovanej profesijnej skladbe, preto za súčasného stavu nie je možné odhadnúť počet pracujúcich na stavbe.

1.6. VÝZNAMNÉ TERÉNNÉ ÚPRAVY

Významné terénne úpravy alebo zásahy do krajiny sa nepredpokladajú. V prípravnej fáze výstavby je treba pozemok odhumusovať v hrúbke cca 50 cm a zarovnať. Budú zrealizované výkopy základov pre komunikácie a inžinierskych sietí následne odvoz prebytočnej zeminy.

Podrobnejšie rozpísané terénne úpravy budú poskytnuté v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

2.1. ZDROJE ZNEČIŠŤOVANIA OVZDUŠIA

Predmetná stavba nie je kategorizovaná veľký alebo stredný zdroj znečisťovania ovzdušia, preto nepodlieha vydaniu súhlasu podľa § 17 zákona NR SR č. 137/2010 Z.z. ovzduší.

Emisie a prašnosť predpokladáme pri výstavbe komunikácie, inžinierskych sietí. Mobilnými zdrojmi znečistenia ovzdušia budú dopravné a stavebné mechanizmy, pri realizácii zemných prác a pri transporte stavebného materiálu.

Pri prevádzke rodinných domov mobilnými zdrojmi znečisťovania ovzdušia budú dopravné prostriedky, pohybujúce sa po príjazdovej komunikácii. Oproti terajšiemu stavu, mierny nárast emisií znečisťujúcich látok z dopravy a z príjazdovej komunikácii očakávame po zastavaní stavebných parciel samotnými majiteľmi.

Je predpoklad, že väčšina z rodinných domov bude využívať vykurovanie elektrickou energiou, drevom, a alternatívnymi zdrojmi energie. Vzhľadom na charakter posudzovanej navrhovanej činnosti nie je možné v súčasnosti presne stanoviť spôsoby a množstvá vykurovania a prípravy teplej úžitkovej vody.

2.2. ODPADOVÉ VODY

Splaškové odpadové vody

Odvedenie splaškových odpadových vôd z dotknutého územia bude cez navrhované vetvy tlakovej splaškovej kanalizácie do jestvujúcej splaškovej tlakovej kanalizácie z PE vybudovanej v I. etape lokalita B5 Zemianska stráň. Súčasťou budovanej stokovej siete budú aj prípojky pre jednotlivé budúce rodinné domy svetlosti D40.

Pre 64 rozparcelovaných pozemkov s predpokladaným priemerným počtom 4 obyvateľov na jeden pozemok je celková bilancia produkcie splaškovej vody podľa vyhlášky MŽP SR č. 684/2006, príloha č. 1:

Priemerná denná produkcia splaškov $Q_p = 256 \cdot 135 \text{ l/ob.d} = 34\,560 \text{ l/deň} = 0,40 \text{ l/s}$

Maximálna denná produkcia splaškov $Q_{p\max} = 34\,560 \cdot 1,6 = 55\,296 \text{ l/deň} = 0,64 \text{ l/s}$

Hodinová produkcia splaškov $Q_h = 1,8 \cdot 55\,296 = 99\,533 \text{ l/deň} = 1,152 \text{ l/s}$

Ročná produkcia splaškov $Q_{\text{rok}} = 12\,614,40 \text{ m}^3/\text{rok}$

Pre susedné pozemky záhrady (CKN p.č. 2291/272-2291/292 a 2289/170) budú vybudované odbočovacie prípojky na kanalizáciu:

Priemerná denná produkcia splaškov $Q_p = 88 \text{ ob.} \times 135 \text{ l/ob.d} = 11\,880 \text{ l/d} = 0,1375 \text{ l/s}$

Maximálna denná produkcia splaškov $Q_m = 1,6 \times 11\,880 = 19\,008 \text{ l/d} = 0,22 \text{ l/s}$

Maximálna hodinová produkcia splaškov $Q_{h\max} = 1,8 \times 19\,008 = 34\,214,4 \text{ l/d} = 0,396 \text{ l/s}$

Ročná produkcia splaškov $Q_{\text{ROK}} = 4\,336,2 \text{ m}^3/\text{rok}$

Dažďové vody

Dažďové vody, ktoré dopadnú na navrhované komunikácie a spevnené plochy budú odvedené medzerami v obrubníkoch do líniových vsakovacích systémov pomocou 17 vsakovacích vrtov (VS1-VS17, príloha č.4). Do vsakovacích profilov bude zaústená dažďová voda zo spevnených plôch a povrchová dažďová voda z nespevnených plôch, pričom profil povrchu bude prirodzene spádovaný k vsakovaciemu systému. Dažďová voda zo spevnených plôch bude predčistená v ORL systéme.

Množstvo dažďových vôd dopadnutých na komunikácie :

$$Q_{s,daž} = 0,0177 \text{ l/s.m}^2 \cdot 0,8 \cdot 8\,177 \text{ m}^2 = 115,79 \text{ l/s}$$

Pre navrhovaný bilančný prítok cca 116 l/s je navrhnutých 17 vsakovacích šácht.

Do jednej zo vsakovacích šácht bude prítok cca 6,8 l/s pričom reálny infiltračný potenciál takto budovanej šachty v daných geologických podmienkach je 8 – 12 l/s (hydrologický posudok).

Konštrukčne bude vsakovací profil riešený tak, že jej výkop bude prevedený po úroveň cca 1,5-2,0m, lokálne vo vsakovacích studniach cca 6,0m (na úroveň priepustného podlažia). Predpokladaný koeficient vsakovania v riešenej vrstve líniovej drenáže je $1 \cdot 10^{-9} \text{ m.s}^{-1}$, v prípade priepustného podlažia v 6,0m - $1 \cdot 10^{-5} \text{ m.s}^{-1}$. na dotknutom území bude osadených 17 vsakovacích studní plniacich funkciu aj šácht revízných a odkaľovacích. Šachty sú rozmiestnené tak, aby dažďová voda sa čo najskôr dostávala rovnomerne do priepustného podlažia.

Pozdĺžny profil cestných komunikácií je navrhnutý tak, aby bol zabezpečený plynulý odtok povrchových zrážkových vôd do terénu. Vozovky sú v priečnom smere navrhované s jednostranným priečnym min. 2,0%-ným spádom. Obdobné vyspádovanie spevnených plôch i chodníkov zabezpečuje odtok povrchových zrážkových vôd.

Odvodnenie plôch komunikácií, chodníkov a vjazdov na navrhovaných trasách je riešené navrhovanými priečnymi a pozdĺžnymi sklonmi k okraju komunikácie a ďalej do cestnej priekopy cez zvýšený cestný obrubník s medzerami 10cm na nespevnenú časť krajnice. Pozdĺžna vsakovacia ryha bude šírky 0,6m a výšky 1,0m.

2.3.INÉ ODPADY

Hlavný objem odpadu vznikne pri realizácii stavebných objektov navrhovanej činnosti a pri výkopových prácach. Časť výkopovej zeminy bude použitá na spätné zasypy. V prípade prebytočnej výkopovej zeminy bude použitá na rekultiváciu štátneho pozemku, ktorý má navrhovateľ v podnájme. Spôsob nakladania s odpadmi počas výstavby bude riešený individuálne s investorom stavby.

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

Katalógové číslo	Názov druhu odpadu	Kategória
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 05 04	Zemina a kamenivo	O

17 01 07	Zmesi betónu a tehál	O
16 01 19	plasty	O
16 01 18	Neželezné kovy	O
15 01 06	Zmiešané obaly	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O

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

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

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

Počas nakladania s odpadmi bude navrhovateľ rešpektovať a dôsledne plniť podmienky vyplývajúce z platnej legislatívy. Všeobecne platí, že pôvodca odpadu je povinný pri nakladaní s odpadmi dodržiavať ustanovenie zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Vzniknutý odpad počas výstavby bude určený na likvidáciu v spolupráci so stavebným úradom. Množstvá odpadov pre stavebné objekty (viď kap II.8.) budú detailnejšie rozpísané v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Zber komunálneho a separovaného odpadu bude prebiehať v súlade s platným všeobecno-záväzným nariadením obce Križovany nad Dudváhom o nakladaní s komunálnymi odpadmi a s drobnými stavebnými odpadmi. Odvoz a zneškodnenie komunálneho odpadu zabezpečí výlučne prostredníctvom osoby/organizácie, ktorá má na túto činnosť uzatvorenú zmluvu s obcou podľa § 81 ods. 13 zákona č. 79/2015 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

2.4. ZDROJE HLUKU A VIBRÁCIÍ

Počas realizácie navrhovanej činnosti možno očakávať zvýšenie hluku spôsobené stavebnou činnosťou a pohybom stavebných mechanizmov v priestore stavebných objektov a dotknutého územia. Počas výstavby bude zdrojom hluku a vibrácií stavebná činnosť a doprava na príľahlých komunikáciách. Zvýšené hlukové emisie a vibrácie sa očakávajú pri začiatku stavebných prác. Tento vplyv však bude obmedzený na samotný priestor stavby a časovo obmedzený na dobu stavby.

Hluk a vibrácie budú produkované najmä na začiatku výstavby pri práci ťažkých zemných strojov: bagre, nakladače, buldozéry, ťažké nákladné vozidlá, pri príprave betónovej zmesi. Veľkosť hluku a otrasov bude úmerná hmotnosti, rýchlosti pohybu hmoty resp. výške nerovnosti jazdnej dráhy. Hluk a vibrácie zo stavebných prác budú na bežnej úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu.

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

Vplyv týchto zdrojov bude relatívne krátkodobý (nebude trvalý), časovo nespojitý a priestorovo okrajový. Najbližšia obytná zástavba sa nachádza vo vzdialenosti cca 70 m.

Nová obytná zóna bude dopravné napojená na cestu č. III/1337 cez jestvujúcu miestnu komunikáciu v rámci existujúcej IBV, ku ktorej sa v juhozápadnej časti pripojí prostredníctvom stykovej križovatky novovzniknutá vnútroareálová komunikačná sieť. Výstavba rodinných domov bude mať individuálny charakter a bude predmetom samostatných projektov. V súvislosti s budúcou prevádzkou rodinných domov, zdrojom hluku bude mierne zvýšenie automobilovej dopravy obyvateľov. Navrhovaná činnosť počíta s 128 parkovacími miestami. 2 parkovacie miesta budú umiestnené na vlastnom pozemku. Celková vnútorná štruktúra umiestnených aktivít v danej etape predpokladá iba občasný vjazd nákladných zásobovacích vozidiel (do 6 t) v rámci komunálnej obsluhy územia (odvoz odpadu, sťahovanie a pod.).

Pre navrhovanú činnosť bola vypracovaná *akustická štúdia* za účelom posúdenia vplyvov hluku z mobilných a stacionárnych zdrojov na vonkajšie a vnútorné chránené prostredie navrhovaných obytných budov pre účely Zákona NR SR č. 355/2007 Z.z o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších úprav.

Navrhovaná činnosť bude v súlade s ustanoveniami zákona č.355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií. Táto vyhláška sa vzťahuje na hluk, infrazvuk a vibrácie, ktoré sa vyskytujú trvale alebo prerušovane vo vonkajšom prostredí alebo vnútornom prostredí budov v súvislosti s aktivitami ľudí alebo činnosťou zariadení. Na ochranu zdravia pred hlukom sa ustanovujú prípustné hodnoty hluku vo vonkajšom prostredí a prípustné hodnoty hluku a infrazvuku vo vnútornom prostredí budov predeň, večer a noc. Ďalej musí byť dodržané NV SR č. 115/2006 o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi expozíciou hluku.

Stav dopravy na príľahlých komunikáciách sa stanovil z celoštátneho sčítania dopravy SSC a.s. v r. 2015 po uplatnení rastových koeficientov v r. 2025 pre trnavský VUC podľa technického predpisu TP-07/2013, z výsledkov odpočtu dopravy pri meraní hluku a z bilancie navrhovanej činnosti, ktorá vygeneruje celkom 410 pohybov OA / 24 hod. Smerovanie novej dopravy bude na miestnu komunikáciu smerom k ceste III/1337, kde sa predpokladá rovnomerné rozdelenie dopravy medzi severný a južný smer.

Prognóza celkovej dopravy za 24 h v riešenom území v nultom variante:

Komunikácia	r. 2015		Koeficient rastu dopravy		Rok 2025	
	OA	NA	OA	NA	OA	NA

Cesta R1	28379	5908	1,23	1,30	34906	7680
Cesta III/1337	1373	185	1,13	1,06	1551	196

Prognóza dopravy za 24 h v riešenom území v navrhovanom variante:

Komunikácia	Nultý variant		Príspevok navrhovanej činnosti		Nový stav	
	OA	NA	OA	NA	OA	NA
Cesta R1	34906	7680	100	0	35006	7680
privádzač R1 smer Trnava	7076	93	100	0	7176	93
cesta III/1337	1551	196	205	0	1756	196
miestna komunikácia	547	0	410	0	957	0
vjazd do novej obytnej zóny	0	0	410	0	410	0
vetva areálovej komunikácie	0	0	137	0	137	0

Po realizácii navrhovanej činnosti dôjde k zvýšeniu dopravného hluku pred fasádami najbližších obytných budov pozdĺž prístupovej trasy do územia novej IBV v rozsahu o 0,2 dB až 2,6 dB. Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať za následok prekročenie prípustných hodnôt hluku z dopravy v jestvujúcej obytnej zóne. Predikciou zistené imisné hodnoty hluku z dopravy pred fasádami budov navrhovanej IBV neprekračujú prípustné hodnoty hluku stanovené pre III. kategóriu chránených území v dennom, večernom aj nočnom referenčnom intervale. Objekty rodinných domov v novej obytnej zóne v južnej časti plánovanej zástavby nevyžadujú nadštandardnú zvukovú izoláciu obvodového plášťa, vyžadujú však aplikáciu opatrení založených na vetraní miestností bez nutnosti otvárania okien týkajúce sa obytných miestností domov orientovaných k rýchlostnej ceste R1. Prevetrávanie obytných miestností v domoch lokalizovaných v centrálnej a severnej časti riešeného územia bude postačujúce štandardným spôsobom otváraním oknami.

