

Posudzovanie vplyvov na životné prostredie
ZÁMER

“Zemiansky dvor“

Investor: LBS Nemešany s.r.o., Ždiar 169, 059 55

Spracovateľ: PROEKO – Environmentálne služby, Poprad
GFI, a.s. Bratislava
OSA ATELIÉR, s.r.o. Poprad
Tvorba zelene POPRAD
LABUDA-ASI s.r.o.

OBSAH	STRANA
I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	4
1. Názov	4
2. Identifikačné číslo	4
3. Sídlo	4
4. Oprávnený zástupca obstarávateľa	4
5. Kontaktná osoba, zástupca obstarávateľa	4
II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE	4
1. Názov	4
2. Účel	4
3. Užívateľ	4
4. Charakter navrhovanej činnosti	4
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti	4
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti	5
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	5
8. Stručný popis technického a technologického riešenia stavby „Zemiansky dvor“	5
9. Zdôvodnenie potreby realizácie stavby „Zemiansky dvor“ v k.ú. Spišská Belá	38
10. Celkové náklady	39
11. Dotknutá obec	39
12. Dotknutý samosprávny kraj	39
13. Dotknuté orgány	39
14. Povoľujúci orgán	39
15. Rezortný orgán	39
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	39
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	39
III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	40
1. Charakteristika prírodného prostredia	40
1.1. Klimatické pomery	40
1.2. Abiotické charakteristiky územia	43
1.3. Biota	46
1.4. Chránené územia	50
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	52
2.1. Ekologická stabilita územia	52
2.2. Územný systém ekologickej stability	53
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrno – historické hodnoty územia	56
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	65
4.1. Ovzdušie	65
4.2. Pôda, podzemné a povrchové vody a radónové riziko	67
4.3. Odpady	67
4.4. Živá príroda	68
4.5. Zdravotný stav obyvateľstva	69
IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI „ZEMIANSKY DVOR“ NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE	70

1.	Požiadavky na vstupy	70
1.1.	Zábery pôdy a výrubu zelene	70
1.2.	Potreby vody	71
1.3.	Potreba surovín a energií	71
1.4.	Dopravná a iná infraštruktúra	72
1.5.	Nároky na pracovné sily	73
1.6.	Iné nároky	73
2.	Údaje o výstupoch	73
2.1.	Zdroje znečisťovania ovzdušia	73
2.2.	Odpadové vody	74
2.3.	Odpady	77
2.4.	Zdroje hluku	78
2.5.	Zdroje vibrácií žiarenia, tepla a zápachu	78
2.6.	Iné očakávané vplyvy a vyvolané investície	79
3.	Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	79
4.	Hodnotenie zdravotných rizík	82
5.	Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia	82
6.	Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu posudzovania	82
7.	Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	83
8.	Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	83
9.	Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	83
10.	Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	83
11.	Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	87
12.	Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	88
13.	Ďalší postup hodnotenia s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	88
V.	POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU	88
1.	Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	88
2.	Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	88
3.	Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	91
VI.	MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA	92
VII.	DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	92
1.	Zoznam textovej a grafickej dokumentácie	92
1.1.	Zoznam príloh	92
1.2.	Zoznam hlavných použitých materiálov	92
1.3.	Literatúra	92
2.	Zoznam vyjadrení a stanovísk	93
3.	Ďalšie doplňujúce informácie	93
VIII.	MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU	94
IX.	POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	94
1.	Spracovatelia zámeru	94
2.	Potvrdenie správnosti údajov	95

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. **NÁZOV:** LBS Nemešany s.r.o.
2. **IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO:** 47 217 545
3. **SÍDLO:** 059 55 Ždiar 169
4. **OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA OBSTARÁVATEĽA:** Ľubomír Nemešany - konateľ
059 55 Ždiar 169
5. **KONTAKTNÁ OSOBA, ZÁSTUPCA OBSTARÁVATEĽA:** Ing. arch. Pavol Franko, GFI, a.s.
Brnianska 49, 811 04 Bratislava
Tel.: + 421 (0)2 3214 190
Ing. Ján Jurčišin, JANJU spol. s r.o.
Hviezdoslavova č. 270, 059 21 Svit
Tel.: 0903 606 501

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE

1. **NÁZOV:** Zemiansky dvor
2. **ÚČEL:** Účelom činnosti je vybudovanie novej stavby, ktorá bude pozostávať z dvoch častí, a to z nového agroturistického rekreačného areálu a novej agrofarmy umiestnenej v k.ú. Spišská Belá. Obidve časti stavby budú prepojené z hľadiska vzájomnej interakcie, komunikácie a prevádzky. Dôvodom pre realizáciu výstavby je požiadavka investora na rozšírenie svojich činností v rámci plánovaného areálu firmy a zvýšenie rekreačného potenciálu územia.
3. **UŽÍVATEĽ:** LBS Nemešany s.r.o.
4. **CHARAKTER ČINNOSTI:** Ide o novú činnosť, o vybudovanie nového agroturistického areálu pre rekreačné účely a novej agrofarmy na SZ okraji k.ú. Spišská Belá, v lokalite Šarpanec. V riešenom areáli budú realizované autonómne prevádzky AGROTURISTIKY a AGROFARMY s vlastným napojením na jednotlivé areálové inžinierske siete. Areál AGROTURISTIKY /C1/ bude na ploche 31,62 ha a areál AGROFARMY /C2/ bude na ploche 21,92 ha. Obidve časti stavby budú komunikačne prepojené. Parkovacie a odstavné plochy sú navrhnuté pri vstupe do časti AGROTURISTIKY, ako aj pri niektorých objektoch areálu. Stavba bude umiestnená v ochrannom pásme TANAP-u. Podľa zákona 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny ide o územie s 2. stupňom ochrany. V zmysle zákona NR SR 24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov patrí takáto činnosť do kapitoly 14: Účelové zariadenia pre šport, rekreáciu a cestovný ruch“, pod pol. č. 5 - Športové a rekreačné areály vrátane trvalých kempingov a karavánových miest neuvedené v položkách č. 1 – 4, umiestnené mimo zastavaného územia na ploche od 5 000 m² a do kapitoly 9 – „Infraštruktúra“, pod položku č. 16 písmeno b), t.j. Projekty rozvoja obcí vrátane statickej dopravy od 100 do 500 stojísk. Kapacita všetkých parkovacích miest stavby činí 386 stojísk. Stavba patrí do časti B (zisťovacie konanie).
5. **UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI:** Prešovský kraj, okres Kežmarok, mesto Spišská Belá, katastrálne územie: Spišská Belá, parcely č.: 12073/1 (C1), 12124/1 (C2), 14986 (št.c.1/67), 15036 (vod. tok medzi C1 a C2) a 15037/1 (vod. tok).

6. PREHL'ADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Prehľadná situácia umiestnenia stavby v M = 1 : 50 000 tvorí prílohu EK – 01.

7. TERMÍN: začatia stavby	12 / 2016
ukončenia stavby	12 / 2020
ukončenia prevádzky	neurčený

8. STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA STAVBY „ZEMIANSKY DVOR“

Spoločnosť LBS Nemešany s.r.o., so sídlom 059 55 Ždiar 169 pripravuje umiestniť stavbu „Zemiansky dvor“ na SZ okraji k.ú. Spišská Belá v lokalite Šarpanec. Ide o územie lokalizované v ochrannom pásme TANAP-u, na parcelách č. KN: 12073/1 (C1), 12124/1 (C2), 14986 (št.c.1/67), 15036 (vod. tok medzi C1 a C2), 15037/1 (vod. tok zaust. RT). V zmysle zákona 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, v znení neskorších predpisov ide o územie s 2. stupňom ochrany.

Plochy, na ktoré bude stavba umiestnená sú v súčasnosti prevažne využívané na poľnohospodárske účely. Ide o poľnohospodársku pôdu, evidovanú ako TTP (trvalé trávnaté porasty). Územie sa nachádza západne od štátnej cesty I/67 Poprad - Spišská Belá – Lysá Poľana/hranica SR-PR. Cez riešené územie preteká potok Štiep, s významnou brehovou vegetáciou. Ide o biokoridor regionálneho významu ktorý lokalitu stavby rozdeľuje na dve časti. Do týchto prírodným prvkom vyčlenených častí budú umiestnené dve samostatné časti stavby, a to: časť C1, v ktorej bude areál Agroturistiky a časť C2, v ktorej bude umiestnený areál Agrofarmy. Časť Agrofarma bude slúžiť aj na rekreačné využitie, a to na prezentáciu spôsobov chovu jednotlivých druhov hospodárskych zvierat s veľkou mierou interaktivity.

Tieto dva celky stavby budú prepojené 2 – 3 prechodmi cez deliaci biokoridor. Dopravne bude každá časť samostatne napojená na príslušnú dopravnú komunikáciu, na štátnu cestu I/67, ktorá ohraničuje stavbu zo SSV strany. Riešené územie je takmer rovinaté mierne sa zvažujúce k potoku. Celé územie stavby je približne v tvare obdĺžnika s dlhšou osou v smere SZ – JV.

Navrhované objekty v areáli Agroturistiky a Agrofarmy budú spĺňať najprísnejšie technické parametre, ktoré sú kladené na budovy nízkoenergetickej architektúry. V budovách bude inštalovaný „inteligentný“ systém riadenia všetkých prevádzkových procesov zameraných na spotrebu energie. Motívom návrhu stavby je vytvorenie prostredia čerpajúceho z vytrácajúcich sa tradícií miestneho obyvateľstva. Lokalita ponúka možnosť stráviť celý deň v rámci agroturistiky na agrofarme a nenútenou formou sa dozvedieť informácie o živote, práci a zvykoch miestnych obyvateľov s veľkou dávkou interaktivity a priamou možnosťou zapojenia sa do niektorých simulovaných činností výroby tradičných výrobkov a chovu domácich zvierat. Stavba bude realizovaná výlučne na pozemku stavebníka v lokalite s inžinierskou infraštruktúrou.

V areáli označenom C1 AGROTURISTIKA, budú umiestnené objekty a rôzne prevádzky. Bude tu vstupná brána, vstupný totem, remeselnícky dvor s prevádzkami ako sú výroba kraslíc, čipkárky, rezbár, výrobky z vlny a kováč, ako aj škola remesiel a maľovania. V objekte administratívy bude infocentrum. Koliba a kongresové centrum budú dvojpodlažné, so zastavanou plochou 1122,78 m². Kapacita kongresovej časti činí 70 osôb a kapacita reštaurácii činí 92 stoličiek na 1. podlaží a 79 stoličiek na 2.podlaží. Zaujímavým samostatným objektom bude prírodný amfiteáter postavený na ploche 1,06 ha s kapacitou 2 400 osôb. Okrem amfiteátra a múzea tradícií bude pripravený priestor pre stanovú osadu so zázemím na ploche 5 000 m². Vybudované budú vonkajšie ihriská na ploche 5 580 m², krytá jazdiareň na ploche 2 526 m², s kapacitou 20 osôb a krytá multifunkčná hala na

ploche 3 015 m² pre 30 športovcov a 320 návštevníkov. Hypocentrum bude na ploche 20 181 m² a bude mať dve tribúny a parkúr. Súčasťou areálu budú dve stajne koní, každá s kapacitou pre 12 koní ako aj plochy pre výbeh koní.

Centrom areálu agroturistiky bude priestrané námestie s trhoviskom s rozlohou 9 870 m². Doplnujúcimi objektmi areálu budú požičovne elektrovozíkov, kočiarov, bowling, piváreň, interiérové ihrisko s názvom „Šopa“, rozhľadňa, dva lonžovacie kruhy a predajňa suvenírov. Objekty budú napojené na areálové inžinierske siete. Celý areál bude napojený na verejne inžinierske siete, ktoré sú v lokalite stavby prístupné. Súčasťou areálu budú parkoviská P1 – P8 s celkovou kapacitou 306 stojísk.

V areáli označenom C2 AGROFARMA, budú umiestnené viaceré objekty a prevádzky. Bude tu vrátnica, administratívno - správny objekt, bitúnok s kapacitou 2-4 ks HD/ hod. a objekty so zameraním na výrobu mliečnych a mäsových výrobkov s kapacitou spracovania mäsových výrobkov v objeme 1,3 t/ deň (v skladbe: bravčové polovice 600 kg/deň, hovädzie štvrte 400 kg/deň, vnútornosti bravčové 40 kg/deň a hovädzie výrezy 250 kg/deň). Bude tu aj pálenica a ovocinárska výroba na ploche 200 m². Ďalej tu bude multifunkčný ustajňovací objekt s rozlohou 1330,32 m². Kapacity ustajňovanej zveri na jeden objekt sú plánované v počte: hovädzí dobytok 68 ks (kravy 36 ks s teľatami, jalovice 15 ks, býky 7 ks, teľatá 10 ks), ovce 250 ks (bahnice dojacie 93 ks, jarky 37 ks, plemenné barany 4 ks, jahňatá 116 ks) a ošipané (nad 30 kg 48 ks + 2 prasnice s ciciakmi a 24 odstavičiat do 30 kg). Súčasťou areálu bude objekt na garážovanie a údržbu techniky, sklad suchého krmiva, senník, objekt na ustajnenie hydiny a malých zvierat, kafilérny box, altánok a sociálne zariadenie, gazdovský dvor, objekt občianskej vybavenosti a rozhľadňa. Taktiež tu budú plochy pre výbehy pre ovce a kravy s plochami 15 622 a 17 632 m². Objekty budú napojené na areálové inžinierske siete. Celý areál bude napojený na verejné inžinierske siete, ktoré sú v lokalite stavby prístupné. Súčasťou areálu bude parkovisko P9 s kapacitou 80 stojísk.

Projektovú dokumentáciu spracovala spoločnosť GFI, a.s. Bratislava. Stavba je v súlade s územným plánom mesta Spišská Belá, ktorý bol schválený Mestským zastupiteľstvom v Spišskej Belej dňa 29.12.2008 – všeobecne záväzným nariadením mesta č. 9/2008. Zmeny a doplnky územného plánu číslo 1/2014, boli schválené všeobecným záväzným nariadením Mesta Spišská Belá, dňa 27.2.2014. Týmto nariadením sa mení a dopĺňa Všeobecne záväzné nariadenie Mesta Spišská Belá č.9/2008, ktorým bola vyhlásená záväzná časť územného plánu mesta Spišská Belá. Sprievodná správa bola vypracovaná pod vedením zodpovedného projektanta, Ing. arch. Dušana Mareka, v Košiciach vo februári 2013. V zmysle schváleného územného plánu bude činnosť realizovaná na plochách s navrhovaným využitím pre rekreačnú vybavenosť, t.j. územie slúži pre umiestnenie objektov, plôch a zariadení rekreácie a športu pre obyvateľstvo. Navrhované riešenie je zároveň v súlade s nadradenou územnoplánovacou dokumentáciou, ktorou je ÚPN - VÚC Prešovského kraja. V zmysle územného plánu Prešovského kraja, jeho záväzných regulatív je potrebné vytvárať podmienky pre vznik nových komplexných stredísk CR s fakultatívnym využitím potenciálu atraktívnych priestorov, pri rešpektovaní záujmov ochrany prírody a krajiny. Podporovať a prednostne rozvíjať tie druhy a formy turizmu, ktoré majú pre rozvoj v danom území najlepšie predpoklady a ktoré sú zároveň predmetom medzinárodného významu (letný a zimný horský turizmus, kultúrno – poznávací turizmus, kúpeľný turizmus, kúpeľný liečebno - rekondičný turizmus, ekoturizmus a agroturizmus) a vytvárať podmienky na rozvoj krátkodobej rekreácie obyvateľov miest a väčších obcí budovaním rekreačných zón sídel a zamerať sa na podporu budovania vybavenosti pre prímestskú rekreáciu v ich záujmových územiach.

Podľa zákona NR SR 24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov patrí takáto činnosť do kapitoly 14: Účelové zariadenia pre šport, rekreáciu a cestovný ruch“, pod pol. č. 5 - Športové a rekreačné areály vrátane trvalých kempingov a karavánových miest neuvedené v položkách č. 1 – 4, umiestnené mimo zastavaného územia na ploche od 5 000 m² a do

kapitoly 9 – „Infraštruktúra“, pod položku č. 16 písmeno b), t.j. Projekty rozvoja obcí vrátane statickej dopravy od 100 do 500 stojísk. Celková projektovaná kapacita parkovísk je 386 stojísk. Stavba patrí do časti B - zisťovacie konanie. Stavba je posudzovaná v dvoch variantoch A a B. V celkovej koncepcii a dispozičného usporiadania objektov nie sú rozdiely. Variant A predstavuje v plnom rozsahu prezentované technické a kapacitné údaje o stavbe. Variant B, je vo výkresovej časti pre AGROFARMU /C2/ označený ako výhľad. Ide o dve maštale. Navyše je navrhnutý tretí prechod cez biokoridor, s ktorým vo variante B neuvažuje. Porovnanie variantov a zdôvodnenie posudzovanej činnosti, výber optimálneho variantu a zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu je v časti V. Zámeru.

Dôvodom pre realizáciu výstavby je požiadavka investora na rozšírenie svojich činností v rámci plánovaného areálu firmy. V novonavrhovanom areáli budú realizované autonómne prevádzky Agroturistiky a Agrofarmy s vlastným napojením na jednotlivé areálové inžinierske siete. Stavba „Zemiansky dvor“, významne prispeje k rozvoju turistiky a agroturistiky v podtatranskom regióne. Svojím riešením doplní pre návštevníkov Vysokých Tatier a obyvateľov širokého okolia nové priestory pre športové, kultúrne a poznávacie aktivity. Realizovaním stavby sa navyše vytvoria aj nové pracovné miesta.

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE - PROJEKTOVÉ PARAMETRE STAVBY

LOKALITA C1 – AGROTURISTIKA

Celková výmera pozemku 12073/1	:	457 989 m ²
Plocha areálu C1	:	316 205 m ²
Zastavaná plocha	:	17 653 m ²
Spevnené komunikácie	:	44 289 m ²
Nespevnené komunikácie	:	6 519 m ²
Výbehy	:	101 612 m ³
Vodné plochy	:	1 407 m ³
Vonkajšie športové plochy	:	5 580 m ²
Ostatné (upravená a neupravená zeleň)	:	139 145 m ²
Parkoviská P1 až P8	:	306 stojísk
z toho: - osobné automobily	:	298
- nákladné automobily	:	3
- autobusy	:	5

LOKALITA C2 – AGROFARMA

Celková výmera pozemku 12124/1	:	486 494 m ²
Plocha areálu C2	:	219 272 m ²
Zastavaná plocha	:	7 444 m ²
Spevnené komunikácie	:	28 470 m ²
Nespevnené komunikácie	:	5 901 m ²
Výbehy	:	73 506 m ³
Vodné plochy	:	3 254 m ³
Ostatné (upravená a neupravená zeleň)	:	101 397 m ²
Parkovisko P9 - osobné automobily	:	80 stojísk

OBJEKTOVÁ SKLADBA

POZEMNÉ OBJEKTY - LOKALITA C1 – AGROTURISTIKA

C1.00 Vstupná brána A,B,C	C1.05 Rezbár
C1.01 Vstupný totem	C1.06 Výrobky z vlny
C1.02 Remeselnícky dvor	C1.07 Kováč
C1.03 Čipkárky	C1.08 Škola remesiel a maľovania
C1.04 Výroba kraslíc	C1.09 Administratíva (infocentrum)

C1.10 Koliba (kongresové centrum)	C1.22 Námestie - trhovisko
C1.11 Občerstvenie	C1.23 Hipocentrum
C1.12 Predajňa	- tribúny
C1.13 Terasa	- parkúr
C1.14 Prírodný amfiteáter	C1.24A,B Ustajnenie koní
C1.15 Zázemie amfiteátra	C1.25A Prístrešok a výbeh koní
C1.16 Múzeum tradícií	C1.26A,B Požičovňa elektrovozíkov,
C1.17 Stanová osada so zázemím	kočiarov, suveníry
C1.18 Vonkajšie ihriská	C1.27 Bowling + piváreň
C1.19 Multifunkčná hala	C1.28 Interiérové ihrisko „ŠOPA“
(Kongresové centrum, šport)	C1.29 Rozhľadňa
C1.20 Krytá jazdiareň	C1.30A,B Lonžovací kruh
C1.21 Galéria	C1.31 Podniková predajňa

POZEMNÉ OBJEKTY - LOKALITA C2 - AGROFARMA

C2.00 Vrátnica	C2.09 Pálenica a ovocinárska výroba
C2.01 Administratívno-správny objekt	C2.10 Altánok a soc. zariadenie
C2.02 Bitúnok	C2.11 Ustajnenie hyd. a malých zvierat
C2.03 Výroba mäsových výrobkov	C2.12 Rozhľadňa
C2.04 Výroba mliečnych výrobkov	C2.13 Prístrešok a výbeh pre ovce
C2.05A Multifunkčný ustajňovací objekt	C2.14 Prístrešok a výbeh pre kravy
C2.05B Multifunkčný ustajňovací objekt	C2.15 Prístrešok a výbeh
C2.06 Garáž a údržba techniky	C2.16 Kafilérny box
C2.07 Sklad suchého krmiva	C2.17 Občianska vybavenosť
C2.08 Senník	C2.18 Gazdovský dvor

INŽINIERSKE OBJEKTY - LOKALITA C1

I1.01 Prípojka VN
I1.02 Trafostanica
I1.03 Záložný zdroj
I1.04 Areálové rozvody a prípojky NN
I1.05 Areálové osvetlenie
I1.06 Areálové rozvody a prípojky slaboprúdové
I1.10 Prípojka vody (hlavný vodomer)
I1.11 Areálové rozvody pitnej vody
I1.12 Areálové rozvody úžitkovej vody
I1.13 Areálové rozvody požiarnej vody, požiarne nádrž
I1.14 Studňa
I1.20 ČOV
I1.21 Výpustný objekt
I1.22 Areálové rozvody splaškovej kanalizácie
I1.23A Areálové rozvody nezaolejovanej dažďovej kanalizácie
I1.23B Akumulačná retenčná dažďová nádrž
I1.24 Areálové rozvody zaolejovanej dažďovej kanalizácie, ORL
I1.30 HTU a príprava územia
I1.31 Styková križovatka cesty I/67 s obslužnou komunikáciou
I1.32 Parkoviská
I1.33 Účelové komunikácie
I1.34 Vedľajšie komunikácie nemotoristické (cyklistické, pešie, povozy, elektrické vozíky)
I1.35 Spevnené plochy (centrálne námestie)
I1.36 Hipochoďník
I1.37 Náučno turistické chodníky (geologický, botanický, zoologický)

- I1.38 Komunikačné prepojenia lokalít
- I1.40 Úpravy terénov
- I1.41 Parkové, sadové a záhradné úpravy (okrasná, úžitková, ovocinárska, bylinky)
- I1.42 Drobná architektúra
- I1.43A,B,C,D Vodná plocha (požiarna nádrž)
- I1.50 Oplotenie a objekty vstupov

INŽINIERSKE OBJEKTY - LOKALITA C2

- I2.01 Oplotenie a objekty vstupov
- I2.02 Rekonštrukcia poľnohospodárskeho výjazdu z cesty I/67
- I2.03 Komunikácie a spevnené plochy
- I2.10 Studňa a areálový vodovod úžitkovej vody
- I2.11 Rozvody pitnej vody
- I2.12 Požiarna nádrž a rozvody požiarnej vody
- I2.13 Areálová splašková kanalizácia a ČOV
- I2.14 Areálová dažďová kanalizácia a vsakovací objekt
- I2.20 Prípojka VN
- I2.21 Trafostanica
- I2.22 Areálové rozvody NN
- I2.23 Verejné osvetlenie
- I2.24 Areálové rozvody slaboprádu
- I2.30 Sadové a parkové úpravy
- I2.31 Hospodársky rybník
- I2.32 Rekreačný rybník
- I2.33 Delené hnojiská
- I2.34 Silážna jama
- I2.35 Vážny most
- I2.36 Nakladacia rampa

URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE

Riešené územie je rozdelené do dvoch lokalít označených C1 a C2. Každá z lokalít bude špecializovaná na inú činnosť.

