IBV HRÁDOK – LOKALITA ZVON

ZÁMER PRE POSUDZOVANIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Spracovaný podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

Spracovanie:

september 2023

Obsah

I. Základné údaje o navrhovateľovi ... 4
I.1 Názov ... 4
I.2 Identifikačné číslo ... 4
I.3 Adresa sídla ... 4
I.4 Meno priezvisko, adresa telefónne číslo oprávneného zástupcu obstarávateľa ... 4
I.5 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o strategickom dokumente, a miesto na konzultácie ... 4
II. Základné údaje o strategickom dokumente ... 4
II.1 Názov ... 4
II.2 Účel ... 4
II.3 Užívateľ ... 4
II.4 Charakter navrhovanej činnosti ... 4
II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti ... 5
II.7 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti ... 5
II.8 Opis technického a technologického riešenia ... 5
II.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva) ... 13
II.10 Celkové náklady (orientačné) ... 14
II.11 Dotknutá obec ... 14
II.12 Dotknutý samosprávny kraj ... 14
II.13 Dotknuté orgány ... 14
II.14 Povoľujúci orgán ... 15
II.15 Rezortný orgán ... 15
II.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitých predpisov ... 15
II.17 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice ... 15
III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA ... 15
III.1 CHARAKTERISTIKA PRÍRODNEHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ ... 15
III.1.1 Geomorfologické pomery ... 15
III.1.2 Geologické pomery ... 16
III.1.3 Banská činnosť ... 17
III.1.4 Klimatické pomery ... 17
III.1.5 Hydrogeologické pomery ... 19
III.1.6 Pôdne pomery ... 21
III.1.7 Fauna, flóra a vegetácia ... 21
III.1.8 Chránené územia a ochranné pásma ... 22
III.1.9 Charakteristika biotopov a ich významnosť ... 23
III.2 KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA ... 24
III.2.1 Územný systém ekologickej stability (ÚSES) ... 25
III.3 OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA ... 25
III.4 SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA ... 28
III.4.1 Znečistenie ovzdušia ... 28
III.4.2 Znečistenie povrchových a podzemných vôd ... 29
III.4.3 Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou ... 30
III.4.4 Znečistenie horninového prostredia ... 30
III.4.5 Zaťaženie územia hlukom ... 30
III.4.6 Odpady a devastované plochy ... 31
III.4.7 Ohrozené biotopy živočíchov ... 31
III.4.8 Celková kvalita životného prostredia človeka a súčasný zdravotný stav obyvateľstva ... 31
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie ... 31
IV.1 Požiadavky na vstupy ... 31
IV.2 Údaje o výstupoch ... 36
IV.3 Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie ... 39
IV.4 Hodnotenie zdravotných rizík ... 42
IV.5 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia ... 43

IV.6 Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia 44
IV.7 Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice 45
IV.8 Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území 46
IV.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti 46
IV.10 Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie 46
IV.11 Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala 49
IV.12 Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi 49
IV.13 Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov 49
I. Organizačné opatrenia 50
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie 50
V.1 Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu 51
V.2 Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty (variant realizácie a nulový variant) 54
V.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu 54
VI. Mapová a obrazová dokumentácia 55
VII. DOPLNUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU 55
VII.1 Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov 55
VII.2 Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie ..... **Chyba! Záložka nie je definovaná.**
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru v NMnV, september 2023 55
IX. Potvrdenie správnosti údajov 55
IX.1 Spracovatelia zámeru: Ing. Anna Grúberová 55
IX.2 Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a oprávneného zástupcu navrhovateľa 55

I. Základné údaje o navrhovateľovi

I.1 Názov: JUDr. Štefan Kvasnica

I.2 Identifikačné číslo: navrhovateľ je fyzická osoba

I.3 Adresa sídla: M.R. Štefánika 582/29B, Myjava 907 01, SR

I.4 Meno priezvisko, adresa telefónne číslo oprávneného zástupcu obstarávateľa: JUDr. Štefan Kvasnica

I.5 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o strategickom dokumente, a miesto na konzultácie: JM reality inžiniering s.r.o., Štúrova 572/10, 915 01 Nové Mesto nad Váhom, mobil: 0904 764 900, JUDr. Jana Krčová

II. Základné údaje o strategickom dokumente

II.1 Názov: IBV HRÁDOK – LOKALITA ZVON

II.2 Účel: Účelom investora je výstavba rozvodov inžinierskych sietí a komunikácií a vytvorenie podmienok pre výhľadovú výstavbu 47 rodinných domov ktoré nie sú predmetom zisťovacieho konania. Parkovacie plochy sú riešené individuálne pri rodinných domoch v počte 141. IBV – HRÁDOK – LOKALITA ZVON bude dotvorená, sadovými úpravami verejnej zelene a drobnou architektúrou.

II.3 Užívateľ: Užívateľom bytových priestorov budú občania, ktorí si odkúpia pozemky na výstavbu rodinných domov do osobného vlastníctva.

II.4 Charakter navrhovanej činnosti: Výstavba rodinných domov, ktoré nie sú predmetom zisťovacieho konania, a parkovísk v počte 141 predstavuje v danej lokalite novú činnosť**.**

Tab. Zaradenie navrhovanej činnosti podľa Prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z.z.

Položka podľa Prílohy č. 8	Variant č. 1
Kapitola č. 9, položka č. 16b) Statická doprava	Parkovacích stojísk na teréne 141

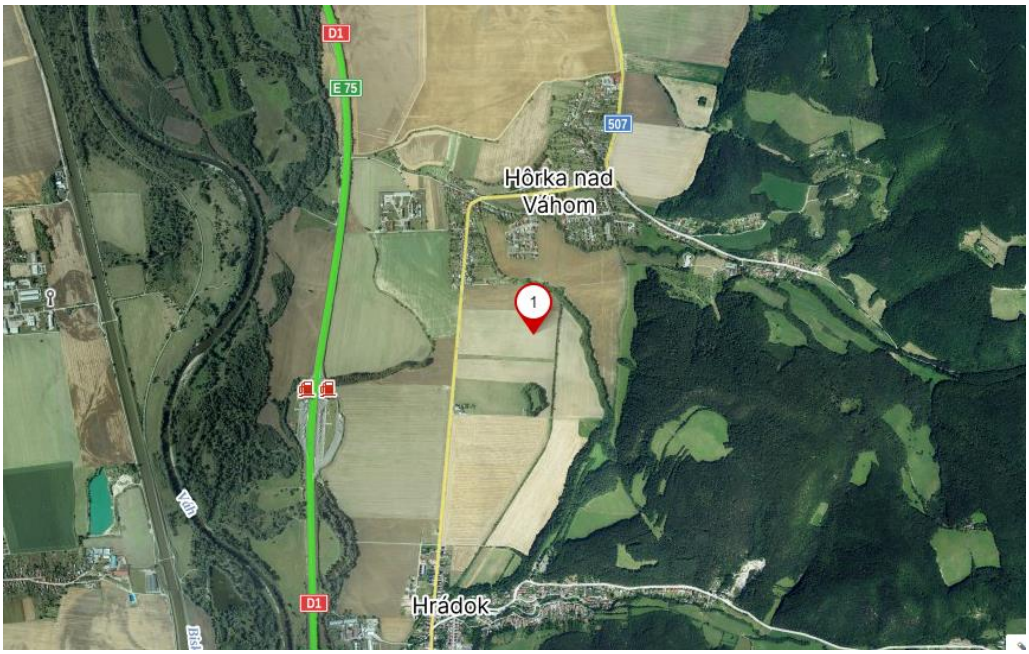
II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Trenčiansky
Okres: Nové Mesto nad Váhom
Mesto: Hrádok
Katastrálne územie: Hrádok, parcela č. 945, 940/2, 940/3,940/7, 940/118, 940/119,E (479/2)
Hôrka nad Váhom, parcela č. E (406/1)
Lokalita: vyššie uvedené parcely

Navrhovaná činnosť je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou obce Hrádok.

II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Obr. 1 Umiestnenie navrhovanej činnosti



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

Začatie výstavby : 03/2024
Ukončenie výstavby : 03/2026

II.8 Opis technického a technologického riešenia

Stavba:	IBV HRÁDOK – LOKALITA ZVON
Miesto stavby :	Hrádok
Charakter stavby :	novostavba
Stupeň :	Projekt na územné rozhodnutie o umiestnení stavby
Zodp. projektant :	Ing. Vladimír Rabčan
Projektant :	Ing. Vladimír Rabčan
Investor:	JUDr. Štefan Kvasnica, M.R. Štefánika 582/29B, Myjava 907 01

Charakteristika územia stavby a jeho lokalizácia

Stavenisko IBV Hrádok lokalita Zvon sa nachádza na okraji KÚ Hrádok smerom na Hôrku nad Váhom. Územie výstavby sa nachádza v extraviláne k.ú. Hrádok popri ceste II/507. V zmysle územného plánu cesta II/507 je funkčnej triedy B1 kategórie MZ 9/60, čo si vyžiada presunutie dopravného značenia Začiatok obce, Koniec obce. Po týchto úpravách cesta II/507 bude v intraviláne obce Hrádok. Územný plán v platnom znení, aj napriek tomu uvažuje s ochranným pásmom cesty II/507 (od osi cesty 25 m na každú stranu).

Parcelácia pozemkov prebehla podľa overenia využitia lokality, celkovo sa v lokalite bude nachádzať 47 stavebných pozemkov. V súčasnosti sa na pozemku určenom pre výstavbu nenachádza žiadna stavba, jedná sa o nezastavané parcely . Územie plánovanej výstavby je rovinatého charakteru, v súčasnosti využívané na poľnohospodárske účely a nenachádzajú sa tu stromy, ktoré by bolo nutné odstrániť. Navrhovaná individuálna bytová výstavba (IBV) bude napojená priamo z cesty II/507.

Projektová dokumentácia rieši aj pripojenie na IS (trafostanicu a VN prípojku, NN rozvod, vodovod , dažďovú kanalizáciu, verejné osvetlenie , rozvody optiky).

PLOCHA RIEŠENÉHO ÚZEMIA **44 450 m2**

Spevnené plochy:

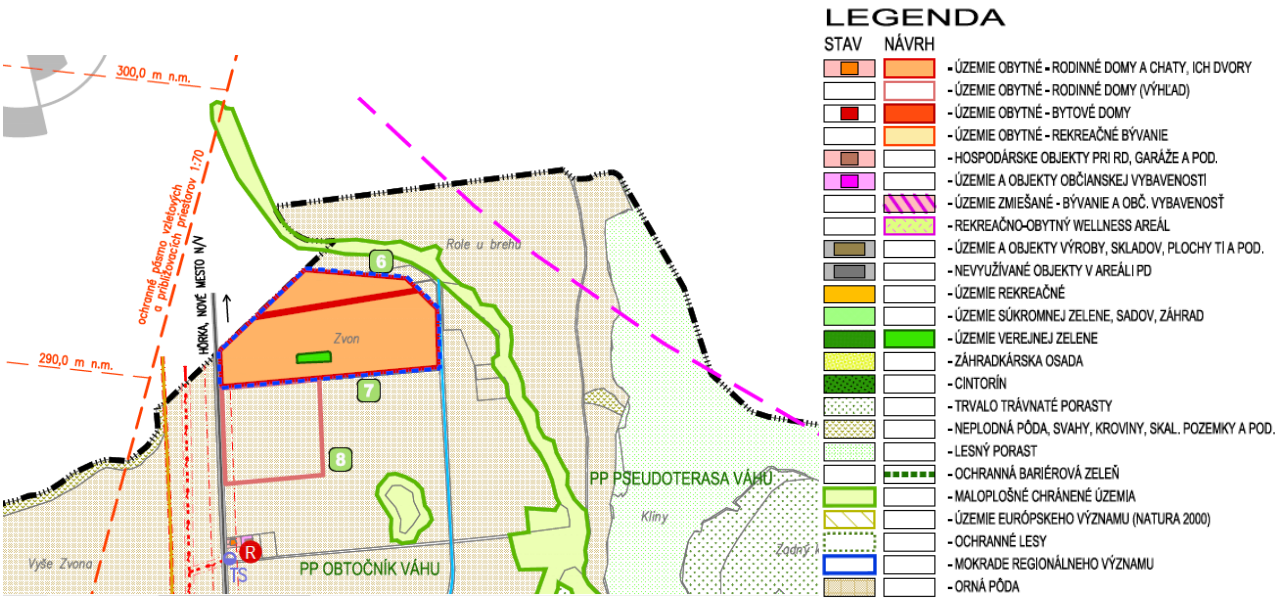
Asfaltobetónové komunikácie	4595 m^2
Zámková dlažba	745 m^2
Štrkové vsakovacie plochy	1968 m^2
Zastavaná plocha rodinnými domami	47x 110 m^2 = 5170 m^2
Spevnené plochy pre rodinné domy	47 x 60 m^2 = 2820 m^2

STAVEBNÉ OBJEKTY

SO 01A	Komunikácie a spevnené plochy - príjazdová komunikácia do areálu IBV
SO 01B	Komunikácie a spevnené plochy - areál IBV
SO 02	VN prípojka
SO 03	Trafostanica
SO 04	NN rozvody distribučné
SO 05	NN rozvody - prípojky k RD
SO 06	Verejné osvetlenie
SO 07	Chráničky HDPE pre optiku
SO 08	Verejný vodovod
SO 08.1	Vodovodné prípojky
SO 09	Dažďová kanalizácia

Urbanistické, architektonické a stavebno - technické riešenie stavby

Situovanie a poloha stavby v danej lokalite vyplýva z požiadaviek a možností stavebníka, ktorý má pozemok vo vlastníctve . Cieľom je vybudovať na ňom infraštruktúru pre stavebné pozemky a prípadne následne realizovať zástavbu rodinných domov. Prípadná stavba rodinných domov bude riešená jednotlivo a domy nebudú podpivničené. (Zástavba rodinných domov nie je predmetom tohto zisťovacieho konania). Pri výbere lokality a jej návrhu bol braný aj zreteľ na dopravné napojenie na okolité komunikácie a zo zváženia vhodnosti použitia na zamýšľaný investičný zámer. Táto lokalita je zahrnutá i v schválenom územnom pláne obce ako lokalita pre bývanie . Pri riešení stavby sa vychádzalo zo spracovaných štúdií, ktoré boli predbežne odsúhlasené so stavebníkom a na ich základe vznikol tento projekt .
Pri návrhu nových ulíc sa vychádzalo hlavne z vhodného situovania komunikácii, dopravného napojenia, rozparcelovania pozemkov v danej lokalite, z orientácie na svetové strany a z konfigurácie terénu .



Riešenie verejnej technickej vybavenosti

Dopravné riešenie

Cesta II/507 v riešenom úseku je v súčasnosti:

- v extraviláne
- s asfaltobetónovým krytom
- šírky 6,5m
- bez chodníkov
- odvodnená do terénu, odvodňovacích priekop
- po oboch stranách lemovaná roľami

V zmysle územného plánu cesta II/507 je funkčnej triedy B1 kategórie MZ 9/60, čo si vyžiada presunutie dopravného značenia Začiatok obce, Koniec obce. Po týchto úpravách cesta II/507 bude v intraviláne obce Hrádok. Územný plán v platnom znení, aj napriek tomu uvažuje s ochranným pásmom cesty II/507 (od osi cesty 25 m na každú stranu).

Na pozemku bude vybudovaných 47 rodinných domov (ktoré nie sú predmetom zisťovacieho konania).

Samostatný projekt „Chodník a autobusové zastávky popri ceste II/507“ rieši nový chodník a autobusové zastávky popri ceste II/507 od rodinného domu s.č. 448 v obci Hrádok (koniec chodníka v obci Hrádok) po navrhovanú IBV Hrádok – lokalita Zvon.

Navrhované dopravné riešenie:

Navrhovaná obytná zóna si vyžaduje vybudovať nové miestne komunikácie – Vetva A, Vetva A1 a Vetva B. Z majetkovo-právnych dôvodov je miestna komunikácia rozdelená na Vetvu A **SO 01A Komunikácie a spevnené plochy - príjazdová komunikácia do areálu IBV** a Vetvu A1, Vetvu B **SO 01B Komunikácie a spevnené plochy - areál IBV**

V zmysle pracovného stretnutia zo dňa 23.11.2022 obec Hrádok zabezpečí opravy, zmeny a doplnky územného plánu obce Hrádok, pre územie popri ceste II/507 (vpravo v smere staničenia) od konca obce Hrádok po navrhovanú IBV Hrádok – lokalita Zvon. Na cestu II/507 v danej lokalite budú len tri križovatky: nová miestna komunikácia v súčasnosti poľná cesta, nová miestna komunikácia v súčasnosti účelová komunikácia (príjazd k reštaurácií) a IBV Hrádok – lokalita Zvon. Preto v projekte sa uvažuje aj s výhľadovou miestnou komunikáciou.

Vetva A bude dopravne napojená na cestu II/507 v km 107,7 pod uhlom 92o s polomermi napojenia R = 9,0 m. Vybudovaním novej komunikácie a posunutím dopravného značenia Začiatok obce, Koniec obce (v zmysle územného plánu obce Hrádok), vznikne v intraviláne na ceste II/507 (funkčnej triedy B1, kategórie MZ 9/60) nová križovatka, ktorá bude od najbližšej križovatky vo vzdialenosti 561 m. Navrhované riešenie je v súlade s STN 73 6110/O1.

Vetva A, miestna komunikácia funkčnej triedy C3, odvodenej kategórie MO 6,5/30 so šírkou jazdných pruhov 2x2,75 m. Celková dĺžka miestnej komunikácie bude 303,36 m. Po pravej stane miestnej komunikácie bude vybudovaný chodník šírky 1,75 m a po ľavej strane bude štrkový odvodňovací pás šírky 1,75 m. Jestvujúcu priekopu popri ceste II/507 je potrebné v mieste navrhovaného vjazdu upraviť. Vzdušné elektrické vedenie, situované ponad navrhovanú cestu, musí byť od nivelety cesty vo výške min.4,5 m.

Vetva A1 je pokračovaním Vetvy A, miestna komunikácia funkčnej triedy C3, celkovej dĺžky 538,78 m. Na dĺžke 182,57 m bude odvodenej kategórie MO 6,5/30 so šírkou jazdných pruhov 2x2,75m. Po pravej stane miestnej komunikácie bude vybudovaný chodník šírky 1,75 m a po ľavej strane bude štrkový odvodňovací pás šírky 1,75 m. Na dĺžke 356,21 m bude pokračovať v odvodenej kategórie MO 4,75/30 so šírkou jazdného pruhu 3,75 m, komunikácia v tomto úseku bude zjednosmernená. Po pravej stane miestnej komunikácie bude vybudovaný štrkový pás šírky 1,0 m a po ľavej strane bude štrkový odvodňovací pás šírky 1,75 m.

Vetva B, miestna komunikácia funkčnej triedy C3, odvodenej kategórie MO 4,75/30 so šírkou jazdného pruhu 3,75 m, komunikácia v tomto úseku bude zjednosmernená. Celková dĺžka miestnej komunikácie bude 119,08 m. Po pravej strane komunikácie bude štrkový odvodňovací pás šírky 1,75 m a po ľavej strane komunikácie bude štrkový pás šírky 1,0 m. Vetva B bude prepojovacia vetva a bude napojená na Vetvu A1 v dvoch bodoch. Prvé napojenie je v km 0,129 pod uhlom 90° s polomermi napojenia R = 7,0 m a druhé napojenie v km 0,340 pod uhlom 85° s polomermi napojenia R = 7,0 m.

Priestor v blízkosti komunikácií sa bude upravovať v rámci výstavby rodinných domov (ktoré nie sú predmetom zisťovacieho konania).

Statická doprava

Pred každým rodinným domom musí byť vybudovaná spevnená plocha, ktorá bude slúžiť pre prístup k rodinnému domu ako aj odstavenie vozidiel. Je nutné, aby na dvore rodinného domu boli vybudované 3 odstavné miesta. Táto podmienka musí byť zohľadnená v projektoch pre rodinný dom.

Počet parkovacích miest : 47 RD x3 = 141 miest – všetky parkoviská budú na pozemkoch pre RD , nebudú žiadne spoločné

Verejný vodovod

V plánovanej zóne IBV Hrádok – lokalita Zvon sa uvažuje s individuálnou bytovou výstavbou, pričom budú vytvorené stavebné pozemky v počte 47 ks pre výstavbu rodinných domov (ktoré nie sú predmetom zisťovacieho konania).

Stavebné pozemky budú prístupné z novonavrhovanej komunikácie, ktorá bude napojená na existujúcu štátnu cestu č. II/507 Hrádok v smere do Hôrky nad Váhom. Pre plánovanú obytnú zónu je navrhnuté predĺženie obecného vodovodu pre zásobovanie navrhovaných rodinných domov (ktoré nie sú predmetom zisťovacieho konania) pitnou a požiarnou vodou. Predĺženie obecného vodovodu bude slúžiť, ako pre pitné účely tak aj pre protipožiarny zásah.

Potreba vody

Potreba vody pre hygienické – sociálne účely je stanovená v zmysle vyhlášky č.684/2006 Z.z. MŽP SR zo 14.11.2006 prílohy č.1 nasledovne v tab.č.1, pričom sa uvažuje s počtom osôb na 1 rodinný dom 4 osôb, a špecifickou potrebou vody na osobu 145 l/os.deň:

Potreba vody v zmysle Z.z. 684/2006 MŽP SR - Prílohy č.1. Skupiny A. Bytový fond		
Počet pripojených domácností	47	RD
Počet osôb v domácnosti	4	osôb
Celkový počet osôb	188	osôb
Špecifická potreba vody na 1 osobu	145	l/osoba.deň

1/ Priemerná denná potreba domácnosti Qp=	**27,26**	**m3/deň**
	0.32	l/s
2/ Maximálna denná potreba vody Qd,max = Qp x Kd =	0.64	l/s
Denná nerovnomernosť Kd =	2.0	

3/ Maximálna hodinová potreba vody Qh,max = Qm x Kh =	1.3	l/s
Hodinová nerovnomernosť Kh =	2.1	

4/ Ročná potreba pitnej vody : **Qr =**	**9949**	**m3/r**

Požiarna voda

Za účelom odberu vody pre požiarne účely budú zriadené na navrhovanom vodovode podzemné hydranty , dimenzie DN100, v počte 7 ks. Navrhované hydranty budú zároveň slúžiť, ako vzdušník, resp. kalník, podrobne riešené v ďalšom stupni PD. Vodovod bude zabezpečovať výpočtový prietok hydrantov DN100 Qpož=12,0 l/s, na vodovodnom ráde dimenzie Ø110.

Navrhovaný vodovod :

Navrhované rozšírenie obecného vodovodu bude riešené s jedným pripojovacím bodom.

Bod napojenia na existujúcu vodovodnú vetvu je navrhnutý v existujúcej armatúrnej šachta „eAŠ“, pred vodomerom. Armatúrna šachta sa nachádza pred parc.č. 940/6 pri štátnej ceste č. II/507. V bode napojenia na existujúci obecný vodovod bude umiestnený uzáver dimenuie DN100. Navrhované predĺženie obecného vodovodu je navrhnuté z plastových rúr HDPE100/SDR17 jednotnej dimenzie Ø110x6,6mm.

Bod pripojenia

Bod napojenia navrhovaného vodovodu na existujúci obecný vodovod je navrhnutý v zmysle situácie pred pozemkom č. 940/3 - bude vyhotovené vyrezaním a vložením liatinovej odbočkovej tvarovky, pomocou liatinového prírubového adaptéru so zaistením dimenzie DN100. Za adaptérom odporúčam osadiť prírubovú montážnu vložku a následne zasúvadlový uzáver DN100.

Napojenie projektovaného vodovodu na existujúci vodovod musí byť vykonaný za prítomnosti pracovníka správcu vodovodu, resp. v zmysle jeho podmienok. Po zhotovení pripojenia sa verejné priestranstvo uvedie do pôvodného stavu.

Vodovodné prípojky

V rámci objektu SO 08.1 sú navrhnuté pre predmetné stavebné pozemky resp. budúce rodinné domy vodovodné prípojky v počte : 47 ks. Pre jednotlivé stavebné pozemky budú z hlavného vodovodného rádu vyhotovené pripojenia pre vodovodné prípojky DN25-Ø32x3,0mm s uzáverom DN25 so zemnou súpravou. Napojenia budú vyhotovené pomocou navŕtávacej súpravy napr. FRIALEN – DAV(KIT) ø110/32mm, ktorý obsahuje uzáver DN25. Vodovodné prípojky budú ukončené na jednotlivých stavebných pozemkoch, vo vzdialenosti 1,0m od hranice pozemku. Prípojky budú ukončené uzáverom DN25 so zaslepovacou zátkou v navrhovaných vodomerných šachtách.

Vodomerné šachty na jednotlivých stavebných pozemkov NIE sú predmetom predkladanej projektovej dokumentácie predĺženia obecného vodovodu, budú dodávané v rámci výstavby samotných rodinných domov (ktoré nie sú predmetom zisťovacieho konania).