2.5. ŽIARENIE A INÉ FYZIKÁLNE POLIA

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

2.6. VYVOLANÉ INVESTÍCIE

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

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nepredpokladá vyvolanie investícií.

2.7. SADOVÉ ÚPRAVY

Sadové úpravy budú realizované po skončení výstavby komunikácie a inžinierskych sietí s rešpektovaním ich ochranných pásiem.

Pri príprave pozemku, pôjde o odhumusovanie vrchnej časti pôdy. Takto získaný humus bude sčasti použitý na sadové úpravy okolo novonavrhovaných komunikácií. Všetky plochy pozemku aj mimo pozemku, ktoré budú zasiahnuté stavebnou činnosťou, budú rekultivované.

Sadové úpravy sú navrhnuté nasledovne:

- výsadba stromov veľkokorunných a so stredne veľkou korunou v trávniku v západnej a časti východnej časti plochy, atraktívnych olistením, kvitnutím, jesenným sfarbením ako aj celkovým habitusom. Stromy budú plniť okrem dekoratívnej funkcie predovšetkým funkciu mikroklimatickú, hygienickú a izolačnú, t. j. zachytávanie prachu a exhalátov z výfukov prechádzajúcich áut a oddelenie zóny bývania od príľahlých komunikácií,
- „ozelenenie“ ulíc výsadbou listnatých a ihličnatých krov v kombinácii s okrasnými trávami, trvankami s dôrazom na výber atraktívne kvitnúcich druhov postupne počas celej vegetačnej doby,
- dosadba širokého pásu listnatých stromov a listnatých krov narastajúcich do výšky 4,0m medzi pôvodné dreviny v západnej časti plochy a tým vytvorenie izolačnej zóny, t. j. oddelenie plochy bývania od príľahlej frekventovanej komunikácie. Stromy okrem izolačnej funkcie budú plniť funkciu krajínovornú, t. j. začlenenie plochu bývania do krajiny,
- vytvorenie parkovo upravenej zóny s odpočívadlami a detským ihriskom v západnej časti plochy pod korunami stromov. Presné umiestnenie mobiliáru a detských prvkov bude spracované v ďalšom stupni projektovej dokumentácie s ohľadom na polohu existujúcich drevín, výsev trávniku.

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

3.1. VPLYV NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A RELIÉF

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

Pri výkopových prácach predpokladáme, že odkrytá zemina bude vystavená prípadnému riziku kontaminácie. Pri terénnych úpravách vzniknuté jamy budú zakryté, aby nedošlo k zvodneniu horninového prostredia. Potenciálnym negatívnym vplyvom na horninové prostredie môže byť v tomto prípade len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy. Výstavba bude realizovaná tak, aby bola v prípade havárie maximálne eliminovaná možnosť kontaminácie horninového prostredia.

Objemy výkopov a násypov nespôsobia významné zmeny reliéfu územia. Deponovaná zemina bude použitá späť na zásypy a zvyšná zemina sa v závislosti od jej kvality poskytne na úpravy terénu mimo dotknuté územie, resp. v prípade nevyhovujúcej kvality môže byť použitá ako krycí materiál na skládke.

Z charakteru činnosti, jej umiestnenie a z geologickej stavby dotknutého územia, nevyplývajú také vplyvy, ktoré by závažným spôsobom ovplyvnili stav horninového prostredia. Zmena reliéfu dotknutého územia pri realizácii navrhovanej činnosti sa nepredpokladá. Na dotknutom území sa nevyskytujú žiadne ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín. V súvislosti s výstavbou navrhovanej činnosti sa neočakáva vznik geodynamických javov, ako zosuvov a pod.

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

3.2 VPLYV NA POVRCHOVÚ A PODZEMNÚ VODU

Na dotknutom území ani v jeho blízkom okolí sa nevyskytujú voľné vodné plochy ani vodné toky. Najbližší vodný tok Križoviansky kanál sa nachádza vo vzdialenosti cca 1155 m vzdušnou čiarou za východným smerom.

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

Z hľadiska ohrozenia kvality podzemných vôd v období výstavby prichádzajú do úvahy nasledovné zdroje kontaminácie: úniky látok zo stavebných mechanizmov, vrátane potenciálnych havarijných únikov. Dodržiavaním prevádzkových a manipulačných predpisov možno eliminovať vznik takýchto havarijných stavov.

Počas zakladania stavebných objektov nebude zmenený súčasný režim podzemných vôd a smer ich prúdenia. Kvalita ani hladina podzemných vôd nebude ovplyvnená pri stavebných a konštrukčných prácach. Dotknuté územie sa nenachádza v pásme hygienickej ochrany významného vodného zdroja pitnej vody, určeného pre hromadné zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou.

Navrhovaná činnosť svojou prevádzkou bude ovplyvňovať množstvo pitnej a odpadovej vody. Bude napojená na existujúci vodovod a existujúcu splaškovú kanalizáciu.

V rámci navrhovanej činnosti budú dažďové vody z komunikácií, zo spevnených a nespevnených plôch a to odvedením medzerami v obrubníkoch do líniových vsakovacích systémov. Vsakovací systém predstavuje 17 vsakovacích vrtov VS1 až VS17. Šachty sú rozmiestnené tak, aby dažďová voda sa čo najskôr dostávala rovnomerne do priepustného podložia.

Do vsakovaco-revízných šácht je vkladaná jemná sieťovina zachytávajúca prípadné nečistoty, ktoré preniknú dnu. Vtok odvedených vôd do zeme je pod kontrolou, možné je odoberanie prípadných vzoriek vody.

Pre navrhovanú činnosť bol vypracovaný Hydrogeologický posudok (príloha č.6), ktorý vyhodnotil vplyv vypúšťania zrážkových vôd z komunikácie a príslušných spevnených plôch do vsaku, samočistiaci potenciál horninového prostredia a posúdil možnosti likvidácie dažďových vôd do horninového prostredia.

Výsledok hodnotenia

Na základe výsledkov archívnych geologických prác v širšom okolí dotknutého územia, výskyt štrkovo-piesčité súvrstvie v podloží od cca 7m, dotknuté územie možno považovať za priaznivé na vypúšťanie dažďových vôd do vsakovacieho systému. Predpokladaný koeficient vsakovania v riešenej vrstve líniovej drenáže je $1 \cdot 10^{-9} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$, v prípade priepustného podložia v 6,0 m - $1 \cdot 10^{-5} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$.

Pri posudzovaní uvedeného vypúšťania dažďových vôd do vsaku sú dôležité určené kritériá s nasledovným vyhodnotením :

A) posúdenie prípadného vplyvu zrážkových vôd na kvalitu podzemných vôd v predmetnej oblasti

- Navrhovaná činnosť rieši výlučne odvádzanie zrážkových vôd. Zrážková voda je charakterizovaná ako pomerne čistá a hlavne mäkká voda. Jej prítok do spodných vôd nebude zhoršovať ich terajší stav, ale bude postupne kladne meniť chemizmus vôd – ich riedením.
- Primárna kvalita zrážkových vôd v okolí Trnavy (najbližšia sledovaná stanica) má veľmi dobrú úroveň. Vo väčšine prípadov je kvalita zrážkových vôd lepšia ako kvalita vôd najvrchnejšieho zvodneného horizontu.
- Primárna kvalita zrážkových vôd z komunikácií nebude sekundárne ovplyvnená (okrem prachových častíc a iných nečistôt, ktoré sa budú zachytávať v lapačoch nečistôt), a tým sa nepredpokladá negatívny vplyv na navrhovaného spôsobu infiltrácie do horninového prostredia na kvalitu podzemných a povrchových vôd v posudzovanej lokalite.
- Navrhovaný vsakovací systém zabezpečí bilančnú rovnováhu daného ekosystému a nebude dochádzať k nežiaducemu vysušovaniu územia.

- V prípade havárie na komunikácii (s prípadným únikom motorového oleja či paliva) sa bude štandardne postupovať v zmysle pokynov záchranných zložiek a metodického riadenia SIŽP a príslušných zložiek štátnej správy – protihavarijné opatrenia prípadná sanácia.

B) posúdenie hydraulických parametrov predmetného územia s dôrazom na spoľahlivú infiltráciu zrážkovej vody cez infiltračný (vsakovací) objekt

- Z hydrogeologického pohľadu sa ako najvhodnejšie pre infiltráciu javia kvartérne horizonty v nenasýtenej zóne.
- Z hydrogeologického hľadiska predstavuje záujmové územie svojim kvartérnym súvrstvím plytkú nádrž podzemných vôd s voľnou hladinou.
- Na základe starších výsledkov možno počítať najnepriaznivejšie hodnoty koeficienta filtrácie na úrovni $k_f = 10^{-4} \text{ m.s}^{-1}$. Aj tieto hodnoty možno z pohľadu infiltrácie hodnotiť ako priaznivé, umožňujúce reálnosť fungovania navrhnutého systému spätnej infiltrácie do horninového prostredia.
- Do jednej zo vsakovacích šácht bude prítok cca 6,8 l/s pričom reálny infiltračný potenciál takto budovanej šachty v daných geologických podmienkach je 8 – 12 l/s.
- Geologické podložie hodnotíme ako vhodné a bezproblémové pre infiltráciu celého objemu posudzovaných vôd. Navrhovaný systém je navrhnutý tak, že je vytvorená dostatočná retenčná akumulácia s postupným vsakom pomocou vsakovacích vrtov.

Počas prevádzky takto navrhnutého systému je nutné zabezpečiť:

- pravidelné čistenie lapačov nečistôt a iných sedimentačných a čistiacich prvkov na celej trase navrhovanej dažďovej kanalizácie,
- pravidelne kontrolovať stav infiltračného vrtu (min. 2 – krát ročne) – vykonať merania hĺbky dna vrtu, hladiny podzemnej vody vo vrte,
- pri zistení anomálií – podľa potreby zabezpečiť urýchlenu nápravu – prečistenie vsakovacieho vrtu.

Záver hydrogeologického posudku, ktorý vypracoval HYDRANT, s.r.o., RNDr. Ján Antal, pod názvom IBV -Križovany nad Dudváhom, 2. etapa – komunikácia s dátumom vyhotovenia 10/2021, navrhované opatrenia na odvádzanie zrážkových vôd do vsaku z navrhovanej činnosti sú vhodné a kapacitne postačujúce a je možné vydať kladné záverečné stanovisko.

V rámci odvádzania dažďových vôd z navrhovanej činnosti a z budúcej individuálnej zástavby rodinných domov sú navrhnuté potrebné opatrenia na zadržanie pridaného odtoku v území tak, aby odtok z daného územia nebol zvýšený voči stavu pred realizáciou navrhovanej zástavby (retencia dažďovej vody a jej využitie, retenčné nádrže, infiltrácia dažďových vôd vsakovacím systémom pod.).

Je potrebné podporovať inovačné postupy a technológie zabezpečujúce vsakovanie dažďových vôd do územia, obmedziť vypúšťanie dažďových vôd a vôd z povrchového odtoku do vodných tokov, odvádzanie a čistenie odpadových vôd z rozvojových lokalít musí zohľadňovať požiadavky na čistenie vôd v zmysle Zákona o vodách č.364/2004 Z.z a NV SR č.269/2010 Z.z, ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

Pri odvádzaní predčistených dažďových vôd z komunikácií infiltráciou do horninového prostredia nepredpokladáme negatívny vplyv na kvalitu podzemných a povrchových vôd.

Zrážková voda prípustná nepredstavuje riziko z hľadiska znečistenia pôd a ohrozenia kvality podzemných vôd. Sú to vody zo zatravnených plôch, komunikácií pre peších a cyklistov, vjazdov do individuálnych garáží a príjazdov k rodinným domom.

Zrážková voda podmiennečne prípustná je zrážková voda, ktorej kvalita môže byť zhoršená obsahom špecifického znečistenia. Jedná sa o povrchový odtok z pozemných komunikácií pre motorové vozidlá, parkovísk motorových vozidiel do 3,5 t a autobusov, komunikácií priemyslových a poľnohospodárskych plôch.

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

Vo Vzhľadom na plánované odkanalizovanie splaškových odpadových (vybudovanie prípojok do verejnej kanalizácie), realizácia navrhovanej činnosti nebude mať nepriaznivý vplyv na kvalitu povrchových a podzemných vôd pri dodržaní všetkých bezpečnostných predpisov a opatrení.

