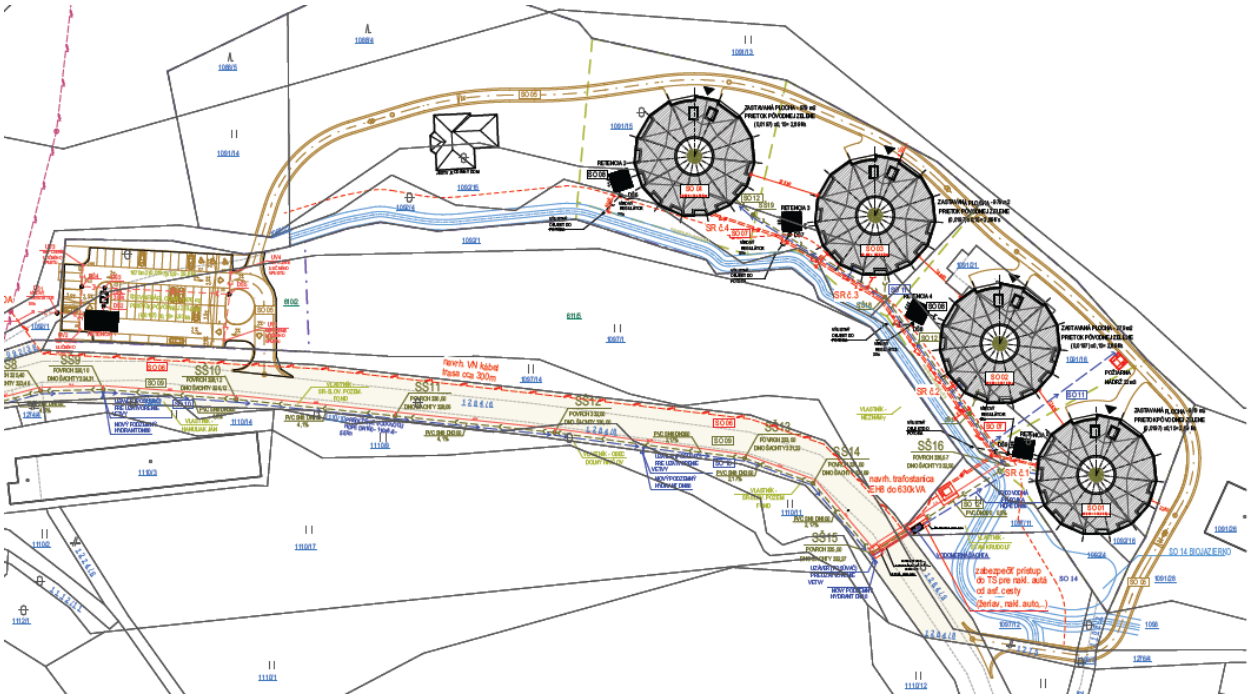
Dream Life, s.r.o.
Mojš 191
010 01 Žilina



NOVOSTAVBA DOMOVA SOCIÁLNYCH SLUŽIEB DOLNÝ HRIČOV

**Zámer činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z. z.
o posudzovaní vplyvov na životné prostredie
a o zmene a doplnení niektorých zákonov**

November 2021

Zhotoviteľ:

ENVI-EKO, s. r. o.
Platanová 3225/2
010 07 Žilina

Navrhovateľ:

Dream Life, s.r.o.
Mojš 191
010 01 Žilina

Riešiteľská organizácia:

ENVI-EKO

ENVI-EKO, s. r. o.
Platanová 3225/2
010 07 Žilina
Tel.: 0908 904243
E-mail: envi.eko@gmail.com

Názov:

NOVOSTAVBA DOMOVA SOCIÁLNYCH SLUŽIEB DOLNÝ HRIČOV

Stupeň projektovej dokumentácie:

Zámer činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z. z.
o posudzovaní vplyvov na životné prostredie
a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Dátum vyhotovenia:

November 2021

	OBSAH	**2**
I.	**ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI**	**6**
1	**NÁZOV**	6
2	**IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO**	6
3	**SÍDLO**	6
4	**OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA OBSTARÁVATEĽA**	6
5	**KONTAKTNÁ OSOBA NAVRHOVATEĽA**	6
II.	**ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI**	**7**
1	**NÁZOV**	7
2	**ÚČEL**	7
3	**UŽÍVATEĽ**	7
4	**CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI .....**	7
5	**UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI**	8
6	**PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI**...	9
7	**TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI**	9
8	**OPIS TECHNICKÉHO A TACHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA**	9
9	**ZDÔVODNENIE POTREBY ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE**....	27
10	**CELKOVÉ NÁKLADY**	27
11	**DOTKNUTÁ OBEC**	27
12	**DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ**	27
13	**DOTKNUTÉ ORGÁNY**	27
14	**POVOĽUJÚCI ORGÁN**	28
15	**REZORTNÝ ORGÁN**	28
16	**DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV**	28
17	**VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE**	28
III.	**ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA**	**29**
1	**CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ**	29
1.1	**GEOMORFOLOGICKÉ POMERY**	29
1.2	**GEOLOGICKÉ POMERY**	30
1.2.1	Geologická charakteristika územia	30
1.2.2	Inžinierskogeologická charakteristika	30
1.2.3	Geodynamické javy	31
1.2.4	Radónové riziko	32
1.2.5	Ložiská nerastných surovín	32
1.3	**KLIMATICKÉ POMERY**	33
1.3.1	Zrážky	33
1.3.2	Teploty	34
1.3.3	Vlhkosť vzduchu, oblačnosť a slnečný svit	34
1.3.4	Veternosť	35

1.4 VODA 35
1.4.1 Povrchové vody 35
1.4.2 Podzemné vody 36
1.4.3 Minerálne a geotermálne vody 37
1.4.4 Vodohospodársky chránené územia 37
1.5 PÔDA 37
1.6 BIOTA 38
1.6.1 Flóra a vegetácia 38
1.6.2 Fauna 39
1.6.3 Chránené vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov a biotopy 41
1.7 CHRÁNENÉ ÚZEMIA 41
1.8 PRVKY ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY 42
2 KRAJINA A JEJ OCHRANA 43
2.1 ŠTRUKTÚRA A SCENÉRIA 43
2.1.1 Štruktúra krajiny 43
2.1.2 Krajinný obraz, scenéria, stabilita a ochrana 45
3 OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA A KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA **45**
3.1 OBYVATEĽSTVO 45
3.2 SÍDLA 46
3.3 PRIEMYSEL 46
3.4 POĽNOHOSPODÁRSTVO 47
3.5 LESNÉ HOSPODÁRSTVO 47
3.6 DOPRAVA A DOPRAVNÉ PLOCHY 47
3.7 PRODUKTOVODY 48
3.8 SLUŽBY 49
3.9 REKREÁCIA A CESTOVNÝ RUCH 49
3.10 KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY A POZORUHODNOSTI 50
3.11 ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ 50
3.12 PALEONTOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ A VÝZNAMNÉ GEOLOGICKÉ LOKALITY 50
4 SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA **50**
4.1 OVZDUŠIE 50
4.2 POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY 51
4.3 KONTAMINÁCIA PÔD A PÔDY OHROZENÉ ERÓZIOU 52
4.4 HORNINOVÉ PROSTREDIE 52
4.5 SKLÁDKY 52
4.6 ENVIRONMENTÁLNA REGIONALIZÁCIA 53
4.7 ENVIRONMENTÁLNE ZÁŤAŽE 53
4.8 RASTLINSTVO A ŽIVOČÍŠSTVO 53
4.9 ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA A CELKOVÁ KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA PRE ČLOVEKA 54

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE 55
1 POŽIADAVKY NA VSTUPY 55
1.1 ZÁBER PÔDY 55
1.2 SPOTREBA VODY 55
1.3 SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE 56
1.3.1 Suroviny 56
1.3.2 Energetické zdroje 57
1.3.3 Dopravná infraštruktúra 58
1.3.4 Technická infraštruktúra 59
1.4 NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY 66
1.5 INÉ NÁROKY 66
2 ÚDAJE O VÝSTUPOCH 67
2.1 ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA 67
2.2 ODPADOVÉ VODY 67
2.3 ODPADY 69
2.4 HLUK, VIBRÁCIE, ŽIARENIE, TEPLO, ZÁPACH 72
3 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE 75
3.1 POSÚDENIE VPLYVU NA OBYVATEĽSTVO 75
3.2 VPLYVY NA NA HORNINOVÉ PROSTREDIE, NERASTNÉ SUROVINY, GEODYNAMICKÉ JAVY A GEOMORFOLOGICKÉ POMERY 77
3.3 VPLYV NA OVZDUŠIE 77
3.4 VPLYV NA VODNÉ POMERY 79
3.5 VPLYV NA PÔDU 81
3.6 VPLYV NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY 81
3.7 VPLYV NA ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY 83
3.8 VPLYV NA KRAJINU 83
3.9 VPLYV NA URBÁNNY KOMPLEX A VYUŽÍVANIE ZEME 84
3.9.1 Vplyvy na zastavané územie obce Dolný Hričov 84
3.9.2 Vplyvy na priemyselnú výrobu 85
3.9.3 Vplyvy na poľnohospodársku výrobu a lesné hospodárstvo 85
3.9.4 Vplyvy na dopravu 86
3.9.5 Vplyvy nadväzujúcich stavieb, činností a infraštruktúry 86
3.9.6 Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch 86
3.9.7 Vplyvy na infraštruktúru 87
3.9.8 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky 87
3.9.9 Vplyvy na archeologické náleziská 87
3.9.10 Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality 87
3.9.11 Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (miestne tradície) 87
3.9.12 Iné vplyvy 88
4 HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK 88
5 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA 88

5.1 VPLYVY NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA A ICH OCHRANNÉ PÁSMA 88
5.2 VPLYVY NA CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI 88
6 POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA 89
7. PREDPOKLADANÝ VPLYV PRESAHUJÚCI ŠTÁTNE HRANICE 91
8 VYVOLANÉ SÚVISLOSTI 91
9 ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU ČINNOSTI 91
10 OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE 91
10.1 ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA 91
10.2 TECHNICKÉ, TECHNOLOGICKÉ, ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA 91
11 POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA 94
12 POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI 95
13 ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV 95

V. POROVNANIE VARIANTOV ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM) 98
1 TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU 99
2 VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY 99
3 ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU 105

VI. PRÍLOHY 106

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU 107
1 ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER 107
2 ZOZNAM POUŽITÝCH MATERIÁLOV 107
3 ZOZNAM LITERATÚRY **108**

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV 110
1 SPRACOVATELIA ZÁMERU 110
2 POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA 111

PRÍLOHY **112**

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1 NÁZOV

Dream Life, s.r.o.

2 IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

IČO: 51 816 946

3 SÍDLO

Mojš 191
010 01 Žilina

4 OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA OBSTARÁVATEĽA

Rudolf Staník

konateľ
Mojš 191
010 01 Žilina

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

Rudolf Staník

konateľ
Mojš 191
010 01 Žilina
tel.: +421 905 476 527
e-mail: riaditel@harmoniaocean.sk

Spracovateľ zámeru:

RNDr. Miloslav Badík

ENVI-EKO, s. r. o.
Platanová 3225/2
010 07 Žilina
tel.: 0908 904 243
e-mail.: envi.eko@gmail.com

Miesto na konzultácie

ENVI-EKO, s. r. o.
Platanová 3225/2
010 07 Žilina

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1 NÁZOV

Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov

2 ÚČEL

Účelom navrhovanej činnosti „Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov“ je vybudovanie moderného areálu domova sociálnych služieb pre pobyt seniorov s kompletnou vybavenosťou, ubytovaním, možnosťami trávenia voľného času, rekreačno-športovým vyžitím i využitím miestneho rekreačného potenciálu územia. Súčasťou navrhovanej činnosti je i úprava brehových priestorov recipientov Lehotský potok na požadovaný prietok Q_{100r} s bezpečnosťou 0,3 m, ktoré budú slúžiť ako ochrana priľahlého územia pred 100-ročnou vodou.

3 UŽÍVATEĽ

Dream Life, s.r.o.
Mojš 191
010 01 Žilina

4 CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Navrhovaná činnosť „Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov“ z pohľadu jej sprievodných činností (výstavba ubytovacích objektov domova sociálnych služieb v rekreačnom priestore obce Dolný Hričov, úprava vedenia potoka) podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov z dôvodu splnenia nárokov na hodnotenie - Príloha č. 8 spadá pod:

Kapitolu 9. Infraštruktúra

Pol. č.	**Činnosť, objekty a zariadenia**	**Prahové hodnoty**	
		Časť A (pov. hodn.)	**Časť B (zisť. kon.)**
16.	Projekty rozvoja obcí vrátane		
	a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných prílohách tejto prílohy		v zastavanom území od 10 000 m^2 podlahovej plochy mimo zastavaného územia od 1 000 m^2 podlahovej plochy
	b) statickej dopravy	od 500 stojísk	od 100 do 500 stojísk

Kapitolu 10. Vodné hospodárstvo

Pol. č.	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (pov. hodn.)	Časť B (zisť. kon.)
7.	Objekty protipovodňovej ochrany		bez limitu

Kapitolu 10. Vodné hospodárstvo

Pol. č.	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (pov. hodn.)	Časť B (zisť. kon.)
5.	Športové a rekreačné areály vrátane trvalých kempingov a karávanových miest neuvedené v položkách č. 1 - 4		v zastavanom území od 10 000 m^2 mimo zastavaného územia od 5 000 m^2

Hodnotená činnosť podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov z dôvodu splnenia nárokov na hodnotenie (súčasťou navrhovanej činnosti mimo základné zameranie na pobyt klientov je i rekreačné zameranie zariadenia DSS s využitím miestneho potenciálu rekreácie a krajinných danností územia, súčasťou je i úprava Lehotského potoka na požadovaný prietok Q_{100r}) spadá podľa prílohy č. 8 pod zisťovacie konanie.

Navrhovateľ spoločnosť Dream Life, s.r.o., Mojš 191, 010 01 Žilina podal na Okresný úrad Žilina - odbor starostlivosti o životné prostredie žiadosť o upustenie požiadavky variantného riešenia zámeru. Príslušný orgán prípisom č. OU-ZA-OSZP3-2021/038814-002/Hnl zo dňa 15. 11. 2021 upustil od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti.

5 UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Kraj: Žilinský
Okres: Žilina
Obec: Dolný Hričov
Katastrálne územie: Dolný Hričov

Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov

Dotknuté parcely KN-E č.: 610/2 - zastavaná plocha a nádvorie (stavba)

Dotknuté parcely KN-C č.: 1088/4 - lesný pozemok
1088/5 - lesný pozemok
1091/14 - trvalý trávny porast
1091/15 - ostatná plocha
1091/16 - ostatná plocha
1091/21 - zastavaná plocha a nádvorie
1092/4 - ostatná plocha
1092/15 - ostatná plocha
1092/16 - ostatná plocha
1092/22 - ostatná plocha
1097/11 - trvalý trávny porast

Úprava vedenia potoka

Dotknuté parcely KN-C č.: 1091/28 - zastavaná plocha a nádvorie
1092/4 - ostatná plocha
1092/15 - ostatná plocha
1092/16 - ostatná plocha
1092/37 - ostatná plocha
1097/11 - trvalý trávny porast
1097/12 - trvalý trávny porast

Všetky pozemky sú podľa KN umiestnené mimo zastavané územie obce.

Navrhovaná činnosť sa nachádza na území obce Dolný Hričov v jeho katastrálnom území Dolný Hričov, lokalizovaná je v jeho severovýchodnej časti vedľa cestnej komunikácie III/20099 a to v priestore voľného v súčasnosti nezastaveného pozemku ohraničeného na severe lesom, na východe s jazdeckým a chovným areálom Dúbravy (areál hipoterapie) s dvoma objektami (penzión a reštaurácia), na juhu s Lehotským potokom a cestnou komunikáciou III/2099 Dolný Hričov - Ovčiarsko - Žilina, za ktorou sa nachádzajú dve priemyselné haly a na západe s areálom motela Borina a ČS PHM DALIOIL. Hodnotené územie je dopravne napojené priamo na cestnú komunikáciu III/2099 existujúcimi vjazdmi obslužných komunikácií hodnoteného a priľahlého územia (súčasťou sú aj existujúce premostenia Lehotského potoka). Navrhovaná činnosť Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov je situovaná na parcelách KN-E č. 610/2 a KN-C č. 1088/4, 1088/5, 1091/14, 1091/15, 1091/16, 1091/21, 1091/22, 1092/15, 1092/16 a 1097/11. Úprava vedenia potoka sa dotýka parceliel KN-C č. 1091/28, 1092/4, 1092/15, 1092/16, 1092/37, 1097/11, 1097/12 a 1091/28.

6 PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti je uvedená v prílohovej časti (viď Mapa č. 1: Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov, širšie vzťahy, M 1 : 50 000).

7 TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Začiatok výstavby:	august 2022
Ukončenie výstavby:	august 2023
Začiatok prevádzky:	september 2023
Ukončenie prevádzky:	činnosť trvalá

8 OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Základné údaje o navrhovanej činnosti

Urbanistické riešenie

Územie je riešené ako areál pre pobyt seniorov s kompletnou vybavenosťou ubytovaním a možnosťami trávenia voľného času. Pozdĺž regulovaného vodného toku sa nachádzajú 4 identické objekty kruhového pôdorysu; (SO 01, SO 02, SO 03, SO 04) slúžia ako ubytovacie objekty. Prístupová komunikácia k objektom je pojazdný chodník smerujúci od spoločného parkoviska umiestneného na západe riešeného pozemku. Pokračuje pozdĺž severného okraja pozemku smerom na východ k východu z areálu. Hlavné vstupy a zásobovanie objektov sú umiestnené zo severnej strany.

Súčasťou navrhovanej činnosti je i úprava brehových priestorov recipientov Lehotský potok na požadovaný prietok Q_{100r} s bezpečnosťou 0,3 m, ktoré budú slúžiť ako ochrana priľahlého územia pred 100-ročnou vodou.

Návrh členenia navrhovanej činnosti na stavebné objekty

Navrhovaná koncepcia technického riešenia vyžaduje členenie stavby na nasledovné stavebné objekty:

Stavebné objekty

- SO 01 Ubytovací objekt
- SO 02 Ubytovací objekt
- SO 03 Ubytovací objekt
- SO 04 Ubytovací objekt
- SO 05 Spevnené plochy
- SO 06 VN prípojka
- SO 07 Napojenie objektov a areálové nn rozvody
- SO 08 Dažďová kanalizácia
- SO 09 Predĺženie verejnej splaškovej kanalizácie
- SO 10 Predĺženie verejného vodovodu
- SO 11 Vodovodná prípojka a areálový vodovod
- SO 12 Prípojka splaškovej kanalizácie a areálová splašková kanalizácia
- SO 13 Úprava vedenia potoka
- SO 14 BIO jazierko

Kapacity stavby

Plocha pozemkov	19 946,00 m^2
Zastavaná plocha SO 01 - SO 04	3 520,00 m^2
Index zastavanej plochy	0,18
Spevnené plochy spolu	3 698,00 m^2
Index spevnených plôch	0,19
Plocha zelene spolu	11 560,00 m^2
Koeficient zelene	0,58
Vodná plocha	780,00 m^2
Koeficient zelene	0,04
Stavebný objem SO 01 - SO 04	31 328,00 m^3
Index stavebného objemu	1,57
Počet parkovacích miest celkom:	59 pm
Z toho pm pre klientov DSS	42 pm
zamestnancov	17 pm
návštevy klientov	4 pm
Z toho pm pre postihnuté osoby	3 pm
Počet zamestnancov:	65
Počet ubytovaných seniorov	157 osôb
Počet pracovných zmien:	3

Stavebné objekty

SO 01 - SO 04 - Ubytovací objekt

Zastavaná plocha jedného SO	880 m^2
Zastavaná plocha SO 01 - SO 04	880 m^2 x 4 = 3 520,00 m^2
Index zastavanej plochy	0,18
Stavebný objem jedného SO	7 832 m^3
Stavebný objem SO 01 - SO 04	7 832 m^3 x 4 = 31 328,00 m^3
Index stavebného objemu	1,57

Počet nadzemných podlaží SO 01-SO 04	2
Počet podzemných podlaží SO 01-SO 04	1
Podlažná plocha podz. časti objektov	1 100,00 m^2
Podlažná plocha nadz. časti objektov	7 040,00 m^2
Index podlažných plôch	0,35

SO 01: Projektovaná 0,000 ≡ 336,60 m n. m. Bpv.
SO 02: Projektovaná 0,000 ≡ 336,10 m n. m. Bpv.
SO 03: Projektovaná 0,000 ≡ 335,00 m n. m. Bpv.
SO 04: Projektovaná 0,000 ≡ 334,50 m n. m. Bpv.

Výška objektu SO 01 - SO 04 nad projektovanou výškovou kótou 0,000 +7,65 m (atika)

Novonavrhnuté objekty domova sociálnych služieb majú dve nadzemné a jedno podzemné podlažie. Nosný systém stavby je navrhnutý zo železobetónu a keramického obvodového muriva. Najvyšší bod nosnej konštrukcie objektu je 7,65 m od úrovne ±0,000. Prevádzka objektu bude celoročná a kúrenie neprerušované. K ubytovacím objektom prislúcha 59 vonkajších parkovacích miest.

Dispozičné riešenie

1.NP. (±0,000)

Podlažie možno rozdeliť na 4 časti:

1. Administratívna - nachádza sa po vstupe a prechodom cez požiarnú predsieň napravo. Obsahuje recepciu, príjem, kanceláriu opatrovateliek a hygienické zariadenia.
2. Spoločné priestory - návštevná miestnosť a vnútorné átrium - slúžia na relax a stretávanie sa s príbuznými v polosúkromnom prostredí.
3. Ubytovacie jednotky - 10 obytných buniek s 21 izbami pre jednu, max. 2 osoby (spolu 22 ubytovaných) + izolačná bunka pre jednu osobu. Každá bunka disponuje vlastným hygienickým zariadením a každá izba má väzbu na exteriérovú terasu prislúchajúcu bunke.
4. Technické vybavenie - požiarna predsieň, schodisko, výťahy, zásobovací vstup, WC.

2.NP (+3,400)

Delenie je obdobné:

1. Spoločné priestory - najmä priestor jedálne, miestnosť na fyzioterapiu a komunikačné priestory.
2. Administratíva - denná miestnosť pre opatrovateľky
3. Miestnosť pre lekára
4. Ubytovacie jednotky - 8 obytných buniek so 16 izbami pre jednu, max. 2 osoby (spolu 18 ubytovaných). Každá bunka disponuje vlastným hygienickým zariadením a každá izba má väzbu na loggiu prislúchajúcu bunke.
5. Technické vybavenie - požiarna predsieň, schodisko, výťahy, kuchyňa na ohrev jedla, WC.

1.P.P. (-3,000)

Na 1. podzemnom podlaží sa nachádza najmä technické zabezpečenie objektu. Z požiarnej predsiene vedie chodba smerom na západ k šatniam a sprchám personálu. Z chodby je prístupných 6 skladov. Ďalšie technické miestnosti prístupné z chodby sú: miestnosť na tepelné čerpadlo a technické vybavenie, miestnosť

na dezinfekciu zdravotníckeho materiálu a miestnosť upratovačky. Z chodbičky za nákladným a evakuačným výťahom je prístup do chladnej miestnosti určenej na umiestnenie zosnulého na nevyhnutný čas do príchodu pohrebnej služby a mraziarenského skladu potravín.

Stavebné riešenie jednotlivých podlaží je bližšie uvedené v prílohovej časti zámeru - viď prílohy:

- Príloha č. 3: Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov, SO 01 - SO 04 Ubytovací objekt, Pôdorys 1.PP
- Príloha č. 4: Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov, SO 01 - SO 04 Ubytovací objekt, Pôdorys 1.NP
- Príloha č. 5: Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov, SO 01 - SO 04 Ubytovací objekt, Pôdorys 2.NP

Zemné práce

Z geotechnického hľadiska sa jedná o stavbu nenáročnú založenú v neznámych základových pomeroch. Pre danú lokalitu nebol do termínu spracovania projektovej dokumentácie vykonaný inžiniersko-geologický prieskum predmetnej lokality. Pri posúdení konštrukcie uvažujeme s návrhovou únosnosťou zeminy v úrovni základovej škáry qRd = 250 kN/m^2.

Po ukončení výkopových prác je potrebné prizvať geológa, ktorý overí skutočné zloženie základovej pôdy v mieste základových konštrukcií a podľa jeho výsledkov statik posúdi, či navrhnuté základy vyhovujú reálnym podmienkam. Založenie objektov bude závisieť od výsledkov nového inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu.

Zakladanie

Základové konštrukcie sú navrhnuté plošné. Pod nosné konštrukcie sú navrhnuté základové pásy šírky 0,60 m, 1,0 m, respektíve 1,2 m. V niektorých miestach budú podľa potreby rozšírené. Podlahová doska je navrhnutá ako železobetónová doska z betónu C20/25 hrúbky 150 mm a uložená na štrkovom lôžku hr. 150 mm.

Zvislé konštrukcie

Vertikálny nosný systém objektu je riešený ako sústava vnútorných a vonkajších nosných stien z vystuženého betónu (monolitické konštrukcie,), z tehliarskych murovacích prvkov a stĺpov z ocele Hrúbka stien z murovacích tehliarskych prvkov je 250 mm. Steny z vystuženého betónu (monolitické konštrukcie) sú hrúbky 200 mm, respektíve 250 mm. Hrúbka stien jadra je 200 mm. Oceľové stĺpy sú tvorené profilmi O 127 x 10. Boli navrhnuté na maximálnu hodnotu normálovej sily v stĺpe.

Vodorovné konštrukcie

Horizontálny nosný systém budovy je vytvorený pomocou stropných konštrukcií, ktorých navrhnutá hrúbka je 180 mm, respektíve 200 mm a sú z betónu C25/30. Tieto stropné dosky sú riešené ako obojsmerne vystužené dosky, po obvode uložené na nosných stenách, resp. prekladoch. Tvary stropných dosiek sú znázornené vo výkresoch tvaru, kde sú zakreslené aj presné polohy otvorov pre inštalácie. Na vystuženie horizontálnych konštrukcií sa použije výstuž B500B.

SO 05 Spevnené plochy

Usporiadanie spevnených plôch parkoviska

Napojenie navrhovanej plochy spevnených plôch parkoviska na ploche pozemkov v areáli budúceho domova sociálnych služieb je riešené vjazdom a výjazdom na cestu III/2099 Žilina - Dolný Hričov. V rámci návrhu plochy parkoviska sú pozdĺž jednosmernej prístupovej komunikácie umiestnené kolmé parkovacie miesta resp. pozdĺžne parkovacie miesta.

Návrh potrebného počtu parkovacích a odstavných státí v zmysle STN 73 6110/Z2:2015

Druh objektu	Zastúpené skupiny v objekte	Účelová jednotka	1 stojisko pripadá na ...	Rozdelenie státí		Skutočný počet účelových jednotiek	Počet státí celkovo	Počet státí krátkodobých	Počet státí dlhodobých
				krátkodobé Po [%]	dlhodobé Oo [%]				
Bytový dom so samostatnými bytovými jednotkami							55	0	55
Dom s opatrovateľskou službou	zamestnanci	počet	4	0	100	65	17	0	17
	lôžka	počet	4	0	100	152	38	0	38

Celkový potrebný počet stojísk je 55, ktoré sú všetky dlhodobé t.z. 55 odstavných stojísk pre potreby zamaestnancov a ubytovaných seniorov v domove sociálnych služieb

Celkový minimálny počet stojísk pri objekte bytového domu:

$N = 1{,}1 * O_o + 1{,}1 * P_o * K_{mp} * K_d$

$N = 1{,}1 * 55 + 1{,}1 * 0 * 0{,}6 * 1{,}4$

$N = 59$

O_o - počet odstavných (dlhodobých) stojísk

P_o - počet parkovacích (krátkodobých) stojísk

K_{mp} - redukčný súčiniteľ počtu stojísk v závislosti od územnej polohy riešenej stavby (ostatné územie, $k_{mp} = 1{,}0$)

K_d - súčiniteľ vplyvu deľby prepravnej práce (IAD:ostatná doprava 60:40, $k_d = 1{,}4$)

1,1 - koeficient zahŕňa rezervu pre krátkodobé parkovanie návštev miest verejne prístupných

Celkový počet stojísk pre telesne postihnutých na ploche parkoviska pred bytovým domom:

$N_t =$ 3 *pri navrhovanom celkovom počte stojísk min. 4% resp. 1 státie v zmysle vyhlášky č. 532/2002*

Celkový minimálny počet stojísk podľa STN 73 6110/Z2:2015 je 49 státí.
Projektant navrhuje celkovo 59 státí, z ktorých tvoria 42 ks odstavné stojiská pre klientov domova sociálnych služieb a 17 ks stojiská pre zamestnancov zariadenia. Rezervu oproti potrebnému počtu státí t.z. 4 ks parkovacích miest je možné využiť pre návštevy klientov domova sociálnych služieb príbuznými.
Z celkového počtu stojísk budú 3 ks miest vyhradené pre osoby s telesným postihnutím v zmysle vyhlášky 532/2002 §58 ods.2, pri čo najväčšom využití priestorových možností plochy pozemku vyhradeného pre parkovisko.

Podľa požiadaviek statickej dopravy je v rámci návrhu počtu odstavných stojísk uvažované nasledovne. Pre potrebu novostavby objektov domova sociálnych služieb je potrebných 55 stojísk v zmysle výpočtu. Pri realizácii stavebného objektu spevnených plôch bude vyhotovených 59 ks parkovacích miest.

Kapacita parkoviska pre výpočty potrebného množstva parkovacích miest bola uvažovaná v zmysle druhu objektu - dom s opatrovateľskou službou nasledovne:

- zamestnanci 65 osôb - 1 parkovacie miesto á 4 zamestnanci,
- pacienti (ubytovaní seniori) 152 osôb - 1 parkovacie miesto na 4 obsadené lôžka,

Počet parkovacích miest:

Počet parkovacích miest celkom	59 pm
Z toho pm pre klientov DSS	42 pm
zamestnancov	17 pm
návštevy klientov	4 pm
Z toho pm pre postihnuté osoby	3 pm

V priestore spevnených plôch parkoviska v areáli pri objektoch domova sociálnych služieb sú navrhnuté parkovacie stojiská a manipulačné plochy podľa STN 73 6056, a ďalej státia pre osoby s obmedzenou možnosťou pohybu podľa vyhlášky č. 532/2002 Z. z.

Rozmery novo navrhovaných stojísk - kolmých parkovacích miest sú 2,4 x 5,3 m, pozdĺžnych parkovacích miest 5,5 x 2,2 m a rozmery vyhradeného stojiska pre osoby so zdravotným postihnutím sú 3,5 x 5,3 m. Vyhradené stojiská sú navrhnuté čo najbližšie k trase prístupového chodníka k objektom DSS. Všetky prístupové komunikácie a chodníky pre peších, ako aj samotné vstupy do objektu sú navrhované ako bezbariérové.

Parkovacie plochy sú navrhnuté v obojstrannom rozmiestnení kolmých parkovacích stojísk po oboch stranách prístupovej jednosmernej komunikácie š. 4,5 m v severnej časti parkoviska, v južnej časti je navrhnutá kombinácia pozdĺžnych a kolmých stojísk po stranách prístupovej komunikácie.

Priečne a pozdĺžne sklony spevnených plôch parkoviska sú navrhnuté s dôrazom na rozdelenie plochy na pravidelné dielčie časti, a tým rýchle odvodnenie jednotlivých častí smerom ku odvodňovacím zariadeniam - uličným vpustom.

Návrh technického riešenie prístupového chodníka

Prepojenie budúcich objektov domova sociálnych služieb s plochou navrhovaného parkoviska bude zabezpečovať prístupový chodník s občasným pojazdom vozidiel. Keďže budúce objekty domova sociálnych služieb sa nachádzajú pozdĺž trasy navrhovaného prístupového chodníka, z tohto dôvodu je nutné riešiť projektovou dokumentáciou napojenia jednotlivých vstupov do objektov z trasy chodníka samostatnými dláždenými plochami.

Na pozemkoch vo vlastníctve objednávateľa projektovej dokumentácie je navrhnutý prístupový chodník s čiastočnou obslužnou funkciou pre pojazd vozidiel zásobovania resp. vozidiel záchranného systému (rýchla zdravotná pomoc).

Návrh smerového a výškového vedenia prístupového chodníka

Trasa komunikácie (vjazd a prístup k ploche parkoviska, následne chodníka s občasným pojazdom) je na začiatku pracovného staničenia napojená kolmým vjazdom a výjazdom na jestvujúcu komunikáciu - cestu III/2099 Žilina - Bitarová - Dolný Hričov. Následne je trasovaná v koridore jestvujúcej poľnej cesty popri jestvujúcich pozemných objektoch a vedená v oblúku poza navrhované objekty domova sociálnych služieb. Popri areáli bývalého ubytovacieho zariadenia sa dostáva do miesta druhého napojenia na cestu III/2099. Trasa prístupového chodníka dvakrát križuje koryto Lehotského potoka jestvujúcimi objektmi mosta a priepustu. Smerové vedenie trasy chodníka v maximálnej miere kopíruje trasu poľnej cesty a pozostáva z priamych úsekov a prostých kružnicových oblúkov s polomerom R = 12 - 200 m. Celková dĺžka trasy komunikácie - prístupovej komunikácie k ploche parkoviska a následne prístupového chodníka k objektom DSS je 484,00 m.

Výškové vedenie je v prevažnej miere prispôsobené jestv. konfigurácii terénu resp. nivelete jestv. poľnej cesty pre zníženie nárokov na zemné práce. Vo troch štvrtinách trasy mierne stúpa od napojenia na jestvujúcu cestu III/2099 v sklone cca 4,0 %, a následne klesá od navrhovaných objektov domova sociálnych služieb v smere ku koncu pracovného staničenia a druhému napojeniu na cestu III/2099 v sklone cca 2 %.

Návrh šírkového usporiadania a priečny sklon komunikácie

Prístupový chodník je navrhnutý v š. 3,0 m s obojstrannými nespevnenými krajnicami š. 0,50 m. Navrhovaná komunikácia je v prípadoch ohrozujúcich ľudský život príp. hmotný majetok postačujúca pre prejazd vozidiel záchranných a bezpečnostných zložiek (ambulancia, vozidlá HaZZ SR a PZ SR). Zároveň bude slúžiť ako prístupová cesta k objektom DSS pre potreby zásobovania. Smer pohybu vozidiel je dovolený v oboch smeroch s možnosťou vzájomného vyhnutia v mieste vjazdu a výjazdu na cestu III/2099 resp. na dielčích dláždených plochách jednotlivých vstupov do objektov DSS. Samotné vstupy do objektov DSS budú navrhnuté samostatne ako dláždené plochy s premenlivou šírkou podľa celkového vizuálu návrhu areálu.

Šírkové usporiadanie dvojpruhovej prístupovej komunikácie k ploche parkoviska je nasledujúce:

- šírka chodníka: 2 x 2,75 m (v mieste napojenia na miestnu komunikáciu šírka min. 5,5 m)
- šírka nespevnenej krajnice: 2 x 0,50 m

Šírkové usporiadanie navrhovaného prístupového chodníka k objektom DSS je nasledujúce:

- šírka cesty: 1 x 3,00 m (v mieste napojenia na prístupovú komunikáciu pre parkovisko šírka premenlivá)
- šírka nespevnenej krajnice: 2 x 0,50 m

Priečny sklon komunikácie/chodníka je navrhovaný ako jednostranný priečny sklon s hodnotou min. 2,0 % v celej trase. Priečny sklon konštrukčnej pláne vozovky je základný s hodnotou 3 % s vyústením spodnej podkladovej vrstvy vozovky do podložia. Nespevnená krajnica má jednostranný priečny sklon s hodnotou 4 % v sklone od vozovky.

Skladba vozoviek komunikácii, spevnených plôch a chodníkov

Konštrukčné zloženie vozovky navrhovanej spevnených plôch parkoviska a napojenia na cestu III/2099 je navrhnuté ako polotuhá vozovka a zloženie je nasledovné:

Konštrukcia vozovky obojsmernej prístupovej komunikácie s asfaltovým povrchom

Asfaltový betón pre obrusnú vrstvu modif.	ACO 11-II PMB 45/80-55	STN EN 13108-1	40 mm
Spojovací postrek asfaltový	PS,A	STN 73 6129: 2009	0,30 kg/m^2
Asfaltový betón pre ložnú vrstv	ACL 16-II CA 30/50	STN EN 13108-1	60 mm
Spojovací postrek asfaltový	PS,A	STN 73 6129: 2009	0,30 kg/m^2
Asfaltový betón pre hornú podkladovú vrstvu	ACP 22-II CA 50/70	STN EN 13108-1	80 mm
Infiltračný postrek asfaltový	PI,A	STN 73 6129: 2009	0,70 kg/m^2
Mechanicky spevnené kamenivo	MSK 31,5 GB	STN 73 6126	180 mm
Nestmelená vrstva zo štrkodrviny	ŠD 31,5 Gc	STN 73 6126	180 mm
Ochranná geotextília min.300g/m^2	GTX	STN 73 3040	
Izolácia proti ropným látkam a olejom	PE-HD	STN EN 13 967	
Ochranná geotextília min. 300g/m^2	GTX STN 73 3040		
*Vyrovnávacia vrstva zo štrkopiesku	ŠD $C_{DEKLAROVANÁ}$ 31,5	GE STN 73 6126	0 - 100 mm
Spolu			540 mm

Na zemnej pláni musí byť dosiahnutá minimálna miera zhutnenia na $Edef_2$ = 45 MPa. Pomer modulov deformácie $Edef_2/Edef_1$ musí byť menší ako 2,5.

Konštrukčné zloženie prístupového chodníka s občasným pojazdom je navrhnuté ako dláždená vozovka a zloženie je nasledovné:

Konštrukcia vozovky prístupového chodníka s občasným pojazdom s dláždeným krytom

Betónové dlažbové tvarovky	DL I	STN 73 6131-1	80 mm
Lôžko z drveného kameniva	L	STN 73 6126	40 mm
Nestmelená vrstva zo štrkodrviny	ŠD 31,5GP	STN 73 6126	150 mm
Nestmelená vrstva zo štrkopiesku	ŠD $C_{DEKLAROVANÁ}$ 31,5GE	STN 73 6126	180 mm
Spolu			450 mm

Zhutnená konštrukčná pláň vozovky $Edef_2$ = 30 MPa.

Konštrukčné zloženie prístupových plôch pred vstupom do jednotlivých objektov domova sociálnych služieb je navrhnuté ako dláždená vozovka a zloženie je nasledovné:

Konštrukcia chodníka na vstupoch do objektov DSS s dláždeným krytom

Betónové dlažbové tvarovky	DL I	STN 73 6131-1	60 mm
Lôžko z drveného kameniva	L	STN 73 6126	30 mm
Nestmelená vrstva zo štrkopiesku	ŠD $C_{DEKLAROVANÁ}$ 31,5GE	STN 73 6126	200 mm
Spolu			290 mm

Zhutnená konštrukčná pláň vozovky $Edef_2$ = 30 MPa.

Obrubníky

Ohraničenie spevnenej plochy parkoviska so kolmými parkovacími státiami od ostatných plôch zelene je zabezpečené osadením cestného betónového obrubníka. Cestný obrubník je navrhnutý s vyvýšením oproti povrchu vozovky do úrovne +12 cm. Ohraničenie prístupového chodníka k objektom DSS, kde dochádza ku rozhraniu vozovky a okolitého upraveného terénu, budú osadené cestné betónové obrubníky bez skosenia do úrovne vozovky v úrovní ±0,00 m voči terénu resp. spevnenej krajnici. Vstupné plochy pre peších ku hlavným vchodom do jednotlivých objektov DSS budú od upravených trávnatých plôch oddelené parkovým obrubníkom zapusteným do úrovne nivelety chodníka. Všetky navrhnuté typy obrubníkov sa osadia do bet. lôžka min. hr. 100 mm z betónu C 12/15- X0.