Lokalita C1 sa nachádza v katastri mesta Spišská Belá v miestnej časti Šarpanec. V časti riešeného územia, na týchto plochách bude umiestnená dominantná prevádzka agroturistického centra (prezentácia života a práce pôvodných obyvateľov Tatranskej kotliny v minulosti) a objekty pre turistické, spoločenské, kultúrne a športové aktivity:

- remeselnícky dvor - viacero objektov remeselnej výroby (kováč, rezbár, čipkárky, výroba z vlny, výroba kraslíc a pod.) Sústredených v jednom areáli, kde bude umiestnená aj škola remesiel a maľovania pre deti)
- administratívna budova so sociálnym zázemím pre zamestnancov
- koliba s občerstvením, predajom výrobkov poľnohospodárskej výroby, s viacúčelovou školiacou a seminárnou miestnosťou
- prírodný amfiteáter pre kultúrne podujatia (vrátane šatní, technického zázemia a hygieny pre účinkujúcich)
- námestie pred amfiteátrom obklopené drobnými objektmi rôznych atrakcií
- objekt športových aktivít pozostávajúci z krytej jazdiarne, bowlingu, štýlovej "stodoly" slúžiacej ako krytá tenisová hala, resp. Krytá ľadová plocha v zime a zázemia (bufet, hygieny, šatne)
- vonkajšie športové plochy – tenis , volejbal, plážový volejbal, minifutbal, v zime korčuľovanie
- stajňa pre chov koní, výbeh koní, lonžovací kruh – prevádzka nadväzuje na krytú jazdiareň

- vyhliadková veža na námestí
- náučné chodníky pri vstupe: botanický, geologický, zoologický
- detské ihriská, lezecká stena pre zábavu všetkých vekových kategórií, kryté interiérové detské ihrisko s celoročnými atrakciami v sedliackom štýle – skákanie v sene, povrazové atrakcie, veľkoobjemové skladačky a bludiská.
- všetky objekty podľa navrhovanej objektovej skladby

Lokalita C2 sa nachádza v katastri mesta Spišská Belá, taktiež v miestnej časti Šarpanec. V tejto časti riešeného územia, na týchto plochách bude umiestnené agroturistické centrum, minifarma (hydina, zajace, okrasná hydina, ošípané a pod.) s možnosťou interakcie návštevníkov, ako aj väčší chov oviec, hovädzieho dobytku a iných zvierat):

- veľkokapacitné celoročné ustajňovacie objekty pre chov oviec, hovädzieho dobytku, kryté sklady krmiva a kryté odstavné plochy pre poľnohospodárske stroje a zariadenia
- ohradníky pre pastvový chov zvierat s prístreškami pre sezónne ustajnenie
- altánok s vyhliadkou v najvyššom bode lokality
- na vlastnom pozemku a prenajatých pozemkoch vytvorený hipochodník
- minifarma pozostávajúca z ohradníkov pre chov domácich zvierat (ovce, kozy, hydina, králiky a pod.), vrátane malých ustajňovacích objektov (možnosť kŕmenia návštevníkmi a priameho kontaktu so zvieratami)
- sedliacky dom s výrobou mliečnych produktov (možnosť pozorovania výroby tradičných mliečnych produktov a ochutnávky)
- všetky objekty podľa navrhovanej objektovej skladby

Obe lokality budú oddelené prirodzenou prírodnou deliacou líniou, ktorú tvorí miestny tok Štiep a jeho okolia vysoká zeleň s krovinatým podrastom. Jednotlivé náučné chodníky budú viesť oboma lokalitami. V rámci areálu budú vybudované spevnené plochy pre peších i pojazdné plochy slúžiace na vnútorné zásobovanie a prevádzku areálu. Pri vstupe do Argrocentra bude vybudovaná parkovacia plocha s maximálnym zapracovaním zelene (zatrávňovacie tvárnice, retencia zrážkovej vody, doplnená vysoká zeleň i plochokryvná zeleň.

POZEMNÉ OBJEKTY - LOKALITA C1 – AGROTURISTIKA

C1.00 VSTUPNÁ BRÁNA A,B,C

Ide o jeden hlavný vstup a dva podružné vstupy do areálu. Hlavný vstup bude slúžiť pre peších a dva ďalšie podružné vstupy budú pre kontrolované prejazdy dopravy. Pôjde o architektonicky výrazne riešený prvok, s použitím základného zjednocujúceho motívu celého areálu. Materiálové riešenie: drevo, kameň a kov.

C1.01 VSTUPNÝ TOTEM

Pôjde o orientačný znak v oboch smeroch a architektonicky výrazne riešený prvok s použitím základného zjednocujúceho motívu celého areálu a zhodným materiálovým riešením, ako vstupná brána, s výškou max. 9 m.

C1.02 REMESELNÍCKY DVOR

Spoločný priestor v lokalite C1 bude slúžiť na prezentáciu určitého druhu remeselníckej tradičnej výroby počas napr. jarmočných akcií a rôznych príležitostných akcií a sviatkov. Združuje priestorové jednoduché objekty prezentujúce určitý druh tradičnej remeselníckej výroby. Budú to identické objekty v duchu tradičnej architektúry Tatranskej Kotliny. Priestor bude doplnený prvkami drobnej architektúry ktoré navrhovaný priestor funkčne dotvoria (pergoly, predajné stoly a pod.).

C1.03 -ČIPKÁRKY, C1.04-VÝROBA KRASLÍČ, C1.05-REZBÁR, C1.06-VÝROBKY Z VLNY a C1.07-KOVÁČ

Pôjde o priestorovo jednoduché objekty prezentujúce konkrétny druh remeselníckej tradičnej výroby (interiér 1 miestnosť + sklad, exteriér - krytý rozšírený gánok.

C1.08 ŠKOLA REMESIEL A MAĽOVANIA

Objekt pre umiestnenie tvorivej dielne so zázemím v duchu tradičnej architektúry Tatranskej kotliny. Záujmový objekt bude priestorovo jednoduchý: zádverie, školiaca miestnosť, tvorivá dielňa pre cca 15-20 ľudí, príručný sklad, kancelária, hygiena, exteriér a krytý rozšírený gánok. Tento objekt, ako aj iné uvedené objekty budú napojené na NN rozvod, vodu s rozvodom studenej pitnej vody, rozvodom miestne pripravovanej TÚV. Odkanalizované budú do prípojky splaškovej kanalizácie. Podrobne riešenie je projektovej dokumentácií.

C1.09 ADMINISTRATÍVA (INFOCENTRUM)

Navrhovaný objekt administratívy je riešený ako samostatne stojaci objekt v pôdorysnom tvare obdĺžnika, osadený v spevnenej časti, ktorá bude tvoriť námestie časti Agroturistiky. Objekt je navrhovaný ako dvojpodlažný so sedlovou strechou. 1.NP je ustúpené časťou fasády, vystupujúcim prvkom je vstupný portál s dvomi vstupnými dverami do objektu. Tvaroslovím v sebe tento objekt spája tradičné prvky ľudovej architektúry (sedlovú strechu s dreveným šindľom, drevený obklad, „stodolové vráta“, typické drevené dvojité okná s dreveným olemovaním a pod.) s prvkami modernej architektúry. Dispozične je objekt rozdelený na časť určenú návštevníkom areálu na 1.NP a priestor pre zamestnancov administratívy na 2.NP. Vstupuje sa cez hlavný vstupný portál orientovaný na JZ smerom k budúcemu námestiu. Zo zádveria sa vstúpi cez samostatné dvere do priestoru predajne remeselnej výroby a cez druhý samostatný vstup do priestoru infocentra. Z priestoru infocentra je prístupná technická miestnosť, WC pre zamestnancov so zázemím pre upratovačku a schodisko na 2.NP. Na úrovni 1.NP sú navrhované toalety pre návštevníkov areálu prístupné z exteriéru. Na 2.NP sa zo schodiska dostanete na spoločnú chodbu, z ktorej sa vstupuje do kancelárií, kancelárie vedúceho, zasadacej miestnosti, kuchynky a do WC zamestnancov administratívy.

- Zastavaná plocha objektu	:	172,99 m ²
- Výška objektu (od podlahy + 0,000)	:	8,43 m

C1.10- KOLIBA (KONGRESOVÉ CENTRUM), C1.11-OBČERSTVENIE, C1.12-PREDAJŇA a C1.13-TERASA

Navrhovaný objekt koliby je riešený ako samostatne stojaci objekt v pôdorysnom tvare písmena 'U' osadený na spevnenej časti, ktorá bude tvoriť námestie časti Agroturistiky. Vo vnútornom priestore bude otvorená terasa so sedením a otvoreným ohniskom. Hmota koliby je uzavretou časťou situovaná smerom k parkoviskám pre návštevníkov areálu, preto je v tejto časti navrhovaný hlavný vchod do objektu. Zároveň je v tejto časti hmota odľahčená presklením a drevenými tieniacimi lamelovými prvkami. Tvaroslovím v sebe tento objekt spája tradičné prvky ľudovej architektúry s prvkami modernej architektúry (betónové presklenené portály do časti predajne, presklenie vstupného krčku koliby, presklenené štíty strechy s tieniacimi lamelami a pod). Objekt je navrhovaný ako dvojpodlažný so sedlovou strechou. Dispozične je objekt rozdelený na 4 objekty: koliba (kongresové centrum), občerstvenie, predajňa a terasa.

Objekt C1.10 – Koliba (kongresové centrum) je situovaný v strednom priestore objektu a je riešený cez dve podlažia. Hlavný vstup je orientovaný od priestoru parkovísk, ďalším je možné sa dostať na exteriérovú terasu zo sedením. Parter koliby je odľahčený a otvorený do exteriéru presklenými stenami v svetlej plnej výške podlažia a šírke 12,00 m na oboch stranách. Do interiéru koliby sa vstupuje z oboch strán cez presklenené zádveria do samotného priestoru koliby s barom. K tomuto priestoru patrí aj hygienické zázemie s toaletami pre zákazníkov. Prístup na 2.NP je zabezpečený dvomi schodiskami na oboch stranách koliby. Na 2.NP je situovaná ďalšia časť koliby a priestory kongresu. Súčasťou druhého podlažia je galéria s výhľadom na 1.NP a ohnisko s komínom. Z tohto hlavného priestoru je prístup do priestoru malého kongresu a ďalej do priestoru veľkého kongresu. Priestor medzi obidvoma kongresmi sa dá prepojiť otvorením presklenej steny s posuvnými

dverami. K týmto priestorom patrí aj sklad pre kongres (stoličky, stoly, technika pre potreby kongresu a pod.). Objekt C1.11 – Občerstvenie sa nachádza na 1.NP v južnom krídle koliby. Hlavný vstup do tejto časti objektu je z exteriéru z kratšej strany do vstupnej chodby. Druhý vstup do C1.11 – občerstvenie je zabezpečený z interiéru z priestoru koliby. Objekt C1.12 – Predajňa sa nachádza vo východnom krídle objektu. Prístup je zabezpečený cez dva samostatné vstupné portály. Jeden z vnútorného priestoru terasy a druhý zo severnej strany. Z exteriérovej kratšej strany východného krídla je situované a verejnosti prístupné WC pre návštevníkov areálu. Objekt C1.13 – terasa sa nachádza v strede dispozície objektu. Je uzavretá tromi krídlami koliby, otvorená na JV. Ústredným prvkom je exteriérový grill, okolo ktorého je exteriérové sedenie pre návštevníkov. V čase priaznivého počasia je možné prepojenie terasy z interiérom cez otvorenie presklených stien koliby.

- Kapacita stoličiek - koliba (kongresové centrum) : 1.NP = 66
2.NP = 68
- Zastavaná plocha objektu : 720,06 m²
- Výška objektu (od podlahy + 0,000) : 9,55 m

C1.14-PRÍRODNÝ AMFITEÁTER, C1.15-ZÁZEMIE AMFITEÁTRA a C1.16-MÚZEUM TRADÍCIÍ

Sklon terénu bude využitý na vytvorenie plochy na sedenie v prírodnom amfiteátri a bude vytvorený aj umelý terénny val. Sedenie tvoria drevené lavičky na ocelevej konštrukcii betónovanej do základov. Hľadisko má pôdorysne tvar výseče z kruhu. Časť sedenia bude na kládkoch (predné a zadné rady). Kapacita hľadiska bude prispôbená priestorovým možnostiam. Javisko amfiteátra bude tvoriť vyvýšená betónová plocha cca 750-1000 mm od terénu v mieste prvého radu hľadiska. Časť javiska bude mať drevenú podlahu na tancovanie. Zadnú stranu javiska tvorí výtvarne riešená stena vo viacerých úrovniach – materiál drevo kameň. Časť javiska bude krytá.

Zázemie amfiteátra tvoria hygieny, šatne pre účinkujúcich, sklady a technická miestnosť osvetlenia a ozvučenia. Doplnkovým objektom, ktorý tvorí zároveň kulisu je objekt múzea. Objekt obsahuje expozíciu s miestom pre prednášajúceho a malým príručným sklados. Výstavný priestor bude otvorený do krovu. Expozícia bude v dvoch úrovniach s priehľadom do prízemí. V úrovni krovu bude balkón s pohľadom do javiska. Bude využiteľný pri predstaveniach (možnosť priameho výstupu z javiska).

- Zastavaná plocha areálu amfiteátra : 10 765,00 m²
- Kapacita : 2 400 osôb
- Výška hrebeňa objektu (od podlahy + 0,000) : cca 3,0 m
- Počet nadzemných podlaží : 1
- Zastavaná plocha zázemia amfiteátra : 224,00 m²
- Výška hrebeňa objektu (od podlahy + 0,000) : cca 11,0 m
- Počet nadzemných podlaží : 1
- Zastavaná plocha múzea tradícií : 195,00 m²
- Počet nadzemných podlaží : 1

C1.17 STANOVÁ OSADA SO ZÁZEMÍM

Územie slúži pre návštevníkov, ktorým bude poskytnutá plocha pre kempovanie pri príležitostných akciách v letných mesiacoch ako sú napr. rôzne festivaly a iné kultúrno spoločenské akcie. (Ubytovanie stany, karavany) Stanová osada bude oplotená s doplnkovým vybavením, ako je hygiena a technické zázemie osady. Plocha bude zatravnená, nespevnená. Objekt vybavenosti jednopodlažný, prestrešený sedlovou strechou v duchu základného zjednocujúceho motívu celého areálu.

- Zastavaná plocha areálu pre stany a kempy : 6 100,00 m²
- Zastavaná plocha /sociálne zariadenie/ : 50,00 m²
- Kapacita : 500 návštevníkov

- Výška hrebeňa objektu (od podlahy + 0,000)	:	cca 5 m
- Počet nadzemných podlaží	:	1

C1.18 VONKAJŠIE IHRISKÁ

Vonkajšie ihriská sú navrhnuté v skladbe 2x volejbal, 2x bedminton, 4 x tenisové ihriská. Slúžia pre organizovanie rôznych športových podujatí a turnajov, ako aj ako pre príležitostné športové využitie návštevníkov areálu a okolia. Areál ihrísk bude oplotený priehľadným oplotením do výšky min. 5 m. V zimných mesiacoch je uvažované s možnosťou ihriská prekryť nafukovacími halami. Z tohto dôvodu sa uvažuje aj s technickými objektmi pre nafukovacie haly. Súčasťou areálu sú aj vonkajšie šatne.

- Zastavaná plocha ihrísk spolu	:	5 580,00 m ²
- Zastavaná plocha /3x sociálne zariadenie/	:	150 m ² (50 m ² jedno zariadenie)
- Kapacita	:	500 návštevníkov
- Výška hrebeňa objektu (od podlahy + 0,000)	:	cca 5 m
- Počet nadzemných podlaží	:	1

C1.19 MULTIFUNKČNÁ HALA (KONGRESOVÉ CENTRUM, ŠPORT)

Architektúra objektu a jej hmotové riešenie je navrhnuté s dôrazom na veľkosť objektu vzhľadom k jeho požadovanej funkcii. Architektúra vychádzajúca zo "zeme" týmto člení objekt na dva horizontálne celky - "nadzemný a podzemný" v dizajnovom chápaní architektonickej hmoty. Objekt je z konštrukčného hľadiska posadený na teréne. Ide o nadzemný jednopodlažný objekt nepodpivničený. Navrhnutá je jednoduchá kompozícia hmoty kvádra s hrou plných plôch fasády vo výraze a farbe pohľadového betónu soklovej časti objektu s celistvými blokmi dreveného obloženia fasády vo vertikálnom kladení a prevládajúcimi šikmými vertikálnymi deleniami nadsoklovej časti fasády až po strešnú rovinu. Táto hmota kvádra bude zasypaná zeminou s povrchovou zelenou zatrávnenou plochou, čím sa vytvorí zelený val z ktorého vystupi nad zem drevená hmota kvádra. Táto trávnatá plocha bude s plynulým prechodom od upraveného terénu /-0,250 od +0,000 podlaža 1.NP / až po výšku viditeľného sokla /3,250m od terénu/. Na jednotlivých fasádach objektu sú do hmoty zeleného valu zakomponované únikové východy z objektu, ktoré taktiež lemujú betónové oporné múry. Objekt pozostáva z dvoch častí: multifunkčná hala a zázemie. Multifunkčná hala je navrhnutá s priečnym rozponom 25 m a dĺžkou 77,4 m. Zázemie je navrhnuté s priečnym rozponom 8,5 m resp. 14,745 m a dĺžkou 77,4 m. Viacúčelovosť haly spočíva v jej využití pre potreby nasledujúcich športov, ako je tenis (2x čiarovanie ihriska v pozdĺžnom smere za sebou), badminton (4 x čiarovanie ihriska v priečnom smere vedľa seba), hádzaná/futsal (1x čiarovanie ihriska v pozdĺžnom smere) a squash (2x samostatné ihriská).

- Zastavaná plocha	:	3 012,82 m ²
- Úžitková plocha	:	2 614,25 m ²
- Obostavaný priestor	:	25 390,00 m ³
- Kapacita športovcov súčasne	:	max. 30
- Kapacita návštevníkov	:	320 (2 mobilné tribúny)
- Výška objektu (od podlahy + 0,000)	:	max 11,040 m

C1.20 KRYTÁ JAZDIAREŇ

Objekt je riešený ako jednoduchá obdĺžniková stavba. Akcentované sú najmä štítové fasády, kde je vytvorený dekoratívny prvok nad úrovňou vstupov do objektu. Dlhé bočné fasády sú rytmizované vystupujúcimi nohami lepených drevených väzníkov a do exteriéru vysunutými stužujúcimi prvkami. Strecha bude sedlová, s plytkým 10°sklonom. V jej hrebeni je navrhnutý svetlák, ktorý spolu s preskleniami po celom obvode stavby (na štítoch v polohe pri teréne, na dlhších fasádach vo vyššej polohe) zabezpečí dostatok svetla pre bežnú dennú prevádzku objektu. Vstup do objektu je možný zo štyroch smerov (z každej fasády). Z juhovýchodnej strany je umožnený prístup do krytej jazdiarne pre nákladné automobily a inú techniku potrebnú k prevádzke jazdiarne. Tento vstup zároveň ústi

smerom k ďalším, vonkajším kolbiskám. Zo severozápadnej strany je vstup do objektu pre návštevníkov a jazdcov. Na juhozápadnej a severovýchodnej strane sú navrhnuté vedľajšie vstupy do objektu. Vnútrotný priestor tvorí krytá jazdiareň (kolbisko), okolo ktorého je komunikačná plocha oddelená od plochy jazdiarne mantinelom. Z komunikačnej plochy je možný vstup do jazdiarne na štyroch miestach.

- Kapacita šatní	:	6 (muži) + 6 (ženy) = 12 osôb
- Kapacita klubovne	:	6 osôb
- Počet divákov po obvode kolbiska	:	152 osôb
- Zastavaná plocha	:	2 567,79 m ²
- Obostavaný priestor	:	18 892,11 m ³
- Úžitková plocha 1. NP	:	2 459,75 m ²
- Úžitková plocha 2. NP	:	63,09 m ²
- Celková úžitková plocha	:	2 522,84 m ²

C1.21 GALÉRIA

Objekt bude jednopodlažný s čiastočne vloženým podlažím, hygienickým a technickým zázemím. Objekt slúžiaci na príležitostné výstavy s rôznym zameraním. Trvalá expozícia výstavy bude pri amfiteátri.

- Zastavaná plocha	:	360 m ²
- Výška hrebeňa objektu (od podlahy + 0,000)	:	cca 9,0 m

C1.22 NÁMESTIE – TRHOVISKO

Ide o plochu pre kultúrno-spoločenské účely v jadre územia Agroturistiky. Plocha bude využívaná multifunkčne aj ako príležitostné trhovisko v duchu pôvodných trhovísk a jarmokov. Ide o spevnenú plochu s prvkami drobnej architektúry a jednoduchými doplnkovými objektmi (predajné stoly, kiosky, stánky, prestrašené pergolami).

C1.23 HIPOCENTRUM - TRIBÚNY - PARKÚR

Hipocentrum (jazdecké centrum) je zamerané na poskytovanie turistických služieb hlavne v oblasti jazdenia. Centrum sa skladá zo zatravnenej plochy parkúru a dvoch tribún pre divákov. Tribúnu tvorí zvýšený dvojpodlažný objekt s prízemím určeným pre technické zázemie (šatne, sklad, hygiena a pod.). Horná časť je určená pre sediacich divákov. Parkúr bude oplotený drevenou kolbovou konštrukciou.

- Zastavaná plocha areálu hypocentra	:	1 856,00 m ²
tribúny	:	2 x 428 m ² = 856,00 m ²
parkúr	:	21 000,00 m ²
- Kapacita sedenia na jednej tribúne	:	120 návštevníkov
- Výška hrebeňa objektu (od podlahy + 0,000)	:	cca 8,0 m
- Počet nadzemných podlaží	:	2

C1.24 STAJŇA KONÍ

Ide o ustajňovací objekt pre cca 10 koní. Bude to jednopodlažný objekt so šikmou sedlovou strechou. Dispozičný trojtrakt s ustajňovacími boxmi, a zázemím chovu koní (sklady a príprava krmiva, sprcha koní, sklad sediel a pod).

- Zastavaná plocha	:	375 m ²
- Kapacita koní	:	12 koní
- Výška hrebeňa objektu (od podlahy + 0,000)	:	cca 8,0 m
- Počet nadzemných podlaží	:	1

C1.25 A,B,C PRÍSTREŠOK A VÝBEHY KONÍ

Trávnatá oplotená plocha slúžiaca pre výbeh koní. Prístrešok tvorí jednoduchá otvorená drevená stavba, zastrešená sedlovou strechou.

- Zastavaná plocha prístrešku	:	84,00 m ²
- Zastavaná plocha výbehu	:	66 500,00 m ²

C1.26 A,B POŽIČOVŇA ELEKTROVOZÍKOV, KOČIAROV, SUVENÍRY

Pri vstupe do areálu budú jednoduché prízemné objekty slúžiace na umiestnenie elektrovozíkov a kočiarov. Súčasťou objektu môže byť aj zázemie, priestor na predaj suvenírov. Návštevník v prípade záujmu si požičia elektrovozík slúžiaci na pohyb v areáli. V prípade organizovaných turistických návštev investor môže zabezpečiť pohyb v areáloch na klasických kočiaroch ťahaných konským záprehom.

C1.27 BOWLING + PIVÁREŇ

Ide o jednopodlažnú stavbu zastrešenú sedlovou strechou. Dráhy na bowling budú plne automatizované a poskytnú športovcom celkový komfort. Hráči si môžu sledovať priebežné výsledky, ktoré sa im zobrazujú na monitore. Taktiež tam bude špeciálna dráha, ktorá zabezpečuje hru tak, aby gule nevybočili z dráhy. Súčasťou tohto centra je aj piváreň s technicko-sociálnym zázemím. Bowling - priestorové časti: rozbežisko, štartovacia dráha a priestor kužielok, ovládací pult, zásobník gúl+spodný zvod, monitory.

- Zastavaná plocha	:	780,00 m ²
- Kapacita stoličiek návštevníci	:	200

POZEMNÉ OBJEKTY - LOKALITA C2 – AGROFARMA

C2.00 VRÁTNICA

Objekt vrátnice sa nachádza pri vstupe do areálu Agrofarmy. Bude využívaný pre účely vrátnice a strážnej služby areálu. Architektonicky ide o dvojpodlažný nepodpivničený objekt so sedlovou strechou o sklone cca 17°. Zvislé nosné konštrukcie sú murované. Stropy sú železobetónové monolitické. Nad horným podlažím sa nachádza drevený krov s podbitím. Materiálové prevedenie fasád je riešené ako kombinácia vápenno-cementovej omietky a dreveného, resp. kamenného obkladu. Okná, strecha - použitie základného zjednocujúceho motívu celého areálu. Materiálové riešenie: drevo, kameň, kov.

- Zastavaná plocha	:	50 m ²
- Výška hrebeňa objektu (od podlahy + 0,000)	:	cca 7,0 m
- Počet podzemných podlaží	:	0

C2.01 ADMINISTRATÍVNO-SPRÁVNÝ OBJEKT

Administratívno-správny objekt sa nachádza v severnej časti areálu Agrofarmy v náväznosti na parkovacie plochy a tvorí prirodzenú hranicu medzi predným dvorom s čiastočným prístupom verejnosti a hospodárskym dvorom. Bude určený pre prevádzkové potreby zamestnancov areálu, najmä: administratíva, šatne, sociálne zariadenia, skladové priestory, veterinár, laboratórium. Na hornom podlaží sú uvažované priestory na prechodné ubytovanie. Architektonicky ide o jedno- až dvojpodlažný nepodpivničený objekt so sedlovou strechou o sklone cca 17°.

- Zastavaná plocha	:	450 m ²
- Výška hrebeňa objektu (od podlahy + 0,000)	:	cca 7,0 m
- Počet nadzemných podlaží	:	2

C2.02 BITÚNOK

Objekt bitúнку má obdĺžnikový pôdorys. Bitúnok bude dodaný ako kontajnerový celok s vlastnou technológiou a technickým zariadením. Bitúnok bude prepojený s mäsovýrobou spojovacou chodbou s konštrukciou ovisu pre prepravu produktov bitúнку. Na prevádzku mäsovýroby úzko technologicky nadväzuje samostatná technológia kontajnerového bitúнку riešená ako samostatný stavebný objekt a možné prípadné rozšírenie výroby o dodávku mäsa z vlastných zdrojov. Dispozičné riešenie objektu vychádza z prevádzky. V rámci objektu bitúнку musia byť z hľadiska hygieny dodržané prísne kritériá. Tomu je podmienený aj návrh dispozície objektu. Kontajnerový bitúnok slúži na porážanie hovädzieho dobytku, oviec, kôz a ošipaných Kapacita 2 - 4 ks HD/hod.