Celková dĺžka navrhovaných vodovodných prípojok : 198 m

Parametre vodovodných prípojok :

Dimenzia :	DN25 – Ø32x3mm
Materiál prípojky :	HDPE100/SDR11

Verejná kanalizácia

V navrhovanej lokalite sa nenachádza žiadna verejná kanalizačná sieť na ktorú by bolo možné IBV napojiť . Jednotlivé rodinné domy budú odkanalizované do žúmp, prípadne malých ČOV na vlastnom pozemku. Riešenie odkanalizovanie jednotlivých RD (ktoré nie sú predmetom posudzovania) bude súčasťou projektovej dokumentácie pre samotné RD.

Dažďová kanalizácia

V predmetnej obytnej zóne bude vybudovaná nová komunikácia, šírkou 6,5 m, pričom sú navrhnuté aj zelené pásy pozdĺž navrhovanej komunikácie v šírke 1,75m. Teleso komunikácie je navrhnutý s priečnym spádovaním v smere k odvodňovaciemu pásu, čím sa dosiahne rovnomerné odvádzanie dažďových vôd z telesa komunikácie. Zrážkové vody budú následne odvádzané do podložia, prostredníctvom vsakovacieho systému. Vzhľadom na to, že v predmetnej lokalite sa nachádzajú aluviálne sedimenty rieky Váh, je možné navrhnúť líniový vsakovací systém v kombinácii bodovými vsakovacími objektmi.

Vsakovací systém bude pozostávať z 3 hlavných častí :

1. Bodové vsakovacie vpuste situované iba na komunikácii SO 01A
2. Drenážny potrubný systém
3. Vsakovacie objekty – vsakovacie šachty

Hydrotechnický prepočet zrážkovej vody :

Celková odvodnená plocha navrhovanej komunikácie : 5.590 m2
intenzita návrhového dažďa 15 min. s periodicitou 1 ..... i = 170,0 l/s.ha

Počet vsakovacích vpustí	:	6 ks
Počet vsakovacích šácht	:	26 ks
Výpočtový prietok dažďových vôd pre 1 vsakovaciu šachtu	:	2,57 l/s

Drenážny potrubný systém

V rámci výstavby asf. komunikácie budú vyhotovené vsakovacie – drenážne systémy, kde bude uložená drenážna potrubná sieť. Drenážny systém bude uložený v hĺbke 0,80m pod upraveným terénom, tak aby nezasahovala do trás ostatných inžinierskych sietí, najmä elektrických vedení. Účelom navrhovaného drenážneho systému je zachytávanie povrchovej zrážkovej vody stekajúcej z navrhovanej komunikácie, resp. jej bezpečné odvádzanie do podložia.

Návrh drenážneho systému

Navrhnutý je drenážny potrubný systém „REHAU – DRENOSEWER“ , dimenzie DN200.
Navrhovaná drenážna rúra je kruhového tvaru, ktorý umožňuje optimálne odvádzanie dažďových vôd, ďalej rúra je vyhotovená priečnou perforáciou po obvode vo výseku 220o.

Vsakovacie šachty VsŠ

Po trase drenážneho systému budú vybudované vsakovacie objekty, t.j. vsakovacie šachty „VsRŠ“. Vsakovacie šachty budú zároveň slúžiť aj, ako kontrolné a revízne šachty, nakoľko budú opatrené plastovým poklopom pre zaťaženie D400 (40 ton). Vsakovacie šachty budú vyhotovené z kanalizačných rúr „REHAU – RAUSIKKO“ dimenzie DN355, dĺžky 3,0m, s otvoreným dnom. Spodná časť rúry v dĺžke 2,0m bude vyhotovená s perforáciou po celom obvode tak, aby umožňovala plynulé vsakovanie dažďových vôd. Po vyhotovení hydro-geologického prieskumu, bude upresnená presná dĺžka perforovanej časti šachty. Drenážne rúry budú napojené do plnej steny vsakovacej šachty.

Podľa priloženého hydrogeologického posudku, bol prieskumom dokumentovaný dobrý infiltračný potenciál podložia, kde štrkové vrstvy v podloží, tvoria veľmi dobré podmienky pre infiltráciu zrážkových vôd - pre sedimenty kvartéru od hĺbky cca 0,7 m, hodnoty koeficienta filtrácie pre štrkové súvrstvia vychádzajú na úrovni 4.10^{-2} – 1.10^{-4} $m.s^{-1}$.
Navrhované šachty budú napojené na štrkovú vrstvu podložia a zároveň budú slúžiť aj pre kontrolu hladiny podzemných vôd.
Záverečné stanovisko k posudzovaným spôsobom vypúšťania zrážkových vôd do vsaku na projektovaných obslužných komunikáciách **„IBV HRÁDOK – LOKALITA ZVON“** je **kladné**.

VN prípojka

Pre potreby definitívneho pripojenia nových odberateľov plánovanej výstavby IBV na zdroj elektrickej energie navrhujeme vybudovať novú transformačnú stanicu s transformátorom dimenzie 630 kVA. Pripojenie novo navrhovanej transformačnej stanice na sieť energetiky sa zrealizuje na exist. P.B. č. 460 na parcele č. 406/1 „E“ (VN linka č. 224). Na exist. P.B. č. 460 bude umiestnený navrh. úsekový odpínač ÚO, typu OTE 25/400-32. VN prípojka sa zrealizuje v zemi so zemným káblom, typu 3x 22-NA2XS/F/2Y 1x240 RM/. Spolu s VN káblom bude vedená chránička HDPE 40mm pre budúce zafúknutie ÚOK. Celková dĺžka trasy cca. 405m.

Trafostanica

Ako zdroj el. energie pre transformačnú stanicu slúži distribučná 22 kV sieť, VN linka č.224. Stanica sa napojí cez odbočkou z exist. P.B. č. 460 na parcele č. 406/1 „E“ (VN linka č. 224) zaústením 22 kV kábla do prívodného pola VN rozvádzača. Napojenie transformačnej stanice bude z jestvujúceho VN vedenia. Prívod bude zrealizovaný v zemi s káblovým vedením 3x 22-NA2XS/F/2Y 1x240 RM/25.

NN Distribučný rozvod

Prepoj medzi rozv. zrealizuje pod spevnenými plochami v chráničke FXKVR 160mm a v hĺbke 800mm. Uzemnenie navrhovaných SR bude spoločné, prepojenie všetkých SR a RE s pásovinu FeZn 30x4 vedené v spoločnej ryhe s káblami, uzemnenie môže mať hodnotu max. 10 Ohm. Napojenie elektromerových rozvádzačov rieši projekt SO 05 NN rozvody- prípojky k RD.

Distribučný rozvod NN vyhotoviť v zmysle STN 33 2000-5-51, STN 33 2000-5-52, STN 332130, STN 33 2000-4-41/O1-2009, ostatných súvisiacich noriem , predpisov a smerníc ZSE. Krytie prístrojov, strojov a elektroinštalačného materiálu musí zodpovedať danému prostrediu v zmysle STN 33 2310. Ochranu pred nebezpečným dotykovým napätím vyhotoviť v zmysle STN 33 2000-4-41/O1- 2009. Pre rozvod elektrickej energie v danej lokalite sa navrhuje podzemná 1 kV káblový rozvod. Bod napojenia pre novovybudovaný 1 kV rozvod bude plánovaná trafostanica, ktorú táto PD nerieši. NN rozvody budú vyhotovené zemnými káblami typu NAYY-J 4x240mm2, podľa výkresu budú osadené istiace a rozpojovacie skrine SR.

Rozpojovacie istiace skrine SR(X) č.XX budú umiestnené v zeleni. Káblové vedenia sa ukončia v istiacej skrini SR podľa jednopólovej schémy 1 kV rozvodu. Káble budú uložené v spoločnej ryhe 40-60cm do pieskového lôžka a budú chránené proti mechanickému poškodeniu betónovými dlaždicami resp. tehlami. Minimálna vzdialenosť (zvislý priemer) vonkajších plášťov 1kV káblov pri súbehu je 5 cm. Káble budú ukončené pomocou rozdeľovacej hlavy HCZ4-240, v istiacich skriniach SR. Pri križovaní s navrhovanou miestnou komunikáciou sa káblové vedenie uloží do ochrannej rúry FXKVR 160.

Uzemnenie skríň SR sa zrealizuje hodnotu max. 10 Ω.

Z dôvodu bezpečnej prevádzky sa do skríň SR sa osadí bezpečnostná tabuľa POZOR SPATNÝ PRÚD.

NN – Prípojky k RD

Elektrická káblová prípojka pre napojenie hlavných rozvádzačov pre rodinných domov (ktoré nie sú predmetom zisťovacieho konania) je riešená z navrhnutého elektromerového rozvádzačov RE . Elektromerové rozvádzače RE budú osadené na hranici pozemky na verejne dostupnom mieste. Rozvádzače RE napájajú sa z istiacej a rozpájacej skrine SR káblom NAYY-J 4x25. Vývod v skrine SR sa vyzbrojí poistkami 40A gG. Z rozvádzača RE sa zaistí dodávka elektrickej energie v navrhnutom objekte, napájanie hlavných rozvádzačov pre rodinných domov (ktoré nie sú predmetom zisťovacieho konania).

Hl. istič pred elektromerom: **56x25A, 3f fázový, char. B**
Typ merania: priame jednotarifné meranie

Z dôvodu výstavby novej IBV pribudnú nové odberné miesta (na úrovni NN) dôjde odberu elektrickej energie nad rámec kapacity sekundárnych distribučných NN rozvodov v obci Hrádok v danej lokalite, nakoľko v danej lokalite nie je možné odoberať vyššie uvedený výkon, je potrebné vybudovať TS so VN prípojkou. Uvažuje sa o zariadenie na úrovni NN.

Projekt rieši návrh NN prípojky a verejné osvetlenie.

Verejné osvetlenie

Spínacia skriňa s elektromerom RVO bude osadený na verejne dostupnom mieste. Elektrické napojenie rozvádzača RVO je navrhnuté z navrhovanej istiacej a rozpojovacej skrine SR9 č.1 káblom NAYY-J 4x25. Z rozvádzača RVO sa zaistí dodávka elektrickej energie v navrhnutom systéme verejného osvetlenia. Káble vedené v káblovej ryhe (pod spevnenými plochami káble viesť v plastovej káblovej chráničke FXKVR).

Hl. istič pred elektromerom: **25A, 3f, char. B**
Typ merania: priame jednotarifné meranie

Rozvádzač RVO

Na verejne dostupnom mieste sa osadí rozvádzač RVO, ktorý bude zabezpečovať napojenie a istenie svetelných obvodov pre verejné osvetlenie. Napájacie rozvody sú navrhnuté káblom NAYY-J 4x16, ktoré sú vedené v zemi a pod spevnenými plochami sa uložia do chráničky FXKVR.

Verejné osvetlenie
Verejné osvetlenie bude osvetlené pomocou LED svietidiel, ktoré sú umiestnené na výložníkových stožiaroch (žiarovo pozinkované), ktoré sú vyzbrojené s poistkovými rozvodnicami TB-1 a TB-2 s poistkami D10 10A. Ovládané sú automaticky pomocou astronomického súmrakového spínača od fy. Schrack, typ. BZT28A71 ktorý sa nachádza v rozvádzači RVO.

Ukladanie káblov
Káble budú uložené do pieskového lôžka kábelovej (nn káble – 40-60cm), proti mechanickému poškodeniu bude chránený zakrytím ochrannými platňami). Celá trasa káblového vedenia bude označená výstražnou fóliou. HĺbkA uloženia káblov sa v mieste križovania cudzích inžinierskych sietí prispôsobí uloženým sieťam tak, aby boli dodržané ustanovenia STN 73 6005 a STN 34 1050.

Chráničky HDPE – príprava pre optiku
Spolu s NN káblami sa v celej trase do pieskového lôžka, alebo lôžka z preosiatej zeminy na dne ryhy uložia chráničky HDPE s Ø40 mm pre uloženie optických káblov. Chráničky optických káblov v spoločnej káblovej ryhe musia byť červenej farby s rozdielnym označením. HDPE chránička (celá červená) bude trasovaná v súbehu s NN vedením smerujúcim do rozvádzačov SR. Po zasypaní káblov a chráničiek pieskom sa na vrstvu piesku položia krycie KPL dosky a nad trasu optických káblov sa položia ID SMART markery (SM1500). V úrovni 60 cm pod terénom budú v celej šírke výkopu položené perforované výstražné fólie oranžovej farby.
Káble budú uložené do pieskového lôžka kábelovej (nn káble – 40-60cm), proti mechanickému poškodeniu bude chránený zakrytím ochrannými platňami). Celá trasa káblového vedenia bude označená výstražnou fóliou. HĺbkA uloženia káblov sa v mieste križovania cudzích inžinierskych sietí prispôsobí uloženým sieťam tak, aby boli dodržané ustanovenia STN 73 6005 a STN 34 1050.

Zeleň
Pred založením nových vegetačných prvkov je nutné plochu vyčistiť od nevyhovujúcich vegetačných prvkov, stavebného odpadu a chemicky ošetriť proti vytrvalým burinám (Roundup). Pre sadové úpravy sa použije vhodná humózna vrstva, ktorá sa ponechala na stavbe resp. sa privezie nová ornica. Navážka humoznej vrstvy resp. ornice v minimálnej hrúbke 150 mm (vegetačného substrátu) bude uskutočnená v miestach novo zakladaných plôch zelene. Humózna vrstva resp. ornica pre nové vegetačné plochy musí byť bez hrúd a cudzorodých prímesí. Substrát bude v nezaburinenom stave, obsah organickej zložky min 5%, pohnojený kombinovanými hnojivami s predĺženou dobou účinnosti, pH neutrálne. Objem potrebnej zeminy je nutné prispôsobiť veľkosti koreňových balov a miere zhutnenia zeminy.
Po navážke ornice sa následne nakyprí vrchná zhutnená vrstva a splanírujú sa plochy tak, aby sa vyrovnali všetky terénne nerovnosti.

Výsadba stromov a krov
Na výsadbu sú navrhované vzrástle stromy so zemným balom. Najvhodnejšia doba pre výsadbu stromov je v dobe ich vegetačného pokoja. Výsadbový spon stromov musí byť volený s ohľadom na priestorové nároky jednotlivých druhov a ich použitie vo vegetačných prvkoch, tak aby nedošlo k ich prehusteniu a potrebe prebierok porastov. Výsadbový materiál by mal byť kvalitný, u vzrástlych stromov by mala byť rastlina v škôlke každé 3 roky presádzaná, koreňový systém by mal byť dostatočne zahustený a koreňový bal by mal byť pevný a zodpovedať veľkosti rastliny. Kmeň stromu musí byť dostatočne hrubý a rovný, bez akéhokoľvek poškodenia pletív dreva a kôry.
Výsadbu krov je potrebné realizovať na vopred pripravenom, odburinenom a vyrovnanom stanovišti. Na podporu rastu sa kry hnoja zásobným tabletovým hnojivom Silvamix forte (10 g/rastlina) a do pôdy sa zapracováva pôdny kondicionér Terracotem (10 g/rastlinu). Nevyhnutné je mulčovanie mladých výsadieb borovicovou kôrou, alebo drevnými štiepkami, ktoré zabraňujú prerastaniu buriny a udržujú vlahu vo výsadbách. Po výsadbe je nutné odstrániť poškodené časti rastlín, prípadne vykonať spätný rez drevín. Na výsadbu bude použitý škôlkarský materiál 1.tr.v kontajneroch s min. počtom 3-4 výhonov. Výsadbový spon rastlín voliť s ohľadom na jednotlivé rastlinné druhy a ich použitie vo vegetačných prvkoch tak, aby nedošlo k ich prehusteniu a

potrebe prebierok porastov. Živý plot BUXUS MICROPHYLLA, Krušpán treba udržiavať v maximálnej výške 1,0 m.

Zakladanie trávnika
Trávnik zakladať do dôkladne pripravenej, urovnanej pôde, zbavenej kameňov, stavebného odpadu, väčších hrúd a pod. materiálu. V rámci prípravy vegetačnej nosnej vrstvy sa položí vrstva humusu hrúbky 150 mm a urobí sa jemná modelácia terénu hrabaním (2-3x), plocha sa pred výsevom povalcuje. Po výseve je treba zapraviť trávne semeno hrabaním, utužiť pôdu po výseve valcovaním a zabezpečiť v najbližších dňoch dostatočnú starostlivosť a to hlavne pravidelnú zálievku do prvej kosby. Preto odporúčam zakladať trávnik na jar, aby sa využila prirodzená vlaha. Na založenie parkového trávnika bude použitá univerzálna zmes trávneho semena MIDI (40g/m2). Trávniky budú zakladané v súlade s ostatnou výstavbou, najlepšie po skončení všetkej stavebnej činnosti a v riadnom agrotechnickom termíne. Dodávateľ záhradníckych prác je povinný zabezpečiť kvalitatívne podmienky pre založenie trávnika v priebehu výstavby a koordináciu tejto činnosti s ostatnými profesiami na stavbe. Potrebné množstvo humusu sa dovezie zo skládky podľa určenia investora.
Na pozemkoch rodinných domov (ktoré nie sú predmetom zisťovacieho konania) prebehne taktiež výsadba individuálnou formou .

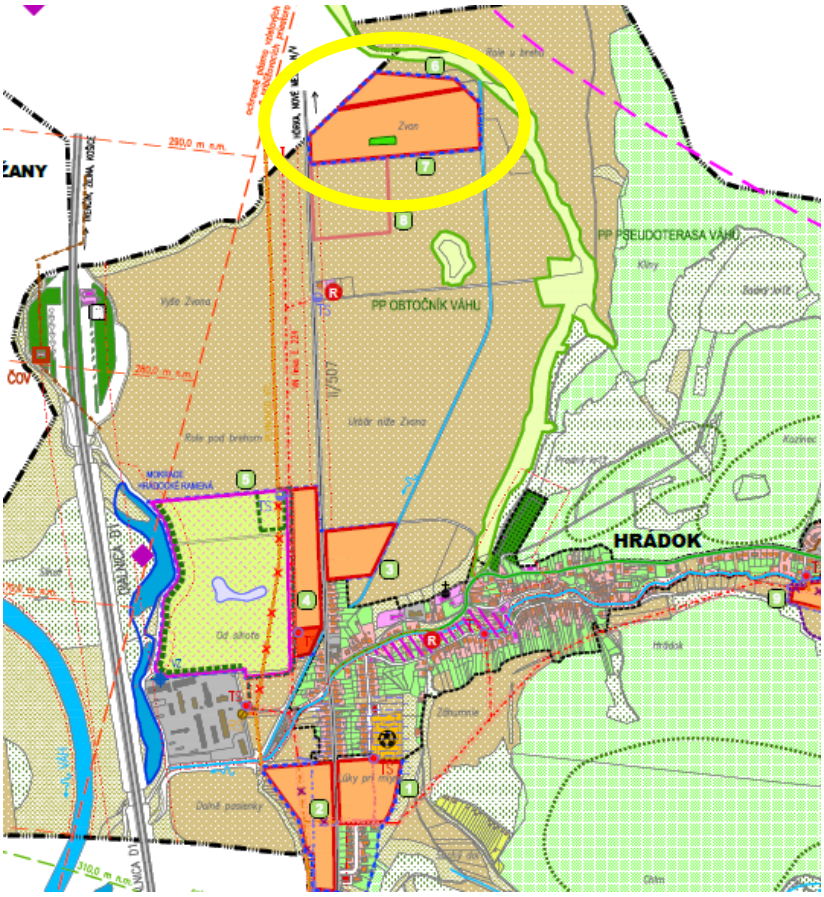
Odpadové hospodárstvo
Kontajnery na odpad budú riešené v rámci samotnej výstavby rodinných domov (ktoré nie sú predmetom tohto zámeru) pre každý samostatne.

Nulový variant
Nulový variant je stav, keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala a predstavuje územie v súčasnosti.
Súčasný stav krajiny širšieho okolia posudzovanej lokality je ovplyvnený antropogénnymi faktormi súvisiacimi s osídlením, priemyslom, poľnohospodárstvom, tvorbou odpadov a dopravou. Tieto sa prejavujú nielen ako bodové, líniové, či plošné zdroje znečistenia, ale aj ako bariéry vo vzťahu k migrácii živočíchov. Napriek zníženiu priemyselnej výroby, zmene technológií, zlepšeniu technickej štruktúry dopravných prostriedkov je i naďalej jedným z najvýraznejších environmentálnych problémov riešeného územia tvorba odpadov, znečistenie povrchových vôd a kvalita ovzdušia.
Záujmové územie je poznačené antropogénnymi vplyvmi najmä poľnohospodárskou činnosťou. Biodiverzita územia je hodnotená ako nízka. Okolie širšej záujmovej lokality tvorí jestvujúca obytná zástavba.
V riešenom území je vegetácia výrazne ovplyvnená antropogénnou činnosťou, súčasné druhové a priestorové zloženie je výsledkom dlhodobých procesov a odrazom vplyvu človeka na životné prostredie. V prípade nerealizácie zámeru by dočasne lokalita ostala v súčasnom stave, ale vzhľadom na blízkosť zastavaného územia obce a jej rozvoj by v budúcnosti pravdepodobne došlo k zastavaniu záujmového územia.

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

Základný dôvod pre realizáciu zámeru v danej lokalite vyplýva z napĺňania cieľov rozvoja obce Hrádok zadefinovaných v územnom pláne mesta, ktorý okrem iného rieši aj problematiku zvyšovania kvality života a bývania obyvateľov obce.
Potreba navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite, resp. funkčné využitie predmetného územia, vychádza z požiadaviek príslušnej územnoplánovacej dokumentácie. Podľa záväznej časti ÚPN obce Hrádok je územie v danej lokalite definovaná ako obytné územie.
Navrhovaná zástavba vychádza z požiadaviek príslušnej územnoplánovacej dokumentácie a svojím rozsahom a charakterom rešpektuje dané regulatívy. Navrhovaná zástavba nebude mať významné negatívne vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia a ako aj na zdravie obyvateľov sídelného útvaru Hrádok ani priamo navrhovanej obytnej zóny. Jej užívaním a prevádzkou nebude dochádzať k znečisťovaniu jednotlivých zložiek životného prostredia, ktoré

by prekračovalo rámce dané legislatívou, pričom jej súčasťou nebudú zdroje hluku a vibrácií a nebude predstavovať významný zdroj znečisťovania ovzdušia. Navrhovaná činnosť bude napojená na existujúcu technickú a dopravnú infraštruktúru, ktoré sú dimenzované aj pre potreby navrhovanej činnosti.
V širšom kontexte sprievodné negatívne vplyvy súvisiace s navrhovanou činnosťou nepredstavujú významné riziko ohrozenia životného prostredia a jeho zložiek. Antropogénna záťaž, ktorá bude súvisieť s výstavbou a užívaním navrhovaných objektov bude predstavovať minimálne zaťaženie, a to najviac vo fáze realizácie.
Realizáciou predkladaného zámeru sa rozšíri ponuka možností bývania v obci Hrádok. Navrhované riešenie obytnej zóny spĺňa požadované urbanistické, ale aj environmentálne požiadavky pre vytvorenie harmonicky pôsobiaceho prostredia pre bývanie ľudí a to s minimálnymi, negatívnymi vplyvmi na životné prostredie.



II.10 Celkové náklady (orientačné)

Celkové predpokladané investičné náklady predstavujú 300 000,- EUR

II.11 Dotknutá obec

- Hrádok
- Hôrka nad Váhom

II.12 Dotknutý samosprávny kraj

Priamo dotknutý je Trenčiansky samosprávny kraj
K dolnej stanici 7282/20A, 911 01 Trenčín

II.13 Dotknuté orgány

- *Obec Hrádok*
- *Krajský pamiatkový úrad, Trenčín,*
- *Regionálny úrad verejného zdravotníctva, so sídlom v Trenčíne,*
- *Okresný úrad Nové Mesto nad Váhom, Odbor starostlivosti o životné prostredie,*

- *Okresný úrad Nové Mesto nad Váhom, Odbor civilnej ochrany a krízového riadenia,*
- *Okresný úrad Nové Mesto nad Váhom, Pozemkový a lesný odbor*
- *Okresné riaditeľstvo Policajného zboru v Novom Meste nad Váhom,*
- *Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru, Nové Mesto nad Váhom.*
- *Okresný úrad Nové Mesto nad Váhom, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií,*

II.14 Povoľujúci orgán

Obec Hrádok, stavebný úrad
Obec Hôrka nad Váhom, stavebný úrad
Okresný úrad Nové Mesto nad Váhom, Odbor starostlivosti o životné prostredie
Hviezdoslavova 36, Nové Mesto nad Váhom 915 01

II.15 Rezortný orgán

Úrad pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky

Pre tieto činnosti sú rezortnými orgánmi:
Ministerstvo dopravy a výstavby SR

II.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitých predpisov

Rozhodnutie o umiestnení stavby, stavebné povolenie a kolaudačné rozhodnutie podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.
Povolenie vodnej stavby a povolenie na jej užívanie vrátane povolenia na osobitné užívanie vôd podľa zákona 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 zákona) v znení neskorších predpisov.