Odvodnenie

Povrchové odvodnenie navrhovanej spevnenej plochy parkoviska je v maximálnej miere riešené spolupôsobením pozdĺžneho a priečneho sklonu do navrhovaných odvodňovacích zariadení (uličné vpuste). Navrhované plochy v celkovej výmere budú rozdelené priečnymi a pozdĺžnymi sklonmi na dielčie, pre ktoré pripadá 1 ks uličnej vpuste s odtokovou mrežou 500 x 500 mm pre tr. zaťaženia D400 a vyberateľným kalovým košom pre zachytenie hrubých nečistôt. Povrchové zrážkové vody budú následne odvedené do dažďovej kanalizácie, ktorá je riešená samostatným stavebným objektom. Zrážkové vody z povrchu prístupového chodníka a vstupov do jednotlivých objektov budú odvedené priečnym a pozdĺžnym sklonom voľne do terénu. Odvodnenie pláne vozoviek spevnených plôch je riešené v celom priestore po zemnej pláni konštrukcie vozoviek v sklone min. 3 % do navrhovaných drenážnych rýh a trativodov DN 150, následne do dažďovej kanalizácie, a rovnako po prečistení v odlučovačoch ropných látok (ORL) do priľahlého recipientu (Lehotského potoka). Pre prípad úniku väčšieho množstva ropných látok v priestore parkoviska je do konštrukcie vozovky parkoviska zabudovaná izolácia proti ropným látkam a olejom ochránená proti prerazeniu štrkovitým materiálom ochrannou geotextíliou.

SO 06 VN prípojka

Napäťová sústava: VN - 3 ~ 50 Hz, 22 kV

Charakter stavby: Rekonštrukcia VN prípojky

Existujúca VN prípojka je vzdušná, bude zdemontovaná. Navrhovaná prípojka bude zemná, napojená z existujúceho stĺpu, cez nový odpínač.

PS - 01 Trafostanica

Napäťová sústava: VN - 3 ~ 50 Hz, 22 kV
NN 3 PEN, 50 Hz stried., 400/230 V/TN-C

Charakter stavby: Rekonštrukcia trafostanice

Pre plánovaný objekt sa zrekonštruuje a premiestni trafostanica. Momentálne je táto trafostanica jednostĺpová, nová bude kiosková s vonkajším ovládaním do 630 kVA. Napojená bude zemným káblom. Trafostanica bude mať VN rozvádzač, NN rozvádzač a transformátor.

Predpokladaný maximálny súčasný výkon cca 400 kW. Energetická bilancia bude upresnená v ďalšom stupni.

SO 07 Napojenie objektov a areálové NN rozvody

Napäťová sústava: NN 3 PEN, 50Hz stried., 400/230 V/TN-C

Charakter stavby: Prípojka NN

Napojenie plánovaných objektov bude z rekonštruovanej trafostanice (PS-01). NN areálový rozvod pôjde z trafostanice cez rozvodné skrine SR, ktoré sa budú nachádzať pri fasáde objektov. Meranie spotreby elektrickej energie sa odporúča v trafostanici. Meranie bude upresnené v ďalšom stupni.

Silnoprúdová elektrická inštalácia v tomto projekte zahŕňa hlavný NN rozvádzač, hlavné káblové trasy, podružné NN rozvádzače, napájanie technologických zariadení, napájanie zásuvkových a svetelných obvodov, napájanie pevne pripojených spotrebičov a taktiež zriadenie hlavného a doplnkového ochranného pospájania.

SO 08 Dažďová kanalizácia

Dažďové vody zo striech riešených objektov spolu s dažďovými vodami zo spevnenej plochy budú odvádzané cez retenčné nádrže s riadenými odtokmi do recipientu (potoka pretekajúceho parcelou). Na kanalizačných vetvách budú osadené retenčné nádrže a revízne šachty s inštalovanými regulátormi prietoku.

Podľa dostupných údajov zo SVP musia byť z riešených objektov dažďové vody do recipientu odvádzané s prietokom zodpovedajúcim pôvodnej zatrávnenej ploche (15 min dážď s periódou 5 rokov so súčiniteľom 0,0197 $l.s^{-1}.m^{-2}$ so súčiniteľom zadržania 0,15). Ostatné vody je potrebné akumulovať v retenčných nádržiach s objemom 35,5 m^3 pre spevnenú plochu a 20,7 m^3 pre každý objekt. Retenčné nádrže sa zrealizujú z plastových blokov obalených PVC fóliou.

Z retenčnej nádrže zo spevnenej plochy bude regulovaný odtok, pomocou vírového regulátora s prietokom 5,0 $l.s^{-1}$ osadeným v šachte DŠ1 (vírový ventil Klartec RVKL 3-6). Z retenčných nádrží z objektov bude regulovaný odtok, pomocou vírových regulátorov s prietokom 2,9 $l.s^{-1}$ osadenými v šachtách pred výustnými objektmi (vírový ventil Klartec RVKL 2-4). Vyústenie všetkých piatich dažďových kanalizácií do recipientu sa zrealizuje pomocou výustných objektov v recipiente.

Ako potrubný materiál pre realizáciu dažďovej kanalizácie sa navrhujú použiť kanalizačné rúry PVC-U hladké, prípadne PP s hrdlom, vyrábané podľa STN EN 1401. V miestach križovania spevnených plôch, kde majú potrubia menšie krytie ako

1,5 m sa navrhujú použiť kanalizačné potrubia so zvýšenou kruhovou tuhosťou SN10-SN12.

Potrubia dažďovej kanalizácie sa uložia do ryhy šírky 800 mm, do pieskového lôžka hr. 100 mm. Obsyp sa zrealizuje do výšky 300 mm nad vrch potrubia. Obsyp priamo nad rúrou sa nezhutňuje. Ostatný zásyp sa zrealizuje vykopanou zeminou. Uloženie potrubia v zemi je riešené v zmysle typového podkladu typ A-2 na lôžku z piesku.

Na trase kanalizácie budú osadené betónové revízne kanalizačné šachty s liatinovými poklopmi. Typové šachty DN 1000 mm sú z betónových prefabrikovaných dielcov (skruže prechodové, šachtové) uložené na prefabrikovanom dne z vodostavebného betónu a na podkladnom betóne. Na šachtách budú liatinové poklopy DN 600 mm s únosnosťou na zaťaženie tr. B 125 kN (platí pre šachty osadené v chodníku, zeleni) a D 400 kN (platí pre šachty osadené v spevnených plochách). Poklopy budú osadené do úrovne navrhovanej komunikácie a v zeleni min. 100 mm nad okolitý terén. Vstup do šachty je umožnený kapsovými a vidlicovými poplastovanými stúpačkami. Šachty sú opatrené na vtokovej resp. odtokovej časti šachtovými prechodkami.

Skúšku vodotesnosti kanalizačných rozvodov je potrebné realizovať podľa ustanovení normy STN EN 1610 (73 6910).

Odvodnenie spevnených plôch

Odvodnenie spevnených plôch (29,6 l/s) bude realizované za pomoci štyroch odvodňovacích uličných vpustov cez lapač ropných látok s menovitým prietokom 30 l/s. Mriežky na uličných vpustov budú liatinové s triedou zaťaženia E pre nákladné automobily. Špecifikácia vpustov ako aj ich osadenie je súčasťou projektu komunikácií.

Odlučovač ropných látok KL 30/1 sII

Množstvo dažďových vôd zo spevnených plôch cez ORL:

Plocha spevnených plôch cez ORL - S = 1 670 m^2
Súčiniteľ odtoku Ψ = 0,9
Výdatnosť dažďa r = 0,0197 l . $s^{-1}.m^{-2}$
Q_{orl} = r x Ψ x S = 0,0197 x 0,9 x 1 670
Q_{orl} = 29,6 l . s^{-1}

Danému prietoku vyhovuje navrhovaný odlučovač ropných látok s prietokom 30 l/s o technických parametroch:

Menovitý prietok (výkon) Q	30 l/s
DN	250 mm
Počet nádrží	1
Objem kalojemu	3 m^3
Vonkajšia dĺžka L	3 300 mm
Vonkajšia šírka Š	2 200 mm
Výška V	1 500 mm
Hrúbka stropnej dosky** B	140 mm
Váha najťažšieho kusu 	8 t
Výstupná hodnota vyčistenej vody z ORL [mg]	do 0,1 mg/l NEL

Na zachytávanie a odlúčenie voľných ropných látok z dažďových vôd zo spevnených a parkovacích plôch je navrhnutý v areáli odlučovač ropných látok s prietokom 30 l.s^{-1}. Odlučovač ropných látok musí byť v zhode s ustanovenými smernicami Rady 89/106/EHS a na ich výrobu sa uplatňuje táto norma: STN EN

858-1; Odlučovače ľahkých kvapalín (napr. oleja a benzínu). Výstupné hodnoty vyčistenej vody môžu dosahovať hodnoty < 0,1 mg/l NEL. Po prečistení sa dažďové vody zaústia do areálovej dažďovej kanalizácie zaústenej do recipientu.

Základná konštrukcia ORL je vyhotovená zo železobetónovej nádrže obdĺžnikového pôdorysu. Nádrž sa vyrába ako prefabrikát z betónu triedy C 35/45 v zmysle STN EN 206-1. Nádrž ORL sa skladá zo samotnej nádrže (vane), technológie odlučovača a zákrytovej stropnej dosky. Priamo pri výrobe nádrže sa v mieste prechodu nátokového a výtokového potrubia zabudujú šachtové púzdra s olejuvzdorným tesniacim krúžkom požadovaného DN. Všetky technologické zariadenia vo vnútri odlučovača sú z nerezového plechu alebo z plastu. Odlučovač bude prístupný na údržbu a kontrolu cez kruhový vstupný otvor v zákrytovej stropnej doske. Nad otvor sa osadí podľa hĺbky osadenie potrebný počet kanalizačných skruží. Vstupná šachta je uzatvorená liatinovým poklopom priemeru 600 mm, triedy D 400 s označením LAPAČ. Zariadenie sa musí podrobovať pravidelnej kontrole a údržbe, len tak bude jeho funkcia dlhodobo účinná. Základnou povinnosťou prevádzkovateľa je udržiavať lapač ropných látok vo funkčnom stave tak, aby účinne zachytával ropné látky pritekajúce z prevádzky. Ďalšou dôležitou povinnosťou prevádzkovateľa je nezávadná likvidácia ropných látok.

Drenážne odtokové potrubia zo spevnených plôch budú realizované perforovaným rúrami obalenými textíliou a budú zaústené do priľahlých revíznych šácht.

Retenčný systém

Pre zadržanie dažďových vôd tak, aby sme splnili požadovaný vypúšťaný prietok z jednotlivých objektov do recipientu sa navrhuje inštalovať do zeme retenčné systémy. Retenčné galérie sa navrhujú vyskladať z plastových blokov od firmy Fränkische, ktoré sa následne obalia nepriepustnou vodotesnou fóliou.

Návrh predpokladá na základe prepočtov uvedených v PD vybudovať retenčnú galériu s objemom 35,5 m^3 pre spevnenú plochu a štyri retenčné galérie s objemom 20,7 m^3 pre každý jeden objekt.

Z retenčných nádrží je uvažovaný odtok prostredníctvom kanalizačného potrubia DN150 do šachty s vírovým ventilom Klartec RVKL. Odtok z tejto škrtiacej šachty bude pre každú retenciu DN150 ukončený v recipiente výustným objektom. Výustné potrubie bude na konci opatrené žabou klapkou. Napojenie každej retencie na areálovú kanalizáciu sa zrealizuje cez revízne systémové šachty, ktoré umožnia napojenie pripájajúcich potrubí.

Zadržanie dažďových vôd je riešené do retenčného modulárneho systému z polypropylenu Fränkische Rigofill ST a ST-B tvorených blokmi s rozmermi 0,8 m x 0,8 m x 0,66 m. Bloky Rigofill ST a Rigofill ST-B sú vyrobené z polypropylénu, a teda mimoriadne odolné a trvanlivé. Poloblok Rigofill ST a Rigofill ST-B má pôdorysnú plochu 800 x 800 mm a výšku 350 mm. Skladá sa len z jedného poloprvku, ktorý sa musí v mieste montáže zmontovať so stropnou doskou. Táto stropná doska sa používa iba na poloblok.

Účinnému čisteniu napomáhajú aj systémové šachty z polypropylénu QuadroControl ST a QuadroControl ST-B, ktoré sú integrované do retenčnej galérie. Majú štvorcový pôdorys 800 x 800 mm môžu sa umiestniť v ľubovoľnom mieste rastra bloku. Ich výška vyplynie z počtu vrstiev retenčnej galérie. Obe šachty umožňujú zhora pohodlný prístup do inšpekčného tunela. Výkonná revízna a preplachovacia technika tak môže byť bezbariérovo zavedená do inšpekčného tunela. Integrované šachty slúžia na vstup kontrolnej kamery a čistiacej hlavice do retenčnej galérie

a detto slúžia aj pre odvetrávanie celého systému. Použitie integrovaných šácht sa posúdi až pri realizácii retenčného systému.

Celý systém je zabalený do nepriepustnej fólie na spojoch spájanej zváraním, aby spoj aj celý systém retencie bol tesný a vode nepriepustný.

Skúšku vodotesnosti kanalizačných rozvodov je potrebné vykonať v zmysle ustanovení normy STN EN 1610 (73 6910).

Na výustnom potrubí hlavnej odvodňovacej vetvy „P1“ sa osadí kanalizačná spätná klapka (žabia klapka), aby sme dokázali kanalizáciu (retenciu) ochrániť pred zaplavením vzdutou vodou v dažďovej kanalizácií z recipientu.

SO 09 Predĺženie verejnej splaškovej kanalizácie

Splaškové vody pre navrhovaný stavebný zámer budú odvádzané splaškovou kanalizačnou prípojkou do novovybudovaného predĺženia kanalizácie DN300 zaústenou do existujúcej verejnej kanalizácie ukončenej na kraji obce Dolný Hričov. Ako potrubný materiál pre realizáciu hlavnej vetvy splaškovej kanalizácie sa navrhujú použiť kanalizačné rúry PVC alebo PP hladké s hrdlom, vyrábané podľa STN EN 1852-1. Uloženie potrubia je riešené v zmysle typového podkladu typ A-2 na lôžko z piesku. Napojenie novobudovanej stokovej vetvy DN300 na existujúcu splaškovú kanalizáciu DN300 sa zrealizuje napojením na existujúcu kanalizačnú šachtu SŠEx.

Na trase kanalizácie sú navrhnuté revízne kanalizačné šachty SŠ1 - SŠ15 pre možnosť inšpekcie a prečistenia kanalizácie. Na šachtu SŠ15 sa napojí plánovaná prípojka splaškovej kanalizácie pre plánované objekty. Navrhnuté revízne šachty budú typové typ VŠK-100 s monolitickými dnami a prefabrikovanými vstupmi so zabudovanými poplastovanými stúpačkami. Všetky poklopy na šachtách umiestnených v komunikácii budú vyhovovať triede zaťaženia D, bez dier (napr. KASI).

Popod komunikáciu sa kanalizačné a vodovodné potrubie uloží v chráničkách RCTEC PE 100 RC - DL. 14,5 m pri hlavnej ceste I/61 a na ceste III/2099 budú osadené chráničky dĺžky 10,5 m. Všetky chráničky popod komunikáciu sa navrhujú uložiť pretlakom. Na začiatku aj konci pretlaku je potrebné zrealizovať štartovacie jamy minimálneho rozmeru 6 x 2 m. Potrubia sa do chráničiek osadia pomocou vymedzovacích objímok RACI príslušnej veľkosti.

Skúšku vodotesnosti splaškovej kanalizácie je potrebné realizovať podľa ustanovení normy STN EN 1610 (73 6910).

Bilancia kanalizačných potrubí predĺženia splaškovej kanalizácie - potrubie PVC/PP DN300 - 518,5 m.

SO 10 Predĺženie verejného vodovodu

Ako potrubný materiál pre realizáciu predĺženia vodovodu uloženého v zemi sa navrhujú použiť rúry z plastového potrubia HDPE PE 100 PN10 - Ø 110 x 6,6 (DN 100 mm) pre rozvod vody.

V mieste napojenia predĺženia vodovodu sa na existujúcom vodovodnom potrubí PVC DN150 vyhotoví odbočka pomocou vsadeneného prírubového T-kusu DN 150/80. Na redukovanej strane odobčky T-kusu sa osadí zemný posúvač pre napojenie podzemného hydrantu DN80. Na priamej vetve sa osadí uzáver DN100 pre možnosť uzavretia novej vetvy predĺženia. Podzemný hydrant v mieste napojenia je na najnižšom mieste predĺženia vodovodu a bude slúžiť ako kalník,

pre možnosť odkalnenia vodovodného potrubia. Na trase predĺženia budú osadené 3 prevádzkové podzemné hydranty. Na konci novovybudovaného predĺženia verejného vodovodu na kóte 557 m od bodu napojenia sa osadí prírubový T-kus s redukovanou odbočkou DN 100/80, pre napojenie podzemného hydrantu DN80 s nainštalovaným predradeným posúvačom so zemnou súpravou. Tento podzemný hydrant je na najvyššom mieste predĺženia vodovodu a bude slúžiť ako vzdušník, pre možnosť odvzdušnenia vodovodného potrubia. Označenie polohy podzemných hydrantov bude označovacími stĺpikmi s betónovou pätkou osadených na kraji komunikácie. Na označovacích tabuliach budú údaje o hydrante a o polohe potrubia.

Predĺženie vodovodu sa zrealizuje z potrubia HDPE DN100 - Ø 110 x 6,6-PN10 pre rozvod pitnej vody uloženého do pieskového lôžka hr. 100 mm. Potrubie vodovodu sa uloží do ryhy šírky 800 mm, do pieskového lôžka hr. 100 mm. Obsyp sa zrealizuje do výšky 300 mm nad vrch potrubia. Obsyp priamo nad rúrou sa nezhutňuje. Nad tento zásyp uložiť výstražnú fóliu bielej alebo modrej farby pre vodu. Ostatný zásyp sa zrealizuje vykopanou zeminou. Na trase vodovodného potrubia sa uloží vytyčovací kábel pre možnosť vyhľadania trasy potrubia.

Popod komunikáciu sa vodovodné a kanalizačné potrubia uložia v chráničkách RCTEC PE 100 RC - DL. 14,5 m pri hlavnej ceste I/61 a na ceste III/2099 budú osadené chráničky dĺžky 10,5 m. Všetky chráničky popod komunikáciu sa navrhujú uložiť pretlakom. Na začiatku aj konci pretlaku je potrebné zrealizovať štartovacie jamy minimálneho rozmeru 6 x 2 m. Potrubia sa do chráničiek osadia pomocou vymedzovacích objímok RACI príslušnej veľkosti.

Skúšku vodotesnosti predĺženia vodovodu je potrebné zrealizovať podľa ustanovení normy STN 75 5911. Pred uvedením potrubia do prevádzky musí byť vykovaný preplach a dezinfekcia potrubia a bakteriologický rozbor vody z potrubia.

Bilancia vodovodných potrubí predĺženia vodovodu - potrubie HDPE DN100 vetva - Ø 110 x 6,6 - 557,0 m.

SO 11 Vodovodná prípojka a areálový vodovod

Ako zdroj pitnej a požiarnej vody pre riešené objekty DSS bude slúžiť novonavrhovaná vodovodná prípojka DN80. Vodovodná prípojka sa napojí na predĺženie vodovodu DN100 na kóte 556,5 m. Prípojka pre plánovanú výstavbu sa zrealizuje dimenzie DN80 potrubím HDPE-PE100 PN10 - Ø 90 x 5,4. V mieste napojenia vodovodnej prípojky na predĺženie vodovodu sa napojenie zrealizuje pomocou vsadeného T kusu 100/80, za ktorým sa osadí zemný posúvač DN80 s možnosťou uzavretia vodovodnej prípojky cez zemnú súpravu. Na vodovodnej prípojke sa osadí železobetónová vodomerná šachta 2 750 x 1 400. Vo vodomernej šachte sa osadí fakturačný vodomer DN50-Qn15 spolu s príslušnými armatúrami. Vodomer vo vodomernej šachte bude umožňovať diaľkový prenos nameraných údajov. Prípojka svojou dimenziou pokryje potreby pitnej a požiarnej vody pre napojenie všetkých objektov DSS.

Vybavenie objektu vodomernej šachty bude štandardné v súlade s STN 75 5401 a STN 75 5630 slúžiace pre zabezpečenie bezporuchovej prevádzky. Lomy trasy potrubia budú fixované betónovými blokmi. Na trase vodovodného potrubia na potrubí bude upevnený vyhľadávací vodič CYKY 2 x 4 mm^2 vodivo vyvedený na poklopy šácht a uzáverov.

Vo vodomernej šachte sa zrealizuje odbočka s uzáverom (posúvačom) a podružným meraním pre napojenie potrubia DN25 HDPE Ø 32 x 3,0 - PE100/PN16 pre dopúšťanie vody do požiarnej nádrže. Odbočka pre dopúšťanie

vody do požiarnej nádrže sa zrealizuje pomocou navŕtavacieho pásu. Napúšťanie vody do požiarnej nádrže sa bude realizovať pomocou uzatváracej armatúry (posúvača) osadenej vo vodomernej šachte, aby sme eliminovali zaplavený úsek stojatej vody. Druhý uzáver guľový kohút bude osadený na prívodnom vodovodnom potrubí v nádrži, osadenom vo vstupnom komíne požiarnej nádrže. Vodovodné potrubie pre požiarnu nádrž sa po napustení nádrže uzavrie na oboch stranách, vypustí a ponechá sa nezavodnené, aby sa predišlo kontaminácii pitnej vody.

Na areálovom rozvode vody sa zriadia odbočky DN50 pre napojenie každého objektu a DN25 pre napojenie doplňovania požiarnej nádrže. Za každou odbočkou sa osadí zemný uzáver (posúvač) ovládaný pomocou zemnej súpravy. Pre napojenie objektov sa použije potrubie DN50 HDPE Ø 63,8 - PE100/PN10 a potrubie DN25 HDPE Ø 32 x 3,0 - PE100/PN16 sa použije pre dopúšťanie vody do požiarnej nádrže. Odbočka pre dopúšťanie vody do požiarnej nádrže sa zrealizuje pomocou navŕtavacieho pásu. Napúšťanie vody do požiarnej nádrže sa bude realizovať pomocou uzatváracej armatúry (posúvača) osadeného v mieste odbočenia u areálového vodovodu, aby sme eliminovali zaplavený úsek stojatej vody. Druhý uzáver guľový kohút bude osadený na prívodnom vodovodnom potrubí v nádrži, osadenom vo vstupnom komíne požiarnej nádrže. Vodovodné potrubie pre požiarnu nádrž sa po napustení nádrže uzavrie na oboch stranách, vypustí a ponechá sa nezavodnené, aby sa predišlo kontaminácii pitnej vody.

Potrubie vodovodnej prípojky a areálového vodovodu sa uloží do ryhy šírky 800 mm, do pieskového lôžka hr. 100 mm. Obsyp sa prevedie do výšky 300 mm nad vrch potrubia. Obsyp priamo nad rúrou sa nezhutňuje. Nad tento zásyp uložiť výstražnú fóliu bielej farby pre vodu. Ostatný zásyp sa zrealizuje vykopanou zeminou. Uloženie potrubia v zemi je riešené v zmysle typového podkladu typ A-2 na lôžku z piesku.

Lomy trasy potrubia areálového vodovodu budú fixované betónovými blokmi. Na trase vodovodného potrubia na potrubí bude upevnený vyhľadávací kábel CYKY 2 x 4 mm^2 vodivo vyvedený na poklopy šácht a uzáverov.

Tlakovú skúšku rozvodu vody je potrebné zrealizovať podľa ustanovení normy STN EN 805 (75 5403). Na vodovodnom potrubí je nutné vykonať tlakové skúšky podľa STN 75 5911 Tlakové skúšky vodovodného a závlahového potrubia. Pred tlakovými skúškami musí byť potrubie zabezpečené proti posunu. Pred uvedením potrubia do prevádzky musí byť vykovaný preplach a dezinfekcia potrubia a bakteriologický rozbor vody z potrubia.

SO 12 Prípojka splaškovej kanalizácie a areálová splašková kanalizácia

Vyústenie splaškovej kanalizácie z riešených objektov je riešené cez revízne kanalizačné šachty DN1000 s liatinovými poklopmi. Objekty budú odkanalizované pomocou kanalizačných potrubí PVC prípadne PP DN150 a DN200 v závislosti od spádu potrubia. Napojenej do predĺženia splaškovej kanalizácie DN300 sa zrealizuje napojením do šachty SŠ15. Gravitačná časť splaškovej kanalizácie sa uloží v minimálnom spáde 1 %. Napojenie popod cestu sa zrealizuje pretlakom.

Šachty na kanalizačnom potrubí sú navrhnuté ako typové lomové šachty, ktorých maximálna vzdialenosť je do 50 m. Typové šachty DN 1000 mm sú z betónových prefabrikovaných dielcov (skruže prechodové, šachtové) uložené na prefabrikovanom dne z vodostavebného betónu a na podkladnom betóne. Na šachtách budú liatinové poklopy DN 600 mm s únosnosťou na zaťaženie tr. B 125 kN (platí pre šachty osadené v chodníku, zeleni) a D 400 kN (platí pre šachty osadené v spevnených plochách). Poklopy budú vyvedené do úrovne navrhovanej

komunikácie a v zeleni min. 100 mm nad okolitý terén. Vstup do šachty je umožnený kapsovými a vidlicovými poplastovanými stúpačkami. Šachty sú opatrené na vtokovej resp. odtokovej časti šachtovými prechodkami.

Potrubia splaškovej kanalizácie sa uložia do ryhy šírky 800 mm, do pieskového lôžka hr. 100 mm. Obsyp sa prevedie do výšky 300 mm nad vrch potrubia. Obsyp priamo nad rúrou sa nezhutňuje. Ostatný zásyp previesť vykopanou zeminou. Uloženie potrubia vedeného v zemi je riešené v zmysle typového podkladu typ A-2 na lôžku z piesku.

Ako potrubný materiál pre realizáciu kanalizačných rozvodov sa navrhujú použiť kanalizačné rúry PVC-U hladké s hrdlom, vyrábané podľa STN EN 1401 prípadne potrubia PP. Uloženie potrubia je riešené v zmysle typového podkladu typ A-2 na lôžko z piesku.

Skúšku vodotesnosti kanalizačných rozvodov je potrebné vykonať podľa ustanovení normy STN EN 1610 (73 6910).

SO 13 Úprava vedenia potoka

Navrhovaná úprava je sústredená v jednom ucelenom úseku od km 0,000 (začiatok úseku) po km 0,294 (koniec úseku) v celkovej dĺžke 294,0 m. Navrhovaný prietočný profil bude dimenzovaný na hodnotu Q_{100}. Technické riešenie úpravy vychádzalo z požiadaviek:

- zabezpečiť stabilitu svahov koryta pri eróznej činnosti
- zvýšiť brehovú hranu nad prietok Q_{100} s rezervou 0,3 m
- úprava vedenia potoka na základe výpočtu a konzumčnej krivky
- maximálne rešpektovať existujúce inžinierske siete
- zabezpečiť prístup ku korytu prostredníctvom schodov
- zabezpečiť bezbariérovosť vstupu na lávky
- minimalizovať záber pozemkov
- zabezpečenie prevedenia prietoku v koryte do kapacity Q_{100}
- dodržať princíp zelenej infraštruktúry so spätnou výsadbou stromov a krovín
- zvýšiť retenčnú kapacitu územia a zadržanie vody v krajine zapracovaním retenčných prvkov

Koryto toku po prevedenej úprave má tvar lichobežníka so šírkou dna 1,50 m a priečnym sklonom 1 : 1,0 Stabilizovanie svahu bude prevedené rovnaninou od km 0,000 po 0,294 až do úrovne brehových hrán. Dno koryta bude spevnené vysunutými pätkami brehových úprav, ale po presýpaní riečnym štrkom bude pripomínať prirodzené dno potoka. Päty svahu a brehy na výšku 1,50 m budú opevnené kamennou rovnaninou. Upravené koryto bude tvaru jednoduchého lichobežníka. Dno koryta bude zachovávať existujúci stav. Dôjde iba k čiastočnému prehĺbeniu odstránením sedimentov a vyčistením priepustov.

Vzhľadom k pozdĺžnemu sklonu je pri návrhu nivelety navrhované vybudovať spádové gulatinové stupne s max. výškou do 30 cm, výška prepadu v stredovom výreze je 20 cm a napojenie na dno potoka pod stupňom je riešené sklzom z kameniva, aby bola dodržaná 100 % migračná priepustnosť. Konštrukčné úpravy objektov sú navrhnuté tak, aby umožňovali cez stredový prepad migračnú priepustnosť v obidvoch smeroch. Tzn. že ich konštrukčná výška nie je väčšia ako 0,3 m. Priečny rez so sklonom do stredu toku zabezpečuje súvislý prietok aj pri nízkych vodných stavoch. Pri konštrukcií objektov budú použité prírodné materiály a ich tvar „kopíruje“ prirodzené spádové útvary na bystrinách.

Schody sú navrhované betónové, široké 1,0 m so stupňami 200/300 mm bez zábradlia. Schody sú osadené do svahu opevnenia so zalícovanim so svahom tak, aby netvorili prekážku v prietočnom profile potoka. Prestup medzi schodmi a rovnaninou je vytvorený z pozdĺžnych kameninových krídel lomársky upravených.

Dimenzovanie kapacity koryta - kapacita všetkých profilov hlavného toku bude Q_{100r}.

Výsadba doprovodnej zelene - zelená infraštruktúra bude pozdĺž toku, len na plochách parcely toku, v orientačnom rozsahu podľa situácie, 1 - 2 radová, v spone 2 x 2 m, vzdialenosť radov 1,8 m. V uvedenom spone doporučujeme použiť stanovištne vhodné dreviny (presné druhy určí projekt sadových úprav). Svahy nad opevnením budú zahumusované a osiaté. Pri budovaní svahov budú použité prvky zvyšujúce nasiakavosť pôdy. Použitá bude geomreža na zvýšenie pevnosti budovaných svahov. Geobunky s retenčnou kapacitou.

Tvar a opevnenie suchého koryta rešpektuje návrhový prietok v súvislosti s vplyvom vedenia koryta s typickým kontaktom s komunikáciami, sieťami a zahustenou zástavbou. Vyšší vodný stĺpec pri malých prietokoch zabezpečí sústreďovací účinok vysunutých pätiek brehového opevnenia a stredové prepady jednotlivých pásov. Opevnenie dna pod guľatinovými pásmi a stupňami vytvorí dopadisko s prirodzeným vzhľadom zo záhozu lomovým kameňom. Napriek hlavnému cieľu výstavby a účinku úpravy, zvýšenie bezpečnosti, nebude vplyv stavby na životné prostredie okolia negatívny a stavba bude prirodzene začlenená do okolitej prírody.

Pred realizáciou stavby je nutné realizovať na stavenisku prieskum geologického podložia a hydrogeologických podmienok v rozsahu potrebnom pre realizáciu stavby. V prípade nevyhovujúcich podmienok - geologických, hydrogeologických, hydrologických v čase výstavby a iných - investor zabezpečí úpravu riešenia stavby a jej časti podľa skutočne zistených podmienok.

Bližšie je koncepcia riešenia úprav toku Lehotský potok zrejmá z grafických príloh uvedených v prílohovej časti zámeru - viď príloha:

- Príloha č. 9: Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov, SO 13 Úprava vedenia potoka, situácia
- Príloha č. 10: Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov, SO 13 Úprava vedenia potoka, vzorový priečny rez

SO 14 Úprava BIO jazierko

Účelom stavby BIO jazierka je vybudovať prirodzené jazierko s prírodným biotopom za účelom doplnenia prostredia, zadržania vody v území a zlepšenie mikroklímy v okolitom prostredí.

Regulovanie hladiny a prietoku vody cez jazierka bude prostredníctvom ručných stavítok v odbernom objekte. Prítok do jazierok je prostredníctvom odberného objektu na Lehotskom potoku so zachovaním sanitárneho prietoku. Prítokové potrubie je z rúry PP DN 400 mm. Odtok z jazieka bude umožnené vo výpustnom objekte vytiahnutím drevených fošní. Regulovanie hladiny jazierka je umožnené znižovaním, resp. zvyšovaním počtu drevených fošní vo výpustnom objekte.

Na prevádzku jazierka bude vypracovaný manipulačný poriadok vodnej stavby.

SO 14 BIO jazierko

- plocha 780,0 m^2
- objem 850,0 m^3
- výpustný objek 600 x 600 x 2 000 mm - 1 ks, železobetónový

- kóta dna jazierka 335,80 m n.m.
- kóta hladiny 337,00 m n.m.
- hĺbka vody 1,2 m
- maximálny objem vody V = 850 m^3

Technické riešenie úpravy vychádzalo u nasledujúcich požiadaviek:

- zabezpečiť a vybudovať prítok o odtok vody do potoka s možnosťou obtoku v čase údržby
- maximálne rešpektovať existujúce inžinierske siete
- zabezpečiť prístup k stavbe prostredníctvom prístupovej komunikácie
- minimalizovať záber pozemkov

Pred zahájením výstavby zabezpečí investor odstránenie všetkých prípadných prekážok z pobrežia pozemkov pozdĺž toku a v mieste samotnej výstavby, ktoré by mohli prekážať výstavbe.

Počas výstavby bude zásah do koryta potoka vybudovaním objektu vzdutia a odberného potrubia. Koryto bude vždy dostatočne prietočné. Zemina, vyťažená pri výkope jazierok, jám a rýh, podobne stavebný materiál (lomový kameň, stavebné dielce) nesmú byť skladované v prietočnom profile blízkeho potoka.

Celkový prebytok výkopového materiálu bude použitý na terénne úpravy plôch. Dopravná vzdialenosť na miesto dočasnej skládky je do 100 m.

Priečny profil

Návrhový tvar svahov jazierka má tvar lichobežníka so šírkou hrádze 2,0 m, s priečnym sklonom 1 : 1,5. Svah je navrhované stabilizovať rovnaninou z lomového kameňa osadeným do pieskového lôžka do úrovne hladiny vody a osiatím trávy nad hladinou vody. Dno jazierka bude tesnené súvislým ílovým kobercom v hr. 300 mm s uložením vodotesnej hydrofólie.

Pozdĺžny profil

Sklon terénu zachováva navrhované výškové riešenie územia. Dno BIO jazierka je spádované k výpustnému objektu min. 0,3 % pre úplné vypustenie nádrže počas údržby.

Stavebné konštrukcie a materiály

Hlavnými stavebnými konštrukciami stavby BIO jazierka sú záhozové a rovnaninové brehové opevnenie, v dne navážky a planírovanie zemín. Základnými materiálmi týchto konštrukcií sú betóny, lomový kameň a zemina.

Priestor BIO jazierka, úprava dna spočíva v týchto opatreniach:

- výkop nádrže
- urovnanie, stabilizácia a odvodnenie dna
- zabezpečiť prístup k stavbe prostredníctvom prístupovej komunikácie
- zníženie priepustnosti dna ílovými tesniacimi vrstvami a hydrofóliou

Brehove úpravy

Navrhovaná úprava svahu:

- sklon svahu 1:1,5
- spevnenie litorálnej zóny hydroosevom
- spevnenie trvalo zatopenej časti rovnaninou lomovým kameňom

Výpustné zariadenie

Konštrukcia výpustného zariadenia je drevenými fošňami vo vodítkach v železobetónovej šachte s pokračovaním do potrubia. Na vtoku do šachty sú osadené hrubé hrablice na zachytenie hrubých a plávajúcich nečistôt pred odtokom do potrubia. Vo výpustnom zariadení je prehĺbením dna pod úroveň dna jazierka vytvorený kalový priestor na zachytenie jemných sedimentov.

Účel výpustného zariadenia musí spĺňať funkciu vypustenia celého objemu nádrže pri údržbe a zároveň funkciu akumulácie počas prevádzky.

Výpustný objekt

Vyústenie odtokovej kanalizácie do Lehotského potoka je napojené pod uhlom 60 st. v smere toku. Obloženie vyústneho objektu je lomovým kameňom uloženým do podkladného betónu. Obloženie je na obidve strany 2,0 m, celkom 4,0 m. V dne je vytvorená kameninová pätka záhozom lomovým kameňom do vzdialenosti od päty svahu 0,5 m, do hĺbky 0,4 m. Lomový kameň je vyklinovaný drobným kamenivom.

Požiadavky na konečné úpravy územia

Trávne porasty budú vysiate zmesou vhodného zloženia na brehovej hrane hrádze a koruny hrádze so stabilizáciou svahu geomrežou.

V okolí brehov jazierok je navrhnuté doplnenie a znovuzaloženie brehových porastov výsadbou do dopredu pripravených jám. Jamy majú rozmer 0,3 x 0,3 x 0,5 m. Výsadba bude založená tak, aby napodobnila prirodzený stav okolia a splynula s brehovými porastmi. Zastúpenie je navrhnuté v skladbe odpovedajúcej miestnym podmienkam. Celkový počet a umiestnenie výsadby stromov a kríkov bude upresnené počas realizácie stavby.

Požiadavky na konečné úpravy územia

U jazierka je nutná pravidelná kontrola minimálne 2 x ročne, hlavne po väčších dažďoch. Z výpustných objektov je potrebné odstraňovať mechanické nečistoty. Dôležité je pravidelne kosenie svahov nad opevnením. Udržiavacie práce a výchovné zásahy pre vegetačnú výsadbu pozostávajú v odstraňovaní nevhodne rastúcich stromov a krov. Pri výchovnom zásahu v prirodzených i vysadených brehových porastoch sa vyvetvujú stromy tak, aby do úrovne brehových hrán bol kmeň bez vetví. Pri výchovných zásahoch sa využíva pozitívneho výberu, t.j. výber a uvoľňovanie stromov, ktoré rastú v optimálnej výške nad hladinou trvalých prietokov. Pravidelná údržba navrhnutých objektov na zachovanie funkčného stavu v zmysle prevádzkového poriadku celej stavby.

Bližšie je poloha SO 14 BIO jazierko a koncepcia jeho riešenia zrejmá z grafickej prílohy uvedenej v prílohovej časti zámeru - viď príloha:

- Príloha č. 11: Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov, SO 14 BIO jazierko, situácia

Lokalizácia realizácie navrhovanej činnosti „Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov“, rozmiestnenie a orientačné parametre jednotlivých stavebných objektov sú dokladované v prílohovej časti.

9 ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Účelom navrhovanej činnosti "Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov" je vybudovanie moderného areálu domova sociálnych služieb pre pobyt seniorov s kompletnou vybavenosťou ubytovaním a príslušným technickým vybavením a s vytvorenými možnosťami a podmienkami pre klientov pre trávenie voľného času a športovo-rekreačné aktivity.

Štruktúra, parametre a rozmiestnenie jednotlivých stavebných objektov vychádza z požiadavky navrhovateľa vybudovať moderný komplex domova sociálnych služieb a tiež z výhodnej polohy lokality, jej výmery a napojenia na existujúcu dopravnú a technickú infraštruktúru.

Navrhovateľ spoločnosť Dream Life, s.r.o., Mojš 191, 010 01 Žilina má zaistené právo k využitiu navrhovanou činnosťou dotknutých pozemkov. Riešená lokalita je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou obce Dolný Hričov. Hodnotené územie sa stane integrálnou súčasťou štruktúr obce Dolný Hričov.

Súčasťou navrhovanej činnosti je i úprava brehových priestorov recipientov Lehotský potok na požadovaný prietok Q_{100r} s bezpečnosťou 0,3 m, ktoré budú slúžiť ako ochrana priľahlého územia pred 100-ročnou vodou.

10 CELKOVÉ NÁKLADY

Celkové predpokladané náklady navrhovanej činnosti predstavujú sumu cca 10 mil. € s DPH, uprasní projektová dokumentácia pre povolenie stavby.

11 DOTKNUTÁ OBEC

- Dolný Hričov

12 DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ

- Žilinský samosprávny kraj

13 DOTKNUTÉ ORGÁNY

- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiline
- Krajský pamiatkový úrad Žilina
- Okresný úrad Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Žilina, pozemkový a lesný odbor
- Okresný úrad Žilina, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
- Okresný úrad Žilina, odbor krízového riadenia
- Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Žilina

14 POVOĽUJÚCI ORGÁN

- Obec Dolný Hričov
- Okresný úrad Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek štátnej vodnej správy

15 REZORTNÝ ORGÁN

- Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky
- Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

16 DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Územné povolenie a následné stavebné povolenie podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (Stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

Príslušným špeciálnym stavebným úradom vo veciach vodných stavieb podľa zákona č. 364 o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) je Okresný úrad Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie - úsek štátnej vodnej správy.

17 VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Vplyvy navrhovanej činnosti „Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov“ nepresahujú štátne hranice SR.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

1 CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

1.1 GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Sústava: Alpsko-himalájska
Podsústava: Karpaty
Provincia: Západné Karpaty
Subprovincia: Vonkajšie Západné Karpaty
Oblasť: Slovensko-moravské Karpaty
Celok: Považské podolie
Oddiel: Bytčianska kotlina (intravilán Dolný Hričov)
Subprovincia: Vnútorné Západné Karpaty
Oblasť: Fatransko-tatranská
Celok: Súľovské vrchy
Oddiel: Súlovské vrchy
Oddiel: Manínska vrchovina (vlastné riešené územie)

Základnou morfoštruktúrou riešenej lokality je morfoštruktúrna depresia peripieninského (pribradlového) lineartu - negatívne a prechodné vrásovo-blokové a šupinové štruktúry, základným typom erózno-denudačného reliéfu je reliéf rovín a nív (intravilán Dolný Hričov) resp. vrchovinový reliéf (celok Súľovské vrchy, v jeho okrajovej časti sa nachádza riešené územie.