V kontajneri je zabudovaná:

- a) špinavá prevádzka - vstup zvierat, porážka, odkrvanie.
- b) čistá prevádzka - pitvanie, umývanie
- c) chladiaci box

V bočnej časti kontajnera sú dverka na odpratávanie vnútorností a koží. Samostatnú časť dispozície tvoria priestory pre personál prevádzky (šatne, hygieny, ktoré budú umiestnené vo vedľa novonavrhovanej technicko – administratívnej budove. Bitúnok bude prepojený s mäsovýrobnou spojovacou chodbou s konštrukciou ovisu pre prepravu produktov bitúnku do mäsovýroby.

ŽUMPA

Odpadové masné technologické vody z umývania a sanitácie z výrobných priestorov a výrobného zariadenia kontajnerového bitúnku budú zachytávané a odvedené tzv. masnou kanalizáciou a cez lapač tukov do žumpy. Žumpa bude s kapacitou cca 10 m³. Odpadové vody zo žumpy sa budú vyvážať na ČOV. Odhadované množstvo odpadovej vody na jeden cyklus porážania je 500 l.

C2.03 VÝROBA MÄSOVÝCH VÝROBKOV

Objekt haly má obdĺžnikový pôdorys s jednoduchou sedlovou strechou v smere dlhšej osi. V severnej časti bude prístrešok s pultovou strechou kolmou na štítovú stenu haly. Nachádza sa tu aj zásobovacia rampa znížená pod úroveň terénu. Na prevádzku mäsovýroby úzko technologicky nadväzuje samostatná technológia kontajnerového bitúnku riešená ako samostatný stavebný objekt. Dispozičné riešenie objektu vychádza z prevádzky. V rámci navrhovanej výroby musia byť z hľadiska hygieny dodržané prísne kritériá. Tomu je podmienený aj návrh dispozície objektu. Principiálne je objekt rozdelený na dve prevádzky, na potravinársku výrobu (mäsokombinát) a na prevádzku kotolne. Obe prevádzky sú samostatné, dispozične neprepojené. Hlavnú prevádzku objektu tvorí potravinárska výroba. Dispozícia prevádzky zodpovedá následnosti procesov spracovania mäsa od jeho dovozu, cez hrubé spracovanie, ďalšie spracovanie, delenie, dochucovanie, výrobu výrobkov, údenie, balenie až po skladovanie hotového mäsa a výrobkov a ich následnej expedície. Samostatnú časť dispozície tvoria priestory pre personál a vedenie prevádzky (šatne, hygieny, vstupné priestory a administratíva). Na začiatku technologického procesu spracovania, pri príjme, bude objekt stavebnotechnicky navrhnutý tak, aby bolo možné k nemu pripojiť samostatný objekt kontajnerového bitúnku.

C2.04 VÝROBA MLIEČNYCH VÝROBKOV

Objekt mliečnej výroby sa nachádza v severnej časti areálu Agrofarmy v návaznosti na parkovacie plochy v bezprostrednom kontakte s pásom izolačnej zelene. Tvorí severnú hranicu areálu Agrofarmy. Bude určený primárne na spracovanie kravského a ovčieho mlieka vydojeného z vlastných zdrojov, príp. dovezeného. Uvažuje sa s výrobou tučných, polotučných a odtučnených typov syra, masla a tvarohu. Architektonicky ide o jednopodlažný nepodpivničený objekt so sedlovou strechou o sklone cca 17°. Zvislé nosné konštrukcie budú murované. Stropy sú železobetónové monolitické, nad horným podlažím sa nachádza drevený krov s podbitím zo SDK dosiek. Materiálové prevedenie fasád je riešené ako kombinácia vápenno-cementovej omietky a dreveného, resp. kamenného obkladu. Okná, strecha použitie základného zjednocujúceho motívu celého areálu. Materiálové riešenie: drevo, kameň, kov.

- Zastavaná plocha	:	425 m ²
- Výška hrebeňa objektu (od podlahy + 0,000)	:	cca 5,0 m
- Počet nadzemných podlaží	:	1

C2.05 A, B MULTIFUNKČNÝ USTAJŇOVACÍ OBJEKT

Z urbanistického hľadiska je riešený objekt maštale pre chov hospodárskych zvierat súčasťou komplexu objektov Agrofarmy, do ktorého zapadá svojou funkciou, mierkou aj

architektonickým stvárnením. Navrhovaný objekt bude citlivo začlenený do okolitého prostredia. Riešený objekt je určený pre ustajnenie a chov výkrmových ošípaných, oviec a hovädzieho dobytku. SV od objektu sa budú nachádzať objekty vstupu s vrátnicou a administratívnou časťou, bitúnok, výroba mäsa, mliečnych výrobkov a skladové objekty. Južne od objektu na okraji areálu budú umiestnené hnojiská a kafilérny box. Západne od objektu sa nachádzajú vonkajšie výbehy s prístreškami na kŕmenie hospodárskych zvierat. Objekt má jednoduchý obdĺžnikový pôdorys s rozmermi cca 18x72 m, je zastrešený sedlovou strechou so sklonom 16° štítlami orientovanými na SV, resp. JZ.

Priestory maštale pre ošípané sú určené pre ustajnenie a chov výkrmových ošípaných vo váhovej kategórii nad 30 kg do dosiahnutia porážkovej hmotnosti cca 110-130 kg. Súčasťou priestoru sú dva boxy pre prasnice s ciciakmi a 2 boxy pre odstavčatá. Celková kapacita predstavuje 24 ks odstavčiat vo váhovej kategórii 7-30 kg, 48 ks výkrmových ošípaných vo váhovej kategórii nad 30 kg a 2 kusy prasníc s ciciakmi. Priestor maštale pre ovce je určený pre ustajnenie a chov oviec. Celková kapacita predstavuje 250 ks oviec v predpokladanej skladbe: bahnice dojacie 93 ks, jarky 37 ks, plemenné barany 4 ks a jahňatá 116. Priestor pre chov hovädzieho dobytku (HD) je určený pre ustajnenie zhruba 68 ks hovädzieho dobytku v zimných mesiacoch. Hovädzí dobytok je v tomto objekte prítomný počas mesiacov november/december – apríl/máj. Zvyšnú časť roka sa dobytok pasie na priľahlých lúkach. Predpokladaná skladba chovaného dobytku je 36 ks kráv s teľatami do 6 mesiacov (cca do 32 ks teliat), 15 ks jalovic, 6 ks býčkov vo veku 7-24 mesiacov, 1 ks plemenný býk a 10 ks teliat nad 6 mesiacov. Medzi priestorom pre HD a ovce sa nachádza prejazdny koridor slúžiaci ako prístupová cesta pre mechanizmy aj ako sklad krmiva. Konštrukčne ide o halový objekt. Hala je jednopodlažná, svetlá výška pod väzník bude 3,5–6,0 m.

- Zastavaná plocha:	:	1 330,32 m ²
- Úžitková plocha	:	1 265,58 m ²
- Obostavaný priestor	:	7 201,08 m ³
- Výška objektu (od podlahy + 0,000)	:	max 6,5 m
- Počet nadzemných podlaží	:	1

C2.06 GARÁŽ A ÚDRŽBA TECHNIKY

Administratívno-správny objekt sa nachádza vo východnej časti areálu agrofarmy v návaznosti na hospodársky dvor. Bude určený pre garážovanie poľnohospodárskej techniky a jej údržbu. Architektonicky ide o jednopodlažný nepodpivničený objekt so sedlovou strechou o sklone cca 17°. Zvislé nosné konštrukcie sú murované. Konštrukcia strechy je z oceľových priehradových väzníkov cez celú šírku objektu. Materiálové prevedenie fasád je riešené ako kombinácia vápenno-cementovej omietky a dreveného, resp. kamenného obkladu. Okná, strecha použitie základného zjednocujúceho motívu celého areálu. Materiálové riešenie: drevo, kameň, kov.

- Zastavaná plocha	:	900 m ²
- Výška hrebeňa objektu (od podlahy + 0,000)	:	cca 6,5 m
- Počet nadzemných podlaží	:	1

C2.07 a 08 SENNÍK

Objekt senníka sa nachádza vo východnej časti areálu Agrofarmy v návaznosti na hospodársky dvor. Bude určený primárne na skladovanie sena a podstielkovej slamy pre chov hospodárskych zvierat. Bude to jednopodlažný halový nepodpivničený objekt so sedlovou strechou.

- Zastavaná plocha	:	750 m ²
- Výška hrebeňa objektu (od podlahy + 0,000)	:	cca 6,5 m
- Počet nadzemných podlaží	:	1

C2.09 PÁLENICA A OVOCINÁRSKA VÝROBA

Objekt pálenice a ovocinárskej výroby sa nachádza v strednej časti Agrofarmy v priamej návaznosti na ovocný sad. Bude primárne určený na spracovanie dopestovaného a dovezeného ovocia, vrátane prípravy destilátov. Súčasťou objektu bude aj priestor na ochutnávku pálenky a ovocinárskych výrobkov. Predbežne sa uvažuje s jednokotlovým elektrickým destilačným zariadením s objemom 300 l v dvojplášťovom prevedení. Uvažuje sa tiež s výrobou bylinného likéru a ovocných destilátov, ovocného muštu a s výrobou sirupov. Objekt bude dvojpodlažný nepodpivničený objekt so sedlovou strechou. Materiálové riešenie: drevo, kameň, kov.

- Zastavaná plocha	:	200 m ²
- Výška hrebeňa objektu (od podlahy + 0,000)	:	cca 7,5 m
- Počet nadzemných podlaží	:	2

C2.10 ALTÁNOK A SOC. ZARIADENIE

Objekt altánku sa nachádza v západnej časti agrofarmy v bezprostrednej väzbe na rekreačný rybník a mostík z areálu Agroturistiky. Objekt bude sčasti otvorený a sčasti uzavretý. Otvorená časť je určená na posedenie v exteriéri, piknik zónu, grilovanie na vonkajšom grile. V uzavretej časti bude sklad náradia a sociálne zariadenia pre návštevníkov farmy.

- Zastavaná plocha	:	100 m ²
- Kapacita	:	20 návštevníkov
- Výška hrebeňa objektu (od podlahy + 0,000)	:	cca 5 m
- Počet nadzemných podlaží	:	1

C2.11 USTAJNENIE HYDINY A MALÝCH ZVIERAT

Objekty pre ustajnenie hydiny a malých zvierat sa nachádzajú v severnej časti agrofarmy v návaznosti na biokoridor brehových porastov vodného toku. Ide o jednopodlažné nepodpivničené objekty so sedlovou strechou.

- Zastavaná plocha	:	240 m ²
- Výška hrebeňa objektu (od podlahy + 0,000)	:	cca 4 m
- Počet nadzemných podlaží	:	1

C2.12 ROZHĽADŇA

Objekt rozhľadne sa nachádza v centrálnej časti vonkajších výbehov v zóne ovocného sadu. Jeho funkcia je prevažne rekreačná. Poskytne výhľady na areál Agrofarmy z vtáčej perspektívy. Ide o vežový otvorený objekt oceľovej a drevenej konštrukcie. Krov bude drevený, strešná krytina bude z pozinkovaného poplastovaného plechu.

- Zastavaná plocha	:	64 m ²
- Výška hrebeňa objektu (od podlahy + 0,000)	:	cca 10 m
- Počet nadzemných podlaží	:	4

C2.13-PRÍSTREŠOK A VÝBEH PRE OVCE, C2.14-PRÍSTREŠOK A VÝBEH PRE KRAVY a C2.15-PRÍSTREŠOK A VÝBEH

Objekty prístreškov sa nachádzajú v zóne výbehov a sú určené na prichýlenie zvierat pasúcich sa vo výbehoch, napájanie a prípadne aj dojenie (najmä ako demonštrácia pre návštevníkov farmy). Objekty budú drevenej konštrukcie pozostávajúcej zo stĺpov, väzníc a krokiev, alt. je možné použiť zrubovú konštrukciu. Strecha bude sedlová, príp. valbová. Krov bude drevený; vo vnútorných priestoroch opatrený s podbitím z drevených dosiek. Strešná krytina bude z pozinkovaného poplastovaného plechu. Výbehy budú ohradené elektrickými ohradníkmi zabráňujúcimi pohybu zvierat mimo výbeh.

- Zastavaná plocha	:	100 m ²
- Výška hrebeňa objektu (od podlahy + 0,000)	:	cca 4,5 m
- Počet nadzemných podlaží	:	1

C2.16 KAFILÉRNÝ BOX

Kafilérny box sa nachádza v SV cípe Agrofarmy na rozhraní medzi hospodárskym dvorom a parkoviskom. Ide o izolovaný, uzavretý a pravidelne dezinfikovaný priestor na uskladnenie uhynutých a utratených zvierat a konfiškátov živočíšneho pôvodu s prístupom pre motorové vozidlo z priestoru farmy a výstupom zvonka farmy. Ide o jednopodlažný nepodpivničený objekt so sedlovou strechou o sklone cca 17°. Zvislé nosné konštrukcie budú murované. Krov bude drevený; vo vnútorných priestoroch opatrený s podbitím z SDK dosiek. Materiálové prevedenie fasád je riešené ako kombinácia vápenno-cementovej omietky; masívnej drevenej konštrukcie a dreveného, resp. kamenného obkladu. Strecha s použitím základného zjednocujúceho motívu celého areálu.

- Zastavaná plocha	:	50 m ²
- Výška hrebeňa objektu (od podlahy + 0,000)	:	cca 4,5 m

C2.17 OBČIANSKA VYBAVENOSŤ

Objekt občianskej vybavenosti sa nachádza v SV časti areálu agrofarmy v náväznosti na vstup do areálu agrofarmy a na parkovacie plochy. Budú tu kryté aj uzavreté priestory pre drobné prevádzky obchodu a služieb (stánkový predaj výrobkov mäsovej a mliečnej výroby, suvenírov, detský kútik, dielne a pod.), stravovacie zariadenie (reštaurácia a pohostinstvo s terasou) a sociálne zariadenia pre návštevníkov agrofarmy. Objekt bude jedno, čiastočne dvoj-podlažný nepodpivničený objekt so sedlovou strechou.

- Zastavaná plocha	:	750 m ²
- Výška hrebeňa objektu (od podlahy + 0,000)	:	cca 7,5 m
- Počet nadzemných podlaží	:	2

C2.18 GAZDOVSKÝ DVOR

Objekt gazdovského dvora sa nachádza v S časti areálu Agrofarmy v náväznosti na prevádzky občianskej vybavenosti. Je určený na voľné ustajnenie rôznych domácich zvierat v prirodzenom prostredí hospodárskeho gazdovského dvora ako jedna z atrakcií určená najmä pre najmenších návštevníkov Agrofarmy. Priama náväznosť na terasu reštaurácie/pohostinstva. Uvažuje sa najmä s ustajnením kôz, oviec, kráv, králikov, páva. Ide o jednopodlažný komplex jednoduchých hospodárskych budov usporiadaných okolo gazdovského dvora do tvaru písmena „L“. Tretia strana je zabezpečená oplotením z dreveného latkového plotu kvôli zamedzeniu voľného pohybu zvierat mimo priestor dvora. Z východnej strany tvorí hranicu gazdovského dvora objekt občianskej vybavenosti.

- Zastavaná plocha	:	550 m ²
- Výška hrebeňa objektu (od podlahy + 0,000)	:	cca 5 m
- Počet nadzemných podlaží	:	1

INŽINIERSKE SIETE - INŽINIERSKE OBJEKTY

INŽINIERSKE OBJEKTY - LOKALITA C1

Elektrická energia - Agroturistika C1

Napojenie areálu C1 na el. energiu bude zabezpečené novou prípojkou VN /I1.01/ na verejnú sieť. Vybudovaná bude nová kiosková trafostanica /I1.02/ Nová trafostanica bude napojená na el. energiu zo vzdušného vedenia č. 254, ktoré prechádza po pozemku majiteľa v súbehu so št. cestou Spišská Belá-Tatranská kotlina. Prechod zo vzdušného na kábelové vedenie sa urobí z najbližšieho podperného bodu. Na tomto stožiaru sa urobí prechod na kábelové vedenie a na stožiaru sa osadí úsekový vypínač OTE-25/400+HDA s bleskopoiistkami a koncovkami na prechod kábla do zeme. Úsekový vypínač OTE-25/400+HDA, bude na stožiaru namontovaný zvislo k sebe. Úsekový vypínač bude uzemnený. Zo stožiara VN prípojka bude pokračovať jednožilovými VN káblami NA2XS2Y 3x70/16 v zemi voľne vo výkope až do kioskovej trafostanice. Od bodu napojenia trasa bude prechádzať v zeleni až do kioskovej trafostanice. Na ukončenie VN kábla v kioskovej

trafostanici budú použité koncovky s obmedzovačmi prepätia. Pri križovaniach a súbehu musia byť dodržané minimálne vzdialenosti podľa STN 736005.

TRAFOSTANICA /I1.02/

Železobetónová bloková transformačná stanica je určená pre trvalú inštaláciu v káblových rozvodoch elektrickej energie o napätí do 22kV. Rýchla montáž, moderná technológia, malé rozmery, vnútorná alebo vonkajšia obsluha umožňujú s minimálnymi investičnými nákladmi v minimálnom čase vybudovať transformačnú stanicu špičkovej úrovne. Transformačná stanica vyhotovením zodpovedá STN EN 61 330. Navrhuje sa trafostanica s vonkajším ovládaním do výkonu 630kVA. Táto trafostanica sa osadí jedným transformátorom 630 kVA. Základy nie sú potrebné, pretože vaňa stanice je odliata monoliticky spolu s telesom a preberá tak funkciu základových pásov. Okrem toho slúži vaňa jednak ako káblový priestor ako aj ako olejová záchytná jama.

Základné technické údaje transformačnej stanice:

Menovité napätie VN	22 kV
Menovité napätie siete NN	242/420 V
Frekvencia	50 Hz
Menovitý výkon transformátora	630 kVA
Krytie podľa STN EN 60 529	IP 33 D
Inštalovaný príkon	Pinšt. = 708kW
Výpočtové zaťaženie	Pp = 496 kW
Predpokladaná ročná. spotreba elektrickej energie bude 206 MWh.	
Podľa miery ohrozenia je elektrické zariadenie zadelené do skupiny A	

AREÁLOVÉ ROZVODY A PRÍPOJKY NN /I1.04/

Inžiniersky objekt I1.04 rieši napojenie všetkých stavebných objektov v areáli C1. Stavebné objekty v areáli C1-AGROTURISTIKA budú napojené z trafostanice TR1. Kábelové rozvody NN sú navrhnuté káblami AYKY- J 3x240+120 uloženými v zemi voľne vo výkope v chodníku a v zelenom páse. Káblami AYKY- J 3x240+120 budú napojené skrine SR, ktoré budú rozmiestnené po areáli. Z týchto skríň budú napojené jednotlivé rozvádzače priamo v stavebných objektoch. Pri križovaní spevnených plôch budú káble uložené v chráničkách FXKVS.

Energetická bilancia areálu - lokalita C1

Inštalovaný príkon	Pinšt. = 708kW
Výpočtové zaťaženie	Pp = 496 kW
Predpokladaná ročná. spotreba elektrickej energie bude 206 MWh.	
Podľa STN 341610 je areál zaradený do 3. stupňa dodávky elektrickej energie t. j. napájanie bude z jedného zdroja.	
Podľa miery ohrozenia je elektrické zariadenie zadelené do skupiny B	

NN rozvody napojené zo záložného zdroja (dieselagregátu D1) budú napojené z rozvádzača R-ATS, ktorý je osadený pri trafostanici. Silový rozvádzač R-ATS obsahuje dvojicu štvorpólových stýkačov s elektrickým a mechanickým blokováním. Zálohovaný výstup je bez istenia. Pri napájaní z hlavnej siete je istenie zabezpečené, v hlavnom rozvádzači NN trafostanice pri napájaní z dieselagregátu, je istenie zabezpečené pomocou ističa na ráme DA. Z rozvádzača R-ATS budú v areáli napojené rozpojovacie skrine SR. Z týchto skríň budú napojené len tie objekty, kde je potrebná sieť zo záložného zdroja z prevádzkového a požiarneho hľadiska. Okrem týchto objektov bude na záložný zdroj D1 napojený aj rozvádzač pre stanicu požiarnych hydrantov.

AREÁLOVÉ OSVETLENIE /I1.05/

Inžiniersky objekt I1.05 rieši vonkajšie osvetlenie areálu a prístupovej komunikácii areálu C1. Napojenie vonkajšieho osvetlenia v areáli bude z rozvádzača RVO1 v objekte C1.00

vstupná brána A. Areál bude osvetlený kompozitovými stožiarimi výšky 4 – 5 m, na ktoré budú osadené LED svietidla s výkonom 27 W. Svietidlá budú rozmiestnené v priestore areálu vo vzdialenosti cca 35-40 metrov. Budú nasvetľovať komunikačné plochy pre peších v rámci námestia, komunikácií účelových a jednotlivých chodníkov, ako aj parkovacích plôch. Intenzita osvetlenia parkoviska je navrhnutá na hodnotu min. 3 lx. Ovládanie bude riešené od nastavenia čidla súmrakového spínača, alebo ručne. Ďalšia vetva areálového osvetlenia bude pre funkčnosť kamerového systému. Spínanie tejto vetvy bude podľa požiadaviek spracovateľa kamerového a zabezpečovacieho systému.

Vonkajšie osvetlenie

Inštalovaný príkon

Pi=4 kW

Súčasný príkon

Ps=4 kW

Predpokladaná spotreba el. energie je 8 MWh/rok

AREÁLOVÉ ROZVODY A PRÍPOJKY SLABOPRÚDOVÉ /11.06/

Areálové rozvody a prípojky slaboprúdové rieši zabezpečia napojenie na informačnú sieť SLOVANET, rozvody pre informačné systémy a služby a rozvody pre kamerový a zabezpečovací systém areálu. Pre príjem signálu areálu C1 budú antény a technológia prijímu umiestnená na najvyššie miesto areálu. Táto technológia sa osadí na objekte C1.29 rozhľadňa. Z rozhľadne C1.29 bude privedené optické pripojenie do „uzla“ (dátové centrum). Tento uzol bude umiestnený v objekte C1.00 vstupná brána v samostatnej miestnosti. V tomto objekte bude stála služba.

V areáli C1 sa uvažuje s napojením niektorých objektov na informačné systémy a služby. Strediskom kabeláže bude „uzol“ (dátové centrum) umiestnený v objekte C1.00 vstupná brána v samostatnej miestnosti. Z hlavného uzla (dátové centrum) umiestnený v objekte C1.00 budú napojené podružné dátové rozvádzače (podružné uzly. Z podružných dátových rozvádzačov budú napojené jednotlivé objekty optickým resp. metalickým káblom v trubke HDPE. Káble v jednotlivých objektoch budú ukončené v dátových rozvádzačoch resp. skrinkách MUR. Cez tieto rozvody optické a metalické budú poskytované tieto služby, ako je internetové pripojenie, IPTV a Kamerový systém CCTV a zabezpečovací systém. Ochrana areálu a záznam neželaného pohybu osôb, prípadne prekonanie oplotenia areálu bude zaznamenávať uzavretý kamerový systém tvorený vonkajšími otočnými DOME kamerami vo vykurovanom kryte. Kamery budú inštalované na hrubostenných stožiaroch, ktoré budú vybudované pre kamery. Signály z kamier budú ukončené na digitálnom záznamníku v objekte v objekte C1.00 vstupná brána, kde je stála služba. Systém CCTV je doporučené doplniť perimetrickým systémom, ktorý by mal byť rozdelený na vhodné zóny. Oba systémy sa po naprogramovaní vhodne dopĺňajú.

ZÁLOŽNÝ ZDROJ / 11.03/

Záložný zdroj bude riešiť núdzové napojenie areálu C1 AGROTURISTIKA pri výpadku rozvodnej elektrickej siete. Pôjde o dieselagregát MG TJ-275DW5A (záložný výkon 275kVA/220kW) s naftovým motorom. Návrh typu a výkonu DA vychádza z projektovanej spotreby elektrickej energie zariadení v budovách, ktoré musia zostať v prevádzke aj pri výpadku verejnej rozvodnej elektrickej siete. Účelom inštalácie DA je zabezpečené napájanie zariadení, pri ktorých sú prípustné krátkodobé výpadky siete počas štartu DA, použitím DA sú eliminované dlhodobejšie výpadky energetickej siete. Stojisko núdzového zdroja energie DA bude vonkajšia plocha vedľa trafostanice. DA je v kapotovanom odhlučnenom vyhotovení postavený na gumených podložkách. Automatický štart DA je aktivovaný pri poklese, resp. výpadku sieťového napätia (vzorka siete bude braná z prívodu sieťového napätia). Stojisko rozvádzača R-ATS bude pri trafostanici. Silový rozvádzač R-ATS obsahuje dvojicu štvorpólových stykačov s elektrickým a mechanickým blokováním. Zálohovaný výstup je bez istenia. Pri napájaní z hlavnej siete je istenie zabezpečené, v hlavnom rozvádzači NN trafostanice pri napájaní z dieselagregátu, je istenie zabezpečené pomocou ističa na ráme DA. Pretože DA je používaný len jednoúčelovo, ako náhradný zdroj

el. energie je použité naftové hospodárstvo na zariadení. Nafta je výhradne v palivovom systéme náhradného zdroja. Okrem uzatvoreného palivového systému náhradného zdroja sa v okolí náhradného zdroja nevyskytujú žiadne horľavé kvapaliny. Prevádzková nádrž určená na minimálne 7 hodinovú prevádzku spolu s ekologickou vaňou, ktorá je určená pre zachytenie všetkých náplní, je umiestnená priamo v ráme DA. Plniace hrdlo je prístupné na ráme. Dopĺňanie paliva je možné z bandasiiek alebo ručným krídlovým čerpadlom zo sudov. Odvod spalín bude realizovaný trojvrstvovým izolovaným komínovým systémom vyvedeným podľa platnej legislatívy. Z dieselaagregátu bude vedený samostatný rozvod, ktorý bude prichádzať na samostatné prípojnice v jednotlivých rozvážačoch.