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

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti, veľkosť realizácie zámeru, na geologickú stavbu dotknutého územia a vzhľadom na prijaté opatrenia na odvádzanie splaškovej a dažďovej vody považujeme **riziko kontaminácie podzemnej vody v dotknutom území za minimálne**. Dotknuté územie nezasahuje do žiadneho pásma hygienickej ochrany vodných zdrojov a iných vodohospodárskych území.

Pozitívnym vplyvom je odvádzanie vôd s ohľadom na princípy prírody blízkeho nakladania s dažďovými vodami, ktoré sa prejaví zadržaním dažďových vôd na území ich výskytu – najmä formou ich vsakovania a retencie.

Vo všetkých fázach realizácie zámeru, navrhovaná činnosť svojím charakterom a plnením požiadaviek relevantnej legislatívy, neovplyvní stav útvaru povrchovej vody a podzemnej vody vo vzťahu k plneniu environmentálnych cieľov v zmysle Rámcovej smernice o vode č. 2000/60 ES, ktorou sa stanovuje rámec pôsobnosti pre opatrenia spoločnosti v oblasti vodného hospodárstva. Navrhovaná činnosť nespôsobí negatívne vplyvy na hydromorfologické charakteristiky útvarov povrchovej vody alebo zmenu hladiny útvarov podzemných vôd. Zámer významne neovplyvní hladinový režim podzemných vôd. Navrhovaná činnosť nebude viesť k dlhodobému zhoršeniu stavu útvarov povrchovej a podzemnej vody. Technická realizateľnosť ako aj navrhnuté opatrenia navrhovanej činnosti spĺňajú podmienky na obmedzenie nepriaznivého dopadu na stav vodného tvaru.

3.3 VPLYV NA OVZDUŠIE

Stavebné práce budú vplývať na kvalitu ovzdušia v jeho bezprostrednom okolí a v tesnej blízkosti v podobe zvýšenia prašnosti a generovania emisií zo stavebných mechanizmov a nákladných

automobilov. Ako sekundárny zdroj znečisťovania ovzdušia bude vystupovať priestor staveniska, pričom prašnosť prostredia bude závisieť od poveternostných podmienok. Tento vplyv bude obmedzený na dobu výstavby navrhovanej činnosti. Tieto vplyvy sú dočasné, časovo – obmedzené.

Pri individuálnej výstavbe bude zaťaženie ovzdušia rozložitejšie a závisieť od individuálnych vlastníkov stavebných pozemkov. **Nepredpokladá sa výstavba na 64 stavebných parcelách v rovnakom čase.**

Počas prevádzky navrhovanej činnosti, hlavným zdrojom znečisťovania ovzdušia bude nárast emisií spôsobený zvýšeným pohybom automobilov na novonavrhovaných komunikáciách.

Pri charaktere prevádzky navrhovanej činnosti **nepredpokladáme presiahnutie emisných limitov znečisťujúcich látok do ovzdušia**. Podľa odhadu dopravnej intenzity v lokalite a prevádzky nových stacionárnych zdrojov hluku a znečisťovania ovzdušia vzhľadom na ich výkon, bude mať prevádzka navrhovaného zámeru len **minimálny vplyv na tvorbu emisií a hluku**.

Podľa charakteru navrhovanej činnosti a veľkosti dotknutého územia predpokladáme, že prevádzka navrhovanej činnosti **dodrží emisné limity** znečisťujúcich látok a **nepresiahne limitné hodnoty znečisťujúcich látok** podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z.. Koncentrácie znečisťujúcich látok v širšom okolí budú taktiež relatívne nízke, nepresiahnu stanovené limity.

Pri realizácii navrhovanej činnosti sa budú v plnom rozsahu rešpektovať ustanovenia zákona č. 137/2010 Z. z. Zákon o ovzduší.

3.4. VPLYV NA PÔDU

Plochy, na ktorých bude realizovaná navrhovaná činnosť, sú vedené ako orná pôda, z toho dôvodu sa vyžaduje vyňatie z poľnohospodárskeho pôdneho fondu, ktoré bude riešené po územnom konaní.

Hlavným vplyvom na pôdu je práve záber PPF. R Navrhovaná činnosť si vyžiada zmenu využitia poľnohospodárskej pôdy výmery 50 136 m². Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k novému funkčnému využitiu pozemkov PPF na iné účely než na poľnohospodárske. Pri územného plánu obce Križovany nad Dudváhom (Územný plán obce Križovany nad Dudváhom), boli uvedené návrhy, ktoré sa týkajú dotknutého územia navrhovanej činnosti rešpektované nasledovne:

- Dotknutá lokalita poľnohospodárskej pôdy BPEJ 0139002 sa uvažuje so zmenou na nepoľnohospodárske účely

Pri výstavbe navrhovanej činnosti dôjde k čiastočnej deštrukcii a zmene mechanicko-fyzikálnych vlastností pôdy a k čiastočnej strate biotopu pre pôdy edafón a živočíchov, pre ktorý bola sekundárnym zdrojom v rámci ich potravinových reťazcov .

Skrývka humusového horizontu sa vykoná bežnou stavebnou mechanizáciou. Pri manipulácii so skrývkou je potrebné postupovať tak, aby nedošlo k jej znehodnoteniu premiešaním s menej kvalitnou zeminou z podložia, znečisteniu alebo inému znehodnoteniu. Kontaminácia pôdy sa nepredpokladá, počas výstavby a prevádzky predstavuje takéto ovplyvnenie iba riziko, a to pri náhodných havarijných situáciách, je nutné vhodnými opatreniami pri výstavbe zabrániť ku kontaminácii pôdy strojnými mechanizmami pri výkopových prácach alebo úpravách plôch.

V súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú aktivity, ktoré by mohli viesť ku kontaminácii a degradácii pôdy. Činnosť nebude mať negatívne vplyvy ani na kvalitu okolitej pôdy pri dodržaní technologických postupov stavby a všeobecne záväzných predpisov .

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

3.5. VPLYV NA FAUNU, FLÓRU A BIOTU

Príprava pozemku so stavebnými parcelami si vyžiada zásah do poľnohospodárskej pôdy a vegetačného krytu. Odstránením dôjde k obmedzeniu životného priestoru a ovplyvneniu živočíchov viazaných na tento typ biotopu. Ide o biotop, ktorý sa v okolí navrhovanej činnosti vyskytuje často a nevykazuje hodnoty ohrozenosti. Výstavbou navrhovanej činnosti nevznikajú žiadne bariérové prvky.

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

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

Umiestnenie navrhovanej činnosti si vyžiada vytvorenie izolačnej zelenej zóny s drevín narastajúcich do výšky 4,0 m, na hranici dotknutého územia smerom k rýchlostnej ceste. V západnej časti navrhovanej činnosti bude vytvorená parková zóna s odpočívadlami a detským ihriskom. Presné umiestnenie mobiliáru a detských prvkov bude spracované v ďalšom stupni PD s ohľadom na polohu existujúcich drevín.

Celkove sa v návrhu uvažuje s použitím vzrastlého materiálu, aby sa minimalizovala doba, kým zeleň začne plniť svoje estetické a biologické funkcie. Jednotlivé druhy budú kombinované tak, aby zahŕňali listnaté aj ihličnaté aj opadavé druhy, aby sadovnícke úpravy pôsobili a boli zaujímavé v priebehu celého roka. Zo sortimentu drevín budú použité predovšetkým druhy a kultivary geograficky pôvodné, tvarovo a farebne atraktívne, na údržbu menej náročné.

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

V dotknutom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú biotopy európskeho ani národného významu. Na území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú chránené ani vzácne druhy drevín. V rámci územného systému ekologickej stability dotknuté územia navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadneho prvku USES.

Vzhľadom na dostatočnú priestorovú vzdialenosť významných prírodných ekosystémov od dotknutého územia nie je predpoklad negatívneho ovplyvnenia genofondu, biodiverzity a biotopov širšieho územia. Navrhovaná činnosť nemá požiadavku na negatívny zásah do environmentálneho prostredia.

Navrhovaná činnosť nebude mať žiaden škodlivý vplyv na zdravotný stav rastlinných a ani živočíšnych spoločenstiev riešeného územia ani okolia.

3.6. VPLYV NA KRAJINU

V období výstavby možno predpokladať narušenie scenérie krajiny umiestnením dočasných alebo trvalých objektov potrebných pre technické a sociálne zabezpečenie stavby s vytvorením staveniska. Vplyvy na krajinu sú krátkodobé a málo významné.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k zmene súčasnej krajinnej štruktúry a využívaniu krajiny na dotknutom území. Prípravou územia na vytvorenie parciel, postupným zastavaním funkčnej plochy bývania príde k celkovej zmene vizuálneho charakteru dotknutého územia. Charakter voľnej plochy prestane dominovať.

Po realizácii technickej vybavenosti na časti parcely, návrh riešenia budúcej výstavby rodinných domov bude primerane zakomponovaný do celého rozsahu okolitej krajiny do riešeného územia. Jednotlivé objekty individuálnej rodinnej zástavby budú hmotovo-dispozične dopĺňať krajinný priestor a dotvárať urbanistickú štruktúru, ktoré zohľadňujú limity v podobe funkčnej náplni a regulatív intenzity využitia územia:

- stavebné objekty budú realizované do max. 2 nadzemného podlažia
- rešpektovať vidiecky charakter pôvodnej zástavby, dodržiavať uličný charakter zástavby, nerealizovať stavebné objekty nad dve nadzemné podlažia, druhé nadzemné podlažie riešiť ako obytné podkrovie, alt. s plochou strechou, resp. ich kombináciou.
- rešpektovať ochranné pásmo cesty R1
- neprekročiť koeficient zastavanosti parcely rodinného domu /pomer zastavaných a spevnených plôch k ploche parcely/ - max. 0,5

K začleneniu zmeny navrhovanej činnosti do krajiny napomôže postupná realizácia vegetačných úprav, ktoré budú plniť aj funkciu protieróznej ochrany svahov zemného telesa a zmiernenia negatívnych vplyvov dopravy na prírodné i životné prostredie (zachytávanie exhalátov a čiastočne aj hluku).

Umiestnenie navrhovanej činnosti a jej charakter je v súlade s platným územným plánom obce ako aj v súlade s regulatívami priestorového usporiadania a funkčného využitia územia.

3.7. POSÚDENIE VPLYVOV NA OBYVATEĽSTVO

Navrhovaná činnosť je umiestnená v extraviláne, na území využívanom na poľnohospodárske účely. Najbližšia zástavba sa nachádza juhovýchodným smerom od dotknutého územia vo vzdialenosti cca 25 m a severovýchodným smerom vo vzdialenosti cca 75 m.

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

Počas stavebných prác navrhovanej činnosti sa očakáva na lokálnej úrovni, mierne zvýšenie znečistenia ovzdušia emisiami z motorov dopravných a stavebných mechanizmov na prístupových komunikáciách a zvýšenie sekundárnej prašnosti v blízkosti staveniska v dôsledku zemných prác.

Z hľadiska vytvorenia novej obytnej zóny 64 parciel a z dôvodu, že riešeným územím prechádza ochranné pásmo rýchlostnej cesty R1 a privádzača bola spracovaná *akustická štúdia* č. 22-023-s, IBV Križovany nad Dudváhom (príloha č.7) za účelom posúdenia vplyvu hluku z mobilných a zo stacionárnych zdrojov na vonkajšie a vnútorné chránené prostredie. Dopravne bude dotknuté územie napojené na cestu č. III/1337 cez jestvujúcu miestnu komunikáciu v rámci existujúcej IBV, ku ktorej sa v juhozápadnej časti pripojí prostredníctvom stykovej križovatky novovzniknutá vnútroareálová komunikačná sieť. Parkovanie na území navrhovanej činnosti bude zabezpečené v celkovom počte 128 parkovacích miest.

Posudzované územie záujmovej časti obce v okolí rýchlostnej cesty je podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších úprav zaradené do III. kategórie chránených území s prípustnou hodnotou 60 dB cez deň a večer a 45 dB v noci. V súčasnosti je obytné územie v riešenej lokalite obce zaťažované dopravným hlukom, ktorý pred oknami obytných budov neprekračuje prípustnú hodnotu v referenčnom intervale deň, večer a noc.

Negatívne vplyvy z existujúcej rýchlostnej cesty R1 sú zmiernené vybudovaním protihlukovej steny v dĺžke 350 a existujúcej izolačnej zelene.

V rámci akustickej štúdie sa posudzovali imisné hladiny hluku z dopravy v príľahlom vonkajšom chránenom prostredí vo vzdialenosti 1,5 m pred fasádami existujúcich rodinných domov vo výške 1.NP.