Morfologicko-morfometrický typ reliéfu hodnotenej lokality tvorí horizontálne rozčlenená rovina (niva Váhu, intravilán obce Dolný Hričov) a vertikálne rozčlenená rovina predhorie Súľovských vrchov, hodnotené územie).

Z hľadiska typologického členenia na základe triedenia morfoštruktúrneho reliéfu patrí vlastné riešené územie do morfoštruktúry s pozitívnou pohybovou tendenciou typu tektonického až štruktúrno-tektonického reliéfu kryhových až vrásovo-kryhových štruktúr s dominanciou radiálnych pohybov, subtypu reliéfu rytmicky zvrstvených zlomovo-vrásových štruktúr a to reliéfu a to reliéfu diferencovaných štruktúr so stredným až silným uplatnením litológie (vlastné riešené územie, intravilán Dolný Hričov) na styku s reliéfom morfoštruktúry s pozitívnou pohybovou tendenciou a to do tektonického až štruktúrno-tektonického reliéfu kryhových až vrásovo-kryhových štruktúr s dominanciou radiálnych pohybov reliéfu priekopových prepadlín a morfotektonických depresií na polygenetických sedimentoch slabo spevnených až sypkých štruktúr so slabým uplatnením litológie na styku s reliéfom hrastí a klenbohrastí vrásovo-kryhovej štruktúry reliéfu príkrovovo-vrásových štruktúr so slabým až stredným resp. silným uplatnením litológie (celok Súľovské vrchy).

Z hľadiska typologického členenia reliéfu na základe triedenia morfoskulptúrneho reliéfu je územie obce Dolný Hričov zaradené do akumulačného fluviálneho reliéfu typu fluviálnej roviny (niva Váhu, intravilán Dolný Hričov) resp. do akumulačno-erózneho proluviálno-fluviálneho reliéfu typu proluviálno-fluviálnej pahorkatiny

na styku s erózno denudačným pedimentovým fluviálno-denudačným reliéfom pedimentovej rezanej pahorkatiny (vlastné hodnotené územie).

1.2 GEOLOGICKÉ POMERY

1.2.1 Geologická charakteristika územia

Z geologického hľadiska popisovanú oblasť budujú útvary predkvartéru a kvartéru.

Kvartér širšieho okolia (v blízkych svahovitých terénoch) je zastúpený produktmi exogénneho zvetrávania podložných paleogénnych hornín tzn. eluviálnymi, proluviálnymi a deluviálnymi uloženinami. Na spevnených sedimentoch predkvartérneho podkladu sa vytvárajú delúviá ílovito-hlinité, na prevažne piesčitých sedimentoch delúviá piesčité a na spevnených starších horninách obsahujú častejšie úlomky hornín a zemina má charakter štrkovito-ílovitý. Kvartér nivy Váh je reprezentovaný fluviálnymi akumuláciami rieky Váh. Prevažujú nivné nánosy charakteru štrkov s prímesou jemnozrnnej zeminy, lokálne štrkov hlinitých. Prekryté sú pieskami, piesčitými hlinami a piesčitými ílmi premenlivej mocnosti.

Predkvartérny podklad - podložie kvartérnych sedimentov (riečnych náplavov) je v oblasti intravilánu obce Dolný Hričov tvorené súvrstvím *mezozoika* (flyšoidné sedimenty varínskeho úseku), ktoré je reprezentované prevažne kriedovými slieňovcami s vložkami pieskovcov. Povrchová zóna kriedového súvrstvia o mocnosti cca 2,0 - 3,0 m je silno zvetraná, v dôsledku čoho nadobúda charakter zemín.

Oblasť polohy navrhovanej činnosti je zaradená do útvarov vrchnej kriedy a paleogénu vnútorných Karpát, na jej budovaní sa podieľajú pieskovce, zlepence, slieňovce, flyš s blokmi riftových vápencov (hričovsko-žilinský vývoj, paleocén, eocén) na styku s komplexami zlepencov, pieskovcov, vápencov, brekcií (lutén - priabón).

1.2.2 Inžinierskogeologická charakteristika územia

Podľa inžinierskogeologických máp Slovenska (Matula, M., 1989) patrí záujmové územie obce Dolný Hričov nachádzajúce sa v nive Váhu do regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasti vnútrohorských kotlín - 59 Považské kotliny (intravilán Dolný Hričov), na jeho stavbe sa podieľajú horniny mezozoika a paleogénu, ktoré sú na celom území prekryté sedimentami formácie kvartérnych pokryvných útvarov. Podľa inžinierskogeologickej rajonizácie sa v celom hodnotenom území uplatňuje typ rajónu kvartérnych deluviálnych sedimentov údolných riečnych náplavov, kde prevládajúcim typom hornín v hĺbke do 5 m sú prevažne štrkovité zeminy.

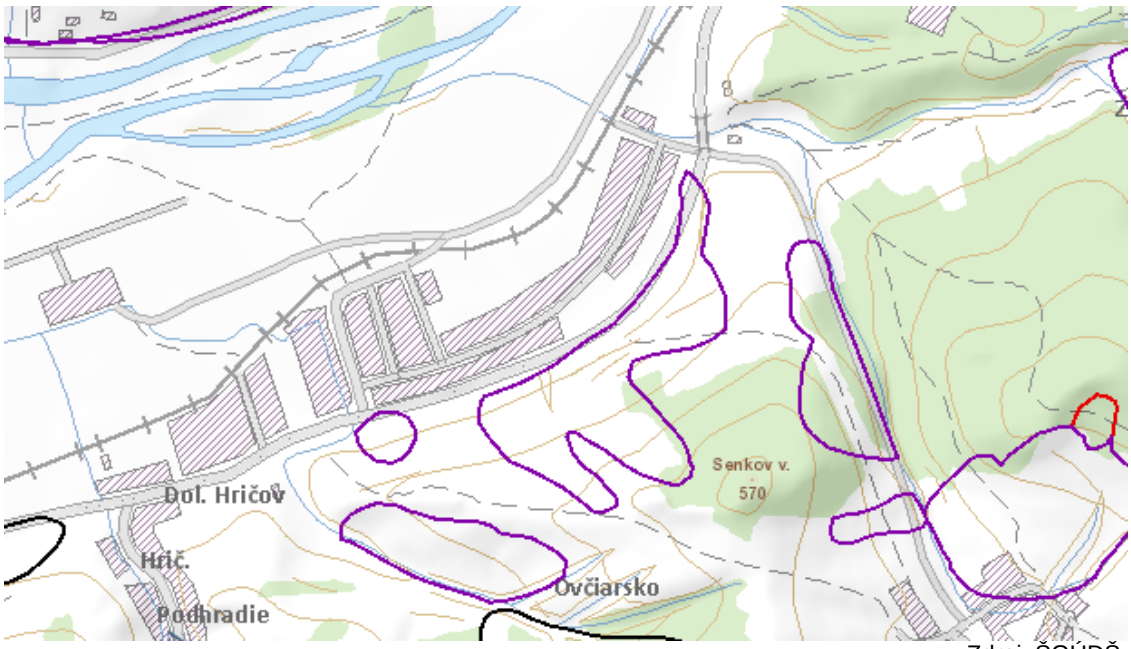
Územie obce geomorfologicky spadajúce pod celok Súľovské skaly patrí podľa inžinierskogeologických máp Slovenska (Matula, M., 1989) do regiónu jadrových pohorí, oblasti stredohorí - 9 Strážovská hornatina. Podľa inžinierskogeologickej rajonizácie sa v hodnotenom území uplatňuje typ rajónu flyšoidných hornín, kde prevládajúcim typom hornín v hĺbke do 5 m je charakteristické striedanie skalných a poloskalných hornín.

1.2.3 Geodynamické javy

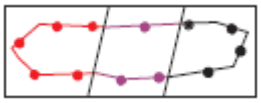
Geodynamické javy

V k.ú. Dolný Hričov Štátny geologický ústav Dionýza Štúra Bratislava eviduje výskyt niekoľkých lokalít s potenciálnymi svahovými deformáciami. Ich poloha a typ je na základe podkladov ŠGÚDŠ zakreslený v mape č. 2. Potenciálne nestabilné územia sú citlivé na negatívne antropogénne zásahy. Svahové deformácie v predmetnom území negatívne ovplyvňujú možnosti využitia nestabilných území pre stavebné účely.

Mapa č. 2: Svahové deformácie



Zdroj: ŠGÚDŠ



Svahové deformácie: aktívne/potencionálne/stabilizované

Vo vlastnom riešenom území nie je dokumentovaný žiadny výskyt geodynamických javov.

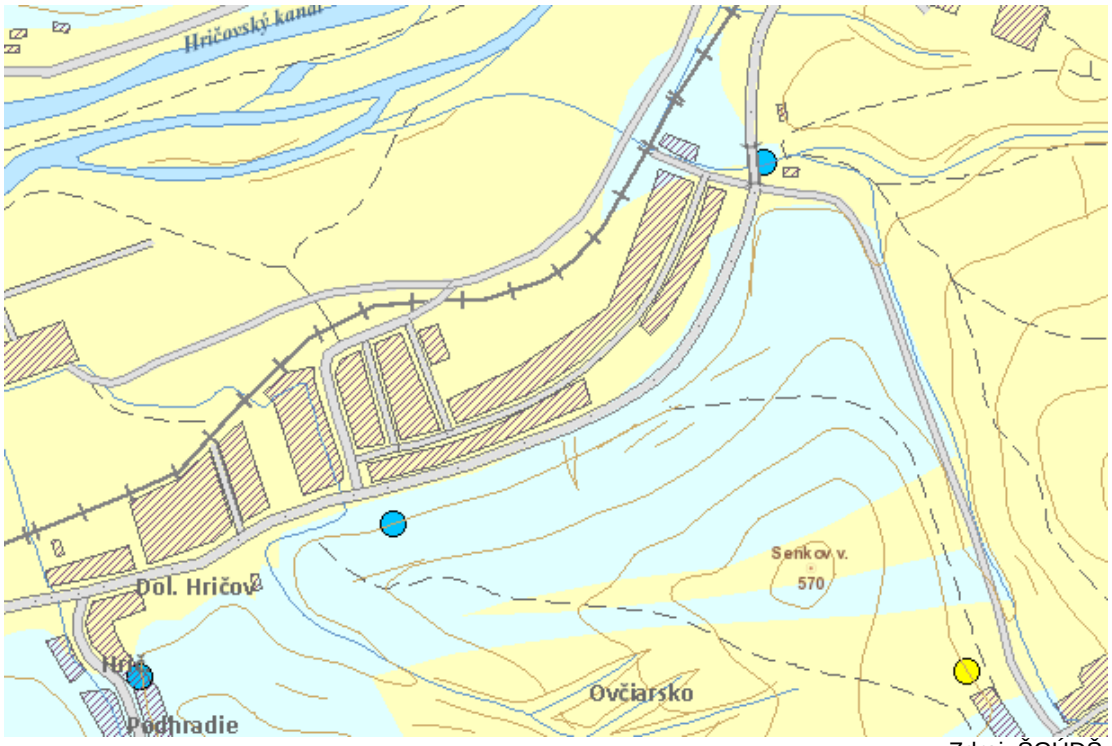
Seizmicita

Z hľadiska ohrozenia územia seizmicitou (Atlas krajiny SR, 2002) je celé riešené územie zaradené do 7 º stupnice makroseizmickej intenzity MSK-64. Uvedenému stupňu v území zodpovedá špičkové zrýchlenie seizmického ohrozenia na skalnatom podloží 1,3 - 1,59 $m.s^{-2}$ $m.s^{-2}$.

1.2.4 Radónové riziko

Na základe zatriedenia územia podľa radonóveho rizika (Atlas krajiny SR, 2002) i mapy prírodnej rádioaktivity (ŠGÚDŠ) patrí prevažná časť k. ú. Dolný Hričov do územia so stredným radónovým rizikom, ostatná časť do územia s nízkym radónovým rizikom.

Mapa č. 3: Radónové riziko



Zdroj: ŠGÚDŠ

Radónové riziko - nízke

Radónové riziko - stredné

Poloha navrhovanej činnosti sa podľa týchto materiálov nachádza na území so stredným radónovým rizikom.

1.2.5 Ložiská nerastných surovín

Na území obce Dolný Hričov nie je evidované žiadne výhradné ložisko nerastov ani ložisko nevyhradených nerastov. Najbližšie evidované ložisko je vyhradené ložisko štrkopieskov a pieskov Bytča - Hrabové.

Vo vlastnom riešenom území sa nenachádza žiadne ložisko nerastných surovín, nie je tu evidované žiadne výhradné ložisko nerastov ani ložisko nevyhradených nerastov.

1.3 KLIMATICKÉ POMERY

Z hľadiska makroklimatickej klasifikácie patrí územie intravilánu Dolný Hričov do klimatickej oblasti mierne teplej (počet letných dní do 50, maximálna teplota vzduchu 25 °C, priemerná teplota vzduchu v júli nad 16 °C), podoblasti vlhkej (I_z = 60 až 120), okrsku M5 - mierne teplého, vlhkého, s chladnou alebo studenou zimou, dolinového, s teplotou vzduchu v januári pod -3 °C, priemerná teplota vzduchu v júli nad 16 °C. Poloha navrhovanej činnosti sa nachádza v okrajovej časti okrsku M5 na rozmedzí s okrskom M6 - mierne teplým, vlhkým, vrchovinovým, s teplotou vzduchu v júli nad 16 °C).

Z hľadiska klimatickogeografických typov patrí územie intravilánu Dolný Hričov do typu krajiny s kotlinovou klímou s veľkou inverziou teplôt, mierne suchou až vlhkou, subtypu mierne teplého so sumou teplôt 10 °C a viac 2 400 - 2 600, teplotou v januári -2,5 až -5 °C, teplotou v júli 17 až 18,5 °C, amplitúdou 20 až 24 °C, ročnými zrážkami 600 - 800 mm. Územie geomorfologického celku Súľovské skaly je zaradené do typu krajiny s horskou klímou s malou inverziou teplôt, vlhkou až veľmi vlhkou, do subtypu mierne teplého so sumou teplôt 10 °C a viac 2 200 - 2 400, teplotou v januári -3,5 až -6 °C, teplotou v júli 17 až 17,5 °C, amplitúdou 21 až 23 °C, ročnými zrážkami 650 - 850 mm. Poloha navrhovanej činnosti sa nachádza na styku obidvoch typov.

Najbližšou klimatickou stanicou je stanica Žilina - 405 m n.m., 49°12´ z.š., 18°45´ z.d. sa merajú viaceré klimatické ukazovatele.

Klimatické pomery majú zásadný vplyv na rozptyl znečisťujúcich látok v ovzduší a na spád emisií.

1.3.1 Zrážky

Podľa dlhodobých sledovaní sa priemerný ročný úhrn zrážok pohybuje v rozmedzí 743 až 789 mm. Priemerný ročný počet dní so zrážkami 1 mm a viac, dôležitý hlavne v období s výskytom teplôt 0 °C je v rozmedzí 113,7 až 121,6 dňa, pričom v zimných mesiacoch je to v rozsahu 55,6 až 57,3 dňa. Najvyšší denný úhrn zrážok bol zaznamenaný na stanici Žilina, a to 75,7 mm v auguste roku 1955. Najvyšší mesačný úhrn zrážok bol 254 mm v auguste roku 1913 a najnižší 0 mm v októbri 1951.

Tab. č. 1 Vybrané zrážkové a snehové charakteristiky (klimatická stanica Žilina)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Priemerné mesačné a ročné úhrny zrážok v mm (1981 - 2000)													
	43	33	43	50	81	98	93	83	73	50	53	53	753
Priemerný počet dní so zrážkami (1951 - 1980)													
1 mm a viac	9,5	8,1	8,9	9,3	11,8	12,3	12,6	10,7	8,5	8,5	10,2	10,2	120,6
5 mm a viac	3,0	3,1	2,5	3,7	5,0	7,0	6,2	5,8	3,8	3,4	3,9	3,3	50,7
10 mm a viac	0,9	0,1	0,6	1,6	2,1	3,8	3,5	2,9	1,8	1,3	1,3	1,1	22,0
Priemerný počet dní so snežením (1946 - 1970)													
	8,9	8,8	6,3	1,3	0,1	-	-	-	-	0,1	2,8	7,3	35,6
Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou (1951/52 – 1980/81)													
1 cm a viac	25,6	20,8	9,3	0,6	0,1	-	-	-	-	0,1	3,9	16,1	76,5
5 cm a viac	22,0	17,8	7,0	0,1	-	-	-	-	-	-	2,4	10,8	60,1

Zdroj: SHMÚ

1.3.2 Teploty

Podľa dlhodobých pozorovaní SHMÚ je v posudzovanej oblasti najteplejším mesiacom júl a najchladnejším január. Vzhľadom na kotlinový charakter územia je pre danú oblasť významný pomerne značný rozkyv teplotných charakteristík. Napríklad v období rokov 1931 - 1980 absolútne maximálna teplota vzduchu dosiahla 37,9 °C a absolútne minimálna teplota poklesla na -28,8 °C.

Tab.č. 2 Vybrané teplotné charakteristiky (klimatická stanica Žilina)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Priemerná mesačná a ročná teplota vzduchu v °C (1971 - 2000)													
	-2,4	-0,7	3,2	7,9	13,3	15,9	17,4	16,9	12,8	8,2	2,8	-0,9	7,9
Absolútne maximá teploty vzduchu v °C (1931 - 1980)													
	13,1	16,8	25,1	28,6	30,9	33,7	35,2	37,9	31,7	26,7	21,4	14,3	37,9
Absolútne minimá teploty vzduchu v °C (1931 - 1980)													
	-26,7	-25,5	-20,7	-7,9	-4,3	0,1	2,4	2,0	-3,4	-7,3	-22,0	-28,8	-28,8
Priemerný výskyt dní s charakteristickou teplotou v °C (1931 – 1960)													
Tropické (t_{max}>30 °C)	-	-	-	-	0,7	2,4	6,9	5,1	1,2	-	-	-	16,3
Letné (t>20°C)	-	-	-	1,2	7,2	13,8	19,8	18,3	8,7	0,7	-	-	69,7
Mrazové (t_{min}<0 °C)	25,4	20,7	16,1	3,4	0,4	-	-	-	0,0	2,7	7,6	19,4	95,7
Ľadové (t_{max}<0 °C)	13,5	7,3	1,1	-	-	-	-	-	-	-	0,4	7,0	29,3

Zdroj: SHMÚ

1.3.3 Vlhkosť vzduchu, oblačnosť a slnečný svit

Vlhkosť vzduchu

Pre Žilinu a okolie je typický častý výskyt hmiel, počas ktorých sú zhoršené rozptylové podmienky (priemerne počas 80 – 90 dní). K tvorbe hmiel dochádza najčastejšie v priebehu noci a k ich rozrušovaniu zväčša v skorých dopoludňajších hodinách.

Tab. č. 3 Vybrané charakteristiky vlhkosti vzduchu, oblačnosti a slnečného svitu (klimatická stanica Žilina)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Priemerná mesačná a ročná relatívna vlhkosť vzduchu v % (1951 – 1980)													
	85	83	77	74	74	76	77	78	81	82	85	87	80
Priemerná oblačnosť v % (1931 – 1960)													
	74	73	65	63	62	63	61	59	56	66	78	79	67
Priemerný počet jasných dní (denná oblačnosť menšia ako 20 %) (1951 – 1980)													
	2,1	3,0	3,7	4,1	2,6	2,5	4,2	4,3	3,5	3,5	1,4	1,8	36,7
Priem. počet zamrač. dní (denná oblačnosť menšia ako 20 %) (1951 – 1980)													
	17,3	14,6	12,5	10,4	9,4	9,1	8,9	7,5	7,6	10,1	17,5	19,7	144,6
Priemerný úhrn slnečného svitu v hodinách (1951 – 1980)													
	44	71	120	153	184	189	198	193	146	117	47	29	1 491
Priemerný počet dní bez slnečného svitu (1931 – 1960)													
	12,7	9,4	5,5	4,4	2,5	2,2	2,1	2,1	2,7	6,7	12,2	14,5	77,0
Priemerný počet dní s hmlou pri dohľadnosti menšej ako 1 km (1951 - 1980)													
	9,3	5,9	7,4	3,0	2,7	2,8	3,2	6,0	11,9	10,7	8,1	9,2	80,2

Zdroj: SHMÚ

II.3.4. Veternosť

Údaje o prevládajúcich smeroch vetra a jeho rýchlosti možno odvodiť z dlhodobých sledovaní na stanici Žilina. Tieto údaje sú vo vzťahu k ostatnému posudzovanému územiu len informatívne, nakoľko určujúcim faktorom prevládajúcich vetrov sú orografické pomery územia.

Tab. č. 4 Vybrané charakteristiky veterných pomerov (klimatická stanica Žilina)

Priemerná častosť jednotlivých smerov vetra a bezvetria v % (1971 – 2000)													
Smer vetra	**S**	**SV**	**V**	**JV**	**J**	**JZ**	**Z**	**SZ**	**Bezvetrie**				
	12,7	4,8	3,5	5,6	13,0	10,6	7,2	10,4	32,2				
Priemerná rýchlosť vetra v m/s za rok (1971 - 2000)													
Mesiac	**I**	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**	**IX**	**X**	**XI**	**XII**	**Rok**
	1,3	1,5	1,6	1,8	1,5	1,5	1,4	1,2	1,2	1,0	1,4	1,4	1,4

Zdroj: SHMÚ

Veterné pomery riešeného územia sú podmienené jednak všeobecnou cirkuláciou ovzdušia, jednak orografickými pomermi. Preto v ročnom priemere prevažujú južné a juhozápadné vetry resp. vetry severné. Najmenšie zastúpenie má východná, severovýchodná a juhovýchodná zložka prúdenia vzduchu. Priemerné ročné rýchlosti vetra sa pohybujú v rozpätí 1,0 - 1,8 m/s. Tieto údaje sú vo vzťahu k posudzovanému územiu len informatívne, nakoľko určujúcim faktorom prevládajúcich vetrov sú orografické pomery územia.

1.4 VODA

1.4.1 Povrchové vody

Riešené územie patrí do povodia stredného toku Váhu, ktorý preteká v polohe severozápadne až severne od hodnoteného územia, najbližšia vzdialenosť od Váhu je cca 780 m. Vlastné posudzované územie sa nachádza v priestore ľavobrežnej nivy Váhu medzi obcou Dolný Hričov a riekou Váh. Za riekou Váh sa nachádza Vážsky kanál. Cez riešené územie preteká ľavostranný prítok Váhu Lehotský potok, hydrologické číslo 4-21-07-004, plocha povodia 4,95 km^2.

Tab. č. 5 Rieka Váh - základné hydrologické údaje

Tok	**Stanica**	**Plocha povodia (km^2)**	**Priem. prietok (m^3.s^{-1})**	**Q_{365} (m^3.s^{-1})**	**N-ročné maximálne prietoky (m^3.s^{-1})**						
					1	**2**	**5**	**10**	**20**	**50**	**100**
Váh	Žilina	5 705,31	98,00	-	645	910	1 250	1 500	1 700	1 980	2 150
Váh	Hričov	7 152,65	-	-	835	1 120	1 500	1 740	1 960	2 280	2450

Zdroj: HMÚ, Hydrologické pomery ČSSR, Praha 1970

Maximálne prietoky vo Váhu sú v apríli (resp. marci a máji), minimálne v októbri (resp. septembri, novembri a decembri). Prirodzený prietokový režim Váhu je silne ovplyvnený prevádzkou sústavy vodných diel na hornom toku Váhu.

Podľa typu režimu odtoku patrí vlastné hodnotené územie do vrchovinno-nížinnej oblasti s typom režimu odtoku dažďovo-snehovým s akumuláciou vody v decembri až februári, vysokou vodnosťou v marci až apríli, najvyššími prietokmi v marci (pričom prietok v apríli je väčší ako vo februári), najnižšími prietokmi v septembri, podružné

zvýšenie vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy je výrazné. Maximálne prietoky v recipientoch riešeného územia sú v marci, minimálne v letných a zimných mesiacoch. Elementárny odtok územia sa pohybuje v intervale 7,5 až 10 $l.s^{-1}.km^{-2}$.

Navrhovaná činnosť sa nachádza v pravobrežnom priestore Lehotského potoka a to v polohe pod jeho sútokom s Ovčiarskym potokom.

Tab. č. 6 Lehotský potok - N-ročné maximálne prietoky, profil Dolný Hričov, rkm 1,25

Tok	Miesto	N-ročné maximálne prietoky ($m^3.s^{-1}$)						
		1	2	5	10	20	50	100
Lehotský potok	Dolný Hričov	0,85	1,80	3,70	5,80	8,60	13,00	16,50

Zdroj: SHMÚ, list 306-2666/2020/5689

Vodné plochy

V širšom riešenom okolí (cca 2,8 km) sa nachádza vodná nádrž Hričov. V k.ú. Kotešová v lokalite Važina sa nachádza štrkovisko po ťažbe štrku (cca 2,7 km), na sútoku Rovnianky s Váhom rybník. Pred zaústením Lehotského potoka do Váhu (cca 2,3 km) sa nachádzajú vodné plochy v systéme starého ramena Váhu.

Vodné plochy sa priamo v záujmovom území ani v jeho bezprostrednom okolí nenachádzajú.

1.4.2 Podzemné vody

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Atlas krajiny SR, 2002) celé riešené územie intravilánu Dolný Hričov leží v hydrogeologickom regióne Q 039 Kvartér Bytčianskej kotliny, jeho hydrogeologicky najvýznamnejšiu jednotku tvoria kvartérne fluviálne uloženiny - štrk a piesčitý štrk poriečnej nivy, prekrytý povodňovými hlinami, priepustnosť je pórová, hladina podzemnej vody väčšinou voľná, je v hydraulickej spojitosti s tokom rieky Váh. Geomorfologický celok Súľovské skaly je zaradený do hydrogeologického regiónu MP 034 Paleogén a kvartér časti Žilinskej kotliny a východného okraja Súľovských vrchov a QP 029 Paleogén a mezozoikum bradlového pásma Súľovských vrchov a Podmanínskej hornatiny. Poloha navrhovanej činnosti sa nachádza v okrajovej časti hydrogeologického regiónu MP 034 Paleogén a kvartér časti Žilinskej kotliny a východného okraja Súľovských vrchov to v jeho čiastkovom rajóne VH10 s využiteľným množstvom podzemných vôd 1,00 - 1,99 $l.s^{-1}.km^{-2}$.

V území intravilánu Dolného Hričova sa vyskytuje typ podzemnej vody dopĺňanej 70 % z riek a ich prítokov, ktorý je typický pre nivy riek. Hlavným zdrojom dopĺňania zásob podzemných vôd je rieka Váh a jej ľavostranné prítoky, v menšej miere sa na dopĺňaní zásob podzemných vôd podieľajú zrážkové vody a podzemné vody z priľahlých svahov Strážovských vrchov a Žilinskej pahorkatiny.

Vo vlastnom riešenom území (poloha navrhovanej činnosti) sa vyskytuje typ podzemnej vody dopĺňanej najmä zo zrážok, v časti územia striedavo podzemnými vodami z vlastného povodia recipientu Lehotského potoka a zo zrážok.

1.4.3 Minerálne a geotermálne vody

Vo vlastnom riešenom území ani v jeho okolí nie je zistený, ani evidovaný žiadny zdroj minerálnej ani geotermálnej vody, prírodný liečivý zdroj ani prírodný zdroj minerálnych stolových vôd, do územia nezasahuje ani žiadne ich ochranné pásmo.

1.4.4 Vodohospodársky chránené územia

Riešené územie nie je súčasťou žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti. Vlastná hodnotená lokalita sa nenachádza ani v blízkosti žiadneho vyhláseného povodia vodárenského toku.

Z vodohospodársky významných tokov sa v riešenom území a jeho širšom okolí nachádzajú toky Váh, Hričovský kanál Hričov - Považská Bystrica, Dlhopoľka a Rovnianka.

V hodnotenom území polohy navrhovanej činnosti sa nenachádza žiadny vodárenský zdroj ani tu nezasahuje žiadne vyhlásené pásmo vodárenských zdrojov.

Hodnotené územie nie je limitované žiadnym vodohospodársky chráneným územím.

1.5 PÔDA

V území celkovo prevládajú terestrické pôdy kambizemného a luvizemného typu - celkovo v pahorkatine prevažujú kambizeme pseudoglejové, na viacerých miestach luvizeme až luvizeme pseudoglejové. Na strmších svahoch a v podhorských polohách sa vyskytujú aj pôdy rendzinového typu. V údolných polohách a na nivách riek sa nachádzajú fluvizeme glejové až gleje, na nive Váhu plytké fluvizeme. Lokálne zastúpenými pôdnymi typmi sú pseudogleje. Na území obcí (zastavané plochy a záhrady) sú vyvinuté antropogénne pôdy.

Pre územie intravilánu obce Dolný Hričov je typickým pôdnym typom *fluvizem*. Fluvizem je pôdnym typom recentných aluviálnych nív s vysokou hladinou podzemnej vody, často s periodickými záplavami. Patrí medzi tzv. nivné pôdy (pôdy vytvorené počas sústavného vplyvu povrchovej a podzemnej vody na fluviálnych sedimentoch). Hlavné pôdne typy v riešenom území tvoria nivné pôdy karbonátové, sprievodné nivné pôdy, glejové na karbonátových nivných sedimentoch. Ďalším typom sú pôdy hnedé oglejené, sprievodné pseudogleje, lokálne gleje na stredne ťažkých až ťažkých zvetralinách rôznych hornín. Ďalej sú tu pôdy ilimerizované oglejené sprašových hlinách. Pre vlastné hodnotené územie sú typickým pôdnym typom *rendziny - rendziny kambizemné a kambizeme rendzinové* - sprievodné rendziny litozemné a rendziny sutinové, zo zvetralín pevných karbonátových hornín.

Ďalej v riešenom území evidujeme výskyt *antropických pôd* - pôdy s výskytom povrchového antropického horizontu, čiastočne alebo úplne pozmenené, prípadne vytvorené činnosťou človeka. Patria sem dva hlavné typy pôd:

- *kultizem* - pôdny typ na prirodzených substrátoch, ale činnosťou človeka s úplne pozmenenými vlastnosťami (prevažne kultiváciou počas poľnohospodárskeho využívania). Patria sem prevažne pôdy záhrad a ovocných sadov.

- *antrozem* - človekom vytvorená umelá pôda na nepôvodných substrátoch - navážky v sídlach a na rekultivovaných plochách, územia technických areálov, obytnej zástavby, komunikácií a pod.

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná na parcelách KN-E č. 610/2 a KN-C č. 1088/4, 1088/5, 1091/14, 1091/15, 1091/16, 1091/21, 1091/22, 1092/15, 1092/16 a 1097/11, z toho parcely KN-C č. 1091/14 a 1097/11 sú vedené ako poľnohospodárska pôda - trvalý trávny porast. V navrhovanou činnosťou dotknutom priestore sa vyskytujú pôdy s BPEJ 0769415.

Táto poľnohospodárska pôda je zaradená podľa vyhlášky č. 508/2004 Z. z., ktorou sa vykonáva § 27 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov prílohy č. 9 do 7. skupiny kvality podľa kódov BPEJ - stredná kvalita pôdy.

Poľnohospodárska pôda hodnotenej lokality (dotknutá BPEJ 0769415) podľa NV č. 58/2013 Z. z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy je zaradená podľa prílohy č. 2 do zoznamu najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy k. ú. Dolný Hričov, podľa prílohy č. 1 je u tejto BPEJ základná sadzba za trvalé odňatie poľnohospodárskej pôdy 1,0 €/m^2 a za dočasné odňatie poľnohospodárskej pôdy 0,01 €/m^2.

1.6 BIOTA

1.6.1 Flóra a vegetácia

Fytogeografické začlenenie územia

Z hľadiska fytogeografického členenia Európy riešené územie je začlenené do:

oblasti Holarktis;
podoblasti Eurosibírskej;
provincie Stredoeurópskej.

Z fytocenologického hľadiska patrí podľa Futáka (1966) riešené územie do:

oblasti západokarpatskej flóry (C*arpaticum occidentale*);
obvodu predkarpatskej flóry (*Praecarpaticum*);
okresu Strážovské a Súľovské vrchy;

Na základe fytogeograficko-vegetačného členenia vlastné riešené územie patrí do:

zóny bukovej;
oblasti flyšovej;
okresu Bytčianska kotlina.

Potenciálna prirodzená vegetácia

Potenciálna prirodzená vegetácia je vegetáciou, ktorá by sa za daných klimatických, pôdnych a hydrologických pomerov vyvinula na určitom mieste (biotope), keby vplyv ľudskej činnosti ihneď prestal. Je predstavovanou vegetáciou rekonštruovanou do súčasných klimatických a prírodných pomerov. Súčasná rekonštruovaná prirodzená vegetácia je predpokladanou vegetáciou, ktorá by pokrývala určité miesto bez vplyvu ľudskej činnosti počas historického obdobia (Michalko a kol. 1980, 1986).

Potenciálnu prirodzenú vegetáciu riešeného územia (Maglocký, Š., Atlas krajiny SR, 2002) tvoria nasledovné spoločenstvá:

- jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy) *Ulmenion* vyvinuté v celom alúviu rieky Váh - patrí tu Lehotský potok v riešenom úseku;
- bukové lesy *Dentario-glandullosae- Fagetum* - územím preteká Závadský potok
- zmiešané listnato-ihličnaté lesy v severných karpatských kotlinách *Tilio-Carpinienion betuli*
- dubové a cerovo-dubové lesy *Quercetum petraeae-cerris*
- karpatské reliktné borovicové lesy *Pulsatillo slavicae-Pinion*

V súčasnosti je skladba vegetácie lužných lesov pozmenená antropickou činnosťou (úpravy a regulácia tokov, fragmentácia zvyškov porastov, zúženie línie brehových porastov len na bezprostredné okolie koryta toku a pod.).

Reálna vegetácia

Rastlinstvo riešeného územia možno diferencovať podľa výškovej a expozičnej klímy ako azonálne spoločenstvo, ktoré nie je od vyššie uvedených faktorov závislé. Jeho existencia je podmienená spôsobom využívania v minulosti.

Riešené územie vlastného navrhovanou činnosťou dotknutého priestoru je charakteristické čiastočne antropogénne degradovanými rastlinnými spoločenstvami a to vzhľadom na jeho doterajšie využívanie ako súčasti areálu hipocentra Dúbravy. Výstavbou dotknutý priestor je čiastočne zastavaný (objekt rodinného domu, technické objekty a prístrešky bývalého priestoru hipocentra, asfaltová cestná komunikácia), nespevnené plochy bez vegetácie (pieskové plochy na cvičenie koní), plochy s trávnym porastom (bežné druhy tráv a rastlín - ďatelina (*Trifolium* sp.), púpava lekárska (*Taraxacum officinale*), podbeľ liečivý (*Tussilago farfara*), přhľava dvojdomá (*Urtica dioica*) a pod., ojedinele sa tu nachádzajú menšie dreviny z výsadby resp. ojedinele zo samonáletu - vysadené borovice (*Pinus* sp.) a jelše (*Alnus* sp.), vŕby (*Salix* sp.). Na tok Lehotského potoka je viazaný brehový porast, v niektorých úsekoch narušený. V spodnej časti je tvorený najmä mladými vŕbami (*Salix* sp.), od strednej časti tu pribúdajú i vzrastlé jedince vŕby (*Salix* sp.), menší výskyt vykazuje jelša lepkavá(*Alnus glutinosa*). Ide o skromný pozostatok pôvodných brehových porastov. V spodnej časti toku v mieste premostenia bol zaznamenaný výskyt invázneho druhu pohánkovca japonského (*Fallopia japonica*). Na severnej strane priestor polohy navrhovanej činnosti susedí s okrajom lesného porastu, ktorý tvorí smreková monokultúra.

1.6.2 Fauna

Zoogeografické začlenenie územia

Na základe zoogeografického členenia paleoarktu pre terestrický biocyklus fauna riešeného územia prináleží do podkarpatského úseku provincie listnatých lesov eurosibírskej podoblasti paleoarktickej oblasti. Živočíšne spoločenstvá majú charakter západokarpatskej podhorskej a horskej fauny. V širšom riešenom území sa uplatňujú druhy od nížinných až po horské druhy, od prvkov chladnomilných až po výrazne teplomilné druhy. Hodnotené územie je charakterizované výskytom arboreálnych faunistických prvkov, s výrazným podielom holarktických faunistických elementov. Doplnkovú zložku, často iba s prechodným charakterom výskytu, tvoria aj niektoré

druhy typické pre horskú faunu, čo je spôsobené kontaktom s podprovinciou Karpatských pohorí západokarpatského úseku.

Z hľadiska členenia pre limnický biocyklus patrí územie do hornovážskeho okresu severopontického úseku pontokaspickej provincie euromediteránnej podoblasti paleoarktickej oblasti, hydrický biocyklus je v území reprezentovaný riekou Váh a jej prítokmi.

Podľa členenia územia Slovenska na živočíšne regióny (Čepelák in Atlas SSR 1980) patrí posudzované územie do:

provincie Karpaty;
oblasti Západné Karpaty;
obvodu vnútorného;
okrsku západného.

Charakteristika živočíšnych spoločenstiev

Priamo v území lokalizácie navrhovanej činnosti nebol zaznamenaný žiadny trvalý výskyt ochranársky významných druhov živočíchov, zo zástupcov avifauny boli zanamenané iba bežné druhy územia - viaceré druhy sýkoriek (*Parus* sp.), vrabec domový (*Passer domesticus*), viaceré druhy drozdov - z nich najbežnejší drozd čierny (*Turdus merula*), žltochvost domový (*Phoenicurus ochruros*), trasochvost biely (*Motacilla alba*), straka čiernozobá (*Pica pica*) *a iné*. Na lokalite bol zistený výskyt hryzca vodného (*Arvicola terrestris*), bežným druho v území je srnec lesný (*Capreolus capreolus*), diviak lesný (*Sus scrofa*), kuna skalná (*Martes* foina) a iné. Všetko sa jedná o bežné druhy druhy. Biodiverzita vlastného riešeného územia je nízka.

Priestor navrhovanou činnosťou dotknutej lokality prirodzene susedí s ekosystémom toku Lehotský potok s brehovými porastami, čiastočne prirodzeným charakterom toku. Tok vzhľadom na charakter, vodnatosť a izolovanosť v smere na Váh (tok v nižšej polohe je niekoľkokrát prekrytý na väčších úsekoch a regulovaný) vykazuje absenciu ichtyofauny. Recipient Lehotský potok vzhľadom na svoj charakter a minimálnu vodnatosť nie je zaradený medzi rybárske revíry SRZ a tým ani nepatrí pod správu MsO SRZ Žilina ako správcu územia. V hydrickom prostredí toku bol miestnou obhliadkou zistený výskyt iba niektorých zástupcov bezstavovcov (jedná sa najmä o zástupcov hmyzu - *Trichoptera*, *Plecoptera*, *Diptera* - najmä *Chironomidae* a pod.).

Významné migračné koridory živočíchov

Významným migračným koridorom živočíchov v širšom riešenom území je ekosystém rieky Váh, ktorý v rámci územného systému ekologickej stability je hodnotený ako biokoridor nadregionálneho významu. Údolie rieky Váh je významným interkontinentálnym migračným koridorom avifauny. Je jednou z dvoch európskych ťahových ciest, ktorá sa nazýva východná a vedie cez územie Slovenska údoliami riek Oravy, Váhu a Dunaja k Čiernemu moru, odtiaľ úžinami na východné pobrežie Stredozemného mora, ďalej pokračuje východným pobrežím Afriky až na juh tohto kontinentu. Tento interkontinentálny migračný koridor má nadregionálny význam a je začlenený do európskej siete ekologických koridorov (EKONET). Z hľadiska migrácií ichtyofauny radíme tok Váhu k hydrickým biokoridorom európskeho významu, ako hydrický biokoridor má v súčasnosti nadregionálny význam. Ako bariérový prvok v tomto biokoridore vystupuje vážska kaskáda. Zároveň recipient Váhu funguje ako línia semiterestrických migrácií bioty v krajine, ako samostatný ekosystém typických rastlinných i živočíšnych spoločenstiev.