Zásobovanie vodou, odkanalizovanie areálu, ČOV a studňa - Agroturistika C1

PRÍPOJKA VODY (HLAVNÝ VODOMER) /I1.10/

Areál AGROTURISTIKA – C1, bude zásobovaný pitnou vodou z verejného vodovodu novou vodovodnou prípojkou DN 100, ktorá bude napojená na zásobné vodovodné potrubie DN 200, vedené v súbehu so štátnou cestou I/67 Spišská Belá Tatranská Kotlina. Prípojka bude ukončená vo vodomernej šachte, ktorá bude osadená do 10,0 m od bodu napojenia. Vodovodná prípojka od bodu napojenia po vodomernú šachtu je navrhnutá z rúr liatinových typu Standard K9 DN 100 s cementovou výstelkou v celkovej dĺžke cca 10,00 m. Bod napojenia bude cez vsadenú prírubovú odbočnú tvarovku DN200/100 s posúvačom so ZS DN 100. Vodomerná zostava bude umiestnená vo vodomernej šachte VŠ. Vo vodomernej zostave bude osadený fakturačný vodomerný, kontrolovaná spätná klapka, dezinfekčné zariadenie a uzatváracie armatúry pre celý areál.

Bilancia vody (výpočet potreby vody podľa vyhl. 684/2006 MŽP SR):

Priemerná denná potreba vody Q_p

a/ zamestnanci – administratíva, športové šatne 83 x 60 l/osoba/d	4 980 l.d ⁻¹
b/ zábavné strediská a kluby 2 400 x 5 l/návštevník deň	12 000 l.d ⁻¹
c/ bufet: 2 x 400 l/zam/d	800 l.d ⁻¹
d/ kaviareň, vináreň, výčap: 13 x 300 l/zam/d	3 900 l.d ⁻¹
e/ reštaurácia: 3 x 450 l/zam/d	1 350 l.d ⁻¹
f/ závodná jedáleň 500x 25 l/jedlo deň	12 500 l.d ⁻¹
g/prevádzkarne miestneho významu, kde sa voda nepoužíva na výrobu 8x80 l/zam. deň	640 l.d ⁻¹
h/prevádzkarne miestneho významu, kde sa voda nepoužíva na výrobu špinavé 2x180 l/zam. deň	360 l.d ⁻¹
ch/ potreba vody na umytie 1m ² podlahy 1979x 1 l/m ²	1 979 l.d ⁻¹
i/ autokemping 500 x 100 l/návštevník deň	50 000 l.d ⁻¹
j/ ostatné byty 6 x 100 l/osoba deň	600 l.d ⁻¹
k/ kone 10 x 60 l/ks deň	600 l.d ⁻¹

Spolu 89 709 l. d⁻¹

Maximálna denná potreba vody $Q_m = Q_p \times 2,0 = 89\,709 \times 2,0 = 179\,418 \text{ l.d}^{-1}$

Maximálna hodinová potreba vody $Q_h = Q_m / 16 \times 1,8 = 20\,184,53 \text{ l.h}^{-1}$

Ročná potreba vody Q_r

a,c,d,e,f,g,h,ch,j/ 27,109 x 300	8 133 m ³ .r ⁻¹
b/ zábavné strediská a kluby 12 x 30	360 m ³ .r ⁻¹
i/ autokemping 50 x 90	4 500 m ³ .r ⁻¹
k/ kone 0,6 x 365	219 m ³ .r ⁻¹

Spolu 13 212 m³.r⁻¹

AREÁLOVÉ ROZVODY PITNEJ VODY /I1.11/

Potrebu pitnej vody pre jednotlivé pozemné objekty v areáli C1 zabezpečí novonavrhnutý areálový rozvod pitnej vody. Bod napojenia na novonavrhnutú vodovodnú prípojku bude vo vodomernej šachte VŠ. Táto šachta bude železobetónová prefabrikovaná podzemná nádrž, obdĺžnikového pôdorysu so zákrytovou stropnou doskou. Vstup do šachty bude po poplastovaných stúpačkách cez liatinový poklop o rozmere 600x600 mm v strope. Areálový vodovod je navrhnutý z HDPE rúr tlakových PE 100/PN10 Ø 110x6,6mm, Ø 90x5,4mm, Ø 75x4,5mm, Ø 63x3,8mm a Ø 50x3,0mm.

AREÁLOVÉ ROZVODY ÚŽITKOVEJ VODY /I1.12/

Potrebu úžitkovej vody pre jednotlivé pozemné objekty v areáli C1 zabezpečí novonavrhnutý areálový rozvod úžitkovej vody. Zdroj úžitkovej vody bude kopaná studňa, ktorá bude umiestnená na pozemku investora. Úžitková voda bude používaná na kropenie prašných športových, valcovaných plôch, zelene a napúšťanie požiarnej nádrže. Areálový vodovod je navrhnutý z HDPE rúr tlakových PE 100/PN10 Ø 63x3,8mm, Ø 50x3,0mm, Ø 40x2,4mm a Ø 32x1,9mm.

AREÁLOVÉ ROZVODY POŽIARNJE VODY, POŽIARNA NÁDRŽ /I1.13/

Potrebu požiarnej vody pre celý areál zabezpečí novonavrhnutý areálový rozvod požiarnej vody. Zdroj požiarnej vody bude požiarňa nádrž s objemom 135 m³, ktorá bude umiestnená na pozemku investora. Požiarna nádrž bude plnená úžitkovou vodou zo studne, alebo mobilnou cisternou. Požiarna nádrž musí byť po vyprázdnení naplnená do 24 hodín. Areálový vodovod je navrhnutý z HDPE rúr tlakových PE 100/PN16 Ø 160x14,6mm. Pre požiarne potreby budú na trase areálového vodovodu osadené nadzemné požiarne hydranty DN 150.

POŽIARNA NÁDRŽ

Požiarna nádrž (PN) je zariadenie, ktoré sa používa ako umelý zdroj požiarnej vody v prípadoch, keď nie je možné zabezpečiť požadované množstvo požiarnej vody z verejného rozvodu vody alebo z iných prírodných zdrojov. Nádrž je určená pre zabudovanie vo vonkajšom prostredí ako podzemná nádrž s užitočným objemom 135 m³ a s technologickým vybavením. Požiarna nádrž v areáli C1 bude prefabrikovaná železobetónová podzemná nádrž obdĺžnikového pôdorysu. Nádrž je staticky navrhnutá na vztlak podzemnej vody až do úrovne stropnej časti nádrže pri zásype zeminou s výškou min. 0,6 m. Vstup do nádrže je zabezpečený cez otvory Ø 600 mm, ktorý je z pravidla umiestnený v uzatváracích koncových dieloch. K nádrži sa vstupuje cez vstupný komín vytvorený systémom šachtových skruží a liatinovým poklopom triedy zaťaženia D 400 kN.

Potreba požiarnej vody $Q_{pož} = 25,0 \text{ l/s}$

STUDŇA / I1.14/

Na zásobovanie úžitkovou vodou pre lokalitu C1 bude slúžiť kopaná, resp. vŕtaná studňa, ktorá bude umiestnená na pozemku investora. Hĺbka kopanej/vŕtanej studne bude cca 6,0m/19m pod terénom. Úžitková voda bude používaná na kropenie prašných športových, valcovaných plôch, zelene a napúšťanie požiarnej nádrže.

Ročná potreba vody $Q_r = 5\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$

AREÁLOVÉ ROZVODY SPLAŠKOVEJ KANALIZÁCIE /I1.22/

Areálová kanalizácia splašková bude gravitačne odvádzať splaškové vody zo sociálnych zariadení jednotlivých stavebných objektov z predmetnej stavby do novonavrhnutej ČOV. Jednotlivé vetvy areálovej kanalizácie splaškovej sú navrhnuté z PVC rúr kanalizačných hrdlových hladkých SN8 DN 125, 150, 200 a 250.

Výpočet množstva splaškových vôd podľa STN 75 6101:

Priemerné denné množstvo splaškových vôd:

$$Q_s = Q_p = 89,109 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1}$$

Max. prietok splaškových vôd Q_{hmax}

$$Q_{hmax} = Q_p \times 3,0 / 16 = 89,109 \times 3,0 / 16 = 16,71 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$$

Min. prietok splaškových vôd Q_{hmin}

$$Q_{hmin} = Q_p \times 0,6 / 16 = 89,109 \times 0,6 / 16 = 3,34 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$$

Približné zloženie splaškových odpadových vôd - STN 73 6701

pH	7,2 až 7,8
sediment po 1 hodine	3 až 4,5 ml/l
nerozpustné látky	500 až 700 mg/l
z toho usaditeľné	67%
neusaditeľné	33%
rozpustné látky	600 až 800 mg/l
BSK5	100 až 400 mg/l
CHSK	250 až 1000 mg/l
oxidovateľnosť manganistanom v O_2	100 až 500 mg/l
NH4	20 až 42 mg/l

AREÁLOVÉ ROZVODY NEZAOLEJOVANEJ DAŽĎOVEJ KANALIZÁCIE /I1.23A/

Areálové rozvody nezaolejovanej dažďovej kanalizácie budú gravitačne odvádzať nezaolejované zrážkové vody z povrchového odtoku z predmetnej stavby a prečistené zrážkové vody z povrchového odtoku z parkovísk, kde sa predpokladá výskyt ropných látok do otvorenej akumuláčnej retenčnej dažďovej nádrže. Táto akumulčná retenčná dažďová nádrž s objemom 200 m^3 zachytí prívalovú zrážkovú vodu, ktoré následne môžu vysychať v dôsledku vyparovania a infiltrovania dažďovej vody do pôdy. Po naplnení bude voda odtekať cez bezpečnostný prieliv do spoločnej kanalizačnej šachty pod ČOV a následne cez spoločný výpustný objekt do recipientu Štiep. Jednotlivé vetvy areálovej nezaolejovanej kanalizácie dažďovej sú navrhnuté z PVC rúr kanalizačných hrdlových hladkých SN8 DN 150, 200, 300 a 400. V predpokladaných miestach napojenia kanalizačných prípojk od stavebných objektov a uličných vpustov sa osadia kanalizačné odbočky, alebo prípojky budú zaústené do kanalizačných šachiet. Odvedenie povrchových vôd zo spevnených plôch bude zabezpečené priečnym sklonom do navrhovaných uličných vpustov. Kanalizačné šachty budú typového prevedenia s prefabrikovaným šachtovým dnom a s drikom z prefabrikovaných skruží $\varnothing 1000 \text{ mm}$ opatrených liatinovými poklopami typu D 400 $\varnothing 600 \text{ mm}$.

Výpočet množstva dažďových vôd - nezaolejovaná:

$$Q_{daž1} = \varphi \cdot s_s \cdot q_s = (0,9 \cdot 0,787 \cdot 110) + (0,6 \cdot 0,7 \cdot 110) + (0,1 \cdot 0,05 \cdot 110) = 124,663 \text{ l/s}$$

Kde - φ je súčiniteľ odtoku pre: spev. plochy - strecha - 0,9, dlažba - 0,6, zeleň - 0,1
 s_s plocha v ha: spevnené plochy - strecha - 0,787, dlažba - 0,7, zeleň - 0,05

Intenzita 15 min. dažďa pre periodicitu $p=1$ (1x za rok) bola vypočítaná podľa STN 75 6101 pre ombrografickú stanicu Kežmarok.

$$\text{intenzita 15 min. dažďa pre } p = 1,0 \quad i_{15} = 110 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{ha}^{-1}$$

Zrážkové vody celkom

$$Q_{daž} = Q_{daž1} + Q_{ORL1} + Q_{ORL2} = 124,663 + 36,96 + 6,60 = 168,223 \text{ l/s}$$

AKUMULAČNÁ RETENČNÁ DAŽĎOVÁ NÁDRŽ /I1.23B/

Navrhnutý je objem akumulčnú RDN na intenzitu 15 min. dažďa pre periodicitu $p=1$ na dobu 15 min. a s 30% rezervou.

$$Q_{daž} = 168,223 \text{ l/s} = 0,168223 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$W = 0,168223 \text{ m}^3 \times 900 \text{ s} = 151,4 \text{ m}^3 + 30\% \text{ rezerva } 45,42 \text{ m}^3$$

$$W = 151,4 + 45,42 = 196,82 \text{ m}^3$$

Celkový akumulčný objem otvorenej akumuláčnej retenčnej dažďovej nádrže bude 200 m^3 .

AREÁLOVÉ ROZVODY ZAOLEJOVANEJ DAŽDOVEJ KANALIZÁCIE, ORL / I1.24/

Zrážkové vody zo spevnených plôch parkovísk určených na parkovanie vozidiel budú odvedené samostatnou kanalizáciou do dvoch odlučovačov ropných látok KL 40/1 sII s menovitou veľkosťou 40 l/s a KL 10/1 sII s menovitou veľkosťou 10 l/s. Dosahovaná kvalita vyčistenej vody bude do 0,1 mg.l⁻¹ NEL pri vstupnom znečistení do 200 mg.l⁻¹ voľných NEL v pritekajúcej znečistenej vode. Spôsob likvidácie odpadu z odlučovačov ropných látok bude zmluvne dojednaný s organizáciou oprávnenou túto činnosť vykonávať. Po prečistení v odlučovači budú odpadové vody zaústené do areálovej nezaolejovanej dažďovej kanalizácie cez kanalizačnú šachtu. Jednotlivé vetvy kanalizácie sú navrhnuté z PVC rúr kanalizačných hrdlových hladkých SN8 DN 150, 200, 300. Kanalizačné šachty budú typového prevedenia s prefabrikovaným šachtovým dnom a s drikom z prefabrikovaných skruží Ø 1000 mm opatrených liatinovými poklopami typu D 400 Ø 600 mm. V predpokladaných miestach napojenia kanalizačných prípojk od uličných vpustov sa osadia kanalizačné odbočky, alebo prípojky budú zaústené do kanalizačných šachtiet. Odvedenie povrchových vôd zo spevnených plôch bude zabezpečené priečnym sklonom do navrhovaných uličných vpustov. Uličné vpusty budú typové a opatrené liatinovou mrežou s nálevkou a košom na bahno.

ODLUČOVAČE ROPNÝCH LÁTOK

Odlučovače ropných látok budú použité všade tam, kde to príslušné predpisy priamo nariaďujú, alebo kde odpadové vody vrátane dažďových vôd obsahujú alebo môžu obsahovať voľné ropné látky. Základná konštrukcia ORL je vyhotovená z jednej železobetónovej nádrže obdĺžnikového pôdorysu.

Výpočet množstva dažďových vôd – návrh ORL 1:

$$Q_{ORL1} = \varphi \cdot s_S \cdot q_S = 0,6 \cdot 0,56 \cdot 110 = 36,96 \text{ l/s}$$

Kde φ je súčiniteľ odtoku pre - spev.plochy - 0,60

s_S plocha v ha – spev.plochy – 0,56

q_S intenzita dažďa 110 l/s x ha

Intenzita 15 min. dažďa pre periodicitu $p=1$ (1x za rok) bola vypočítaná podľa STN 75 6101 pre ombrografickú stanicu Kežmarok.

intenzita 15 min. dažďa pre $p = 1,0$ $i_{15} = 110 \text{ l.s}^{-1} \cdot \text{ha}^{-1}$

Výpočet množstva dažďových vôd – návrh ORL 2:

$$Q_{ORL2} = \varphi \cdot s_S \cdot q_S = 0,6 \cdot 0,1 \cdot 110 = 6,6 \text{ l/s}$$

Kde φ je súčiniteľ odtoku pre - spev.plochy - 0,60

s_S plocha v ha – spev.plochy – 0,1

q_S intenzita dažďa 110 l/s x ha

Intenzita 15 min. dažďa pre periodicitu $p=1$ (1x za rok) bola vypočítaná podľa STN 75 6101 pre ombrografickú stanicu Kežmarok.

intenzita 15 min. dažďa pre $p = 1,0$ $i_{15} = 110 \text{ l.s}^{-1} \cdot \text{ha}^{-1}$

ČOV / I1.20/

Množstvo splaškových vôd je vypočítané podľa Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z.z. zo dňa 14.11.2006, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií.

k_d - súčiniteľ dennej nerovnomernosti $k_d = 2,0$ (príloha č.2, ods. 2.1 k vyhláške č. 684/2006 Z. z.)

k_h - súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti $k_h = 1,8$ (príloha č.2, ods. 5 k vyhláške č. 684/2006 Z. z.)

Na uvedené množstvo splaškových odpadových vôd je navrhnutá technológia odpadových vôd pre splaškové odpadové vody, ktoré spĺňajú charakter splaškových komunálnych odpadových vôd podľa STN 75 6101.

Koncentrácia znečistenia v privádzaných splaškoch na ČOV – 600 EO bude 89,109 m³/deň.

• BSK ₅ (ATM) (60 g/obyv./deň)	404 mg/l, 36 kg/deň, 13,14 t/rok
• NL (0,9 . BSK ₅)	363,6 mg/l, 32,4 kg/deň, 11,826 t/rok
• CHSK _{Cr} (2 . BSK ₅)	808 mg/l, 72 kg/deň, 26,28 t/rok
Odbúrané množstvo znečistenia	
• BSK ₅ (ATM)	374 mg/l, 33,327 kg/deň, 12,164 t/rok
• NL	333,6 mg/l, 29,727 kg/deň, 10,85 t/rok
• CHSK _{Cr}	673 mg/l, 59,97 kg/deň, 21,889 t/rok
Zaťaženie vo vyčistenej vode	
• BSK ₅ (ATM)	30 mg/l, 2,673 kg/deň, 0,976 t/rok
• CHSK _{Cr}	135 mg/l, 12,03 kg/deň, 4,391 t/rok
• NL	30 mg/l, 2,673 kg/deň, 0,976 t/rok

Navrhovanou technológiou za predpokladu štandardnej prevádzky a optimálneho zaťaženia ČOV, je možné dosiahnuť na odtoku z ČOV nasledovnú kvalitu vyčistenej vody:

ako p vzorka

• BSK ₅ (ATM)	30 mg/l
• NL	30 mg/l
• CHSK _{Cr}	135 mg/l

Následovné parametre na odtoku z ČOV ako m vzorka:

• BSK ₅ (ATM)	60 mg/l
• NL	60 mg/l
• CHSK _{Cr}	170 mg/l

Čistenie odpadových vôd je navrhnuté v mechanicko – biologickej čistiarni odpadových vôd typu PROX T.E.C s aktiváciou (časť denitrifikácia, nitrifikácia), dosadzovacou nádržou a kalovým hospodárstvom vrátane vyrovnávacej a homogenizačnej nádrže. ČOV je riešená ako dvojlínková s max. kapacitou biologickej linky 300 EO. Kalové hospodárstvo je riešené stabilizačnou a uskladňovacou nádržou prebytočného kalu = kalojemom. Odpadové splaškové vody pred samotným čistením je potrebné mechanicky predčistiť. Mechanické predčistenie, ktoré chráni čerpaciu techniku pred poškodením, pozostáva zo strojového koša (= strojové MP) na zhrabky. Kalové hospodárstvo - Stabilizačná a uskladňovacia nádrž kalu = kalojem (SUN=KJ). Ide o hranatú obdĺžnikovú žb. nádrž rozmeru 7,7 x 1,1m, ktorá je súčasťou ZOBČ. Nádrž SUN bude slúžiť na úplné dostabilizovanie, zahusťovanie a uskladňovanie prebytočného kalu. Je prevzdušňovaná jemnobublinným prevzdušňovacím systémom, v ktorej za prítomnosti kyslíka dochádza k odstraňovaniu patogénnych mikroorganizmov z kalu, čím sa kal stáva hygienicky nezávadný.

VÝPUSTNÝ OBJEKT /I1.21/

Vyústenie kanalizácie do recipientu Štiep bude cez novonavrhnutý výpustný objekt s koncovou klapkou, ktorá zabráni spätnému vzdutiu vody z recipientu do kanalizácie pri zvýšení hladiny. V mieste osadenia zaústenia výpustného objektu bude dno a svah recipientu opevnený kamennou dlažbou.

Inžinierske objekty - Agroturistika C1

VODNÁ PLOCHA (POŽIARNA NÁDRŽ) /I1.43 A,B,C,D/

Stavebné objekty vodná plocha - požiarňa nádrž je v zmysle zákona o vodách 364/2004 Z.z. vodnou stavbou, ktorá podlieha legislatívnym opatreniam pre umelý vodný útvar. Táto vodná stavba - vodná nádrž bude účelovo využívaná ako zdroj vody v prípade požiaru v celom riešenom území. Je navrhnutá tak, aby bola schopná svojim prevádzkovým objemom zabezpečiť všetky prietokové požiadavky protipožiarnej ochrany. Je situovaná vo výškovom rozpätí 698,50 až 697,80 m n. m. v hornej časti areálu C1, ktorá disponuje výškovým prevýšením okolo 20 m, čo je postačujúce na technické riešenie umiestnenia vodnej nádrže s prítokom a s odtokom. V projektovej dokumentácii stavby budú definované základné technické parametre, ako prevádzkový objem, zdroj vody, recipient odtoku, straty vody v nádrži, monitoring hladinového režimu a bezpečnostné opatrenia pri vodnej nádrži.

OPLOTENIE A OBJEKTY VSTUPOV / I1.50/

Navrhovaný areál C1 AGROTURISTIKA bude oplotený. Oplotenie bude z časti priehľadné zo systémových prvkov, časť oplotenia bude atypické štýlové prispôbené celkovému architektonickému výrazu celého komplexu. Výška oplotenia bude maximálne 3,0 m. Objekty vstupov budú slúžiť pre kontrolu pohybu návštevníkov ako aj samotných zamestnancov areálu. Ide o jednoduché prízemné stavby prispôbené celkovému architektonickému výrazu celého komplexu.

INŽINIERSKE OBJEKTY - LOKALITA C2

Elektrická energia - Agrofarma C2

Napojenie areálu C2 na el. energiu bude zabezpečené novou prípojkou VN /I2.20/ na verejnú sieť. Vybudovaná bude nová kiosková trafostanica /I2.21/ Nová trafostanica bude napojená na el. energiu zo vzdušného vedenia č. 254, ktoré prechádza po pozemku majiteľa v súbehu zo št. cestou Spišská Belá -Tatranská kotlina. Prechod zo vzdušného na kábelové vedenie sa urobí z najbližšieho podperného bodu. Na tomto stožiarí sa urobí prechod na kábelové vedenie a na stožiarí sa osadí úsekový vypínač OTE-25/400+HDA s bleskopoiistkami a koncovkami na prechod kábla do zeme. Úsekový vypínač OTE-25/400+HDA, bude na stožiarí namontovaný zvislo k sebe. Úsekový vypínač bude uzemnený. Zo stožiara VN prípojka bude pokračovať jednožilovými VN káblami NA2XS2Y 3x70/16 v zemi voľne vo výkope až do kioskovej trafostanice. Od bodu napojenia trasa bude prechádzať v zeleni až do kioskovej trafostanice. Na ukončenie VN kábla v kioskovej trafostanici budú použité koncovky s obmedzovačmi prepätia. Pri križovaniach a súbehu musia byť dodržané minimálne vzdialenosti podľa STN 736005 .

TRAFOSTANICA /I2.21/

Ide o kioskovú odberateľskú trafostanicu s transformátorom 1000 kVA. Železobetónová bloková transformačná stanica je určená pre trvalú inštaláciu v káblových rozvodoch elektrickej energie o napätí do 22 kV. Rýchla montáž, moderná technológia, malé rozmery, vnútorná alebo vonkajšia obsluha umožňujú s minimálnymi investičnými nákladmi v minimálnom čase vybudovať transformačnú stanicu špičkovej úrovne. Transformačná stanica vyhotovením zodpovedá STN EN 61 330. Navrhuje sa trafostanica s vonkajším ovládaním do výkonu 1000 kVA. Táto trafostanica sa osadí jedným transformátorom 1000 kVA. Základy nie sú potrebné, pretože vaňa stanice je odliata monoliticky spolu s telesom a preberá tak funkciu základových pásov. Okrem toho slúži vaňa jednak ako káblový priestor ako aj ako olejová záchytná jama.

Základné technické údaje transformačnej stanice:

Menovité napätie VN	22 kV
Menovité napätie siete NN	242/420 V
Frekvencia	50 Hz
Menovitý výkon transformátora	1000 kVA
Krytie podľa STN EN 60 529	IP 33 D
Inštalovaný príkon	Pinšt. = 968,5kW
Výpočtové zaťaženie:	Pp = Pp = 641 kW
Predpokladaná ročná. spotreba elektrickej energie bude 320 MWh.	
Podľa miery ohrozenia je elektrické zariadenie zadelené do skupiny A.	