Výpočtový bod	Nultý variant	Po výstavbe	zmena
deň - ($L_{Aeq,12h}$ (dB))			
V01	61,9	62,1	+0,2
V02	58,3	58,9	+0,6
V03	52,4	54,7	+2,3
V04	53,1	54,0	+0,9
V05	54,4	55,4	+1,0
večer - $L_{Aeq,4h}$ (dB)			
V01	55,8	56,4	+0,6
V02	52,9	53,8	+0,9
V03	49,1	51,6	+2,5
V04	50,0	50,9	+0,9
V05	51,7	52,7	+1,0
noc - $L_{Aeq,8h}$ (dB)			

V01	52,7	53,1	+0,4
V02	49,4	50,0	+0,6
V03	43,8	46,4	+2,6
V04	45,2	45,9	+0,7
V05	47,9	48,6	+0,7

- bod V01 – pred severozápadnou fasádou RD č. 286
- bod V02 – pred juhozápadnou fasádou RD č. 303
- bod V03 – pred severovýchodnou fasádou RD na parc č. 2289/684
- bod V04 – pred juhovýchodnou fasádou RD č. 396
- bod V05 – pred juhozápadnou fasádou RD na parc č. 2289/500

Predchádzajúce výpočty hluku z dopravy preukázali, že denné ekvivalentné hladiny hluku sú rozdielne v závislosti od orientácie okna chránenej miestnosti a vzdialenosti objektu od dotknutej komunikácie. Vypočítané hladiny hluku pred fasádami navrhovaných rodinných domov sa pohybujú v rozsahu 45 - 57 dB cez deň a 36 - 51 dB v noci.

Po realizácii navrhovanej činnosti dôjde k zvýšeniu dopravného hluku pred fasádami najbližších obytných budov pozdĺž prístupovej trasy do územia novej IBV v rozsahu o 0,2 dB až 2,6 dB. Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať za následok prekročenie prípustných hodnôt hluku z dopravy v jestvujúcej obytnej zóne. Predikciou zistené imisné hodnoty hluku z dopravy pred fasádami budov navrhovanej IBV neprekračujú prípustné hodnoty hluku stanovené pre III. kategóriu chránených území v dennom, večernom aj nočnom referenčnom intervale. Objekty rodinných domov v novej obytnej zóne v južnej časti plánovanej zástavby nevyžadujú nadštandardnú zvukovú izoláciu obvodového plášťa, vyžadujú však aplikáciu opatrení založených na vetraní miestností bez nutnosti otvárania okien týkajúce sa obytných miestností domov orientovaných k rýchlostnej ceste R1. Prevetrávanie obytných miestností v domoch lokalizovaných v centrálnej a severnej časti riešeného územia bude postačujúce štandardným spôsobom otváraním oknami.

Záverom akustickej štúdie, vyplýva, že predikciou zistené imisné hodnoty hluku z dopravy pred fasádami budov navrhovanej IBV neprekračujú prípustné hodnoty hluku stanovené pre III. kategóriu chránených území v dennom, večernom aj nočnom referenčnom intervale.

Predikciou zistené imisné hodnoty hluku z dopravy pred fasádami budov navrhovanej IBV neprekračujú prípustné hodnoty hluku stanovené pre III. kategóriu chránených území v dennom, večernom aj nočnom referenčnom intervale.

Investičný zámer, jeho charakter ani jeho činnosti nie sú producentom významných faktorov, ktoré by mohli mať nepriaznivý dopad na zdravotný stav obyvateľstva. Navrhovaná činnosť nie je zdrojom rizikových látok, ktoré by sa mohli prejaviť na zdravotnom stave obyvateľstva a v súvislosti s realizáciou zámeru nepredpokladáme významné vplyvy na zdravotný stav obyvateľstva.

Navrhovaná činnosť svojím technickým riešením a požiadavkami z príslušnej legislatívy predovšetkým v oblasti ochrany zdravia, ochrany ovzdušia, ochrany vôd a v oblasti nakladania s odpadmi zabezpečuje predchádzanie negatívnych vplyvov na dotknutých obyvateľov. Kvalita života obyvateľov v priamo dotknutých sídlach bude minimálne ovplyvnená počas výstavby stavebným ruchom a hlukom.

Výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti dôjde k nárastu spotreby vody, elektrickej energie a nárast produkcie odpadov.

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude produkovať emisie nad rámec platných emisných limitov príslušných znečisťujúcich látok v ovzduší, nebude produkovať znečistené vody nad rámec platných limitov znečisťujúcich látok vypúšťaných do povrchových tokov a ani iné výstupy, ktoré by mohli ohroziť zdravie obyvateľstva.

Nové mobilné zdroje hluku, ktoré sa očakávajú v súvislosti s prevádzkou (doprava) budú produkovať nepravidelné hlukové imisie. Hluková záťaž z mobilných zdrojov bude zanedbateľná. Z hľadiska vplyvu intenzity dopravy navrhovanej činnosti dôjde k miernemu zvýšeniu intenzity dopravy s trvalým a postupným nárastom.

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

3.8. SOCIÁLNE A EKONOMICKÉ DÔSLEDKY A SÚVISLOSTI

Z hľadiska sociálnych a ekonomických vplyvov možno konštatovať, že navrhovaná činnosť bude **mať pozitívny vplyv na sociálne a ekonomické aspekty daného regiónu.**

4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

RIZIKÁ POČAS VÝSTAVBY

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

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

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

Zdravotné riziká na úrovni pracovníkov podieľajúcich sa na realizácii stavby (nebezpečie úrazu pri doprave, manipulácii s materiálom, pri stavebných a výškových prácach, pri práci s elektrickými zariadeniami) súvisia predovšetkým s organizáciou prác a dodržiavaním podmienok pracovnej disciplíny. Vo všeobecnosti preventčným opatrením k nepredvídaným situáciám a haváriám je vypracovanie havarijných plánov a manipulačných poriadkov a riadne zaškolenie pracovníkov

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

Budú uskutočnené v súlade s platnými predpismi o bezpečnosti práce a ochrane zdravia pri práci, a to najmä v súlade so:

- Zákonom NR SR č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláškou MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností
- Nariadením vlády SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.
- Nariadením vlády SR č. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci, v znení č. 104/2015 Z.z.

Etapa stavebných prác pri individuálnej bytovej výstavbe **nemá charakter činností s produkciou významného množstva látok alebo faktorov, ktoré by ovplyvňovali negatívne zdravotný stav obyvateľov a zložiek životného prostredia.**

Významné vplyvy na pohodu a kvalitu života obyvateľstva okolia dotknutého územia sú teda z časového hľadiska situované najmä do obdobia výstavby a súvisia predovšetkým s dopravným zaťažením územia a následne s hlukovou a emisnou situáciou v lokalite. Stavebné práce budú prebiehať vo vyhradenom a oplotenom priestore, nepredpokladá sa vznik reálnych zdravotných rizík ani iné dôsledky na obyvateľstvo.

RIZIKÁ POČAS PREVÁDZKY

Prevádzka navrhovanej činnosti nepredstavuje zdravotné riziká pre ľudí. Užívanie rodinných domov vzhľadom na charakter, veľkosť územia, umiestnenia v lokalite, únosného zaťaženia sa neočakávajú, také vplyvy by viedli k prekročeniu noriem kvality životného prostredia a zaťažili obyvateľov obce.

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

5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA (NAPR. CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU, SÚVISLÁ EURÓPSKA SÚSTAVA CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ – NATURA 2000 – NÁRODNÉ PARKY, CHRÁNENÉ KRAJINNÉ OBLASTI, CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI)

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

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

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

a ďalej **nezasahujú**:

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

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

Na základe hodnotenia všetkých výstupov činnosti a so zohľadnením stavu životného prostredia, do ktorého tieto výstupy smerujú, môžeme konštatovať, že sú v súlade s platnými právnymi predpismi SR spĺňajú stanovené limitné hodnoty v danej oblasti.

Významnosť vplyvov sme hodnotili vzhľadom na zraniteľnosť a únosnosť prostredia pre jednotlivé zložky životného prostredia. Za kritérium pre hodnotenie významnosti vplyvov boli použité platné, právnymi predpismi stanovené limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia. Hodnotenie vplyvov vychádza z predbežnej identifikácie najvýznamnejších vstupov a výstupov navrhovanej činnosti a zo súčasného stavu prírodného prostredia. Navrhovaná činnosť je umiestnená v extraviláne obce Križovany nad Dudváhom o celkovej rozlohe 50 136 m². Hlavný vplyv na pôdu je jej záber.

POČAS VÝSTAVBY

Očakávané vplyvy		Intenzita vplyvu	Časový priebeh vplyvu
Vplyv na horninové prostredie	Riziko kontaminácie	málo významný negatívny vplyv	-
	Ovplyvnenie reliéfu, dočasná depónia zeminy	málo významný negatívny vplyv	dočasný
	Geodynamické javy	bez vplyvu	-
Vplyvy na povrchové a podzemné vody	Riziko kontaminácie povrchových vôd	bez vplyvu	-
	Riziko kontaminácie podzemných vôd	málo významný negatívny vplyv	potenciálny vplyv v prípade havárie
	Ovplyvnenie kvantity povrchových vôd	bez vplyvu	-
	Ovplyvnenie kvantity podzemných vôd	bez vplyvu	-
Vplyvy na ovzdušie	Kvalita ovzdušia	málo významný negatívny vplyv	dočasný
Vplyvy na pôdu	Záber pôdy	významný vplyv	trvalý
	Riziko kontaminácie	bez vplyvu	dočasný, potencionalný v prípade havárie
	Riziko erózie	bez vplyvu	-
Vplyvy na flóru, faunu a biotopy, ÚSES	Likvidácia biotopov, drevín	bez vplyvu	-
	Rušenie živočíchov hlukom	málo významný negatívny vplyv	dočasný
	Prvky ÚSES	bez vplyvu	-
	Prvky ÚSES ostatné	bez vplyvu	-
Vplyvy na chránené územia	Chránené územia	bez vplyvu	-

Vplyv na krajinu	Zmena štruktúry krajiny	málo významný negatívny vplyv	dočasný
	Scenéria krajiny	málo významný negatívny vplyv	dočasný
Vplyvy na kultúrne a archeologické pamiatky		bez vplyvu	-
Vplyv na obyvateľstvo	Hluk	významný negatívny vplyv	dočasný
	Zvýšená intenzita dopravy	významný negatívny vplyv	dočasný
	Pracovné príležitosti	významný pozitívny vplyv	dočasný

POČAS PREVÁDZKY

Očakávané vplyvy		Intenzita vplyvu	Časový priebeh vplyvu
Vplyv na horninové prostredie	Riziko kontaminácie	bez vplyvu	-
	Geodynamické javy	bez vplyvu	-
Vplyvy na povrchové a podzemné vody	Riziko kontaminácie povrchových vôd	bez vplyvu	-
	Riziko kontaminácie podzemných vôd	bez vplyvu	trvalý, potenciálny vplyv v prípade havárie
	Ovplyvnenie kvantity povrchových vôd	bez vplyvu	-
	Ovplyvnenie kvantity podzemných vôd	významný pozitívny vplyv	trvalý
Vplyvy na ovzdušie	Kvalita ovzdušia	významný negatívny vplyv	dočasný
Vplyvy na pôdu	Riziko kontaminácie	bez vplyvu	potencionálny v prípade havárie
	Riziko erózie	bez vplyvu	-
Vplyvy na flóru, faunu a biotopy, ÚSES	Sadové úpravy	veľmi významný pozitívny vplyv	trvalý
	Rušenie živočíchov hlukom	málo významný negatívny vplyv	trvalý
	Prvky ÚSES ostatné	bez vplyvu	-
	Bariérový efekt	bez vplyvu	
Vplyvy na chránené územia	Chránené územia	bez vplyvu	-

Vplyvy na kultúrne a archeologické pamiatky		bez vplyvu	-
Súladi s návrhom ÚP obce Križovany nad Dudváhom		významný pozitívny vplyv	trvalý
Vplyv na obyvateľstvo	Hluk	bez vplyvu	trvalý
	Zvýšená intenzita dopravy	málo významný negatívny vplyv	trvalý
	Kvalita bývania	veľmi významný pozitívny vplyv	trvalý
	Rozvoj lokality	významný pozitívny vplyv	trvalý
	Pracovné príležitosti	významný pozitívny vplyv	trvalý

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

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

Navrhovaná činnosť nemá vplyv na priemyselnú výrobu.

Navrhovaná činnosť nemá vplyv na lesné hospodárstvo.

Navrhovaná činnosť má pozitívny vplyv na rekreáciu a turizmus.

Navrhovaná činnosť nemá vplyv na kultúrne, historické a archeologické pamiatky.

Z hľadiska časového priebehu pôsobenia navrhovanej činnosti konštatujeme, že vplyvy navrhovanej činnosti „IBV Križovany nad Dudváhom, B5 Zemianska stráň – 64 RD, 2.etapa“ nebudú významne a dlhodobo negatívne pôsobiť na žiadnu zo zložiek životného prostredia.

Vzhľadom na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území, na rozlohu a charakter navrhovanej činnosti, kvalitu a kvantitu biotickej zložky bezprostredného okolia a na základe možných identifikovateľných a predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie možno konštatovať, že navrhovaná činnosť nebude mať významný vplyv buď samostatne alebo v kombinácii s inou činnosťou na zložky životného prostredia.

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

7. PREDPOKLADANÝ VPLYV PRESAHUJÚCI ŠTÁTNU HRANICU SR

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

8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ SO ZRETEĽOM NA DRUH, FORMU A STUPEŇ EXISTUJÚCEJ OCHRANY PRÍRODY, PRÍRODNÝCH ZDROJOV, KULTÚRNYCH PAMIAŤOK

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

9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

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

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

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

Prevádzka navrhovanej činnosti nemá charakter výroby. Navrhovaná činnosť nebude plynofikovaná.