Predhorím Súľovských skál vedie terestrický nadregionálny biokoridor ekonového typu les/bezlesie.

1.6.3 Chránené vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov a biotopy

Druhy rastlín európskeho alebo národného významu, rovnako ako chránené druhy rastlín podľa Vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z. alebo druhy z červeného zoznamu rastlín pre územie Slovenska (Eliáš, P. a kol., 2015) sa v priamo dotknutom území nenachádzajú.

Z chránených vzácnych a ohrozených druhov živočíchov sú na hodnotený priestor polohy navrhovanej činnosti viazané najmä niektoré vyššie uvedené druhy vtáctva, využívajúce dreviny v brehom poraste Lehotského potoka resp. okolitých lesných porastov. Všetko sa jedná o bežné druhy širokého územia.

Priamo na hodnotenej lokalite vlastnej výstavby sa nenachádzajú žiadne významné biotopy.

1.7 CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Územnou ochranou prírody sa podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny rozumie osobitná ochrana prírody a krajiny v legislatívne vymedzenom území v druhom až piatom stupni ochrany.

Chránené územia

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny sa v širšom riešenom území z veľkoplošných chránených území nachádzajú nasledovné veľkoplošné a maloplošné chránené územia:

Tab. č. 7 Veľkoplošné chránené územia

Názov	Stupeň ochrany	Okres	Výmera (ha)
CHKO Strážovské vrchy	II.	Bytča, Žilina	30 979

Zdroj: ŠOP SR

Tab. č. 8 Maloplošné chránené územia

Názov	Plocha územia (ha)	Katastrálne územie	Príslušnosť k VCHÚ
NPR Súľovské skaly	543,23 OP – 281,77	Jabloňové, Hrabové, Súľov-Hradná, Paština Závada	CHKO Strážovské vrchy
PP Hričovská skalná ihla	0,63	Hričovské Podhradie	
Hričovské rífy	0,20	Hričovské Podhradie	

Zdroj: ŠOP SR

Riešená lokalita sa nenachádza v žiadnom veľkoplošnom chránenom území, nie je ani v kontakte so žiadnym maloplošným chráneným územím resp. ich ochranným pásmom.

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v riešenom území platí 1. stupeň ochrany prírody a krajiny.

Natura 2000

Sústavu NATURA 2000 tvoria 2 typy území:

- osobitne chránené územia (Special Protection Areas, SPA) - vyhlasované na základe smernice o vtákoch - v národnej legislatíve: chránené vtáčie územia;
- osobitné územia ochrany (Special Areas of Conservation, SAC) - vyhlasované na základe smernice o biotopoch - v národnej legislatíve: územia európskeho významu - pred vyhlásením, po vyhlásení je územie zaradené v príslušnej národnej kategórii chránených území.

V širšom riešenom území sa nachádzajú oba typy území:

Chránené vtáčie územia 28 Strážovské vrchy

- Chránené vtáčie územie 28 Strážovské vrchy (SKCHVU028)

Územia európskeho významu

- Územie európskeho významu 299 Strážovské vrchy (SKUEV0256)

Navrhovanou činnosťou dotknuté územie nezasahuje do žiadneho z vyššie uvedených území NATURA 2000.

Chránené stromy

V riešenom území sa nenachádzajú žiadne chránené stromy vyhlásené podľa §-u 49 odst. 1) zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

1.8 PRVKY ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY

Pre posudzované územie je platný regionálny územný systém ekologickej stability (RÚSES) - Aktualizácia prvkov regionálneho územného systému ekologickej stability okresu Bytča, Žilina a Kysucké Nové Mesto, SAŽP Žilina, 2006).

Kostru RÚSES posudzovaného územia tvoria tieto prvky RÚSES:

Biocentrá

Nadregionálne ani regionálne biocentrá v posudzovanom území nie sú vymedzené, najbližšie sa nachádza regionálne biocentrum 23 Saksová - Veľká skala.

Biokoridory

Z biokoridorov je v širšom území vymedzený nadregionálny hydrický biokoridor NRBk1 Váh a nadregionálny biokoridor terestrického typu - NRBk5 ekoton les/bezlesie Strážovských vrchov. V území sa nachádza regionálny biokoridor RBk17 Závadský potok a ekoton Súľovskej hornatiny.

Genofondové lokality

Kostru regionálneho územného systému ekologickej stability doplňuje sieť genofondových lokalít. Najbližšie k hodnotenému územiu sa nachádza genofondová lokalita GLBY24 Váh pri Oblazove a GL23 Váh pri Kotešovej.

Všetky tieto prvky RÚSES sa nachádzajú mimo riešené územie, najbližším prvkom je NRBk1 Váh, vzdialený cca 0,9 km.

Vlastné riešené územie nezasahuje do žiadneho prvku kostry územného systému ekologickej stability vymedzenej RÚSES.

Platná územnoplánovacia dokumentácia obce Dolný Hričov hodnotí miestne potoky stekajúce zo Strážovských vrchov všeobecne ako hydricko - terestrické biokoridory lokálneho významu a to bez ich predchádzajúceho zhodnotenia ich ekologického významu a najmä funkčnosti. V prípade Lehotského potoka musíme uviesť, že na tomto recipiente sa nachádza niekoľko významných bariérových úsekov spôsobených pomerne rozsiahlymi prekrytiami toku (prekrytie v mieste parkoviska pri Moteli Borina, prekrytier popod cestnú komunikáciu I/61, prekrytie popod železničnú trať a areál železničnej stanice Dolný Hričov, prekrytie popod teleso diaľnice D3). V hodnotenom území tvorí Lehotský potok skôr prírodný interakčný prvok.

2 KRAJINA A JEJ OCHRANA

2.1 ŠTRUKTÚRA A SCENÉRIA

2.1.1 Štruktúra krajiny

Tab. č. 9 Štruktúra druhov pozemkov k.ú. Dolný Hričov (rok 2020)

Druh pozemku	Výmera (m^2)
Poľnohospodárska pôda spolu	**5 363 573**
z toho: Orná pôda	2 160 499
Záhrada	219 723
Ovocný sad	104 152
TTP	2 879 199
Lesný pozemok	**4 262 113**
Vodná plocha	**109 396**
Zastavaná plocha a nádvorie	**1 285 380**
Ostatná plocha	**1 430 224**
Nepoľnohospodárska pôda spolu	**7 087 113**
Spolu	**12 450 686**

Zdroj: ŠÚ SR

Súčasná krajinná štruktúra slúži ako základný podklad pre vyčlenenie súčasných existujúcich významných krajinnostabilizačných segmentov, ako i pre priestorové vyjadrenie stresových faktorov, charakteru bariér, obmedzujúcich a ohrozujúcich ekologickú stabilitu a kvalitu územia. Zastúpenie jednotlivých prvkov súčasnej krajinnej štruktúry v území nám udáva štruktúra druhov pozemkov a štruktúrotvorných prvkov.

Základné prvky súčasnej krajinnej štruktúry identifikované v hodnotenom území sú:

Lesná vegetácia

- lesy nadväzujúce na hodnotenú lokalitu

Nelesná drevinná vegetácia

- brehové porasty Lehotského potoka a jeho ľavostranného prítoku Ovčiarskeho potoka
- rôzne plochy s výskytom stromovej a kríkovej vegetácie, solitéry v okolí

Poľnohospodárska pôda

- plochy TTP

Vodné toky a plochy

- recipienty Lehotský potok a jeho ľavostranný prítok Ovčiarsky potok
- vodné plochy - v hodnotenom území sa nenachádzajú

Skupina antropogénnych prvkov

Sídelné plochy a ich štruktúry

Navrhovanou činnosťou dotknutá lokalita nadväzuje na areál Motelu Borina s ČS PHM DALIOIL a areál hipocentra Dúbravy.

Dopravné prvky

- dopravná infraštruktúra územia (I/61, III/2099 Dolný Hričov - Bitarová - Žilina, ČS PHM DALIOIL pri Moteli Borina, parkovisko pri Moteli Borina).

Energovody

V kontaktnom území navrhovanej činnosti je vybudovaná sieť technickej infraštruktúry.

2.1.2 Krajinný obraz, scenéria, stabilita a ochrana

Krajinná štruktúra a scenéria krajiny je jedným z najvýznamnejších faktorov ovplyvňujúcich pohodu človeka. Z rekreačného hľadiska sú vyhľadávané tie javy a prvky, ktoré sa vyskytujú zriedkavo, tie ktoré reprezentujú prírodné krajinotvorné prvky, pohľady, ktoré minimálne narušujú antropicky pretvorené prostredie sídelných štruktúr a umelých neprirodzených prvkov. Z hľadiska pohľadu mestskej sídelnej štruktúry sú požiadavky tvorené inými parametrami.

Navrhovaná činnosť sa nachádza na území obce Dolný Hričov a to v jeho katastrálnom území Dolný Hričov. Lokalizovaná je v jeho severovýchodnej časti vedľa cestnej komunikácie III/20099 a to v priestore voľného v súčasnosti nezastaveného pozemku ohraničeného na severe lesom, na východe s jazdeckým a chovným areálom Dúbravy (areál hipoterapie) s dvoma objektami (penzión a reštaurácia), na juhu s Lehotským potokom a cestnou komunikáciou III/2099 Dolný Hričov - Ovčiarsko - Žilina, za ktorou sa nachádzajú dve priemyselné haly a na západe s areálom motela Borina a ČS PHM DALIOIL. Hodnotené územie je dopravne napojené priamo na cestu III/2099 existujúcimi vjazdmi obslužných komunikácií hodnoteného a priľahlého územia (súčasťou sú aj existujúce premostenia Lehotského potoka).

Krajinná štruktúra i scenéria je reprezentovaná urbánnou krajinou typu sídelných štruktúr (plochy služieb, vybavenosti a priemyselných areálov areálov) na styku s poľnohospodárskou a lesnou krajinou, sieťou dopravnej a technickej infraštruktúry.

Stupeň ekologickej stability krajiny (ktorou sa vyjadruje stabilita resp. kvalita krajiny z hľadiska ekologickej stability) vlastnej hodnotenej lokality i jej okolia je stredný až nízky vzhľadom na existujúce sídelné štruktúry obce Dolný Hričov (objekty areálu Hipocentra Dúbravy, areál Motela Borina a ČS PHM DALIOIL, za cestou III/2099 sa nachádzajú priemyslné haly). V kontakte s hodnoteným priestorom sa nachádza prírodný prvok Lehotský potok s čiastočne zachovalými brehovými porastami.

3 OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA A KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

3.1 OBYVATEĽSTVO

K 31. 12. 2019 žilo v obci Dolný Hričov 1 618 obyvateľov, z toho 835 žien a 783 mužov. Hustota obyvateľov na 1 km^2 je 129,95 obyvateľov. Vývoj počtu obyvateľov v obci Dolný Hričov od roku 1993 je nasledovný:

Tab. č. 10 Vývoj počtu obyvateľov v obci Dolný Hričov

Rok	**1993**	**1995**	**2000**	**2001**	**2005**	**2008**	**2009**
Počet obyv.	1421	1404	1446	1466	1514	1534	1532
Rok	**2010**	**2011**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**
Počet obyv.	1548	1551	1570	1569	1610	1618	1618

Zdroj: ŠÚ SR

Tab. č. 11 Pohyb obyvateľstva v obci Dolný Hričov

Rok	**1993**	**1995**	**2000**	**2001**	**2005**	**2010**	**2011**	**2016**	**2018**	**2019**
Narodení	27	22	19	17	17	19	18	18	21	20
Zomretí	11	14	13	19	12	11	12	19	23	16
Prirodz. prír.	16	8	6	-2	7	7	6	-1	-2	4
Migrač. saldo	-2	8	-3	22	13	9	45	0	10	-4
Celkový prír.	14	0	3	20	18	16	51	-1	8	0

Zdroj: ŠÚ SR

Z prehľadu vyplýva, že vývoj počtu obyvateľov v obci za posledné obdobie s miernymi výkyvmi mierne stúpa. Súvisí to najmä s pozitívnym migračným saldom a čiastočne i s prirodzeným prírastkom.

Nepriaznivý demografický vývoj negatívne ovplyvňuje aj vekovú štruktúru obyvateľstva, v ktorej je vyjadrená miera perspektívnosti populácie. Výrazným poklesom podielu detskej zložky v prospech kategórie produktívneho veku dochádza v poslednom období k transformácii vekovej pyramídy z progresívneho typu na stacionárny až klesajúci.

V obci Dolný Hričov žilo k 31. 12. 2019 1 618 obyvateľov, z toho 835 žien a 783 mužov. Z uvedeného počtu počtu osôb predproduktívneho veku dosahoval 269 osôb (18,11 %), osôb produktívneho veku bolo 1 083 (66,93 %) a 242 osôb poproduktívneho veku (14,96 %).

Index starnutia, vyjadrujúci pomer predproduktívnej a poproduktívnej zložky obyvateľstva v roku 2019 dosahoval hodnotu 82,59 %. Priemerny vek obyvateľstva dosahuje 38,82 rokov (u žien 40,18 rokov, u mužov 37,37 %).

Z hľadiska národnostnej skladby obyvateľstva v obci Dolný Hričov dominujú občania slovenskej národnosti - 99,04 %, z ostatných národností je významnejšie zastúpená len česká národnosť (0,62 %).

Z hľadiska náboženského vyznania v regióne výrazne prevažujú obyvatelia rímskokatolíckeho vierovyznania - v obci 94,77 %, k evanjelickej cirkvi augsburského vyznania sa prihlásilo 0,62 %, 2,61 % je bez vyznania, 1,72 % nezistené, zastúpenie ostatných vyznaní je veľmi malé.

3.2 SÍDLA

Obec Dolný Hričov sa nachádza vo východnej časti Bytčianskej kotliny. Prvá zmienka je z roku 1208 ako Rizoi a 1282 Superior Herichou. Patrila pôvodne panstvu Hričov, neskôr panstvu Bytča. Obyvatelia obce sa živili poľnohospodárstvom, chovom oviec, lesníctvom. V súčasnosti obyvatelia obce dochádzajú za prácou do Žiliny. Časť z nich je zamestnaná v miestnych výrobných prevádzkach. Obec sa vyvíjala ako typická ulicová zástavba okolo miestnej komunikácie. Obec má rozlohu 12,45 km^2, žije tu 1 528 obyvateľov. Obec Dolný Hričov je vidieckym sídlom strednej veľkosti na hlavnej rozvojovej osi Považská Bystrica - Žilina - Martin, skladá sa z dvoch katastrálnych území - k.ú. Dolný Hričov a k.ú. Peklina. Obec Dolný Hričov je spádové územie i pre susediace obce Horný Hričov, Hričovké Podhradie, paština Závada, Dolný Hričov - Peklina).

Navrhovaná činnosť sa nachádza na území obce Dolný Hričov v jeho katastrálnom území Dolný Hričov, lokalizovaná je v jeho severovýchodnej časti vedľa cestnej komunikácie III/20099 a to v priestore voľného v súčasnosti nezastaveného pozemku ohraničeného na severe lesom, na východe s jazdeckým a chovným areálom Dúbravy (areál hipoterapie) s dvoma objektami (penzión a reštaurácia), na juhu s Lehotským potokom a cestnou komunikáciou III/2099 Dolný Hričov - Ovčiarsko - Žilina, za ktorou sa nachádzajú dve priemyselné haly a na západe s areálom motela Borina a ČS PHM DALIOIL. Hodnotené územie je dopravne napojené priamo na cestu III/2099 existujúcimi vjazdmi obslužných komunikácií hodnoteného a priľahlého územia (súčasťou sú aj existujúce premostenia Lehotského potoka).

Najbližšia obytná zástavba sa nachádza od navrhovanou činnosťou hodnoteného priestoru cca 300 m (IBV ulica Staničná, Dolný Hričov). Naviac je od hodnotenej činnosti oddelená cestnou komunikáciou I/61.

3.3 PRIEMYSEL

Priemysel a výroba nemá na území obce významné zastúpenie. Plochy sa v súčasnosti využívajú na poľnohospodársku výrobu ako produkčná základňa. V priľahlom území sa nachádza niekoľko priemyselných prevádzok, z ktorých je možné uviesť SČOV v správe SVS a.s. (v súčasnosti a slúži pre čistenie odpadových vôd mesta Žilina a jej spádového územia). Najdôležitejšiu úlohu v samotnom území hrá spoločnosť Letisková spoločnosť Žilina, a.s., ktorá má významné postavenie v infraštruktúre regiónu a v sieti letísk SR.

V blízkosti letiska je v súčasnosti v štádiu výstavby priemyselný park CTPark Žilina Airport (predtým IMMOPARK Žilina, predtým CTPark Dolný Hričov).

Ďalej sa na území obce nachádzajú ďalšie potenciálne rozvojové plochy priemyslu vyčlenené platnou územnoplánovacou dokumentáciou obce, ktoré sú situované v priestore medzi letiskom a diaľnicou D3 až po areál SČOV Horný Hričov.

V hodnotenom priestore za cestnou komunikáciou III/2099 sa nachádza areál píly.

3.4 POĽNOHOSPODÁRSTVO

Na území obce Dolný Hričov zaberá poľnohospodárska pôda 536,3573 ha čo predstavuje cca 43,08 % z celkovej výmery pozemkov. Prehľad štruktúry druhov poľnohospodárskych pozemkov je spracovaný v tabuľke.

Tab. č. 12 Štruktúra poľnohospodárskych druhov pozemkov na území obce Dolný Hričov (rok 2020)

Druh pozemku	Výmera (m^2)
Poľnohospodárska pôda spolu	5 363 573
z toho: Orná pôda	2 160 499
Záhrada	219 723
Ovocný sad	104 152
TTP	2 879 199

Zdroj: ŠÚ SR

Poľnohospodársku výrobu zastupuje poľnohospodárske družstvo AGROFIN so sídlom v Dolnom Hričove. V riešenom území sú využívané poľnohospodárske plochy na pestovanie obilovín, zemiakov, jednoročných a viacročných krmovín a iných druhov plodín, v súčasnosti sa rastlinná výroba orientuje prevažne na pestovanie miešanky na krmivo pre hovädzí dobytok. Na hospodárskom dvore v katastri Dolného Hričova PD chová kravy na mlieko a jalovice, ďalej sa PD zaoberá tiež chovom oviec.

3.5 LESNÉ HOSPODÁRSTVO

Na území obce Dolný Hričov majú lesné pozemky rozlohu 426,2113 ha, čo predstavuje cca 34,23 % z celkovej výmery katastra, z ktorej 227,9700 ha (53,5 %) obhospodaruje Pozemkové spoločenstvo bývalých urbárnikov obce Dolný Hričov. Zvyšok lesnej pôdy sa nachádza v časti Peklina. Rozhodujúcu časť lesného porastu (90 %) tvoria ihličnaté dreviny (smrek, borovica), ostatné dreviny sú listnaté, s výraznou prevahou buku.

3.6 DOPRAVA A DOPRAVNÉ PLOCHY

Cestná doprava

Hlavnú komunikačnú os cestnej dopravy v riešenom území predstavuje teleso diaľnice D1 a D3 a cesta I/61, ktoré sú cestným ťahom medzinárodného významu - európsky ťah E50.

Obec Dolný Hričov je dopravne napojená na hlavný komunikačný skelet cestných trás Slovenska prostredníctvom cesty III/2090 (Dolný Hričov) a III/2082 (Peklina) na cestu I/61, ktorá je cestným ťahom medzinárodného významu - európsky ťah E50 resp. na diaľnicu D1 resp. D3.

V k. ú. Dolný Hričov sa nachádzajú diaľnice D1, D3, diaľničná križovatka a cesty I/61 Bytča - Žilina, III/2099 Dolný Hričov - Bitarová - Žilina, III/2091 Dolný Hričov - letisko Žilina, III/2090 Dolný Hričov - Horný Hričov a v k.ú Peklina III/2082 Hričovské Podhradie - Peklina, napojenie na tento systém ciest je priamo na území obce.

Napojenie polohy navrhovanej činnosti je riešené existujúcim vjazdom a výjazdom na cestu III/2099 Žilina - Dolný Hričov.

Železničná doprava

Územím obce prechádza železničná trať ŽSR Bratislava - Žilina E63 (trať č. 120, číselník ŽSR - trať č. 106, úsek trate A Kraľovany - Žilina - Púchov), trať bola modernizovaná na rýchlosť 160 km/hod. Na území obce sa nachádza železničná stanica.

Letecká doprava

V riešenom území sa nachádza letisko Žilina - Dolný Hričov, letisko je klasifikované ako regionálne verejné letisko aj pre medzinárodnú dopravu.

Vodná doprava

V riešenom území sa neprevádzkuje.

Cyklistická doprava

Cyklistická doprava využíva jestvujúce komunikácie.

Katastrom obce prechádza Veľký Súľovský okruh (dĺžka 59 km, prevýšenie 1 350 m) - Žilina - Bánová - Hôrky - Bitarová - Peklina - Rôsoviny - Hlboké - Hrabovská dolina - sedlo nad Jablonovým - Súľov - Patúch - Babkov – Lietavský hrad - Lietava - Brezany - Bánová - Žilina. V dotyku s katastrom obce Dolný Hričov prechádza Vážska cyklomagistrála, ktorá sa skladá z troch úsekov 1. úsek: Starhrad - Strečno - Žilina-Budatín; 2. úsek: Žilina - Budatín - Bytča - Považská Bystrica 3. úsek : Považská Bystrica - Púchov - Nemšová). Bude potrebné jej pripojenie na obec.

3.7 PRODUKTOVODY

Zásobovanie pitnou vodou a odkanalizovanie

Pitná voda

Obec Dolný Hričov je zásobovaná pitnou vodou zo skupinového vodovodu Žilina - z vodného zdroja Lietava. Prívod je riešený z obce Ovčiarsko potrubím oc. DN 200. Celé privádzacie potrubie (t.j. od vodojemu (VDJ) Lietava do VDJ Dolný Hričov) je gravitačné. Jestvujúci VDJ Dolný Hričov má objem 2 x 250 m^3 - (min. hladina VDJ je 368,3 m n.m. a max. hladina VDJ je 371,60 m n.m.). Slúži ako zásobný VDJ pre obec. V súčasnosti sa využiteľný objem vodojemu javí ako dostatočný.

Odkanalizovanie

V súčasnosti má vybudovanú súvislú stokovú sieť väčšia časť obce. Počet obyvateľov, ktorí sú napojení kanalizačnou prípojkou na stokovú sieť predstavuje cca 32 % z celkového počtu obyvateľov. Ostatní obyvatelia majú likvidáciu splaškových odpadových vôd zabezpečenú domovou žumpou/septikom. Existujúca stoková sieť je zaústená do SČOV Horný Hričov potrubím.

V k.ú. Peklina verejná kanalizácia nie je vybudovaná.

Elektrická energia

Katastrálne územie obce Dolný Hričov je zásobované z vedenia VN 22 kV č. 1619 a miestnych trafostaníc. Linka je napojená na transformovňu TR 110/22 kV Hc Hričov.

Plyn

Zásobovacím zdrojom zemného plynu pre obec Dolný Hričov je VTL Považský plynovod DN 300 PN 25, následná VTL prípojka DN 150 a regulačné stanice plynu RS 1 - 1200 m^3/h a RS 2 - 5000 m^3/h. RS 2 slúži aj na napojenie obce Horný Hričov. Z regulačnej stanice do riešeného územia sú od RS 2 vedené STL siete 100 kPa a od RS 1 NTL siete 2,1 kPa.

Obec Dolný Hričov je napojená na VTL plynovod DN 150, DN 100, PN 40 Bytča - Kotešová - Veľké Rovné.

Teplo

V obci Dolný Hričov sa zásobovanie teplom v súčasnosti uskutočňuje decentralizovaným spôsobom na báze plynu a tuhých palív (uhlie, drevo, koks), menší podiel má elektrická energia. Riešené územie spadá do oblasti s vonkajšou výpočtovou teplotou -18 °C v zmysle STN 060210.

3.8 SLUŽBY

Obec Dolný Hričov má dostatočne vybudovanú základnú občiansku vybavenosť, ktorej kapacity budú postačovať aj v prípade, že dôjde k nárastu počtu bytov a tým aj počtu obyvateľov. Napriek tomuto stavu predpokladáme, že nároky obyvateľov na služby a rozširovanie ponuky služieb budú rásť. V obci sa nachádzajú:

- školstvo (1 materská škola, 1 základná škola)
- zdravotníctvo (zubná ambulancia)
- kultúry (kultúrny dom, knižnica)
- služby maloobchodnej siete a drobných služieb (Motel Borina, ČS PHM, areál hipoterapie, drobné prevádzky)
- športu (futbalový štadión, ZŠ - telocvičňa, menšie hriská a plochy),
- areál letiska.

3.9 REKREÁCIA A CESTOVNÝ RUCH

V riešenom území v zásade v súčasnosti neexistujú zariadenia pre rekreačné účely, aj keď hlavne extravilánové polohy - extravilánová krajina a priľahlé územia susediacich obcí predstavujú relatívne vysoký rekreačný potenciál. Určitý potenciál poskytujú priľahlé komplexy Súľovských vrchov so svojimi prírodnými danosťami i oblasť Hričovského hradu. Na území obce sa nachádza Motel Borina, v jeho blízkosti Jazdecký a chovný areál Dúbravy (areál hipoterapie).

3.10 KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY A POZORUHODNOSTI

V obci Dolný Hričov sa nachádza rímskokatolícky kostol sv. Michala (pôvodne gotický) z 13. až 14. storočia, v ktorého suterénnych častiach sa nachádza hrobka. Kostol je evidovaný ako národná kultúrna pamiatka pod číslom ÚZPF 1336/0.

Druhou najstaršou budovou je národná kultúrna pamiatka kaštieľ - mýtnica.

Za zmienku stojí aj miestna fara s okolím a bývalý kaštieľ - mýtnica z roku 1556 (kultúrny dom), ktorý okrem iného slúžil aj ako mýtnica pre furmanov a obchodníkov. Kaštieľ má renesančný pôvod je evidovaný ako národná kultúrna pamiatka pod číslom ÚZPF 1337/0. V prízemnej časti sú zachované gotické klenby.

Jadro obce má čiastočne zachovanú historicku vizáž a relatívne dobre dochovanú pôvodnú urbanistickú štruktúru obce, ktorá je súčasťou obecnej identity, dokladom stavebnohistorického vývoja a aj prvkom diverzifikácie obytného prostredia.

V obci sa nachádzajú domy významných rodákov, náhrobné kamene, významná solitérna zeleň. Za pamätihodností obce možno považovať „rodný dom P. V. Rovnianka“, lipy pri kostole a na cintoríne, niektoré hroby staršie ako 100 rokov a pod.

3.11 ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ

Na území obce Dolný Hričov sú evidované archeologické lokality: sídliskové nálezy z neskorej doby kamennej (eneolit), sídliskové nálezy zo včasnej doby dejinnej resp. mladšia doba železná - latén (púchovská kultúra), sídliskové nálezy zo slovanského osídlenia (včasný stredovek), sídliskové nálezy zo stredoveku. Známe náleziská sú mimo posudzovanej lokality.

Na hodnotenej lokalite ani v jej blízkom okolí nie sú evidované žiadne archeologické náleziská.

3.12. PALEONTOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ A VÝZNAMNÉ GEOLOGICKÉ LOKALITY

Vo vlastnom navrhovanou činnosťou dotknutom území nie sú evidované žiadne paleontologické náleziská ani významné geologické lokality.

4 SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

4.1 OVZDUŠIE

Emisie

Kvalita ovzdušia v oblasti záujmového územia je ovplyvňovaná existujúcimi malými, strednými a veľkými zdrojmi znečistenia nachádzajúcimi sa v mestskej aglomerácii Žilina a Bytča a z priemyselných prevádzok v jej okolí a zdrojmi nachádzajúcimi sa

na území obce Dolný Hričov a susediacich obcí. Okrem toho sa na stave kvality ovzdušia podieľa automobilová doprava a vplyv emisií zo vzdialených zdrojov. Podiel veľkých zdrojov spolu s emisiami z automobilovej dopravy sa prejavuje hlavne na regionálnom znečistení ovzdušia.

Tab. č. 13 Množstvo emisií a merné územné emisie základných znečisťujúcich látok vypustených z veľkých a stredných stacionárnych zdrojov v okrese Žilina (2016 - 2018)

Rok	Emisie (t/rok)				Merné územné emisie (t/rok.km^2)			
	TZL	SO_2	NO_x	CO	TZL	SO_2	NO_x	CO
2016	138,349	275,495	312,115	156,870	0,17	0,34	0,38	0,19
2017	128,589	210,004	282,954	159,275	0,16	0,26	0,35	0,20
2018	121,756	197,035	279,741	140,663	0,15	0,24	0,34	0,17

Zdroj: SHMÚ

Oproti predchádzajúcemu obdobiu sa v roku 2018 v okrese Žilina zaznamenal mierny pokles emisií.

V katastrálnom území obce Dolný Hričov sa nachádzajú dva stredné zdroje znečisťovania ovzdušia: Základná škola s materskou školou (plynová kotolňa) a OMV Slovensko, s.r.o. (Čerpacia stanica PHM).

Imisie

Meranie znečistenia ovzdušia na území obce Dolný Hričov ani v jej širšom okolí sa nevykonáva. Najbližšia lokalita, kde sa monitoruje znečistenie ovzdušia, je v Žiline. Výsledky z tejto monitorovacej stanice sa na navrhovanou činnosťou dotknuté územie nedajú extrapolovať.

4.2 POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

Povrchové vody

Kvalita povrchových vôd územia

Monitorovanie a hodnotenie kvality povrchových vôd sa v širšom riešenom území hodnotí iba v profile Váh - Pod nádržou Hričov. Rieku Váh v sledovanom profile môžeme hodnotiť ako silne znečistený tok so zaradením do IV. triedy čistoty - t.j. silne znečistená voda.. Na ostatných tokoch dotknutého sa kvalita vody nemonitoruje.

Popri hodnotenom pozemku polohy navrhovanej činnosti preteká Lehotský potok, jeho kvalita môže byť v hodnotenom úseku ovplyvnená iba znečistením z jeho prítoku Ovčiarskeho potoka pochádzajúceho z územia obce Ovčiarsko.

Podzemné vody

Kvalita podzemných vôd posudzovaného územia obce Dolný Hričov je ovplyvnená antropogénnym znečistením (osídlenie, poľnohospodárstvo, menej priemysel).

V rámci pozorovacej siete SHMÚ na systematické sledovanie kvality podzemných vôd národného monitorovacieho programu spadá širšie záujmové územie do sledovanej oblasti „Kvalita podzemných vôd v útvare SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov. Priamo vo vlastnom území sa nenachádza žiaden pozorovací objekt siete SHMÚ. Najbližšie k hodnotenej lokalite sa nachádza prevádzkové vrty č. 31610 Žilina, č. 217990 Hrabové a č. 218090 Hrabové (bez hydrologickej súvislosti s hodnoteným územím).

Kvalita podzemných vôd na základné znečisťujúce látky v posudzovanej lokalite (lokalizácia navrhovanej činnosti) nebola skúmaná. Vzhľadom na súčasný charakter využitia lokality nie je predpoklad kontaminácie vôd.

Priamo v riešenom území sa nenachádzajú zdroje vody určené na hromadné zásobovanie.

4.3 KONTAMINÁCIA PÔD A PÔDY OHROZENÉ ERÓZIOU

Neschopnosť pôdneho ekosystému tlmiť negatívne účinky prirodzenej a antropickej povahy, ktoré ovplyvňujú vlastnosti a funkcie pôd a jej schopnosť regenerovať sa nazývame zraniteľnosť pôd. Okrem erózie, kvalitu pôd a jej funkcie ohrozuje kontaminácia cudzorodými látkami.

Kontaminácia pôd

Pod kontamináciou pôdy sa rozumie prekročenie najvyššej prípustnej hodnoty obsahu prvkov a zlúčenín v pôde sledovaných v ČMS Pôda.

Pod kontamináciou pôdy sa rozumie prekročenie najvyššej prípustnej hodnoty obsahu prvkov a zlúčenín v pôde sledovaných v ČMS Pôda.

V riešenom území sa vyskytujú pôdy zaradené do kategórie nekontaminované pôdy, a to relatívne čisté pôdy resp. mierne kontaminované pôdy, kde geogénne podmienený obsah niektorých rizikových prvkov dosahuje limitné hodnoty A, A_1, teda pôdy nekontaminované.

Priamo na riešenej lokalite kontaminácia pôd nebola zisťovaná.

Pôdy ohrozené eróziou

Potenciálny (možný) odnos pôdy je predpokladaný odnos pôdy, vyjadrený v mm/rok, ku ktorému by došlo v prípade, že by skúmaná plocha nebola porastená nijakým vegetačným krytom.

Pôdy v navrhovanou činnosťou dotknutom území sú zaradené do kategórie pôd so slabou aktuálnou vodnou eróziou pôdy.

4.4 HORNINOVÉ PROSTREDIE

V priestore záujmovej lokality sa v súčasnosti znečistenie horninového prostredia nepredpokladá. Hodnotený priestor je v súčasnosti nevyužívaný a nezastavaný. Spôsob doterajšieho využívanie územia nepredpokladá žiaden významný negatívny vplyv na znečistenie horninového prostredia.

4.5 SKLÁDKY

Celkové množstvo odpadu na území obce Dolný Hričov je cca 500 t/rok, z čoho najväčší podiel tvorí zmesový komunálny odpad.

Priamo v hodnotenom priestore ani v jeho blízkom okolí sa nenachádzajú žiadne väčšie skládky odpadu. Popri Lehotskom potoku boli zaznamenané drobné depónie odpadov, tieto budú zlikvidované počas realizácie výstavby navrhovanej činnosti.

4.6 ENVIRONMENTÁLNA REGIONALIZÁCIA

Environmentálna regionalizácia SR na základe komplexného zhodnotenia stavu ovzdušia, podzemnej a povrchovej vody, pôdy, horninového prostredia, bioty a ďalších faktorov vymedzila 5 stupňov kvality životného prostredia - prostredie vysokej kvality, prostredie vyhovujúce, prostredie mierne narušené, prostredie narušené a prostredie silne narušené. Za ohrozené oblasti územia SR z hľadiska ŽP podľa environmentálnej regionalizácie označujeme tie územia, na ktoré sa viaže súčasne 4. a 5. stupeň kvality životného prostredia.

Hodnotené územie je súčasťou regiónu environmentálnej kvality s mierne nenarušeným prostredím č. 11 Podjavornícky región, pre tento región je stanovený stupeň prostredia s mierne narušenou environmentálnou kvalitou.

4.7 ENVIRONMENTÁLNE ZÁŤAŽE

Na území obce Dolný Hričov je na základe Informačného systému environmentálnych záťaží evidovaná 1 lokalita s environmentálnou záťažou. Jedná sa o lokalitu ZA (003) Dolný Hričov - Peklina s pravdepodobnou environmentálnou záťažou (register A, (identifikátor SK/EZ/ZA/1052), táto sa nachádza mimo navrhovanou činnosťou riešené územie. Iné evidované environmentálne záťaže na území obce Dolný Hričov nie sú evidované.

4.8 RASTLINSTVO A ŽIVOČÍŠSTVO

Rastlinstvo i živočíšstvo je vytláčané do miest s menšou degratáciou pôvodných biotopov, resp. do zbytkov lokálnych zachovalých biotopov - refúgií. Celkovo môžeme konštatovať, že kvalita bioty priamo v priestore plánovanej zástavby je priemerná, zodpovedá kontaktu hodnotenej lokality so sídelnými štruktúrami obce Dolný Hričov, s plochami poľnohospodárskej a lesnej krajiny. Priamo v lokalite na hodnotenom pozemku sa nevyskytuje žiadne ochranársky ani len trochu významnejšie spoločenstvo rastlín. Zo živočíchov sa v hodnotenom areáli vyskytujú najmä druhy poľnohospodárskej krajiny, kozmopolitné a synantropné druhy resp. druhy migrujúce z okolitých biotopov. K významnejším biotopom v hodnotenom území sa radí prítomnosť recipientu Lehotský potok, ktorý v území zabezpečujú ekologické funkcie (interakčný prvok) a predstavujú najmä životný priestor a útočisko pre hydrické ale i ostatné druhy živočíchov. Na ekosystémy týchto líniových hydrických prvkov a ich nadväzujúcich brehových priestorov je viazaná trvalá prítomnosť zástupcov miestnej bioty.

4.9 ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA A CELKOVÁ KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA PRE ČLOVEKA

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotnej starostlivosti ako aj životné prostredie. K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky, patrí úmrtnosť - mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale bezprostredne ju ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva.

Starnutie populácie v obci Dolný Hričov sa odráža aj v úmrtnosti podľa príčin smrti, kde jednoznačne dominujú choroby obehovej sústavy, ďalej choroby krvi a krvotvorby orgánov a niektoré poruchy imunitných mechanizmov, choroby dýchacej sústavy a choroby tráviacej sústavy.

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

1 POŽIADAVKY NA VSTUPY

1.1 ZÁBER PÔDY

Navrhovaná činnosť sa nachádza na území obce Dolný Hričov v jeho katastrálnom území Dolný Hričov, lokalizovaná je v jeho severovýchodnej časti vedľa cestnej komunikácie III/20099 a to v priestore voľného v súčasnosti nezastaveného pozemku. Navrhovaná činnosť je situovaná na parcelách KN-E č. 610/2 a KN-C č. 1088/4, 1088/5, 1091/14, 1091/15, 1091/16, 1091/21, 1091/22, 1092/15, 1092/16 a 1097/11. Úprava vedenia potoka sa dotýka parceliel KN-C č. 1091/28, 1092/4, 1092/15, 1092/16, 1092/37, 1097/11, 1097/12 a 1091/28. Celková plocha pozemku je cca 19 946 m^2.

Hodnotená činnosť má nasledovnú požiadavku na plochu:

Zastavaná plocha SO 01 - SO 04	3 520,00 m^2
Spevnené plochy spolu	3 698,00 m^2
Plocha zelene spolu	11 560,00 m^2
Vodná plocha	780,00 m^2

Pre stavebné objekty lokalizované na parcelách KN-C č. 1091/14, 1097/11 a 1097/12 (druh pozemku - trvalý trávny porast) je potrebné realizovať trvalé resp. i dočasné vyňatie z poľnohospodárskej pôdy, požiadavku na vyňatie upresní projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie a následne pre stavebné povolenie.

Súčasťou navrhovanej činnosti je i úprava vedenia potoka na požadovaný prietok Q_{100r} s bezpečnosťou 0,3 m, ktorá bude slúžiť ako ochrana pred 100-ročnou vodou. Touto činnosťou sú i dotknuté parcely KN-C č. 1097/11 a 1097/12 (druh pozemku - trvalý trávny porast). Požiadavku pre trvalé resp. i dočasné vyňatie z poľnohospodárskej pôdy upresní projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie a následne pre stavebné povolenie.

Časť stavebných objektov je projektovaných na ostatných pozemkoch (druh pozemku - zastavaná plocha a nádvorie, ostatná plocha). Požiadavku pre zábery na týchto pozemkoch upresní projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie a následne pre stavebné povolenie.

Súčasťou hodnoteného areálu sú i lesné pozemky (parcely KN-C č. 1088/4 a č. 1088/5 - lesný pozemok. Na týchto pozemkoch navrhovaná činnosť nepočíta s osadením žiadnych stavebných objektov. Navrhovaná činnosť nemá požiadavku na záber lesnej pôdy.

1.2 SPOTREBA VODY

Potreba pitnej vody

Výpočet potreby vody pre navrhovanú činnosť je prevedený podľa Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z. z. zo 14. 11. 2006, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických

požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií a podľa Úpravy MP SR č. 477/99-810.

Bilancia vody pre celý areál

- byty 40 obyvateľov v jednom objekte
- zamestnanci 16 x 3 zmeny = 48 za deň
- Špecifická potreba vody 100 l/obyvateľa/deň
- Špecifická potreba vody 80 l/zamestnanca/deň

Priemerná denná potreba pitnej vody - Q_p

$Q_p = 4 \times 4,96\ m^3.d^{-1} = 19,84\ m^3.d^{-1} = 19\ 840\ l.d^{-1} = 0,23\ l.s^{-1}$

Maximálna denná potreba pitnej vody - Q_{max}

$Q_{max} = 19,84 \times 2,0 = 39,68\ m^3.d^{-1} = 0,459\ l\ .s^{-1}$

Maximálna hodinová potreba pitnej vody - Q_{maxh}

$Q_{maxh} = 1\ 653,3\ l.h^{-1} \times 1,8 = 2\ 976\ l.h^{-1} = 0,827\ l.s^{-1}$

Ročná potreba pitnej vody - Q_r

$Q_r = 365 \times 19,84 = 7\ 241,6\ m^3.rok^{-1}$

Celková predpokladaná ročná potreba pitnej vody pre celú navrhovanú činnosť je 7 241,6 m^3/rok.