AREÁLOVÉ ROZVODY NN /I2.22/

Inžiniersky objekt I2.22 rieši napojenie všetkých stavebných objektov v areáli C2. Stavebné objekty v areáli C2-AGROFARMA budú napojené z trafostanice TR2, ktorá bude umiestnená pri vstupe do areálu v blízkosti VN vzdušného vedenia. Kábelové rozvody NN sú navrhnuté káblami AYKY- J 3x240+120 uloženými v zemi voľne vo výkope v chodníku a v zelenom páse. Káblami AYKY- J 3x240+120 budú napojené skrine SR, ktoré budú

rozmiestnené po areáli. Z týchto skríň budú napojené jednotlivé rozvádzače priamo v stavebných objektoch. Pri križovaní spevnených plôch budú káble uložené v chráničkách FXKVS.

Energetická bilancia areálu - lokalita C2

Inštalovaný príkon

Pinšt. = 968,5kW

Výpočtové zaťaženie

Pp = 641 kW

Predpokladaná ročná spotreba elektrickej energie bude 320 MWh.

Podľa STN 341610 je areál zaradený do 3. stupňa dodávky elektrickej energie t. j. napájanie bude z jedného zdroja.

Podľa miery ohrozenia je elektrické zariadenie zadelené do skupiny B

NN rozvody napojené zo záložného zdroja (dieselagregátu D2) budú napojené z rozvádzača R-ATS, ktorý je osadený pri trafostanici. Silový rozvádzač R-ATS obsahuje dvojicu štvorpólových stýkačov s elektrickým a mechanickým blokováním. Zálohovaný výstup je bez istenia. Pri napájaní z hlavnej siete je istenie zabezpečené, v hlavnom rozvádzači NN trafostanice pri napájaní z dieselagregátu, je istenie zabezpečené pomocou ističa na ráme DA. Z rozvádzača R-ATS budú v areáli napojené rozpojovacie skrine SR. Z týchto skríň budú napojené len tie objekty, kde je potrebná sieť zo záložného zdroja z prevádzkového a požiarneho hľadiska. Okrem týchto objektov bude na záložný zdroj D2 napojený aj rozvádzač pre stanicu požiarnych hydrantov.

VEREJNÉ OSVETLENIE /I2.23/

Inžiniersky objekt I2.23 rieši vonkajšie osvetlenie areálu a prístupovej komunikácii areálu C2. Napojenie vonkajšieho osvetlenia v areáli bude z rozvádzača RVO2 v objekte C2.00 vrátnica. Areál bude osvetlený kompozitovými stožiarimi výšky 4 – 5 m, na ktoré budú osadené LED svietidla s výkonom 27 W. Svietidlá budú rozmiestnené v priestore areálu vo vzdialenosti cca 35 metrov. Budú nasvetľovať účelové komunikácie v priestore areálu Agrofarmy, ako aj parkovacie plochy. Intenzita osvetlenia parkoviska je navrhnutá na hodnotu min. 3lx. Stožiare budú vybavené stožiarovou svorkovnicou, na ktorú sa osadia poistky E27. Stožiare budú navzájom vodivo pospojované. Napojenie stožiarov je navrhnuté káblom CYKY-J 4x10 uloženým v zemi v pieskovom lôžku a chránený fóliou z PVC. Prístupové komunikácie budú nasvetlené svietidlami so stožiarimi, ktoré budú umiestnené mimo komunikácie v zelených trávnatých plochách.

Vonkajšie osvetlenie:

Inštalovaný príkon

Pi=3 kW

Súčasný príkon

Ps=3 kW

Predpokladaná spotreba el. energie je 6 MWh/rok

Ďalšia vetva areálového osvetlenia bude pre funkčnosť kamerového systému. Spínanie tejto vetvy bude podľa požiadaviek spracovateľa kamerového a zabezpečovacieho systému.

AREÁLOVÉ ROZVODY SLABOPRÚDU /I2.24/

Inžiniersky objekt areálové rozvody slaboprúdu rieši rozvody pre informačné systémy a služby a rozvody pre kamerový a zabezpečovací systém areálu. V areáli C2 sa uvažuje s napojením niektorých objektov na informačné systémy a služby. Strediskom kabeláže bude podružný „uzol“ (dátové centrum) umiestnený v objekte C2.00 vrátnica v samostatnej miestnosti. Tento podružný „uzol“ (dátové centrum) bude napojený z hlavného uzla (dátové centrum), ktorý je umiestnený v objekte C1.00. Toto prepojenie bude urobené optickým káblom. V areáli C2 budú ďalšie podružné dátové rozvádzače. Z týchto ďalších podružných dátových rozvádzačov budú napojené jednotlivé objekty optickým resp. metalickým káblom v trubke HDPE. Káble v jednotlivých objektoch budú ukončené v dátových rozvádzačoch resp. skrinkách MUR. Cez tieto rozvody optické a metalické budú poskytované tieto služby: internetové pripojenie, IPTV, kamerový systém CCTV a zabezpečovací systém. Pri

realizácii kabeláže je nutná koordinácia s projektovanými rozvodmi silnoprúdu, slaboprúdu ako aj trasami rozvodu iných médií. Pri súbahu so silovými rozvodmi bude nutné dodržať predpísané vzdialenosti pre súbežné uloženie rozvodov (STN 342300, 736005).

Ochrana areálu a záznam neželaného pohybu osôb, prípadne prekonanie oplotenia areálu bude zaznamenávať uzavretý kamerový systém tvorený vonkajšími otočnými DOME kamerami vo vykurovanom kryte. Kamery budú inštalované na hrubostenných stožiaroch, ktoré budú vybudované pre kamery. Signál z kamier bude prenášaný koaxiálnym káblom na kratšie vzdialenosti, na dlhšie vzdialenosti bude prenášaný krútenými metalickými párami prostredníctvom prevodníkov videosignálu, prípadne optickými vlákнами s prevodníkmi. Signály z kamier budú ukončené na digitálnom záznamníku v objekte v objekte C1.00 vstupná brána, kde bude stála služba. Systém CCTV bude doplnený perimetrickým systémom, ktorý by mal byť rozdelený na vhodné zóny. Oba systémy sa po naprogramovaní vhodne dopĺňajú.

ZÁLOŽNÝ ZDROJ /I2.25 /

Záložný zdroj bude riešiť núdzové napojenie areálu C2 AGROFARMA pri výpadku rozvodnej elektrickej siete. Pôjde o dieselagregát MG TJ-275DW5A (záložný výkon 275kVA/220kW) s naftovým motorom. Návrh typu a výkonu DA vychádza z projektovanej spotreby elektrickej energie zariadení v budovách, ktoré musia zostať v prevádzke aj pri výpadku verejnej rozvodnej elektrickej siete. Účelom inštalácie DA je zabezpečené napájanie zariadení, pri ktorých sú prípustné krátkodobé výpadky siete počas štartu DA, použitím DA sú eliminované dlhodobejšie výpadky energetickej siete. Stojisko núdzového zdroja energie DA bude vonkajšia plocha vedľa trafostanice. DA je v kapotovanom odhlučnenom vyhotovení postavený na gumených podlažkách. Automatický štart DA je aktivovaný pri poklese, resp. výpadku sieťového napätia (vzorka siete bude braná z prívodu sieťového napätia). Stojisko rozvádzača R-ATS bude pri trafostanici. Silový rozvádzač R-ATS obsahuje dvojicu štvorpólových stykačov s elektrickým a mechanickým blokováním. Zálohovaný výstup je bez istenia. Pri napájaní z hlavnej siete je istenie zabezpečené, v hlavnom rozvádzači NN trafostanice pri napájaní z dieselagregátu, je istenie zabezpečené pomocou ističa na ráme DA. Pretože DA je používaný len jednouchcelovo, ako náhradný zdroj el. energie je použité naftové hospodárstvo na zariadení. Nafta je výhradne v palivovom systéme náhradného zdroja. Okrem uzatvoreného palivového systému náhradného zdroja sa v okolí náhradného zdroja nevyskytujú žiadne horľavé kvapaliny. Prevádzková nádrž určená na minimálne 7 hodinovú prevádzku spolu s ekologickou vaňou, ktorá je určená pre zachytenie všetkých náplní, je umiestnená priamo v ráme DA. Plniace hrdlo je prístupné na ráme. Dopĺňanie paliva je možné z bandasiiek alebo ručným krídlovým čerpadlom zo sudov. Odvod spalín bude realizovaný trojvrstvovým izolovaným komínovým systémom vyvedeným podľa platnej legislatívy. Z dieselagregátu bude vedený samostatný rozvod, ktorý bude prichádzať na samostatné prípojnice v jednotlivých rozvádzačoch.

Zásobovanie vodou, odkanalizovanie areálu, ČOV a studňa - Agrofarma C2

PRÍPOJKA VODY (HLAVNÝ VODOMER) /I2.15/

Areál AGROFARMA – C2, bude zásobovaný pitnou vodou z verejného vodovodu novou vodovodnou prípojkou DN 80, ktorá bude napojená na zásobné vodovodné potrubie DN 200, vedené v súbahu so štátnou cestou I/67 Spišská Belá Tatranská Kotlina. Prípojka bude ukončená vo vodomernej šachte, ktorá bude osadená do 10,0 m od bodu napojenia. Vodovodná prípojka od bodu napojenia po vodomernú šachtu je navrhnutá z rúr liatinových typu Standard K9 DN 80 s cementovou výstelkou v celkovej dĺžke cca 10,00 m. Bod napojenia bude cez vsadenú prírubovú odbočnú tvarovku DN200/80 s posúvačom so ZS DN 80. Vodomerná zostava bude umiestnená vo vodomernej šachte VŠ. Vo vodomernej zostave bude osadený fakturačný vodomerný, kontrolovaná spätná klapka, dezinfekčné zariadenie a uzatváracie armatúry pre celý areál.

Bilancia vody (výpočet potreby vody podľa vyhl. 684/2006 MŽP SR):

Priemerná denná potreba vody Q_p

a/ zamestnanci – administratíva 11 x 60 l/osoba/d	660 l.d ⁻¹
b/ zábavné strediská a kluby 50 x 5 l/návštevník deň	250 l.d ⁻¹
c/ prevádzkarne miestneho významu, kde sa voda nepoužíva na výrobu 3x80 l/zam. Deň	240 l.d ⁻¹
d/ prevádzkarne miestneho významu, kde sa voda nepoužíva na výrobu špinavé 19x180 l/zam. Deň	3 420 l.d ⁻¹
e/ miestne potravinárske výrobné, mäsiarstvo 12 x 150 l/zam/d	1 800 l.d ⁻¹
f/ hov. dobytok-dobytok s voľným ustajnením 140 x 35 l/kus/d	4 900 l.d ⁻¹
g/ Ovce - dospelé ovce a barany 1000 x 10 l/kus/d	10 000 l.d ⁻¹
h/ hydina 100 x 0,75 l/kus/d	75 l.d ⁻¹
ch/ drobné zvieratá 100 x 0,8 l/kus/d	80 l.d ⁻¹
i/ potrebu technologickej vody odhad	1 500 l.d ⁻¹

Spolu 22 925 l. d⁻¹

Maximálna denná potreba vody $Q_m = Q_p \times 2,0 = 22\,925 \times 2,0 = 45\,850 \text{ l.d}^{-1}$

Maximálna hodinová potreba vody $Q_h = Q_m / 16 \times 1,8 = 5\,158,125 \text{ l.h}^{-1}$

Ročná potreba vody Q_r

a/ 0,66 x 300	198 m ³ .r ⁻¹
b/ zábavné strediská a kluby 0,25 x 30	7,50 m ³ .r ⁻¹
c,d,e,i/ 6,96 x 250	1 740 m ³ .r ⁻¹
f,g,h,ch/ 15,055 x 365	5 495 m ³ .r ⁻¹

Spolu 7 440,5 m³.r⁻¹

AREÁLOVÉ ROZVODY PITNEJ VODY /I2.11/

Potrebu pitnej vody pre jednotlivé pozemné objekty v areáli C2 zabezpečí novonavrhnutý areálový rozvod pitnej vody. Bod napojenia na novonavrhnutú vodovodnú prípojku bude vo vodomernej šachte VŠ. Táto šachta bude železobetónová prefabrikovaná podzemná nádrž, obdĺžnikového pôdorysu so zákrytovou stropnou doskou. Vstup do šachty bude po poplastovaných stúpačkách cez liatinový poklop o rozmere 600x600 mm v strope. Výška poklopu musí byť nad okolitým upraveným terénom, aby sa zabránilo vnikaniu vôd z povrchového odtoku do šachty. Areálový vodovod je navrhnutý z HDPE rúr tlakových PE 100/PN10 Ø 90x5,4mm, Ø 75x4,5mm, Ø 63x3,8mm a Ø 50x3,0mm.

AREÁLOVÉ ROZVODY ÚŽITKOVEJ VODY /I2.10/

Potrebu úžitkovej vody pre jednotlivé pozemné objekty v predmetnej stavbe zabezpečí novonavrhnutý areálový rozvod úžitkovej vody. Zdroj úžitkovej vody bude kopaná studňa, ktorá bude umiestnená na pozemku investora. Úžitková voda bude používaná na kropenie sádov, záhrad, zelene, umývanie mechanizmov a napúšťanie požiarnej nádrže. Areálový vodovod je navrhnutý z HDPE rúr tlakových PE 100/PN10 Ø 63x3,8mm, Ø 50x3,0mm, Ø 40x2,4mm a Ø 32x1,9mm.

AREÁLOVÉ ROZVODY POŽIARNEJ VODY, POŽIARNA NÁDRŽ /I2.12/

Potrebu požiarnej vody pre celý areál zabezpečí novonavrhnutý areálový rozvod požiarnej vody. Zdroj požiarnej vody bude požiarňa nádrž s objemom 135 m³, ktorá bude umiestnená na pozemku investora. Požiarňa nádrž bude plnená úžitkovou vodou zo studne, alebo mobilnou cisternou. Požiarňa nádrž musí byť po vyprázdnení naplnená do 24 hodín. Areálový vodovod je navrhnutý z HDPE rúr tlakových PE 100/PN16 Ø 160x14,6 mm. Trasovanie vodovodu je navrhnuté v súlade s ostatnými inžinierskymi sieťami podľa STN

736005. Pre požiarne potreby budú na trase areálového vodovodu osadené nadzemné požiarne hydranty DN 150 a DN 100.

POŽIARNA NÁDRŽ

Požiarňa nádrž (PN) je zariadenie, ktoré sa používa ako umelý zdroj požiarnej vody v prípadoch, keď nie je možné zabezpečiť požadované množstvo požiarnej vody z verejného rozvodu vody alebo z iných prírodných zdrojov. Nádrž je určená pre zabudovanie vo vonkajšom prostredí ako podzemná nádrž s užitočným objemom 135 m³ a s technologickým vybavením. Požiarňa nádrž v areáli C1 bude prefabrikovaná železobetónová podzemná nádrž obdĺžnikového pôdorysu. Nádrž je staticky navrhnutá na vztlak podzemnej vody až do úrovne stropnej časti nádrže pri zásype zeminou s výškou min. 0,6 m. Vstup do nádrže je zabezpečený cez otvory Ø 600 mm, ktorý je z pravidla umiestnený v uzatváracích koncových dieloch. K nádrži sa vstupuje cez vstupný komín vytvorený systémom šachtových skruží a liatinovým poklopom triedy zaťaženia D 400 kN.

Potreba požiarnej vody $Q_{\text{pož}} = 25,0 \text{ l/s}$

STUDŇA /I2.17/

Na zásobovanie úžitkovou vodou pre predmetné stavby v lokalite C2 bude slúžiť kopaná resp. vŕtaná studňa, ktorá bude umiestnená na pozemku investora. Hĺbka kopanej/vŕtanej studne bude cca 6,0 m/19 m pod terénom. Úžitková voda bude používaná na kropenie prašných športových, valcovaných plôch, zelene a napúšťanie požiarnej nádrže. Na zásobovanie úžitkovou vodou pre lokalitu C1 bude slúžiť kopaná, resp. vŕtaná studňa, ktorá bude umiestnená na pozemku investora. Hĺbka kopanej/vŕtanej studne bude cca 6,0 m/19 m pod terénom. Úžitková voda bude používaná na kropenie prašných športových, valcovaných plôch, zelene a napúšťanie požiarnej nádrže.

Ročná potreba vody $Q_r = 5\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$

AREÁLOVÉ ROZVODY SPLAŠKOVEJ KANALIZÁCIE /I2.13/

Areálová kanalizácia splašková bude gravitačne odvádzať splaškové vody zo sociálnych zariadení jednotlivých stavebných objektov z predmetnej stavby do novonavrhnutej ČOV. Jednotlivé vetvy areálovej kanalizácie splaškovvej sú navrhnuté z PVC rúr kanalizačných hrdlových hladkých SN8 DN 125, 150 a 200.

Výpočet množstva splaškových vôd podľa STN 75 6101:

Priemerné denné množstvo splaškových vôd:

$$Q_s = Q_p = 6,370 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1}$$

Max. prietok splaškových vôd Q_{hmax}

$$Q_{\text{hmax}} = Q_p \times 5,9 / 16 = 6,37 \times 5,9 / 16 = 2,350 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$$

Min. prietok splaškových vôd Q_{hmin}

$$Q_{\text{hmin}} = Q_p \times 0,6 / 16 = 6,37 \times 0,6 / 16 = 0,24 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$$

Zloženie splaškových odpadových vôd - STN 73 6701 bude zhodné ako v areáli C1, objekt /I1.22/.

AREÁLOVÉ ROZVODY NEZAOLEJOVANEJ DAŽĎOVEJ KANALIZÁCIE /I2.18A/

Areálové rozvody nezaolejovanej dažďovej kanalizácie budú gravitačne odvádzať nezaolejované zrážkové vody z povrchového odtoku z predmetnej stavby a prečistené zrážkové vody z povrchového odtoku z parkoviska, kde sa predpokladá výskyt ropných látok do otvorenej akumulácie retenčnej dažďovej nádrže. Táto akumulácia retenčná dažďová nádrž s objemom 150 m³ zachytí prívalovú zrážkovú vodu, ktoré následne môžu vysychať v dôsledku vyparovania a infiltrovania dažďovej vody do pôdy. Po naplnení bude voda odtekať cez bezpečnostný prieliv a výpustný objekt do recipientu Čierna voda. Jednotlivé vetvy areálovej nezaolejovanej kanalizácie dažďovej sú navrhnuté z PVC rúr kanalizačných hrdlových hladkých SN8 DN 150, 200, 300 a 400. V predpokladaných miestach napojenia kanalizačných prípojk od stavebných objektov a uličných vpustov sa

osadia kanalizačné odbočky, alebo prípojky budú zaústené do kanalizačných šachtiet. Odvedenie povrchových vôd zo spevnených plôch bude zabezpečené priečnym sklonom do navrhovaných uličných vpustov. Kanalizačné šachty budú typového prevedenia s prefabrikovaným šachtovým dnom a s driebom z prefabrikovaných skruží Ø 1000 mm opatrených liatinovými poklopami typu D 400 Ø 600 mm.

Výpočet množstva dažďových vôd - nezaolejovaná:

$$Q_{daž1} = \varphi \cdot s_s \cdot q_s = (0,9 \cdot 1,159 \cdot 110) + (0,1 \cdot 0,05 \cdot 110) = 115,291 \text{ l/s}$$

Kde - φ je súčiniteľ odtoku pre: spev. plochy - strecha = 0,9, zeleň = 0,1
 s_s plocha v ha: spevnené plochy - strecha - 1,159, zeleň - 0,05

Intenzita 15 min. dažďa pre periodicitu $p=1$ (1x za rok) bola vypočítaná podľa STN 75 6101 pre ombrografickú stanicu Kežmarok.

intenzita 15 min. dažďa pre $p = 1,0$ $i_{15} = 110 \text{ l.s}^{-1} \cdot \text{ha}^{-1}$

Zrážkové vody celkom

$$Q_{daž} = Q_{daž1} + Q_{ORL} = 115,291 + 11,88 = 127,171 \text{ l/s}$$

$$Q_{daž1} = \varphi \cdot s_s \cdot q_s = (0,9 \cdot 0,787 \cdot 110) + (0,6 \cdot 0,7 \cdot 110) + (0,1 \cdot 0,05 \cdot 110) = 124,663 \text{ l/s}$$

Kde - φ je súčiniteľ odtoku pre: spev. plochy - strecha = 0,9, dlažba = 0,6, zeleň = 0,1
 s_s plocha v ha - spevnené plochy (strecha - 0,787, dlažba - 0,7, zeleň - 0,05)

Intenzita 15 min. dažďa pre periodicitu $p=1$ (1x za rok) bola vypočítaná podľa STN 75 6101 pre ombrografickú stanicu Kežmarok.

intenzita 15 min. dažďa pre $p = 1,0$ $i_{15} = 110 \text{ l.s}^{-1} \cdot \text{ha}^{-1}$

Zrážkové vody celkom

$$Q_{daž} = Q_{daž1} + Q_{ORL1} + Q_{ORL2} = 124,663 + 36,96 + 6,60 = 168,223 \text{ l/s}$$

AKUMULAČNÁ RETENČNÁ DAŽĎOVÁ NÁDRŽ /I2.18B/

Navrhnutý je objem pre akumuláciu otvorenú RDN na intenzitu 15 min. dažďa pre periodicitu $p=1$ na dobu 15 min. a s 30% rezervou.

$$Q_{daž} = 127,171 \text{ l/s} = 0,127171 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$W = 0,127171 \text{ m}^3 \times 900 \text{ s} = 114,45 \text{ m}^3 + 30\% \text{ rezerva } 34,34 \text{ m}^3$$

$$W = 114,45 + 34,34 = 148,79 \text{ m}^3$$

Celkový akumulčný objem otvorenej akumulácie retenčnej dažďovej nádrže bude 150 m^3 .

VÝPUSTNÉ OBJEKTY /I2.19/

Pre predmetnú stavbu sú navrhnuté dva výpustné objekty. Jeden je navrhnutý pre vyústenie prečistenej splaškovej kanalizácie z ČOV do recipientu Štiep a druhý pre vyústenie dažďovej kanalizácie do recipientu Čierna voda. Výpustné objekty budú opatrené koncovými klapkami, ktoré zabránia spätnému vzdutiu vody z recipientu do kanalizácie pri zvýšení hladiny. V mieste osadenia zaústenia výpustného objektu bude dno a svah recipientu opevnený kamennou dlažbou.

AREÁLOVÉ ROZVODY ZAOLEJOVANEJ DAŽĎOVEJ KANALIZÁCIE, ORL /I2.14/

Zrážkové vody zo spevnených plôch parkoviska určeného na parkovanie vozidiel budú odvedené samostatnou kanalizáciou do odlučovača ropných látok KL 15/1 sII s menovitou veľkosťou 15 l/s. Dosahovaná kvalita vyčistenej vody bude do $0,1 \text{ mg.l}^{-1}$ NEL pri vstupnom znečistení do 200 mg.l^{-1} voľných NEL v pritekajúcej znečistenej vode. Spôsob likvidácie odpadu z odlučovača ropných látok bude zmluvne dojednaný s organizáciou oprávnenou túto činnosť vykonávať. Po prečistení v odlučovači budú odpadové vody zaústené do areálovej nezaolejovanej dažďovej kanalizácie cez kanalizačnú šachtu. Jednotlivé vetvy kanalizácie sú navrhnuté z PVC rúr kanalizačných hrdlových hladkých SN8 DN 150 a 200. Trasa kanalizácie je zrejmá z priloženej situácie. V predpokladaných miestach napojenia kanalizačných prípojok od uličných vpustov sa osadia kanalizačné odbočky, alebo prípojky

budú zaústené do kanalizačných šachiet. Odvedenie povrchových vôd zo spevnených plôch bude zabezpečené priečnym sklonom do navrhovaných uličných vpustov. Uličné vpusty budú typové a opatrené liatinovou mrežou s nálevkou a košom na bahno.

ODLUČOVAČ ROPNÝCH LÁTOK

Odlučovače ropných látok budú použité všade tam, kde to príslušné predpisy priamo nariaďujú, alebo kde odpadové vody vrátane dažďových vôd obsahujú alebo môžu obsahovať voľné ropné látky. Základná konštrukcia ORL je vyhotovená z jednej železobetónovej nádrže obdĺžnikového pôdorysu.

Výpočet množstva dažďových vôd – návrh ORL

$$Q_{daž2} = \varphi \cdot s_s \cdot q_s = 0,6 \cdot 0,18 \cdot 110 = 11,88 \text{ l/s}$$

Kde φ je súčiniteľ odtoku pre - spev. plochy - 0,60

s_s plocha v ha – spev. plochy – 0,18

q_s intenzita dažďa 110 l/s x ha

Intenzita 15 min. dažďa pre periodicitu $p=1$ (1x za rok) bola vypočítaná podľa STN 75 6101 pre ombrografickú stanicu Kežmarok.

intenzita 15 min. dažďa pre $p = 1,0$ $i_{15} = 110 \text{ l.s}^{-1} \cdot \text{ha}^{-1}$

ČOV I2.16

Množstvo splaškových vôd je vypočítané podľa Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z.z. zo dňa 14.11.2006, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií. Potreba vody je úmerná produkcii splaškov.

k_d - súčiniteľ dennej nerovnomernosti $k_d = 2,0$ (príloha č.2, ods. 2.1 k vyhláške č. 684/2006 Z. z.)

k_h - súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti $k_h = 1,8$ (príloha č.2, ods. 5 k vyhláške č. 684/2006 Z. z.)

Na uvedené množstvo splaškových odpadových vôd je navrhovaná ČOV typu SX-P60 pre max. kapacitu 60 EO. ČOV bude spoľahlivo pracovať už od 24 EO. Technológia čistenia OV je navrhovaná pre splaškové odpadové vody, ktoré spĺňajú charakter splaškových komunálnych odpadových vôd podľa STN 75 6101.