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

Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov v Prílohe č. 13 uvádza zoznam činností podliehajúcich medzinárodnému posudzovaniu z hľadiska ich vplyvov na životné prostredie, presahujúce štátne hranice. Navrhovaná činnosť nie je uvedená v Prílohe č. 13 a nie je charakterom ani rozsahom taká, aby jej vplyv na životné prostredie mohol presahovať štátne hranice.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Ako dotknuté územie pre charakteristiku jednotlivých zložiek životného prostredia slúži najmä najbližšie okolie navrhovanej činnosti na úrovni blízkeho extravilánu obce Hrádok a obce Hôrka nad Váhom.
Za záujmové územie možno považovať parcelu, na ktorej je plánovaná navrhovaná činnosť vrátane napojenia na jednotlivé prvky technickej a dopravnej infraštruktúry, ako aj územie, na ktorom je preukázaný možný potenciálny vplyv z navrhovanej činnosti včítane synergického a kumulatívneho vplyvu.

III.1 CHARAKTERISTIKA PRÍRODNEHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

III.1.1 Geomorfologické pomery

Hodnotené územie patrí podľa geomorfologického členenia (Mazúr, E., Lukniš, M., In: Atlas krajiny SR, 2002) do Alpsko – himalájskej sústavy, podsústava – Karpaty, do provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá Dunajská kotlina, do oblasti Podunajskej nížiny, celku Podunajská pahorkatina a podcelku Dolnovážska niva.
Z hľadiska morfologicko – morfometrického je pre hodnotené územie charakteristický akumulačný reliéf, ide o fluviálnu rovinu s nepatrným uplatnením litológie.

Riešené územie s nadmorskou výškou 174 m n. m až 177 m n. m sa vyznačuje reliéfom so zvýšenou intenzitou antropogénnych procesov a je v súčasnosti antropogénne vyrovnané.

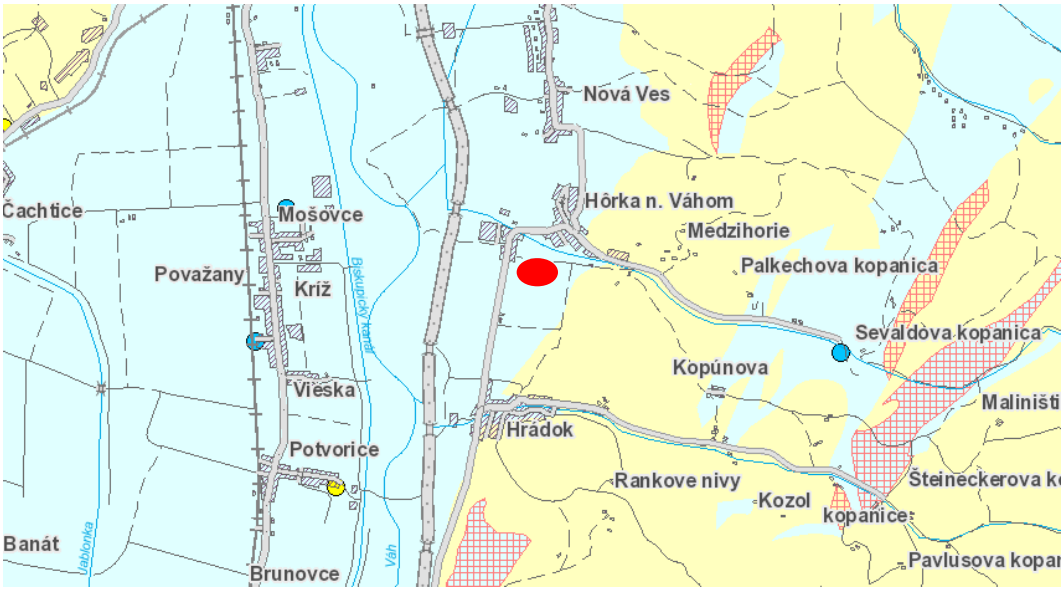
III.1.2 Geologické pomery

Podľa regionálneho geologického členenia Západných Karpát (Vass a kol., 1988) je územie súčasťou podunajskej panvy, jej severného výbežku, nazývaného ako blatnianska priehlbina. Na geologickej stavbe hodnoteného územia sa podieľajú sedimenty kvartéru a neogénu (Digitálna geologická mapa SR M 1:50 000, R 2005).
Geologická stavba blatnianskej priehlbiny sa výrazne odlišuje od stavby blízkeho Považského Inovca. Je charakterizovaná panvovým vývojom poklesového charakteru s výraznou akumuláciou neogénnych a kvartérnych sedimentov. Podložie výplne panvy tvoria mezozoické komplexy. Geologické prostredie je zastúpené nasledovnými stratigrafickými členmi:

- kvartérne sedimenty sú zastúpené fluviálnymi náplavami - povodňové hliny a kaly (hrúbky 2-3 m), piesky, štrky, štrky piesčité (hrúbky 20-35 m),
- neogénne sedimenty sú zastúpené monotónnym striedaním ílov, piesčitých ílov, pieskov, ílovitých pieskov, pieskov až pieskovcov, zlepencov rôznych stratigrafických stupňov - hrúbky okolo 1500 m,
- mezozoické sedimenty sú zastúpené rozdrvenými dolomitmi a vápencami stredného triasu s vložkami ílovcov, vo vrchných častiach sa môžu vyskytovať i väčšie mocnosti s prevahou ílovcov nad karbonátmi.

Kvartér je zastúpený fluviálnymi sedimentami nízkej terasy Váhu, pleistocénnymi sprašami, sprašovými hlinami prekrývajúcimi štrkový horizont. Tieto štrkové polohy sú vo vrchných polohách zahlinené a obsah pelitov s hĺbkou klesá. Pokryvnú vrstvu (2-3 m) tvorí hlina piesčitá svetlohnedá s ojedinelými okruhliakmi štrku.
Popisované *kvartérne sedimenty* sú zastúpené polymiktným štrkom, pričom rôzne opracované valúny i zrná sú tvorené hlavne granitoidmi, kremencami, pieskovcami, menej karbonátmi. Výplň tvorí piesčitá až ílovitá hlina o obsahu 20 až 25 %. Táto je hnedej farby a konzistenciu má podľa pozície hladiny podzemnej vody.
Podložie je tvorené sedimentami neogénnej formácie. Neogénne súvrstvie sa vyznačuje nepravidelným striedaním litologických typov (íly, piesčité íly a piesky), v ktorých výrazne prevažujú íly nad pieskami. Toto súvrstvie je na styku s kvartérnymi horninami zvetrané a postupne prechádza do pevných až tvrdých sivých ílov.

Radón
V riešenom území zatiaľ nebolo vykonané meranie objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu. Podľa „Prehľadnej mapy prírodnej rádioaktivity“ (Štátny geologický ústav Dionýza Štúra) sa záujmové územie nachádza v oblasti s nízkym radónovým rizikom.



V územnom pláne obce je uvedené v súlade so zákonom, že je povinnosť **pred výstavbou** zabezpečiť stanovenie výšky radónového rizika podľa § 47 ods. 7 a § 52 ods. 1 písm. c) zákona č. 355/2007 Z.z. v platnom znení podľa postupov ustanovených vyhláškou MZ SR č. 528/2007 Z.z.
Vyššie spomínané bude súčasťou inžiniersko - geologického posudku, ktorý bude vykonaný pre potreby stavebného povolenia, tak ako ukladá zákon.

Geodynamické javy
Hodnotené územie je zaradené medzi územia prevažne stabilné, resp. územia s veľmi nízkym stupňom náchylnosti ku vzniku svahových deformácií (v morfologicky priaznivých územiach s nedostatočnou preskúmanosťou sa sporadická existencia svahových deformácií ako aj lokálny vznik nových svahových deformácií menších rozmerov nedajú vylúčiť). (Šimeková, Martinčeková et. al., 2006).

Podľa STN EN 1998-1/NA/Z2 patrí riešené územie do štvrtej seizmickej oblasti - zrýchlenie a_{gR} = **1.10 m/s²** (viď. obr.). Referenčná doba návratu je 475 rokov.



III.1.3 Banská činnosť
V hodnotenom území navrhovanej činnosti sa nevyskytujú žiadne ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín ani chránené ložiská nerastných surovín.

III.1.4 Klimatické pomery
Podľa klimatického členenia Slovenska (In: Atlas krajiny SR, 2002) patrí hodnotené územie do teplej klimatickej oblasti s priemerným počtom letných dní za rok 50 a viac, do rozhrania okrsku T4 - teplý, mierne suchý, s miernou zimou (január > -3oC, Iz = 0 až - 20, Iz – Končekov index zavlaženia, ročný úhrn zrážok: 600 – 800 mm) a okrsku T2 - teplý, suchý, s miernou zimou (január > -3oC, Iz = - 20 až - 40, Iz – Končekov index zavlaženia, ročný úhrn zrážok: 500 – 750 mm).

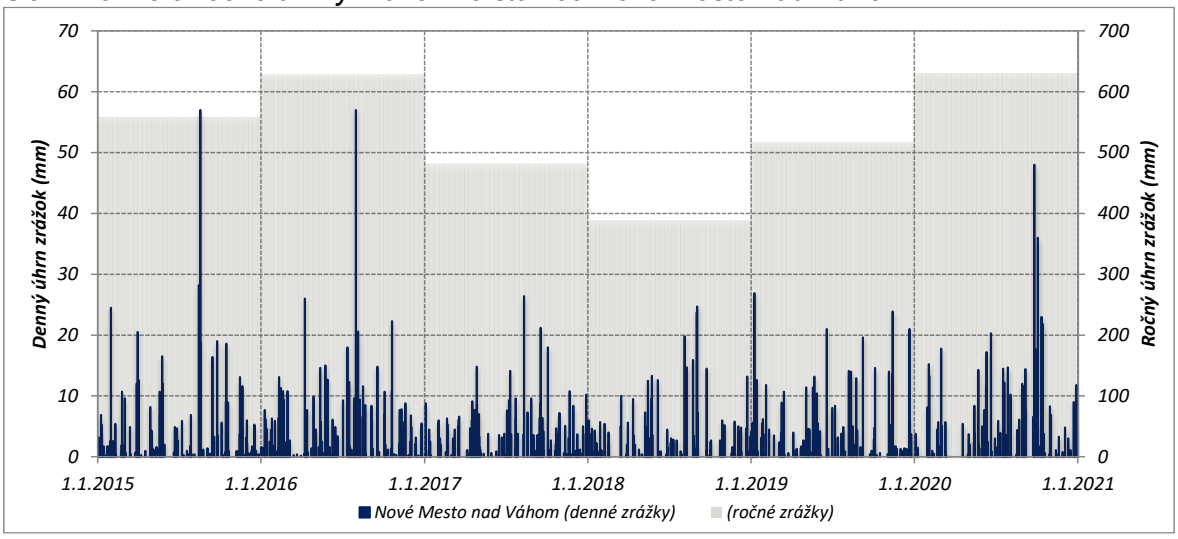
Ovzdušie

Zrážky
Údaje o mesačných a ročných zrážkach z najbližšej zrážkomernej stanice Nové Mesto nad Váhom (SHMÚ č. 28080) vzdialenej ≈ 6 km od záujmového územia, ktoré sú doplnené o dlhodobý normál za obdobie 1951-1980 podľa (Horecká & Valovič, 1991) a dlhodobý normál za obdobie 1981-2010 podľa (Čepčeková, et al., 2016) sú uvedené v nasledujúcej tabuľke. Denné a ročné úhrny zrážok sú graficky znázornené na obrázku nižšie.

Tab.: Mesačné a ročné úhrny zrážok (mm) zo stanice Nové Mesto nad Váhom

Obdobie	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Normál 1951-1980	39	36	36	45	55	82	73	65	41	43	54	55	624
Normál 1981-2010	41	40	39	39	66	73	68	60	58	45	50	56	635
2015	63,3	27,8	51,1	24,5	68,8	13,8	16,9	126,7	46,2	50,9	48	20,5	559
2016	43,6	92,6	7,1	52,1	73,4	20,3	118,2	57,1	31,2	58,2	46,8	28,2	629
2017	25,2	27,6	27,3	60,3	18,5	11,5	68,2	47,2	71,1	52,6	32,4	39,9	482
2018	36	13,3	23	16,2	60,1	21,6	12,8	57,3	73,3	16,5	14	44,6	389
2019	75,4	23,6	36,1	16,3	94,3	26,8	29,6	56,9	22,6	23,1	72,3	39,9	517
2020	15,6	47	29,6	6	43,1	69,5	66,6	48,6	106,5	139	12,9	46,9	631
Priemer 2015-2020	43	39	29	29	60	27	52	66	59	57	38	37	534

Obr.: Denné a ročné úhrny zrážok zo stanice Nové Mesto nad Váhom



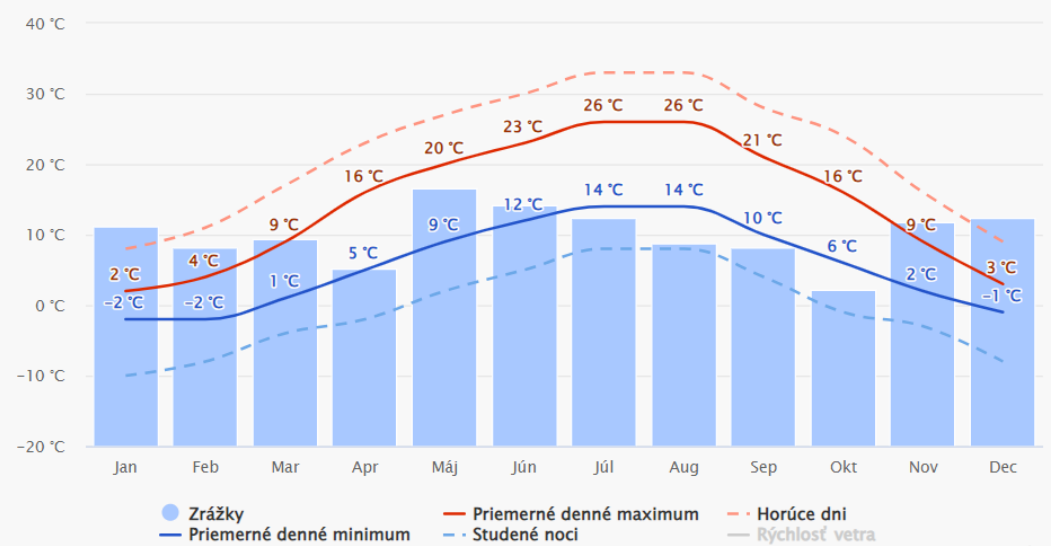
Najdlhšie bezzrážkové obdobie trvalo 28 dní v marci-apríli 2020. Dlhšie obdobia s nízkou intenzitou až absenciou zrážok sa vyskytovali hlavne v roku 2018. Najväčší denný úhrn zrážok bol zaznamenaný 18.8.2015 a 31.7.2016 v množstve 57 mm. Väčšie množstvo zrážok za deň spadlo aj 25.9.2020 (48 mm) a 3.10.2020 (36 mm).
Podľa dlhodobých normálov býva najvyšší priemerný mesačný úhrn zrážok v júni a najnižší priemerný mesačný úhrn zrážok v mesiacoch február až apríl.
Obdobie 2015-2020 možno charakterizovať v priemere ako zrážkovo suché. Ani jeden rok nedosiahol úroveň zrážkového normálu 1981-2010 (635 mm). Rok 2017, ale najmä 2018 boli zrážkovo až mimoriadne chudobné.

Teploty

V hodnotenom území sa najvyššie priemerné mesačné teploty vyskytujú v mesiacoch júl – august, najchladnejšie mesiace sú december až február. Priemerná ročná teplota za posledných 30 rokov je 10,1 ºC.

Tab.: Priemerné mesačné (ročné) teploty vzduchu v °C - stanica Nové Mesto nad Váhom – priemerné hodnoty za posledných 30 rokov (Zdroj: meteoblue.com)

ukazovateľ	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK
priemer	0,0	1,0	5,0	10,5	14,5	17,5	20,0	20,0	15,5	11,0	5,5	1,0	10,1



Priemerné denné maximum" (plná červená čiara) zobrazuje maximálnu teplotu priemerného dňa v každom mesiaci pre Nové Mesto nad Váhom. A naopak, "priemerné denné minimum" (plná modrá čiara) zobrazuje priemernú minimálnu teplotu. Horúce dni a studené noci (prerušovaná červená a modrá čiara) ukazujú priemer najhorúcejších dní a najstudenších nocí v každom mesiaci za posledných 30 rokov.

Veternosť

Charakteristiky veternosti a iných klimatických charakteristík hodnoteného územia a jeho širšieho okolia (SHMÚ):

-početnosť prevládajúceho smeru vetra (SZ) ..... 80,3 dní,
-relatívna vlhkosť vzduchu .....75,0 %,
-priemerný počet jasných / zamračených dní v roku..... 42/112,
-počet dní v roku so snehovou pokrývkou (>= ako 5 cm) ..... 23,8.

III.1.5 Hydrogeologické pomery

Povrchové vody

Hodnotené územie hydrologicky patrí do povodia rieky Váh, ktorá preteká približne 280 m v západnom smere od riešeného územia. Z hľadiska typu režimu odtoku (In: Atlas krajiny SR, 2002) patrí hodnotené územie do vrchovinno – nížinnej oblasti s dažďovo-snehovým typom režimu odtoku. Vo vzdialenosti cca 150 m v JV smere od riešeného územia preteká Hrádocký potok, ktorý je ľavostranným prítokom Váhu. Potok s dĺžkou cca 9,8 km pramení v pohorí Považského Inovca. V tesnej blízkosti riešeného územia sa nachádza nemenné koryto potoka s ochranným pásmom 4 m, ktoré bude výstavbou rešpektované a súvisiace kritéria budú zahrnuté v územnom a stavebnom konaní. Prietoky vodného toku Váh a Hrádockého potoka sú uvedené v nasledujúcom prehľade:

Tab.: Prietoky vodného toku Váh namerané vo vodomernej stanici Hlohovec a jeho priemerné mesačné a extrémne hodnoty z roku 2008

Stanica: **Hlohovec**			Tok: **Váh**			Staničenie: **99,00 km**			Plocha: **10441,34 km²**				
Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI	XII.	Rok
Q_m ($m^{-3}.s^{-1}$)	121,9	133,0	209,3	160,2	111,0	84,23	108,5	94,78	73,6	68,6	64,6	108,3	111,6
Q_{max}2008: 768,80 02.03.18							Q_{min}2008 14,47 02/07						
Q_{max}1976-2007: 1613,00 30.03.12 - 2006							Q_{min}193-2007 7,046 13/10 - 1985						

(Zdroj: Hydrologická ročenka – povrchové vody. SHMÚ Bratislava, 2009)

Tab.: Prietoky Hrádockého potoka namerané vo vodomernej stanici Hrádok a jeho priemerné mesačné a extrémne hodnoty z roku 2008

Stanica: **Hrádok**			Tok: **Hrádocký potok**			Staničenie: **1,05 km**			Plocha: **17,80 km²**				
Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI	XII.	Rok
Q_m ($m^{-3}.s^{-1}$)	0,047	0,033	0,097	0,102	0,091	0,031	0,022	0,025	0,020	0,022	0,022	0,026	0,045
Q_{max}2008: 0,203 16.08.00							Q_{min}2008 0,015 07/08						
Q_{max}2007-2008: 0,304 20.03.13 - 2007							Q_{min}193-2007 0,017 25/08 - 2007						

(Zdroj: Hydrologická ročenka – povrchové vody. SHMÚ Bratislava, 2009)

Rieka Váh je vodohospodársky významným vodným tokom, podľa poradového č. 90 v prílohe č.1 vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z.

Vodné plochy

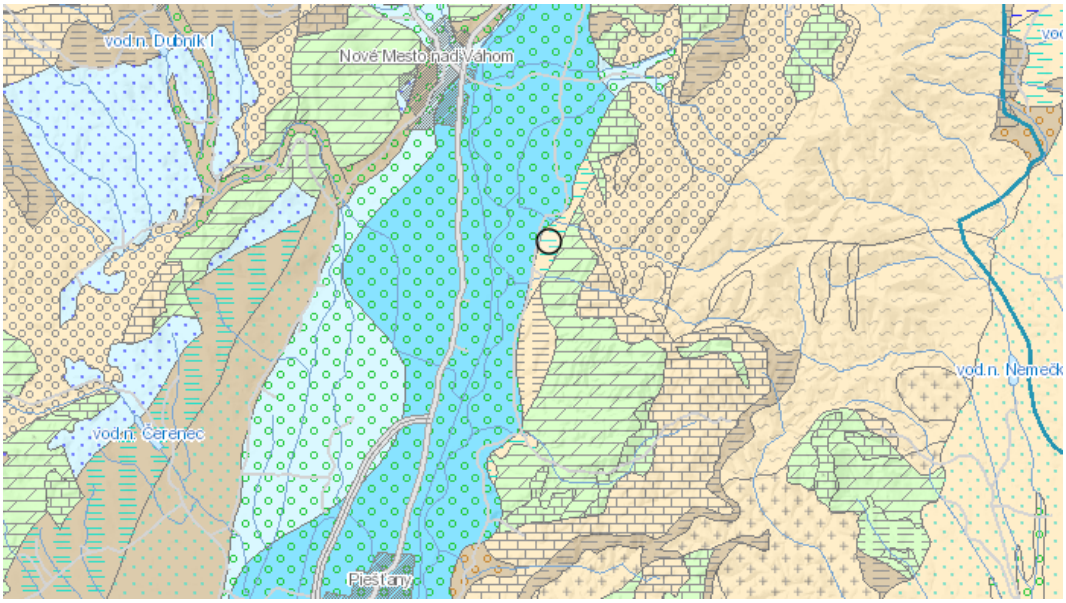
Z vodných plôch sa v riešenom území nenachádzajú prirodzené ani umelé vodné plochy (vodné nádrže, rybníky a štrkoviská). Najbližšia vodná plocha sa nachádza za spevnenou poľnou cestou cca 20 m západne od hranice riešeného územia. Ide o vodnú plochu odstavených ramien rieky Váh (využívaných aj na rybárske účely) lokalizovaných v k.ú. obcí Nová Ves nad Váhom, Hôrka nad Váhom, Hrádok a Lúka nad Váhom.

Podzemné vody

Hodnotené územie a jeho širšie okolie patrí do hydrogeologického regiónu s medzizrnovou priepustnosťou – Kvartér Váhu v Podunajskej nížine severne od čiary Šaľa - Galanta.

K doplňovaniu zásob podzemných vôd dochádza prevažne infiltráciou vôd z atmosférických zrážok zo svahov Považského Inovca a infiltráciou z vodných tokov.

Celé záujmové územie sa podľa HYDROGEOLOGICKEJ MAPY SR V MIERKE 1 : 200 000 nachádza v oblasti s takmer žiadnymi množstvami podzemných vôd. Rozsiahle a hydrogeologicky vysoko produktívne zvodnence sa nachádzajú v susednej oblasti smerom na západ. V smere na východ sú to priestorovo obmedzené alebo nespojité hydrogeologicky vysoko produktívne zvodnence, alebo rozsiahle a stredne produktívne zvodnence. (Viď obr.)



Pramene a pramenné oblasti

V riešenom území a jeho susedstve sa nenachádzajú pramene a pramenné oblasti využívané pre zásobovanie obyvateľstva.

Termálne a minerálne pramene

V riešenom území sa podľa hydrogeologického posudku nenachádzajú prírodné zdroje stolových, liečivých a minerálnych vôd. Taktiež neboli dokladované zdroje geotermálnych vôd.

V prípade zistenia výskytu podzemnej vody s prejavmi zvýšenej teploty, mineralizácie alebo obsahu plynov podľa § 4 ods. 1 zákona č. 538/2005 Z. z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov si vykonávateľ zemných prác splní oznamovaciu povinnosť a to do 15 dní odo dna zistenia takejto skutočnosti.

Vodohospodársky chránené územia a vodné zdroje

Hodnotené územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd (v zmysle zákona NR SR č.384/2009 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č.364/2004 Z.z. o vodách).
Navrhovaná činnosť sa nachádza cca 1,4 km juhovýchdne od pásma hygienickej ochrany II. stupňa.

III.1.6 Pôdne pomery

Pôdne typy, druhy a ich bonita

V hodnotenom území sa nachádzajú prevažne fluvizeme typické karbonátové, sprievodne fluvizeme glejové karbonátové, stredne ťažké. Z hľadiska pôdnych druhov v hodnotenom území a jeho blízkom okolí prevládajú pôdy hlinité a hlinito - piesčité.
Výmera riešeného územia navrhovanej činnosti predstavuje 44 450 m2. Navrhovaná činnosť je situovaná na ornej pôde. Ide o pôdy s bonitovanou pôdno - ekologickou jednotkou – BPEJ: 0102002 – orná pôda, (VÚPOP, Bratislava, 2011).

V riešenom území nie je zastúpená lesná pôda.