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

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

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

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

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

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

Účelom opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať alebo kompenzovať očakávané vplyvy činnosti, ktoré môžu vzniknúť počas jej prípravy a prevádzky. Tento cieľ možno dosiahnuť opatreniami, ktoré sa viažu na jeden alebo viac vplyvov zároveň.

Základnými opatreniami sú technické opatrenia umožňujúce zmiernenie prípadne až elimináciu predpokladaných nepriaznivých vplyvov. Najkrajnejším opatrením v prípade, že daný vplyv nie je možné prijateľným spôsobom a v dostatočnej miere zmierniť, sú kompenzačné opatrenia.

Opatrenia sa po ich akceptácii včleňujú do rozhodovacieho procesu a stávajú sa súčasťou ďalších konaní o povoľovaní činnosti. Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti vyplýva, že v ďalšom procese prípravy a realizácie bude potrebné vykonať niektoré opatrenia z hľadiska prevencie a minimalizácie negatívnych účinkov činnosti na životné prostredie:

10.1. ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA

Navrhovaná činnosť je v súlade s platným územným plánom obce Križovany nad Dudváhom (5/2020).

10.2. TECHNICKÉ OPATRENIA

Opatrenia technického charakteru sú popísané podrobnejšie v technickej dokumentácii a v rámci zámeru sú popísané v technologickom riešení v kapitole II/8 Stručný opis technického a technologického riešenia ako aj v kapitole IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie.

Počas realizácie stavby je stavebník je povinný dodržiavať pravidlá bezpečnosti ochrany zdravia pri práci, požiarne predpisy, hygienické predpisy a právne predpisy a normy v oblasti výstavby a prevádzky technologických zariadení a stavieb. Stavebné stroje a zariadenia musia byť v dobrom technickom stave, nesmú z nich unikať pohonné hmoty, mazivá a hydraulické kvapaliny. Za stav použitých mechanizmov, ich prevádzku a dodržiavanie predpisov na ochranu životného prostredia počas výstavby zodpovedá zhotoviteľ stavby. Na elimináciu prevádzkových rizík (počas výstavby aj počas prevádzky) je potrebné vypracovať prevádzkový poriadok, havarijný plán a požiarne plán. Pracovníci musia byť poučení. Použité musia byť iba technológie a zariadenia v zmysle platných STN.

Z HĽADISKA OCHRANY HORNINOVÉHO PROSTREDIA

- Pred výstavbou je potrebné v súlade s ustanoveniami zákona 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, vykonať skrívkou humusového horizontu poľnohospodárskych pôd odnímaných natrvalo a zabezpečiť ich hospodárne a účelné využitie na základe bilancie skrívky humusového horizontu. Navrhujeme

uskutočniť odťazenie ornice, z miest kde sa bude realizovať výstavba (cesty, základy objektov) a jej dočasné deponovanie a opätovné využitie pri sadových úpravách územia.

- Pred začatím stavebných prác budú stavebné parcely alebo stavenisko separované od okolitých pozemkov alebo aspoň zreteľne vyznačené ich hranice (ak ide o parcely veľkej rozlohy), aby pri uskutočňovaní stavebných prác nedochádzalo k zhutneniu (ťažké mechanizmy), znehodnocovaniu alebo úplnému zničeniu vrchnej vrstvy humusového horizontu na susedných parcelách.
- pri realizácii zemných prác je v prípade zvýšenej prašnosti potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie prašnosti, prekrytie prašných materiálov,
- počas realizačných prác je potrebné zabezpečiť zníženie rizika havárií stavebných mechanizmov, a poškodenia kanalizácie, aby nedošlo možných kontaminantov do horninového prostredia,
- z dôvodu zasahovania do hranice dobývacieho priestoru je nutné dodržať ustanovenia §18 Obmedzenie niektorých činností v chránenom území a §19 Povoľovanie stavieb a zariadení v chránenom území banského zákona,
- v zmysle §19 banského zákona povolenie stavieb a zariadení v chránenom ložiskovom území, ktoré nesúvisia s dobývaním, môže vydať orgán príslušný na povoľovanie stavieb a zariadení len so súhlasom obvodného banského úradu. Žiadosť o povolenie stavby a zariadenia musí žiadateľ doložiť vyjadrením organizácie, ktorá zabezpečuje ochranu výhradného ložiska, spolu s návrhom podmienok jeho ochrany.

Z HĽADISKA OCHRANY OVZDUŠIA :

- Pri realizácii navrhovanej činnosti v plnom rozsahu rešpektovať ustanovenia zákona NR SR č. 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší) a vyhlášky 706/2002 Z. z. o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a všeobecných podmienkach prevádzkovania, o zozname znečisťujúcich látok, o kategorizácii zdrojov znečisťovania ovzdušia a o požiadavkách zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok, tak aby plánovaná činnosť vyhovovala všetkým požiadavkám na ochranu ovzdušia a spĺňala emisno - imisné limity, technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania stacionárnych a mobilných zdrojov znečisťovania ovzdušia.
- pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie (napr. zemné práce) je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií (napr. zariadenia na výrobu, úpravu a hlavne dopravu prašných materiálov je treba prekryť, práce vykonávať primeraným spôsobom a primeranými prostriedkami),
- všetky vozidlá odchádzajúce zo staveniska budú riadne očistené (karosérie a pneumatiky očistené od blata).
- eliminovať zdroje prašnosti počas suchého obdobia opatreniami ako napr. kropením staveniska a komunikácií,
- za účelom obmedzenia tvorby prachu víreného vetrom sa plochy na rekultiváciu, vrátane zhutnenia dokončia čo najskôr, zhodne s normami pre dokončovanie prác,
- skladovanie prašných materiálov, v hraniciach navrhovaného priestoru realizácie, minimalizovať resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch a stavebných silách, v rámci areálu investora,

- vypracovať dokumentáciu „Projekt organizácie výstavby“ a predložiť na odsúhlasenie stavebnému úradu.

Z HĽADISKA OCHRANY PRED HLUKOM :

- zabezpečiť, aby stavebné práce neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí mimo dopravy 50,00 dB cez deň resp. 40,00 dB v noci, 2,00 metre od sledovaných okien jestvujúceho stavebného fondu lokality ,
- pri realizácii navrhovanej činnosti používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu,
- pred plánovanými stavebnými prácami s predpokladanými vysokými hladinami A zvuku informovať obyvateľov o plánovanom čase ich uskutočňovania, stavebné práce vyznačujúce sa vyššími hladinami hluku vykonávať len v doobedňajších hodinách,
- používať prednostne stroje a zariadenia s nižšími akustickými výkonmi, používanie protihlukových krytov, použitie materiálov so zvukovo izolačnými vlastnosťami,
- ak to postup prác a technológia výstavby umožňuje, používať mobilné protihlukové zásteny,
- vylúčiť stavebné práce počas nočného klúdu
- zabezpečiť, aby stavebné práce neboli vykonávané v dňoch pracovného pokoja, aby boli vykonávané iba nehluchné a neprašné práce (výnimku tvoria činnosti zabezpečujúce dodržanie predpísaných technologických postupov resp. činnosti, ktoré svojím prerušením znehodnocujú už zrealizované dielo)
- trasy pohybov dovozu a vývozu stavebného materiálu plánovať mimo komunikácií pri obytných objektoch ak je to priestorovo možné,
- pre zabránenie prenosu vibrácií do konštrukcií (stavba, potrubie a pod.) musia byť zdroje vibrácií pružne uložené, spojenie zdrojov vibrácií a nadväzujúcich potrubí musí byť pružnými spojkami,
- Pre ochranu obyvateľov navrhovaného areálu novej bytovej výstavby pred nadmerným hlukovým zaťažením je nutné už pri tvorbe projektovej dokumentácie zohľadňovať také konštrukčné systémy, ktoré zabezpečia dostatočný hlukový komfort pri udržiavaní všetkých nárokov na štandardné využívanie vnútorných priestorov (napr. nároky na vetranie a pod.). Určujúcimi veličinami hluku vo vnútornom prostredí budov sú ekvivalentná hladina A zvuku LAeq pre zvuk doliehajúci z vonkajšieho prostredia alebo maximálna hladina A zvuku L_{Amax} pre hluk z vnútorných zdrojov budov,
- Pre účinnú separáciu hluku prenikajúceho z vonkajšieho prostredia sú rozhodujúce zvukovoizolačné vlastnosti obvodového plášťa budov, ktoré sú pre technické potreby dostatočne charakterizované indexom vzduchovej nepriezvučnosti R_w. Požiadavky na nepriezvučnosť obvodového plášťa v závislosti od funkčného využitia vnútorných priestorov sú definované v STN 73 05 32,
- vzhľadom na predpokladaný vysoký štandard budov je vhodné uvažovať s hodnotou R'_w zasklenia obytnej miestnosti min. 30 dB,
- obytné miestnosti domov, ktoré majú otváracie časti okenných konštrukcií orientované k rýchlostnej ceste R1 v južnej časti plánovanej zástavby, je potrebné vybaviť systémom vetrania pri zatvorených oknách obytných miestností,
- všetky konštrukcie stavebného objektu budú navrhnuté v zmysle normy STN 73 0532 a zákonom 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Z HĽADISKA NAKLADANIA S ODPADMI:

- nakladanie s odpadmi z výstavby podrobne riešiť v jednotlivých projektových dokumentáciách, ktoré investor predloží k vyjadreniu orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva - §16 zákona č.79/2015 Z.z..
- odpady, ktoré vzniknú pri realizácii hodnotenej činnosti budú zaradené do príslušných kategórií a druhov v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov,
- nakladanie s odpadmi zabezpečovať v súlade s právnymi požiadavkami platnými v oblasti odpadového hospodárstva (zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov),
- odpady budú odovzdané na zhodnotenie alebo zneškodnenie len organizácii na to oprávnenej,
- odpady zo staveniska budú sústreďované v pristavených kontajneroch resp. priamo na vozidlá dodávateľa,
- odvoz zeminy a materiálov z demolácií jestvujúcich objektov musí realizovať špeciálnymi vozidlami na transport sypkých materiálov, ktoré budú zakapotované. Odvoz zeminy v polotekutom stave realizovať vozidlami s utesnenou korbou, aby sa zabránilo vytekaniu znečistenej vody a kalu na vozovku,
- recyklovateľné odpady - musia byť recyklované, dodávateľom stavby odvezené do zberných druhotných surovín,
- vzniknuté odpady a ich množstvá je stavebník povinný evidovať podľa druhov, evidenciu a doklady o ich odvoze a zneškodnení predložiť pri kolaudácii stavby,
- komunálny odpad bude krátkodobo uskladňovaný v kontajneroch na komunálny odpad a následne odvázaný a zneškodnený oprávnenou osobou. Zhodnocovanie, resp. zneškodňovanie odpadov zabezpečí prevádzkovateľ objektu prostredníctvom zmlúv s prevádzkovateľmi zariadení na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov. Zberné nádoby na komunálny odpad umiestniť na vlastnom pozemku.

Z HĽADISKA OCHRANY VÔD A PÔDY:

- investor pri realizácii stavby musí rešpektovať zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon)
- výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti bude rešpektovať požiadavky vyplývajúce z Rámцovej smernice o vode č.2000/60 ES Európskeho parlamentu a rady, ktorou sa stanovuje rámec pôsobnosti pre opatrenia spoločenstva v oblasti vodného hospodárstva
- vypracovať havarijný plán v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a Vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými (znečisťujúcimi) látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd,
- v prípade používania nebezpečných látok pri výstavbe zaobchádzať s nimi podľa príslušných ustanovení relevantnej legislatívy a vykonať účinné opatrenia, aby tieto látky nevnikli do podzemných a povrchových vôd,
- počas výstavby používať stavebné stroje len v riadnom technickom stave a vykonávať priebežné technické prehliadky a údržby stavebných mechanizmov,
- dopĺňanie pohonných hmôt do obslužných mechanizmov a zariadení vykonávať len na zabezpečených plochách mimo staveniska,
- pri stavebných prácach, vybaviť stavenisko prostriedkami pre vykonanie bezprostredných opatrení v prípade úniku znečisťujúcich látok, t.j. pohonných hmôt,