Koncentrácia znečistenia v privádzaných splaškoch - 60 EO (plná kapacita ČOV)

- | | |
|--|--|
| • BSK ₅ (ATM) (60 g/obyt/deň) | 565,149 mg/l, 3,6 kg/deň, 1,314 t/rok |
| • NL (0,9 . BSK ₅) | 508,634 mg/l, 3,24 kg/deň, 1,183 t/rok |
| • CHSK _{Cr} (2 . BSK ₅) | 1130,298 mg/l, 7,2 kg/deň, 2,628 t/rok |

Odbúrané množstvo znečistenia

- | | |
|--------------------------|---|
| • BSK ₅ (ATM) | 535,149 mg/l, 3,409 kg/deň, 1,244 t/rok |
| • NL | 478,634 mg/l, 3,049 kg/deň, 1,113 t/rok |
| • CHSK _{Cr} | 995,298 mg/l, 6,340 kg/deň, 2,314 t/rok |

Zaťaženie vo vyčistenej vode

- | | |
|--------------------------|---------------------------------------|
| • BSK ₅ (ATM) | 30,0 mg/l, 0,191 kg/deň, 0,070 t/rok |
| • NL | 30,0 mg/l, 0,191 kg/deň, 0,070 t/rok |
| • CHSK _{Cr} | 135,0 mg/l, 0,860 kg/deň, 0,314 t/rok |

Navrhovanou technológiou za predpokladu štandardnej prevádzky a optimálneho zaťaženia ČOV, je možné dosiahnuť na odtoku z ČOV nasledovnú kvalitu vyčistenej vody: ako p vzorka

- | | |
|--------------------------|----------|
| • BSK ₅ (ATM) | 30 mg/l |
| • NL | 30 mg/l |
| • CHSK _{Cr} | 135 mg/l |

Následovné parametre na odtoku z ČOV ako m vzorka:

- | | |
|--------------------------|----------|
| • BSK ₅ (ATM) | 60 mg/l |
| • NL | 60 mg/l |
| • CHSK _{Cr} | 170 mg/l |

Čistenie odpadových vôd je navrhnuté v mechanicko – biologickej čistiarni odpadových vôd PROX T.E.C. typu SX – P60 ($Q = 3,6 \text{ m}^3/\text{deň} - 9 \text{ m}^3/\text{deň}$). Odtok vyčistenej vody je riešený tlakovo do recipientu Štiep cez čerpaciu stanicu. Transfer odpadových splaškových vôd do ČOV bude riešený gravitačným potrubím z danej lokality. Pred samotným čistením odpadových vôd je potrebné tieto vody mechanicky predčistiť. Mechanické predčistenie chráni strojno-technologické zariadenia ČOV pred poškodením a pozostáva z hrablicového koša na zhrabky.

Vyčistená voda z dosadzovacej nádrže ČOV bude otekať z hladiny gravitačne odtokovým potrubím do odtokového systému s následným odtokom do recipientu. Separovaný zahustený kal je z kónického dna dosadzovacej nádrže čerpaný mamutovým čerpadlom do aktivačnej nádrže - ako vratný (reciklačný) kal. Prebytočný kal z aktivácie môže byť čerpaný fekálnym vozidlom podľa potreby (prísun znečistenia a súčasne tvorby prebytočného kalu) a transportovaný na najbližšiu ČOV kde sa strojovo odvodní (napr. ČOV Kežmarok), alebo sa zrealizuje strojné odvodnenie kalu na mieste a odpad sa umiestni do kalových vriec. Kalové vrecia sú vyrobené z hydrofóbného porézneho materiálu. Objem 1 kalového vreca je cca 80 l.

Čerpacia stanica (ČS) za ČOV

Vyčistené odpadové vody budú gravitačne transportované do nádrže ČS. ČS slúži na prečerpávanie vyčistených odpadových vôd do recipientu. Polohovo je navrhovaná hneď za samotnou ČOV. Ide o prefa. nádrž kruhového pôdorysu DN 2 000 mm. Na meranie odpadových vôd z ČOV je navrhovaný indukčný prietokomer DN 65 mm.

Inžinierske objekty - Agrofarma C2

REKREAČNÝ RYBNÍK /12.31/

Športový rekreačný rybník bude účelovo využívaná stavba pre rekreačné účely a športový príležitostný lov rýb. Vzhľadom na klimatické a kvalitatívne pomery územia a vody bude nutné overiť podmienky druhového zastúpenia rýb v plánovanom rybníku. Vodná nádrž je situovaná vo výškovom rozpätí 690 až 689 m n. m. v strednej časti záujmového územia Agrofarmy, kde je dostatočné výškové prevýšenie k riešeniu umiestnenia vodnej nádrže s prítokom a s odtokom. Vodná nádrž bude navrhnutá tak, aby bola schopná svojim prevádzkovým objemom zabezpečiť podmienky pre život stanovenej osádky rýb, aby nedošlo ku krízovým situáciám. Pôjde o prevádzkový objem, retenčný objem, stály objem v priestore nádrže. Zdrojom vody bude nová studňa. Odtok vody z rybníka bude možné po kvalitatívnej analýze využiť v nižšie povolenej vodnej nádrži pre chov vodnej hydiny.

HOSPODÁRSKY RYBNÍK /12.32/

Hospodársky rybník - vodná nádrž – bude vybudovaná v dolnej časti územia Agrofarmy pre účely chovu vodnej hydiny. Navrhnutá bude tak, aby bola schopná svojim prevádzkovým objemom zabezpečiť podmienky pre život vodnej hydiny v stanovenom množstve. Vodná nádrž je situovaná vo výškovom rozpätí 684,60 až 684,20 m n. m. Tu je vhodné výškové prevýšenie na odtok vody z územia. Predpokladaným zdrojom vody bude voda z rekreačného rybníka, podľa potreby doplnená zo studne. Prevádzka objektu hospodárskeho rybníka bude preverená z hydrologického aj z hydrogeologického hľadiska. Vodná nádrž s odtokom vody do recipientu bude riešená s minimálnymi dopadmi na tok a minimálnymi zásahmi do brehovej zelene. Zvýšená pozornosť bude venovaná kvalite odtokových vôd do recipientu. Vhodným riešením bude zabezpečené vypúšťanie do recipientu v takých hodnotách, aby nedošlo k zhoršeniu kvality vôd v toku.

DELENÉ HNOJISKÁ /12.33/

Objekt delených hnojísk sa nachádza na južnom okraji areálu Agrofarmy v jej najnižšom bode. Na správne zabezpečovanie hospodárenia s organickými hnojivami je nevyhnutné splniť požiadavku, aby na každej farme boli k dispozícii skladovacie zariadenia primeranej kapacity. Objekt slúži na uskladnenie hnoja do jeho vyzretia, resp. odvozu na inú skládku,

delenie pre uskladnenie hnoja od hovädzieho dobytku a oviec. Hnojisko bude delené na tri samostatné oddelenia. Konštrukčne ide o monolitickú, príp. prefabrikovanú železobetónovú vaňu 12,5 x 48 m rozdelenú na tri časti, z jednej strany otvorenú pre prístup techniky. Izolačné vrstvy sú navrhované tak, že zabráňujú prieniku priesakových kvapalín do podlažia. Podlaha je vyspádovaná smerom k stredu nádrže v spáde 1 % k zbernému žľabu, ktorý je zaústený do zbernej nepriepustnej žumpy. Skladovacia nádrž (žumpa) má kapacitu na dobu skladovania 3 mesiace. Vstupné suroviny pre hnojisko: slama a iné pozberové zvyšky, exkrementy hospodárskych zvierat (hnoj, hnojovica, močovka), hlavne výkaly dobytku, hydiny, koni a pod., uložené na slame alebo drevených pilinách. Vyzretý hnoj bude použitý na hnojenie poľnohospodárskej pôdy.

SILÁŽNA JAMA /I2.34/

Objekt silážnej jamy sa nachádza na južnom okraji areálu Agrofarmy v jej najnižšom bode. Je navrhovaný ako železobetónová "vaňa" 12,5 x 32 m, výšky 3 m, otvorená z jednej strany pre prístup technikou smerom dole do jamy po šikmej rampe, opatrená proti odtoku silážnych štiav. Slúži na uskladnenie siláže, ktorá sa pokrýva pre zamedzenie prístupu vzduchu. Konštrukčne ide o monolitickú, príp. prefabrikovanú ŽB vaňu z jednej strany otvorenú pre prístup techniky. Izolačné vrstvy sú navrhované tak, že zabráňujú prieniku priesakových kvapalín do podlažia. Silážna šťava je zmes bunkovej šťavy silážovaných krmovín a vody. Silážne šťavy vznikajú pri silážovaní krmív a vytekajú zo skládky siláže. Produkcia silážnych štiav závisí od objemu silážnej hmoty a sušiny tejto hmoty. Kapacita skladovacích nádrží na silážny odpad bude zodpovedať aspoň 7-dennej predpokladanej produkcii.

VÁŽNY MOST /I2.35/

Objekt mostovej váhy sa nachádza na hranici medzi verejným parkoviskom a hospodárskym dvorom. Predmetom stavby je vybudovanie objektu mostovej váhy pre váženie cestných motorových vozidiel, resp. ich nákladu (poľnohospodárskych produktov, ktorý tieto vozidlá budú prevážať).

NAKLADACIA RAMPA /I2.36/

Objekt nakladacej rampy sa nachádza na hranici medzi verejným parkoviskom a hospodárskym dvorom, slúži na nakladanie a vykladanie hospodárskych zvierat, krmiva, podstielky a pod. Konštrukčne ide o monolitickú betónovú rampu so sklonom max 1:10 opatrená zábradlím.

OPLOTENIE A OBJEKTY VSTUPOV /I2.01/

Navrhovaný areál C2 Agrofarmy bude oplotený. Oplotenie bude z časti priehľadné zo systémových prvkov, časť oplotenia bude atypické štýlové prispôbené celkovému architektonickému výrazu celého komplexu. Výška oplotenia bude maximálne 3,0 m. Objekty vstupov budú slúžiť pre kontrolu pohybu návštevníkov ako aj samotných zamestnancov areálu. Jedná sa o jednoduché prízemné stavby prispôbené celkovému architektonickému výrazu celého komplexu.

DOPRAVNÉ RIEŠENIE A STATCKÁ DOPRAVA

Stavba „Zemiansky dvor“ bude dopravne napojená na štátnu cestu I/67, a to každá časť samostatne. Cesta č.: I/67 predstavuje cestnú komunikáciu I. triedy, vedúcu mimo zastavaného územia mesta Spišská Belá, smerovo nerozdelenú s neobmedzeným prístupom, kategórie C 7,5/60. Detailné riešenie napojenia, vrátane potreby statickej dopravy je v prílohe zámeru EK-11 (Dopravno – inžinierska štúdia), ktorá obsahuje aj nápočty potreby stojísk podľa platných noriem.

Napojenie areálu C1 na I/67 bude v úseku, kde je v súčasnosti poľnohospodársky výjazd, ktorý z časti zabezpečuje dopravnú obsluhu priľahlých poľnohospodárskych pozemkov. Napojenie bude zrealizované formou stykovej križovatky so samostatným pruhom na

odbočenie vľavo. Navrhovaná úrovňová styková križovatka bude vybudovaná v km 114,700. Komunikačný systém areálu C1 budú predstavovať parkovacie plochy s celkovou kapacitou 306 parkovacích stojísk, účelové komunikácie funkčnej triedy C3, kategórie MO 7,0/30, MO 6,0/30, cestičky pre peších a cyklistov funkčnej triedy D2 a D3. Dopravnú obsluhu jednotlivých objektov zabezpečia navrhované účelové komunikácie.

Napojenie areálu C2 na I/67 bude v km 113,765 prostredníctvom existujúceho výjazdu nachádzajúceho sa v km 113,765. Uvedený poľnohospodársky výjazd v súčasnosti slúži na dopravnú obsluhu poľnohospodárskych pozemkov nachádzajúcich sa v príslušnom okolí cesty č.: I/67. U existujúceho výjazdu dôjde k úprave jeho zakružovacích oblúkov na hodnotu $R = 9,0$ m a spevneniu existujúcej vozovky výjazdu polotuhou asfaltovou vozovkou. V areáli C2 bude zriadených celkom 80 parkovacích stojísk. Dopravnú obsluhu jednotlivých objektov zabezpečia navrhované účelové komunikácie funkčnej triedy C3, kategórie MO 7,0/30.

Z pohľadu bezproblémového vyriešenia statickej dopravy oboch areálov je projektovaných v časti C1 306 parkovacích stojísk a v časti C2 80 parkovacích stojísk, z toho bude pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie v časti C1 13 stojísk a v časti C2 4 stojiská. Parkovacie plochy budú rozdelené do 8 samostatných parkovacích plôch P - 1 až P - 8, s kapacitou:

- P1 - 82 O
- P2 - 71 O + 2 BUS
- P3 - 33 O
- P4 - 19 O + 3 BUS
- P5 - 20 O
- P6 - 20 O
- P7 - 20 O + 3 N
- P8 - 33

Šírka parkovacích stojísk určených pre osobné motorové vozidlá bude predstavovať hodnotu 2,5 m. Dĺžka stojísk 5,0 m. U stojísk určených pre osoby telesne postihnuté bude šírka rozšírená na 3,5 m. Povrch vozovky parkovacích stojísk P1, P2, P3, P8 bude tvoriť betónová dlažba. Povrch vozovky stojísk ostatných parkovacích plôch bude tvoriť štrková vozovka.

TERÉNNE ÚPRAVY, VÝRUBY ZELENÉ A SADOVÉ ÚPRAVY

Z dôvodu výškových pomerov na pozemku bude nevyhnutné realizovať hrubé terénne úpravy a pripraviť plán pre navrhované stavebné objekty a spevnené plochy a komunikácie. Pri osadzovaní objektov a realizácii jednotlivých spevnených plôch bude v maximálnej možnej miere rešpektovaná úroveň okolitého terénu. Prípadné väčšie terénne zásahy budú špecifikované na základe konkrétnych stavebno - technických riešení v ďalšom stupni PD. Prípadná vykopaná zemina bude použitá výlučne na vlastnom pozemku v rámci terénnych a sadoých úprav.

Výrubu stromov a krov - Pred začatím stavby bude potrebné v mieste spájajúcich prechodov cez biokoridor odstrániť stromy a kríkové porasty. Z uvedeného dôvodu bol pre dva doporučené prechody cez biokoridor zrealizovaný podrobný dendrologický prieskum, ktorý je v plnom znení uvedený v prílohe EK-10. Z jeho záverov uvádzame:

„Na riešenom území bolo posúdených 166 ks stromov a 550 m² kríkových porastov, z toho prechod 1: 49 stromov a 150 m² kríkových porastov a prechod 2: 117 ks stromov a 400 m² kríkových porastov. Niekoľko stromov pozostáva z viacerých jedincov, ktoré majú charakter samostatných stromov a preto boli samostatne zmerané a vyhodnotené. Posudzované dreviny sú priemernej až podpriemernej sadovníckej hodnoty približne v jednom vekovom štádiu. Tým, že tvoria líniu v krajine je potrebné tento významný krajinotvorný prvok v budúcnosti zachovať, posilniť a doplniť ďalšími kostrovými drevinami, zachovať mokradňové spoločenstvá a navrhované prechody umiestniť na nadúrovňové konštrukcie,

aby sa v čo najväčšej miere eliminoval potrebný výrub drevín. Pri navrhovaní prechodov je nevyhnutné zohľadniť fakt, že sa nachádzame v území biotopu európskeho významu, v ochrannom pásme TANAP-u s druhým stupňom ochrany.“

Sadové úpravy – Po zrealizovaní stavby sa na upravených plochách okolo objektov aj v areáli C1, aj v areáli C2 vykonajú sadové úpravy podľa projektu sadových úprav. Projekt sadových úprav bol realizovaný samostatne pre každý areál. Sadové a parkové úpravy areálu C1 sú v prílohe zámeru EK-12. Navrhované sadové úpravy zohľadňujú všetky požiadavky na ne kladené podľa charakteristiky územia, klimatických pomerov, pôdnych a hydrogeologických pomerov. Rozmiestnením zelene a použitým sortimentom drevín je navrhované dosiahnuť maximálne začlenenie stavby do dotknutého prírodného prostredia. Zeleň pri voľnočasových strediskách má nezastupiteľnú funkciu, čo sa týka vytvárania mikroklimatických a hygienických podmienok. Zvyšuje hygienickosť prostredia tým, že zabraňuje šíreniu hluku a prachu, zvyšuje vlhkosť prostredia a priaznivo vplýva na organizmus človeka. Pri navrhovaní sadových úprav riešeného areálu boli brané do úvahy všetky funkcie zelene. Výsadby stromovej a kríkovej vegetácie preniknú celým priestorom areálu Agroturistika, plochy drevín doplnia plochy trávnikov a kvetinové záhony. V niektorých častiach areálu, podľa stavebných objektov, budú mať plochy zelene svoju špecifickú funkciu. Líniové výsadby stromov doplnia prístupové komunikácie a plochy parkovísk, v týchto prípadoch budú mať aj funkciu drevín optického vedenia.

Sadové a parkové úpravy areálu C2 sú v prílohe zámeru EK-13. Zeleň v areáli Agrofarma má nezastupiteľnú funkciu, čo sa týka vytvárania mikroklimatických a hygienických podmienok. Zvyšuje hygienickosť prostredia tým, že zabraňuje šíreniu hluku a prachu, zvyšuje vlhkosť prostredia a priaznivo vplýva na organizmus človeka ale aj chovaných zvierat. Pri navrhovaní sadových úprav riešeného areálu budú brané do úvahy všetky funkcie zelene. Výsadby stromovej a kríkovej vegetácie preniknú celým priestorom areálu Agrofarma, plochy drevín doplnia plochy trávnikov. V niektorých častiach areálu, podľa stavebných objektov, budú mať plochy zelene svoju špecifickú funkciu. Líniové výsadby stromov doplnia prístupové komunikácie a plochy parkovísk, v týchto prípadoch budú mať aj funkciu drevín optického vedenia. Do plôch ovocných sádov a záhrad je navrhnutá výsadba pôvodných domácich druhov a odrôd ovocných stromov, kríkov, vysadenie aj menej známe druhy drobného ovocia. Sady by mali mať aj náučný charakter s poznávaním odrôd a zabezpečovaním výučby základnej starostlivosti o ovocné dreviny. Pri pestovaní zeleniny je navrhnutý aj permakultúrny spôsob pestovania.

ZÁVER

Vo výkresovej časti Zámeru (prílohy EK-01 až EK-07) sú zdokumentované technické údaje popísané v texte, doplnené o ďalšie údaje spracované do situácií, vrátane pôdorysov, rezov a pohľadov na projektované objekty. V prílohe EK-08 je fotodokumentácia lokality doplnená o vizualizácie hlavných objektov stavby. Prílohu EK-09 tvorí posudok, vypracovaný na základe terénneho prieskumu a zameraný „Zhodnotenie flóry, stavu biotopov a posúdenie zmeny biodiverzity dotknutého územia po realizácii posudzovanej stavby“. Prílohu EK-10 tvorí „Dendrologický prieskum“ lokality stavby. V prílohe EK-11 je „Dopravno-inžinierska štúdia“ v plnom znení. V prílohách EK-12 a EK-13 sú „Sadové a parkové úpravy“ v plnom znení samostatne spracované návrhy pre areál C1 a pre areál C2. V prílohe EK-14 Stanoviská, je vyjadrenie ŠOP SR, Správy Tatranského národného parku z hľadiska záujmov ochrany prírody a krajiny k plánovanej činnosti, vydané v rámci výzvy Programu rozvoja vidieka.

Celá stavba „Zemiansky dvor“ bude vybudovaná na pozemku investora stavby v k.ú. mesta Spišská Belá, SZ od mesta, na t.č. nezastavaných plochách. Mesto Spišská Belá má schválenú územno - plánovaciu dokumentáciu. Umiestnenie stavby je v súlade s ÚP mesta. Pri návrhu stavby sa vychádzalo z priestorových pomerov na riešenom pozemku, z navrhnutého technického, architektonického a funkčného riešenia. Cieľom projektu je

vytvoriť nový areál Agroturistika a vybudovať novú Agrofarmu, kde môžu turisti stráviť celý a nenútenou formou sa dozvedieť informácie o živote, práci a zvykoch miestnych obyvateľov s veľkou dávkou interaktivity a priamou možnosťou zapojenia sa do niektorých simulovaných činností výroby tradičných výrobkov a chovu domácich zvierat. Aj keď lokalizácia stavby nie je riešená variantne, činnosť je variantne posudzovaná. V celkovej koncepcii a dispozičného usporiadania objektov nie sú rozdiely. Variant A predstavuje v plnom rozsahu prezentované technické a kapacitné údaje o stavbe. Variant B, je vo výkresovej časti označený ako v ako výhľad. Ide o dva objekty maštali.. Navyše je navrhnutý tretí prechod cez biokoridor, s ktorým vo variante B neuvažuje. Projektovaná stavba v pripravovanom technickom riešení a lokalizácii spĺňa všetky požiadavky investora, ako aj mesta Spišská Belá. Návrh objemov, umiestnenia a orientácie stavby, vychádza zo skúseností investora s prevádzkou podobných zariadení s ohľadom na poznatky o konkrétnom funkčnom využití riešeného územia v k.ú. mesta Spišská Belá. Projekt stavby zahŕňa optimálne riešenie všetkých požiadaviek na funkciu takejto stavby, s malými rozdielmi medzi posudzovanými variantmi.

9. ZDÔVODNENIE POTREBY REALIZÁCIE STAVBY „ZEMIANSKY DVOR“ v k.ú. SPIŠSKÁ BELÁ

Spoločnosť LBS Nemešany s.r.o. plánuje postaviť novú stavbu „Zemiansky dvor“, nové agroturistické centrum v k.ú. Spišská Belá v lokalite Šarpanec. Ide o územie lokalizované v ochrannom pásme TANAP-u, t.j. o územie s 2. stupňom ochrany v zmysle zákona 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, v znení neskorších predpisov. Stavba bude pozostávať z dvoch samostatných areálov, so samostatnými dopravnými vstupmi. Stavba bude napojená na inžinierske siete, ktoré sú v riešenom území dobre prístupné. Cez riešené územie preteká potok Štiep, s významnou brehovou vegetáciou. Ide o biokoridor regionálneho významu, ktorý lokalitu stavby rozdeľuje dve časti, na dva areály. Pre nemotorizovaných návštevníkov budú vybudované prechody cez tento biokoridor.

Plochy, na ktoré bude stavba umiestnená sú v súčasnosti prevažne využívané na poľnohospodárske účely. Ide o poľnohospodársku pôdu, evidovanú ako TTP (trvalé trávnaté porasty). Územie sa nachádza západne až JZ od štátnej cesty I/67 Poprad - Spišská Belá – Lysá Poľana/hranica SR-PR. Riešené územie je takmer rovinaté mierne sa zvažujúce k potoku. Celé územie stavby je približne v tvare obdĺžnika s dlhšou osou v smere SZ – JV. Navrhované objekty v areáli Agroturistiky a Agrofarmy budú spĺňať najprísnejšie technické parametre, ktoré sú kladené na budovy nízkoenergetickej architektúry. Motívom návrhu stavby je vytvorenie prostredia čerpajúceho z vytrácajúcich sa tradícií miestneho obyvateľstva. Lokalita ponúka možnosť stráviť celý deň v rámci agroturistiky na Agrofarme a nenútenou formou sa dozvedieť informácie o živote, práci a zvykoch miestnych obyvateľov s veľkou formou interaktivity a priamou možnosťou zapojenia sa do niektorých simulovaných činností výroby tradičných výrobkov a chovu domácich zvierat. Nakoľko sa spoločnosť LBS NEMEŠANY s.r.o. sa v rámci poľnohospodárskej a tzv. účelovej činnosti zameriava na chov viacerých druhov hospodárskych zvierat, rozhodla v k.ú. mesta Spišská Belá zrealizovať vlastnú prevádzku s malým objemom výroby priamo v areáli farmy. Predajom produktov živočíšneho pôvodu priamo spotrebiteľovi sa podporí nielen získanie vysokohodnotných a čerstvých produktov domáceho slovenského pôvodu za prijateľné ceny, ale týmto spoločnosť prispeje k rozvoju regiónu a jeho zásobovanie mäsom priamo z prevádzky lokálnej farmy. Realizácia predmetnej stavby sa bude realizovať v plnom rozsahu na pozemku investora. V zmysle územného plánu mesta Spišská Belá, ako aj nadradeného územného plánu kraja dochádza k napĺňaniu záväzných regulatív, v ktorých sú požiadavky, ako napr. vytvárať podmienky pre vznik nových komplexných stredísk cestovného ruchu s fakultatívnym využitím potenciálu atraktívnych priestorov, pri rešpektovaní záujmov ochrany prírody a krajiny,

podporovať a prednostne rozvíjať tie druhy a formy turizmu, ktoré majú pre rozvoj v danom území najlepšie predpoklady, ku ktorým patrí aj ekoturizmus a agroturizmus.

Stavba „Zemiansky dvor“, významne prispeje k rozvoju turistiky a agroturistiky v podtatranskom regióne. Svojím riešením doplní pre návštevníkov Vysokých Tatier a obyvateľov širokého okolia nové priestory pre športové, kultúrne a poznávacie aktivity. Realizovaním stavby sa navyše vytvoria aj nové pracovné miesta.