Stupeň náchylnosti na mechanickú a chemickú degradáciu

Aktuálna vodná a veterná erózia je v hodnotenom území slabá. Veterná erózia sa vyskytuje vzhľadom na prítomnosť piesočnatých až hlinitopiesočnatých pôd. Odnos pôdy vetrom sa sústreďuje na veľkoblokové časti ornej pôdy s nepriaznivou štruktúrou vrchného horizontu pôdy a to hlavne na ornej pôde bez vegetačného krytu. V silnom veternom a suchom období spôsobuje veterná erózia okrem odnosu vrchných častí pôdy aj zvýšenú prašnosť v ovzduší.
Z hľadiska odolnosti pôd proti kompakcii sú pôdy hodnotenej lokality stredne odolné. Proti intoxikácii kyslou a alkalickou skupinou rizikových kovov sú pôdy hodnoteného územia stredne odolné (In: Atlas krajiny SR, 2002) a sú nenáchylné na acidifikáciu.
Podľa mapy kontaminácie pôd (In: Atlas krajiny SR, 2002) sú pôdy hodnoteného územia mierne kontaminované, kde geogénne podmienený obsah niektorých rizikových prvkov (Ba, Cr, Mo, Ni, V) dosahuje limitné hodnoty A.

III.1.7 Fauna, flóra a vegetácia

Fytogeografické členenie

Podľa fytogeograficko - vegetačného členenia (In: Atlas krajiny SR, 2002) leží hodnotené územie v dubovej zóne, nížinnej podzóne, v pahorkatinnej oblasti, okrese Dolnovážska niva a podokrese Vážska niva.
Potenciálnu prirodzenú vegetáciu v hodnotenom území navrhovanej činnosti a jeho blízkom okolí tvoria: U – lužné lesy nížinné (Ulmenion), (podľa Michalko, J., a kol., Geobotanická mapa, 1985).

Plocha riešeného územia

Reálnu vegetáciu riešeného územia tvoria prevažne poľnohospodárske kultúry. Na ploche riešeného územia sa nevyskytujú chránené ani inak vzácne druhy drevín. Taktiež na jeho ploche nie je zaznamenaný výskyt vzácnych, resp. kriticky ohrozených rastlinných taxónov alebo vzácnych a kriticky ohrozených druhov drevín.

Na ploche riešeného územia sa vzrastlá zeleň nenachádza, výrub drevín nie je potrebný.
V okolí riešeného územia sa nachádzajú polia, líniové komunikácie (cesta II/507, diaľnica D1) a zastavané časti obce Hrádok a Hôrka nad Váhom. Zvyšky pôvodných spoločenstiev (mäkký

lužný les) sa zachovali v hodnotenom území a jeho okolí v súbehu s tokom Váh (sprievodná brehová vegetácia). Ostrovčekovito sa časti mäkkého luhu nachádzajú v susedstve diaľnice, v mieste odstavených ramien Váhu.

Zoogeografické členenie
Zoograficky z hľadiska limnického biocyklu patrí živočíšstvo hodnoteného územia do pontokaspickej provincie, podunajského okresu a stredoslovenskej časti. Z hľadiska terestrického biocyklu patrí živočíšstvo hodnoteného územia do provincie stepí a panónskeho úseku, (In: Atlas krajiny SR, 2002).

Plocha riešeného územia
Riešené územie predstavuje urbanizovanú poľnohospodársku krajinu. Plocha riešenej lokality je využívaná na poľnohospodárske účely. Na plochu takéhoto charakteru sa viažu živočíšne spoločenstvá polí. Ide o druhotné, človekom vytvorené stanovištia, na ktorom sa zoocenózy museli prispôsobiť zmeneným ekologickým faktorom. V biotopoch polí sa udržali prispôsobivé druhy fauny. V pôde sú typickými zástupcami dážďovky a niektoré Nematoda. Z bezstavovcov bývajú ďalej zastúpené mnohonôžky a stonožky, pavúky, chrobáky, bzdochy, roztoče, cikády, vošky, blanokrídlovce, dvojkrídlovce, motýle a slizniaky. V týchto ekosystémoch žijú nasledovné druhy vtákov, napr.: prepelica poľná (Coturnix coturnix), škovránok poľný (Alauda arvensis), vrabec poľný (Passer montanus), z cicavcov napr.: krt obyčajný (Talpa europaea), zajac poľný (Lepus europaeus), chrček roľný (Cricetus cricetus), hraboš poľný (Microtus arvalis), líška obyčajná (Vulpes vulpes) a i.

III.1.8 Chránené územia a ochranné pásma
Do riešeného územia nezasahujú žiadne chránené územia v zmysle zákona NR SR č. 117/2010 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov. Na riešenom území platí 1. stupeň územnej ochrany prírody a krajiny.

V bližšom a širšom okolí riešeného územia sa nachádzajú nasledujúce maloplošné prvky ochrany prírody:

- *Pseudoterasa Váhu* - ide o prírodnú pamiatku s rozlohou 118 263 m2 vyhlásenú v roku 1983, na ploche ktorej platí 4. stupeň ochrany. Maloplošné chránené územie sa nachádza v tesnej blízkosti vo východnom smere od riešeného územia v kontakte so zastavanou časťou obce Hôrka nad Váhom. Lokalita s vedeckovýskumným a krajinárskym významom predstavuje cenný geomorfologický útvar svedčiaci o vývoji údolia Váhu v postglaciálnej dobe.
- *Obtočník Váhu* – prírodná pamiatka so 4. stupňom ochrany vyhlásená v roku 1983 s rozlohou 13 900 m2 predstavuje zaujímavý geomorfologický útvar na strednom Považí, kde je možné študovať vývoj, ktorý prekonalo alúvium Váhu po pleistocénnom zaľadnení. Prírodná pamiatka je vzdialená od riešeného územia cca 250 m v JJV smere.

Záujmové územie zasahuje do ochranného pásma Pseudoterasy Váhu. Podľa § 17 ods. 8 zákona č. 543/2002 Z. z. v platnom znení treba dodržať ochranné pásmo 60 m.
Pozemky č. 16, 17, 18 preto nebudú predmetom zisťovacieho konania vzhľadom na to, že zasahujú do ochranného pásma prírodnej pamiatky Pseudoterasy Váhu. Uvedené pozemky budú slúžiť na výstavbu detského ihriska, prípadne budú ponechané bez zástavby, ktorá by zasahovala do ochranného pásma prírodnej pamiatky.

Ochrana prírody v zmysle medzinárodných dohovorov (NATURA 2000)
Územia európskeho významu
Do riešeného ani do hodnoteného územia nezasahujú územia európskeho významu.

Najbližšie územie európskeho významu predstavuje SKUEV0380 Tematínske vrchy vzdialené cca 1,9 km v JV smere od riešeného územia. Ide o chránené územie s rozlohou 2 471,27 ha, ktoré je navrhované z dôvodu ochrany nasledujúcich biotopov európskeho významu, napr.: Nesprístupnené jaskynné útvary, Teplomilné panónske dubové lesy, Lipovo-javorové sutinové lesy, Vápnomilné bukové lesy, Bukové a jedľové kvetnaté lesy, Kyslomilné bukové lesy, Nížinné

a podhorské kosné lúky, Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty a druhov európskeho významu ako napr.: poniklec veľkokvetý (Pulsatilla grandis), klinček včasný Lumnitzerov (Dianthus praecox subsp. lumnitzeri), fúzač alpský (Rosalia alpina), roháč obyčajný (Lucanus cervus) a kunka žltobruchá (Bombina variegata).

Navrhované chránené vtáčie územia
Do riešeného ani do hodnoteného územia nezasahujú chránené vtáčie územia. Najbližšie chránené vtáčie územie sa nachádza mimo okresu Nové Mesto nad Váhom.

RAMSARSKÁ KONVENCIA
Samotná plocha riešeného územia nie je v prekryve s lokalitami zaradenými do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach.

V hodnotenom území navrhovanej činnosti vo vzdialenosti cca 1350 m v juhozápadnom smere od jej hranice, resp. cca 30 m východne od diaľnice D1 v kontakte s areálom poľnohospodárskeho družstva sa nachádzajú 2 vodné plochy s priľahlou vegetáciou – Hradecké ramená. Ide o súčasť odstavených ramien rieky Váh. Lokalita je zaradená medzi mokrade regionálneho významu.

III.1.9 Charakteristika biotopov a ich významnosť

Prehľad biotopov v riešenom území, teda v území kde bude prebiehať výstavba navrhovanej činnosti je spracovaný podľa katalógu biotopov Slovenska (Stanová V., Valachovič M., 2002) a vyhlášky č. 24/2003 Z. z. v znení neskorších zmien a doplnkov, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov. Ide o nasledujúci biotop:

Biotop X7 Intenzívne obhospodarované polia – riešené územie je lokalizované na ploche, ktorú v súčasnosti tvoria obrábané polia. Toto stanovište obkolesuje vegetácia kríkovitého a drevinného charakteru prevažne v susedstve s poľnohospodárskym družstvom a v súbehu s poľnou cestou v západnej časti riešeného územia. Ide prevažne o nálety topoľa čierneho (Popuplus nigra), slivky višňoplodej (Prunus cerasifera) atď., z krov sú zastúpené najmä baza čierna (Sambucus nigra). V bylinnom poschodí sa vyskytujú napr.: fialka roľná (Viola arvensis), parumanček nevoňavý (Tripleropspermum perforatum), mlieč drsný (Sonchus asper), pichliač roľný (Cirsium arvense), pýr plazivý (Elytrigia repens) a ďalšie.

Na ploche riešeného územia sa prirodzené biotopy nenachádzajú.

Prehľad biotopov v susedstve a blízkom okolí riešeného územia:

Biotop Ls1.1 Vŕbovo-topoľové nížinné lužné lesy (prioritný biotop európskeho významu *91E0) - vŕbovo-topoľové lesné porasty sú rozšírené mimo riešeného areálu. Mäkký luh v širšom okolí riešeného územia zastupuje sprievodná vegetácia rieky Váh a vyskytuje sa aj v miestach tzv. odstavených ramien Váhu nachádzajúcich sa cca 1300 m juhozápadne od riešeného územia medzi poľnou cestou a diaľnicou D1. Samotné porasty tvoria len úzky pás medzi obrábanými plochami, areálom poľnohospodárskeho družstva a diaľnicou D1. To sa negatívne prejavuje aj na samotnej štruktúre porastov. Hlavným ekologickým faktorom existencie týchto porastov je podzemná voda. Porasty sú viac poschodové, pričom krovinné poschodie je chudobné. V bylinnom poschodí sa uplatňujú hydrofilné a nitrofilné druhy. Typickým znakom je rýchle rozširovanie autochtónnych druhov, ale aj inváznych cudzích druhov, k čomu prispieva blízkosť polí a cestných komunikácií.

Z drevín sú zastúpené, napr.: vŕba biela (Salix alba), topoľ čierny (Populus nigra), topoľ biely (Populus alba), vŕba krehká (Salix fragilis), jaseň štíhly (Fraxinus excelsior), z rastlín prevládajú najmä príhľava dvojdomá (Urtica dioica), záružlie močiarne (Caltha palustris), čistec močiarny (Stachys palustris), kostihoj lekársky (Symphytum officinale), netýkavka žliazkatá (Impatiens glandulifera), lipkavec močiarny (Galium palustre), snežienka jarná (Galanthus nivalis) a ďalšie.

Biotop X4 Teplomilná ruderálna vegetácia mimo sídiel - ide o plochy okolo cestičiek, ciest,

priekop, okolo polí, násypov a na ďalších plochách podobného charakteru. Vegetácia týchto spoločenstiev predstavuje z hľadiska sukcesie prvé, väčšinou krátkodobé vývojové štádiá obnažených a hlavne človekom vytvorených stanovíšť.

Rastlinné druhové zloženie pozostáva napr. z týchto druhov: ambrozia palinolistá (Ambrosia artemisiifolia), palina pravá (Artemisia absinthium), loboda lesklá (Atriplex sagittata), loboda tatarská (Atriplex tatarica), turanec kanadský (Conyza canadensis), pichliač obyčajný pravý (Cirsium vulgare subsp.vulgare), bodliak tŕnitý (Carduus acanthoides), pýr plazivý (Elytrigia repens), hadinec obyčajný (Echium vulgare) a iné.

Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy

Biotopy európskeho a národného významu

Podľa Vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z. v znení neskorších zmien a doplnkov, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a predpisov, sa na ploche riešeného územia nevyskytujú biotopy európskeho a národného významu.

Chránené druhy

Priamo v riešenom území podľa vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z. v znení neskorších zmien a doplnkov, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a predpisov, nie je evidovaný trvalý výskyt chránených a ohrozených druhov rastlín a živočíchov. Ide o poľnohospodársku pôdu. Ojedinelý výskyt chránených druhov fauny nie je možné úplne vylúčiť a môže súvisieť s potravovými nárokmi jednotlivých druhov.

Chránené druhy rastlín a živočíchov sú viazané na lokality biocentier nadregionálneho a regionálneho významu lokalizovaných prevažne v predhorí a pohorí Považského Inovca.

Chránené stromy

V riešenom ani v hodnotenom území sa nenachádzajú chránené stromy v zmysle platných predpisov ochrany prírody a krajiny.

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

Štruktúra krajiny bližšieho okolia hodnoteného územia sa skladá z 12 prvkov, ktoré je možné zoskupiť podľa prevládajúcich aktivít do 5 skupín. Ide o tieto prvky:

1. Urbanizované plochy
- zastavané územie obce Hrádok,
- areál poľnohospodárskeho družstva.

2. Poľnohospodárske plochy
- veľkoplošné oráčiny.

3. Vegetácia v kultúrnej krajine
- lesná vegetácia,
- rozptýlená a líniová zeleň.

4. Dopravné plochy a vedenia
- diaľnica D1
- cesta II. triedy (II/507),
- poľné cesty,
- vzdušné vedenia VN.

5. Vodné plochy a toky
- rieka Váh,
- odstavené ramená rieky Váh,
- Hrádocký potok.

Scenéria krajiny

Hodnotené územie a jeho blízke okolie predstavuje kultúrnu krajinu so zastúpením najmä poľnohospodárskych, dopravných prvkov (cesta II/507, diaľnica D1) a urbanizovaných plôch (obec Hrádok, poľnohospodárske družstvo, atď.).

Riešené územie je situované v západnej časti k.ú. obce Hrádok. Ohraničené je zo severnej a východnej strany poľnohospodárskou pôdou, južnú časť ohraničuje areál poľnohospodárskeho družstva a západná časť susedí so spevnenou poľnou cestou vedúcou k poľnohospodárskemu družstvu. Riešené územie je v súčasnosti využívané na poľnohospodárske účely.

Stabilita krajiny - Územný systém ekologickej stability

V hodnotenom území navrhovanej činnosti a jeho blízkom okolí sa podľa RÚSES okresu Trenčín, 1993, ÚPN VÚC Trenčianskeho kraja, 1998 – Zmeny a doplnky č.1, 2004, Zmeny a doplnky č.2, 2009 – návrh (Výkres krajinnej štruktúry a územný systém ekologickej stability, mapa 1 : 100 000), nachádzajú nasledujúce prvky ÚSES:

biokoridory

- Nadregionálny biokoridor Váh - predstavuje hydrický biokoridor vzdialený cca 1500,0 m západne od riešeného územia za diaľnicou D1. Má interkontinentálny význam z hľadiska migrácie vodnej fauny a avifauny a je tvorený prevažne zvyškami brehových porastov mäkkého luhu, močiarnymi a vodnými biotopmi a močiarno – vŕbovými porastmi. Biokoridor je atakovaný stresovými faktormi ako napr.: trasa diaľnice D1, okolité priľahlé komunikácie, hluk z dopravy, poľnohospodárske aktivity v území, ťažba nerastných surovín, skládky odpadov a pod.

biocentrá

Biocentrá nivy rieky Váh

- č.50 - Horná Streda, č.51 - Hrádok, č.52 - Hôrka, č.53 - Zelená voda. Uvedené regionálne biocentrá predstavujú zvyšky, ostrovčeky porastov mäkkých lužných lesov (lužné lesy vŕbovo – topoľové) lokalizovaných v rámci nadregionálneho biokoridoru Váh.

Lokality biocentier a genofondové plochy sa v riešenom území navrhovanej činnosti a jeho susedstve nenachádzajú. Na ploche riešeného územia nie sú navrhované žiadne nové prvky RÚSES.
Cennejšie lokality nadregionálnych a regionálnych biocentier s výskytom chránených druhov fauny a flóry sú viazané na územia bez významného dosahu antropogénnych vplyvov. Ide prevažne o lokality v širšom okolí hodnoteného územia viazané na masív Považského Inovca, ako napr.:

Biocentrá xerotermov Považského Inovca

- biocentrum č. 56 - Tematínske vrchy – Kňaží vrch – Javorníček. Biocentrum nadregionálneho významu je tvorené dubovými xerotermnými lesmi, submediteránnymi a skalnými stepami, dubovocerovými lesmi, ktoré dopĺňajú dubovo – hrabové lesy karpatské. Biocentrum predstavuje významnú lokalitu výskytu xerotermnej chránenej fauny a flóry. Riešené územie je vzdialené od nadregionálneho biocentra cca 2,5 km vzdušnou čiarou v južnom smere.

III.2.1 Územný systém ekologickej stability (ÚSES)

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) je taká celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktoré zabezpečujú rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu.
Podľa MÚSES *(Fakulta architektúry STU v Bratislave, 1996)* možno konštatovať, že do záujmového územia nezasahuje žiadny prvok územného systému ekologickej stability. genofondových plôch.
V širšom okolí sa nenachádzajú významnejšie prvky ÚSES.

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

III.3.1. Obyvateľstvo a jeho aktivity

Hodnotené územie navrhovanej činnosti patrí do Trenčianskeho kraja, okresu Nové Mesto nad Váhom a k.ú. obce Hrádok. V obci Hrádok bol k 31.12.2008 podľa údajov Štatistického úradu SR, takýto stav počtu obyvateľov:

Tab.: Stav počtu obyvateľov a vybrané demografické ukazovatele (stav k 31.12.2008)

Ukazovateľ	Obec Hrádok
Trvalo bývajúce obyvateľstvo (spolu)	623
Podiel žien (%)	49,6
Ekonomicky aktívne osoby (spolu)	29,3
Podiel ekonomicky aktívneho obyvateľstva (%)	46,2

(Zdroj: www.statistics.sk, 2010)

Riešené územie v súčasnosti nie je obývané. Najbližšie obytné objekty sa nachádzajú vo vzdialenosti cca 200 m severne od hranice riešeného územia. Ide o zastavanú časť obce Hôrka nad Váhom.

Sídla

Okres Nové Mesto nad Váhom leží na strednom Považí v JZ časti Trenčianskeho kraja v kontakte s pohoriami Malých, Bielych Karpát a Považským Inovcom. Jeho SZ hranica susedí s Českou republikou. V okrese sa nachádza celkom 34 obcí, štatút mesta majú Nové Mesto nad Váhom a Stará Turá. Obec Hrádok leží na styku západného úpätia strednej časti Považského Inovca pri vyústení Hrádockej doliny vo vzdialenosti 15,0 km JV smerom od okresného mesta Nové Mesto nad Váhom.

Základné územné charakteristiky sídelného útvaru Hrádok sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Základné územné charakteristiky sídelného útvaru Hrádok

Sídelný útvar	Rozloha (km^2)	Počet obyvateľov (stav k 31.12.2008)	Hustota obyv. na 1 km^2
Hrádok	24,13	623	26

(Zdroj: www.obce.info)

III.3.2. Priemysel

Medzi najvýznamnejšie nosné odvetvia hospodárstva stredného Považia v okrese Nové Mesto nad Váhom patrí strojárenský, elektrotechnický, automobilový, potravinársky a textilný priemysel. Významné zastúpenie má aj ťažobný priemysel (nerudné suroviny) a drevospracujúci priemysel, výroba stavebných hmôt a pod. Jednotlivé priemyselné odvetvia sú zastúpené nasledujúcimi podnikmi, ako napr.:

- strojárenský priemysel – Nové Mesto nad Váhom (Peviz, s.r.o., Techservis, s.r.o., Pellenc, s.r.o.), Justur, s.r.o., Stará Turá atď.,
- automobilový priemysel – TRW Steering Systems Slovakia, s.r.o., Nové Mesto nad Váhom, elektrotechnický priemysel – Emerson a.s. Nové Mesto nad Váhom,
- potravinársky priemysel - Nowaco Slovakia, s.r.o., Milex, a.s. Nové Mesto nad Váhom, Veľkopek, a.s. pekáreň Nopec Nové Mesto nad Váhom a ďalšie,
- textilný a odevný priemysel – Subliprint s.r.o., GALAX Group, s.r.o., Nové Mesto nad Váhom, atď.,
- drevospracujúci priemysel – Tilia v.o.s., Weser – okná – dvere s.r.o. Nové Mesto nad Váhom,
- ťažobný priemysel – Kameňolomy s.r.o. Nové Mesto nad Váhom, Holcim, s.r.o. Bratislava prevádzka Nové Mesto nad Váhom,
- chemický priemysel – Palma – Tumys, a.s. závod Nové Mesto nad Váhom, Henkel Slovensko, s.r.o. prevádzka Nové Mesto nad Váhom.

III.3.3. Nerastné suroviny

V hodnotenom území navrhovanej činnosti sa nevyskytujú žiadne ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín.

III.3.4. Poľnohospodárstvo lesné hospodárstvo

Okres Nové Mesto nad Váhom má rozmanité prírodné podmienky, čo má dopad na poľnohospodársku výrobu. Na území okresu sú zastúpené všetky štyri výrobné oblasti: kukuričná, repárska, zemiakarská a horská, pričom prevláda zemiakarská a repárska oblasť. V rastlinnej výrobe prevláda pestovanie obilnín, olejnín, cukrovej repy, kukurice na zrno a krmovín pre živočíšnu výrobu. Zo špeciálnej rastlinnej výroby je zastúpené chmeliarstvo, vinohradníctvo a ovocinárstvo. Živočíšna výroba je orientovaná prevažne na chov ošípaných, hovädzieho dobytka a hydiny. V menšej miere je zastúpený chov oviec.

Riešené územie je v súčasnosti využívané na poľnohospodárske účely.

Výmery poľnohospodárskej pôdy a zastavaného / nezastavaného územia v k.ú. dotknutej obce Hrádok je nasledovné:

Tab.: Výmery poľnohospodárskej pôdy a zastavaného / nezastavaného územia v k.ú. Hrádok

k.ú. Hrádok	Plocha (ha)
Výmera katastrálneho územia obce	2 413,5
z toho výmera poľnohospodárskej pôdy	579
Výmera zastavaného územia obce	41,8
Výmera mimo zastavaného územia obce	2 371,7

(Zdroj: ÚP obce Hrádok, Zmeny a doplnky č.1, 2005, Zmeny a doplnky č.2, 2008)

Výmera lesných pozemkov v okrese Nové Mesto nad Váhom predstavuje cca 21 391 ha z celkovej porastovej plochy lesov. Z hľadiska kategorizácie lesných porastov prevládajú so 74,7 % podielom plošného zastúpenia hospodárske lesy, 23,4 % podiel predstavujú lesy osobitného určenia a ochranné lesy sú zastúpené 1,9 % podielom. Rozhodujúca časť lesných porastov je viazaná na územia Malých a Bielych Karpát a Považského Inovca.
Priamo v riešenom území navrhovanej činnosti nie je lesná pôda zastúpená.

III.3.5. Doprava a technická infraštruktúra

Cestná sieť

Základný skelet cestných komunikácií v okrese Nové Mesto nad Váhom, tvoria štátne cesty miestneho, regionálneho, nadregionálneho a medzinárodného významu. Významným cestným ťahom stredného Považia je diaľnica D1 (E 75) spájajúca západnú, severnú a východnú časť SR. Cez k.ú. obce Hrádok prechádza diaľnica D1 (cca 120 m západne od riešeného územia), cesta II. triedy (II/507), cesty III. triedy a poľné cesty.

V západnom smere, cca 300 m od hranice riešeného územia prechádza cesta II/507. Podľa celoslovenského sčítania dopravy SSC z roku 2005 (sčítací úsek 82220) je cesta II/507 zaťažená 1 606 voz/24h obojsmerne. V zmysle prognóz výhľadových intenzít na cestnej sieti (MDPaT, 01/2006) je komunikácia II/507 zaťažená v r. 2010 cca 1700 voz/24h obojsmerne. Táto cesta druhej triedy bude slúžiť pre dopravné napojenie navrhovanej činnosti.

Železničná sieť

Železničná doprava v okrese Nové Mesto nad Váhom má celoštátny, regionálny a miestny význam. V západnom smere, cca 3,4 km od hranice riešeného územia, prechádza elektrifikovaná dvojkoľajová železničná trať celoštátneho významu č. 120 Bratislava – Košice, ktorá je rekonštruovaná na rýchlosť 160 km/h.

Riešené územie bude napojené na priľahlú technickú infraštruktúru prostredníctvom vodovodnej, kanalizačnej prípojky, prípojok VN atď.

Pri výstavbe navrhovanej činnosti bude potrebné dodržať ochranné pásma podzemných a nadzemných vedení a stavieb vymedzených STN a zákonom.

III.3.6. Kultúrno-historické pamiatky

V riešenom území ani v jeho susedstve sa nenachádzajú kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti.

III.3.7. Služby, sociálne, zdravotné a kultúrne zázemie.