- počas výstavby zabezpečiť čistenie automobilov pri výjazde zo staveniska na spevnenej nepriepustnej ploche, s prípadným zachytením kontaminovaných vôd a ich bezpečným zneškodnením,
- pri všetkých stavebných prácach treba dôsledne dodržiavať bezpečnostné predpisy Vyhlášky MPSVaR č. 147/2013, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností a ostatných ustanovení o ochrane životného prostredia,
- Vypúšťanie odpadových vôd a osobitných vôd do podzemných vôd, alebo do verejnej kanalizácie upravuje zákon NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách, NV č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a NV č. 398/2012 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa NV č. 269/2010 Z.z. a podmienkami správcu kanalizačnej - Západoslovenská vodárenská, a.s. Tieto sú stanovené predovšetkým v zmysle zákona č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a prevádzkovým poriadkom v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 55/2004 Z. z.. Pri dodržiavaní legislatívnych podmienok vypúšťania odpadových vôd a podmienok prevádzkovateľa kanalizačnej siete nie je potrebné prijímať ďalšie opatrenia.
- Šachty sú rozmiestnené tak, aby dažďová voda sa čo najskôr dostávala rovnomerne do priepustného podlažia. Do vsakovaco-revízných šácht je vkladaná jemná sieťovina zachytávajúca prípadné nečistoty, ktoré preniknú dnu. Vsakovacie šachty priemeru 1000 mm budú prekryté kruhovými liatinovými poklopami pre veľkú záťaž. Vtok vôd do zeme je tak pod kontrolou, možné je odoberanie prípadných vzoriek vody.
- Pri návrhu vsakovacieho zariadenia musí byť dodržaná podmienka hydraulického prepojenia filtračnej časti vsakovacieho vrtu so štrkovo-piesčitou vrstvou v podlaží.
- Na trase dažďovej kanalizácie je nutné osadiť a pravidelne čistiť lapače nečistôt - aby sa zabránilo nežiaducej kolmatácii vsakovacieho zariadenia.
- pravidelné čistenie lapačov nečistôt a iných sedimentačných a čistiacich prvkov na celej trase navrhovanej dažďovej kanalizácie.
- pravidelne kontrolovať stav vsakovacích šácht (min. 2-krát ročne) – vykonať merania hĺbky dna , prípadne hladiny podzemnej vody v ňom.
- pri zistení anomálií – podľa potreby zabezpečiť urýchlenú nápravu – prečistenie vsakovacieho vrtu.
- Pri odoberaní a vyhodnocovaní vzoriek sa riadiť nariadením vlády č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.
- Dodržať ustanovenie §39 a §41 vodného zákona v súčinnosti s vyhláškou MŽP č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.
- skladovanie materiálu (potrubia, skruže) bude vykonávané na rovnom, suchom a odvodnenom mieste spôsobom, aby nedošlo k jeho zosunutiu, pádu a. pod
- dodržiavať STN 73 3050 Zemné práce

Z HĽADISKA OCHRANY ZELENÉ:

- Pri realizácii stavby dodržiavať ustanovenia podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a zákona č. 240/2017 Z. z. ,ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 Z. z.

- Vytvorenie zelených plôch bude rešpektované všeobecno-záväznými právnymi predpismi a normami v oblasti ochrany zelene (STN 83 7010 Ochrana prírody, STN 83 7016 Rastliny a ich výsadba, STN 83 7017 Trávniky a ich zakladanie)
- Sadové úpravy skoordinať so súvisiacimi stavebnými objektami.
- Realizovať výsadbu izolačnej zelene najmä popri líniových zdrojoch hluku v rámci dotknutého územia
- Investor v rámci projektu sadových úprav zrealizuje výsadbu vzrastlých drevín a krov na zlepšenie ekologickej stability územia, výsadba izolačnej zelene
- Na dotknutom území platí I. stupeň územnej ochrany prírody a je potrebné dodržiavať ustanovenia zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a STN 83 7010 Ochrana prírody. Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie.

ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA

- dodržať ochranné pásma existujúcich ochranných pásiem cestných komunikácií a elektrických vedení,
- rešpektovať podmienky v zmysle zákona 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších ... (zákaz činnosti v ochrannom pásme, zvláštne užívanie, umiestňovanie reklám, zákaz napájania komunikácií na diaľnice a pod.)
- odstupy stavieb musia spĺňať podmienky Vyhlášky MŽP SR č.532/2002 Z.z, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.
- pred zahájením výkopových prác bude zabezpečené vytýčenie všetkých existujúcich podzemných vedení a sietí nachádzajúcich sa v záujmovom území. Povoľenie na vstupy na cudzie pozemky a povolenie rozkopávok si zabezpečí investor.
- zohľadniť požiadavky civilnej ochrany obyvateľstva v zmysle zákona NR SR č. 42/1994 Z.z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov,
- v ďalšom stupni projektovej dokumentácie vypracovať a odsúhlasiť Projekt organizácie výstavby
- počas výstavby, ako i počas vlastnej prevádzky stavby a príslušných zariadení musia byť dodržané všetky podmienky vyplývajúce zo zásad ochrany a bezpečnosti zdravia pri práci, predpisy a STN, ktoré sa dotýkajú vykonávania výkopových, montážnych a stavebných prác „Vyhláška MPSVaR č.147/2013 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností. Na stavenisku musia byť urobené opatrenia zaisťujúce bezpečnosť pri práci ako je uvedené vo výnose ministerstva stavebníctva, ktorými sa vydávajú predpisy k zaisteniu bezpečnosti a ochrane zdravia pracujúcich pri prácach betonárskych a murárskych, pri montážach prefabrikovaných prvkov a pri prácach, ktoré s nimi bezprostredne súvisia.
- pri montáži je nutné dodržiavať ustanovenia STN 270140 „Zdvíhacie zariadenia, prevádzka, údržba a opravy“, STN 270144 „Zdvíhacie zariadenia - prostriedky pre viazanie, zavesenie a uchopenie bremien“ a ON 732480 „Prevádzkovanie montovaných konštrukcií“,
- pred začiatkom prác na realizácii objektu musia byť stanovené podmienky výkonu prác, všetci pracovníci musia byť poučení o ochrane zdravia a bezpečnosti práce na stavenisku a preškolení z BOZP. Pri práci musia používať predpísané osobné ochranné pracovné pomôcky,

- dodržiavať STN 73 3050 Zemné práce vrátane súvisiacich noriem a predpisov uvedených v prílohe tejto normy,
- pred zahájením výkopových prác bude zabezpečené vytýčenie všetkých existujúcich podzemných vedení a sietí nachádzajúcich sa v záujmovom území stavby. Povolenie na vstupy na cudzie pozemky a povolenie rozkopávok si zabezpečí investor,
- pred uložením potrubia do ryhy sa dno ryhy vyčistí, aby neprišlo k poškodeniu potrubia ostrými kamienkami a tvrdou nečistotou,
- pri súbahu a križovaní kábla s ostatnými podzemnými vedeniami musia byť dodržané minimálne povolené vzájomné vzdialenosti podľa STN 73 6005. Elektrické zariadenia budú označené výstražnými tabuľkami podľa STN EN 61310-1,
- skladovanie materiálu (potrubia, skruže) bude vykonávané na rovnom, suchom a odvodnenom mieste spôsobom, aby nedošlo k jeho zosunutiu, pádu a. pod,
- Uzemnenie: Na uzemnenie bude použitý základový zemnič a zemniace tyče v súlade STN 332000-5-52.
- Vplyvy prostredia jednotlivých priestorov stavby na elektrické zariadenia budú protokolárne určené odbornou komisiou v súlade s STN 332000-3 a STN 332000-5-51.
- Inštalácia bude navrhnutá podľa súboru STN 33 2000 a s ním súvisiacich noriem.
- V zmysle platných ustanovení pamiatkového zákona a stavebného zákona je potrebné rešpektovať povinnosť ohlásenia archeologického nálezu pri stavebnej činnosti a zemných prácach.
- Stavebník / investor je povinný pri každej stavbe, vyžadujúcej si zemné práce, v jednotlivých stupňoch územného a stavebného konania vyžiadať od príslušného orgánu štátnej správy na úseku ochrany pamiatkového fondu stanovisko k plánovanej stavebnej akcii vo vzťahu k možnosti narušenia archeologických nálezísk.

KOMPENZAČNÉ OPATRENIA

Kompenzačné opatrenia v tomto procese projektovej dokumentácie nie sú známe.

PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

Voda je riešená potrubím DN110 na ktorom je osadených 9 kusov nových podzemných hydrantov PH80. Pre uvedenú lokalitu je dostupný aj jeden jestvujúci podzemný hydrant. Potrubie je pripojené k jestvujúcemu rozvodu vody obce.

Odstupovú vzdialenosť pre požiarne úseky v stavbách na bývanie a ubytovanie sa určuje podľa:

- veľkosti otvorených plôch požiarneho úseku
- dĺžky požiarneho úseku
- počtu podlaží v požiarnej časti
- druhu konštrukčného celku

Pri určovaní odstupových vzdialeností sa prihliada na všetky podmienky brániace prenosu tepla. Konštrukcie brániace prenosu tepla musia mať počas predpokladaného trvania požiaru požadovanú

požiarnu odolnosť. V našom prípade budú odstupové vzdialenosti posudzované individuálne pre každú bytovú jednotku (RD) po konkrétnom osadení na pozemok.

Potreba požiarnej vody

Potreba požiarnej vody je určená podľa vyhl. MV SR č. 699/2004 Z.z..

Na novom rozvode vody DN110 je osadených 9 nových podzemných hydrantov, umiestnených mimo požiarne nebezpečného priestoru stavieb najmenej 5 m a najviac 200 m od stavieb. Pre navrhovanú lokalitu je dostačujúcich 9 podzemných hydrantov.

Podľa vyhl. MV SR 699/2004 §8 odt.8 podzemný hydrant musí byť označený tabuľkou, (príloha č.2) Tabuľka je umiestnená na pevne zabudovanej zvislej žrdi, ktorá je vysoká 1,8 m alebo je umiestnená na stavbe vo výške 1,8 m a vo vzdialenosti najviac 6 m od podzemného hydrantu.

Podľa vyhl. MV SR č. 699/2004 príloha č.1 pre stavby na bývanie a ubytovanie skupiny A s plochou PÚ $S < 200 \text{ m}^2$ je dimenzia potrubia vodovodnej siete DN 80. Odber vody je 7,5 l.s-1.

Prístupová komunikácia:

Podľa vyhl. MV SR č. 94/2004 §82 je dané:

(1) prístupová komunikácia na zásah musí viesť aspoň do vzdialenosti 30 m od stavby a od vchodu do nej, cez ktorý sa predpokladá zásah, ak prístupová komunikácia vedie k rodinnému domu, táto vzdialenosť môže byť najviac 50 m.

(2) prístupová komunikácia musí mať trvale voľnú šírku najmenej 3 m a jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla musí byť najmenej 80 kN, do trvale voľnej šírky sa nezapočítava parkovací pruh.

Pre navrhovanú činnosť je šírka prístupovej komunikácie naprojektovaná na 6,0m a 5,50 m, a je navrhnutá tak aby splňovala únosnosť na predpísané zaťaženie 80 kN. Prístupová komunikácia vedie až k poslednému predpokladaného rodinnému domu. Prístupová komunikácia je riešená ako dvojpruhová.

- Navrhované prístupové komunikácie musia byť vhodné aj pre požiarne účely zmysle vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov vyhláška č. 307/2007 Z.z., vyhláška č. 225/2012 Z.z.,
- Podzemný hydrant sa navrhuje v prípade ak sa v stavbe nepožaduje väčšie množstvo vody ako 7,5 l.s⁻¹. Navrhovaný zámer predpokladá postupnú výstavbu rodinných domov s plochou do 200 m².
- Musia byť dodržané všetky špecifické požiadavky spojené s protipožiarnou ochranou v zmysle vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z.z. a STN 92 0400.

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

V prípade, že sa navrhovaná činnosť nezrealizuje, zostane dotknuté územie ešte určitý čas v súčasnom stave so súčasnými vstupmi a výstupmi všetkých zložiek životného prostredia. Stav horninového prostredia, reliéfu a vodných pomerov by sa nezmenil. Kvalita ovzdušia a výška ekvivalentnej hladiny hluku a vibrácií v širšom okolí by bola ovplyvnená len existujúcimi zdrojmi. Pre dotknuté územie a obec by nultý variant znamenal utlmenie aktivít v rozvojom území.

V prípade nerealizácie navrhovaného variantu, v dotknutom území je možná výstavba objektov, ktoré sú prípustné alebo prípustné s obmedzením, ktoré môžu zaťažiť životné prostredie vo väčšej miere ako navrhovaná činnosť a zároveň môže nastať neprijateľný vplyv vo vzťahu k existujúcej obytnej zóne, k dotknutým obyvateľom.

Prioritou navrhovaného zámeru je technická príprava územia pre vytvorenie plochy bývania v rodinných domoch, v súlade s primeranou funkčnou náplňou plôch a s intenzitou využitia plôch v zmysle územného plánu a s koncepcnými dlhodobými zámermi obce Križovany nad Dudváhom. Riešené územie je situované na voľnom nezastavanom pozemku, priamo nadväzujúcom na súčasné zastavané územie a na vybudovanú technickú infraštruktúru. Predkladaný zámer predstavuje zosúladenie individuálnych a verejných záujmov.

Z dôvodu malej významnosti predpokladaných negatívnych vplyvov, respektíve bez vplyvu, navrhovanej činnosti a pri rešpektovaní navrhovaných environmentálnych opatrení sa javí realizácia navrhovanej činnosti ekonomicky aj environmentálne vhodná s vyzdvihnutím jej pozitívnych prínosov pre kvalitu života obyvateľstva a ekonomického rozvoja daného územia.

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

Navrhovaná činnosť je v súlade s platným územným plánom obce Križovany nad Dudváhom, Zmeny a Doplnky č.5/2020 a Zmena č. 4/2008.

Navrhovaná činnosť IBV Križovany nad Dudváhom, lokalita B5 Zemianska stráň, 2. etapa vytvára priestorové a územnotechnické možnosti pre rozšírenie existujúcej lokality B5, čím sa vytvorí jedna kompaktná lokalita.