10. CELKOVÉ NÁKLADY

Predpokladané náklady na realizáciu stavby „Zemiansky dvor“ budú približne činiť:

20 mil. €

11. DOTKNUTÁ OBEC

Mesto Spišská Belá v okrese Kežmarok

12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

Stavba je situovaná v Prešovskom samosprávnom kraji

13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

1. Prešovský samosprávny kraj, Odbor regionálneho rozvoja, Námestie mieru 2, 080 01
2. Krajský pamiatkový úrad Prešov, Hlavná 115, 080 01 Prešov
3. Okresný úrad Kežmarok, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Alexandra 61, Kežmarok
4. Okresný úrad Kežmarok, pozemkový a lesný odbor, Mučeníkov 4, 060 01 Kežmarok
5. Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Poprade, Zdravotnícka 3, 059 97 Poprad
6. Okresný úrad Kežmarok, odbor starostlivosti o životné prostredie, 060 01 Kežmarok
7. Mesto Spišská Belá,

14. POVOĽUJÚCI ORGÁN

Mesto Spišská Belá

Okresný úrad Kežmarok, odbor starostlivosti o životné prostredie

15. REZORTNÝ ORGÁN

Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky, Stromová 1, 813 30 Bratislava

Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky, P.O.BOX 100, Námestie slobody 6, 810 05 Bratislava

16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Vydanie povolenia na umiestnenie stavby

17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

V zmysle prílohy č. 13 zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. stavba nepatrí medzi činnosti, ktoré podliehajú povinne medzinárodnému posudzovaniu z hľadiska ich vplyvov na životné prostredie, presahujúcich štátne hranice. Činnosť nepodlieha medzinárodnému posudzovaniu, má miestny charakter, jej nepriaznivé dopady sú minimálne a lokálne a naviac svojím umiestnením vo vnútrozemí neovplyvní táto činnosť žiadnymi dopadmi životné prostredie susedných krajín. Realizácia činnosti „Zemiansky dvor“ nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Pri popise základných informácií o súčasnom stave životného prostredia v lokalite umiestnenia stavby, t.j. v k.ú. Spišská Belá a jeho okolí, sme vychádzali z uvedenej literatúry, z terénnych prieskumov, zo schváleného územného plánu mesta Spišská Belá, z ÚPN VÚC Prešovského kraja, z RÚSES-u bývalého okresu Poprad a zo Správy o stave životného prostredia Prešovského kraja.

1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA

1.1. Klimatické pomery

Z hľadiska klímy patrí záujmové územie do mierne teplej oblasti, k okrsku mierne teplému, mierne vlhkému so studenou zimou, s počtom letných dní v roku pod 50. Podľa mapy klimatickogeografických typov má dotknuté územie kotlinovú klímu mierne suchú až vlhkú s veľkou inverziou teplôt. Kataster mesta Spišská Belá patrí do dvoch subtypov. Ide o subtyp kotlinovej klímy mierne chladnej, ktorá prevláda v meste Spišská Belá a v okolí mesta. Severnejšie časti katastra, vrátane lokality stavby patria k subtypu kotlinovej klímy chladnej. Maximálna hĺbka premŕzania pôdy v tejto oblasti, vypočítaná na základe mrazového indexu, je 132 cm.

Tabuľka č. 1: Charakteristické klimatické údaje dotknutého územia

Typ	Kotlinová klíma	
Subtyp	Mierne chladná	Chladná
Suma teplôt 10°C a viac	2100 – 2400	1500 - 2100
Teplota v januári (°C)	- 3,5 až – 6	- 4,5 až - 6
Teplota v júli (°C)	16 až 17	14,5 až 16
Ročná amplitúda priemerných mesačných teplôt vzduchu v °C	20 až 24	20 až 22,5
Ročné zrážky [mm]	600 – 850	610 - 900

Priemerné mesačné údaje o teplote, atmosférických zrážkach a veterných pomeroch sú udávané z najbližších staníc SHMÚ, a to zo staníc Poprad, Kežmarok a Tatranská Lomnica. Údaje sú uvádzané z viacerých staníc SHMÚ, nakoľko na staniciach Kežmarok a Tatranská Lomnica nie sú merané všetky klimatické charakteristiky. Kotlinová klíma mierne chladná charakterizuje územie cca od Popradu cez Spišskú Belú až cca po Podolíne, preto sa dajú pre charakteristiku klímy riešeného územia primerane použiť údaje zo stanice Poprad. Údaje zo stanice Tatranská Lomnica sa dajú použiť pre charakteristiku klímy v severnejších častiach katastra Spišská Belá.

Stanica SHMÚ (Poprad) : 695 m n.m.
zemepisná šírka : 49°04'
zemepisná dĺžka : 20°15'

Stanica SHMÚ (Kežmarok) : 626 m n.m.
zemepisná šírka : 49°08'
zemepisná dĺžka : 20°26'

Stanica SHMÚ (Tatranská Lomnica): 832 m n.m.
zemepisná šírka : 49°10'
zemepisná dĺžka : 20°18'

Teplota vzduchu (Poprad):

*Priemerné mesačné a ročné teploty vzduchu za obdobie 1951 – 1980 a * v r. 2001*

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
-5,0	-3,4	0,1	5,6	10,6	14,2	15,5	11,8	11,2	6,4	1,5	-2,8	5,7°C
*-3,2	*-1,7	*2,7	*6,2	*13,1	*13,5	*17,0	*17,4	*10,0	*9,6	*-0,4	*-6,8	*6,4°C

*Absolútne maximá teploty vzduchu (°C) v jednotlivých mesiacoch za rok, za obdobie 1951 - 1980 a * v r. 2001:*

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
11,3	12,8	22,0	26,7	31,2	31,0	32,4	33,4	29,8	25,0	18,4	16,3	33,4
*9,0	*12,0	*13,2	*21,6	*24,8	*25,7	*28,6	*31,0	*21,1	*23,2	*13,1	*0,9	*31,0

*Absolútne minimálne teploty vzduchu (°C) v jednotlivých mesiacoch za rok, za obdobie 1951 - 1980 a * v r. 2001:*

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
-28,9	-27,7	-25,0	-9,1	-5,2	-2,9	0,4	0,4	-6,5	-10,2	-17,4	-27,6	-28,9
*-17,8	*-17,5	*-10,0	*-6,2	*-4,0	*2,0	*6,3	*3,3	*-0,8	*-6,2	*-15,1	*18,5	*-18,5

Teplota vzduchu (Tatranská Lomnica):

Priemerné mesačné a ročné teploty vzduchu za obdobie 1951 – 1980

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
-5,0	-3,6	-0,4	4,9	10,0	13,5	14,8	14,2	10,5	6,0	1,0	-3,0	5,2°C

Atmosférické zrážky (Poprad):

*Priemerné mesačné a ročné úhrny zrážok (mm) za obdobie 1951 - 1980 a * v r. 2001:*

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
24	27	28	42	66	94	81	73	43	41	43	30	592
*27,2	*19,0	*41,7	*78,5	*41,5	*93,3	*220,4	*74,5	*84,0	*4,9	*31,5	*19,8	*736,3

Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou s výškou 1 cm a viac (1951/52 - 1980/81)

IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	Rok
-	0,2	5,9	16,7	24,4	18,0	11,2	1,2	0,1	-	77,7

Atmosférické zrážky (Kežmarok):

Priemerné mesačné a ročné úhrny zrážok (mm) za obdobie 1951 - 1980:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
26	26	26	42	63	64	82	77	46	39	40	30	591

Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou s výškou 1 cm a viac (1951/52 - 1980/81)

IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	Rok
-	0,1	5,4	17,1	25,0	18,2	11,5	1,5	0,1	-	78,9

Atmosférické zrážky (Tatranská Lomnica):

Priemerné mesačné a ročné úhrny zrážok (mm) za obdobie 1951 - 1980:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
37	36	38	55	83	119	119	92	61	55	55	43	793

Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou s výškou 1 cm a viac (1951/52 - 1980/81)

IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	Rok
-	0,9	7,7	23,2	29,6	26,5	20,1	4,7	0,7	-	113,4

Vietor (Poprad):

Priemerná častosť smerov vetra v % za zimné mesiace (XII-II) za obdobie 1961 - 1980:

S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvetrie
3,8	8,4	6,8	10,6	7,7	9,4	29,0	12,7	11,6

Priemerná častosť smerov vetra v % za letné mesiace (VI-VIII) za obdobie 1961 - 1980:

S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvetrie
4,6	12,5	7,4	8,7	6,5	7,9	29,0	15,2	8,2

Priemerná častosť smerov vetra za rok v % za obdobie 1961 - 1980 a * v r. 2001:

S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvetrie
4,0	11,1	7,4	9,5	7,2	9,2	29,3	13,7	8,6
*4,6	*10,9	*6,4	*10,4	*6,9	*14,2	*29,7	*16,2	*10,2

Priemerná rýchlosť vetra v m/s za obdobie 1961 - 1980 :

- za zimné mesiace (XII-II) : 4,7 (max. 6,4 západný vietor)
- za letné mesiace (VI -VIII) : 4,2 (max. 5,2 západný vietor)
- za rok : 4,6 (max. 5,8 západný vietor)

Priemerná rýchlosť vetra za jednotlivé mesiace za rok 2001 v m.s⁻¹ :

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
2,4	3,8	3,8	3,1	4,0	3,7	2,9	2,5	2,8	2,9	3,9	3,5	3,3

Priemerná častosť smerov vetra za rok v % za rok 2001:

S	SSV	SV	VSV	V	VJV	JV	JJV	J	JJZ	JZ	ZJZ	Z	ZSZ	SZ	SSZ	CALM
2,2	1,8	6,5	5,2	2,3	1,9	6,0	4,9	2,9	2,2	6,3	1,09	14,5	14,2	6,7	2,1	9,3

Priemerná rýchlosť vetra za rok v m.s⁻¹ za rok 2001:

S	SSV	SV	VSV	V	VJV	JV	JJV	J	JJZ	JZ	ZJZ	Z	ZSZ	SZ	SSZ	CALM
2,1	4,2	4,4	3,3	2,2	2,0	2,4	2,6	2,5	3,1	3,2	4,2	5,0	4,0	2,8	1,8	0,0

Vietor (Tatranská Lomnica):

Priemerná početnosť smerov vetra za rok v % za obdobie 1991 – 2003:

S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvetrie
6,6	10,1	12,7	2,0	3,7	4,4	23,2	4,3	33,0

Priemerná a max. rýchlosť vetra v m/s za obdobie 1991 – 2003:

Smer	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ
Rýchlosť	2,5	3,4	2,8	2,2	1,9	2,8	3,2	2,6
Max. rýchlosť /mesiac	3,9 / 11	4,7 / 02	3,9 / 01	3,5 / 02	3,1 / 03	4,8 / 03	4,4 / 01-03	4,0 / 01

1.2. Abiotické charakteristiky územia

Podľa **geomorfologického členenia** (E. Mazúr, M. Lukniš) patrí územie dotknuté stavbou do oblasti Fatransko – tatranskej, do celku Podtatranská kotlina, podcelku Popradská kotlina, oddielu Lomnická pahorkatina. Južnejšie časti katastra patria do oddielu Kežmarská pahorkatina.

Reliéf - Povrch širšieho záujmového územia má charakter nízkej, mierne zvlnenej pahorkatiny, až takmer roviny s úklonom na VJV. Celé stavenisko sa nachádza v priestore medzi Belianskym potokom a potokom Čierna voda, vľavo od cesty I/67 Tatranská Kotlina – Spišská Belá. Tok Štiep, ktorý je pravostranným prítokom Belianskeho potoka preteká naprieč riešeným územím a rozdeľuje do na dve časti. V severozápadnejšej časti budú umiestnené objekty a prevádzky pre agroturistiku a v juhovýchodnej časti objekty a prevádzky agrofarmy. V absolútnych výškach sa v rámci objektov povrch územia pohybuje v hodnotách 678 až 705 m n.m. Okrem nevýraznej antropogénnej činnosti (povrch územia je poľnohospodársky obrábaný) sa v širšom záujmovom území uplatňujú najmä erózne procesy vodných tokov. V dávnej minulosti bolo širšie záujmové územie výrazne ovplyvňované aj aktívnou glaciálnou a fluvioglaciálnou činnosťou, avšak v súčasnosti sa tieto prejavy už nevyskytujú. Povrch územia v širšom záujmovom území je stabilný, nie je postihnutý žiadnymi svahovými deformáciami.

Seizmicita územia - Podľa mapy seizmických oblastí a STN 73 0036 patrí záujmové územie do neseizmickkej oblasti s výskytom zemetrasení o maximálnej intenzite do 6. stupňa stupnice MSK 64. Stupeň seizmického ohrozenia nebude mať negatívny vplyv na projektovanú stavbu.

Geologické pomery - Z geologického hľadiska je širšie záujmové územie budované sedimentmi paleogénu (treťohorné horniny) a kvartéru. Na geologickej stavbe riešeného územia sa podieľajú treťohorné flyšové súvrstvie centrálnokarpatského paleogénu, ktoré tvorí predkvartérne podložie v celom riešenom území. Predkvartérne horniny sú na povrchu v plnom rozsahu prekryté vrstvou kvartérnych sedimentov. Ide o kvartérne deluviálne glacifluviálne, fluviálne a antropogénne sedimenty. Riešené územie nie je tektonicky porušené. Severne od lokality stavby sa však nachádza niekoľko zlomov JZ – SV smeru. Je to systém tzv. Podtatranských zlomov, pozdĺž ktorých sa ešte aj v recente vyzdvihuje jadro Vysokých Tatier oproti paleogénnej výplni Podtatranskej kotliny. Ide o zlomový systém regionálneho významu, ktorý je strmo uklonený a má aj značný hĺbkový dosah.

KVARTÉR je v dotknutom území zastúpený deluviálnymi a fluviálnymi sedimentmi, ktoré pokrývajú povrch v celého riešeného územia. Ku kvartérnym sedimentom radíme aj antropogénne sedimenty.

Deluviálne sedimenty sú zastúpené svahovými suťami, charakteru hlinito-ílovitých a štrkovito-ílovitých sútí. Tieto sa však priamo v riešenej lokalite nenachádzajú. Lokalizované sú len severne a severozápadne od dotknutých pozemkov, v miestach medziriečnych chrbtov, kde sa na svahoch vyvinuli vplyvom gravitačných pohybov. Nie sú to však rýchle pohyby charakteru zosuvov. Mocnosť delúvií je od 1 do 3 m.

Fluviálne sedimenty tvoria rozsiahle pokryvy paleogénnych hornín v širokom okolí stavby. Sú to náplavy potokov stekajúcich z oblasti Vysokých a Belianskych Tatier, ktoré odvodňujú

dané územie v smere od Tatier na JV až V do rieky Poprad. V minulosti, v medziľadových dobách bolo skúmané územie ovplyvňované aj glacifluviálnou činnosťou, ktorej výsledkom bolo vytvorenie mohutných a plochých náplavových kužeľov rôznych vekových kategórií. Vzhľadom na charakter ukladania a ich genetický pôvod náplavy uvedených tokov patria k fluviálnym sedimentom. Majú vyvinutú tak nivnú fáciu, ktorá dosahuje mocnosť 2,5 až 3 m, ako aj korytovú fáciu, zastúpenú štrkami a pieskami. Korytová fácia dosahuje v širšom záujmovom území mocnosť 7 až 12 m a je zastúpená prevažne piesčitými, hlinitými, ílovitými štrkami a ílovitými pieskami.

Antropogénne sedimenty sú v širšom záujmovom území veľmi slabo rozšírené. Samotné stavenisko nie takmer vôbec antropogénne porušené. V minulosti boli dotknuté pozemky poľnohospodársky obrábané, v terajšej dobe je obrábaná len JV časť pozemkov. Navážky sa v širšom záujmovom území nachádzajú len v mieste komunikácie Spišská Belá – Tatranská Kotlina, ďalej v lokalite skupiny domov Šarpanec a v mieste novovybudovaného cyklistického chodníka. Navážky dosahujú mocnosť od 0,5 m do 1 m, len miestami viac. Tvorené sú štrkami, hlinami, ílmi, suťmi, s podielom stavebného odpadu.

PREDKVARTÉRNE TREŤOHORNÉ PODLOŽIE patrí k strednému až vrchnému eocénu. Ide o sedimenty Centrálne-karpatského flyša, ktorý je v mieste stavby zastúpený sedimentmi pieskovcovo-ílovcového súvrstvia. Ide o sivé až hnedosivé pieskovce a sivé ílovce, resp. ílovité bridlice, pričom v riešenom území prevažujú najmä pelitické horniny. Hrubozrnnejšie pieskovce sa v nich nachádzajú podradne. V tomto súvrství majú prevahu ílovce a ílovité bridlice, ktoré sú vo vrchných polohách zvetrané na íly, resp. štrkovité íly až ílovité štrky. Hlbšie sú paleogénne horniny slabo až stredne zvetrané, majú charakter poloskálnych hornín (ílovce a ílovité bridlice), resp. až charakter skálnych hornín (pieskovce). Súvrstvie nie je veľmi tektonicky porušené, vrstvy sú prevažne len mierne poprehýbané, prevažne subhorizontálne uložené. Paleogénne sedimenty sa v riešenom území nachádzajú v podloží kvartérnych sedimentov v hĺbke cca 13 - 15 m pod povrchom terénu.

Hydrogeologické pomery - širšieho záujmového územia sú odrazom geologicko-tektonickej stavby územia a litologického zloženia hornín, budujúcich územie. Ílovité sedimenty paleogénu (ílovce) sú nepriepustné. Pieskovce miestami obsahujú puklinovú, resp. pórovú podzemnú vodu, avšak táto sa nachádza len v niektorých hlbších horizontoch a je prevažne napätá. Deluviálne a antropogénne sedimenty podzemnú vodu prakticky neobsahujú, sú nepriepustné. Naopak, kvartérne fluviálne sedimenty, teda ich korytová fácia (štrky), je značne zvodnená. Podzemná voda v nich tvorí rozsiahlu zvodň v širokom okolí staveniska, pričom podzemná voda je značne napätá. Nadložné nivné hliny a íly sú prakticky nepriepustné, čo spôsobuje napätosť podzemnej vody. Podzemná voda je síce dotovaná aj povrchovými vodami miestnych tokov, avšak infiltračná oblasť podzemnej vody sa nachádza v značných vzdialenostiach od lokality Šarpanec, v území severne od nej, vo vyšších polohách, preto je napätosť týchto vôd značne veľká, čo bolo zdokumentované aj geologickým prieskumom. Hladina podzemnej vody bola zistená v hĺbkach 2,5 až 3,0 m pod úrovňou terénu, ustália sa v prieskumných vrtoch v hĺbke 1,5 až 2,0 m p.t. Táto skutočnosť nepriaznivo ovplyvňuje jednak základové pomery na stavenisku, ako aj filtračné vlastnosti sedimentov v tejto lokalite. Deluviálne, ani antropogénne sedimenty podzemnú vodu neobsahujú.

Pôdny fond dotknutého územia tvoria pôdy kotlín. V lokalite umiestnenia stavby sú to ilimerizované pôdy prevažne oglejené a hnedé lesné nasýtené a nenasýtené, na materiáli náplavových kužeľov a zvetralinách pevných hornín. V nive rieky Poprad ide prevažne o nivné pôdy, miestami glejové pôdy na zvetralinách nekarbonátových hornín a aluviálnych uloženinách. V širšom dotknutom území sa plošne najviac uplatňujú nasledovné pôdne subtypy:

- (K4) kambizeme pseudoglejové, nasýtené a čiernice reliktné, sprievodné čiernice, glejové reliktné lokálne organozeme zo zvetralín pieskovcovo-ílovcovitých hornín(flyš)
- (K5) kambizeme pseudoglejové nasýtené, sprievodné pseudogleje modálne a kultizemné, lokálne gleje zo zvetralín rôznych hornín,
- (F1) fluvizeme kultizemné, sprievodné fluvizeme glejové, modálne a kultizeme ľahké, z nekarbonátových aluviálnych sedimentov.
- (F3) lluvizeme kultizemné karbonátové, sprievodné fluvizeme glejové
- (R1) Rendziny a kambizeme rendzinové, sprievodné litozeme modálne karbonátové, lokálne rendziny sutinové zo zvetralín pevných karbonátových hornín
- (G1) Pseudogleje modálne, kultizemné a luvizemné, nasýtené až kyslé zo sprašových hĺn a svahovín
- (G3) Pseudogleje modálne kyslé až pseudogleje stagnoglejové, sprievodné pseudogleje organozemné a gleje zvhovín a proluviálnych sedimentov

Lokálne sa v riešenom území (Belianské lúky, Krivý kút) vyskytujú organozeme – rašeliniská, prechodného a vrchoviskového typu, ktoré sú typické pre južné predpolie Vysokých a Belianskych Tatier. Z hľadiska pôdných druhov prevažujú tu pôdy hlinité nad piesočnato- hlinitými pôdami, slabo až stredne skeletnaté (pri potoku Biela).

Hydrologické pomery - z hľadiska hydrologických pomerov je riešené územie odvodňované Belianskm potokom, ktorý je prítokom Popradu. Rieka Poprad patrí do zbernej oblasti Visly. Rieka Poprad (tok III. rádu) má prevažnú časť svojho povodia na slovenskom území. Odvodňuje značnú časť južnej a JV strany Vysokých Tatier, časť Belianskych Tatier, Spišskej Magury a Ľubovnianskej Vrchoviny na ľavej strane, veľkú časť Levočských vrchov, SZ svahy Čerchovských vrchov na pravej strane, ako aj Popradskú kotlinu. Vzniká vo Vysokých Tatrách ako sútok Hincovho potoka a Krupej, vytekajúcej z Popradského plesa. Z Vysokých Tatier a Belianskych Tatier priberá početné kratšie ale výdatné prítoky, ako napríklad Lučivianku, Velický potok, Studený potok, Bielu a ďalšie. Z pravej strany k významnejším prítokom patrí Ľubica a Jakubianka. Po opustení Popradskej kotliny tečie veľkým oblúkom postupne na východ, sever a západ, pričom vytvára na meandrovitom 26 km dlhom úseku prevažne SZ smeru Slovensko - Poľskú štátnu hranicu. Pri Mníšku nad Popradom opúšťa naše územie. Riečnu sieť Popradu možno charakterizovať ako veľmi málo vyvinutú. Sklon toku je značný, najmä na hornom úseku pred výstupom z hôr. V Popradskej kotline a ďalej sa sklon znižuje s výnimkou úsekov, kde sa rieka zarezáva do podkladu.

Rieka Poprad prameniaca vo Vysokých Tatrách má v hornej časti toku bystrinný ráz, tečie na balvanito – štrkovitej nive, v strednej časti toku (riešené územie) postupne prechádza do širšej hlinito štrkovitej nivy a meandruje. Na základe režimu odtoku je Poprad zaradený do vysokohorskej oblasti s prechodne snehovým režimom odtoku, prítoky v katastri sú analogicky zaradené do stredohorskej oblasti so snehovo-dažďovým typom režimu odtoku s akumuláciou snehových zrážok XI.-II. (mesiace), vysokou vodnosťou III.-V., s najvyššími mesačnými prietokmi Q_m v IV. (podružné maximum III.), alebo V., najnižšími Q_m I.-II. (podružné IX.-X.) s málo výrazným zvýšením vodnosti v lete v dôsledku búrkovej činnosti a začiatkom zimy.

Tabuľka č.2: Hydrografické charakteristiky tokov:

Tok a miesto	Rád toku	Plocha povodia P (km ²)	Dĺžka toku L (km)	Charakteris-tika P / L ²	Lesnatosť v %
Biela	IV.	30,780	20,9	0,07	50
Poprad - Chmeľnica	III.	1262,405	85,2	017	40
Poprad (štátna hranica)	III.	1889,12	144,2	0,09	-

Rieka Poprad - základné údaje:

- plocha povodia (celková) : 1 914 km²
- priemerný prietok : $Q = 24,3 \text{ m}^3/\text{s}$
- minimálny prietok : $Q_{\min} = 5,27 \text{ m}^3/\text{s}$
- maximálny prietok za 100 rokov : 700 m³/s

V meranom profile Strážky má rieka Poprad priemerný dlhodobý prietok $Q_a = 9,1 \text{ m}^3/\text{sek}$. Beliansky potok pri prechode mestom Spišská Belá a v oblasti troch odchovných rybníkov nad Belianskym rybníkom je regulovaný. V súčasnosti je v projektovej príprave dobudovanie regulácie Belianskeho potoka, ktorý bude rozčlenený na 2 úseky. Na hornom úseku predstavuje $Q_{100} = 40 \text{ m}^3/\text{sek}$ a na dolnom úseku predstavuje $Q_{100} = 45 \text{ m}^3/\text{sek}$.

Priamo cez riešené územie preteká potok Štiep, ktorý je pravostranným prítokom Balianskeho potoka. Tento tok rozdeľuje lokalitu na dve časti, do ktorých je umiestnená stavba „Zemiansky dvor“. Severne nad riešenými plochami preteká tok Hučava, ktorá je taktiež pravostranným prítokom Balianskeho potoka. Južnejšie v tesnom kontakte s lokalitou preteká potok Čierna voda. Potok Čierna voda je ľavostranným prítokom rieky Poprad, vlieva sa do nej v mestskej časti Strážky.