Poskytovanie služieb obyvateľstvu okresu Nové Mesto nad Váhom vytvára sídelný útvar Nové Mesto nad Váhom, ktorý poskytuje svoje služby pre obyvateľov mesta, ako aj okresu. Je sídlom mnohých regionálnych inštitúcií, kultúrnych zariadení, školstva, administratívy či športového vyžitia. V Novom Meste nad Váhom sa nachádzajú služby miestneho, celomestského, aj regionálneho významu.

III.3.8. Rekreácia a cestovný ruch

Okres Nové Mesto nad Váhom je bohatý na prírodné zaujímavosti. Medzi atraktívne oblasti patrí pohorie Bielych a Malých Karpát. V lete je vyhľadávaná rekreačná oblasť Dubník. Turistické cesty vedú na Čachtický hrad, Beckov, Tematín.

V širšom okolí navrhovanej činnosti sa v súčasnosti vyskytujú vhodné podmienky pre turistiku a individuálnu rekreáciu. Podmienky pre rekreáciu a oddych poskytuje okolie vodného toku Váh (lokalita Zelená voda, cca 6,8 km severne od hranice riešenej lokality), pre pešiu turistiku a cykloturistiku podhorie a samotné pohorie Považského Inovca. Oddych a relax poskytuje aj mesto Piešťany, vzdialené cca 10 km od hodnoteného územia, kde sa nachádzajú známe európske kúpele zamerané na liečbu chorôb pohybového ústrojenstva a nervových chorôb.
Riešené územie nie je pre rekreáciu a cestovný ruch využívané. Cez riešené územie neprechádza žiaden turistický alebo náučný chodník.

III.4 SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

III.4.1 Znečistenie ovzdušia

Na znečistenie ovzdušia výraznou mierou vplývajú veľké a stredné zdroje znečistenia. Údaje o množstve vyprodukovaných emisií znečisťujúcich látok za roky 2007 až 2009 v okrese Nové Mesto nad Váhom sú uvedené v nasledujúcom prehľade:

Tab.: Množstvo emisií zo stacionárnych zdrojov v okrese Nové Mesto nad Váhom za roky 2007 – 2009

Názov znečisťujúcej látky	Množstvo ZL(t) za rok 2007	Množstvo ZL(t) za rok 2008	Množstvo ZL(t) za rok 2009
Tuhé znečisťujúce látky	8,207	7,995	5,803
Oxidy síry (SO_2)	0,347	0,311	0,569
Oxidy dusíka (NO_2)	42,471	40,456	37,499
Oxid uhoľnatý (CO)	21,810	20,759	16,817
Organické látky – celkový organický uhlík (COÚ)	37,322	40,374	41,064

(Zdroj: NEIS, 2010)

Tab.: Emisie základných znečisťujúcich látok ovzdušia v tonách podľa prevádzkovateľov v okrese Nové Mesto nad Váhom za rok 2009

Názov prevádzkovateľa	TZL	SO_2	NO_2	CO
Agronovaz a.s.	1,392	0,001	0,197	0,080
KAMEŇOLOMY, s. r. o.	0,568	0,281	0,070	0,011
STROJSTAV Nové Mesto nad Váhom a.s. v konkurze	0,448	0,001	0,220	0,089

(Zdroj: NEIS, 2010)

Okrem uvedených stacionárnych zdrojov je významným prispievateľom emisií (hlavne NO_x a CO) automobilová doprava v blízkosti frekventovaných komunikácií. Na kontaminácii ovzdušia TZL sa významným spôsobom podieľa aj sekundárna prašnosť.

III.4.2 Znečistenie povrchových a podzemných vôd

Podľa Nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z. z., je riešené územie nachádzajúce sa na poľnohospodárskej pôde v k.ú. Hrádok zaradené do zoznamu zraniteľných a citlivých oblastí v zmysle zákona NR SR č.384/2009 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č.364/2004 Z.z. o vodách.

Znečistenie povrchových vôd

Chemické zloženie povrchových a podzemných vôd hodnoteného územia v pririečnej zóne ľavého brehu rieky Váh podmieňuje celý rad primárnych a sekundárnych faktorov. Rozhodujúcim primárnym faktorom je chemické zloženie vôd z atmosférických zrážok a vôd z povrchového odtoku pritekajúcich do horninového prostredia. Sekundárne faktory sú spojené s činnosťou človeka.
Kvalita vody na vodnom toku Váh je uvedená v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Hodnotenie kvality povrchových vôd rieky Váh podľa STN 75 7221

Miesto sledovania - tok	Riečny km	Skupiny ukazovateľov a triedy kvality					
		A	B	C	D	E	F
Váh – Opatovce	157,2	II.	II.	III.	III.	IV.	IV.

Hodnotenie kvality vody je na tomto mieste prezentované podľa STN 75 7221.
Povrchové vody sa zaraďujú do 5 tried:

I. Veľmi čistá voda (voda je obvykle vhodná pre vodárenské účely, potravinársky priemysel, kúpaliská, chov lososovitých rýb, voda má veľkú krajinotvornú hodnotu),
II. Čistá voda (voda je obvykle vhodná pre vodárenské účely, vodné športy, chov rýb, zásobovanie priemyselnou vodou, má krajinotvornú hodnotu),
III. Znečistená voda (voda je obvykle vhodná pre zásobovanie priemyselnou vodou, pre vodárenské účely je podmienečne použiteľná, voda má malú krajinotvornú hodnotu),
IV. Silne znečistená (voda je obvykle vhodná len pre obmedzené účely),
V. Veľmi silne znečistená voda (voda sa obvykle nehodí na žiaden účel).

Skupiny znečistenia vôd:

A kyslíkový režim
B základné chemické a fyzikálne ukazovatele
C nutrienty
D biologické ukazovatele
E mikrobiologické ukazovatele
F mikropolutanty
H rádioaktivita

Medzi hlavné plošné zdroje znečistenia povrchových tokov v širšom okolí hodnoteného územia môžeme zaradiť napr.:

- osídlenia bez kanalizácie – septiky, priame vyústenie odpadových vôd do tokov,
- poľnohospodárske aktivity - používanie vysokých dávok priemyselných hnojív a prostriedkov na ochranu rastlín,
- splachy z urbanizovaných plôch – povrchové splachy,
- skládkovanie – skládky priemyselného odpadu, skládkovanie kalov z ČOV, nebezpečných odpadov a pod.,
- úprava tokov, bagrovanie, regulácia prítokov,
- atmosférické činitele, havárie,
- vodná erozívna činnosť, najmä na poľnohospodárskej pôde.

Znečistenie podzemných vôd

Z hľadiska ohrozenia zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami (In: Atlas krajiny SR, 2002) je v hodnotenom území stredné až vysoké riziko ohrozenia.

Riešené územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti

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

III.4.3 Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

Pôdy hodnoteného územia majú slabú až žiadnu náchylnosť na vodnú a veternú eróziu.

Podľa mapy kontaminácie pôd (In: Atlas krajiny SR, 2002) sú pôdy hodnoteného územia nekontaminované, kde geogénne podmienený obsah niektorých rizikových prvkov (Ba, Cr, Mo, Ni,V) dosahuje limitné hodnoty A.

III.4.4 Znečistenie horninového prostredia

V riešenom území boli odobrané vzorky zemín z pôdneho horizontu z hĺbky 0,3 až 0,6 m pod povrchom terénu. Výskum na vzorkách bol zameraný obdobne ako pri podzemných vodách, na identifikáciu kontaminantov charakterizujúcich antropogénne znečistenie horninové prostredia a to: ropných látok a ťažkých kovov. Na základe nameraných hodnôt v pôdnom prostredí z riešeného územia môžeme konštatovať, že vo všetkých prípadoch sa namerané hodnoty ropných látok NEL (IČ), ťažkých kovov (As, Cd, Pb, Cr, Hg a Cu) pohybovali na úrovni kategórie A (fónové hodnoty), t.j. horninové prostredie riešeného územia nie je nimi kontaminované. V súčasnosti nie je evidovaná v záujmovej oblasti žiadna environmentálna záťaž.

III.4.5 Zaťaženie územia hlukom

Zdrojom hluku v hodnotenom území je najmä nákladná automobilová doprava na ceste II/507 a doprava na diaľnici D1.

Hygienické požiadavky na hluk vo vonkajšom prostredí stanovuje orgán na ochranu zdravia. 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 sú prípustné hodnoty určujúcich veličín takéto:

tab.: Prípustné hodnoty veličín hluku podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z.

Kat. územia	Opis chráneného územia	Ref.čas. interval	Prípustné hodnoty [a] (dB)				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov $L_{Aeq, p}$
			Pozemná a vodná doprava [b, c] $L_{Aeq, p}$	Želez. dráhy [c] $L_{Aeq, p}$	Letecká doprava		
					$L_{Aeq, p}$	$L_{ASmax, p}$	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom (napríklad kúpeľné miesta[10], kúpeľné a liečebné areály)	deň večer noc	45 45 40	45 45 40	50 50 40	- - 60	45 45 40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, [d]rekreačné územie	deň večer noc	50 50 45	50 50 45	55 55 45	- - 65	50 50 45
III.	Územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, [9) 11)] mestské centrá	deň večer noc	60 60 50	60 60 55	60 60 50	- - 75	50 50 45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov	deň večer noc	70 70 70	70 70 70	70 70 70	- - 95	70 70 70

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

[10)] § 35 zákona č. 538/ 2005 Zúz. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
[11)] Zákon č. 135/ 1961 Z.z. opozemných komunkáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov.
Zákon Národnej rady SR č. 164/ 1996 Z.z. o dráhach a o zmene zákona č. 455/ 1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov.
Zákon č. 143/ 1998 Z. z. o civilnom letectve (letecký zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

III.4.6 Odpady a devastované plochy
Na ploche riešeného územia sa nenachádzajú žiadne neriadené skládky odpadov.

III.4.7 Ohrozené biotopy živočíchov
V riešenom ani v hodnotenom území nedôjde vplyvom prevádzky navrhovanej činnosti k záberu či poškodeniu ohrozených biotopov. V riešenom území sa nenachádzajú prirodzené biotopy ani biotopy európskeho a národného významu.

III.4.8 Celková kvalita životného prostredia človeka a súčasný zdravotný stav obyvateľstva
Prirodzený pohyb a stredný stav obyvateľstva v okrese Nové Mesto nad Váhom je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Prirodzený pohyb a stredný stav obyvateľstva v okrese Nové Mesto nad Váhom v roku 2008

Okres	Stredný stav obyvateľstva	Živonarodení	Zomretí	Prirodzený prírastok (úbytok) obyvateľstva
Nové Mesto nad Váhom	62 672	561	647	-86

(Zdroj: Zdravotnícka ročenka SR, Národné centrum zdravotníckych informácií, Bratislava 2009)

V okrese Nové Mesto nad Váhom sú najčastejšie príčiny úmrtia choroby obehovej sústavy, nádorové ochorenia, choroby dýchacej, tráviacej sústavy a vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti. V poslednom období je zaznamenaný nárast alergických ochorení.

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

IV.1 Požiadavky na vstupy

Záber pôdy
Podľa katastra nehnuteľností sa záujmové územie nachádza mimo zastavaného územia obce Hrádok. V súčasnosti sú pozemky nezastavané. Parcela č. 940/2 ako aj ostatné parcely vyčlenené pre tento zámer sú vedené ako orná pôda.

Pôda v predmetnom území je zaradená v BPEJ 0102002 – orná pôda. Realizáciou činnosti dôjde k trvalému záberu pôdy v poľnohospodárskom pôdnom fonde v rozsahu 44 450 m2, preto je potrebné vyňatie poľnohospodárskej pôdy z PPF podľa zák. 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.

Suroviny a materiál

Nároky na suroviny a materiál počas výstavby budú spresnené v stavebno-technickej dokumentácii vyššieho stupňa. V zásade možno predpokladať, že pri realizácii stavby budú použité suroviny a materiál, aké predpisujú príslušné právne a technické normy v oblasti zakladania a realizácie stavieb v SR (štrk, piesok, cement, betónové dlažby, keramické výrobky, železo, strešné krytiny, izolácie, drevo, plastové výrobky, sklo a iné stavebné hmoty a materiály). Množstvá nie sú doposiaľ špecifikované. Zdrojmi týchto materiálov budú štandardné ťažobné a iné zdroje dodávateľských organizácií, resp. pôjde o obchodné výrobky zo zdrojov mimo dotknutého územia, ktorých prísun si zabezpečí samotná stavebná organizácia.

Energetické zdroje

Zdroj elektrickej energie

Pre potreby napájania navrhovanej činnosti elektrickou energiou sa uvažuje s inštalovaním trafostanice.

VN prípojka

Pre potreby definitívneho pripojenia nových odberateľov plánovanej výstavby IBV na zdroj elektrickej energie navrhujeme vybudovať novú transformačnú stanicu s transformátorom dimenzie 630 kVA. Pripojenie novo navrhovanej transformačnej stanice na sieť energetiky sa zrealizuje na exist. P.B. č. 460 na parcele č. 406/1 „E“ (VN linka č. 224). Na exist. P.B. č. 460 bude umiestnený navrh. úsekový odpínač ÚO, typu OTE 25/400-32. VN prípojka sa zrealizuje v zemi so zemným káblom, typu 3x 22-NA2XS/F/2Y 1x240 RM/. Spolu s VN káblom bude vedená chránička HDPE 40mm pre budúce zafúknutie ÚOK. Celková dĺžka trasy cca. 405m.

Trafostanica

Ako zdroj el. energie pre transformačnú stanicu slúži distribučná 22 kV sieť, VN linka č.224. Stanica sa napojí cez odbočkou z exist. P.B. č. 460 na parcele č. 406/1 „E“ (VN linka č. 224) zaústením 22 kV kábla do prívodného pola VN rozvádzača. Napojenie transformačnej stanice bude z jestvujúceho VN vedenia. Prívod bude zrealizovaný v zemi s káblovým vedením 3x 22-NA2XS/F/2Y 1x240 RM/25.

NN Distribučný rozvod

Prepoj medzi rozv. zrealizuje pod spevnenými plochami v chráničke FXKVR 160mm a v hĺbke 800mm. Uzemnenie navrhovaných SR bude spoločné, prepojenie všetkých SR a RE s pásovinu FeZn 30x4 vedené v spoločnej ryhe s káblami, uzemnenie môže mať hodnotu max. 10 Ohm. Napojenie elektromerových rozvádzačov rieši projekt SO 05 NN rozvody- prípojky k RD.

Distribučný rozvod NN vyhotoviť v zmysle STN 33 2000-5-51, STN 33 2000-5-52, STN 332130, STN 33 2000-4-41/O1-2009, ostatných súvisiacich noriem , predpisov a smerníc ZSE. Krytie prístrojov, strojov a elektroinštalačného materiálu musí zodpovedať danému prostrediu v zmysle STN 33 2310. Ochranu pred nebezpečným dotykovým napätím vyhotoviť v zmysle STN 33 2000-4-41/O1- 2009. Pre rozvod elektrickej energie v danej lokalite sa navrhuje podzemná 1 kV káblový rozvod. Bod napojenia pre novovybudovaný 1 kV rozvod bude plánovaná trafostanica, ktorú táto PD nerieši. NN rozvody budú vyhotovené zemnými káblami typu NAYY-J 4x240mm2, podľa výkresu budú osadené istiace a rozpojovacie skrine SR.

Rozpojovacie istiace skrine SR(X) č.XX budú umiestnené v zeleni. Káblové vedenia sa ukončia v istiacej skrini SR podľa jednopólovej schémy 1 kV rozvodu. Káble budú uložené v spoločnej ryhe 40-60cm do pieskového lôžka a budú chránené proti mechanickému poškodeniu betónovými dlaždicami resp. tehlami. Minimálna vzdialenosť (zvislý priemer) vonkajších plášťov 1kV káblov pri súbehu je 5 cm. Káble budú ukončené pomocou rozdeľovacej hlavy HCZ4-240, v istiacich skriniach SR. Pri križovaní s navrhovanou miestnou komunikáciou sa káblové vedenie uloží do ochrannej rúry FXKVR 160.

Uzemnenie skríň SR sa zrealizuje hodnotu max. 10 Ω.

Z dôvodu bezpečnej prevádzky sa do skríň SR sa osadí bezpečnostná tabuľa POZOR SPATNÝ PRÚD.

NN – Prípojky k RD

Elektrická káblová prípojka pre napojenie hlavných rozvádzačov pre rodinných domov (ktoré nie sú predmetom zisťovacieho konania) je riešená z navrhnutého elektromerového rozvádzačov RE . Elektromerové rozvádzače RE budú osadené na hranici pozemky na verejne dostupnom mieste. Rozvádzače RE napájajú sa z istiacej a rozpájacej skrine SR káblom NAYY-J 4x25. Vývod v skrine SR sa vyzbrojí poistkami 40A gG. Z rozvádzača RE sa zaistí dodávka elektrickej energie v navrhnutom objekte, napájanie hlavných rozvádzačov pre rodinných domov (ktoré nie sú predmetom zisťovacieho konania).

Hl. istič pred elektromerom: **56x25A, 3f fázový, char. B**

Typ merania: priame jednotarifné meranie

Z dôvodu výstavby novej IBV pribudnú nové odberné miesta (na úrovni NN) dôjde odberu elektrickej energie nad rámec kapacity sekundárnych distribučných NN rozvodov v obci Hrádok v danej lokalite, nakoľko v danej lokalite nie je možné odoberať vyššie uvedený výkon, je potrebné vybudovať TS so VN prípojkou. Uvažuje sa o zariadenie na úrovni NN.

Zdroj vody

V plánovanej zóne IBV Hrádok – lokalita Zvon sa uvažuje s individuálnou bytovou výstavbou, pričom budú vytvorené stavebné pozemky v počte 47 ks pre výstavbu rodinných domov (ktoré nie sú predmetom zisťovacieho konania).

Stavebné pozemky budú prístupné z novonavrhovanej komunikácie, ktorá bude napojená na existujúcu štátnu cestu č. II/507 Hrádok v smere do Hôrky nad Váhom. Pre plánovanú obytnú zónu je navrhnuté predĺženie obecného vodovodu pre zásobovanie navrhovaných rodinných domov (ktoré nie sú predmetom zisťovacieho konania) pitnou a požiarnou vodou. Predĺženie obecného vodovodu bude slúžiť, ako pre pitné účely tak aj pre protipožiarny zásah.

Potreba vody

Potreba vody pre hygienické – sociálne účely je stanovená v zmysle vyhlášky č.684/2006 Z.z. MŽP SR zo 14.11.2006 prílohy č.1 nasledovne v tab.č.1, pričom sa uvažuje s počtom osôb na 1 rodinný dom 4 osôb, a špecifickou potrebou vody na osobu 145 l/os.deň:

Potreba vody v zmysle Z.z. 684/2006 MŽP SR - Prílohy č.1. Skupiny A. Bytový fond		
Počet pripojených domácností	47	RD
Počet osôb v domácnosti	4	osôb
Celkový počet osôb	188	osôb
Špecifická potreba vody na 1 osobu	145	l/osoba.deň
1/ Priemerná denná potreba domácnosti Qp=	**27,26**	**m3/deň**
	0.32	l/s
2/ Maximálna denná potreba vody Qd,max = Qp x Kd =	0.64	l/s
Denná nerovnomernosť Kd =	2.0	
3/ Maximálna hodinová potreba vody Qh,max = Qm x Kh =	1.3	l/s
Hodinová nerovnomernosť Kh =	2.1	
4/ Ročná potreba pitnej vody : **Qr =**	**9949**	**m3/r**

Požiarna voda

Za účelom odberu vody pre požiarne účely budú zriadené na navrhovanom vodovode podzemné hydranty , dimenzie DN100, v počte 7 ks. Navrhované hydranty budú zároveň slúžiť, ako vzdušník, resp. kalník, podrobne riešené v ďalšom stupni PD. Vodovod bude zabezpečovať výpočtový prietok hydrantov DN100 Qpož=12,0 l/s, na vodovodnom ráde dimenzie Ø110.

Navrhovaný vodovod :

Navrhované rozšírenie obecného vodovodu bude riešené s jedným pripojovacím bodom.

Bod napojenia na existujúcu vodovodnú vetvu je navrhnutý v existujúcej armatúrnej šachta „eAŠ“,

pred vodomerom. Armatúrna šachta sa nachádza pred parc.č. 940/6 pri štátnej ceste č. II/507. V bode napojenia na existujúci obecný vodovod bude umiestnený uzáver dimenuie DN100. Navrhované predĺženie obecného vodovodu je navrhnuté z plastových rúr HDPE100/SDR17 jednotnej dimenzie Ø110x6,6mm.

Bod pripojenia

Bod napojenia navrhovaného vodovodu na existujúci obecný vodovod je navrhnutý v zmysle situácie pred pozemkom č. 940/3 - bude vyhotovené vyrezaním a vložením liatinovej odbočkovej tvarovky, pomocou liatinového prírubového adaptéru so zaistením dimenzie DN100. Za adaptérom odporúčam osadiť prírubovú montážnu vložku a následne zasúvadlový uzáver DN100.

Napojenie projektovaného vodovodu na existujúci vodovod musí byť vykonaný za prítomnosti pracovníka správcu vodovodu, resp. v zmysle jeho podmienok. Po zhotovení pripojenia sa verejné priestranstvo uvedie do pôvodného stavu.

Vodovodné prípojky

V rámci objektu SO 08.1 sú navrhnuté pre predmetné stavebné pozemky resp. budúce rodinné domy vodovodné prípojky v počte : 47 ks. Pre jednotlivé stavebné pozemky budú z hlavného vodovodného rádu vyhotovené pripojenia pre vodovodné prípojky DN25-Ø32x3,0mm s uzáverom DN25 so zemnou súpravou. Napojenia budú vyhotovené pomocou navŕtávacej súpravy napr. FRIALEN – DAV(KIT) ø110/32mm, ktorý obsahuje uzáver DN25. Vodovodné prípojky budú ukončené na jednotlivých stavebných pozemkoch, vo vzdialenosti 1,0m od hranice pozemku. Prípojky budú ukončené uzáverom DN25 so zaslepovacou zátkou v navrhovaných vodomerných šachtách.

Vodomerné šachty na jednotlivých stavebných pozemkov NIE sú predmetom predkladanej projektovej dokumentácie predĺženia obecného vodovodu, budú dodávané v rámci výstavby samotných rodinných domov (ktoré nie sú predmetom zisťovacieho konania).

Celková dĺžka navrhovaných vodovodných prípojok : 198 m
Parametre vodovodných prípojok :

Dimenzia :	DN25 – Ø32x3mm
Materiál prípojky :	HDPE100/SDR11

Dopravná a iná infraštruktúra

Základný princíp koncepčného riešenia zapojenia riešeného územia na komunikačný systém spočíva v zachovaní hierarchie dopravných väzieb vychádzajúcich z dopravno-urbanistických úrovní komunikácii a dopravných vzťahov funkčne zviazaných území. Limitami sa stávajú nároky predpokladaného funkčného využitia územia s konkrétnymi dopravno-prevádzkovými nárokmi a možností priamych napojení na vyšší komunikačný systém.

Cesta II/507 v riešenom úseku je v súčasnosti:

- v extraviláne
- s asfaltobetónovým krytom
- šírky 6,5m
- bez chodníkov
- odvodnená do terénu, odvodňovacích priekop
- po oboch stranách lemovaná roľami

V zmysle územného plánu cesta II/507 je funkčnej triedy B1 kategórie MZ 9/60, čo si vyžiada presunutie dopravného značenia Začiatok obce, Koniec obce. Po týchto úpravách cesta II/507 bude v intraviláne obce Hrádok. Územný plán v platnom znení, ale aj napriek tomu uvažuje s ochranným pásmom cesty II/507 (od osi cesty 25 m na každú stranu).

Na pozemku bude vybudovaných 47 rodinných domov (ktoré nie sú predmetom zisťovacieho konania).

Samostatný projekt „Chodník a autobusové zastávky popri ceste II/507“ rieši nový chodník a autobusové zastávky popri ceste II/507 od rodinného domu s.č. 448 v obci Hrádok (koniec chodníka v obci Hrádok) po navrhovanú IBV Hrádok – lokalita Zvon.