Požiarna voda

Na základe požiarnej normy STN 92 04 00 z roku 2005 - strana 14 čl. 5.6.2, Ležaté vodovodné potrubie rozvodu vody na hasenie požiaru pre dve a viac stúpacích potrubí v stavbe sa navrhuje na súčasné použitie najmenej troch hadicových zariadení.

$Q = 60l/min - 3 \times Hydrant\ DN25 = 3 \times 1,0\ l.s^{-1} = 3,0\ l.s^{-1}$

Výpočtový prietok pre areál

Pitná voda:
obytná časť: $Q = \sqrt{(0,2^2 * 212 + 0,1^2 * 112)} = 3,1\ l.s^{-1}$

Stanovenie svetlosti vodovodnej prípojky pre areál

Prietok pri požiarnom zásahu jedného objektu je 3,0 $l.s^{-1}$, vzhľadom na to že je možnosť potreby hasenia dvoch a viac objektov naraz požadovaný prietok vnútornej požiarnej vody pre areál je min 6,0 $l.s^{-1}$, a prietok vody pre napojenie zariaďovacích predmetov je 3,1 $l.s^{-1}$. Pre prietok min. 6,0 $l.s^{-1}$ postačuje navrhovaná dimenzia vodovodnej prípojky DN80.

1.3 SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE

1.3.1 Suroviny

Použité suroviny a materiály

Počas realizácie výstavby navrhovanej činnosti „Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov“ a jej jednotlivých stavebných objektov budú použité bežné stavebné suroviny a materiály.

Jedná sa o:

- monolitické betónové konštrukcie
- betónové zmesi do monolitických železobetónových plôch
- vápenocementové tehly, tehly
- stropné dosky
- drevo: drevené hranoly, dosky
- oceľ (oceľový skelet), pozinkované oceľové konštrukcie, oceľové stĺpy, valcované profily a rúry, oceľové bezošvé potrubia a rúry, pozinkovaný oceľový plech
- drenážne rúry
- izolačné materiály, minerálna vlna, polystyrén, parotesná izolácia, PUR panely, hydroizoločná strešná fólia, izolačná fólia proti zemnej vlhkosti a radónu
- polyetylénové fólie
- keramický obklad, kameninové dlaždice, podlahové prvky
- okná, sklo, dvere, oceľové zárubne, vnútorné a vonkajšie dvere, kovanie, žaluzie
- strešná krytina
- fasádna farba, náterové zmesi
- elektroinštalačný materiál
- vodoinštalačný materiál, plastové rúry (vodovodné prípojky, kanalizácia, kanalizačné šachty)
- kúrenársky systém, kúrenársky materiál
- tepelné čerpadlo vzduch - voda VIESSMANN ENERGYCAL AW PRO AT 41.1, elektrokotol s výkonom 42 kW, rekuperáciou tepla DUPLEX 1500 Multi-V, VZT systém a prvky, tlmiče hluku
- slaboprúdové rozvody a systémy
- polyuretánová tesniaca pena, silikónový tmel
- asfaltobetón, spojovací a infiltračný asfaltový postrek, betónové obrubníky, geotextília, izolácia proti ropným látkam a olejom, drvené kamenivo, štrkodrva, štrkopiesok, piesok, betónová zámková dlažba, betónové dlažobné tvarovky
- ORL, prvky dažďovej kanalizácie, retenčný systém
- zemina
- parková tráva, dreviny
- a iné

Celková potreba surovín a materiálov pre navrhovanú činnosť ako aj ich presná špecifikácia podľa stavebných objektov budú súčasťou podrobnej projektovej dokumentácie stavby.

1.3.2 Energetické zdroje

Elektrická energia

Napäťová sústava: NN 3 PEN, 50Hz stried.,400/230 V/TN-C

Predpokladaný maximálny súčasný výkon cca 400 kW.

Energetická bilancia:

Inštalovaný príkon P_i	2154,5 kW
Koeficient súčasnosti ß	0,88
Súčasný príkon P_p	193,6 kW

Energetická bilancia bude upresnená v nadväzujúcom stupni v procese povoľovania stavby.

Plyn

Navrhovaná činnosť nemá požiadavku na odber plynu.

Teplo

Navrhnutý zdroj tepla pre dom sociálnych služieb je kaskáda dvoch tepelných čerpadiel vzduch - voda VIESSMANN ENERGYCAL AW PRO AT 41.1.

Základné parametre jedného tepelného čerpadla VIESSMANN ENERGYCAL AW PRO AT 41.1:

- Menovitý vykurovací výkon čerpadla (A7/W45) 37,8 kW
- Menovitý chladiaci výkon čerpadla (A35/W18) 48,1 kW

Záložný zdroj tepla pre navrhované tepelné čerpadlá bude elektrokotol s výkonom 42 kW.

Tepelné straty objektu sú spracované podľa STN EN 12831, pričom sú dodržané normové hodnoty koeficientu prestupu tepla obvod. plášťa, okien, podláh a stropu podľa STN 730540-2. Miestnosti budú vykurované na teploty vyznačené v projektovej dokumentácii až do vonkajšej výpočtovej teploty -15 °C, ktorá bola uvažovaná ako najnižšia oblastná výpočtová teplota a chladené na teploty až do vonkajšej teploty +33 °C. Vykurovací/chladiaci systém je navrhovaný ako kombinácia stropného chladenia, podlahového vykurovania a v kúpeľniach budú inštalované vykurovacie telesá rebríkové.

Spotreba tepla na vykurovanie:

$$Q_{ÚK\ r} = \frac{85\ 907}{20-(-15)} \times (20-3{,}6) \times 241 \times 24 \times 0{,}85.10^{-6} = 197{,}9\ MWhr^{-1} = 712{,}45\ GJr^{-1}$$

Spotreba tepla na prípravu teplej vody: $Q_{TPV\ r} = 173\ MWhr^{-1} = 622{,}8\ GJr^{-1}$

1.3.3 Dopravná infraštruktúra

Dopravné napojenie

Počas výstavby bude využitá sieť cestných komunikácií riešeného územia.

Dopravné napojenie navrhovaného areálu domova sociálnych služieb na verejné komunikácie je riešené vjazdom a výjazdom na cestnú komunikáciu III/2099 Dolný Hričov - Bitarová - Žilina. To napojenie je jestvujúce, bližšie je zrejmé z projektovej dokumentácie pre územné rozhodnutie (viď príloha č. 8: Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov, SO 05 Spevnené plochy, podrobná situácia).

Dopravná infraštruktúra

Dopravnú infraštruktúru navrhovanej činnosti komplexne rieši SO 05 Spevnené plochy. Problematika je detailne popísaná v kapitole II.8 Opis technického a technologického riešenia v časti stavebné objekty - viď SO 05 Spevnené plochy.

1.3.4 Technická infraštruktúra

Elektrina

Existujúca VN prípojka je vzdušná, bude zdemontovaná. Navrhovaná prípojka bude zemná, napojená z existujúceho stĺpu, cez nový odpínač.

Pre plánovaný objekt sa zrekonštruuje a premiestni trafostanica. Momentálne je táto trafostanica jednostĺpová, nová bude kiosková s vonkajším ovládaním do 630 kVA. Napojená bude zemným káblom. Trafostanica bude mať VN rozvádzač, NN rozvádzač a transformátor.

Napojenie plánovaných objektov bude z rekonštruovanej trafostanice (PS-01). NN areálový rozvod pôjde z trafostanice cez rozvodné skrine SR, ktoré sa budú nachádzať pri fasáde objektov. Meranie spotreby elektrickej energie sa odporúča v trafostanici. Meranie bude upresnené v ďalšom stupni.

Silnoprúdová elektrická inštalácia pre navrhovanú činnosť zahŕňa hlavný NN rozvádzač, hlavné káblové trasy, podružné NN rozvádzače, napájanie technologických zariadení, napájanie zásuvkových a svetelných obvodov, napájanie pevne pripojených spotrebičov a taktiež zriadenie hlavného a doplnkového ochranného pospájania.

Elektrická sieť: 3+N+PE~50Hz 400V/TN-S
1+N+PE~50Hz 230V/TN-S

Objekt bude mať napájanie elektrickou energiou zabezpečené z nízkonapäťovej úrovne. Prívodné vedenie z elektromerového rozvádzača bude zaústené do hlavného rozvádzača v technologickom priestore na 1.NP. Z hlavného rozvádzača budú napojené technologické zariadenia, podružné rozvádzače a rozvodnice objektu, z ktorých budú napájané jednotlivé silnoprúdové obvody káblami dimenzovanými v zmysle platných noriem STN. Hlavný NN rozvádzač bude vyhotovený ako oceľoplechový samostatne stojaci, s hlavným ističom a zvodičom prepätia a taktiež bude obsahovať vývody pre napojenie jednotlivých zariadení. Pre ubytovacie priestory a priestory personálu budú zriadené nástenné, resp. zapustené rozvodnice.

Káblové rozvody budú riešené v závislosti na type priestoru, v ktorom prechádzajú. Všetky káblové konštrukcie majú obsahovať 20 % priestorovú rezervu. Upevnenie káblov pre napojenie požiarnotechnických zariadení musí byť realizované pomocou kovových kotviacich prvkov (s platným európskym technickým osvedčením (ETA) v zmysle požiadaviek na normované resp. nenormované káblové konštrukcie. Nie je prípustné používať plastové rozperky (hmoždinky). Trasa káblov sa musí zhotoviť tak, aby spĺňala všetky technické požiadavky na kritérium funkčnej odolnosti a aby v priebehu požiaru v čase funkčnej odolnosti nebola poškodená okolitými prvkami alebo systémami stavby, napríklad inými inštalačnými rozvodmi a konštrukciami. Káblové trasy na stavbe je nevyhnutné pred realizáciou skoordinovať s rozvodmi ostatných profesií. Použité káble pre inštaláciu budú typu AYKY (NAYY) resp. CYKY, NYY, N2XH (rozvody v priestore úniku pri požiari) a NHXH E90 (pre zariadenia funkčné počas požiaru a núdzové osvetlenie). Káble budú dimenzované v zmysle platných noriem podľa nasledujúcich kritérií. Káblové rozvody budú riešené v závislosti na type priestoru, v ktorom prechádzajú. Káblové rozvody určené pre napojenie zariadení funkčných počas požiaru budú uložené v osobitných káblových súboroch a budú vedené v normovaných požiarnych konštrukciách spĺňajúc predpísané zaťaženia a požiarne odolnosti.

Zásuvky budú osadené podľa požiadaviek investora a jednotlivých technológií. V ubytovacích priestoroch a priestoroch personálu budú zásuvky určené pre pripojenie bežného vybavenia. Zásuvky pre technologické zariadenia budú

umiestnené v miestach a výškach predpísanými jednotlivými technológiami. Upratovacie zásuvky budú umiestnené pri vstupoch do miestností pod vypínačmi a na chodbách v pravidelných dĺžkových vzdialenostiach cca 10 - 15 m.

V rámci projektu silnoprúdovej elektrickej inštalácie budú napájané aj zariadenia profesií VZT, UK, ZTI a CHL. Napájanie zariadení bude káblami príslušnej dimenzie vedenými z hlavného rozvádzača objektu ozn. RH. Projekt bude riešiť len silové elektrické napájanie zariadení, ovládanie rieši dodávateľ technológie. Presné polohy vývodov pre zariadenia, dimenzie káblov resp. istiacich prvkov a celkový návrh riešenia napájanie zariadení bude riešený v ďalšom stupni PD.

Objekt bude chránený proti atmosférickým výbojom bleskozvodným zariadením vypracovaným na základe súboru noriem STN EN 62305-1-4: 2012.

Vodovod

Vodovod

Ako zdroj pitnej a požiarnej vody pre riešené objekty DSS bude slúžiť novonavrhovaná vodovodná prípojka DN80. Vodovodná prípojka sa napojí na predĺženie vodovodu DN100 na kóte 556,5 m. Prípojka pre plánovanú výstavbu sa zrealizuje dimenzie DN80 potrubím HDPE-PE100 PN10 - Ø 90 x 5,4. V mieste napojenia vodovodnej prípojky na predĺženie vodovodu sa napojenie zrealizuje pomocou vsadeného T kusu 100/80, za ktorým sa osadí zemný posúvač DN80 s možnosťou uzavretia vodovodnej prípojky cez zemnú súpravu. Na vodovodnej prípojke sa osadí železobetónová vodomerná šachta 2 750 x 1 400. Vo vodomernej šachte sa osadí fakturačný vodomer DN50-Qn15 spolu s príslušnými armatúrami. Vodomer vo vodomernej šachte bude umožňovať diaľkový prenos nameraných údajov. Prípojka svojou dimenziou pokryje potreby pitnej a požiarnej vody pre napojenie všetkých objektov DSS.

Vybavenie objektu vodomernej šachty bude štandardné v súlade s STN 75 5401 a STN 75 5630 slúžiace pre zabezpečenie bezporuchovej prevádzky. Na trase vodovodného potrubia na potrubí bude upevnený vyhľadávací vodič CYKY 2 x 4 mm^2 vodivo vyvedený na poklopy šácht a uzáverov.

Vo vodomernej šachte sa zrealizuje odbočka s uzáverom (posúvačom) a podružným meraním pre napojenie potrubia DN25 HDPE Ø 32 x 3,0 - PE100/PN16 pre dopúšťanie vody do požiarnej nádrže. Odbočka pre dopúšťanie vody do požiarnej nádrže sa zrealizuje pomocou navŕtavacieho pásu. Napúšťanie vody do požiarnej nádrže sa bude realizovať pomocou uzatváracej armatúry (posúvača) osadenej vo vodomernej šachte, aby sme eliminovali zaplavený úsek stojatej vody. Druhý uzáver guľový kohút bude osadený na prívodnom vodovodnom potrubí v nádrži, osadenom vo vstupnom komíne požiarnej nádrže. Vodovodné potrubie pre požiarnu nádrž sa po napustení nádrže uzavrie na oboch stranách, vypustí a ponechá sa nezavodnené, aby sa predišlo kontaminácii pitnej vody.

Na areálovom rozvode vody sa zriadia odbočky DN50 pre napojenie každého objektu a DN25 pre napojenie doplňovania požiarnej nádrže. Za každou odbočkou sa osadí zemný uzáver (posúvač) ovládaný pomocou zemnej súpravy. Pre napojenie objektov sa použije potrubie DN50 HDPE Ø 63,8 - PE100/PN10 a potrubie DN25 HDPE Ø 32 x 3,0 - PE100/PN16 sa použije pre dopúšťanie vody do požiarnej nádrže. Odbočka pre dopúšťanie vody do požiarnej nádrže sa zrealizuje pomocou navŕtavacieho pásu. Napúšťanie vody do požiarnej nádrže sa bude realizovať pomocou uzatváracej armatúry (posúvača) osadeného v mieste odbočenia u areálového vodovodu, aby sme eliminovali zaplavený úsek stojatej vody. Druhý uzáver guľový kohút bude osadený na prívodnom vodovodnom potrubí v nádrži, osadenom vo vstupnom komíne požiarnej nádrže. Vodovodné potrubie pre požiarnu nádrž sa po napustení

nádrže uzavrie na oboch stranách, vypustí a ponechá sa nezavodnené, aby sa predišlo kontaminácii pitnej vody.

Potrubie vodovodnej prípojky a areálového vodovodu sa uloží do ryhy šírky 800 mm, do pieskového lôžka hr. 100 mm. Obsyp sa prevedie do výšky 300 mm nad vrch potrubia. Obsyp priamo nad rúrou sa nezhutňuje. Nad tento zásyp uložiť výstražnú fóliu bielej farby pre vodu. Ostatný zásyp sa zrealizuje vykopanou zeminou. Uloženie potrubia v zemi je riešené v zmysle typového podkladu typ A-2 na lôžku z piesku.

Na trase vodovodného potrubia na potrubí bude upevnený vyhľadávací kábel CYKY 2 x 4 mm^2 vodivo vyvedený na poklopy šácht a uzáverov.

Tlakovú skúšku rozvodu vody je potrebné zrealizovať v zmysle ustanovení normy STN EN 805 (75 5403). Na vodovodnom potrubí je nutné vykonať tlakové skúšky v zmysle STN 75 5911 Tlakové skúšky vodovodného a závlahového potrubia. Pred tlakovými skúškami musí byť potrubie zabezpečené proti posunu. Pred uvedením potrubia do prevádzky musí byť vykovaný preplach a dezinfekcia potrubia a bakteriologický rozbor vody z potrubia.

Požiarna nádrž

Zdroj vonkajšej požiarnej vody pre objekty DSS bude požiarna nádrž s objemom 22 m^3. Čerpanie vody hasiacou technikou v prípade požiarneho zásahu sa uvažuje cez zabudované sacie potrubie, ktoré bude nad dnom nádrže ukončené sacím košom, a nad terénom bude potrubie ukončené požiarnou rýchlospojkou A110 s plastovou krytkou. Napojenie dopĺňania požiarnej nádrže vodou sa zrealizuje z areálového vodovodu cez dve ručne ovládané uzatváracie armatúry.

Navrhovaná požiarna nádrž je tvorená jednou podzemnou železobetónovou nádržou s objemom 22 m^3 na zabezpečenie požadovaného objemu požiarnej vody v prípade požiaru. Nádrž je železobetónová z prefabrikovaných dielcov. Vodotesnosť nádrže je zabezpečená v zmysle STN 75 0905 systémom spojov, trvale pružným tesnením a vyspravením stykov jednotlivých prefabrikátov rýchlotuhnúcimi maltovými zmesami.

Z nádrže bude zabezpečená potreby vody pre napojenie požiarneho vozidla. Označenie stojiska pre požiarne vozidlo, rieši projekt požiarnej ochrany.

Kanalizácia

Splašková kanalizácia

Splaškové vody pre navrhovanú činnosť budú odvádzané splaškovou kanalizačnou prípojkou do novovybudovaného predĺženia kanalizácie DN300 zaústenou do existujúcej verejnej kanalizácie ukončenej na kraji obce Dolný Hričov. Ako potrubný materiál pre realizáciu hlavnej vetvy splaškovej kanalizácie sa navrhujú použiť kanalizačné rúry PVC alebo PP hladké s hrdlom, vyrábané podľa STN EN 1852-1. Uloženie potrubia je riešené v zmysle typového podkladu typ A-2 na lôžko z piesku. Napojenie novobudovanej stokovej vetvy DN300 na existujúcu splaškovú kanalizáciu DN300 sa zrealizuje napojením na existujúcu kanalizačnú šachtu SŠEx.

Vyústenie splaškovej kanalizácie z riešených objektov je riešené cez revízne kanalizačné šachty DN1000 s liatinovými poklopmi. Objekty budú odkanalizované pomocou kanalizačných potrubí PVC prípadne PP DN150 a DN200 v závislosti od spádu potrubia. Napojenej do predĺženia splaškovej kanalizácie DN300 sa zrealizuje napojením do šachty SŠ15. Gravitačná časť splaškovej kanalizácie sa uloží v minimálnom spáde 1 %. Napojenie popod cestu sa zrealizuje pretlakom.

Šachty na kanalizačnom potrubí sú navrhnuté ako typové lomové šachty, ktorých max vzdialenosť je do 50 m. Typové šachty DN 1 000 mm sú z betónových prefabrikovaných dielcov (skruže prechodové, šachtové) uložené na prefabrikovanom dne

z vodostavebného betónu a na podkladnom betóne. Na šachtách budú liatinové poklopy DN 600 mm s únosnosťou na zaťaženie tr. B 125 kN (platí pre šachty osadené v chodníku, zeleni) a D 400 kN (platí pre šachty osadené v spevnených plochách). Poklopy budú vyvedené do úrovne navrhovanej komunikácie a v zeleni min. 100 mm nad okolitý terén. Vstup do šachty je umožnený kapsovými a vidlicovými poplastovanými stúpačkami. Šachty sú opatrené na vtokovej resp. odtokovej časti šachtovými prechodkami.

Potrubia splaškovej kanalizácie sa uložia do ryhy šírky 800 mm, do pieskového lôžka hr. 100 mm. Obsyp sa prevedie do výšky 300 mm nad vrch potrubia. Obsyp priamo nad rúrou sa nezhutňuje. Ostatný zásyp previesť vykopanou zeminou. Uloženie potrubia vedeného v zemi je riešené v zmysle typového podkladu typ A-2 na lôžku z piesku. Ako potrubný materiál pre realizáciu kanalizačných rozvodov sa navrhujú použiť kanalizačné rúry PVC-U hladké s hrdlom, vyrábané podľa STN EN 1401 prípadne potrubia PP. Uloženie potrubia je riešené v zmysle typového podkladu typ A-2 na lôžko z piesku.

Skúšku vodotesnosti kanalizačných rozvodov je potrebné vykonať podľa ustanovení normy STN EN 1610 (73 6910).

Dažďová kanalizácia

Dažďové vody zo striech riešených objektov spolu s dažďovými vodami zo spevnenej plochy budú odvádzané cez retenčné nádrže s riadenými odtokmi do recipientu (potoka pretekajúceho parcelou). Na kanalizačných vetvách budú osadené retenčné nádrže s objemom 35,5 m^3 pre spevnenú plochu a 20,7 m^3 pre každý objekt a revízne šachty s inštalovanými regulátormi prietoku.

Z retenčnej nádrže zo spevnenej plochy bude regulovaný odtok, pomocou vírového regulátora s prietokom 5,0 $l.s^{-1}$ osadeným v šachte DŠ1 (vírový ventil Klartec RVKL 3-6). Z retenčných nádrží z objektov bude regulovaný odtok, pomocou vírových regulátorov s prietokom 2,9 $l.s^{-1}$ osadenými v šachtách pred výustnými objektmi (vírový ventil Klartec RVKL 2-4). Vyústenie všetkých piatich dažďových kanalizácií do recipientu sa zrealizuje pomocou výustných objektov v recipiente.

Ako potrubný materiál pre realizáciu dažďovej kanalizácie sa navrhujú použiť kanalizačné rúry PVC-U hladké, prípadne PP s hrdlom. Potrubia dažďovej kanalizácie sa uložia do ryhy šírky 800 mm, do pieskového lôžka hr. 100 mm. Obsyp sa zrealizuje do výšky 300 mm nad vrch potrubia. Obsyp priamo nad rúrou sa nezhutňuje. Ostatný zásyp sa zrealizuje vykopanou zeminou.

Na trase kanalizácie budú osadené betónové revízne kanalizačné šachty s liatinovými poklopmi. Typové šachty DN 1000 mm sú z betónových prefabrikovaných dielcov (skruže prechodové, šachtové) uložené na prefabrikovanom dne z vodostavebného betónu a na podkladnom betóne. Na šachtách budú liatinové poklopy DN 600 mm s únosnosťou na zaťaženie tr. B 125 kN (platí pre šachty osadené v chodníku, zeleni) a D 400 kN (platí pre šachty osadené v spevnených plochách). Poklopy budú osadené do úrovne navrhovanej komunikácie a v zeleni min. 100 mm nad okolitý terén. Vstup do šachty je umožnený kapsovými a vidlicovými poplastovanými stúpačkami. Šachty sú opatrené na vtokovej resp. odtokovej časti šachtovými prechodkami.

Skúšku vodotesnosti kanalizačných rozvodov je potrebné realizovať podľa ustanovení normy STN EN 1610 (73 6910).

Odvodnenie spevnených plôch

Odvodnenie spevnených plôch (29,6 l/s) bude realizované za pomoci štyroch odvodňovacích uličných vpustov cez lapač ropných látok s menovitým prietokom

30 l/s. Mriežky na uličných vpustov budú liatinové s triedou zaťaženia E pre nákladné automobily. Špecifikácia vpustov ako aj ich osadenie je súčasťou projektu komunikácií.

Na zachytávanie a odlúčenie ropných látok z dažďových vôd zo spevnených a parkovacích plôch je navrhnutý odlučovač ropných látok s prietokom 30 $l.s^{-1}$ (výstupné hodnoty vyčistenej vody - do 0,1 mg/l NEL). Po prečistení sa dažďové vody zaústia do areálovej dažďovej kanalizácie zaústenej do recipientu.

Drenážne odtokové potrubia zo spevnených plôch budú realizované perforovaným rúrami obalenými textíliou a budú zaústené do priľahlých revíznych šácht.

Retenčný systém

Pre zadržanie dažďových vôd sa navrhuje inštalovať do zeme retenčné systémy. Retenčné galérie sa navrhujú vyskladať z plastových blokov od firmy Fränkische, ktoré sa následne obalia nepriepustnou vodotesnou fóliou. Návrh predpokladá na základe prepočtov uvedených v PD vybudovať retenčnú galériu s objemom 35,5 m^3 pre spevnenú plochu a štyri retenčné galérie s objemom 20,7 m^3 pre každý jeden objekt. Z retenčných nádrží je uvažovaný odtok prostredníctvom kanalizačného potrubia DN150 do šachty s vírovým ventilom Klartec RVKL. Odtok z tejto škrtiacej šachty bude pre každú retenciu DN150 ukončený v recipiente výustným objektom. Výustné potrubie bude na konci opatrené žabou klapkou. Napojenie každej retencie na areálovú kanalizáciu sa zrealizuje cez revízne systémové šachty, ktoré umožnia napojenie pripájajúcich potrubí.

Na výustnom potrubí hlavnej odvodňovacej vetvy „P1“ sa osadí kanalizačná spätná klapka (žabia klapka), aby sme dokázali kanalizáciu (retenciu) ochrániť pred zaplavením vzdutou vodou v dažďovej kanalizácií z recipientu.

Problematiku dažďovej kanalizácie komplexne rieši SO 08 Dažďová kanalizácia. Problematika je detailne popísaná v kapitole II.8 Opis technického a technologického riešenia v časti stavebné objekty - viď SO 08 Dažďová kanalizácia.

Plyn

Navrhovaná činnosť nemá požiadavku na odber plynu.

Teplo a chlad

Ako zdroj tepla a chladu pre dom sociálnych služieb je návrh tepelného zdroja - kaskády tepelných čerpadiel vzduch - voda, návrh systému vykurovania a spôsobu ohrevu TPV.

Zásobovanie teplom

Navrhnutý zdroj tepla pre dom sociálnych služieb je kaskáda dvoch tepelných čerpadiel vzduch - voda VIESSMANN ENERGYCAL AW PRO AT 41.1.

Základné parametre jedného tepelného čerpadla:

- Menovitý vykurovací výkon čerpadla (A7/W45)	37,8 kW
- Menovitý chladiaci výkon čerpadla (A35/W18)	48,1 kW
- Max. teplota prívodnej vetvy	60 °C
- Objemový tok	6380 l/h
- Tlaková strata	26 kPa
- Pracovné médium	R410A
- Elektrický príkon	11,18 kW - 12,43kW
- Rozsah prevádzky	-20 °C - +45 °C

Reverzibilné tepelné čerpadlo typu vzduch/voda je určené na vykurovanie/chladenie objektu a prípravu TPV. Pri vykurovaní zo vzduchu odoberá obsiahnuté teplo a na využiteľnej úrovni ho využíva na vykurovanie.

Záložný zdroj tepla pre navrhované tepelné čerpadlá bude elektrokotol s výkonom 42 kW. Spínanie elektroohrevu bude riadené pomocou MaR tepelných čerpadiel, ktorá zabezpečí, aby sa chod oboch tepelných zdrojov navzájom dopĺňal.

Istenie vykurovacieho systému bude zabezpečené expanznými nádobami. Expanzná nádoba bude nainštalovaná pri každom tepelnom zdroji.

Vo všetkých miestnostiach, kde je zabezpečené odovzdávanie tepla do priestoru podlahovým vykurovaním, bude použitý systém so systémovou doskou s výstupkami bez tepelnej izolácie s teplotou na prívode do rozdeľovača 45 °C. Teplotný spád podlahového vykurovania bude 45/35. Použitý bude mokrý systém s viacvrstvovým potrubím (napr. Herz, Rehau, Uponor a pod.). Podlahové vykurovanie je regulované pomocou termopohonov inštalovaných na rozdeľovač podlahového vykurovania. Termopohon 230 V je napojený na zbernicu 230 V, ktorá je napojená na priestorový termostat umiestnený v miestnosti vykurovanej podlahovým vykurovaním. V miestnostiach kuchyne/obývacej miestnosti bude v podlahe inštalované teplotné čidlo napojené na termostat.

V priestoroch kúpeľne sú navrhnuté rebríkové vykurovacie teleso HDR. Vykurovacie telesá sa opatria termostatickými hlavicami HERZ-Mini. Pripojenie telesa HDR sa vykoná rohovou armatúrou typu HERZ VUA. Pre letný ohrev bude vybavené elektrickou špirálou osadenou vo vykurovacom telese.

Rozvodné potrubie vykurovacieho systému od tepelného čerpadla po rozdeľovacie stanice IVAR/HERZ je uvažované potrubie z plastohliníku. Ležatý rozvod potrubia bude vedený v podhľade a v stene. Rozvod je vyspádovaný 0,3 %, na najvyšších miestach sa osadia automatické odvzdušňovacie ventily a na najnižších (v rozdeľovacej stanici) sa osadia vypúšťacie ventily aby bola možnosť odvodnenia vykurovacieho systému. Vertikálny rozvod potrubia a prípojky ku každej rozdeľovacej stanici sú vedené v stenových priečkach. Ukotvenie potrubia je riešené konzolami a závesmi uchytenými v obvodovej konštrukcii. Konzoly sú zhotovené z profilových materiálov. Každá rozdeľovacia stanica je umiestnená v skrinke pre zabudovanie do steny. Tieto skrinky môžu byť aj pred stenové (podľa možnosti stavebného riešenia). Na vstupe do rozdeľovacích staníc sú uzatváracie guľové kohúty a na výstupe regulačný ventil IVAR/HERZ. Rozdeľovače sú vybavené vypúšťacími a odvzdušňovacími armatúrami. Z rozdeľovačov bude vykurovacie médium vedené zvlášť ku každému vykurovaciemu telesu v podlahe plasto-hliníkovými rúrkami HERZ 16 x 2 v ochrannej izolácii. Každá rozdeľovacia stanica bude vybavená meračom tepla.

Chladenie

Miestnosti v objekte budú chladené pomocou stropného chladenia, ktoré bude napájané z tepelných čerpadiel počas leta fungujúcich v režime chladenia.

Stropné chladenie je tvorené rúrkami, v ktorých prúdi chladná voda. Táto voda chladí konštrukciu, v ktorej sú rúrky uložené (podhľadové kazety, sakrokartónová doska). Ochladená konštrukcia podhľadu potom sála chlad najskôr na steny, podlahu ako aj osoby a predmety. Preto pôsobí sálavé chladenie vždy priamo, to znamená, bez prerušujúceho média ako je napr. vzduch. Ten sa ochladí až neskôr, odrazom od predmetou a osôb. Neexistuje prakticky žiadne obmedzenie sálania chladiacich plôch. Takto vytvorená priestorová klíma je veľmi príjemná a zdravá, pretože nedochádza k citeľnému pohybu vzduchu a nevzniká rozvírenie prachových čiastočiek. Výkon zdroja chladu sa určuje ako rozdiel medzi prevádzkovou teplotou

priestoru a priemernou teplotou povrchu stropu. Čím je tento rozdiel väčší, tým vyšší je výkon zdroja chladu. Stropné chladenie HERZ vďaku malej dimenzii rúrok DN8 mm/DN10 mm je umiestnené tesne pod stropom. To znamená, že tento systém je možné prevádzkovať s teplotami veľmi blízkymi teplote priestoru. Alternatívne zdroje energie, príp. voľné chladenie prostredníctvom vonkajšieho vzduchu postačí v prevažnej časti roka k udržaniu tepelnej pohody. Týmto spôsobom sa šetrí energia a prírodné zdroje. Súčasne sa zlepší pohodlie v porovnaní s inými systémami, pretože stropné chladenie HERZ reaguje veľmi rýchlo na zmenu záťaže. Veľká tepelná zotrvačnosť, ktorá sa prejavuje aj u podlahového vykurovania, sa skracuje z dôvodu nižšej hmotnosti stavebných dielov nad chladiacim stropom.

Vzduchotechnika

Vetranie spoločenských priestorov a kuchyne

Vetranie spoločenských priestorov na 1.NP a 2.NP, kuchyne a skladov v 1.PP, bude zabezpečovať vzduchotechnická jednotka s rekuperáciou tepla DUPLEX 3500 Multi-V, ktorá bude osadená v m.č. -1.12 na podlahe pri stene. Zariadenie je v zostave: klapka čerstvého vzduchu, prívodný filter F7, protiprúdový rekuperačný výmenník, by-passová klapka, priamy výparník, ventilátory pre prívod a odvod vzduchu a na odvode uzatváracia klapka, filter G4. Zariadenie zabezpečí vo vetranom priestore požadovanú teplotu vetracieho vzduchu pre letný aj zimný režim. Zariadenie je navrhnuté na zabezpečenie požadovanej min. hygienickej výmeny čerstvého vzduchu a spĺňa smernicu na ekodesign vetracích jednotiek ErP 2018. Vzhľadom na pachy vznikajúce v kuchyni objektu, pracuje zariadenie so 100 % čerstvým vzduchom.

Vetranie ubytovacích priestorov

Vetranie ubytovacích priestorov na 1.NP a 2.NP, a skladov v 1.PP, bude zabezpečovať vzduchotechnická jednotka s rekuperáciou tepla DUPLEX 1500 Multi-V, ktorá bude osadená v m.č. -1.14 na podlahe pri stene. Zariadenie je v zostave: klapka čerstvého vzduchu, prívodný filter F7, protiprúdový rekuperačný výmenník, bypassová klapka, priamy výparník, ventilátory pre prívod a odvod vzduchu a na odvode uzatváracia klapka, filter G4. Zariadenie zabezpečí vo vetranom priestore požadovanú teplotu vetracieho vzduchu pre letný aj zimný režim. Zariadenie je navrhnuté na zabezpečenie požadovanej min. hygienickej výmeny čerstvého vzduchu a spĺňa smernicu na ekodesign vetracích jednotiek ErP 2018. Vzhľadom na pachy vznikajúce vo WC, pracuje zariadenie so 100% čerstvým vzduchom.

Nasávanie do VZT jednotky aj výfuk do exteriéru musia byť zaizolované tepelnou izoláciou proti orosovaniu. Zariadenie je vybavené priamym výparníkom, s celkovým chladiacim výkonom 11,6 kW resp. 7,4 kW (vetranie spoločenských priestorov a kuchyne/vetranie ubytovacích priestorov). Tento výparník bude napojený na kondenzačnú jednotku v prevedení tepelné čerpadlo vzduch-vzduch FUJITSU AOYG45KRTA resp. AOYG30KMTA, ktorá budú umiestnená na streche na podkonštrukcii. Kondenzačná jednotka musí byť na podkonštrukciu prichytená pomocou antivibračných silentblokov, ktoré zabránia prenosu vibrácií cez strešnú nosnú konštrukciu do pobytových miestností. Zariadenie pracuje s chladivom R32 a je s priamym výparníkom prepojené dvojicou medeného chladiarenského izolovaného potrubia 10/16 mm. Výkon zariadenia sa vďaka inverterovej technológii

prispôsobuje okamžitým požiadavkám vetracej jednotky, tzn. že zariadenie je schopné modulovať svoj výkon podľa potreby.

Potrubný rozvod vzduchotechniky pre nasávanie čerstvého a výfuk odpadného vzduchu je vedený v technickej miestnosti. Nasávanie čerstvého vzduchu pri obvodovej stene átria v 1.PP bude protidažďovou žalúziou 800 x 800 mm resp 630 x 630 mm (vetranie spoločenských priestorov a kuchyne/vetranie ubytovacích priestorov) prepojený s exteriérom anglickým dvorcom. Odvodné potrubie bude stúpacím potrubím vyvedené nad strechu, kde bude odpadový vzduchu vyfúknutý do exteriéru. Potrubie je zhotovené zo štvorhranného pozinkovaného potrubia kombinovaného s kruhovým spiro potrubím spájaným tvarovkami. Prívodnú aj odvodnú vetvu do exteriéru je potrebné kompletne izolovať kaučukovou izoláciou proti orosovaniu v hr. min. 25 mm resp. 10 mm (vetranie spoločenských priestorov a kuchyne/vetranie ubytovacích priestorov).

Prívod a odvod vzduchu do interiéru je zhotovený zo štvorhranného pozinkovaného potrubia kombinovaného s kruhovým Spiro potrubím. Prívodné potrubie bude potrebné izolovať kaučukovou izoláciou proti orosovaniu hr. min. 10 mm.

Distribučným prvkom pre prívod vzduchu sú vírivé výustky s plénum boxom a tanierové ventily. Odvodným prvkom budú jednoradové výustky s reguláciou R1 a kovový odvodný tanierový ventil DN 100 a 125 mm.

Pre utlmenie hluku sú pred a za jednotkou vo všetkých vetvách inštalované potrubné tlmiče hluku v dĺžke 1 m.

Regulácia vzduchotechnickej jednotky je plne automatická na základe teploty. Zariadenie má vlastný dotykový ovládač CP Touch. Okrem toho má regulácia štandardný výstup na nadradený systém MaR ModBus TCP a vstavaný Web-server.

Hlukový výkon od VZT a klimatizačných zariadení nesmie prekročiť hraničné hodnoty stanovené platnou vyhláškou.

1.4 NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Nároky na pracovné sily budú spojené tiež s obdobím výstavby a realizácie jednotlivých stavebných objektov. Pracovná sila bude zabezpečená štandardnými spôsobmi dodávateľom stavebných prác.

Celkový predpokladaný počet pracovníkov pre hodnotenú navrhovanú činnosť je nasledovný:

- počet zamestnancov 65
- počet pracovných zmien 3

1.5 INÉ NÁROKY

Pred začatím zemných prác musia byť v teréne vytýčené všetky podzemné inžinierske siete ich správcami. Pri práci v ich blízkosti je potrebné rešpektovať ich ochranné pásma a vyjadrenia správcov týchto sietí.

Pre plánovaný objekt sa zrekonštruuje a premiestni trafostanica. Momentálne je táto trafostanica jednostĺpová, nová bude kiosková s vonkajším ovládaním do 630 kVA.

Priebeh jednotlivých inžinierskych sietí u jednotlivých správcov sietí nebol zistený. Zisťovanie bude prebiehať počas spracovávania PD. O výskyte a prípadnom vytýčení sietí nachádzajúcich sa v blízkosti stavby a tejto lokalite je nutné požiadať správcov dotknutých sietí a o vytýčení spísať riadny záznam a príslušným projektantom navrhnúť prípadné preložky a prípojky sietí.

Konečné úpravy v území - terénne a sadové úpravy plôch budú podľa jednotlivých etáp realizované k termínu odovzdania jednotlivých celkov do užívania podľa projektu sadových úprav.

2 ÚDAJE O VÝSTUPOCH

2.1 ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA

Pri špecifikácii zdrojov znečistenia ovzdušia viazaných na navrhovanú činnosť vychádzame z rozpracovanej PD pre územné rozhodnutie (Brna, S. a kolektív, 2021) a doplňujúcich konzultácií s navrhovateľom a projektantom.

V období počas výstavby dôjde k časovo obmedzenému obdobiu lokálne zvýšeného obsahu polietavého prachu vplyvom sekundárnej prašnosti zo staveniska. Pri odvoze a dovoze materiálu dôjde k nárastu objemu výfukových splodín v území v priestore výstavby a trasy prístupovej cesty. Všetko sa jedná vzhľadom na rozsah, etapizáciu i charakter prác o veľmi zanedbateľné množstvá emisií a to iba počas časovo krátkeho obdobia výstavby.

Potenciálnym zdrojom znečisťujúcich látok do ovzdušia pochádzajúcich z hodnotenej činnosti po uvedení do prevádzky bude:

- statická doprava viazaná na DSS - vonkajšie parkovisko - 59 parkovacích miest,
- zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k areálu DSS a vnútro-areálových komunikáciách.

Zásobovanie teplom

Poznámka: Zásobovanie teplom bude z vlastného zdroja tepla tepelného čerpadla vzduch - voda (kaskáda dvoch tepelných čerpadiel vzduch - voda VIESSMANN ENERGYCAL AW PRO AT 41.1.), záložný zdroj tepla pre navrhované tepelné čerpadlá bude elektrokotol s výkonom 42 kW. Z tohto dôvodu v rámci navrhovanej činnosti nevzniká pri zabezpečovaní tepla žiadny zdroj znečisťovania ovzdušia definovaný a zaradený podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení nasledujúcich zákonov a vykonávacej vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení naväzujúcich novelizácií.