V rámci platného územného plánu 05/2020, bola schválená rozvojová lokalita pre bývanie B5, ktorej súčasťou je posudzovaná navrhovaná činnosť. Schválené boli funkčno-priestorové zmeny a územno - technické investície. V navrhovanej zástavbe bude nutné rešpektovať výškové členenie a architektonické tvaroslovie jestvujúcej výstavby obce.

Dotknuté územie navrhovanej činnosti je funkčné zaradené do plôch s funkčným kódom so základnou charakteristikou a podmienkami využitia vymedzeného územia:

- ***Prípustné funkcie:*** obytná, rodinné domy, k nim prislúchajúce nevyhnutné zariadenia ako garáže, občianske vybavenie, verejné dopravné a technické vybavenie, detské ihriská, uličná a parková zeleň (stromy, kríky, tráva) - **splnené**

- Výmera pozemkov samostatne stojacich RD v nových obytných zónach je min. 450 m² – **splnené**
- Šírka dopravného priestoru novej obytnej zóny min. 10 m - **splnené**
- dodržať koeficient zastavanosti, spevnených plôch a zelene parcely rodinného domu /pomer plôch k ploche parcely/ koeficient zastavanosti - 0,35 koeficient spevnených plôch - 0,15 koeficient zelene - min. 0.50 - **splnené**

V zmysle platného územného plánu obce Križovany nad Dudváhom sa v dotknutom území uvažuje s výstavbou rodinných domov za týchto podmienok:

- ✓ Rešpektovať vidiecky charakter pôvodnej zástavby, dodržiavať uličný charakter zástavby, nerealizovať stavebné objekty nad dve nadzemné podlažia, druhé nadzemné podlažie riešiť ako obytné podkrovia – **splnené**
- ✓ zabezpečiť dopravné prepojenie medzi existujúcou a navrhovanými komunikáciami tak, aby sa vytvorili jednotlivé ucelené uličné etapy, postupne vytvárajúcu celú lokalitu. Dopravné napojenie riešiť v súlade s STN73 6110/Z2 projektovanie miestnych komunikácií, vrátane návrhu statickej dopravy - **splnené**.
- ✓ dodržať koeficient zastavanosti, spevnených plôch a zelene parcely rodinného domu /pomer plôch k ploche parcely/ koeficient zastavanosti - 0,35 koeficient spevnených plôch - 0,15 koeficient zelene - min. 0.50 - **splnené**
- ✓ neprekročiť koeficient zastavanosti parcely rodinného domu /pomer zastavaných plôch k ploche parcely/ - max. 0,5 zmena 4/2018 pre lokalitu B5:
- ✓ Pri lokalitách slúžiacich na bývanie, resp. ubytovanie požadujeme zabezpečiť vypracovanie hlukovej štúdie vo vzťahu k cestnej komunikácii a dráhe (a doprave na nich) a zahrnúť jej výsledky do protihlukových opatrení stavieb tak, aby bola zabezpečená expozícia obyvateľov a ich prostredia hlukom v súlade s prípustnými hodnotami, ustanovenými Vyhláškou č. 549/2007 Z.z. a Vyhláškou č. 237/2009 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyššie uvedená vyhláška; - **splnené**,
- ✓ Pre navrhovanú činnosť bola vypracovaná Akustická štúdia za účelom posúdenia vplyvu hluku z mobilných a stacionárnych zdrojov na vonkajšie a vnútorné chránené prostredie navrhovaných obytných budov pre účely, ktorá je súčasťou dokumentu ako príloha č. 7
- ✓ nerozširovanie zastavaného územia obce do platného ochranného pásma diaľnice a rýchlostnej cesty priemyselné parky, rekreačné a oddychové aktivity - **splnené**
 - parcela vymedzená na zastavanie je vo vzdialenosti cca 57m od protihlukovej bariéry rýchlostnej cesty R1, zasahuje do vymedzeného ochranného pásma R1 100 m.
- ✓ umožniť napojenie každej novovytvorenej parcely prípojkami technickej infraštruktúry – **splnené**
 - Navrhovaná činnosť je napojená na vodovod, kanalizáciu, poskytuje zásobovanie elektrickou energiou. Navrhovaná činnosť

Navrhované riešenie plne rešpektuje funkčné a priestorové využitie dotknutého územia s dodržaním stanovených limitov a cieľov využitia územia v nadväznosti na technickú a dopravnú infraštruktúru.

- Navrhovaná činnosť je v súlade so strategickým dokumentom „Stratégia adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy – aktualizácia (2018)“ navrhovanými adaptačnými opatreniami na území samospráv a to nasledovne:

Adaptačné opatrenia v oblasti vodného hospodárstva:

- ✓ ustúpiť od odkanalizovania zrážkových vôd zo stavieb, podporovať zachytávanie a infiltráciu zrážkovej vody do podlažia pomocou prvkov zelenej infraštruktúry (napr. vegetačná dlažba, výsadba vegetácie, vegetačné strechy a steny, dažďové záhrady) a prvkov technického charakteru, resp. ich využívanie na úžitkové účely (napr. pomocou budovania záchytných zariadení na zrážkové vody s možnosťou využívania na závlahy v dobe sucha alebo na úžitkovú vodu v budovách)

Opatrenia voči zvýšenému počtu tropických dní a častejšiemu výskytu vln horúčav a to konkrétne:

- ✓ Zvyšovať podiel vegetácie a vodných prvkov v sídlach, osobitne v zastavaných centrách miest
- ✓ Zabezpečiť udržiavanie dobrého stavu, statickej a ekologickej stability drevín. Prispôbiť výber drevín pre výsadbu klimatickým podmienkam, pri voľbe druhov uprednostňovať pôvodné a nealergénne druhy pred inváznymi
- ✓ Podporovať vertikálne zazelenenie a zvýšiť podiel zelených striech a fasád
- ✓ Zachovať a zvyšovať podiel vegetácie v okolí dopravných komunikácií.

Opatrenia voči častejšiemu výskytu sucha

- ✓ Zabezpečiť a podporovať zvýšenie infiltračnej kapacity územia diverzifikovaním štruktúry krajiny pokrývky s výrazným zastúpením vsakovacích prvkov
- ✓ Podporovať a zabezpečiť opätovné využívanie dažďovej a odpadovej vody

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

- *Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja obce Križovany nad Dudváhom 2021-2025*

Z pohľadu budúceho vývoja súčasná demografická štruktúra obce vytvára priaznivé predpoklady pre postupný rast počtu obyvateľov v obci, vzhľadom na vzdialenosť obce od okresného mesta Trnava a priamo napojenie na diaľnicu a blízkosť hlavného mesta Bratislavy. Bývanie je dominantnou funkciou obce. Obyvatelia bývajú prevažne v rodinných domoch. Vývoj počtu obyvateľov je ovplyvnený nielen reprodukciou obyvateľstva, ale i možnosťami a rozvojom bývania. Dôvodom priaznivého zvratu vo vývoji populácie obce boli opatrenia v oblasti bývania – rozšírenie plôch pre individuálnu bytovú výstavbu a tiež výstavba obecných nájomných bytov. Počtom obyvateľov patrí obec medzi veľké obce, stabilne sa tento počet pohybuje mierne nad 1800 obyvateľov. V obci prebieha bytová výstavba vidieckeho charakteru a tak parkovanie súkromných vozidiel je vyriešené v rámci garážovania v rodinných domoch, resp. odstavnými spevnenými plochami na vlastných pozemkoch.

V rámci kapitoly SWAT analýza je medzi príležitosti zaradená IBV v obci financovaná súkromným investorom. Táto investičná činnosť pomôže k vybudovaniu technických sietí. V strategickom časti

dokumentu PHSR je za rozvojovou stratégiou obce vízia vo zvýšení počtu mladšieho obyvateľstva vďaka rozbiehajúcej sa výstavbe rodinných domov.

Navrhovaná činnosť „IBV Križovany nad Dudváhom, Lokalita B5 Zemianska stráň – 64 RD – 2.etapa“ napĺňa víziu strategického rozvoja obce.

13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Navrhovaná činnosť podlieha zisťovaciemu konaniu v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov. Zámer bude predložený na vykonanie zisťovacieho konania príslušnému orgánu, ktorým je Okresný úrad Trnava, odbor starostlivosti o životné prostredie.

O dotknutom území je v súčasnosti dostatočné množstvo informácií, na základe ktorých môžeme konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované a riešené, či už v technickom riešení posudzovanej činnosti alebo navrhovanými zmierňovacími opatreniami.

V rámci spracovania zámeru boli posúdené vplyvy výstavby a prevádzky zámeru, a to tak pozitívne, ako aj negatívne. V zmysle platnej legislatívnej úpravy a ďalšom postupe prípravy stavby nie sú predpokladané žiadne ďalšie vážnejšie okruhy problémy.

Určité parametre budú upresnené v projektovej dokumentácii stavby nasledujúceho stupňa povoľovacieho konania, avšak ide o také údaje, ktoré neovplyvnia environmentálne charakteristiky a očakávané vplyvy na životné prostredie a obyvateľstvo.

Ďalší postup hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti bude závisieť najmä od pripomienok a požiadaviek jednotlivých subjektov zapojených do procesu posudzovania, pričom podmienky alebo prípadné odporúčania, ktoré vyplynú z uplatnených stanovísk dotknutých orgánov v rámci zisťovacieho konania, budú zapracované do ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie, resp. v priebehu povoľovacieho konania podľa stavebného zákona.

Pri dodržiavaní základných prevádzkových, technických a bezpečnostných opatrení a pravidiel disciplíny **ide o akceptovateľnú a nerizikovú činnosť v krajine**. Podľa získaných podkladov, terénneho prieskumu a výsledkov analýzy predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti „**IBV Križovany nad Dudváhom, B5 Zemianska stráň – 64 RD, 2.etapa**“ na jednotlivé zložky životného prostredia **odporúčame ukončiť proces EIA v štádiu zisťovacieho konania podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.**

V . POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM)

Zámer je predložený v jednom variante, nakoľko na základe odôvodnenej žiadosti navrhovateľa IBV Zemianska stráň s. r.o., Cukrová 5900/10, 917 01 Trnava, Okresný úrad Trnava, odbor starostlivosti o životné prostredie, listom č. OU-TT-OSZP3-2022/002691-002 zo dňa 28.01.2022 upustil od požiadavky variantného riešenia predloženého zámeru v zmysle § 22 ods. 6 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Pre hodnotenie vplyvov zámeru na životné prostredie a zdravie obyvateľstva bola použitá metóda hodnotiaceho opisu. Súbory kritérií hodnotenia boli vyberané tak, aby charakterizovali spektrum vplyvov a ich významnosť. Pre posudzované varianty boli ako významné kritéria hodnotenia identifikované vplyvy na horninové prostredie, ovzdušie, vodné pomery, chránené územia a obyvateľstvo dotknutého územia. Kritériá očakávaných vplyvov boli vytvorené z hľadiska kvalitatívneho, časového priebehu pôsobenia a formy pôsobenia.

Pri výbere optimálneho variantu sa prihliadalo najmä na povahu a rozsah navrhovanej činnosti, na miesto vykonávania navrhovanej činnosti a na význam očakávaných vplyvov.

2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY

Nulový variant predstavuje stav, ktorý by nastal, keby sa navrhovaná činnosť nezrealizovala. Územie by ostalo v súčasnom stave a bez stavebného zásahu. nulový variant predstavuje východiskový stav pre porovnanie vhodnosti realizácie navrhovanej činnosti v území z hľadiska hodnotenia vplyvov a najmä prijateľnosti pre situovanie a realizovanie investičného zámeru.

V porovnaní s nulovým variantom navrhovaný variant počíta s rozvojom a so zatriktívením vybranej lokality. Realizácia investičného zámeru má predovšetkým pozitívne socio-ekonomické vplyvy, predpokladá sa pozitívne ovplyvnenie vývoja demografickej situácie obce na lokálnej a regionálnej úrovni.

Podľa platného územného plánu obce Križovany nad Dudváhom, je navrhovaná činnosť rozšírením lokality B5 Zemianska stráň – 1.etapa. Navrhovanou činnosťou vznikne kompaktná lokalita B5, tak ako je schválená územným plánom.

Navrhovaný Variant zámeru je vypracovaný na základe dôsledného poznania stavu dotknutého územia a jeho okolia, jeho limitov a únosnosti, hydrogeologických pomerov, emisných a hlukových pomerov, možnosti napojenia na technickú infraštruktúru, ochrany zdravia a životného prostredia ako celku a po zohľadnení súvisiacich všeobecne záväzných právnych predpisov a technických noriem.

Zámer bol navrhovaný vzhľadom na

- zohľadnenie a rešpektovanie urbanisticko - architektonického a hmotovo - priestorového kontextu danej lokality

- rešpektovanie a využitie jestvujúcich a novonavrhovaných dopravno - prevádzkových a technických vzťahov
- rešpektovanie základných majetkovo - právnych súvislostí a vzťahov rešpektovanie princípov tvorby a ochrany životného prostredia, eliminovanie prípadných negatívnych vplyvov
- prípustné funkčné regulatívy územia v platnom územnom pláne obce Križovany nad Dudváhom

Podľa opísaných vplyvov v súvislosti s realizáciou zámeru nedôjde k ovplyvneniu zdravotného stavu dotknutého obyvateľstva, príslušné limity budú splnené.