Navrhované dopravné riešenie:
Navrhovaná obytná zóna si vyžaduje vybudovať nové miestne komunikácie – Vetva A, Vetva A1 a Vetva B. Z majetkovo-právnych dôvodov je miestna komunikácia rozdelená na Vetvu A **SO 01A Komunikácie a spevnené plochy - príjazdová komunikácia do areálu IBV** a Vetvu A1, Vetvu B **SO 01B Komunikácie a spevnené plochy - areál IBV**
V zmysle pracovného stretnutia zo dňa 23.11.2022 obec Hrádok zabezpečí opravy, zmeny a doplnky územného plánu obce Hrádok, pre územie popri ceste II/507 (vpravo v smere staničenia) od konca obce Hrádok po navrhovanú IBV Hrádok – lokalita Zvon. Na cestu II/507 v danej lokalite budú len tri križovatky: nová miestna komunikácia v súčasnosti poľná cesta, nová miestna komunikácia v súčasnosti účelová komunikácia (príjazd k reštaurácií) a IBV Hrádok – lokalita Zvon. Preto v projekte sa uvažuje aj s výhľadovou miestnou komunikáciou.
Vetva A bude dopravne napojená na cestu II/507 v km 107,7 pod uhlom 92o s polomermi napojenia R = 9,0 m. Vybudovaním novej komunikácie a posunutím dopravného značenia Začiatok obce, Koniec obce (v zmysle územného plánu obce Hrádok), vznikne v intraviláne na ceste II/507 (funkčnej triedy B1, kategórie MZ 9/60) nová križovatka, ktorá bude od najbližšej križovatky vo vzdialenosti 561 m. Navrhované riešenie je v súlade s STN 73 6110/O1.
Vetva A, miestna komunikácia funkčnej triedy C3, odvodenej kategórie MO 6,5/30 so šírkou jazdných pruhov 2x2,75 m. Celková dĺžka miestnej komunikácie bude 303,36 m. Po pravej stane miestnej komunikácie bude vybudovaný chodník šírky 1,75 m a po ľavej strane bude štrkový odvodňovací pás šírky 1,75 m. Jestvujúcu priekopu popri ceste II/507 je potrebné v mieste navrhovaného vjazdu upraviť. Vzdušné elektrické vedenie, situované ponad navrhovanú cestu, musí byť od nivelety cesty vo výške min.4,5 m.
Vetva A1 je pokračovaním Vetvy A, miestna komunikácia funkčnej triedy C3, celkovej dĺžky 538,78 m. Na dĺžke 182,57 m bude odvodenej kategórie MO 6,5/30 so šírkou jazdných pruhov 2x2,75m. Po pravej stane miestnej komunikácie bude vybudovaný chodník šírky 1,75 m a po ľavej strane bude štrkový odvodňovací pás šírky 1,75 m. Na dĺžke 356,21 m bude pokračovať v odvodenej kategórie MO 4,75/30 so šírkou jazdného pruhu 3,75 m, komunikácia v tomto úseku bude zjednosmernená. Po pravej stane miestnej komunikácie bude vybudovaný štrkový pás šírky 1,0 m a po ľavej strane bude štrkový odvodňovací pás šírky 1,75 m.
Vetva B, miestna komunikácia funkčnej triedy C3, odvodenej kategórie MO 4,75/30 so šírkou jazdného pruhu 3,75 m, komunikácia v tomto úseku bude zjednosmernená. Celková dĺžka miestnej komunikácie bude 119,08 m. Po pravej strane komunikácie bude štrkový odvodňovací pás šírky 1,75 m a po ľavej strane komunikácie bude štrkový pás šírky 1,0 m. Vetva B bude prepojovacia vetva a bude napojená na Vetvu A1 v dvoch bodoch. Prvé napojenie je v km 0,129 pod uhlom 90° s polomermi napojenia R = 7,0 m a druhé napojenie v km 0,340 pod uhlom 85° s polomermi napojenia R = 7,0 m.
Priestor v blízkosti komunikácií sa bude upravovať v rámci výstavby rodinných domov (ktoré nie sú predmetom zisťovacieho konania).

Statická doprava
Pred každým rodinným domom musí byť vybudovaná spevnená plocha, ktorá bude slúžiť pre prístup k rodinnému domu ako aj odstavenie vozidiel. Je nutné, aby na dvore rodinného domu boli vybudované 3 odstavné miesta. Táto podmienka musí byť zohľadnená v projektoch pre rodinný dom.
Počet parkovacích miest : 47 RD x3 = 141 miest – všetky parkoviská budú na pozemkoch pre RD , nebudú žiadne spoločné

Nároky na pracovné sily
Počet pracovníkov potrebných pri výstavbe navrhovanej činnosti nie je momentálne stanovený. Bude vychádzať z rozsahu stavby a odhadovaného stavebného objemu, potreby technického a technologického vybavenia stavby. Podrobné riešenia ako aj koordináciu a harmonogram prác bude stanovený plánom organizácie výstavby.

IV.2 Údaje o výstupoch

Ovzdušie

Zdrojom znečisťujúcich látok bude:

- povrchové parkovanie,
- vykurovanie objektov,
- zvýšená intenzita dopravy na príjazdových cestách k areálu navrhovanej činnosti.

Vplyv na kvalitu ovzdušia v riešenom území má v súčasnej dobe majú líniové komunikácie - cesta II/507 trasovaná cca 300 m západne od riešeného územia a diaľnica D1 vedená cca 1000 m vo východnom smere od hranice areálu.

Všetky zdroje znečisťovania ovzdušia v rámci navrhovanej činnosti budú musieť spĺňať platné emisné limity stanovené vyhláškou MPŽPaRR SR č. 356/2010, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 137/2010 o ovzduší a zároveň musia byť dodržané podmienky stanovené vyhláškou MPŽPaRR SR 360/2010 Z. z., o kvalite ovzdušia.

Nakladanie s odpadmi

Počas výstavby vlastných objektov vzniknú odpady. V zmysle zákona o odpadoch je pôvodcom ten, pre koho sa tieto práce vykonávajú. Pôvodca ďalej zodpovedá za správne zaradenie odpadu a za odovzdanie odpadu osobe oprávnenej nakladať s odpadom v zmysle zákona č. 79/2015 Z .z. o odpadoch a teda tento odpad zhodnocovať pri svojej činnosti, alebo odpad takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému.
Je reálny predpoklad, že podstatnú časť stavebných odpadov bude možné priamo využiť na stavbe, alebo ponúknuť inému na ďalšie využitie (tehly, betón, drevo...).

Nakladanie s odpadmi bude riešené v súlade s platnou legislatívou a so stratégiou riadenia odpadového hospodárstva SR, kde princípom je :

- Prevencia vzniku odpadov
- Zhodnocovanie odpadov
- Správne zneškodňovanie odpadov

Nakladanie s odpadmi sa musí riadiť platnou právnou úpravou na úseku odpadového hospodárstva (zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov), ktorá požaduje predchádzať vzniku odpadov a obmedzovať ich množstvo, ako i odpady zhodnocovať recykláciou a opätovným využitím. Zneškodňovanie odpadov spôsobom, ktorý neohrozuje zdravie ľudí a nepoškodzuje životné prostredie je možné vtedy, ak sa nedá použiť iný, vhodnejší spôsob nakladania s odpadmi. Z toho vyplýva, že zneškodňovanie odpadov skládkovaním by mal byť posledný spôsob, ako sa bude s odpadmi nakladať.
Nebezpečný odpad bude zhromažďovaný vo vyhradenom priestore, zabezpečenom v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 283/2001 Z.z. a zneškodňovaný prostredníctvom oprávnenej organizácie. V prevádzke bude zavedená dôsledná separáciu odpadov, odpad bude zhromažďovaný vo vyhradenom priestore.
Kategorizácia odpadov vznikajúcich stavbou a prevádzkou v zmysle vyhlášky č.365/2015 Zb. z Ministerstva životného prostredia a vyhláškou 409/2002 Z. z. , sú uvádzané odpady, ktoré vznikajú počas výstavby i počas prevádzky.

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória	Zhodnotenie zneškodnenie
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	R3
15 01 02	Obaly z plastov	O	R3
15 01 03	Obaly z dreva	O	R3
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	D1
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	D1
17 01 01	Betón	O	D1
17 01 02	Tehly	O	R5
17 01 03	Škridly a obkladový materiál a keramika	O	R5
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	D1
17 02 01	Drevo	O	R1
17 02 02	Sklo	O	D1
17 02 03	Plasty	O	R3
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	D1
17 04 05	Železo a oceľ	O	R4
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	R4
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	D1
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	D1
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	D1
17 08 02	Stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O	D1
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	D1
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O	R3
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	D1

Okrem uvedených odpadov sa môžu vyskytnúť aj iné zatiaľ nešpecifikované odpady. Druhy a množstvá budú upresnené v nasledujúcich stupňoch projektovej dokumentácie.
Konkrétne množstvo odpadov vzniknutých pri realizácii bude závisieť od disciplíny na jednotlivých stavbách a reálne použitých technologických postupov. Vyťažená zemina sa môže

použiť na spätné zásypy, jám, rýh, šachiet a okolo objektu a pri terénnych úpravách. Nebezpečné odpady si vyžadujú osobitné nakladanie. Zhromažďovanie a skladovanie NO je potrebné vykonávať oddelene od ostatných stavebných odpadov. NO je potrebné odovzdávať ihneď po vzniku na zneškodnenie a skladovať na mieste vzniku čo najkratšie.
Všetky odpady vzniknuté počas realizácie stavebných prác je potrebné evidovať v evidenčných listoch odpadu v zmysle príslušnej legislatívy. Následne musia byť odovzdané zmluvnej oprávnenej organizácii na ich zhodnotenie, resp. zneškodnenie.
Výkopová zemina bude použitá na terénne úpravy okolia navrhovanej stavby na pozemku investora.

Odpady počas prevádzky
Komunálne odpady sú odpady z domácnosti vznikajúce na území obce pri činnosti fyzických osôb alebo tiež na parkovanie alebo uskladnenie vozidla používaného pre potreby domácnosti, najmä z garáže, garážových stojísk a parkovacích stojísk. Komunálnymi odpadmi sú aj všetky odpady vznikajúce v obci pri čistení verejných komunikácií a priestranstiev, ktoré sú majetkom obce alebo v správe obce, a tiež pri údržbe verejnej zelene vrátane parkov a ďalšej zelene na pozemkoch právnických osôb, fyzických osôb.
Nakladanie s komunálnymi odpadmi sa bude vykonávať v zmysle platného VZN obce Hrádok.

Hluk a vibrácie
Vznik hluku a vibrácií sa predpokladá len počas výstavby. Zvýšenie hluku bude spôsobené pohybom stavebných mechanizmov v priestoroch staveniska. Tento vplyv však bude obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby, predovšetkým v čase terénnych úprav a zemných prác.

Hygienické požiadavky na hluk vo vonkajšom prostredí stanovuje orgán na ochranu zdravia. 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 sú prípustné hodnoty určujúcich veličín takéto:

tab.: Prípustné hodnoty veličín hluku podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z.

Kat. územia	Opis chráneného územia	Ref.čas. interval	Prípustné hodnoty [a] (dB)				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov $L_{Aeq, p}$
			Pozemná a vodná doprava [b] [c] $L_{Aeq, p}$	Želez. dráhy [c] $L_{Aeq, p}$	Letecká doprava		
					$L_{Aeq, p}$	$L_{ASmax, p}$	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom (napríklad kúpeľné miesta[10], kúpeľné a liečebné areály)	deň večer noc	45 45 40	45 45 40	50 50 40	- - 60	45 45 40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, [d]rekreačné územie	deň večer noc	50 50 45	50 50 45	55 55 45	- - 65	50 50 45
III.	Územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, [9) 11)] mestské centrá	deň večer noc	60 60 50	60 60 55	60 60 50	- - 75	50 50 45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov	deň večer noc	70 70 70	70 70 70	70 70 70	- - 95	70 70 70

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

[12)] § 35 zákona č. 538/ 2005 Zúz. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
[13)] Zákon č. 135/ 1961 Z.z. opozemných komunkáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov.
Zákon Národnej rady SR č. 164/ 1996 Z.z. o dráhach a o zmene zákona č. 455/ 1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov.
Zákon č. 143/ 1998 Z. z. o civilnom letectve (letecký zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Rozsah hladín hluku je určený výkonmi požitých strojov a mechanizmov a ich zaťažením. Nárast hlukovej hladiny pri nasadení viacerých strojov nebude mať lineárny aditívny charakter. Možno predpokladať, že pri nasadení viacerých strojov narastie hluková hladina na hodnotu 90 – 95 dB. Vzhľadom na meniacu sa polohu nasadenia strojov tento hluk nie je možné odcloniť protihlukovými opatreniami. Proti hluku je potrebné chrániť exponovaných pracovníkov. V neskorších fázach výstavby bude hluková záťaž obyvateľstva v území nižšia.

Vzhľadom na skutočnosť, že územie bude zastavané novými objektmi a komunikáciami, celková akustická situácia v záujmovom území sa zmení, ale realizáciou sa nevytvoria nové trvalé zdroje hluku. Po uvedení do užívania bude najväčším zdrojom hluku pohyb motorových vozidiel na obslužných komunikáciách. Ich príspevok k celkovým akustickým pomerom v dotknutom území však neprekročí limity určené pre obytné zóny.

Žiarenie, zápach a iné výstupy

Navrhovaná zóna nebude predstavovať zdroj tepla neprimeranej úrovne. V zóne nebudú umiestnené zdroje žiarenia a iných fyzikálnych polí a po uvedení do užívania objekty zdrojom zápachu a iných výstupov.

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

Vplyvy na obyvateľstvo

Z popisu jednotlivých uvedených vplyvov v predchádzajúcich kapitolách vyplýva, že navrhovaná činnosť by počas výstavby a prevádzky nemala mať závažný negatívny vplyv na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravie. Počet obyvateľov počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti, ktorí budú ovplyvnení jej vplyvmi nemožno jednoznačne stanoviť. Najviac ovplyvnené zvýšenou dopravnou obsluhou bude obyvateľstvo v blízkosti obslužných komunikácií.
Počas výstavby sa predpokladajú vplyvy na obyvateľstvo ako hluk a znečisťovanie ovzdušia. Počas výstavby navrhovanej činnosti budú zdrojom znečistenia ovzdušia výkopové práce, resp. stavebná mechanizácia pomocou ktorej sa budú vykonávať stavebné činnosti na jednotlivých navrhovaných stavebných objektoch. Ide o bodové a plošné zdroje znečisťovania ovzdušia. Plošným zdrojom znečistenia ovzdušia budú aj skládky sypkých materiálov. Prístupové komunikácie, ktoré sa budú využívať počas výstavby navrhovanej činnosti budú predstavovať líniové zdroje znečistenia ovzdušia. Doprava surovín a materiálov bude nepravidelná a časovo a početnosťou obmedzená. Intenzita dopravy, ktorá bude pochádzať z dopravy spojenej s výstavbou navrhovaných objektov, sa v súčasnosti nedá predikovať, nakoľko ešte nie je známy presný časový harmonogram výstavby, materiálová bilancia a potreba pracovných síl. Uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia budú predovšetkým zdrojom tuhých znečisťujúcich látok, oxidov dusíka a uhlíka a celkového organického uhlíka. Množstvo emisií bude závisieť od počtu mechanizmov, priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať najmä vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcom období bez zrážok a to hlavne v období zemných a výkopových

prác. Časť týchto vplyvov sa dá minimalizovať príp. celkom eliminovať vhodnými organizačnými a technickými opatreniami.
Počas výstavby budú vytvorené nové pracovné miesta, čo možno hodnotiť ako pozitívny ale málo významný vplyv dočasného charakteru. Negatívne vplyvy počas výstavby sa prejavia najmä zvýšením prašnosti a hlukovej záťaže z dopravy. Tieto vplyvy sú málo významné dočasného charakteru.
Nosnou funkciou záujmového územia po realizácii bude funkcia bývania prípadne služieb, tj. činnosti, ktoré výrazne nezaťažia životné prostredie. Realizáciou navrhovanej činnosti je možné očakávať lokálne vplyvy, pretože dôjde k zmene funkčného využitia územia z poľnohospodárskej činnosti na novú obytnú zástavbu dotvorenú plochami zelene, ktorá prispeje k rozšíreniu možnosti bývania. Z hľadiska sociálnych a ekonomických vplyvov možno konštatovať, že navrhovaná výstavba bude mať pozitívny vplyv na sociálne a ekonomické aspekty. Zvýši sa ponuka nových bytových jednotiek v obci Hrádok. To prinesie nárast počtu obyvateľov obce, pričom navrhovaná činnosť prinesie zvýšené výnosy v podobe miestnych daní.

Vplyvy na horninové prostredie
Kontaminácia horninového prostredia počas výstavby a užívania objektov je málo pravdepodobná a to iba pri havarijných situáciách, ku ktorým by pri dodržaní všetkých bezpečnostných predpisov nemalo dôjsť. Navrhnuté riešenia na ochranu podzemných vôd a horninového prostredia sú na dostatočnej technickej úrovni. Preto sa vplyv na horninové prostredie počas výstavby a užívania objektov hodnotí ako zanedbateľný až nulový a predstavuje len potenciálne riziká ohrozenia horninového prostredia počas výstavby v prípade havarijných únikov znečisťujúcich látok mimo zabezpečené priestory.

Vplyvy na klimatické pomery
V súčasnosti predstavuje územie poľnohospodárska pôda, ktorá je najmä v mimovegetačnom období náchylná na zvýšené vysušovanie a spôsobuje prehrievanie vzduchových vrstiev nad povrchom. Nakoľko pri realizácii navrhovanej činnosti dôjde k významnejšiemu záberu poľnohospodárskej pôdy, možno v dôsledku realizácie navrhovanej výstavby predpokladať určité zmeny mikroklimatických pomerov priamo skúmanom území. Vzhľadom na súčasný spôsob využívania, keď plochy slúžia na pestovanie rastlinných monokultúr, vplyv nie je možné jednoznačne vyhodnotiť, ale neočakáva sa zásadné zhoršenie mikroklimatických pomerov priamo v skúmanom území.
Pri spracovaní projektovej dokumentácie bola v rámci možností zohľadnená „Stratégia adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy". Vzhľadom na overené geologické pomery sú možnosti opatrení na zadržanie vody v území pomerne úzke. Navrhované riešenie odvedenia dažďových vôd je založené na požiadavke neprekročiť jestvujúci odtok dažďových vôd z územia a svojím konceptom nevyužitých retencií vytvára priestor na jeho modifikácie v ďalších stupňoch projektového riešenia.
Vhodnou výsadbou hodnotnej trvalej zelene budú dosiahnuté lepšie mikroklimatické podmienky v obytnej zóne.

Vplyvy na ovzdušie
Zdrojmi znečisťovania ovzdušia bude pohyb motorových vozidiel a vykurovanie budúcich rodinných domov (ktoré nie sú predmetom zisťovacieho konania) prostredníctvom krbu na tuhé palivo.

Z hľadiska priamych negatívnych vplyvov dôjde počas výstavby pri stavebných prácach k zvýšeniu prašnosti v dôsledku odkryvu povrchovej časti pôdnych horizontov a pohybu stavebných mechanizmov po cestných komunikáciách najmä v suchom období. Pôjde o vplyvy lokálneho charakteru. Dopravné a stavebné mechanizmy budú tiež zdrojom lokálneho znečistenia ovzdušia emisiami zo spaľovacích motorov.
Prírastok emisií z automobilovej dopravy v dotknutom území nebude tak významný, aby výrazne ovplyvnil kvalitu jeho ovzdušia nad rámce dané legislatívou. Vplyv činnosti v celkovom kontexte možno charakterizovať ako málo významný až zanedbateľný.znečisteni

Vplyvy na vodné pomery

Odpadove vody , pitná voda, odpad od zvona hydromelioračný kanál

Nové objekty vzhľadom na charakter budúceho využitia (obytná funkcia) a technické riešenie predstavujú len málo pravdepodobné potenciálne riziko ohrozenia podzemných vôd.
Navrhovaná výstavba nevyvolá zmenu hladiny útvarov podzemnej vody. Súčasťou projektu nie je realizácia a exploatácia nového zdroja podzemných vôd ani infraštrukturálny projekt, ktorý mení hydromorfologické charakteristiky útvarov povrchových a podzemných vôd.
Zmení sa celková bilancia z hľadiska zadržania vody v území. V predkladanom návrhu sa uvažuje s odvedením dažďových vôd do dažďovej kanalizácie. Navrhované riešenie odvedenia dažďových vôd je založené na požiadavke neprekročiť jestvujúci odtok dažďových vôd z územia. Navrhnutý je líniový vsakovací systém v kombinácii bodovými vsakovacími objektmi, čím budú zrážkové vody odvádzané do podložia.
Vplyv na povrchové a podzemné vody počas výstavby a užívania objektov sa dá hodnotiť ako zanedbateľný až nulový a predstavuje len potenciálne riziká ohrozenia kvality povrchových vôd počas výstavby v prípade havarijných únikov znečisťujúcich látok mimo zabezpečené priestory.
Navrhovaná výstavba neovplyvní hydrologické a hydrogeologické pomery dotknutého územia a nebude mať negatívny vplyv na kvalitatívno-kvantitatívne pomery povrchových a podzemných vôd.

Vplyvy na pôdu

Podľa katastra nehnuteľností sa záujmové územie nachádza mimo zastavaného územia obce Hrádok. V súčasnosti sú pozemky nezastavané. Parcely sú vedené ako orná pôda.
Pôda v predmetnom území je zaradená v BPEJ - 0102002. Realizáciou činnosti dôjde k trvalému záberu pôdy v poľnohospodárskom pôdnom fonde v rozsahu 44 450 m2, preto je potrebné vyňatie poľnohospodárskej pôdy z PPF podľa zák. 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.
Vplyvy navrhovanej výstavby na pôdny fond možno hodnotiť ako negatívne a trvalé.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

V súčasnosti sa v záujmovom území nachádzajú biotopy poľnohospodárskych monokultúr, pre ktoré je charakteristická nízka biodiverzita. Realizáciou zámeru dôjde k úplnej premene a zániku jestvujúcich biotopov, čím dôjde aj k vytlačeniu na ne naviazaných nelietavých živočíchov. Náhradu budú tvoriť nové sadové úpravy verejných priestranstiev. Nová pozmenená štruktúra môže predstavovať vhodný biotop najmä pre synantropné druhy avifauny, ktoré ľahšie prekonajú prípadné umelé bariéry.
Vplyvy na chránené, vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov a ich biotopy sú zanedbateľné.

Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Využitie územia je v súlade s územným plánom obce Hrádok a Hôrka nad Váhom v platnom znení.
Realizáciou výstavby objektov sa zmení štruktúra prvkov súčasnej krajinnej štruktúry v priamo dotknutom území. Poľnohospodársky využívaná plocha sa zmení na plochy zastavané jednotlivými stavebnými objektmi, plochy komunikácií a parkovísk, a sadovnícky upravené plochy. Krajinný obraz v dotknutom území sa zmení. Vplyvy na krajinu hodnotíme ako významné, dlhodobé, lokálneho charakteru.

Vplyvy na dopravu

Dopravná obsluha záujmového územia sa bude vykonávať priamo z cesty II/507, na ktorú je napojený navrhovaný objekt.
Dopravná obsluha zahŕňa automobilovú dynamickú i statickú dopravu a ukľudnenú dopravu (pešia a cyklistická).
Hodnoty dopravného priťaženia sú predbežne hodnotené ako nízke. Predpokladá sa, že cesta 507 svojím profilom má dostatočnú kapacitu pre zabezpečenie dopravnej obsluhy záujmového

územia a dopravné nároky záujmového územia si nevyžiadajú budovanie nových alebo rekonštrukciu jestvujúcich dopravných napojení. Vplyv na dopravu v širšom okolí lokality hodnotíme ako málo významný.

Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma

Navrhovaná činnosť nezasahuje do chránených vtáčích území, území európskeho významu ani súvislej európskej sústavy chránených území NATURA 2000. Nezasahuje do veľkoplošných ani maloplošných chránených území prírody. Navrhovaná činnosť nie je umiestnená ani v ochranných pásmach vodných zdrojov.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Dotknuté územie nezasahuje do žiadneho z prvkov RÚSES, preto realizácia zámeru nebude mať negatívny vplyv na prvky RÚSES.

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Na území dotknutom realizáciou zámeru sa nenachádzajú objekty zapísané v Štátnom zozname pamiatok.
Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na pamiatkovo chránené objekty.

Vplyvy na archeologické náleziská

V riešenom území navrhovaného zámeru nie sú v súčasnosti známe a evidované žiadne archeologické a paleontologické náleziská.

Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Na území dotknutom realizáciou zámeru sa nenachádzajú paleontologické náleziská a významné geologické lokality.
Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na paleontologické náleziská a významné geologické lokality.

Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

Iné vplyvy

Iné vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie sa nepredpokladajú.

Komplexné posúdenie vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi

Pozitívne vplyvy navrhovanej činnosti sa prejavia predovšetkým v socio-ekonomickej oblasti. Vytvorením nových pozemkov pre výstavbu sa rozšíri ponuka možností bývania a celkovo zvýši kvalita bytového fondu.
Najvýznamnejší negatívny vplyv predstavuje trvalá zmena biotopov poľnohospodársky využívaných území na zastavané územie a trvalý záber poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Ide o zásadnú zmenu charakteru územia, ktorej dopady je možné zmierniť vhodnými opatreniami.
Napriek tomu a na základe predchádzajúceho hodnotenia vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia sa nepredpokladá významné negatívne synergické a kumulatívne pôsobenie navrhovanej činnosti na zložky životného prostredia, ktoré by malo negatívne dopady na zdravie obyvateľov. Popisované negatívne vplyvy budú hlboko pod limitmi a rámcami určenými legislatívou.

IV.4 Hodnotenie zdravotných rizík

Riziká počas výstavby

Realizácia navrhovanej činnosti ***v navrhovanom variante*** sa bude riadiť predovšetkým stavebnými a technologickými predpismi a normami. Riziká počas výstavby vyplývajú z charakteru práce - stavebné práce, výškové práce, práca s plynovými, elektrickými zariadeniami, stavebnými a dopravnými mechanizmami. V tomto smere sú riziká obdobné ako pri každej stavebnej činnosti.