2.2 ODPADOVÉ VODY

Produkcia splaškovej vody

Splaškové vody

Množstvo splaškových odpadových vôd vychádza z dennej potreby vody, je úmerné s množstvom spotrebovanej pitnej a úžitkovej vody:

Priemerná denná produkcia splaškovej vody - Q_{spld}

Q_p = 4 x 4,96 $m^3.d^{-1}$ = 19,84 $m^3.d^{-1}$ = 0,23 $l.s^{-1}$

Maximálna denná produkcia splaškovej vody - $Q_{spldmaxd}$

$Q_{spldmaxd}$ = 19,84 x 2,0 = 39,68 $m^3.d^{-1}$ = 0,459 l $.s^{-1}$

Ročná produkcia splaškovej vody - $Q_{spldmaxd}$

Q_{splr} = 365 x 19,84 = 7241,6 m^3 $.rok^{-1}$

Navrhovaný prietok splaškových vôd pre areál

$Q = 3,1 + \sqrt[3]{112*1,6} = 8,73\ l.s^{-1}$

Stanovenie kanalizačnej prípojky

Na základe vypočítaného prietoku splaškových vôd Q = 8,73 $l.s^{-1}$, pri navrhovanom sklone prípojky min. 1 % a v zmysle normy STN 756101 postačuje prípojka o dimenzii DN200.

Odtokové množstvo dažďovej vody

Výpočet množstva dažďových, zrážkových odpadových vôd je podľa STN 756101 a STN EN 752:2008.

Vstupné údaje:

- odvodňovacia plocha "A" v m^2
- koeficient odtoku „i" pre spevnenú plochu: 0,9
- intenzita dažďa pre spevnenú plochu „ψ": 0,0197 $l.s^{-1}.m^{-2}$
- koeficient odtoku „i" pre strechu: 1,0
- intenzita dažďa pre strechu objektu „ψ": 0,03 $l.s^{-1}.m^{-2}$
- Dolný Hričov - priemerný ročný úhrn zrážok 770 mm

Dažďové odpadové vody (čisté vody) - $Q_{dč}$

Spevnená plocha odvodnená do recipientu - 1 670 m^2

$Qd_{prítok\ do\ retencie}$ = (1 670 x 0,9 x 0,0197) = 29,6 $l.s^{-1}$

$Qd_{odtok\ do\ recipientu}$ = (1 670 x 0,15 x 0,0197) = 4,93 l/s po zaokrúhlení 5,0 $l.s^{-1}$

Ročné zrážky odvádzané zo spevnenej plochy do recipientu:

M_r = 979 m^2 x 0,770 m = 753,83 m^3

Plocha striech

Jedna strecha zo štyroch riešených identických objektov odvodnené do recipientu - 979 m^2.

$Qd_{prítok\ do\ retencie}$ = (979 x 1,0 x 0,03) = 29,37 $l.s^{-1}$

$Qd_{odtok\ do\ recipientu}$ = (979 x 0,15 x 0,0197) = 2,89 l/s po zaokrúhlení 3,0 $l.s^{-1}$

Ročné zrážky odvádzané zo strechy do areálovej dažďovej kanalizácie:

M_r = 979 m^2 x 0,770 m = 753,83 m^3

Dažďové vody za rok zo striech všetkých riešených objektov: 4 x 753,83 m^3 = 3 015,32 $m^3.rok^{-1}$

Dažďové odpadové vody (čisté vody) zo všetkých riešených objektov

Množstvo vody odvedenej do recipientu = spevnená plocha a 4 x objekt = 1 285,9 m^3+4 x 753,83 m^3 = 4 301,22 m^3

Sumárny odvádzaný regulovaný prietok z celého riešeného objektu do recipientu:
Spevnená plocha a 4 x objekt = 5,0 $l.s^{-1}$ + 4 x 3,0 $l.s^{-1}$ = 17 $l.s^{-1}$

Dažďové odpadové vody potenciálne kontaminované, zaolejované vody - Q_{dz1}

Plocha spevnených plôch - ORL

Q_{orl} = r x Ψ x S = 0,0197 x 0,9 x 1 670 = 29,6 $l.s^{-1}$

Danému prietoku vyhovuje navrhovaný odlučovač ropných látok s prietokom 30 $l.s^{-1}$.

2.3 ODPADY

Pri realizácii navrhovanej činnosti a následnej prevádzke sa predpokladá vznik odpadov kategórií (v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov):

Odpady vznikajúce počas výstavby

Tab. č. 14 Odpady vznikajúce počas výstavby

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
03	**Odpady zo spracovania dreva a z výroby papiera, lepenky, celulózy, reziva a nábytku**	
03 01	**Odpady zo spracovania dreva a výroby z reziva a nábytku**	
03 01 05	Piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo alebo drevotrieskové/drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04	O
03 01 99	Odpady inak nešpecifikované	O
08	**Odpady z výroby, spracovania, distribúcie a používania náterových hmôt (farieb, lakov), lepidiel a tesniacich materiálov**	
08 01	**Odpady z VSDP a odstraňovania farieb a lakov**	
08 01 12	Odpadové farby a laky iné ako uvedené v 08 01 11	O
08 01 99	Odpady inak nešpecifikované	O
08 04	**Odpady zo spracovania dreva a výroby z reziva a nábytku**	
08 04 10	Odpadové lepidla a tesniace materiály iné ako uvedené v 08 04 09	O
08 04 99	Odpady inak nešpecifikované	O
12	**Odpady z tvarovania, fyzikálnej a mechanickej úpravy povrchov kovov a plastov**	
12 01	**Odpady z tvarovania a fyzikálnej a mechanickej úpravy povrchov kovov a plastov**	
12 01 05	Hobliny a triesky z plastov	O
12 01 21	Použité brúsne nástroje a brúsne materiály iné ako uvedené v 12 01 20	O
15	**Odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované**	
15 01	**Obaly vrátane odpadových obalov z triedeného zberu komunálnych odpadov)**	
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 03	Obaly z dreva	O
15 01 04	Obaly z kovov	O
15 01 05	Kompozitné obaly	O
15 01 06	Zmiešané obaly	O

Tab. č. 14 Odpady vznikajúce počas výstavby - pokračovanie

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
17	**Stavebné odpady a odpady z demolácií vrátane výkopovej zeminy z kontamin. miest**	
17 01	**Betón, tehly, škridly,, obkladový materiál a keramika**	
17 01 01	Betón	O
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02	**Drevo, sklo a plasty**	
17 02 01	Drevo	O
17 02 03	Plasty	O
17 04	**Kovy vrátane ich zliatin**	
17 04 02	Hliník	O
17 04 05	Železo a oceľ	O
17 04 07	Zmiešané kovy	O
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
17 05	**Zemina (vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných plôch, kamenivo a materiál z bágrovísk**	
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
20	**Komunálne odpady (odpady z domácností a podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií) vrátane ich zložiek z triedeného zberu**	
20 02	**Odpady zo záhrad a z parkov (vrátane odpadov z cintorínov)**	
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03	**Iné komunálne odpady**	
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Počas realizácie výstavby jednotlivých stavebných objektov navrhovanej činnosti a súvisiacich terénnych úprav vzniká výkopová zemina a kamenivo. Zemina a kamenivo získané z výkopových prác a terénnych úprav povrchu terénu počas stavebných prác budú v maximálnej miere použité na terénne úpravy a rekultivácie územia, ostatná zemina a kamenivo budú umiestnené v súlade s platnou legislatívou na určené miesto. Množstvá výkopovej zeminy, a jej bilancie budú bližšie špecifikované v rámci spracovávanej projektovej dokumentácie. V prípade, že výkopová zemina bude využitá na území stavby, nepodlieha pod zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch. Nakladanie s prebytočnou zeminou musí byť v súlade s platnou legislatívou (zákon č. 79/2015 Z. z.).

Stavebný odpad, ktorý vznikne počas výstavby jednotlivých stavebných objektov bude podľa kategorizácie odpadov triedený a následne odvážaný na skládku stavebného odpadu - zabezpečí dodávateľ stavby na základe Zmluvy o odvoze a zneškodnení odpadu s vybranou firmou spôsobilou na zneškodňovanie odpadov.

V ojedinelých prípadoch, ak sa vyskytne nebezpečný odpad, tento bude od realizátora stavby odoberať subjekt oprávnený nakladať s takýmto odpadom. Nakladanie s nebezpečnými odpadmi sa týka zhromažďovania nebezpečných odpadov v určených nádobách - v manipulačných pracovných priestoroch, a ich následného zhromaždenia vo vyčlenenom sklade nebezpečných odpadov, odkiaľ zabezpečí odber za účelom zhodnotenia alebo zneškodnenia oprávnený subjekt, s ktorým uzatvorí firma zmluvu prípadne potvrdí objednávku.

Produkovaný odpad z výstavby bude zhromažďovaný v kontajneroch a oprávnenou organizáciou zlikvidovaný. Skladovanie a likvidácia všetkých druhov odpadov musí byť bezpečná a v súlade s platnou legislatívou v oblasti odpadového hospodárstva.

Recyklované odpady - ako oceľové profily a sklo, ktoré sú v menšom množstve, budú dodávateľom stavby odvezené do zberní druhotných surovín.

Zmesový komunálny odpad bude bude sústreďovaný v zberných nádobách k tomu určených.

Počas realizácie stavby je potrebné nakladať s odpadmi v súlade s § 6 ods. 1 - Hierarchia odpadového hospodárstva so zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení a v súlade s predloženou projektovou dokumentáciou.

Je potrebné viesť evidenciu odpadov samostatne za každý odpad, vzniknuté odpady pri výstavbe je potrebné zahrnúť do celoročného hlásenia o vzniku a nakladaní s odpadmi.

Počas výstavby musí byť dodávateľom stavby priebežne zabezpečená evidencia vzniku a spôsobu zneškodnenia jednotlivých odpadov, z dôvodu preukázania súladu spôsobu zneškodnenia odpadov zo stavby s legislatívou. Je vhodné, aby vzniknuté nebezpečné odpady boli odvážané zo stavby na zneškodnenie bezprostredne po ich vzniku. V prípade dočasného skladovania na stavbe je potrebné zabezpečiť nakladanie s nimi podľa platnej legislatívy. V rámci realizácie stavby je nutné vykonávať triedenie odpadu.

Odpady vznikajúce počas prevádzky

Tab. č. 15 Odpady vznikajúce počas prevádzky

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
13	**Odpady z olejov a kvapalných palív okrem jedlých olejov a odpadov uvedených v skupinách 05, 12 a 19)**	
13 05	**Odpady z odlučovačov oleja z vody**	
13 05 08	Zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
19	**Odpady zo zariadení na úpravu odpadu, z čistiarní odpadových vôd mimo miesta ich vzniku a úpravní pitnej vody a priemyselnej vody**	
19 08	**Odpady z čistiarní odpadových vôd inak nešpecifikované**	
19 08 09	Zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky	N
20	**Komunálne odpady (odpady z domácností a podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií) vrátane ich zložiek z triedeného zberu**	
20 01	**Zložky komunálnych odpadov z triedeného zberu okrem 15 01**	
20 01 01	Papier a lepenka	O
20 01 02	Sklo	O
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 01 39	Plasty	O
20 01 40	Kovy	O
20 02	**Odpady zo záhrad a z parkov vrátane odpadov z cintorínov**	
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03	**Iné komunálne odpady**	
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Predpokladá sa, že v projektovanej stavbe počas jej prevádzky môžu vzniknúť odpady pozostávajúce zo zbytkov potravinárskeho tovaru, pochutín, ovocia a zeleniny, mliečnych výrobkov, smetí z upratovania, komunálneho odpadu, obalov drevených, obalov papierových, obalov z PVC, zvyšky ropných látok v odlučovač, z čistenia a údržby vonkajších priestorov.

Odpady z prevádzky domova sociálnych služieb bude triedený a skladovaný v kontajneroch, nachádzajúcich sa v určených priestoroch odpadového hospodárstva. Odpady budú likvidované v rámci zmluvného vzťahu s odborne spôsobilým subjektom na základe zmluvného vzťahu.

Tukové odpadové vody z budovy zo stavebného objektu z kuchyňskej časti budú zaústené do splaškovej kanalizácie až po zachytení mastnôt v lapači tukov. LT bude osadený na odpadovom potrubí z kuchyne v blízkosti uvedenej prevádzky a je súčasťou ZT o a stavebnej časti.

Nakladanie s nebezpečnými odpadmi v prevádzke sa týka zhromažďovania nebezpečných odpadov v určených nádobách - v určených priestoroch, a ich následného zhromaždenia vo vyčlenenom sklade nebezpečných odpadov, odkiaľ zabezpečí odber za účelom zhodnotenia alebo zneškodnenia oprávnený subjekt, s ktorým uzatvorí firma zmluvu prípadne potvrdí objednávku.

Podľa platnej legislatívy v oblasti odpadového hospodárstva pôvodcovi odpadov vyplýva povinnosť zabezpečiť nasledovné:

- viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstvách vzniknutých odpadov, ich uskladnení, využití alebo zneškodnení v zmysle § 19 ods. 1 písm. g) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch
- dodržiavať ohlasovaciu povinnosť o vzniku, množstve, charaktere a nakladaní s odpadmi príslušnému orgánu správy v zmysle § 19 ods. 1 písm. h) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch
- využiť vzniknuté odpady ako zdroj druhotných surovín alebo energie vo vlastnej činnosti (v prípade možnosti) v zmysle § 19 ods. 1 písm. d) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch
- zabezpečiť zneškodnenie odpadov v súlade s § 19 ods. 1 písm. f) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch
- splniť povinnosť spracovať program odpadového hospodárstva (POH) v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch
- vypracovať prevádzkový poriadok pre skladovanie nebezpečných odpadov a havarijný plán o povinnosti v prípade havárie pri manipulácii s nebezpečným odpadom
- -pri nakladaní s nebezpečným odpadom vybaviť súhlas na nakladanie s nebezpečným odpadom vydaný príslušným orgánom štátnej správy v odpadovom hospodárstve v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch

Podľa platnej legislatívy v oblasti odpadového hospodárstva pôvodcovi odpadov vyplýva povinnosť zabezpečiť súlad s legislatívou v oblasti odpadového hospodárstva. Spôsob nakladania s odpadmi počas činnosti prevádzky navrhovanej činnosti bude zosúladený s právnymi požiadavkami v oblasti odpadového hospodárstva, bude v súlade s programom odpadového hospodárstva i so všeobecne záväzným nariadením obce Dolný Hričov. Navrhovaná činnosť po uvedení do prevádzky bude dôsledne dodržiavať všetky legislatívne požiadavky zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a jeho vykonávacie predpisy.

2.4 HLUK, VIBRÁCIE, ŽIARENIE, TEPLO, ZÁPACH

Zdroje hluku

Naplnenie zákona č. 355/2007 Z. z. z 21. júna 2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z., ktorou sa dopĺňa Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z., ustanovujúca podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku,

infrazvuku a vibrácií, sa kontroluje porovnaním posudzovanej hodnoty s prípustnou hodnotou. Posudzovaná hodnota v prípade predikcie hluku je predpokladaná hodnota určujúcej veličiny vrátane príslušnej neistoty. Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom priestore sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tab. č. 16 Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

Kategória územia	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Ref. čas. inter.	Prípustné hodnoty (dB) [a]				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov $L_{Aeq,\,p}$
			Pozemná a vodná doprava [b)c)] $L_{Aeq,\,p}$	Železničné dráhy [c)] $L_{Aeq,\,p}$	Letecká doprava		
					$L_{Aeq,\,p}$	$L_{ASmax,\,p}$	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta, 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)] vonkajší priestor v obytnom a rekreačnom území	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, 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

[a]) Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén, ak ide o sezónne zariadenia, hluk sa hodnotí pri podmienkach, ktoré je možné pri ich prevádzke predpokladať.

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

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

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

Počas výstavby

Hlavne na počiatku výstavby v priestore stavby možno očakávať prevádzku stavebných mechanizmov Najvýznamnejší hluk sa dá očakávať z dopravy materiálu nákladnými vozidlami a pri vykonávaní zemných prác.

Hluk stavebných mechanizmov sa pohybuje v rozmedzí 80 až 95 dB(A) vo vzdialenosti 5 m, hluk ťažkých nákladných áut v rozmedzí 70 až 82 dB(A) v takej istej vzdialenosti. Obdobne tak aj hluk ďalších možných stavebných strojov a mechanizmov.

Hluk šírený do okolia staveniska výstavby možno v súčasnosti len ťažko kvalifikovať vzhľadom k jeho rôznorodosti po celú dobu výstavby a neznámym parametrom prevádzkovaných stavebných strojov.

Hlavne na počiatku výstavby možno očakávať prevádzku ťažkých zemných strojov (bager, nákladné automobily). Hluk sa bude šíriť aj z priestoru zariadenia staveniska (skládky a medziskládky materiálu). Pôsobenie hluku bude časovo obmedzené počas vlastnej výstavby. Najvýznamnejší hluk sa dá očakávať od dopravy materiálu nákladnými vozidlami a pri vykonávaní zemných prác, počas vlastnej výstavby SO bude hluk pôsobiť iba lokálne v priestore realizácie výstavby jednotlivých stavebných objektov.

Počas prevádzky

Vo vlastnom riešenom území v súčasnosti ako zdroj hluku vystupuje mobilná doprava viazaná na okolité cestné komunikácie a prevádzky nachádzajúce sa v hodnotenom území.

Vplyvom realizácie navrhovanej činnosti v území pribudnú nové zdroje hluku:

- statická doprava viazaná na DSS - vonkajšie parkovisko - 59 parkovacích miest
- mobilná doprava - zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k areálu DSS a vnútroareálových komunikáciách
- stacionárne zdroje - vzduchotechnika objektov DSS

Statická doprava - pozemné parkoviská

Vonkajšie parkovisko je súčasťou areálu novostavby domova sociálnych služieb Dolný Hričov, jeho parametre, technické riešenie a poloha je uvedená v kapitole A.II.8 Opis technického a technologického riešenia v rámci SO 05 Spevnené plochy a v prílohe č. 1: Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov, koordinačná situácia, širšie vzťahy a prílohe č. 8: Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov, SO 05 Spevnené plochy, podrobná situácia.

V rámci vnútroareálového priestoru hodnoteného areálu budú vybudované parkovacie plochy celkovo pre 59 osobných automobilov. Parkovisko je charakterizované dlhodobým až strednodobým parkovaním. Významným faktom je poloha parkoviska mimo trvalo obytné územie. Najbližšia obytná zástavba sa nachádza od navrhovanou činnosťou hodnoteného priestoru cca 300 m (IBV ulica Staničná, Dolný Hričov), naviac je od hodnotenej činnosti oddelená cestnou komunikáciou I/61.

Mobilná doprava

Napojenie polohy navrhovanej činnosti je riešené existujúcim vjazdom a výjazdom na cestu III/2099 Dolný Hričov - Bitarová - Žilina. Mobilná doprava je viazaná na pohyb najmä osobných áut klientov, zamestnancov, zásobovania a návštevníkov DSS (prevažne dlhodobé až strednodobé parkovanie, ojedinele krátkodobé parkovanie). Poloha hodnoteného areálu i jeho dopravné napojenie sa nachádza mimo obytné územie.

Stacionárne zdroje - vzduchotechnika objektu OD

Negatívny vplyv na životné prostredie môže potenciálne predstavovať imitovaný hluk od vzduchotechnického zariadenia, ich výstupy budú umiestnené na streche hodnotených stavebných objektov. Zariadenia budú navrhnuté podľa požiadaviek hygienických predpisov a noriem tak, aby hladina hluku v miestnostiach trvalého pobytu osôb bola v rámci týchto predpisov. Zariadenia VZT budú opatrené tlmičmi hluku tak, aby hluk neprekročil prípustnú hranicu, povolenú hygienickými predpismi. Vnútorné potrubné rozvody budú od ventilátorov oddelené tlmiacimi vložkami.

Hlukový výkon od VZT a klimatizačných zariadení nesmie prekročiť hraničné hodnoty stanovené platnou vyhláškou.

Na základe vyššie uvedených skutočností a najmä z hľadiska polohy navrhovanej činnosti v území a tiež odstupových vzdialeností od najbližšieho obývaného územia resp. objektov rekreácie (areál Dúbravy) môžeme predpokladať, že prípustné hodnoty pre hluk pochádzajúci z prevádzky areálu domova sociálnych služieb ani z dopravy viazanej na uvedenú prevádzku nebudú prekročené.

Vibrácie

Vibrácie v priebehu výstavby je možné charakterizovať ako lokálne obmedzené a zanedbateľné. Ich intenzita v žiadnom prípade nedosiahne hodnoty, ktoré by mohli mať akýkoľvek vplyv na životné prostredie a zdravie obyvateľov najbližších obývaných objektov v lokalite.

Žiarenie, teplo, zápach

Hodnotená navrhovaná činnosť nie je producentom žiadneho žiarenia, tepla ani zápachu.

3 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

3.1 POSÚDENIE VPLYVOV NA OBYVATEĽSTVO

Navrhovaná činnosť sa nachádza na území obce Dolný Hričov v jeho katastrálnom území Dolný Hričov, lokalizovaná je v jeho severovýchodnej časti vedľa cestnej komunikácie III/2009 a to v priestore voľného v súčasnosti nezastaveného pozemku ohraničeného na severe lesom, na východe s jazdeckým a chovným areálom Dúbravy (areál hipoterapie) s dvoma objektami (penzión a reštaurácia) - tieto sú v súčasnosti mimo prevádzku, na juhu s Lehotským potokom a cestnou komunikáciou III/2099 Dolný Hričov - Bitarová - Žilina, za ktorou sa nachádzajú dve priemyselné haly (píla) a na západe s areálom motela Borina a ČS PHM DALIOIL. Hodnotené územie je dopravne napojené priamo na cestu III/2099 jestvujúcimi dvomi vjazdmi obslužných komunikácií. Najbližšia obytná zástavba sa nachádza vo vzdialenosti cca 300 m (IBV ulica Staničná, Dolný Hričov), naviac je od hodnotenej činnosti oddelená cestnou komunikáciou I/61.

Vplyvy počas výstavby

K najväčším vplyvom na okolie počas realizácie výstavby navrhovanej činnosti patrí proces vlastnej výstavby spojený s tvorbou potenciálnej hlukovej a imisnej záťaže.

Počas výstavby bude dochádzať k vzniku hlukovej a imisnej záťaže okolia predovšetkým v dôsledku činností pri realizácii hodnotených stavebných objektov. Zvýšená hluková a imisná záťaž bude spojená s vlastnou výstavbou, zdrojom imisií budú predovšetkým stavebné zemné mechanizmy a nákladná doprava zabezpečujúca prepravu materiálu. Ich pôsobenie bude časovo obmedzené iba počas doby realizácie vlastnej výstavby, všetko sa jedná o krátkodobý proces bez významnej hlukovej záťaže na okolie.

K potenciálnym možným vplyvom na obyvateľstvo patria terénne práce - hrubé terénne úpravy, založenie základov objektov a vlastná výstavba objektov. Vzhľadom na veľkú odstupovú vzdialenosti od najbližšieho obytného územia a zároveň i izolovanosťou a odclonením hodnoteného územia polyfunkčnou zástavbou (areál ČS PHM DALIOIL, Motel Borina) hodnotíme tento vplyv ako bez vplyvu.

Potenciálnym možným obťažujúcim vplyvom na lokálne dotknuté obyvateľstvo počas výstavby môže byť doprava (vplyv hluku z dopravy a prašnosti) a pohyb stavebnej techniky. Tento vplyv bude dočasný, viazaný na obdobie výstavby, je možné ho zmierniť vhodnými technickými, časovými i organizačnými opatreniami. Významným faktorom je, že výstavba bude prebiehať v pomerne veľkej vzdialenosti od najbližších rodinných domov, podobne i pohyb stavebnej techniky i dovoz stavebného materiálu

je smerovaný v priestore mimo obytné územie. Bez vplyvu na obytné priestory obce Dolný Hričov.

Vplyvy počas prevádzky

Poloha hodnoteného areálu i jeho dopravné napojenie sa nachádza mimo obytné územie obce Dolný Hričov. Intenzita osobnej dopravy je viazaná na automobily klientov DSS (nízka intenzita viazanej dopravy), zamestnancov (obrátkovosť je cca 1 x za pracovnú smenu, nízka intenzita viazanej dopravy) a návštevníkov (strednodobé resp. krátkodobé parkovanie). Intenzita viazaná na automobily zásobovania je nízka. Naviac automobily po opustení areálu navrhovanej činnosti sa napájajú na cestnú komunikáciu III/2099 a to v polohe mimo obytné územie obce Dolný Hričov.

Vzhľadom na polohu parkovacích miest viazaných na navrhovanú činnosť v území a ich rozloženie i tiež na polohu dopravného napojenia hodnoteného areálu a veľkú vzdialenosť od najbližšieho trvalo obývaného územia hodnotená prevádzka navrhovanej činnosti nepredstavuje žiaden významný vplyv z pohľadu imisií hluku ani imisií znečisťujúcich látok do ovzdušia vo vzťahu k najbližším trvalo obývaným územiam obce Dolný Hričov.

Negatívny vplyv na okolité územie môže potenciálne predstavovať imitovaný hluk od vzduchotechnického zariadenia, ich výstupy budú umiestnené na streche ubytovacích objektov SO 01 až SO 04 Ubytovací objekt. Zariadenia budú navrhnuté v zmysle požiadaviek hygienických predpisov a noriem tak, aby hladina hluku v miestnostiach trvalého pobytu osôb bola v rámci týchto predpisov. Pre minimalizáciu účinku hluku imitovaného vzduchotechnikou sú navrhnuté eliminačné opatrenia. Vplyv na obyvateľstvo nepredpokladáme.

Navrhovaná činnosť vo väzbe na hodnotený stavebný objekt SO 13 Úprava vedenia potoka počas prevádzky nespôsobuje žiadne negatívne vplyvy. Realizáciou stavby SO 13 Úprava vedenia potoka sa zabezpečia v dotknutom území protipovodňové opatrenia územia na prietok Q_{100} s rezervou 0,3 m.

Na základe vyššie uvedených skutočností z hľadiska odstupových vzdialeností, polohe v území a charakteru navrhovanej činnosti môžeme predpokladať, že prípustné hodnoty pre hluk ani limitné hodnoty pre imisie znečisťujúcich látok emitovaných do ovzdušia pochádzajúce z prevádzky hodnoteného areálu ani z dopravy viazanej na uvedenú prevádzku nebudú prekročené. Navrhovaná činnosť neprichádza územne do konfliktu s obývaným územím, významné nepriaznivé priame vplyvy na najbližšie bývajúce obyvateľstvo nepredpokladáme. Navrhovanú činnosť z pohľadu obyvateľstva hodnotíme vysoko pozitívne, vzniká nový subjekt zabezpečenia služieb sociálnej starostlivosti v oblasti domova sociálnych služieb.

Zdravotné riziká, sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti, narušenie pohody a kvality života

Pri posudzovaní dopadov realizácie navrhovanej činnosti na zdravotný stav obyvateľstva, pohodu a kvalitu života je v prípade navrhovanej činnosti potrebné brať do úvahy tiež súčasné zaťaženie územia a to najmä emisiami, hlukom z mobilných a stacionárnych zdrojov, prašnosťou a pod. Zároveň je pri hodnotení ako dôležitý ukazovateľ i významná poloha navrhovanej činnosti mimo obývané územie a jej odstupová vzdialenosť k najbližšiemu obývanému územiu.

Hodnotená činnosť, jej charakter, ani jej sprievodné činnosti nie sú producentom žiadnych významných kontaminantov a faktorov, ktoré by mohli mať nepriaznivý dopad na zdravotný stav obyvateľstva.

Vplyv na zdravotný stav obyvateľstva nepredpokladáme.

3.2 VPLYVY NA HORNINOVÉ PROSTREDIE, NERASTNÉ SUROVINY, GEODYNAMICKÉ JAVY A GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Horninové prostredie

Na základe doteraz známych inžinierskogeologických a hydrogeologických pomerov hodnoteného územia možno predbežne konštatovať, že základové pomery na stavenisku sú hodnotené ako jednoduché.

Z charakteru činnosti a z geologickej stavby územia nevyplývajú ďalšie dopady, ktoré by závažným spôsobom ovplyvnili stav a kvalitu horninového prostredia.

V ďalšej etape prípravy navrhovanej činnosti pre zakladanie stavby je potrebné základové pomienky stavby overiť inžinierskogeologickým a hydrogeologickým prieskumom, tieto je potrebné premietnuť do príslušných PD.

Nerastné suroviny

Priamo v hodnotenom území sa nenachádza žiadne ložisko nerastných surovín, nie je tu evidované žiadne výhradné ložisko nerastov ani ložisko nevyhradených nerastov.

Navrhovaná činnosť nemá vplyv na na nerastné suroviny.

Geodynamické javy

Vo vlastnom navrhovanou činnosťou dotknutom území nie je zdokumentovaný výskyt geodynamických javov. Realizácia hodnotenej činnosti vzhľadom k charakteru dotknutého územia nevyvolá aktiváciu žiadnych geodynamických javov.

Geomorfologické pomery

Navrhovaná činnosť pre situovanie a umiestnenie areálu Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov využíva rovinatú konfiguráciu terénu (pravobrežná niva Lehotského potoka), územie bolo v blízkej minulosti upravené a následne využívané pre potreby časti areálu hipocentra Dúbravy (v súčasnosti mimo prevádzku). Vzhľadom na pomerne malý rozsah terénnych prác súvisiaci s prípravou územia pre realizáciu hodnotených stavebných objektov v hodnotenej polohe i parametroch hodnotíme vplyv realizácie navrhovanej činnosti na geomorfologické pomery územia ako nevýznamný.

3.3 VPLYVY NA OVZDUŠIE

Počas výstavby

V období počas výstavby dôjde k časovo obmedzenému obdobiu lokálne zvýšeného obsahu polietavého prachu vplyvom sekundárnej prašnosti z výstavby v blízkom kontaktnom okolí realizácie stavebných prác, v priestore úpravy a prípravy terénu pod jednotlivé stavebné objekty a dovozu stavebného materiálu do priestoru staveniska. Zvýšením pohybu stavebnej techniky dôjde k nárastu objemu výfukových splodín v území v priestore výstavby a trasy prístupovej cesty. Všetko sa jedná vzhľadom na charakter výstavby jednotlivých stavebných objektov a rozsah, etapizáciu i charakter prác o pomerne malé množstvá emisií, nedochádza k významnému znečisteniu ovzdušia, naviac ide o vplyv krátkodobý, viazaný iba na časovo krátke obdobie výstavby (predpoklad niekoľko mesiacov).

Počas prevádzky

Potenciálnym zdrojom znečisťujúcich látok do ovzdušia pochádzajúcich z hodnotenej činnosti po uvedení do prevádzky bude:

- statická doprava viazaná na DSS - vonkajšie parkovisko - 59 parkovacích miest,
- zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k areálu DSS a vnútro-areálových komunikáciách.

Statická doprava

V rámci vnútroareálového priestoru navrhovanej činnosti budú vybudované parkovacie plochy pre 59 osobných automobilov (SO 05 Spevnené plochy) - poloha viď príloha č. 1: Príloha č. 1: Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov, koordinačná situácia, širšie vzťahy a príloha č. 8: Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov, SO 05 Spevnené plochy, podrobná situácia. Parkovisko je charakterizované prevažne dlhodobým parkovaním (klienti DSS, zamestnanci).

Imisná záťaž viazaná na statickú dopravu hodnoteného územia i jeho nadväzujúceho okolia vzhľadom na polohu, parametre i obrátkovosť automobilov nebude významná. K pozitívnemu vplyvu patrí poloha areálu navrhovanej činnosti v pomerne veľkej odstupnej vzdialenosti od obytného územia (najbližšia trvalo obývaná zástavba - IBV ulica Staničná, Dolný Hričov je vzdialená cca 300 m). Naviac je od hodnotenej činnosti oddelená cestnou komunikáciou I/61, čím je ešte naviac maximálne eliminovaný vplyv imisnej záťaže na najbližšie bývajúce obyvateľstvo. Z tohto pohľadu hodnotíme vplyv statickej dopravy ako bez významného vplyvu na trvalo bývajúce obyvateľstvo i bez významného vplyvu na imisnú situáciu územia.

Zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k objektu a vnútroareálových komunikáciách

Jedná sa o mobilnú dopravu, t.j. automobily viazané svojou prítomnosťou na vznik nového komplexu novostavby domova sociálnej starostlivosti, jedná sa o imisie z mobilných zdrojov podzemnej dopravy. Tu je situácia podobná ako u statickej dopravy. Mobilná doprava vo vzťahu k navrhovanej činnosti je viazaná na 59 parkovacích miest, pričom obrátkovosť parkovísk je daná charakterom navrhovanej činnosti. Pre toto parkovisko platí charakteristika prevažne dlhodobého stánia (klienti DSS, zamestnanci) resp. ojedinele krátkodobého stánia (zásobovanie, krátkodobé návštevy).

Vzhľadom k polohe navrhovanej činnosti v uvedenej lokalite mimo obytné územie i napojenie dopravného prúdu na cestný komunikačný systém územia (smerovanie a väzba celej automobilovej dopravy priamo na cestnú komunikáciu III/2099 v polohe mimo obytné územie) i k hodnoteným parametrom dopravy viazanej na hodnotenú činnosť možeme konštatovať, že navrhovaná činnosť ako zdroj imisií nepredstavuje žiadny významný zdroj hlukovej záťaže na najbližšie bývajúce obyvateľstvo. Celkovú intenzitu mobilnej dopravy viazanú na posudzovaný areál hodnotíme z pohľadu porovnania s nulovým stavom ako bez významného vplyvu.

Zásobovanie teplom/chladom

Zásobovanie teplom/chladom bude pre potreby navrhovanej činnosti riešené z vlastného zdroja tepla tepelného čerpadla vzduch - voda (kaskáda dvoch tepelných čerpadiel vzduch - voda VIESSMANN ENERGYCAL AW PRO AT 41.1.), záložný zdroj tepla pre navrhované tepelné čerpadlá bude elektrokotol s výkonom 42 kW. Z tohto dôvodu v rámci navrhovanej činnosti nevzniká pri zabezpečovaní tepla/chladu žiadny zdroj znečisťovania ovzdušia definovaný a zaradený podľa zákona č. 137/2010

Z. z. o ovzduší v znení nasledujúcich zákonov a vykonávacej vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení naväzujúcich novelizácií.

BIO jazierko

Účelom stavby SO 14 BIO jazierka je vybudovať prirodzené jazierko s prírodným biotopom za účelom doplnenia prostredia, zadržania vody v území a zlepšenie mikroklímy v okolitom prostredí. Stavebný objekt z hľadiska hodnotenia vplyvov na miestnu klímu hodnotíme ako vysoko pozitívny vplyv.

Realizácia navrhovanej činnosti nepredstavuje žiadny významný negatívny vplyv na ovzdušie riešeného územia.

3.4 VPLYVY NA VODNÉ POMERY

Počas výstavby

Počas výstavby nemožno vylúčiť kontamináciu podzemných resp. povrchových vôd územia dotknutého stavbou v prípade havárií techniky resp. zlého technického stavu vozidiel.

Vlastná výstavba pri dodržaní technologických postupov výstavby a stanovených podmienok a kontrole technického stavu stavebných mechanizmov i vzhľadom na nenáročnú stavbu, geologickú stavbu územia nepredstavuje žiadne významné nebezpečenstvo ohrozujúce kvalitu podzemných ani povrchových vôd riešeného územia.

Počas prevádzky

Počas prevádzky navrhovanej činnosti budú produkované nasledovné odpadové vody:

- splaškové odpadové vody
- dažďové odpadové vody zo strechy objektov, zo spevnených plôch (neznečistené spevnené plochy, chodníky), zo spevnených plôch (parkoviská, manipulačné plochy)

Splaškové odpadové vody

Splašková kanalizácia bude odvádzať splaškové odpadové vody zo sociálnych a prevádzkových zariadení objektov domova sociálnych služieb (SO 01 - SO 04 Ubytovací objekt) splaškovou kanalizačnou prípojkou do novovybudovaného predĺženia kanalizácie DN300 zaústenou do existujúcej verejnej kanalizácie ukončenej na kraji obce Dolný Hričov a následne odvedené do ČOV Horný Hričov. Bez vplyvu na podzemné resp. povrchové vody navrhovanou činnosťou dotknutého územia.

Tukové odpadové vody z budovy zo stavebného objektu z kuchyňskej časti budú zaústené do splaškovej kanalizácie až po zachytení mastnôt v lapači tukov. Lapač tukov bude osadený na odpadovom potrubí z kuchyne v blízkosti uvedenej prevádzky a je súčasťou ZT a stavebnej časti.

Dažďové odpadové vody

Dažďová kanalizácia bude odvádzať zrážkové vody, povrchové odpadové vody zo spevnených plôch (znečistené odpadové vody) po prečistení v ORL ako i čisté

vody zo strechy budovy OD do recipientu Lehotský potok. Dažďová kanalizácia v stavbe je rozdelená na: dažďová kanalizácia - čisté vody zo striech objektov a dažďová kanalizácia - kontaminované vody zo spevnených plôch.

Dažďové vody zo striech riešených objektov (čisté vody) spolu s dažďovými vodami zo spevnenej plochy budú odvádzané cez retenčné nádrže s riadenými odtokmi do recipientu (potoka pretekajúceho parcelou). Na kanalizačných vetvách budú osadené retenčné nádrže s objemom 35,5 m^3 pre spevnenú plochu a 20,7 m^3 pre každý objekt. Z retenčnej nádrže zo spevnenej plochy bude regulovaný odtok, pomocou vírového regulátora s prietokom 5,0 $l.s^{-1}$ osadeným v šachte DŠ1. Z retenčných nádrží z objektov bude regulovaný odtok, pomocou vírových regulátorov s prietokom 2,9 $l.s^{-1}$ osadenými v šachtách pred výustnými objektmi. Vyústenie všetkých piatich dažďových kanalizácií do recipientu sa zrealizuje pomocou výustných objektov v recipiente.

Odvodnenie spevnených plôch (29,6 l/s) bude realizované za pomoci štyroch odvodňovacích uličných vpustov cez lapač ropných látok KL 30/1 sII s menovitým prietokom 30 l/s. Na zachytávanie a odlúčenie ropných látok z dažďových vôd zo spevnených a parkovacích plôch je navrhnutý odlučovač ropných látok s prietokom 30 $l.s^{-1}$ (výstupné hodnoty vyčistenej vody < 0,1 mg/l NEL). Po prečistení sa dažďové vody zaústia do areálovej dažďovej kanalizácie zaústenej do recipientu. Bez vplyvu na vodné pomery dotknutého územia.

Likvidácia dažďových odpadových vôd podlieha režimu povoľovania podľa zákona č. 364/2004 Z. z. (vodný zákon):

- zariadenia na čistenie odpadových vôd, objekty dažďových kanalizácií a ORL sú podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) vodnými stavbami a podliehajú režimu povoľovania podľa zákona č. 364/2004 Z. z.

Pri dodržaní platnej legislatívy i všetkých príslušným orgánom stanovených podmienok povolenia na vypúšťanie odpadových vôd nepredpokladáme záťaž podzemných ani povrchových vôd viazanú na odvádzanie splaškových ani dažďových odpadových vôd z prevádzky hodnoteného areálu. Na základe vyššie uvedených skutočností hodnotíme likvidáciu odpadových vôd posudzovanej navrhovanej činnosti ako bez významného vplyvu.

Protipovodňová ochrana územia

Navrhovaná činnosť sa nachádza v pravobrežnom priestore recipientu Lehotský potok a to v polohe pod sútokom s Ovčiarskym potokom.

Navrhovaná protipovodňová úprava je sústredená v jednom ucelenom úseku od km 0,000 (začiatok úseku) po km 0,294 (koniec úseku) v celkovej dĺžke 294,0 m. Navrhovaný prietočný profil bude dimenzovaný na hodnotu Q_{100}. Technické riešenie úpravy vychádzalo z požiadaviek zabezpečiť stabilitu svahov koryta pri eróznej činnosti, zvýšiť brehovú hranu nad prietok Q_{100} s rezervou 0,3 m, úpravu vedenia potoka realizovať na základe výpočtu a konzumčnej krivky, maximálne rešpektovať existujúce inžinierske siete, zabezpečiť prístup ku korytu prostredníctvom schodov, zabezpečiť bezbariérovosť vstupu na lávky, minimalizovať záber pozemkov, zabezpečenie prevedenia prietoku v koryte do kapacity Q_{100}, dodržať princíp zelenej infraštruktúry so spätnou výsadbou stromov a krovín stanovištne vhodných a miestnej proviniencie, zvýšiť retenčnú kapacitu územia a zadržanie vody v krajine zapracovaním retenčných prvkov. Navrhovaná protipovodňová úprava nadväzuje na už zrealizovanú protipovodňovú úpravu recipientu v smere na obec Dolný Hričov.