Na základe komplexného posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a obyvateľstvo môžeme konštatovať, že využitie krajinného priestoru pre bývanie je v súlade s krajinnookologickými limitmi, vychádza z daností terénu, rešpektuje súčasnú platnú legislatívu v oblasti ochrany prírody a krajiny a ochrany zdravia obyvateľstva.

Z pohľadu ochrany prírody sa v riešenom území nenachádzajú žiadne maloplošné chránené územia vyčlenené v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Neevidujeme žiadne kultúrne pamiatky chránené v zmysle zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu.

Navrhovaná činnosť nebude významne zaťažovať životné prostredie, neohrozuje zdravie obyvateľstva, nezasahuje do území NATURA 2000, ani prvkov územného systému ekologickej stability.

Z hľadiska komplexného posúdenia očakávaných vplyvov môžeme zhodnotiť, že vo väčšine sledovaných ukazovateľov je vplyv hodnotený ako nepatrný vzhľadom na minimum priamych dopadov a reálnu možnosť účinne ovplyvniť hlavné riziká realizáciou vhodných opatrení.

Na základe posúdenia očakávaných vplyvov odporúčame ako optimálny variant realizáciu navrhovanej činnosti, ktorá je umiestnená v juhozápadnej časti obce Križovany nad Dudváhom na parcelách registra CKN 2289/610, 2289/690, 2291/1, 2291/280-/293, mimo zastavanej časti obce s priamym prepojením na intravilán a na existujúce inžinierske siete 1.etapy B5 Zemianska stráň – 20 RD a obce s celkovou výmerou 50 136 m² v katastrálnom území Križovany nad Dudváhom.

Požiadavky, návrhy , alebo odporúčania, ktoré vyplynú zo stanovísk oprávnených osôb k zámeru, budú akceptované v potrebnom a objektívne možnom rozsahu a budú predmetom projektu stavby a pre uvedenie navrhovanej činnosti do prevádzky v súlade s predpismi.

Pokiaľ v etape posúdenia zámeru nedôjde k objaveniu sa nových skutočností, ktoré by zásadným spôsobom menili náhľad na posudzovanú činnosť, navrhujeme ukončiť posudzovanie navrhovanej činnosti vydaním rozhodnutia a ukončiť proces posudzovania vplyvov na životné prostredie v štádiu zisťovacieho konania v zmysle zákona 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU.

Navrhovaný Variant zámeru vplýva na jednotlivé zložky životného prostredia opísané v predchádzajúcich kapitolách v zanedbateľnej miere, pričom významnosť týchto vplyvov sa znižuje so zvyšujúcou sa vzdialenosťou od hodnotenej činnosti. Z hľadiska komplexného posúdenia očakávaných

vplyvov môžeme zhodnotiť, že vo väčšine sledovaných ukazovateľov je navrhovaná činnosť hodnotená ako bez vplyvu.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k výstavbe 64 rodinných domov s napojením na plánovanú výstavbu prvej etapy „Lokalita B5 Zemianska stráň“.

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny.

Navrhovaný zámer vyhovuje z hľadiska priestorového a funkčného usporiadania v zmysle platného územného plánu obce Križovany nad Dudváhom, rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás s dopravným napojením.

Na základe uvedených informácií považujeme realizáciu posudzovanej činnosti v predkladanom realizačnom variante za environmentálne prijateľnú a realizačný variant považujeme z hľadiska vplyvov na životné prostredie za realizovateľný. Navrhované opatrenia sú z hľadiska technicko-ekonomickej realizovateľnosti taktiež realizovateľné.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

GRAFICKÉ A TEXTOVÉ PRÍLOHY

Príloha č.1	Širšie vzťahy – zakreslenie do KM
Príloha č. 2	Situácia
Príloha č. 3	Koordináčná situácia
Príloha č. 4	Situácia odvádzanie dažďových vôd
Príloha č. 5	Sadové úpravy
Príloha č. 6	Hydrogeologický posudok
Príloha č. 7	Akustická štúdia

FOTODOKUMENTÁCIA

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER
A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

-  Akustická štúdia č. 22-023-s, IBV Križovany nad Dudváhom, lokalita B5 Zemianska stráň-64 RD 2.etapa, Ing. Vladimír Plaskoň, Ena Consult Topoľčany, s.r.o., 2022
-  Hydrogeologický posudok „Vypúšťanie zrážkových vôd do vsaku pre navrhovanú činnosť IBV – Križovany nad Dudváhom – 2.etapa, komunikácia“, HYDRANT, s.r.o., Bratislava, 10/2021
-  Bezák, J.: Slovensko - Hodnotenie radónového rizika z geologického podložia miest s počtom obyvateľov nad 10 000 a okresných miest s vysokým a stredným radónovým rizikom - vybrané mestá Slovenskej republiky, Orientačný IGP, ŠGÚDŠ - Geofond, Bratislava, 1994
-  Čurlík, J., Ševčík, P., 1999: Geochemický atlas SR, Výskumný ústav pôdoznavectva a ochrany pôdy, MŽP, Bratislava, MŽP, Bratislava,
-  Gregor J.: Chránené územia Slovenska, 8, 1987,
-  Jarolímek, I., Zaliberová, M., Mucina, L., Mochnacký, S.: Vegetácia Slovenska - Rastlinné spoločenstvá Slovenska, 2. Synantropná vegetácia, Veda, Bratislava, 1997
-  kol.: Atlas krajiny SR, MŽP SR Bratislava, 2002
-  kol.: Atlas SSR, SAV a SÚGK, Bratislava, 1980
-  kol.: Klimatické pomery na Slovensku, Zborník prác č. 33/3, SHMÚ, Bratislava, 1991
-  kol.: Morfogenetický klasifikačný systém pôd Slovenska. Bazálna referenčná taxonómia, Výskumný ústav pôdoznavectva a ochrany pôdy, Bratislava, 2000
-  Korec a kol.: Kraje a okresy Slovenska - nové administratívne členenie, Q 111 Bratislava, 1997
-  MŽP SR.: Plán manažmentu povodňového rizika v čiastkovom povodí Váhu, Bratislava, 2014
-  MŽP SR, sekcia geológie a prírodných zdrojov.: Štátny zoznam sanácie environmentálnych záťaží (2016-2021), Bratislava, 2015
-  MŽP SR.: Vodný plán Slovenska, Plán manažmentu správneho územia povodia Dunaja, Bratislava, 2009
-  Projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie IBV Križovany nad Dudváhom, lokalita B5 Zemianska stráň – 64 RD, 2. etapa, ATELIER KM, s.r.o. , 2021
-  Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce Križovany nad Dudváhom 2021-2025
-  SHMÚ, Hodnotenie kvality povrchovej vody na Slovensku za rok 2017, Bratislava 2017
-  SHMÚ.: Čiastkový monitorovací systém - VODA 2005, Bratislava, 2006
-  SHMÚ.: Správa o kvalite ovzdušia v SR, 2018, Bratislava, 2019
-  SHMU.: Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v SR, 2016, Bratislava, 2018
-  SHMÚ.: Vodohospodárska bilancia množstva podzemnej vody za rok 2012, Bratislava, 2013
-  Stratégia adaptácie SR na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy - aktualizácia, 2018
-  Regionálna integrovaná územná stratégia Trnavského kraja na roky 2014 – 2020
-  Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trnave, Výročná správa 2019
-  Územný plán obce Križovany nad Dudváhom, Zmeny a Doplnky č.5/2020
- Územný plán obce Križovany nad Dudváhom, Zmena č. 4/2018
- Územný plán regiónu Trnavského samosprávneho kraja, Trnava, 2014

ZOZNAM ZDROJOV INFORMÁCII Z INTERNETU

- @ <http://www.enviroportal.sk>

@ <http://www.sazp.sk>
@ <http://www.air.sk>
@ <http://www.shmu.sk>
@ <http://www.statistics.sk>
@ <http://www.podnemapy.sk>
@ <http://www.geology.sk>
@ <http://www.upsvar.sk>
@ <http://sk.wikipedia.org>
@ <http://www.pamiatky.sk>
@ <http://www.sopsr.sk>
@ <http://www.katasterportal.sk>
@ <http://www.krizovany.sk>
@ <http://www.trnava-vuc.sk>

LEGISLATÍVA

- § Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákonov č. 275/2007 Z. z., č. 454/2007 Z. z., zákona č. 287/2008 Z. z., zákona č. 117/2010 Z. z., zákona č. 145/2010 Z. z., zákona č. 258/2011 Z. z., zákona č. 408/2011 Z. z., zákona č. 345/2012 Z. z., zákona č. 448/2012 Z. z., zákona č. 39/2013, zákona č. 180/2013 Z. z., zákona č. 314/2014 Z. z. a zákona č. 128/2015 Z. z.
- § Zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení zákona č. 161/2001 Z. z. zákona č. 553/2001 Z. z., zákona č. 478/2002 Z. z., zákona č. 525/2003 Z. z., zákona č. 587/2004 Z. z., zákona č. 571/2005 Z. z., zákona č. 203/2007 Z. z., zákona č. 529/2007 Z. z., zákona č. 515/2008 Z. z., zákona č. 286/2009 Z. z. a zákona č. 409/2014 Z. z.
- § Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení zákona č. 318/2012 Z. z., zákona č. 180/2013 Z. z. a zákona č. 350/2015 Z. z.
- § Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení zákona č. 587/2004 Z. z., zákona č. 230/2005 Z. z., zákona č. 479/2005 Z. z., zákona č. 532/2005 Z. z., zákona č. 359/2007 Z. z., zákona č. 514/2008 Z. z., zákona č. 515/2008 Z. z., zákona č. 384/2009 Z. z., zákona č. 134/2010 Z. z., zákona č. 556/2010 Z. z., zákona č. 258/2011 Z. z., zákona č. 408/2011 Z. z., zákona č. 306/2012 Z. z., zákona č. 180/2013 Z. z., zákona č. 35/2014 Z. z., zákona č. 409/2014 Z. z. a zákona č. 262/2015 Z. z.
- § Zákon č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení zákona č. 525/2003 Z. z., zákona č. 364/2004 Z. z., zákona č. 587/2004 Z. z., zákona č. 230/2005 Z. z., zákona č. 515/2008 Z. z., zákona č. 394/2009 Z. z., zákona č. 180/2013 Z. z. a zákona č. 180/2013 Z. z.
- § Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- § Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení zákona č. 525/2003 Z. z., zákona č. 205/2004 Z. z., zákona č. 364/2004 Z. z., zákona č. 587/2004 Z. z., zákona č. 15/2005 Z. z., zákona č. 479/2005 Z. z., zákona č. 24/2006 Z. z., zákona č. 359/2007 Z. z., zákona č. 454/2007 Z. z., zákona č. 515/2008 Z. z., zákona č. 117/2010 Z. z., zákona č. 145/2010 Z. z., zákona č. 408/2011 Z. z., zákona č. 180/2013 Z. z., zákona č. 207/2013 Z. z., zákona č. 311/2013 Z. z., zákona č. 506/2013 Z. z., zákona č. 35/2014 Z. z., zákona č. 198/2014 Z. z., zákona č. 314/2014 Z. z., zákona č. 324/2014 Z. z. a zákona č. 262/2015 Z. z.
- § Zákon č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov v znení zákona č. 126/2006 Z. z., zákona č. 461/2008 Z. z. a zákona č. 170/2009 Z. z.
- § Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení v znení neskorších predpisov

- § Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- § Zákon č. 50/1976 Z.z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon)
- § Zákon č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu,
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení vyhlášky č. 270/2014 Z. z.
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie.
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch
- § Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
- § Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška MŽP SR č. 29/2005 Z. z. , ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov, o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov
- § Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z. , ktorou sa vykonáva zákon o č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny
- § Vyhláška MV SR č. 94/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení č. 307/2007 Z.z., 225/2012Z.z.,
- § Nariadenie Vlády SR č. 115/2006 o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení neskorších predpisov
- § NV SR č. 174/2017 Z.z., ktorou sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti
- § NV SR č. 398/2012 Z.z. , ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 269/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU

Navrhovateľ požiadal príslušný orgán – Okresný úrad Trnava, odbor starostlivosti o životné prostredie, Oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia o upustenie variantného riešenia navrhovanej činnosti „IBV Križovany nad Dudváhom, Lokalita B5, Zemianska stráň – 64 RD -2.etapa. Správny orgán žiadosti vyhovel listom č. č. OU-TT-OSZP3-2022/002691-002 zo dňa 28.01.2022.

3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

K doterajšiemu postupu prípravy „Zámeru“ a posudzovaní jeho predpokladaných vplyvov neboli k dispozícii žiadne doplňujúce informácie.

VIII. MIESTO A DÁTUM SPRACOVANIA ZÁMERU

Piešťany, jún 2022

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa:

.....
Navrhovateľ:
Mgr. Rapšo
IBV Zemianska stráň, s.r.o.

.....
Spracovateľ zámeru:
Mgr. Božena Lehutová
EWOX, s.r.o. Piešťany

X. PRÍLOHY