V etape výstavby bude v priestore stavby zvýšený pohyb stavebných mechanizmov. Preto k čiastočnému narušeniu pohody a kvality života príde v etape realizácie najmä hlukom, prachom a emisiami z dopravy. Toto narušenie bude len lokálne - dopravné trasy, stavenisko. Tento dopad nebude mať veľmi významný vplyv na zdravotný stav obyvateľov, nakoľko je stavba situovaná v extraviláne a v blízkosti (asi 1000 m) sa nachádza diaľnica D1, teda už existujúce vplyvy sú väčšie, ako vplyvy navrhovanej činnosti.

Priame zdravotné riziká vznikajú v etape výstavby len v súvislosti s vlastnou stavebnou činnosťou. Jedná sa predovšetkým o nebezpečenstvo úrazu pri doprave a manipulácii s materiálom, pri stavebných, najmä výškových prácach, pri práci s elektrickými zariadeniami, a pod. Tieto riziká je možné eliminovať len pracovnou disciplínou a dodržiavaním zásad ochrany zdravia pri práci. Vzhľadom k tomu, že realizácia investičného zámeru bude len vo vyhradenom priestore, nemôžu vzniknúť reálne zdravotné riziká ani iné dôsledky na obyvateľstvo.

Pri prevádzke, údržbe a oprave zariadení a rozvodov je potrebné dodržať ustanovenia príslušných noriem a bezpečnostných predpisov a vyhlášok pre rozvody jednotlivých médií.

IV.5 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia

Navrhovaná činnosť nezasahuje do chránených vtáčích území, území európskeho významu ani súvislej európskej sústavy chránených území NATURA 2000. Nezasahuje do veľkoplošných ani maloplošných chránených území prírody. Územie, v ktorom sa činnosť navrhuje sa nachádza v 1. stupni ochrany podľa zák. č. 543/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov. Navrhovaná činnosť nezasahuje žiadny z prvkov regionálneho územného systému ekologickej stability.

V súčasnosti sa v záujmovom území nachádzajú biotopy poľnohospodárskych monokultúr, pre ktoré je charakteristická pomerne nízka biodiverzita. Posudzované plochy nie sú z fytocenologického ani botanického hľadiska významnou, resp. hodnotnou lokalitou. Vzhľadom na charakter biotopu priamo na riešené územie nie sú viazané žiadne významné druhy živočíchov.

Realizáciou zámeru dôjde k úplnej premene súčasného biotopu. Druhové zloženie fauny a flóry v území sa zmení. Náhradu budú tvoriť nové sadové úpravy aj verejných priestranstiev. Realizáciou sadových úprav je možné negatívne vplyvy na biodiverzitu významne znížiť.

Riešené územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany podzemných vôd (v zmysle zákona NR SR č. 384/2009 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách). Vplyv na tieto oblasti nie je negatívny.

Výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti nebudú dotknuté kultúrne a historické pamiatky ani paleontologické, archeologické náleziská či geologické lokality situované v bližšom, alebo v širšom okolí navrhovanej činnosti.

Navrhovaná činnosť nezaberá ochranné pásma chránených území. Pozemky, ktoré svojou časťou zasahujú do ochranného pásma (pozemok č. 16, 17 a 18), nebudú použité na výstavbu rodinných domov alebo na činnosť ktorá by bola v rozpore s platnými právnymi predpismi.

RAMSARSKÁ KONVENCIA

Riešené územie nie je v prekryve s územím zaradeným do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach. Vo vzdialenosti cca 1350 m juhozápadne od riešeného územia sa nachádzajú Hrádocké ramená (odstavené ramená Váhu), ktoré nie sú zaradené do Zoznamu mokradí medzinárodného významu a majú regionálny charakter.

Navrhovaná činnosť nezasahuje do lokality odstavených ramien Váhu. V konečnom dôsledku možno konštatovať, že navrhovaná činnosť nebude mať významný negatívny vplyv na lokalitu

Hrádockých ramien, vplyv stavby je únosný a akceptovateľný.

IV.6 Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Za najzávažnejší dopad možno označiť zaber poľnohospodárskej pôdy a s tým súvisiacu zmenu biotopov poľnohospodárskych monokultúr, nakoľko ide o zmeny trvalé. Posúdenie všetkých očakávaných vplyvov z hľadiska významnosti a časového pôsobenia obsahuje nasledujúca tabuľka.

Medzi základné priame vplyvy na životné prostredie a na jeho jednotlivé zložky boli zaradené také vplyvy, ktoré bezprostredne fyzicky budú zasahovať alebo meniť zložky životného prostredia podstatným, viditeľným spôsobom. V súvislosti s navrhovanou činnosťou v sledovanom území sú to:

- terénne úpravy,
- priame zásahy do horninového prostredia,
- riziko znečistenia povrchových a podzemných vôd v etape výstavby,
- znečistenie ovzdušia,
- hluk a vibrácie,
- vplyvy na krajinu - štruktúru, scenériu, využívanie,
- produkcia odpadov počas výstavby,
- preložky a prípojky inžinierskych sietí,
- a ďalšie, ktoré sa v tejto súvislosti prejavujú v menšej miere a nemajú podstatný vplyv

na životné prostredie ako celku alebo aj jeho jednotlivých zložiek.

Nepriame vplyvy na životné prostredie

Medzi základné nepriame vplyvy na životné prostredie a na jeho jednotlivé zložky boli zaradené také vplyvy, ktoré sa prejavia alebo sa môžu prejaviť ako dôsledok realizácie navrhovanej činnosti, ako dôsledok priamych vplyvov a to buď bezprostredne v krátkom čase ešte počas výstavby alebo bezprostredne nadväzujú na priame vplyvy.

V súvislosti s navrhovanou činnosťou sú to:

- možné vplyvy na podzemnú vodu prípadné lokálne zmeny

prúdenia podzemných vôd,

- lokálne vplyvy na miestnu klímu,
- vplyvy na krajinu - hlavne využívanie,
- riziká neodbornej manipulácie a zneškodňovania odpadov,
- vplyv na organizáciu a intenzitu dopravy počas výstavby
- vplyvy súvisiace s preložkami inžinierskych sietí,
- vplyvy na urbánny komplex a ďalšie využívanie územia,
- a ďalšie, ktoré sa v tejto súvislosti môžu prejaviť len v menšej miere a nemajú

podstatný vplyv na životné prostredie ako celku alebo aj jeho jednotlivých zložiek.

Posúdenie očakávaných vplyvov

Vplyvy na životné prostredie	Bez vplyvu	Pozitívny vplyv	Negatívny vplyv	Priamy vplyv	Nepriamy vplyv	Krátkodobý vplyv	Dlhodobý vplyv	Trvalý vplyv	Dočasný vplyv	Kumulatívny vplyv	Vplyv zanedbateľný	Vplyv málo významný	Vplyv významný
Vplyvy počas výstavby													
Biotopy			■	■		■			■		■		
Hluk			■	■		■			■			■	
Ovzdušie			■	■		■			■			■	
Pôda			■	■		■			■				■
Voda			■		■	■			■		■		
Horninové prostredie	■												
ÚSES	■												
Scenéria krajiny	■												
Chránené územia			■		■	■			■			■	
Kultúrne pamiatky	■												
Doprava			■	■		■			■		■		
Poľnohospodárstvo			■									■	
Lesné hospodárstvo	■												
Pracovné príležitosti		■				■			■			■	
Vplyvy počas prevádzky													
Biotopy			■	■			■	■			■		
Hluk			■	■							■		
Ovzdušie			■	■			■	■			■		
Pôda			■	■			■	■					■
Voda			■	■			■	■			■		
Horninové prostredie	■										■		
ÚSES	■												
Scenéria krajiny			■				■	■			■		
Chránené územia			■	■			■					■	
Kultúrne pamiatky	■												
Doprava			■	■			■	■		■		■	
Poľnohospodárstvo	■										■		
Lesné hospodárstvo	■												
Obyvateľstvo		■		■			■	■				■	
Pracovné príležitosti	■										■		

IV.7 Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov v Prílohe č. 13 uvádza zoznam činností podliehajúcich medzinárodnému posudzovaniu z hľadiska ich vplyvov na životné prostredie, presahujúce štátne hranice. Navrhovaná činnosť nie

je uvedená v Prílohe č. 13 a nie je charakterom ani rozsahom taká, aby jej vplyv na životné prostredie mohol presahovať štátne hranice.

IV.8 Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území

S prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia sa nepredpokladajú také vplyvy, ktoré by mohli výrazne negatívne ovplyvniť súčasný stav životného prostredia v širšom okolí.

IV.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Neboli identifikované ďalšie možné významné riziká spojené s realizáciou zámeru.

IV.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 takýchto objektov, technologických postupov a technického vybavenia objektov, o ktorých sme písali v predchádzajúcich kapitolách, ako aj z opatrení, ktoré vyplynú zo stanovísk dotknutých orgánov.

Opatrenia z hľadiska ochrany horninového prostredia

Počas realizačných prác je potrebné zabezpečiť zníženie rizika havárií vozidiel a parkovať vozidlá na zabezpečených plochách, aby nedošlo k úniku možných kontaminantov do horninového prostredia.

Opatrenia na ochranu zdravia ľudí

Pri prevádzke činnosti dodržať ustanovenia zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a zákona č. 124/2006 Z.z.

o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci. Organizácia práce na stavenisku bude zabezpečená s cieľom obmedziť negatívne vplyvy spojené s výstavbou (hlučnosť, prašnosť a i.). Z hľadiska ochrany pred hlukom treba dodržiavať časové nasadenie mechanizmov schválené hygienikom a organizáciami dotknutého mesta..

Odporúča sa eliminovať nepriaznivé vplyvy počas prípravy činnosti, resp. zmierniť ich zvýšenou technologickou disciplínou. Na stavenisku používať len stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti.

Opatrenia na ochranu pôdy

- Vyňať pozemky dotknuté výstavbou z poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Postupovať v súlade platnými legislatívnymi predpismi zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a vyhlášky č. 58/2013 Z.z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy.
- Pred stavebnými prácami realizovať skrývku ornice, ktorá bude následne zabezpečená proti zaburineniu.
- Ornicu použiť pri sadových úpravách záujmového územia.
- Zabrániť vjazdu mechanizmov na pôdu, ktorá nie je dostatočne pevná, najmä v jarných a jesenných mesiacoch, alebo v prípade väčších zrážok.
- Počas výstavby zabezpečiť čistenie automobilov pri výjazde zo staveniska na spevnenej nepriepustnej ploche, so zachytením odpadových vôd a ich bezpečným zneškodnením.

Opatrenia na ochranu podzemných a povrchových vôd

- Proti prípadnému negatívnemu vplyvu na podzemnú vodu a povrchovú vodu počas výstavby je potrebné sa sústrediť na elimináciu alebo aspoň na zmiernenie vplyvov spojených s vlastnou stavbou a vypracovať havarijný plán, používať a preferovať také technologické postupy, ktoré

budú šetrné k vodám, zemné práce uskutočňovať v takom rozsahu, aby nedochádzalo k narušeniu vodného režimu žiadna látka, odpad alebo vedľajší produkt použitej technológie znečisťujúca povrchovú a podzemnú vodu v danej lokalite nesmie prekročiť koncentrácie prevyšujúce platné limity zabezpečiť v priebehu výstavby dodržiavanie bezpečnostných predpisov pri manipulácii s ropnými produktmi a pravidelne kontrolovať stav mechanizačných prostriedkov.
- Zabezpečiť ekologické zneškodnenie vznikajúcich splaškových odpadových vôd počas výstavby, prípadne zlikvidovanie oprávnenou osobou
- Pravidelne kontrolovať účinnosť sedimentačných a čistiacich prvkov na celej trase navrhovanej dažďovej kanalizácie a čistiť ich.
- Zabezpečiť dobrý technický stav vodných stavieb z hľadiska možnosti úniku znečisťujúcich látok a vykonávať preventívne kontroly.

Vypúšťanie odpadových vôd a osobitných vôd do podzemných vôd, alebo do verejnej kanalizácie upravuje zákon NR SR č. 364/2004 o vodách a podmienkami správcu kanalizačnej siete TVK a. s. Trenčín. Tieto sú stanovené predovšetkým v zmysle zákona č. 230/2005 Z. z. o vodovodoch a kanalizáciách, ktorým sa mení a dopĺňa 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 a v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov 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.

Opatrenia na ochranu ovzdušia

Počas výstavby je potrebné:
- Stavebné práce vykonávať s použitím všetkých dostupných prostriedkov a technológií na zamedzenie zvýšenia sekundárnej prašnosti počas realizácie (zakrytie sypkých materiálov, zákaz spaľovania materiálov, čistenie vozidiel pred odjazdom zo staveniska),
- Používať automobily technicky spôsobilé (technické a emisné kontroly automobilov),
- Zabezpečiť kropenie staveniska počas zemných prác a čistenie príjazdovej komunikácie v oblasti vjazdu na stavenisko
- Zamedziť prašnosti pravidelným čistením komunikácií a chodníkov, napr. kropením prašných miest.
- Prepravovať prašné stavebné materiály prekryté, resp. v paletách.

Počas prevádzky:
- Je potrebné, aby všetky budúce zdroje znečistenia ovzdušia boli prevádzkované v súlade s platnou legislatívou
- Je potrebné inštalovať kvalitné technológie a zariadenia spĺňajúce legislatívou stanovené limity

Opatrenia v oblasti zaťaženia hlukom

Zabezpečiť, aby stavebné práce neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí napr. správnou organizáciou prác. Dodržiavanie pracovnej doby, ktorá by mala byť vylúčená v nočných hodinách, v dňoch pracovného pokoja a počas sviatkov.

Hygienické požiadavky na hluk vo vonkajšom prostredí stanovuje orgán na ochranu zdravia. 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 sú prípustné hodnoty určujúcich veličín takéto:

tab.: Prípustné hodnoty veličín hluku podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z.

Kat. územia	Opis chráneného územia	Ref.čas. interval	Prípustné hodnoty [a] (dB)				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov $L_{Aeq, p}$
			Pozemná a vodná doprava [b, c] $L_{Aeq, p}$	Želez. dráhy [c] $L_{Aeq, p}$	Letecká doprava		
					$L_{Aeq, p}$	$L_{ASmax, p}$	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom (napríklad kúpeľné miesta[10], kúpeľné a liečebné areály)	deň večer noc	45 45 40	45 45 40	50 50 40	- - 60	45 45 40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, [d])rekreačné územie	deň večer noc	50 50 45	50 50 45	55 55 45	- - 65	50 50 45
III.	Územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, [9) 11)] mestské centrá	deň večer noc	60 60 50	60 60 55	60 60 50	- - 75	50 50 45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov	deň večer noc	70 70 70	70 70 70	70 70 70	- - 95	70 70 70

Pozn.:

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

[b]) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy. [11)]

[c]) Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanoviština taxislužieb určené iba na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.

[d]) Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania, napr. školy počas vyučovania a pod.

[14)] § 35 zákona č. 538/ 2005 Zúz. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

[15)] Zákon č. 135/ 1961 Z.z. opozemných komunkáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov.

Zákon Národnej rady SR č. 164/ 1996 Z.z. o dráhach a o zmene zákona č. 455/ 1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov.

Zákon č. 143/ 1998 Z. z. o civilnom letectve (letecký zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Opatrenia v oblasti nakladania s odpadmi

- Držiteľ odpadov je povinný odpady vznikajúce pri činnosti zhromažďovať a triediť podľa druhov a nakladať s nimi v súlade s ustanoveniami zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch.
- Dodržiavať ustanovenia zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch
- V ďalšom stupni projektovej dokumentácie spresniť predpokladané množstvá O – odpadov a N- odpadov vznikajúcich počas prevádzky navrhovanej činnosti.
- Počas prác na výstavbe jednotlivých objektov je potrebné zabrániť vzniku nepovolených skládok odpadov napr. uskladnením výkopovej zeminy na nepovolené miesta, resp. svojvoľný zásyp depresií, preto je potrebné na stavenisko umiestniť veľkoobjemové kontajnery, kde sa budú zhromažďovať odpady a pravidelne budú odvážané oprávnenou organizáciou za účelom zhodnotenia resp. zneškodnenia do zariadenia na to určenom,
- V prípade vzniku nebezpečných odpadov, tie zhromažďovať oddelene od ostatných odpadov v areáli stavby, na vyhradenom mieste. Tieto odpady musia byť uložené v nepriepustných

obaloch a sudoch do doby prepravy oprávnenou osobou za účelom následného zneškodnenia, resp. zhodnotenia.

- Zabezpečiť, aby držiteľ odpadov odovzdal odpady na zhodnotenie/zneškodnenie len osobám, ktoré sú na túto činnosť.
- Zabezpečiť, aby držiteľ odpadov viedol a uchovával evidenciu o druhoch a množstve odpadov, o ich zhodnocovaní a zneškodňovaní.
- Zmesový komunálny odpad a jeho oddelené zložky je potrebné zhromažďovať v zberných nádobách zodpovedajúcich systému zberu komunálnych odpadov v obci Hrádok.

IV.11 Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

Nulový variant je stav, keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala, predstavuje územie v súčasnosti.
Súčasný stav krajiny širšieho okolia posudzovanej lokality je ovplyvnený stresovými faktormi súvisiacimi s osídlením, priemyslom, poľnohospodárstvom, tvorbou odpadov a dopravou. Tieto sa prejavujú nielen ako bodové, líniové, či plošné zdroje znečistenia, ale aj ako líniové bariéry vo vzťahu k migrácii živočíchov. Napriek zníženiu priemyselnej výroby, zmene technológií, zlepšeniu technickej štruktúry dopravných prostriedkov je i naďalej jedným z najvýraznejších environmentálnych problémov riešeného územia tvorba odpadov, znečistenie povrchových vôd a kvalita ovzdušia.
Záujmové územie je poznačené antropogénnymi vplyvmi najmä poľnohospodárskou činnosťou. Samotné záujmové územie tvoria biotopy poľnohospodárskej krajiny, na ktorej sa nachádzajú rastlinné monokultúry. Biodiverzita územia je hodnotená ako nízka.
Plochy, ktoré majú byť využité na výstavbu a sú predmetom urbanistického riešenia, nie sú z fytocenologického ani botanického hľadiska významnou, resp. hodnotnou lokalitou. Vzhľadom na charakter biotopu priamo na urbanisticky riešené územie nie sú viazané žiadne významné druhy živočíchov.
V dotknutom území je vegetácia výrazne ovplyvnená antropogénnou činnosťou, súčasné druhové a priestorové zloženie je výsledkom dlhodobých procesov a odrazom vplyvu človeka na životné prostredie. V prípade nerealizácie zámeru by dočasne lokalita ostala v súčasnom stave, ale vzhľadom na blízkosť zastavaného územia obce je možné predpokladať, že v budúcnosti by došlo k jej zastavaniu.

IV.12 Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Posudzovaná stavba je v súlade s Územným plánom obce Hrádok a obce Hôrka nad Váhom v platnom znení, ktorý schválilo obecné zastupiteľstvo. Zámer požiadavky Územného plánu obcí rešpektuje v plnom rozsahu.

IV.13 Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Pred začatím projektovej prípravy pre stavebné povolenie prebehne v záujmovom území proces hodnotenia vplyvov na ŽP (EIA), v rámci ktorého vyplynie aké problémy bude potrebné riešiť.
Vzhľadom na charakter objektov nepredpokladáme ďalší postup hodnotenia vplyvov na životné prostredie. V ďalšom stupni by mali nasledovať povoľovacie konania podľa stavebného zákona, vodného zákona .
Predkladaný zámer podáva základnú charakteristiku navrhovanej činnosti, základné údaje o súčasnom stave životného prostredia, základné údaje o predpokladaných vplyvoch na životné prostredie. Obsahuje tiež prvotné porovnanie variantu s nulovým variantom a návrh opatrení na vylúčenie alebo zníženie možných negatívnych vplyvov.

Vychádzajúc z doterajších výsledkov hodnotenia vplyvov na životné prostredie za najzávažnejšie problémové okruhy posudzované v predkladanom Zámere pre zisťovacie konanie možno považovať:

I. Organizačné opatrenia

Pre zmiernenie negatívnych vplyvov zámeru na kvalitu miestneho ovzdušia (hluk, exhaláty) doporučujeme:
- udržiavať existujúce asfaltové prístupové komunikácie v prejazdnom stave, so zabezpečením ich čistenia v prípade, že budú znečistené mechanizmami používanými na stavbe
- realizáciu prašných prác v poveternostne vhodných obdobiach (vyššia vlhkosť, nízka veternosť)
- zabezpečiť zneškodňovanie odpadov vzniknutých počas výstavby a prevádzky navrhovaných činností v súlade s platnými právnymi predpismi

V etape výstavby

Realizácia zámeru zvýši zaťaženie hlukom, prašnosťou a znečistením ovzdušia spôsobené pohybom stavebných mechanizmov. Tento vplyv by bol však obmedzený na hodnotenú lokalitu a časovo obmedzený na dobou stavebných prác. Priame vplyvy a zdravotné riziká by znášali len pracovníci zúčastnení na stavebných prácach. Nepriamo, zvýšenou hlučnosťou, resp. zvýšeným znečistením ovzdušia spôsobené stavebnými mechanizmami, by boli ovplyvnení aj obyvatelia najbližšieho okolia.

V etape prevádzky

Predpokladané vplyvy počas prevádzky boli v zámere hodnotené s ohľadom na obyvateľstvo vrátane zdravia a na prírodné prostredie. Vplyvy na prírodné prostredie boli hodnotené v týchto oblastiach:

- vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu
- vplyvy na povrchové a podzemné vody
- vplyvy na pôdu
- vplyvy na genofond a biodiverzitu
- vplyvy na krajinu
- vplyvy na chránené územia prírody

Predkladaný zámer výstavby identifikoval ako možné problémové okruhy tie, ktoré sú spojené s nebezpečenstvom znečisťovania ovzdušia, znečisťovania vôd, záťaže hlukom a nakladaním s odpadmi.

Pri dodržaní podmienok legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami, možno predpokladať, že najvyššie hodnoty koncentrácie znečisťujúcich látok v okolí budú nižšie ako sú príslušné emisné limity. Nie je preto reálny predpoklad, že by prevádzka objektu ovplyvnila znečistenie ovzdušia jeho okolia nad prípustnú mieru stanovenú zákonom č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Ďalšie významné vplyvy v etape výstavby komunikácií, technickej infraštruktúry a objektu sú v súvislosti s dopravou. Osobitnou problematikou je hluk z dopravy. Z posúdenia vplyvu dopravného hluku na projektovaný objekt vyplynú hygienické požiadavky.

V etape výstavby aj v etape prevádzky sa budú všetky zainteresované subjekty riadiť platnou legislatívou v oblasti nakladania s odpadmi. Stavebná organizácia aj prevádzkovateľ objektu budú v oblasti nakladania s odpadmi rešpektovať podmienky zákona o odpadoch a s ním súvisiacich predpisov a Programu odpadového hospodárstva (POH) mesta. V prípade dodržania všetkých legislatívnych podmienok v oblasti nakladania s odpadmi budú vplyvy v tejto oblasti v akceptovateľnej úrovni.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie

Navrhovateľ činnosti v súlade so zákonom č. 24/2006 Z. z. požiadal príslušný orgán, OÚ Nové Mesto nad Váhom, odbor starostlivosti o životné prostredie o upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti. Dôvodom bolo, že pre navrhovanú činnosť navrhovateľ nemá k dispozícii inú lokalitu a pre predmet navrhovanej činnosti nemá k dispozícii iné riešenie, technické a technologické zabezpečenie vykonávania jej predmetu.

Z týchto dôvodov prezentácia variantného riešenia navrhovanej činnosti nie je dôvodná. Zámer je vypracovaný v jedno variantom riešení.
Urbanistické a infraštrukturálne parametre územia vyhovujú predpokladom a požiadavkám uskutočnenia predmetu navrhovanej činnosti.
Navrhovaný priestor, logistika činnosti a na to potrebné zariadenia sú technicky a ekonomicky prijateľné. Pre vykonávanie činnosti má navrhovateľ k dispozícii iba tento pozemok.
Vzhľadom na predmet navrhovanej činnosti nie je použiteľné iné technické, technologické a organizačné riešenie (úprava, zber, triedenie, skladovanie odpadov).
Vzhľadom na to je uskutočnenie návrhového realizačného variantu a vykonávanie navrhovanej činnosti v rozsahu zadania pre túto dokumentáciu odôvodnené.
Súčasťou tejto stavby je líniová stavba z tohoto dôvodu bola podaná žiadosť o upustenie od variantného riešenia.

V.1 Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Zákon č. 24/2006 Z. z. v prílohe č. 10 uvádza kritériá pre zisťovacie konanie. Definované sú iba v spojitosti s porovnávaním jedno variantného realizačného riešenia a nulového variantu. Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s ÚPN - Hrádok. Vzhľadom na vzdialenosť od obytného územia a dobrú dopravnú dostupnosť je lokalita považovaná za vyhovujúcu.
Pri určovaní kritérií hodnotenia sme vychádzali z predpokladu, že každá činnosť v území môže pôsobiť na stav zložiek prostredia. Pretože niektoré kritériá nie je možné kvantitatívne oceniť, súvislosti predmetu a vzťahov navrhovanej činnosti sme posúdili numericky systémom relatívneho hodnotenia ich predpokladaných účinkov. Súbory kritérií boli vybrané tak, aby charakterizovali ich možné spektrum a očakávanú významnosť.