Realizáciou úpravy toku dochádza k ochrane priľahlého územia pred 100-ročnou vodou s rezervou 0,3 m.

Spôsob i prevedenie úpravy brehov na prietok Q 100 ročnej vody rieši SO 13 Úprava vedenia potoka. Realizáciou úprav na dotknutom recipiente Lehotský potok dochádza k ochrane brehových priestorov okolia toku i pravobrežného územia, na ktorom sa počíta s realizáciou posudzovanej navrhovanej činnosti. Projektová dokumentácia stavby predložená pre povoľovací proces bude vypracovaná odborne spôsobilou osobou, stavba bude realizovaná na základe platného stavebného povolenia, bude rešpektovať podmienky stanovené povoľujúcim orgánom v stavebnom konaní.

Po realizácii úprav vedenia potoka na recipiente Lehotský potok na úroveň Q_{100} s projektovanou bezpečnosťou 0,3 m môžeme na základe známych hydrologických prietokov v hodnotenom profile a priečneho profilu konštatovať, že po projektovaných úpravách brehov na prietok Q 100 ročnej vody s rezervou 0,3 m množstvo vody pri súvislom prietoku nespôsobí v dotknutom území žiadne nové významné navýšenie hladiny vody ani rozšírenie zaplaveného priestoru. Realizácia hodnotených ochranných opatrení územia realizovaných v rámci SO 13 Úprava vedenia potoka v žiadnom prípade nemá vplyv na zhoršenú povodňovú situáciu na územia areálov subjektov nachádzajúcich sa v priestore pod územím navrhovanej činnosti, v tomto území sú už zrealizované protipovodňové opatrenia na prietok Q 100 ročnej vody.

BIO jazierko

Účelom stavby SO 14 BIO jazierka je vybudovať prirodzené jazierko s prírodným biotopom za účelom doplnenia prostredia, zadržania vody v území a zlepšenie mikroklímy v okolitom prostredí. Zadržanie vody v území z hľadiska vplyvu na vodné pomery hodnotíme ako pozitívny vplyv.

3.5 VPLYVY NA PÔDU

Pre stavebné objekty lokalizované na parcelách KN-C č. 1091/14, 1097/11 a 1097/12 (druh pozemku - trvalý trávny porast) je potrebné realizovať trvalé resp. i dočasné vyňatie z poľnohospodárskej pôdy, požiadavku na vyňatie upresní projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie a následne pre stavebné povolenie.

Súčasťou hodnoteného areálu sú i lesné pozemky (parcely KN-C č. 1088/4 a č. 1088/5 - lesný pozemok. Na týchto pozemkoch navrhovaná činnosť nepočíta s osadením žiadnych stavebných objektov. Navrhovaná činnosť nemá požiadavku na záber lesnej pôdy. Bez vplyvu na lesné hospodárstvo.

3.6 VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY

Riešené územie vlastného navrhovanou činnosťou dotknutého priestoru je charakteristické antropogénne degradovanými rastlinnými spoločenstvami. Časť navrhovanou činnosťou dotknutého priestoru je v súčasnosti zastavaná alebo spevnená (objekt rodinného domu, technické objekty a prístrešky bývalého priestoru hipocentra, asfaltová cestná komunikácia), ďalšia časť je bez vegetácie (pieskové plochy na cvičenie koní, iné prevádzkované plochy). Na plochách s trávnatým porastom sa vyskytujú bežné druhy tráv a rastlín - ďatelina (*Trifolium* sp.), púpava lekárska (*Taraxacum officinale*), podbeľ liečivý (*Tussilago farfara*), pŕhľava dvojdomá (*Urtica dioica*) a pod.), ojedinele sa tu nachádzajú menšie dreviny z výsadby resp. ojedinele zo samonáletu - vysadené borovice (*Pinus* sp.) a jelše (*Alnus* sp.), vŕby

(*Salix* sp.). Realizáciou navrhovanej činnosti nie sú dotknuté žiadne druhy rastlín európskeho alebo národného významu, rovnako ani chránené druhy rastlín vyhlásené podľa Vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z. alebo druhy z červeného zoznamu rastlín pre územie Slovenska, nie sú dotknuté ani žiadne biotopy európskeho ani národného významu ani žiadne iné významné biotopy

Na tok Lehotského potoka je viazaný brehový porast, v niektorých úsekoch pomerne silno narušený. V spodnej časti je tvorený najmä mladými vŕbami (*Salix* sp.), od strednej časti tu pribúdajú i vzrastlé jedince vŕby (*Salix* sp.), menší výskyt vykazuje jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*). Ide o skromný pozostatok pôvodných brehových porastov. Realizácia navrhovanej činnosti bude vyžadovať čiastočné výruby drevín dotknutého územia, tieto v súčasnosti nie je možné presne vyhodnotiť. Nutné výruby v súčasnosti nie je možné špecifikovať, budú upresnené až v nasledujúcom stupni projektovej dokumentácie po presnom vytýčení stavby. Následne bude v rámci prípravy územia prevedený dendrologický prieskum územia stavby a presná inventariácia drevín, následne bude miestne príslušnému orgánu podaná žiadosť na výruby.

Realizácia navrhovanej činnosti počíta s následnými sadovými úpravami, ktoré budú riešené v príslušnej projektovej dokumentácii. Rozmiestnením zelene a použitým sortimentom drevín je navrhované dosiahnuť maximálne začlenenie diela do okolia. Podrobné riešenia budú súčasťou ďalších stupňov projektovej dokumentácie, ktorá budú súčasťou povoľovacieho procesu navrhovanej stavby. Projekt sadových úprav ako súčasť komplexnej projektovej dokumentácie stavby prejde pripomienkovacím konaním a po zapracovaní pripomienok príslušných dotknutých orgánov a subjektov bude postúpený k procesu stavebného povolenia.

V spodnej časti toku v mieste premostenia bol zaznamenaný výskyt inváznego druhu pohánkovca japonského (*Fallopia japonica*). Tento je potrebné zlikvidovať, aby nedochádzalo k jeho postupnému samovoľnému rozširovaniu najmä pozdĺž toku.

Ako bolo uvedené vyššie, počas výstavby dôjde k odstráneniu niektorých drevín v brehových porastoch na brehu Lehotského potoka, ktoré predstavujú vhodné biotopy pre menšie druhy vtákov a ďalšie skupiny živočíchov (cicavce, chrobáky a pod). Tu musíme ale podotknúť, že v kontaktnom území sa nachádzajú na dotknutú lokalitu nadväzujúce brehové porasty toku i rozsiahla drevinná vegetácia (nelesná drevinná vegetácia voľnej krajiny, plochy lesov), ktoré majú ekologický potenciál úbytok týchto drevín nahradiť. Zároveň sa jedná o vplyv dočasný, po ukončení stavebných prác projektová dokumentácia rieši revitalizáciu tohto dotknutého priestoru i s výsadbou stanovištne vhodných drevín.

Významným faktorom pri realizácii SO 13 Úprava vedenia potoka na vodnom toku Lehotský potok je samotné technické prevedenie úprav. Navrhovaný spôsob technického riešenia úpravy toku dáva predpoklad k rýchlemu zapojeniu upraveného priestoru do prostredia, doterajšie ekologické funkcie nebudú narušené. Spôsob realizácie hodnotíme ako bez významného vplyvu na hydrickú i semihydrickú biotu.

Posudzovaná plocha nie je z fytocenologického, botanického ani zoologického hľadiska žiadnou významnou, resp. hodnotnou lokalitou. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde ku poškodeniu alebo zničeniu žiadnych ani len trochu hodnotnejších a ekologicky stabilnejších fytocenóz, zoocenóz ani významných biotopov. Nepredpokladáme žiadne negatívne vplyvy na genofond ani biodiverzitu územia, počas výstavby ani prevádzky nebudú ohrozené žiadne chránené, vzácne a ohrozené druhy fauny a flóry ani ich biotopy, ani migračné koridory živočíchov. Užívanie priestoru po uvedení navrhovanej činnosti do prevádzky nebude mať žiaden škodlivý vplyv na zdravotný stav rastlinných ani živočíšnych spoločenstiev riešeného územia ani okolia.

Súčasťou realizácie navrhovanej činnosti je i výstavba SO 14 BIO jazierko. Účelom tejto stavby je vybudovať prirodzené jazierko s prírodným biotopom i za účelom doplnenia prostredia, zadržania vody v území a zlepšenie mikroklímy v okolitom prostredí. Výstavbou jazierka v hodnotenom prostredí v území vzniká nový biotop typu stojatej vody, vytvoria sa podmienky pre prítomnosť spoločenstiev živočíchov viazaných na vodné prostredie, zvýši sa biodiverzita vlastnej lokality ale i okolitého územia. Výstavbu tohoto vodného prvku v hodnotenom území vnímame z hľadiska bioty ako vplyv vysoko pozitívny.

3.7 VPLYVY NA ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY

Riešená lokalita nie je v kontakte so žiadnym prvkom regionálneho územného systému ekologickej stability, územie sa vyznačuje nízkym stupňom ekologickej stability.

Vplyvy na prvky ani štruktúru regionálneho územného systému ekologickej stability nepredpokladáme. Stupeň ekologickej stability krajiny v riešenom území nebude znížený. Naopak realizáciou výsadby dochádza k skvalitneniu a spestreniu ekologickej štruktúry územia.

Platná územnoplánovacia dokumentácia obce Dolný Hričov hodnotí miestne potoky stekajúce zo Strážovských vrchov všeobecne ako hydricko - terestrické biokoridory lokálneho významu a to bez ich predchádzajúceho zhodnotenia ich ekologického významu a najmä funkčnosti. V prípade Lehotského potoka musíme uviesť, že na tomto recipiente sa nachádza niekoľko významných bariérových úsekov spôsobených pomerne rozsiahlymi prekrytiami toku spojenými i s jeho reguláciou (prekrytie v mieste parkoviska pri Moteli Borina, prekrytie popod cestnú komunikáciu I/61, prekrytie popod železničnú trať a areál železničnej stanice Dolný Hričov, prekrytie popod teleso diaľnice D3). V hodnotenom území tvorí Lehotský potok v tomto prípade skôr už prírodný interakčný prvok.

Realizáciou navrhovanej činnosti (SO 13 Úprava vedenia potoka) dochádza k zásahu do recipientu Lehotský potok (rozsah zásahu viď kapitola II.8 Opis technického a technologického riešenia - popis objektu SO 13 Úprava vedenia potoka a prílohová grafická časť zámeru - viď príslušné prílohy). Zásah detailne upresní PD v procese povoľovania stavby. Priestor zásahu do okrajovej časti biokoridoru bude riešený už v PD v procese povoľovania stavby, priestor bude následne revitalizovaný zeleňou. Po navrhovanej revitalizácii dotknutého brehového priestoru bude tento úsek recipientu v parametroch plniacich svoje súčasné ekologické funkcie interakčného prvku resp. čiastočne i lokálneho hydricko-terestrického biokoridoru.

Zásahy resp. vplyvy do ďalších prvkov územného systému ekologickej stability hodnoteného územia sa nepredpokladajú.

3.8 VPLYVY NA KRAJINU

Štruktúra krajiny

Hodnotená činnosť sa viaže na antropicky pozmenené územie, územie bolo využívané pre potreby areálu hipoterapie Dúbravy ako jeho aktívna súčasť. Ide o priestor prevažne voľného v súčasnosti nevyužívaného pozemku ohraničeného na severe lesom, na východe s jazdeckým a chovným areálom Dúbravy (areál hipoterapie) s dvoma objektami (penzión a reštaurácia) - tieto sú v súčasnosti mimo

prevádzku, na juhu s Lehotským potokom a cestnou komunikáciou III/2099 Dolný Hričov - Ovčiarsko - Žilina, za ktorou sa nachádzajú dve priemyselné haly a na západe s areálom motela Borina a ČS PHM DALIOIL. Navrhovanou činnosťou dotknuté územie je súčasťou priestoru funkčnej športovo - rekreadnej zóny (nový územný plán v predmetnej lokalite rieši funkciu územie rekreácie, ktorého základnou funkciu je rekreácia vo forme intenzívnej zástavby.

V kontakte s priestorom lokalizácie navrhovanej činnosti tečie recipient Lehotský potok, do ktorého sa v priestore nad územím navrhovanej činnosti vlieva Ovčiarsky potok. Priestor Lehotského potoka v kontakte s priestorom navrhovanej činnosti má vyvinutý čiastočne narušený brehový porast.

Výstavbou navrhovanej činnosti nedochádza k žiadnemu významnému narušeniu štruktúry krajiny. Dochádza k záberu v súčasnosti nevyužívaného voľného pozemku.

Súčasťou realizácie navrhovanej činnosti je i výstavba SO 14 BIO jazierko. Účelom tejto stavby je vybudovať prirodzené jazierko s prírodným biotopom za účelom doplnenia prostredia, zadržania vody v území a zlepšenie mikroklímy v okolitom prostredí. Výstavbou jazierka v hodnotenom prostredí v území vzniká nový krajinotvorný prvok v štruktúre miestnej krajiny. Výstavbu tohoto vodného prvku v hodnotenom území vnímame z krajinárskeho hľadiska ako vplyv vysoko pozitívny.

Krajinný obraz, scenéria, stabilita a ochrana

Posudzovaná činnosť organicky nadväzuje na urbanistické štruktúry obce Dolný Hričov. Navrhovanou činnosťou dotknutý priestor môžeme charakterizovať ako územie o nízkej estetickej hodnote, je výrazne antropicky pozmenené (územie bolo využívané pre potreby areálu hipoterapie Dúbravy), stupeň ekologickej stability krajiny vlastnej novarhovanou činnosťou dotknutej lokality je nízky. K novému významnému narušeniu krajinného obrazu ani scenérie nedochádza, stabilita vlastného územia oproti súčasnému stavu nebude výrazne narušená. Výstavba krajinárskeho prvku BIO jazierko zvýši stabilitu územia, tento prvok i z hľadiska krajinného obrazu a scenérie vnímame z pohľadu krajiny vysoko pozitívne.

Navrhovaná činnosť sa nachádza v blízkosti recipientu Lehotský potok, úpravou jeho brehov na prietok Q 100 ročnej vody s rezervou 0,3 m dochádza k obojstrannému zásahu do brehových priestorov. Realizácia stavby počíta v tomto prípade s revitalizáciou týchto brehových priestorov, ktorá bude prebiehať v súlade s odsúhlasenou projektovou dokumentáciou. Bez významného vplyvu.

3.9 VPLYVY NA URBÁNNY KOMPLEX A VYUŽÍVANIE ZEME

3.9.1 Vplyvy na zastavané územie obce Dolný Hričov

Navrhovaná činnosť sa nachádza na území obce Dolný Hričov v jeho katastrálnom území Dolný Hričov, lokalizovaná je v jeho severovýchodnej časti vedľa cestnej komunikácie III/2099 a to v priestore voľného v súčasnosti nezastaveného pozemku ohraničeného na severe lesom, na východe s jazdeckým a chovným areálom Dúbravy s dvoma objektami (penzión a reštaurácia) - v súčasnosti mimo prevádzku, na juhu s Lehotským potokom a cestnou komunikáciou III/2099 Dolný Hričov - Bitarová - Žilina, za ktorou sa nachádzajú dve priemyselné haly a na západe s areálom motela Borina a ČS PHM DALIOIL. Hodnotené územie je dopravne napojené priamo na cestu III/2099 existujúcimi dvomi vjazdmi obslužných komunikácií. Najbližšia obytná zástavba sa nachádza vo vzdialenosti cca 300 m (IBV

ulica Staničná, Dolný Hričov), naviac je od hodnotenej činnosti oddelená cestnou komunikáciou I/61.

Navrhovaná činnosť je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou obce Dolný Hričov.

Realizáciou úpravy toku (SO 13 Úprava vedenia potoka) dochádza k ochrane priľahlého územia pred 100-ročnou vodou s projektovanou rezervou 0,3 m.

Navrhovaná činnosť nemá požiadavku na zastavané územie obce Dolný Hričov, bez vplyvu.

3.9.2 Vplyvy na priemyselnú výrobu

Hodnotená činnosť je podľa platnej územnoplánovacej dokumentácie obce Dolný Hričov súčasťou plochy priestoru športovo - rekreačnej zóny (podľa súčasne spracovávaného nového ÚPN-O sú súčasťou priestoru rekreácie vo forme intenzívnej zástavby).

Bez vplyvu, navrhovanou činnosťou nie sú dotknuté žiadne plochy s priemyselnou výrobou ani priemyselné areály. Navrhovaná činnosť nebude mať žiadne negatívne vplyvy na priemyselnú výrobu dotknutého ani širšieho územia.

3.9.3 Vplyvy na poľnohospodársku výrobu a lesné hospodárstvo

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná na parcelách KN-E č. 610/2 a KN-C č. 1088/4, 1088/5, 1091/14, 1091/15, 1091/16, 1091/21, 1091/22, 1092/15, 1092/16 a 1097/11. Úprava vedenia potoka sa dotýka parceliel KN-C č. 1091/28, 1092/4, 1092/15, 1092/16, 1092/37, 1097/11, 1097/12 a 1091/28. Úprava vedenia potoka sa dotýka parceliel KN-C č. 1091/28, 1092/4, 1092/15, 1092/16, 1092/37, 1097/11, 1097/12 a 1091/28.

Pre stavebné objekty lokalizované na parcelách KN-C č. 1091/14, 1097/11 a 1097/12 (druh pozemku - trvalý trávny porast) je potrebné realizovať trvalé resp. i dočasné vyňatie z poľnohospodárskej pôdy, požiadavku na vyňatie upresní projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie a následne pre stavebné povolenie.

Vyššie uvedené parcely s poľnohospodárskou pôdou sú podľa platnej územnoplánovacej dokumentácie obce Dolný Hričov súčasťou priestoru športovo - rekreačnej zóny (podľa súčasne spracovávaného nového ÚPN-O sú súčasťou priestoru rekreácie vo forme intenzívnej zástavby). Navrhovanou činnosťou dotknutý nezastavaný priestor s poľnohospodárskou pôdou je už dlhšie poľnohospodárky nevyužívaný. V hodnotenom území sa nenachádzajú ani objekty poľnohospodárskej výroby. Realizácia navrhovanej činnosti je bez vplyvu na poľnohospodársku výrobu.

Súčasťou hodnoteného areálu sú i lesné pozemky (parcely KN-C č. 1088/4 a č. 1088/5 - lesný pozemok. Na týchto pozemkoch navrhovaná činnosť nepočíta s osadením žiadnych stavebných objektov. Navrhovaná činnosť nemá požiadavku na záber lesnej pôdy. Bez vplyvu na lesné hospodárstvo.

3.9.4 Vplyvy na dopravu

Priestor navrhovanej činnosti je dopravne napojený na jestvujúcu komunikačnú sieť územia, hlavný príjazd je z jestvujúcej cesty III/2099 prostredníctvom prístupovej komunikácie so stykovým napojením na jestvujúcu cestnú sieť.

Dopravné napojenie navrhovaného areálu domova sociálnych služieb na verejné komunikácie je riešené vjazdom a výjazdom na cestnú komunikáciu III/2099 Dolný Hričov - Bitarová - Žilina. Toto napojenie je jestvujúce, bližšie je zrejmé z projektovej dokumentácie pre územné rozhodnutie (viď príloha č. 8: Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov, SO 05 Spevnené plochy, podrobná situácia).

Súčasná intenzita dopravy na ceste III/2099 je nízka. Realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá žiadne výrazné zvýšenie dopravy v danej lokalite spojené s príchodmi a odchodmi zamestnancov resp. návštev ubytovaných seniorov. Nepredpokladá sa ani zvýšenie nehodovosti v danom území, nakoľko prírastok dopravy spojený s výstavbou objektov DSS je zanedbateľný. Vplyv na dopravnú situáciu územia pochádzajúci z posudzovanej navrhovanej činnosti hodnotíme ako zanedbateľný a bez vplyvu.

Presné technické riešenie dopravného napojenia priestoru navrhovanej činnosti bude detailne riešené v naväzujúcich stupňoch projektovej dokumentácie v povoľovacom procese pre územné rozhodnutie a stavebné povolenie, kde budú zároveň zapracované opodstatnené požiadavky príslušných dotknutých orgánov. Vplyv dopravného napojenia hodnotíme ako bez vplyvu na dopravnú situáciu územia.

3.9.5 Vplyvy nadväzujúcich stavieb, činností a infraštruktúry

Pred začatím zemných prác musia byť v teréne vytýčené všetky podzemné inžinierske siete ich správcami. Pri práci v ich blízkosti je potrebné rešpektovať ich ochranné pásma a vyjadrenia správcov týchto sietí.

Pre potreby projektu Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov a navrhovanými stavebnými objektami je potrebné zrekonštruovať a premiestniť trafostanicu. Momentálne je táto trafostanica jednostĺpová, nová bude kiosková s vonkajším ovládaním do 630 kVA.

O výskyte a prípadnom vytýčení sietí nachádzajúcich sa v blízkosti stavby a tejto lokalite je nutné požiadať správcov dotknutých sietí a o vytýčení spísať riadny záznam a príslušným projektantom navrhnúť prípadné preložky a prípojky sietí.

3.9.6 Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

Navrhovaná činnosť sa nachádza na území obce Dolný Hričov v jeho katastrálnom území Dolný Hričov, lokalizovaná je v jeho severovýchodnej časti vedľa cestnej komunikácie III/20099 a to v priestore voľného v súčasnosti nezastaveného pozemku ohraničeného na severe lesom, na východe s jazdeckým a chovným areálom Dúbravy (areál hipoterapie) s dvoma objektami (penzión a reštaurácia) - tieto sú v súčasnosti mimo prevádzku, na juhu s Lehotským potokom a cestnou komunikáciou III/2099 Dolný Hričov - Bitarová - Žilina, za ktorou sa nachádzajú dve priemyselné haly a na západe s areálom motela Borina a ČS PHM DALIOIL. Navrhovanou činnosťou dotknuté územie je súčasťou priestoru funkčnej športovo - rekreadnej zóny

(nový územný plán v predmetnej lokalite rieši funkciu územie rekreácie, ktorého základnou funkciu je rekreácia vo forme intenzívnej zástavby).

Účelom navrhovanej činnosti „Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov“ je vybudovanie moderného areálu domova sociálnych služieb pre pobyt seniorov s kompletnou vybavenosťou, ubytovaním a možnosťami trávenia voľného času a rekreačno-športovým vyžitím. Navrhovaná činnosť zároveň pre účely klientov DSS ponúka využitie miestneho rekreačného potenciálu územia.

Realizáciu navrhovanej činnost z pohľadu vplyvu na služby a zároveň i využitia miestneho rekreačného potenciálu územia klientami domova sociálnych služieb vnímame pozitívne.

3.9.7 Vplyvy na infraštruktúru

Navrhovaná činnosť maximálne využíva existujúcu vybudovanú infraštruktúru územia, jej parametre a voľná kapacita to plne umožňuje.

Kapacita inžinierskych sietí je vyhovujúca, napojenie technickej infraštruktúry bude detailne riešené v projektovej dokumentácii stavby.

Vplyvy na infraštruktúru územia nepredpokladáme.

3.9.8 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne ani historické pamiatky.

Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať žiadne vplyvy na kultúrne hodnoty územia ani na historické pamiatkyobce Dolný Hričov.

3.9.9 Vplyvy na archeologické náleziská

V hodnotenom území neboli zistené žiadne archeologické náleziská. Bez vplyvu.

3.9.10 Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V riešenom území sa nevyskytujú žiadne paleontologické náleziská ani geologické lokality. Bez vplyvu.

3.9.11 Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (miestne tradície)

Hodnotená činnosť nebude mať žiadne vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy ani na miestne tradície územia.

3.9.12 Iné vplyvy

Žiadne iné vplyvy na neboli identifikované.

4 HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Navrhovaná činnosť, jej charakter, ani jej sprievodné činnosti nie sú producentom žiadnych významných kontaminantov a faktorov, ktoré by mohli mať nepriaznivý dopad na zdravotný stav obyvateľstva.

Realizácia navrhovanej činnosti vzhľadom na jej charakter i polohu v území nepredstavuje žiadne významné navýšenie znečistenia ovzdušia hodnoteného územia ani navýšenú hlukovú záťaž a tým ani významné zdravotné riziko na obyvateľstvo riešeného územia. Bližšie je problematika vplyvu na obyvateľstvo spracovaná v kapitole IV.3.1 Posúdenie vplyvov na obyvateľstvo.

Iné významné zdravotné riziká pochádzajúce z hodnotenej navrhovanej činnosti nie sú známe ani ich nepredpokladáme.

Realizáciu novostavby domova sociálnych služieb z pohľadu zvýšenia kvality života i zdravia pre klientov zariadenia DSS vnímame vysoko pozitívne, z hľadiska vplyvov hodnotíme ako vplyv pozitívny.

5 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

5.1 VPLYVY NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA A ICH OCHRANNÉ PÁSMA

Celé riešené územie sa nachádza vo voľnej krajine, nie je v kontakte so žiadnym veľkoplošným ani maloplošným chráneným územím ani s ich ochranným pásmom, s chráneným vtáčím územím ani s územím európskeho významu, podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v hodnotenom území platí I. stupeň ochrany.

Realizáciou navrhovanej činnosti nie sú dotknuté žiadne chránené stromy vyhlásené podľa §-u 49 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Vplyvy na prírodné prostredie i živú zložku sú popísané v predchádzajúcich kapitolách, nepredpokladáme žiaden významný vplyv na cenné priestory, ekosystémy, biotopy a genofondové lokality hodnoteného územia ani jeho širšieho okolia.

5.2 VPLYVY NA CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI

Navrhovaná činnosť nezasahuje ani nie je v kontakte so žiadnou chránenou vodohospodárskou oblasťou.

6 POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA

Sumárne zhodnotenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového rozloženia ich pôsobenia v rozdelení na nulový stav a na obdobie výstavby a obdobie prevádzky je posúdené tabuľkovým prehľadom prostredníctvom numerickej metódy (verbálna numerická stupnica tzv. rating system).

Jednotlivým indikátorom sú pridelené bodové významnostné hodnoty, pričom bola použitá škála v rozmedzí od +5 (pozitívny vplyv) do -5 (negatívny vplyv). Krajné hodnoty sú považované za hodnoty extrémne a to najväčšieho mimoriadneho významu. Kritériám sa priraďovali relatívne hodnoty, vyjadrujúce mieru vplyvu v porovnaní s týmito extrémnymi hodnotami, zároveň sa hodnotil i rozdiel oproti súčasnému stavu.

Hodnotiace kritériá významnosti vplyvov:

+5 vplyv extrémneho významu, s dlhodobým a územne rozsiahlym pôsobením, významne zlepšujúci

+4 veľmi významný vysoko prospešný vplyv s dlhodobým pôsobením

+3 významný prospešný vplyv s dlhodobým pôsobením na malom území alebo krátkodobým pôsobením na väčšom území, podstatný rozdiel voči súčasnému stavu resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante

+2 prospešný vplyv stredného významu s dlhou dobou pôsobenia, badateľný rozdiel voči súčasnému stavu resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante

+1 prospešný vplyv mierny, lokálny, krátkodobý, minimálny rozdiel oproti súčasnému stavu resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante

0 irelevantný až zanedbateľný vplyv

-1 vplyv mierny, lokálny, krátkodobý, eliminovateľný dostupnými prostriedkami, minimálny rozdiel oproti súčasnému stavu resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante

-2 vplyv stredného významu s dlhou dobou pôsobenia, zmierniteľný dostupnými prostriedkami, badateľný rozdiel voči súčasnému stavu resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante

-3 významný vplyv s dlhodobým pôsobením na malom území alebo krátkodobým pôsobením na väčšom území, zmierniteľný ochrannými opatreniami, podstatný rozdiel voči súčasnému stavu resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante

-4 veľmi významný vplyv, zásah veľkého územia, zmierniteľný náročnými prostriedkami alebo kompenzáciami, rozdiel voči súčasnému stavu resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante

-5 vplyv extrémneho významu, s dlhodobým a územne rozsiahlym pôsobením, významne zhoršujúci (resp. zlepšujúci) súčasný stav územia, zmierňujúce opatrenia sú technicky nerealizovateľné alebo mimoriadne náročné

Tab. č. 17 Vyhodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti

Ukazovateľ	**Vplyv**	**Hodnotenie**	
		Výstavba	**Prevádzka**
Vplyvy na obyvateľstvo			
Pohoda a kvalita života	Kvalita obytného prostredia	0	+2
	Bariérový efekt	-	-
	Ovplyvnenie scenérie krajiny	0	0
	Ponuka pracovných príležitostí v dotknutej obci	0	+2
	Hluk	0	0
	Emisie	0	-1
	Vibrácie	0	0

Tab. č. 14Vyhodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti - pokračovanie

Ukazovateľ	Vplyv	Hodnotenie	
		Výstavba	Prevádzka
Vplyvy na prírodné prostredie			
Horninové prostredie	Narušenie stability horninového prostredia	0	-
	Znečistenie horninového prostredia	0*	0
	Nerastné suroviny	-	-
	Geodynamické javy	-	-
Geomorfológia	Geomorfologické pomery	0	0
Ovzdušie	Ovplyvnenie kvality ovzdušia	0	-1
Podzemné vody	Ovplyvnenie režimu podzemných vôd	0	0
	Ovplyvnenie kvality podzemných vôd	0*	0
Povrchové vody	Ovplyvnenie režimu povrchových vôd	0	0
	Ovplyvnenie kvality povrchových vôd	0*	-1
Pôda	Záber pôdy	-1	-
	Mechanická degradácia a kontaminácia	-	-
	Erózia pôd	-	-
Vplyv na biotu a biotopy, ÚSES a chránené územia			
Biota a biotopy	Živočíšne spoločenstvá, významné druhy, biotopy	-1	0
	Rastlinné spoločenstvá, významné druhy, biotopy	-1	0
	Výruby nelesnej drevinnej vegetácie	-2	+2
	Migračné koridory	0	0
ÚSES	ÚSES - biocentrá	-	-
	ÚSES - biokoridory	-	-
	ÚSES - genofondové lokality	-	-
Ochrana prírody	Veľkoplošné chránené územia	-	-
	Maloplošné chránené územia	-	-
	Chránené stromy	-	-
	Chránené druhy	-1	0
	Natura 2000 - územia európskeho významu a chránené vtáčie územia	-	-
	Biotopy európskeho a národného významu resp. prioritné biotopy	-	-
Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme			
Súlad s ÚPD	Súlad realizácie navrhovanej činnosti s ÚPD	+1	+3
Súlad so záujmami obce	Súlad realizácie navrhovanej činnosti s rozvojovými záujmami obce	+2	+3
Priemysel a služby	Rozvoj priemyselnej výroby	0	0
	Rozvoj služieb	-	+3
	Zásah do priemyselných areálov	-	-
Rekreácia a cestovný ruch	Obmedzovanie alebo rozvoj rekreácie a CR	-1	+2
	Zásah do rekreačných priestorov a šport. areálov	-1	+2
Poľnohospodárstvo	Záber poľnohospodárskej pôdy - trvalý	-1	-
	Záber poľnohospodárskej pôdy - dočasný	-1	-
	Vplyv na poľnohospodársku produkciu	0	-
	Zásah do poľnohospodárskych areálov	-	-
	Kontaminácia poľnohospodárskych pôd	-	-
Lesné hospodárstvo	Záber lesnej pôdy pôdy - trvalý	-	-
	Záber lesnej pôdy pôdy - dočasný	-	-
	Vplyv na lesohospodársku produkciu	-	-
Vodné hospodárstvo	Vplyv na vodné stavby	0	0
	Vplyv na ochranné pásma vodných zdrojov	-	-
Doprava a iná infraštruktúra	Zaťaženosť komunikácií	-1	-1
	Obmedzenie dopravy v dôsledku výstavby	-1	-
	Vplyv na inžinierske siete	0	0
Odpadové hospodárstvo	Tvorba odpadov	-1	-1
	Vplyv na zariadenia odpadového hospodárstva	-	-
Kultúrne pamiatky	Vplyv na kultúrne a historické pamiatky	-	-
	Vplyv na archeologické a paleontologické náleziská	0	-

* vplyv potenciálny, napr. v prípade nepredvídaných havárií, - vplyv irelevantný

7 PREDPOKLADANÝ VPLYV PRESAHUJÚCI ŠTÁTNE HRANICE

Hodnotená činnosť nevyvolá vplyvy presahujúce štátne hranice.

8 VYVOLANÉ SÚVISLOSTI

Realizácia navrhovanej činnosti nevyvoláva žiadny významný nárast hluku ani imisného zaťaženia územia, nepredpokladáme žiadny významný negatívny dopad na najbližšie obývané územie.

Vzhľadom k polohe navrhovanej činnosti v hodnotenom priestore realizácia hodnotenej činnosti pri dodržaní odporúčaných navrhnutých opatrení nevyvolá žiadne ďalšie známe súvislosti, ako tie ktoré boli hodnotené v predchádzajúcich kapitolách.

9 ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU ČINNOSTI

Z pohľadu realizácie navrhovanej činnosti nevyplývajú iné ďalšie možné riziká ako tie, ktoré už boli hodnotené v zámere v predchádzajúcich kapitolách.

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

10.1 ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA

Navrhovaná činnosť je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou obce Dolný Hričov, územnoplánovacie opatrenia nie sú potrebné.

10.2 TECHNICKÉ, TECHNOLOGICKÉ, ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA

Opatrenia počas výstavby

Geológia

- na základe inžiniersko-geologického prieskumu je potrebné v stupni naväzujúcej PD navrhnúť technické založenie objektov
- pri realizácii výstavby pri zakladaní stavby akceptovať požiadavky a závery vyplývajúce z inžiniersko-geologického a hydrogeologického prieskumu

Ovzdušie

- stavebné práce vykonávať s použitím všetkých dostupných prostriedkov a technológií na zamedzenie zvýšenia sekundárnej prašnosti počas realizácie prác (zakrytie sypkých materiálov, zákaz spaľovania materiálov)
- pri preprave sypkých prašných materiálov realizovať zaplachtovanie korby automobilov

- v prípade zvýšenej prašnosti zabezpečiť kropenie staveniska počas terénnych úprav a čistenie a kropenie príjazdových komunikácií
- v prípade znečistenia spevnených komunikácií počas výstavby zabezpečiť ich čistenie
- po ukončení terénnych prác vzhľadom k zamedzeniu prašnosti z nezatrávnených plôch realizovať technickú a biologickú rekultiváciu nezastavaného územia stavby

Podzemné a povrchové vody

- zariadenia na čistenie odpadových vôd, objekty dažďových kanalizácií a ORL sú podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) vodnými stavbami a podliehajú režimu povoľovania podľa zákona č. 364/2004 Z. z.
- k povoleniu vypúšťania vôd do povrchových vôd je potrebné predložiť výsledok predchádzajúceho zisťovania podľa § 36 ods. 17 vodného zákona (zákon č. 364/2004 Z. z.)
- Vypúšťanie vôd do verejnej kanalizácie podlieha režimu povoľovania podľa § 38 zákona č. 364/2004 Z. z.
- Vypúšťanie odpadových vôd do verejnej kanalizácie zabezpečiť podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. (vodný zákon) a zákona č 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa podmienok správcu kanalizačnej siete.
- spracovať Havarijný plán - plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku nebezpečných látok do životného prostredia spracovaný v súlade s § 39 zákona o vodách č. 364/2004 Z. z.
- zabezpečiť a v priebehu výstavby dodržiavať bezpečnostné predpisy pri manipulácii s ropnými látkami, kontrolovať stav stavebných mechanizmov, zabrániť úniku ropných látok zo stavebných a dopravných mechanizmov do vonkajšieho prostredia
- pri príprave navrhovanej činnosti, územného rozhodnutia a stavebného povolenia postupovať v súlade so zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb.

Rastlinstvo, živočíšstvo, drevinná vegetácia

- spracovať žiadosť na výrub nelesnej drevinnej vegetácie
- výrub drevín obmedziť iba na nevyhnutný rozsah
- výruby nelesnej drevinnej vegetácie realizovať v mimohniezdnom období
- dreviny, ktorých výrub v súvislosti s výstavbou nie je nutný, počas prác chrániť pred poškodením
- priebežne prevádzať likvidáciu invázneho druhu pohánkovca japonského (*Fallopia japonica*) v mieste jeho zaznamenaného výskytu v spodnej časti toku v mieste premostenia, zamedziť jeho rozširovanie najmä vývozom zeminy z lokality jeho výskytu
- v prípade výskytu nežiadúcich inváznych a agresívnych druhov rastlín na hodnotenom pozemku je nutné ich likvidovať
- zabezpečiť rekultiváciu územia po stavebných prácach, po ukončení terénnych a stavebných prác realizovať terénne úpravy

- vyrúbané jedince drevín nahradiť na vhodných miestach výsadbou nových, stanovištne vhodných druhov drevín
- pri revitalizácii brehových priestorov recipientu Lehotský potok preferovať stanovištne vhodné druhy drevín a rastlín
- spracovať projekt sadových úprav stavby so zohľadnením požiadaviek miestne príslušnej samosprávy a príslušného orgánu ochrany prírody
- pri príprave stavebného povolenia postupovať v súlade so zákonom č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny

Hluk a vibrácie

- pri voľbe technologických zariadení a konštrukcií vychádzať z požiadaviek vyhlášky MZ SR č. 549/2017 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí

Odpady

- zneškodňovanie odpadov zo stavby počas výstavby podľa druhov odpadov zabezpečí dodávateľ stavby, zodpovedá za súlad s legislatívnymi predpismi
- na dočasné skladovanie nebezpečných látok a nebezpečných odpadov používať len určený a zabezpečený priestor v rámci staveniska
- dôsledne dodržiavať zákaz zneškodňovania odpadov na stavenisku napr. spaľovaním a zahrňovaním
- po ukončení výstavby z priestoru staveniska bezpodmienečne odstrániť stavebný odpad bezozbytku
- dodávateľ stavebných prác predloží ku kolaudácii stavby špecifikáciu druhov a množstvá odpadov vzniknutých v priebehu výstavby a doloží spôsob ich využitia resp. zneškodnenia

Pamiatková starostlivosť

- termín začatia výkopových prác písomne ohlásiť vopred Krajskému pamiatkovému úradu Žilina
- v prípade výskytu archeologických nálezov pri realizácii zemných a výkopových prác postupovať podľa príslušných ustanovení zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu

Iné

- zabezpečiť a priebežne kontrolovať dobrý technický stav stavebných mechanizmov a nákladných vozidiel, zabezpečiť dodržiavanie technologických postupov, technologickej disciplíny a vhodnej organizácie počas výstavby
- zabezpečiť a v priebehu výstavby dodržiavať bezpečnostné predpisy pri manipulácii s ropnými látkami, kontrolovať stav stavebných mechanizmov, zabrániť úniku ropných látok zo stavebných a dopravných mechanizmov do vonkajšieho prostredia
- vypracovať a odsúhlasiť s príslušnými orgánmi (vrátane orgánov miestnej samosprávy) Projekt organizácie výstavby, Havarijný plán a Projekt organizácie dopravy počas výstavby

Opatrenia počas prevádzky

Podzemné a povrchové vody

- zariadenia na čistenie odpadových vôd sú podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách vodnými stavbami, ktoré je potrebné prevádzkovať podľa schváleného prevádzkového poriadku: pravidelná kontrola funkčnosti a účinnosti ORL a dodržiavania stanovených limitov pre vypúšťanie odpadových vôd, účinnosť čistenia je potrebné pravidelne vyhodnocovať na základe povoľujúcim orgánom stanoveného predpísaného monitoringu
- dodržiavať spôsob a podmienky na vypúšťanie vyčistených dažďových odpadových vôd do povrchových vôd stanovené povoľujúcim orgánom
- pre obdobie prevádzky vypracovať manipulačný poriadok ORL podľa zákona č. 364/2004 Z. z.

Rastlinstvo, drevinná vegetácia, vnútroareálová zeleň

- zabezpečiť trvalú starostlivosť o areálovú zeleň s jej pravidelnou údržbou
- v prípade výskytu nežiadúcich inváznych a agresívnych druhov rastlín na hodnotenom pozemku je nutné ich likvidovať

Odpady

- spôsob nakladania s odpadmi počas prevádzky bude zosúladený s legislatívnymi predpismi v oblasti odpadového hospodárstva, v súlade s príslušným VZN obce Dolný Hričov
- v rámci prevádzky areálu navrhovanej činnosti zabezpečiť priestory pre odpadové hospodárstvo
- preferovať efektívny separovaný zber
- zneškodňovanie resp. zhodnotenie odpadov bude zabezpečené zmluvne dodávateľským spôsobom - oprávnenými právnickými či fyzickými osobami - na základe uzatvorených zmlúv

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

Nerealizáciou navrhovanej činnosti (tzv. nulový variant) by územie bolo využívané ako v súčasnosti, t.j. existujúce objekty by boli naďalej bez využitia, voľná plocha by bola naďalej ponechaná bez zástavby, pozemok by bol naďalej nevyužívaný, prebiehala by jeho ruderalizácia. V spodnej časti Lehotského potoka v mieste premostenia v priestore, kde bol zaznamenaný výskyt invázneho druhu pohánkovca japonského (*Fallopia japonica*) by s vysokou pravdepodobnosťou dochádzalo k samovoľnému rozširovaniu tohto druhu do okolitého územia.

V prípade, že by sa hodnotená činnosť na danej ploche v súčasnosti nerealizovala, bolo by snahou vlastníka pozemkov využiť pozemky na podobné účely ako rieši navrhovaná činnosť a to i vzhľadom k určeniu lokality v rámci platnej územnoplánovacej dokumentácie obce Dolný Hričov podľa stanovenej funkcie a regulatívov funkčného usporiadania riešeného územia v zmysle VZN č. 2/2006 zo dňa 25. 09. 2006 o záväzných častiach Zmeny a doplnku územného plánu sídelného útvaru Dolný Hričov - parcely dotknuté navrhovanou činnosťou sa nachádzajú v územnom regulatíve (UR) B - športovo - rekreadná zóna, ktorej základnou funkciou je rekreácia so zameraním na šport a športové aktivity. Nový

územný plán obce pre územie, kde predmetná lokalita by sa mala nachádzať stanovuje v územnom regulatíve (UR) A7 - územie rekreácie, ktorého základnou funkciu je rekreácia vo forme intenzívnej zástavby.

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

Obec Dolný Hričov navrhovateľovi vydala územnoplánovaciu informáciu (list č. 2021/2315 zo dňa 10. 11. 2021), ktorou potvrdzuje, že v rámci platného Územného plánu idelného útvaru Dolný Hričov - zmena a doplnok schváleného Obecným zastupiteľstvom dňa 25. 09. 2006 uznesením č. 8/2006 a podľa Regulatívov funkčného usporiadania riešeného územia v zmysle VZN č. 2/2006 zo dňa 25. 09. 2006 o záväzných častiach Zmeny a doplnku územného plánu sídelného útvaru Dolný Hričov sa parcely dotknuté navrhovanou činnosťou nachádzajú v územnom regulatíve (UR) B - športovo - rekreadná zóna, ktorej základnou funkciou je rekreácia so zameraním na šport a športové aktivity. Doplnková funkcia - služby, obchody, technická vybavenosť, pípadne plochy nezadnej výroby. Prevládajúci typ stavebnej činnosti - novostavby. Spôsob zástavby - objekty do výšky max. 10 m v hrebeni, strecha pultová, sedlová alebo valbová so sklonom 5° - 45°. Veľkosť pozemkov bez obmedzenia, rešpektovanie ochranného pásma letiska.

Zároveň sa v liste uvádza, že v súčasnej dobe sa spracováva nový územný plán obce, kde predmetná lokalita by sa mala nachádzať v územnom regulatíve (UR) A7 - územie rekreácie, ktorého základnou funkciu je rekreácia vo forme intenzívnej zástavby. Doplnkovou funkciou je šport, technická vybavenoť, doplnkové stavby. Spôsob zástavby - izolované objekty, počet podlaží - 2 nadzemne podlalia + podkrovie, tvar strechy sedlová, valbová, štít prispôsobiť okolitej zástavbe. Veľkosť zastavanej plochy rekreadnym domom do 150 m^2, v pripade penziónov do 750 m^2.

Navrhovaná činnosť je podľa uvedenej územnoplánovacej informácie pri dodržaní regulatívov vyplývajúcich zo záväznej časti územného plánu v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou obce Dolný Hričov i novou územnoplánovacou dokumentáciou obce Dolný Hričov.

13 ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Predkladaná navrhovaná činnosť

Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov

pripravovaná navrhovateľom

spoločnosťou Dream Life, s.r.o., Mojš 191, 010 01 Žilina

bola vyhodnotená podľa a rozsahu prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov z dôvodu splnenia nárokov na zisťovacie konanie.

Navrhovaná činnosť „Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov“ z pohľadu jej sprievodných činností (výstavba ubytovacích objektov domova sociálnych služieb v rekreačnom priestore obce Dolný Hričov, úprava vedenia potoka) podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov z dôvodu splnenia nárokov na hodnotenie - Príloha č. 8 spadá pod:

Kapitolu 9. Infraštruktúra

Pol. č.	**Činnosť, objekty a zariadenia**	**Prahové hodnoty**	
		Časť A (pov. hodn.)	**Časť B (zisť. kon.)**
16.	Projekty rozvoja obcí vrátane		
	a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných prílohách tejto prílohy		v zastavanom území od 10 000 m^2 podlahovej plochy mimo zastavaného územia od 1 000 m^2 podlahovej plochy
	b) statickej dopravy	od 500 stojísk	od 100 do 500 stojísk

Kapitolu 10. Vodné hospodárstvo

Pol. č.	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (pov. hodn.)	Časť B (zisť. kon.)
7.	Objekty protipovodňovej ochrany		bez limitu

Kapitolu 10. Vodné hospodárstvo

Pol. č.	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (pov. hodn.)	Časť B (zisť. kon.)
5.	Športové a rekreačné areály vrátane trvalých kempingov a karávanévých miest neuvedené v položkách č. 1 - 4		v zastavanom území od 10 000 m^2 mimo zastavaného územia od 5 000 m^2

Hodnotená činnosť podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov z dôvodu splnenia nárokov na hodnotenie (súčasťou navrhovanej činnosti mimo základné zameranie na pobyt klientov je i rekreačné zameranie zariadenia DSS s využitím miestneho potenciálu rekreácie a krajinných danností územia, súčasťou je i úprava Lehotského potoka na požadovaný prietok Q_{100r}) spadá podľa prílohy č. 8 pod zisťovacie konanie.

Navrhovateľ spoločnosť Dream Life, s.r.o., Mojš 191, 010 01 Žilina podal na Okresný úrad Žilina - odbor starostlivosti o životné prostredie žiadosť o upustenie požiadavky variantného riešenia zámeru. Príslušný orgán prípisom č. OU-ZA-OSZP3-2021/038814-002/Hnl upustil od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti.

Účelom navrhovanej činnosti „Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov“ je vybudovanie moderného areálu domova sociálnych služieb pre pobyt seniorov s kompletnou vybavenosťou, ubytovaním a možnosťami trávenia voľného času a rekreačno-športovým vyžitím i využitím miestneho rekreačného potenciálu územia. Súčasťou navrhovanej činnosti je i úprava brehových priestorov recipientov Lehotský potok na požadovaný prietok Q_{100r} s bezpečnosťou 0,3 m, ktoré budú slúžiť ako ochrana priľahlého územia pred 100-ročnou vodou.

Realizáciou navrhovanej činnosti nedochádza k žiadnemu významnému poškodeniu zložiek prírodného ani životného prostredia. Možnosti významného ovplyvnenia kvality zložiek prostredia i kvality životného prostredia človeka nepredpokladáme.

Vzhľadom na vyššie uvedené analýzy javov a následné závery hodnotenia vplyvov v predchádzajúcich kapitolách považujeme predkladanú hodnotenú navrhovanú činnosť na realizáciu stavby

Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov

pripravovaná navrhovateľom

spoločnosťou Dream Life, s.r.o., Mojš 191, 010 01 Žilina

za prijateľnú a z hľadiska vplyvov na životné prostredie za realizovateľnú.

Zároveň odporúčame proces posudzovania vplyvov na životné prostredie predkladanej hodnotenej navrhovanej činnosti ukončiť na úrovni zisťovacieho konania a navrhovanú činnosť „Dream Life, s.r.o., Mojš 191, 010 01 Žilina“ odporučiť na realizáciu.

Súčasne odporúčame zapracovať do územného rozhodnutia návrh zmierňujúcich opatrení, uvedených v kapitole IV.10.

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

Navrhovaná činnosť „Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov“ z pohľadu jej sprievodných činností (výstavba ubytovacích objektov domova sociálnych služieb v rekreačnom priestore obce Dolný Hričov, úprava vedenia potoka) podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov z dôvodu splnenia nárokov na hodnotenie - Príloha č. 8 spadá pod:

Kapitolu 9. Infraštruktúra

Pol. č.	**Činnosť, objekty a zariadenia**	**Prahové hodnoty**	
		Časť A (pov. hodn.)	**Časť B (zisť. kon.)**
16.	Projekty rozvoja obcí vrátane		
	a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných prílohách tejto prílohy		v zastavanom území od 10 000 m^2 podlahovej plochy mimo zastavaného územia od 1 000 m^2 podlahovej plochy
	b) statickej dopravy	od 500 stojísk	od 100 do 500 stojísk

Kapitolu 10. Vodné hospodárstvo

Pol. č.	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (pov. hodn.)	Časť B (zisť. kon.)
7.	Objekty protipovodňovej ochrany		bez limitu

Kapitolu 10. Vodné hospodárstvo

Pol. č.	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (pov. hodn.)	Časť B (zisť. kon.)
5.	Športové a rekreačné areály vrátane trvalých kempingov a karávanévých miest neuvedené v položkách č. 1 - 4		v zastavanom území od 10 000 m^2 mimo zastavaného územia od 5 000 m^2

Hodnotená činnosť podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov z dôvodu splnenia nárokov na hodnotenie (súčasťou navrhovanej činnosti mimo základné zameranie na pobyt klientov je i rekreačné zameranie zariadenia DSS s využitím miestneho potenciálu rekreácie a krajinných danností územia, súčasťou je i úprava Lehotského potoka na požadovaný prietok Q_{100r}) spadá podľa prílohy č. 8 pod zisťovacie konanie.

Predkladaný zámer bol spracovaný v rozsahu a na úrovni obsahu a štruktúry Zámeru (Príloha č. 9 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov).

V predmetnej dokumentácii je vyhodnotený 1 realizačný variant.

Navrhovateľ spoločnosť Dream Life, s.r.o., Mojš 191, 010 01 Žilina podal na Okresný úrad Žilina - odbor starostlivosti o životné prostredie žiadosť o upustenie požiadavky variantného riešenia zámeru. Príslušný orgán prípisom č. OU-ZA-OSZP3-2021/038814-002/Hnl upustil od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti.

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

Ako bolo uvedené vyššie v texte pre hodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti sa hodnotí okrem nulového variantu (stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala) i variant uvedený v predloženom zámere.

Pre zostavenie kritérií hodnotenia sme vychádzali z problematiky hodnotenia, kde dôležitým faktorom bolo porovnanie jedného realizačného variantu s nulovým variantom. Vzhľadom k jednoduchosti problematiky porovnania sme zvolili princíp základného hodnotenia dopadu navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia.

Pri výbere kritérií použitých pre hodnotenie vplyvov navrhnutého realizačného variantu a nulového variantu sme vychádzali z váhového porovnania významnosti jednotlivých vplyvov z hľadiska ich dopadu na jednotlivé zložky životného prostredia.

Pre hodnotenie vhodnosti realizácie navrhovaného realizačného variantu a následné porovnanie s tzv. nulovým variantom boli z hľadiska dôležitosti zvolené nasledovné súbory kritérií:

- priame vplyvy na prírodné prostredie - technická náročnosť a celkový objem stavebných prác,
- vplyvy na zložky životného prostredia,
- vplyvy na krajinu,
- vplyvy na biotu - zásahy do významných biotopov,
- vplyvy na chránené územia,
- vplyvy na obyvateľstvo, sociálne a ekonomické dôsledky,
- vplyvy na využívanie územia,
- dodržiavanie platných limitov - prevádzkové riziká a ich vplyvy.

2 VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY

Nulový variant predstavuje stav, kedy by sa navrhovaná činnosť v území nerealizovala. Pri tomto stave by územie ostalo v súčasnom stave a bez stavebného zásahu. Jedná sa o čisto teoretickú úvahu, ktorá predstavuje východiskový stav pre porovnanie vhodnosti realizácie investície v území z hľadiska hodnotenia vplyvov a najmä prijateľnosti pre situovanie a realizovanie navrhovanej činnosti.

Navrhovateľ spoločnosť Dream Life, s.r.o., Mojš 191, 010 01 Žilina podal na Okresný úrad Žilina - odbor starostlivosti o životné prostredie žiadosť o upustenie požiadavky variantného riešenia zámeru. Príslušný orgán prípisom č. OU-ZA-OSZP3-2021/038814-002/Hnl upustil od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti.

Porovnanie navrhovanej činnosti s nulovým variantom

Nulový variant predstavuje stav, kedy by sa hodnotená činnosť v území nerealizovala.

V prípade realizácie nulového variantu

- Nerealizáciou navrhovanej činnosti (tzv. nulový variant) by územie bolo využívané ako v súčasnosti, t.j. existujúce objekty by boli naďalej bez využitia, voľná plocha by bola naďalej ponechaná bez zástavby, pozemok by bol naďalej nevyužívaný,

prebiehala by jeho ruderalizácia. V spodnej časti Lehotského potoka v mieste premostenia v priestore, kde bol zaznamenaný výskyt inváznego druhu pohánkovca japonského (*Fallopia japonica*) by s vysokou pravdepodobnosťou dochádzalo k samovoľnému rozširovaniu tohto druhu do okolitého územia.

- V prípade, že by sa hodnotená činnosť na danej ploche v súčasnosti nerealizovala, bolo by snahou vlastníka pozemkov využiť pozemky na podobné účely ako rieši navrhovaná činnosť a to i vzhľadom k určeniu lokality v rámci platnej územnoplánovacej dokumentácie obce Dolný Hričov podľa stanovenej funkcie a regulatívov funkčného usporiadania riešeného územia v zmysle VZN č. 2/2006 zo dňa 25. 09. 2006 o záväzných častiach Zmeny a doplnku územného plánu sidelného útvaru Dolný Hričov - parcely dotknuté navrhovanou činnosťou sa nachádzajú v územnom regulatíve (UR) B - športovo - rekreadná zóna, ktorej základnou funkciou je rekreácia so zameraním na šport a športové aktivity. Nový územný plán obce pre územie, kde predmetná lokalita by sa mala nachádzať stanovuje v územnom regulatíve (UR) A7 - územie rekreácie, ktorého základnou funkciu je rekreácia vo forme intenzívnej zástavby.

Porovnanie navrhovanej činnosti s nulovým variantom

Vplyvy na obyvateľstvo

Nulový variant

Uvedený pozemok by bol naďalej nevyužívaný, bez vplyvu na obyvateľstvo.

Realizačný variant

Nepredpokladáme žiadne nové významné negatívne vplyvy na okolité obyvateľstvo. Hodnotená činnosť, jej charakter, ani jej sprievodné činnosti nie sú producentom žiadnych významných kontaminantov a faktorov, ktoré by mohli mať nepriaznivý dopad na zdravotný stav obyvateľstva.

Hodnotená činnosť neprichádza územne do konfliktu s obývaným územím. Najmenšia vzdialenosť k najbližšej obytnej zástavbe je cca 300 m. Významné nepriaznivé priame vplyvy na najbližšie bývajúce obyvateľstvo nepredpokladáme.

Hodnotená činnosť, jej charakter, ani jej sprievodné činnosti nie sú producentom žiadnych významných kontaminantov a faktorov, ktoré by mohli mať nepriaznivý dopad na zdravotný stav obyvateľstva. Vplyv na zdravotný stav obyvateľstva nepredpokladáme.

Navrhovanú činnosť z pohľadu obyvateľstva hodnotíme vysoko pozitívne, vzniká nový subjekt zabezpečenia služieb sociálnej starostlivosti v oblasti domova sociálnych služieb.

Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Nulový variant

Bez vplyvu.

Realizačný variant

Z charakteru činnosti a z geologickej stavby územia nevyplývajú ďalšie dopady, ktoré by závažným spôsobom ovplyvnili stav a kvalitu horninového prostredia. Územie realizácie stavby je stabilné, bez výskytu geodynamických javov, nepredpokladá sa žiadny nový významný vplyv na horninové prostredie a geomorfologické pomery územia. Priamo na navrhovanou činnosťou dotknutom území sa nenachádza žiadne ložisko nerastných surovín, nie je tu evidované žiadne výhradné ložisko nerastov ani ložisko nevyhradených nerastov.

Vplyvy na ovzdušie

Nulový variant

Uvedený pozemok je v súčasnosti nezastavaný a nevyužívaný, bez vplyvu.

Realizačný variant

Hodnotená činnosť neprichádza územne do konfliktu s obývaným územím, najbližša obytná zástavba je cca 300 m.

Zásobovanie teplom/chladom bude pre potreby navrhovanej činnosti riešené z vlastného zdroja tepla tepelného čerpadla vzduch - voda (kaskáda dvoch tepelných čerpadiel vzduch - voda VIESSMANN ENERGYCAL AW PRO AT 41.1.), záložný zdroj tepla pre navrhované tepelné čerpadlá bude elektrokotol s výkonom 42 kW. Z tohto dôvodu v rámci navrhovanej činnosti nevzniká pri zabezpečovaní tepla/chladu žiadny zdroj znečisťovania ovzdušia definovaný a zaradený podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení nasledujúcich zákonov a vykonávacej vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení naväzujúcich novelizácií. Bez vplyvu na ovzdušie.

Statická doprava: Pre potreby navrhovanej činnosti budú vybudované parkovacie plochy pre 59 osobných automobilov. Parkovisko je charakterizované prevažne dlhodobým parkovaním (klienti DSS, zamestnanci).

Mobilná doprava vo vzťahu k navrhovanej činnosti je viazaná na 59 parkovacích miest, pričom obrátkovosť parkovísk je daná charakterom navrhovanej činnosti. Pre toto parkovisko platí charakteristika prevažne dlhodobého stánia (klienti DSS, zamestnanci) resp. ojedinele krátkodobého stánia (zásobovanie, krátkodobé návštevy). Celkovú intenzitu mobilnej dopravy viazanú na posudzovaný areál hodnotíme z pohľadu porovnania s nulovým stavom ako bez významného vplyvu.

Realizácia navrhovanej činnosti nepredstavuje žiadny významný negatívny vplyv na ovzdušie riešeného územia.

Účelom stavby SO 14 BIO jazierka je vybudovať prirodzené jazierko s prírodným biotopom za účelom doplnenia prostredia, zadržania vody v území a zlepšenie mikroklímy v okolitom prostredí. Stavebný objekt z hľadiska hodnotenia vplyvov na miestnu klímu hodnotíme ako vysoko pozitívny vplyv.

Vplyvy na podzemnú a povrchovú vodu

Nulový variant

Bez vplyvu na podzemné i povrchové vody.

Realizačný variant

Splašková kanalizácia bude odvádzať splaškové odpadové vody zo sociálnych a prevádzkových zariadení objektov domova sociálnych služieb (SO 01 - SO 04 Ubytovací objekt) splaškovou kanalizačnou prípojkou do novovybudovaného predĺženia kanalizácie DN300 zaústenou do existujúcej verejnej kanalizácie ukončenej na kraji obce Dolný Hričov a následne odvedené do ČOV Horný Hričov.

Tukové odpadové vody z budovy zo stavebného objektu z kuchyňskej časti budú zaústené do splaškovej kanalizácie až po zachytení mastnôt v lapači tukov. Lapač tukov bude osadený na odpadovom potrubí z kuchyne v blízkosti uvedenej prevádzky a je súčasťou ZT a stavebnej časti.

Dažďová kanalizácia bude odvádzať zrážkové vody, povrchové odpadové vody zo spevnených plôch (znečistené odpadové vody) po prečistení v ORL ako i čisté vody zo strechy budovy OD do recipientu Lehotský potok.

Pri dodržaní všetkých príslušným orgánom stanovených podmienok povolenia na vypúšťanie odpadových vôd nepredpokladáme záťaž podzemných ani povrchových vôd viazanú na odvádzanie splaškových ani dažďových odpadových

vôd z prevádzky hodnoteného areálu. Na základe vyššie uvedených skutočností hodnotíme likvidáciu odpadových vôd posudzovanej navrhovanej činnosti ako bez významného vplyvu.

Účelom stavby SO 14 BIO jazierka je vybudovať prirodzené jazierko s prírodným biotopom za účelom doplnenia prostredia, zadržania vody v území a zlepšenie mikroklímy v okolitom prostredí. Zadržanie vody v území z hľadiska vplyvu na vodné pomery hodnotíme ako pozitívny vplyv.

Vplyv na pôdu

Nulový variant

Bez vplyvu.

Realizačný variant

Pre stavebné objekty lokalizované na parcelách KN-C č. 1091/14, 1097/11 a 1097/12 (druh pozemku - trvalý trávny porast) je potrebné realizovať trvalé resp. i dočasné vyňatie z poľnohospodárskej pôdy, požiadavku na vyňatie upresní projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie a následne pre stavebné povolenie.

Súčasťou hodnoteného areálu sú i lesné pozemky (parcely KN-C č. 1088/4 a č. 1088/5 - lesný pozemok. Na týchto pozemkoch navrhovaná činnosť nepočíta s osadením žiadnych stavebných objektov. Navrhovaná činnosť nemá požiadavku na záber lesnej pôdy. Bez vplyvu na lesné hospodárstvo.

Vplyv na faunu, flóru a ich biotopy

Nulový variant

Bez vplyvu.

Realizačný variant

Bez vplyvu na rastlinné a živočíšne spoločenstvá a ich biotopy. Posudzovaná lokalita nie je z fytocenologického, botanického ani zoologického hľadiska žiadnou významnou, resp. hodnotnou lokalitou.

Realizácia navrhovanej činnosti bude vyžadovať čiastočné výruby drevín dotknutého územia, tieto v súčasnosti nie je možné presne vyhodnotiť. Nutné výruby budú upresnené v nasledujúcom stupni projektovej dokumentácie po presnom vytýčení stavby.

Realizácia navrhovanej činnosti počíta s následnými sadovými úpravami, ktoré budú riešené v príslušnej projektovej dokumentácii.

Súčasťou realizácie navrhovanej činnosti je i výstavba SO 14 BIO jazierko za účelom vybudovať prirodzené jazierko s prírodným biotopom i za účelom doplnenia prostredia, zadržania vody v území a zlepšenie mikroklímy v okolitom prostredí. Výstavbou jazierka v hodnotenom prostredí v území vzniká nový biotop typu stojatej vody, vytvoria sa podmienky pre prítomnosť spoločenstiev živočíchov viazaných na vodné prostredie, zvýši sa biodiverzita územia. Výstavbu tohoto vodného prvku v hodnotenom území vnímáme z hľadiska bioty ako vplyv vysoko pozitívny.

Vplyv na ÚSES

Nulový variant

Bez vplyvu.

Realizačný variant

Riešená lokalita nie je v kontakte so žiadnym prvkom regionálneho územného systému ekologickej stability, územie sa vyznačuje nízkym stupňom ekologickej stability. Bez vplyvu.

Vplyv na chránené územia

Nulový variant

Bez vplyvu.

Realizačný variant

Celé riešené územie sa nachádza vo voľnej krajine, nie je v kontakte so žiadnym veľkoplošným ani maloplošným chráneným územím ani s ich ochranným pásmom, s chráneným vtáčím územím ani s územím európskeho významu, podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v hodnotenom území platí 1. stupeň ochrany. Bez vplyvu na chránené územia.

Realizáciou navrhovanej činnosti nie sú dotknuté žiadne chránené stromy vyhlásené podľa §-u 49 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Navrhovaná činnosť nezasahuje ani nie je v kontakte so žiadnou chránenou vodohospodárskou oblasťou.

Vplyv na zastavané územie obce Dolný Hričov

Nulový variant

Uvedený pozemok je nezastavaný, bez vplyvu.

Realizačný variant

Navrhovanou činnosťou dotknuté územie je súčasťou priestoru funkčnej športovo - rekreadnej zóny (nový územný plán v predmetnej lokalite rieši funkciu územie rekreácie, ktorého základnou funkciu je rekreácia vo forme intenzívnej zástavby). Najmenšia vzdialenosť k najbližšej trvalo obývanej zástavbe obce Dolný Hričov je cca 300 m, táto je naviac od nej oddelená cestnou komunikáciou I/61. Navrhovaná činnosť je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou obce Dolný Hričov.

Vplyv na priemyselnú výrobu

Nulový variant

Pozemok je nezastavaný, bez vplyvu.

Realizačný variant

Hodnotená činnosť je podľa platnej územnoplánovacej dokumentácie obce Dolný Hričov súčasťou plochy priestoru športovo - rekreačnej zóny (podľa súčasne spracovávaného nového ÚPN-O sú súčasťou priestoru rekreácie vo forme intenzívnej zástavby). Bez vplyvu, navrhovanou činnosťou nie sú dotknuté žiadne plochy s priemyselnou výrobou ani priemyselné areály.

Vplyv na poľnohospodársku výrobu

Nulový variant

Bez vplyvu.

Realizačný variant

Pre stavebné objekty lokalizované na parcelách KN-C č. 1091/14, 1097/11 a 1097/12 (druh pozemku - trvalý trávny porast) je potrebné realizovať trvalé resp. i dočasné vyňatie z poľnohospodárskej pôdy, požiadavku na vyňatie upresní projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie a následne pre stavebné povolenie.

Navrhovanou činnosťou dotknutý nezastavaný priestor s poľnohospodárskou pôdou je už dlhšie poľnohospodárky nevyužívaný. V hodnotenom území sa nenachádzajú ani objekty poľnohospodárskej výroby. Realizácia navrhovanej činnosti je bez vplyvu na poľnohospodársku výrobu.

Vplyv na lesohospodársku výrobu

Nulový variant

Bez vplyvu.

Realizačný variant

Bez vplyvu, navrhovanou činnosťou nie sú dotknuté žiadne lesné pozemky, na ktorých prebieha lesohospodárska výroba.

Vplyv na dopravu

Nulový variant

Bez vplyvu.

Realizačný variant

Dopravné napojenie navrhovaného areálu domova sociálnych služieb na verejné komunikácie je riešené vjazdom a výjazdom na cestnú komunikáciu III/2099 Dolný Hričov - Bitarová - Žilina, toto napojenie je jestvujúce.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá žiadne výrazné zvýšenie dopravy v danej lokalite. Vplyv na dopravnú situáciu územia pochádzajúci z posudzovanej navrhovanej činnosti hodnotíme ako zanedbateľný a bez vplyvu.

Vplyv na služby, rekreáciu a cestovný ruch

Nulový variant

Bez vplyvu.

Realizačný variant

Navrhovanou činnosťou dotknuté územie je súčasťou priestoru funkčnej športovo - rekreadnej zóny (nový územný plán v predmetnej lokalite rieši funkciu územie rekreácie, ktorého základnou funkciu je rekreácia vo forme intenzívnej zástavby).

Účelom navrhovanej činnosti „Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov“ je vybudovanie moderného areálu domova sociálnych služieb pre pobyt seniorov s kompletnou vybavenosťou, ubytovaním a možnosťami trávenia voľného času a rekreačno-športovým vyžitím. Navrhovaná činnosť zároveň pre účely klientov DSS ponúka využitie miestneho rekreačného potenciálu územia.

Realizáciu navrhovanej činnost z pohľadu vplyvu na služby a zároveň i využitia miestneho rekreačného potenciálu územia klientami domova sociálnych služieb vnímame pozitívne.

Vplyv na infraštruktúru

Nulový variant

Bez vplyvu.

Realizačný variant

Navrhovaná činnosť maximálne využíva existujúcu vybudovanú infraštruktúru územia, jej parametre a voľná kapacita to plne umožňuje. Kapacita inžinierskych sietí je vyhovujúca, napojenie technickej infraštruktúry bude detailne riešené v projektovej dokumentácii stavby.

Vplyvy na infraštruktúru územia nepredpokladáme.

Vplyvy na odpadové hospodárstvo

Nulový variant

Bez vplyvu.

Realizačný variant

Navrhovaná činnosť nie je žiadnym významným ani problematickým producentom odpadov. Likvidácia odpadov bude prebiehať v súlade s platnou legislatívou, POH i VZN obce Dolný Hričov.

3 ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Hodnotený variant:

- Navrhovateľ spoločnosť Dream Life, s.r.o., Mojš 191, 010 01 Žilina má zaistené právo k využitiu navrhovanou činnosťou dotknutých pozemkov.
- Štruktúra, parametre a rozmiestnenie jednotlivých stavebných objektov vychádza z požiadavky navrhovateľa vybudovať moderný komplex domova sociálnych služieb a tiež z výhodnej polohy lokality, jej výmery a napojenia na existujúcu dopravnú a technickú infraštruktúru.
- Hodnotené územie bude naďalej organickou súčasťou štruktúr obce Dolný Hričov.
- Navrhovaná činnosť bude napojená na existujúcu dopravnú a technickú infraštruktúru obce Dolný Hričov.
- Riešená lokalita je podľa platného ÚPN obce Dolný Hričov súčasťou priestoru funkčnej športovo - rekreadnej zóny (nový územný plán v predmetnej lokalite rieši funkciu územie rekreácie, ktorého základnou funkciu je rekreácia vo forme intenzívnej zástavby). Navrhovaná činnosť je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou obce Dolný Hričov.
- Navrhovaná činnosť je bez významných negatívnych vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľstvo územia obce Dolný Hričov i jeho okolia.

V prípade realizácie nulového variantu

- Nerealizáciou navrhovanej činnosti (tzv. nulový variant) by územie bolo využívané ako v súčasnosti, t.j. existujúce objekty by boli naďalej bez využitia, voľná plocha by bola naďalej ponechaná bez zástavby, pozemok by bol naďalej nevyužívaný, prebiehala by jeho ruderalizácia. V spodnej časti Lehotského potoka v mieste premostenia v priestore, kde bol zaznamenaný výskyt inváznego druhu pohánkovca japonského (*Fallopia japonica*) by s vysokou pravdepodobnosťou dochádzalo k samovoľnému rozširovaniu tohto druhu do okolitého územia.
- Hodnotené územie by bolo naďalej podľa platnej územnoplánovacej dokumentácie obce Dolný Hričov súčasťou priestoru funkčnej športovo - rekreadnej zóny (nový územný plán v predmetnej lokalite rieši funkciu územie rekreácie, ktorého základnou funkciu je rekreácia vo forme intenzívnej zástavby).
- V blízkej dobe by bol zo strany vlastníka pozemku stále záujem o využitie lokality na realizáciu obdobného investičného zámeru.

Na základe komplexného posúdenia očákavaných vplyvov realizácie navrhovanej činnosti „Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov“ na území obce Dolný Hričov na životné prostredie a splnenia opatrení na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie považujeme realizáciu hodnotenej činnosti za prijateľnú a z hľadiska vplyvov na životné prostredie a celospoločenského úžitku investičného zámeru za realizovateľnú.

VI. PRÍLOHY

MAPOVÉ PRÍLOHY

Mapa č. 1: Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov, ortofotomapa - širšie vzťahy, M 1 : 50 000

MAPOVÉ A GRAFICKÉ PRÍLOHY

Príloha č. 1: Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov, koordinačná situácia, širšie vzťahy

Príloha č. 2: Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov, koordinačná situácia

Príloha č. 3: Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov, SO 01 - SO 04 Ubytovací objekt, pôdorys 1.PP

Príloha č. 4: Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov, SO 01 - SO 04 Ubytovací objekt, pôdorys 1.NP

Príloha č. 5: Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov, SO 01 - SO 04 Ubytovací objekt, pôdorys 2.NP

Príloha č. 6: Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov, SO 01 - SO 04 Ubytovací objekt, rez A - A´

Príloha č. 7: Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov, SO 01 - SO 04 Ubytovací objekt, rez B - B´

Príloha č. 8: Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov, SO 05 Spevnené plochy, podrobná situácia

Príloha č. 9: Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov, SO 13 Úprava vedenia potoka, situácia

Príloha č. 10: Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov, SO 13 Úprava vedenia potoka, vzorový priečny rez

Príloha č. 11: Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov, SO 14 BIO jazierko, situácia

FOTODOKUMENTÁCIA

Lokalita výstavby navhovanej činnosti "Novostavba domova sociálnych služieb Dolný Hričov"

Obr. č. 1: Pohľad na lokalitu výstavby od penziónu Dúbravy

Obr. č. 2: Pohľad na lokalitu výstavby v smere na penzión Dúbravy

Obr. č. 3: Časť lokality výstavby

Obr. č. 4: Príjazdová cesta a jestvujúci RD v lokalite výstavby

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

1 ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER

- Brna, S. a kol., 2021: Novostavba DSS Dolný Hričov, Dokumentácia pre územné rozhodnutie, Ing. arch. Silvia Brna, Bratislava

2 ZOZNAM POUŽITÝCH MATERIÁLOV

- Hajniková, M. a kol., 2006: Aktualizácia prvkov regionálneho územného systému ekologickej stability okresu Bytča, Žilina a Kysucké Nové Mesto, SAŽP Žilina
- Mederly, P., Krautschneider, J. a kol., 1993: Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Žilina, Regioplán Nitra - Ekoped Žilina
- Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce Dolný Hričov na obdobie 2015 - 2021
- Program odpadového hospodárstva obce Dolný Hričov na roky 2016 - 2020
- ÚPN VÚC Žilinského kraja (združenie VÚC Žilina, 1998), schválený uznesením vlády SR č. 359 zo dňa 26. 05. 1998, záväzná časť vyhlásená NV SR č. 223/1998 Z. z.
- ÚPN VÚC Žilinského kraja - Zmeny a doplnky (združenie VÚC Žilina, 02/2005), záväzná časť schválená zastupiteľstvom ŽSK zo dňa 27. 04. 2005, vyhlásená VZN ŽSK č. 6/2005 o záväzných častiach Zmien a doplnkov ÚPN VÚC ŽK
- ÚPN VÚC Žilinského kraja - Zmeny a doplnky č. 2 (Ing. arch. Marián Pivarči a kol., 2006), záväzná časť schválená zastupiteľstvom ŽSK uznesením č. 7 zo dňa 04. 09. 2006 ako dodatok 1 k VZN č. 6/2005 o záväzných častiach Zmien a doplnkov ÚPN VÚC ŽK
- ÚPN VÚC Žilinského kraja - Zmeny a doplnky č. 3 (Ing. arch. Róbert Toman a kol., 2009), záväzná časť schválená dňa 17. 03. 2009 zastupiteľstvom ŽSK VZN č. 17/2009 o záväzných častiach Zmien a doplnkov č. 3 ÚPN VÚC ŽK
- ÚPN VÚC Žilinského kraja - Zmeny a doplnky č. 4 (Ing. arch. Marián Pivarči a kol., 2010), ktoré aktualizovali vybrané profesijné okruhy. Záväzná časť Zmien a doplnkov č. 4 bola schválená zastupiteľstvom ŽSK uznesením č. 26/2011 zo dňa 27. 06. 2011
- ÚPN VÚC Žilinského kraja - Zmeny a doplnky č. 5 (Ing. arch. Marián Pivarči a kol., 2018), ktoré aktualizovali vybrané profesijné okruhy. Záväzná časť Zmien a doplnkov č. 5 bola schválená zastupiteľstvom ŽSK VZN 49/2018, ktoré bolo schválené uznesením 5/4 zo dňa 19. 03. 2018
- Územný plán obce - pre obce D. Hričov, H. Hričov, H. Podhradie, Paština, Závada, Peklina, 2018
- Zmeny a doplnky ÚPN - O Dolný Hričov, 2006
- Územný plán obce Dolný Hričov, 2018, rozpracovaný

3 ZOZNAM LITERATÚRY

- Badík, M. a kol., 1998: Správa o stave životného prostredia Žilinského kraja, SAŽP, stredisko Žilina
- Biely, A. a kol.:1996: Geologická mapa Slovenska, MŽP SR a Geologická služba SR, Bratislava
- Biely, A. a kol.:1996: Vysvetlivky ku geologickej mape Slovenska, MŽP SR a Geologická služba SR, Bratislava
- Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability Slovenskej republiky, Slovenská komisia pre životné prostredie, Bratislava, 1992
- Kautman, J., Bartík, I. & Urban, P., 2001: Červený (ekosozologický) zoznam obojživelníkov (Amphibia) Slovenska. In: Baláž, D., Marhold, K., Urban, P. (eds.), Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska, Ochrana prírody 20
- Kautman, J., Bartík, I. & Urban, P., 2001: Červený (ekosozologický) zoznam plazov (Reptilia) Slovenska. In: Baláž, D., Marhold, K., Urban, P. (eds.), Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska, Ochrana prírody 20
- Konček, M., Šebek, O. a kol., 1972: Klimatické a fenologické pomery Stredoslovenského kraja. HMÚ Bratislava
- Krištín, A., Kocian, Ľ. & Rác, P., 2001: Červený (ekosozologický) zoznam vtákov (Aves) Slovenska. In: Baláž, D., Marhold, K., Urban, P. (eds.), Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska, Ochrana prírody 20
- Kvalita podzemných vôd na Slovensku, 2019, SHMÚ, 2020
- Kvalita povrchových vôd na Slovensku 2007 - 2008, SHMÚ Bratislava 2009
- Lieskovská, Z., Némethová M. a kol., 2019: Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2018, MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica
- Lukniš, M. a kol., 1972: Slovensko - Príroda, Obzor, Bratislava
- Matula, M., a kol., 1989: Atlas inžinierskogeologických máp SSR. Slovenská kartografia, Bratislava
- Mazúr, E. a kol., 1980: Atlas SSR, vyd. SAV Bratislava a SÚG a K Bratislava
- Miklós, L. a kol., 2002: Atlas krajiny SR, MŽP SR Bratislava a SAŽP Banská Bystrica
- Michalko, J. a kol., 1986: Geobotanická mapa ČSSR. SSR. Veda, Bratislava
- Správy o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v Slovenskej republike za roky 2016 až 2018, MŽP SR a SHMÚ Bratislava
- Stanová, V. & Valachovič, M., (eds.), 2002: Katalóg biotopov Slovenska. DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava
- Šamaj, Š, 1990: Klimatické pomery Slovenska, vybrané charakteristiky, Zborník prác SHMÚ, zv. 33/I, Alfa, Bratislava
- Šamaj, Š, 1990: Klimatické pomery Slovenska, vybrané charakteristiky, mapová časť, Zborník prác SHMÚ, zv. 33/II, Alfa, Bratislava
- Šuba, J. a kol., 1984: Hydrogeologická rajonizácia Slovenska. Hydrofond, SHMÚ Bratislava
- Valachovič, M., Stanová, V., Dražil, T., Maglocký, Š., 2002: Biotopy Slovenska zaradené do Smernice o biotopoch č. 92/43/EHS, Interpretačný manuál NATURA 2000, Daphné, Botanický ústav SAV, Bratislava
- Výnos MŽP SR č. 3/2004-5.1 zo 14. júla 2004, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu

🕮 Žiak, D. & Urban, P. 2001: Červený (ekosozologický) zoznam cicavcov (Mammalia Slovenska. In: Baláž, D., Marhold, K., Urban, P. (eds.), Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska, Ochrana prírody 20

Webové stránky

- www.air.sk
- www.biomonitoring.sk
- www.dolnyhricov.sk
- www.enviro.gov.sk
- www.enviroportal.sk
- www.geology.sk
- www.geoportal.sk
- www.google.sk
- www.katasterportal.sk
- www.mpompr.svp.sk
- www.pamiatky.sk
- www.podnemapy.sk
- www.sazp.sk
- www.sguds.sk
- www.shmu.sk
- www.sopsr.sk
- www.ssc.sk
- www.statistics.sk
- www.uzis.sk
- www.vupop.sk
- www.zbgis.sk
- www.zilina.sk
- www.zilinskazupa.sk

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Žilina, 24. novembra 2021

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. SPRACOVATELIA ZÁMERU

HLAVNÝ RIEŠITEĽ

RNDr. Miloslav Badík
ENVI-EKO, s. r. o., Platanová 3225/2, 010 07 Žilina
Tel.: 0908 904243
e-mail: envi.eko@gmail.com

ZOZNAM RIEŠITEĽOV

RNDr. Badík Miloslav ENVI-EKO, s. r. o.	koordinácia úlohy spracovanie zámeru grafické spracovanie
Ing. arch. Silvia Brna a kol.	základné údaje o činnosti, kapacity, podklady pre vstupy a výstupy, grafické podklady

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

Spracovateľ zámeru:

V Žiline, 24. novembra 2021

.....
RNDr. Miloslav Badík
spracovateľ zámeru

Zástupca navrhovateľa zámeru:

V Mojši, 24. novembra 2021

.....
Rudolf Staník
konateľ

PRÍLOHY