Tabuľka hodnotenia významnosti očakávaných vplyvov

Ohodnotenie	Popis vplyvu
-5	Veľmi významný negatívny až katastrofálny vplyv
-4	Významný negatívny vplyv
-3	Priemerný negatívny vplyv
-2	Málo významný negatívny vplyv
-1	Minimálny negatívny vplyv
0	Žiadne vplyvy
+1	Minimálny pozitívny vplyv
+2	Malo významný pozitívny vplyv
+3	Priemerný pozitívny vplyv
+4	Významný pozitívny vplyv
+5	Mimoriadne významný pozitívny vplyv

KRITÉRIÁ PRE ZISŤOVACIE KONANIE PODĽA § 29 ZÁKONA
I. Povaha a rozsah navrhovanej činnosti

1. Rozsah navrhovanej činnosti (vyjadrený v technických jednotkách).

2. Súvislosť s inými činnosťami (jestvujúcimi, prípadne plánovanými).

3. Požiadavky na vstupy (najmä záber pôdy, potreba vody, potreba surovín a celkové využitie prírodných zdrojov, potreba energetických zdrojov a pod.).

4. Údaje o výstupoch, najmä znečistenie ovzdušia, tvorba odpadov, odpadové vody, iné odpady, hluk, vibrácie, žiarenie, teplo, zápach a iné očakávané vplyvy).

5. Pravdepodobnosť účinkov na zdravie obyvateľstva.

6. Ovplyvňovanie pohody života.

7. Celkové znečisťovanie alebo znehodnocovanie prostredia.

8. Riziko nehôd s prihliadnutím najmä na použité látky a technológie, ako aj ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.

II. Miesto vykonávania navrhovanej činnosti

Pri zisťovacom konaní sa musí vziať do úvahy environmentálna citlivosť oblasti, ktorá bude pravdepodobne zasiahnutá navrhovanou činnosťou s prihliadnutím najmä na:

1. súčasný stav využitia územia,

2. súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou,

3. relatívny dostatok, kvalitu a regeneračné schopnosti prírodných zdrojov v dotknutej oblasti,

4. únosnosť prírodného prostredia, najmä ak ide o tieto oblasti:

4.1. močiare,

4.2. pobrežné oblasti (riek, jazier, nádrží),

4.3. pohoria a lesy,

4.4. chránené územia [napr. chránená krajinná oblasť, národný park, chránený areál, prírodná rezervácia, národná prírodná rezervácia, prírodná pamiatka, národná prírodná pamiatka, chránený krajinný prvok, chránené vtáčie územie, navrhované chránené vtáčie územie, územie európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), chránené vodohospodárske oblasti],

4.5. oblasti významné z hľadiska výskytu, ochrany a zachovania vzácnych druhov fauny a flóry (napr. chránené druhy a ich biotopy),

4.6. oblasti, v ktorých už bola vyčerpaná únosnosť prírodného prostredia,

4.7. husto obývané oblasti,

4.8. historicky, kultúrne alebo archeologicky významné oblasti.

III. Význam očakávaných vplyvov

Význam očakávaných vplyvov sa posudzuje vo vzťahu ku kritériám uvedeným v bodoch I. a II. s prihliadnutím najmä na:

1. pravdepodobnosť vplyvu,

2. rozsah vplyvu (napr. veľkosť dotknutej geografickej oblasti a veľkosť dotknutej populácie),

3. pravdepodobnosť vplyvu presahujúceho štátne hranice,

4. veľkosť a komplexnosť vplyvu,

5. trvanie, frekvenciu a vratnosť vplyvu.

Hodnotenie účinku súčasných vplyvov a vplyvov počas prevádzky

Kritériá hodnotenia	**Vplyv na životné prostredie a obyvateľstvo**	**V období**	
		Súčasnom	**Novej činnosti**
1. Vplyvy na obyvateľstvo			
Kvalita života	Socioekonomický aspekt	**0**	**4**
	Pracovné príležitosti	**0**	**1**
	Zdravie ľudí	**0**	**0**
	Narušenie celkovej pohody obyvateľstva	**0**	**0**

Zdravotné riziká	Hluk a vibrácie	**0**	**-1**
	Emisie, prach, zápach	**0**	**-1**
	Odpady a rizikové látky	**0**	**0**
	Emisie zo strojov a zariadení a prevádzkovania	**0**	**-1**
2. Vplyv na prírodné prostredie			
Ovzdušie a klíma	Emisie	**0**	**-1**
	Zmeny mikroklimatických podmienok	**0**	**0**
Horninové prostredie	Znečistenie horninového prostredia	**0**	**0**
Povrchové vody	Zmena prietoku	**0**	**0**
	Zmena kvality vody	**0**	**0**
Podzemné vody	Množstvo využívania vodných zdrojov	**0**	**0**
	Miestne hydrogeologické pomery	**0**	**0**
	Kvalita podzemných vôd na regionálnej úrovni	**0**	**0**
Pôda	Nároky na záber poľnohospodárskej pôdy	**0**	**-1**
	Erózia	**0**	**0**
	Kontaminácia	**0**	**0**
Fauna a flóra	Vplyv na biotopy	**0**	**-1**
	Vyrušovanie zvierat	**0**	**0**
3. Vplyv na krajinu			
Štruktúra krajiny	Zmena využitia krajinných prvkov	**0**	**0**
Scenéria	Scenéria krajiny	**0**	**0**
Chránené územia	Vplyv na chránené územia prírody	**0**	**0**
USES	Vplyvy na prvky USES	**0**	**0**
4. Urbánny komplex a funkčné využívanie územia			
Poľnohosp.	Záber PPF	**0**	**-1**
Lesníctvo	Záber LPF	**0**	**0**
Doprava	Kvalita dopravnej obsluhy územia	**0**	**0**
	Bezpečnosť	**0**	**0**
Odpady	Produkcia odpadov	**0**	**-1**
	Zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov	**0**	**0**
	Preprava odpadov	**0**	**-1**
Služby, cestovný ruch	Obmedzenie služieb, rekreácie a cestovného ruchu	**0**	**1**
Dopravná a technická infraštruktúra	Rozvoj infraštruktúry	**0**	**2**
Výsledok hodnotenia		**0**	**-1**

Z uvedeného porovnania nulového variantu a navrhovanej činnosti z hľadiska vplyvov na životné prostredie, na zdravie človeka a socioekonomických kritérií vyplýva, že varianty sú porovnateľné. Predpokladané a definovateľné negatívne vplyvy nedosahujú úroveň nižšiu ako -1.
Potenciál negatívneho ovplyvnenia prírodného a antropického prostredia je na úrovni bežných účinkov a prevádzkových rizík. V súčasnom stave je rovnaký, ako v období navrhovaného prevádzkovania. Potenciál ovplyvňovania obytného územia akustickými a pachovými výstupmi priamo z prevádzkovania činnosti a s dopravou s tým spojenou, pri akceptovaní nevyhnutnej miery ochrany priamo kontaktného prostredia miesta a pri predpokladanom počte nových dopravných pohybov mesačne - ročne mierne zmení súčasný stav v území.

V.2 Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty (variant realizácie a nulový variant)

Navrhovateľ činnosti v súlade so zákonom č. 24/2006 Z. z. požiadal príslušný orgán, OÚ Nové Mesto nad Váhom, odbor starostlivosti o životné prostredie o upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti. Dôvodom bolo, že pre navrhovanú činnosť navrhovateľ nemá k dispozícii inú lokalitu a pre predmet navrhovanej činnosti nemá k dispozícii iné riešenie, technické a technologické zabezpečenie vykonávania jej predmetu. Urbanistické a infraštrukturálne parametre územia vyhovujú predpokladom a požiadavkám uskutočnenia predmetu navrhovanej činnosti. Navrhovaný priestor, logistika činnosti a na to potrebné zariadenia sú technicky a ekonomicky prijateľné. Pre vykonávanie činnosti má navrhovateľ k dispozícii iba tento pozemok. Vzhľadom na predmet navrhovanej činnosti nie je použiteľné iné technické, technologické a organizačné riešenie (úprava, zber, triedenie, skladovanie odpadov). Vzhľadom na to je uskutočnenie návrhového realizačného variantu a vykonávanie navrhovanej činnosti v rozsahu zadania pre túto dokumentáciu odôvodnené.

V.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Na základe hodnotenia súčasného stavu územia a predpokladaných účinkov analyzovaných vplyvov považujeme za výhodnejší **variant uskutočnenia a prevádzkovania predmetu** navrhovanej činnosti. Variant výstavby obytného súboru je prospešný z hľadiska jeho **koncového efektu**, t.j. prevádzkovaním budú v princípe vytvorené priestory pre nové obytné jednotky s pripravenou dopravnou a inou technickou infraštruktúrou.

ZÁVERY:

V rámci opisu navrhovanej činnosti, a hodnotenia predpokladaných vplyvov boli uvedené technické a legislatívne podmienky realizácie stavby a následnej prevádzky. Pri splnení týchto podmienok nie je potrebné stanovovať osobitné podmienky nad rámec týchto predpisov. V konkrétnej podobe budú určené v podmienkach v rámci povoľovacích konaní v zmysle osobitných predpisov.

Z celkového posúdenia predpokladaných vplyvov realizácie objektu na životné prostredie, možno konštatovať, že navrhovaná činnosť je realizovateľná podľa navrhovaného variantu za akceptovateľných vplyvov na životné prostredie.

Zámer je vypracovaný v jednom variante činnosti, ako aj v nulovom variante t.j. variante stavu, ktorý by nastal, ak by sa zámer neuskutočnil. V prípade nulového variantu by neboli vytvorené podmienky pre vyššiu občiansku vybavenosť pre obyvateľov obce Hrádok a okolia.

Vodné pomery
Nulový variant, resp. variant vybudovania nemajú vplyv na vodné pomery v hodnotenej oblasti.

Hygiena ovzdušia
Hygiena ovzdušia pri nulovom variante bude priaznivejšia v porovnaní s navrhovanou činnosťou. Vplyvy tuhých a plynných emisií sú lokálneho charakteru.

Biodiverzita a ekologická stabilita
Navrhovanou činnosťou, resp. nulovým variantom nedôjde k zmene biodiverzity a ekologickej stability hodnoteného územia.

Dopravné spojenie.
Nulový stav - nerealizácia činnosti nie je v súlade s rozvojom občianskej vybavenosti v meste.

VI. Mapová a obrazová dokumentácia

Príloha č. 1 Súčasný stav lokality
Príloha č. 2 Širšie vzťahy
Príloha č. 3 Situácia stavebných objektov z projektu pre územné rozhodnutie
Príloha č. 4 Zobrazenie hraníc stavebného pozemku a hranice ochranného pásma prírodnej pamiatky

VII. DOPLNUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

VII.1 Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov.

Pre vypracovanie zámeru boli použité predovšetkým:

- *Vstupne údaje pre spracovanie projektovej dokumentácia*
- *Aktuálny územný plán obce Hrádok v platnom znení*
- *Informácie navrhovateľa a projektanta*

VII.2 Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie

Investor zabezpečil vypracovanie dokumentácie pre územné rozhodnutie, ktorá bola podkladom pre hodnotenie v rámci zámeru pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

Dokumentácia bude na základe odporúčaní z procesu zisťovacieho konania dopracovaná a predložená na povoľovanie podľa stavebného zákona.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

v NMnV, september 2023

IX. Potvrdenie správnosti údajov

IX.1 Spracovatelia zámeru:

Ing. Anna Grúberová
JUDr. Štefan Kvasnica
Ing. Vladimír Rabčan

IX.2 Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a oprávneného zástupcu navrhovateľa

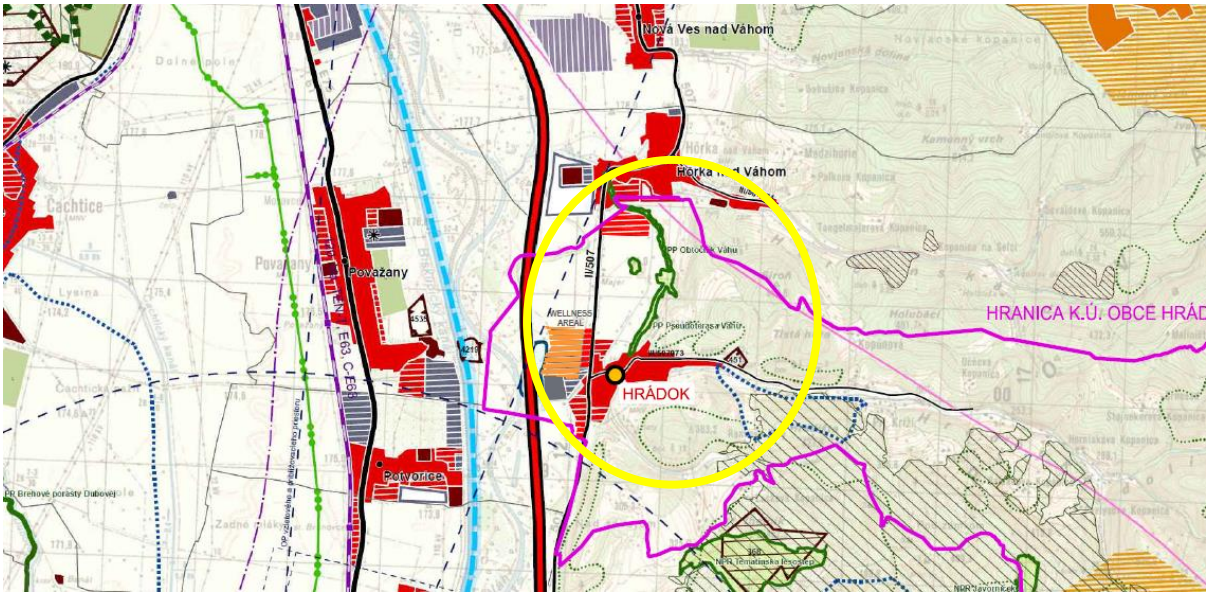
Ing. Anna Grúberová

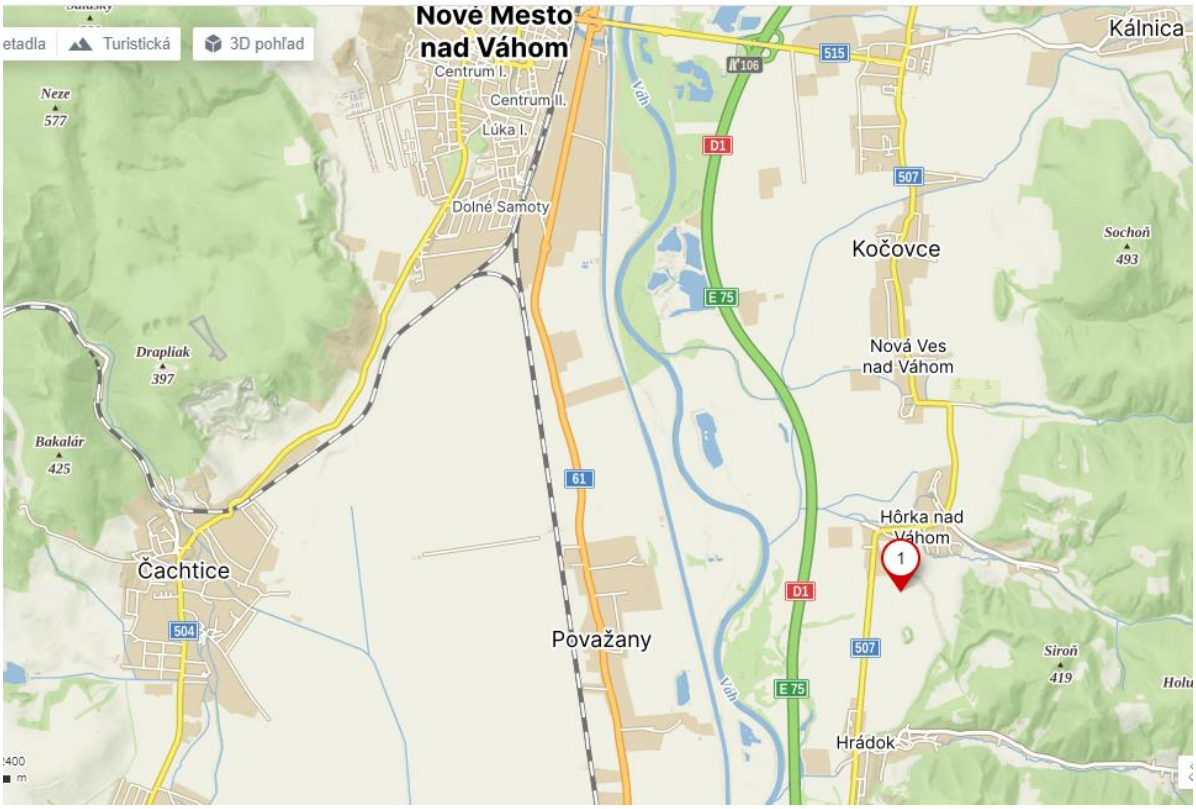
JUDr. Jana Krčova

Príloha č. 1 Súčasný stav lokality

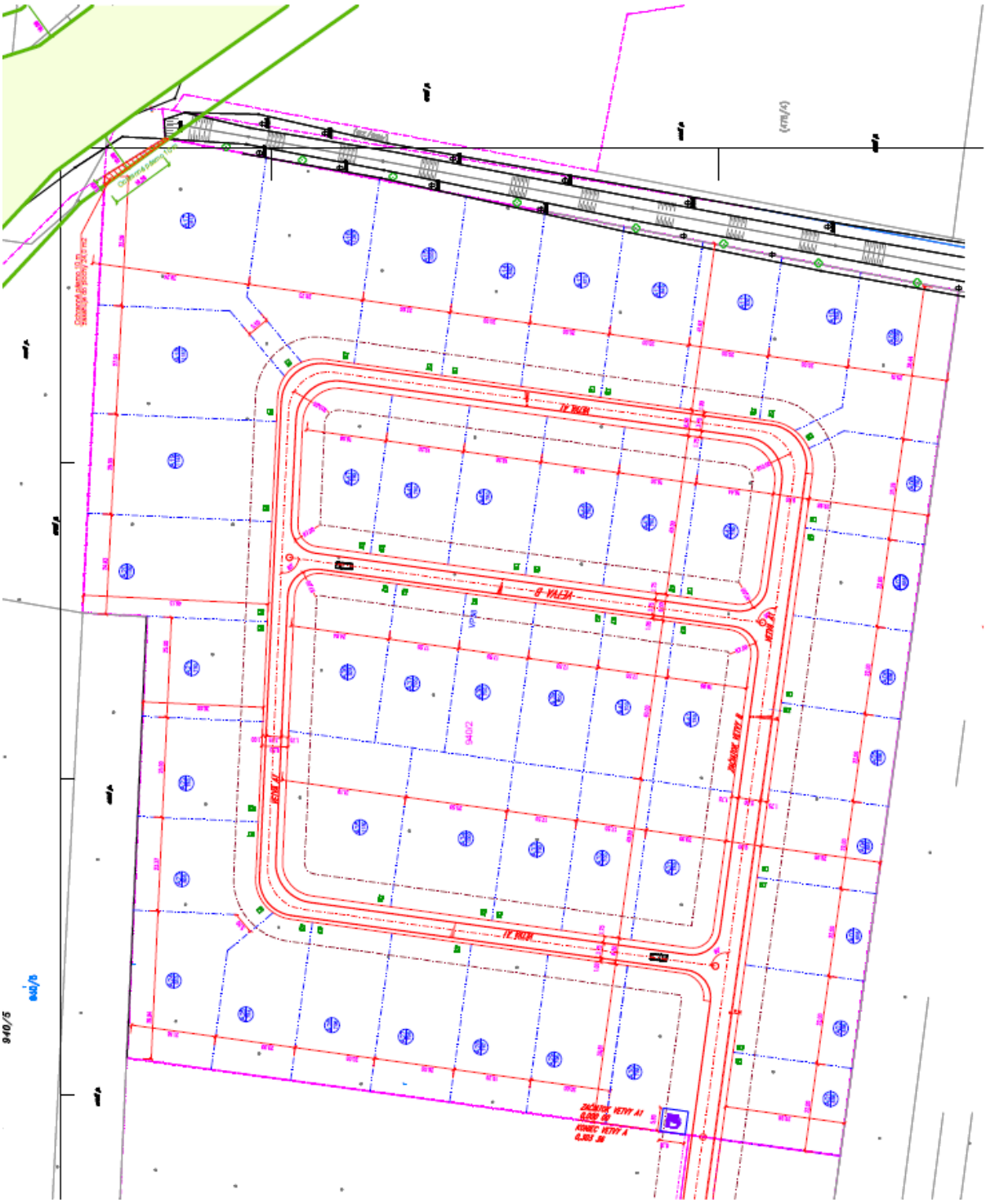


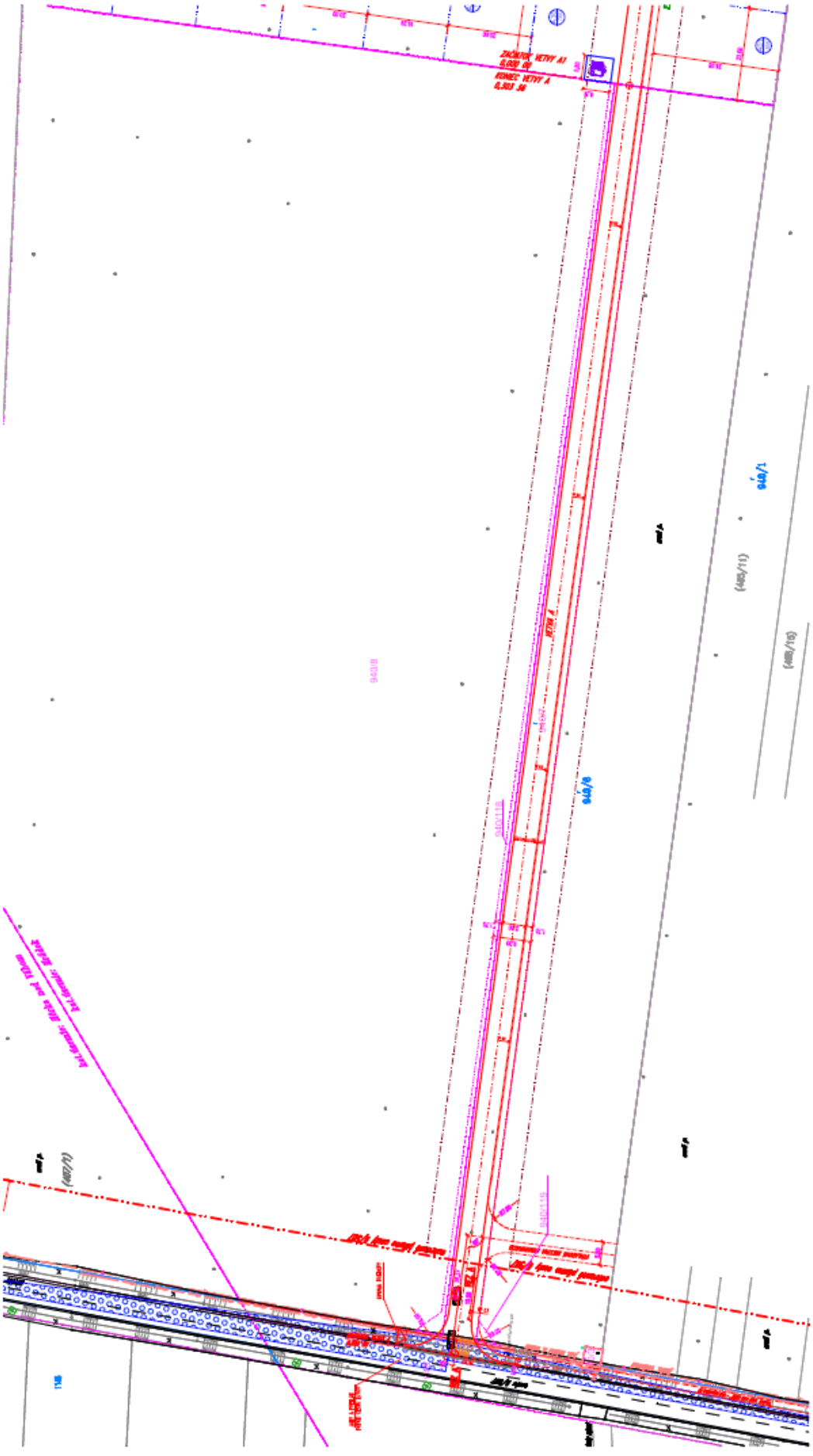
Príloha č. 2 Širšie vzťahy





Príloha č. 3 Situácia stavebných objektov z projektu pre územné rozhodnutie





Príloha č. 4 Zobrazenie hraníc stavebného pozemku a hranice ochranného pásma prírodnej pamiatky