V k.ú. Spišská Belá sa nachádzajú aj umelé vodné plochy (rybníky). Najväčší je lovný kaprový rybník VN Spišská Belá o ploche 5 ha, ďalšími sú lovný pstruhový rybník VN Beliansky č.3 o ploche 1 ha, pstruhový chovný rybník VN Beliansky č.2 o ploche 0,8 ha a lipňový chovný rybník VN Beliansky č.1 o ploche 0,3 ha.

1.3. Biota - fauna, flóra a vegetácia

VEGETAČNÉ POMERY

Geobotanické členenie územia bolo realizované podľa Geobotanickej mapy Slovenska (Michalko a kol., 1987). Geobotanická (vegetačná) mapa SR je mapou vegetačno-rekonštrukčnou. Je výsledkom využitia znalosti o vegetácii v prírodných podmienkach územia a dlhodobého postupného výskumu v prírode. Súčasná potenciálna prirodzená vegetácia (predpokladaná vegetácia) je vegetácia, ktorá by sa za daných klimatických, pôdnych a hydrologických pomerov vyvinula na určitom biotope, keby vplyv ľudskej činnosti ihneď prestal. Teoretický základ koncepcie vegetačných jednotiek je založený na druhovom zložení vegetácie a opiera sa o koncepciu význačných a diferenciálnych druhov syntaxonomických jednotiek. Mapové jednotky berú do úvahy fytoecologický a ekologický základ.

V bezprostrednom okolí lokality stavby, ako aj v meste Spišská Belá a jej okolí sa vyskytuje v prevažnej miere spoločenstvo rastlín **PA** (*jedľové a jedľovo – smrekové lesy*). Toto spoločenstvo sa vyskytuje na väčších plochách aj v celom predpolí Vysokých Tatier. Menšie zastúpenie, ostrovčekovitého výskytu v širšom riešenom území má aj spoločenstvo rastlín **Ba** (*Smrekové lesy zamokrené*). Vyskytuje sa prevažne v spoločenstve rastlín PA. V údolí tokov Biela, Čierna voda, ako aj v nivách menších miestnych tokov sa vyskytuje spoločenstvo rastlín **AI** (*lužné lesy podhorské a horské*).

PA: jedľové a jedľovo – smrekové lesy

Ide o ihličnaté lesy v horskom stupni tvorené pôvodným smrekom a jedľou, ktoré sú rozšírené na pôdach nenasýtených až podzolovaných kamenitých a na hnedozemiach. Tvorí buď súvislý pás na dolnej hranici horských smrečín, alebo ako ekologicky podmienené enklávy v hornej hranici vegetačného výškového stupňa bučín.

Jednotka má ráz bezbukového geografického variantu. V pôvodnom zložení porastov mala prevahu jedľa, primiešaný bol smrek. V jedľových a jedľovo – smrekových lesoch sa vyskytujú charakteristické druhy zväzu Vaccinio-Piceion. Prevahu majú nízke byliny, menej časté sú vysoké byliny. Zhoršenú humifikáciu indikuje sladič obyčajný. Jedľové smrečiny sú najčastejšie hospodárskymi lesmi s veľmi dôležitou pôdoochranskou funkciou.

Al - lužné lesy podhorské a horské

Do tejto jednotky sú zahrnuté pobrežné jelšové a jaseňovo-jelšové lužné lesy a spoločenstvá krovitých vrb. Spoločenstvá tejto jednotky sú pokračovaním vrbovo-topoľových lužných lesov (majú mnoho spoločných ekologických a cenologických znakov) na alúviách v úzkych údolných nivách na stredných a horných tokoch riek, a to zväčša v extrémnejších klimatických podmienkach. Ekologicky sa viažu na alúviá potokov podmäčianých prúdiacou podzemnou vodou alebo ovplyvňovaných častými povrchovými záplavami. Krovinné vrbiny sú pionierskymi spoločenstvami na mladých riečnych naplaveninách lemujúcich brehy vodných tokov. Krovinnú vrstvu tvoria vrba trojtyčinková, vrba krehká, lokálne aj vrba sivá. Z ďalších kríkov je najhojnejšia jelša sivá. Druhovité zloženie bylinného poschodia je pestré, pretože patrí k hygrofilným a subhygrofilným rastlinám ako je záružlie horské, pichliač zelinový, bodliak lopúchovitý, pichliač potočný, škarda močiarna, krkoška chlpatá, vrbovka chlpatá, túžobník brestový, pakost močiarny často prenikajú aj vodou splavené druhy z okolitých lesných a prameniskových spoločenstiev, napr. prilbica modrá tuhá, prilbica pestrá, stračia nôžka vysoká, vojnovka belasá, kokorík praslenatý, prvosenka vyššia, štiav áronolistý.

Ba - smrekové lesy zamokrené

Ide prevažne o ihličnaté smrekové lesy, prípadne s účasťou jedle, na kyslom podloží vo vlhkých a chladných horských oblastiach. Na rozdiel od ostatných jedľovo-smrekových lesov sú pôdy výrazne oglejené. Príliš mokré zrašelinené pôdy nevyhovujú ani smreku, takže porasty sú riedke, nerovnomerne zapojené až medzernaté. Jednotka sa vyskytuje v rovinných terénoch s vysokou hladinou podzemnej vody. Vyskytujú sa v nadmorských výškach 700 až 1100 m n. m. Viažu sa na rovné dná dolín, pramenísk, na fluvioglaciálne terasy a morény dobre zásobené vodou. Najrozsiahlejšie sú na fluvioglaciálnych terasách Vysokých Tatier.

V bylinnom poschodí zamokrených smrečín sa okrem druhov pravých smrečín vyskytujú vlhkomilné druhy znášajúce svetlo a ťažké, chladné, neprevzdušnené a kyslé pôdy. Dominantné hodnoty pokryvnosti dosahuje praslička lesná, smlz chlpatý a hojne sú zastúpené rašelinníky. Na suchších stanovištiach prevláda čučoriedka obyčajná, podbelica alpska, metlica trstnatá a menej často sa objavuje brusnica pravá.

FLÓRA

Záujmové územie spadá podľa fytogeografického členenia Slovenska (Flóra Slovenska IV/1 Futák, 1980) do oblasti západokarpatskej kveteny (Carpaticum occidentale) a zasahuje do obvodu flóry vysokých (centrálnych) Karpát (Eucarpaticum), okresu Tatry a podokresu Vysoké Tatry a kataster spadá aj do okresu vnútrokarpatských kotlín (Podtatranské kotliny). Z fytogeografického hľadiska možno zaradiť územie do oblasti západokarpatskej kveteny. Územia zaradené do oblasti západokarpatskej kveteny, do obvodu predkarpatskej flóry, naväzujú priamo na oblasť panónskej flóry a tvoria vlastne prechod medzi teplomilnou panónskou vegetáciou a vegetáciou vysokých Karpát. Charakter vegetácie územia možno zaradiť k submontánnemu až montánnemu vegetačnému stupňu. Z hľadiska zachovania biodiverzity sú hodnotné najmä lesné biotopy a biotopy toku Biela a ďalších miestnych tokov s ich brehovými porastami. Ide o jelšové a jaseňovo-jelšové porasty a spoločenstvá krovitých vrb.

Miestami v území rastie na vhodných stanovištiach niekoľko teplomilných druhov. Pôvodné dubiny sa premenili zväčša na pasienky, polia a lúky a len miestami sa zachovali. Borovica a javor poľný sú tam pôvodné. Hojné sú smrekové jedliny a jedľový kvetnatý les. Z teplomilného rastlinstva tu nájdeme napríklad: oman srstnatý, kocúrik panónsky, ďatelina panónska, kamienka modropurpurová, hlaváčik jarný, zvonček ľaliolistý a pod. Z bylín sa tu vyskytuje kozonoha hostcova (*Aegopodium podagraria*), záružlie močiarné (*Caltha palustris*), iskerník plazivý (*Ranunculus repens*) a hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*). Nelesná stromová a krovitá vegetácia sa tiahne v súvislých pásach pozdĺž tokov. Zo stromov a krov sú zastúpené najmä vrby, a to vrba rakyta (*Salix caprea*), vrba päťtyčinková (*Salix pentandra*), vrba krehká (*Salix fragilis*), topoľ osika (*Populus tremula*), breza (*Betula pubescens*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*). Po obvode porastov s lesným charakterom a na trvalých trávnych porastoch sa bodovo vystupujú aj druhy krovitého vzrastu ako ruža šípová (*Rosa canina*), hloch obyčajný (*Crataegus laevigata*), trnka obyčajná (*Prunus spinosa*) atď.

Charakteristika flóry biotopov riešeného územia Šarpanec

Zájmové územie je situované medzi Spišskou Belou a Šarpancom. Jelšové lesy reprezentujú hydrologicky podmienený azonálny typ vegetácie s relatívne širokou ekologickou valenciou, ktoré osídľuje značnú vertikálnu amplitúdu a pôdne substráty rôznych fyzikálno-chemických vlastností. V štruktúre stromového poschodia sa uplatňujú jelše (*Alnus glutinosa* a *A. incana*) prístupujú *Salix fragilis*, *Picea abies*. Jelšové lesy nachádzajú optimum svojho výskytu v údoliach malých a stredne veľkých tokov, ktoré vypĺňajú hrubozrnnejšie pôdne substráty so strednou až vysokou zásobou minerálnych látok. Edafické podmienky a rozkolísaný vodný režim, vytvárajú vhodný priestor pre mozaiku vlhkomilných a mezofilných druhov, ktoré dopĺňajú rastliny s odlišnými nárokmi na obsah živín a postavenie pozdĺž výškového gradientu.

V riešenom území bol v rámci posudzovania vplyvov stavby „Zemiansky dvor“ zrealizovaný terénny prieskum. Predmetom výskumu bola prevažne nelesná drevinová vegetácia (NDV), čiže vegetácia mimo lesa. NDV z krajinnno-ekologického hľadiska, môžeme chápať ako (1.) prvok (zložku), ktorý je súčasťou krajinnej štruktúry, respektíve krajinnej pokrývky (druhotnej krajinnej štruktúry). Z hľadiska tvaru (v rámci štruktúry) sa vegetácia vyskytuje vo forme línií, spojnic (koridorov), v polygonálnych plochách, odlišných veľkosťou, ako osamelé body, (solitéry), a ako difúzne distribuované skupiny bodov. Z hľadiska (2.) funkcie je NDV neodmysliteľná časť ekosystémov, ktorá zabezpečuje dôležitú časť biodiverzity. Okrem ekologickej a krajinnno – ekologickej funkcie je to produkčná funkcia, pôdoochranná, mikroklimatická, estetická atď. NDV sa spolupodieľa na ekologickej stabilite a priestorovej štruktúre krajiny. Z hľadiska (3.) významu je nelesná drevinová vegetácia súčasťou krajinného obrazu, respektíve charakteristického vzhľadu krajiny. Z hľadiska Európskeho dohovoru o krajine reprezentuje jednu z dôležitých charakteristických črt v krajine. Inak povedané významné krajinné prvky. Termíny, zložka, prvok, významný prvok, črta majú spoločný menovateľ a to, že vyjadrujú znaky v krajine, ktoré sú súčasťou vegetačných prvkov v krajine. Aj pri vizuálnom vnímaní krajiny si uvedomujeme prítomnosť drevinových prvkov, ako súčasť uzlov a koridorov v krajine, často tvoria výrazné lemy ktoré vyhraničujú územie a umožňujú orientáciu v krajinnom priestore (LYNCH 1960). Významné krajinné prvky sú súčasťou ochrany a tvorby krajiny. Ich význam je reprezentatívnosti a štrukturálnej funkčnej a významovej nezastupiteľnosti v krajine

Významný krajinný prvok je, podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny (a) časť územia, ktorá utvára charakteristický vzhľad krajiny, alebo (b) prispieva ku zvýšeniu ekologickej stability. Plní funkciu biocentra, biokoridoru, alebo interakčného prvku najmä miestneho a nadregionálneho významu. To znamená, má význam vo vzťahu ku vzhľadu a ku stabilite, respektíve biodiverzite krajiny.

Tabuľka č. 3: Typy biotopov v hodnotenom území

Kód biotopu	Významnosť	Kód európsky významného biotopu	Slovenský názov európsky významného biotopu	Lokalizácia
Lk4	Európskeho významu	6410	*Bezkolencové lúky	SZ okraj záujmového územia
Ls1.4	Európskeho významu	91E0	Lužné jelšové lesy	Koridor rozdeľujúci záujmové územie
X 7	-	-	Intenzívne obhospodávané polia	Sp. Belá - Šarpanec

*V kontaktnej zóne záujmového územia

Charakteristika uvedených biotopov a zhodnotenie ich stavu je uvedené v prílohe EK-09.V okolí navrhovanej stavby sa nachádza niekoľko floristicky hodnotných území, niektoré z nich boli vyhlásené za chránené územia. V kapitole III. – 1.4. (chránené územia) sú tieto hodnotné územia a lokality uvedené. Sú to lokality v rôznom stupni ochrany, aj z dôvodov zachovania vzácnnej flóry.

OSOBITNE CHRÁNENÉ, VZÁCNE A OHROZENÉ DRUHY RASTLÍN

Osobitne chránené, vzácne a ohrozené druhy rastlín sa priamo na riešených plochách nevyskytujú.

FAUNA

Zloženie fauny dotknutého územia je veľmi pestré. Živočíšne druhy, ktoré sa tu vyskytujú, patria do rôznych zoogeografických zložiek. Je to výslednica dlhotrvajúcich vývojových pochodov, prebiehajúcich od treťohôr cez štvrťohory až po súčasnosť. Slovensko je súčasťou palearktiskej oblasti. Na väčšiu časť územia Slovenska preniká jedna z dvoch zoogeografických zón - zóna lesná, t.j. na tú časť Slovenska, ktorá patrí k vrchovskému karpatskému systému. Geografická poloha riešenej lokality, rastlinné spoločenstvá, nadmorská výška, klíma a činnosť človeka mali rozhodujúci význam a vplyv pri formovaní živočíšnych spoločenstiev predmetného územia. Z ekologického hľadiska sa v širšom záujmovom území vyskytujú druhy viazané na lesné spoločenstvá, lúčne biotopy, druhy, ktoré sa viažu na biotop tečúcich vôd a druhy charakteristické pre polia, lúky a pasienky stredných polôh.

Širšie záujmové územie obklopujú hory, a tie sú biotopom veľkého živočíšneho spoločenstva, ktorého členovia majú voči nemu rozličný vzťah. Mnohé sú s ním tak späté, že bez neho nemôžu existovať, napr. ďatle, sýkorkovité, kôrovníkovité, brhlíkované, veverice, atď. Iné si tu vyhľadávajú iba kryt pred nepriateľmi, napr. zajace poľné. Najmä u vtákov badať prispôsobenie sa životu na stromoch. Aj u cicavcov tohto biotopu sú určité stupne prispôsobenia. Proces ekologickej diferenciácie nie je u plazov veľmi výrazný.

Územie, do ktorého je bezprostredne situovaná stavba, je z hľadiska fauny pomerne málo významné. Ide o poľnohospodársky využívanú krajinu, v ktorej sú živočíšne spoločenstvá pomerne chudobné a značne narušené antropogénnou činnosťou. Charakteristické druhy pre polia, lúky a pasienky stredných polôh sú hrabavka škvrnitá, prepelica poľná, jarabica poľná, škvránok poľný, zajac poľný, syseľ obyčajný, drop veľký, drop malý, ležiak obyčajný, kaňa sivá, kaňa popolavá, myšiarka močiarna, trasochvost žltý, strnádka lúčna, chrček roľný, tchor stepný, pre vlhké lúky je charakteristický chrapkáč poľný, pre vlhké lúky s nížinnými poľami je charakteristický cibik chochlatý, pre neobrábanú zem je typická pipiška chochlatá. Živočíšne spoločenstvá bezstavovcov polí (kultúrnej stepi) v porovnaní s lesnými a lúčnymi spoločenstvami sú pomerne chudobné na druhy dôsledkom agrotechnických zásahov, ktoré rušivo pôsobia na štruktúru živočíšnych spoločenstiev.

V širšom okolí navrhovanej stavby sa nachádzajú aj faunisticky hodnotné územia. V kapitole III.1.4. – chránené územia sú tieto faunisticky hodnotné lokality popísané. Sú v rôznom stupni ochrany z dôvodov zachovania vzácnej fauny.

OSOBITNE CHRÁNENÉ DRUHY ŽIVOČÍCHOV

Osobitne chránené živočíchy sa priamo na riešenej parcele nevyskytujú.

1.4. Chránené územia

OSOBITNE CHRÁNENÉ ČASTI PRÍRODY

Za účelom ochrany prírodných, ekologicky hodnotných krajinných celkov s mimoriadne významným prírodným bohatstvom ochrany prírody boli vyhlásené niektoré územia za chránené územia s rôznym stupňom ochrany. Do územia okresu Kežmarok, v ktorom bude umiestnená projektovaná stavba, zasahujú dva národné parky. Ide o vyhlásené národné parky TANAP (Tatranský národný park) a PIENAP (Pieninský národný park).

Tatranský národný park (1949) - náš najstarší národný park (tretí stupeň ochrany v zmysle zákona č.543/2002 o ochrane prírody a krajiny). Predstavuje najdôležitejšiu horskú skupinu karpatského pohoria s najvyšším vrchom karpatského oblúku Gerlachovským štítom. Tatry sú najtypickejším horstvom s ukážkami činnosti ľadovcov u nás. V dôsledku tejto činnosti sa tu vyvinuli špecifické formy reliéfu - morény, ľadovcové doliny, kotly, plesá. Ku geomorfologickým atraktivitám patria vodopády a výrazné krasové javy. Územie je významné aj z hľadiska biologického. Má neobyčajne bohatú flóru, rastie tu okolo 13 000 druhov vyšších rastlín. Z toho cca polovicu tvoria druhy horské a vysokohorské s mnohými reliktnými a endemitmi. Zaujímavé sú i živočíšne spoločenstvá reprezentované typickou stredoeurópskou horskou faunou, s výskytom vzácných endemitov a glaciálnych reliktov.

Okrem uvedených veľkoplošných chránených území je v okrese Kežmarok vyhlásených aj viacero maloplošných chránených území, ako sú NPR - národná prírodná rezervácia, PR - prírodná rezervácia, NPP - národná prírodná pamiatka, PP - prírodná pamiatka, CHA - chránený areál a významnú úlohu majú aj prvky ÚSES, ako sú významné genofondové lokality predstavujúce často biocentrá nadregionálneho alebo regionálneho významu a spojovacie biokoridory.

V okrese Kežmarok je **12** vyhlásených maloplošných chránených území, z toho sú **2** NPR: Belianske lúky a Mokriný, **7** PR: Jezerské jazero, Kút, Malé jazerá, Pálenica, Poš, Slavkovský jarok a Veľké osturnianske jazero a **3** PP: Jazero, Jaskyňa v Skalke a Beliansky potok. Ako z uvedeného vyplýva, je územie tohto okresu, t.j. aj širšie záujmové územie stavby, vcelku bohaté na cenné prírodné dedičstvo.

Vyhlásené veľkoplošné a maloplošné chránené územia a prvky ÚSES-u, ktoré sa v okolí stavby nachádzajú, sme zakreslili do celkovej situácie širšieho územia M 1 : 50 000 a táto situácia s environmentálnymi údajmi tvorí prílohu EK - 01. Chránené veľkoplošné a maloplošné územia v blízkom okolí stavby sú bližšie charakterizované v tabuľkách 4 a 5.

Väčšina chránených území bola vyhlásená v zmysle zákona SNR č. 1/1955 Zb. o štátnej ochrane prírody, z ktorého vyplynuli aj príslušné kategórie chránených území. Dňom 1. 1. 1995 nadobudol účinnosť zákon NR SR č. 287/1994 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, ktorý nahradil v r. 2002 zákon 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, ktorý v znení neskorších predpisov platí aj v súčasnosti. Týmto novými zákonmi o ochrane prírody a krajiny bola prijatá nová kategorizácia chránených území, na základe ktorej boli pôvodné kategórie chránených území zmenené. Nové kategórie sú uvedené pri každom chránenom území aj v nasledujúcich tabuľkách.

Tabuľka č. 4: Veľkoplošné chránené územia

Názov	Kraj	Okres (+ k.ú. obcí)	Výmera (ha)	Rok vyhlásenia
Tatranský národný park	Prešov Žilina	Poprad Liptovský Mikuláš Dolný Kubín	73 800 + OP 30 703	1948 + 2003
Pieninský národný park	Prešov	Kežmarok, Stará Ľubovňa (k.ú. obcí: Lesnica, Haligovce, Veľký Lipník, Červený Kláštor, Litmanová, Strážany, Kamienka)	3 749,622 + OP 22444,1	1967 + 1997

Tabuľka č. 5: Maloplošné chránené územia v k.ú. Spišská Belá

Názov územia	Rok vyhlásenia	Výmera (m ²)	Kateg. ochrany	Predmet ochrany
Belianske lúky	894 206	1983	PR	Lokalita s chránenými a ohrozenými druhmi, ako sú: všivec žezlovitý, vachta trojlístá, prvosienka pomúčená, kruštík močiarny, žltohlav európsky, horec jarný, vstavač strmolitý, vrba plazivá a ďalšie druhy.
Beliansky potok	2012	25 201	PP	Účelom vyhlásenia prírodnej pamiatky je ochrana druhu európskeho významu: mihulfa potočná (<i>Lampetra planeri</i>).

Územie dotknuté stavbou patrí v zmysle zákona 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov k územiu 1. stupňa, t.j. územie, ktorému sa neposkytuje osobitná ochrana. V širšom okolí sa nachádzajú územia v rôznom stupni ochrany. Ide o vyhlásené maloplošné a veľkoplošné chránené územia. K priamym stretom záujmov s týmito chránenými územiami pri realizácii navrhovanej stavby nedôjde.

V súčasnosti sú vypracované návrhy na vyhlásenie nového maloplošného chráneného územia v okrese Kežmarok a to CHA rašeliniska Krivý kút, ktoré je i v záväznej časti ÚPN-VÚC Prešovského kraja, charakterizované ako vyťažené rašelinisko na ktorom dochádza k opätovnému návratu rašelinových a močiarnych spoločenstiev, medzi ktorými sú niektoré ohrozené druhy ako napr. prvosienka pomúčená (*Primula farinosa*) a pália širokolistá (*Typha latifolia*) a vzácne aj pália Laxmannova (*Typha laxmannii*). Na tomto území sa ZaD ÚPN mesta navrhuje oddychovo vzdelávací areál „Krivý kút. s náučnými chodníkmi v rámci areálu. Chodník po obvode areálu má dĺžku približne 4 km. Ďalším navrhovaným názučným chodníkom je náučný chodník Belianske lúky s dĺžkou 1,5 km, ktorý zasahuje do NPR Belianske lúky a jej ochranného pásma.

Mokrade - Významnosť mokradí je úzko spojená s ich funkciami v ekosystéme. Slovenská republika pristúpila k Ramsarskému dohovoru v rámci býv. ČSFR v roku 1990. V databáze centra mapovania mokradí, ktoré mapujú Národne významné mokrade (N), Regionálne významné mokrade (R) a Lokálne významné mokrade (L), sú v súčasnosti tri lokality v k.ú Spišská Belá a to Vodná nádrž Spišská Belá, Belianske lúky a Rašelinisko Krivý kút.

ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU NATURA 2000

Podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny § 28 ods.1) chránené vtáčie územia a ostatné pásma a zóny podľa § 27 ods. 10 sú súčasťou súvislej európskej

siete chránených území, ktorej cieľom je zachovanie priaznivého stavu biotopov európskeho významu. Z lokalít sústavy NATURA 2000 do katastrálneho územia mesta Spišská Belá zasahujú 2 územia európskeho významu a to BELIANSKE LÚKY (č. 223) a BELIANSKY POTOK (č. 224) (Výnos MŽP SR č. 3/2004-5.1 zo 14.7. 2004, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu).

BELIANSKE LÚKY - Identifikačný kód: SKUEV0144

Katastrálne územie: Okres Kežmarok: Spišská Belá

Výmera lokality: 131,43 ha

Vymedzenie stupňov územnej ochrany podľa parciel a katastrálnych území:

Stupeň ochrany: 2

Katastrálne územie: Spišská Belá

Parcely: 1370-časť, 14229

Stupeň ochrany: 4

Katastrálne územie: Spišská Belá

Parcely: 13795/2, 13920/2, 14009/2, 14385, 14420, 14489/2-časť

Časová doba platnosti podmienok ochrany: od 1.1. do 31.12. každého roka

Odôvodnenie návrhu ochrany: Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Bezkolencové lúky (6410), Slatiny s vysokým obsahom báz (7230), Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnitom podloží (6210) a druhu európskeho významu: jazyčník sibírsky (*Ligularia sibirica*).

BELIANSKY POTOK - Identifikačný kód: SKUEV0333

Katastrálne územie: Okres Kežmarok: Spišská Belá

Výmera lokality: 0,20 ha

Vymedzenie stupňa územnej ochrany podľa parciel a katastrálnych území:

Stupeň ochrany: 4

Katastrálne územie: Spišská Belá

Parcely: 15032/1-časť

Časová doba platnosti podmienok ochrany: od 1.1. do 31.12. každého roka

Odôvodnenie návrhu ochrany: Územie je navrhované z dôvodu ochrany druhu európskeho významu: mihul'a potočná (*Lampetra planeri*).

CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA

Katastrálne územie Spišská Belá nie je zaradené do žiadneho z navrhovaných (Schválené Uznesením vlády Slovenskej republiky č. 636 dňa 9. júla 2003), alebo vyhlásených chránených vtáčích území.

CHRÁNENÉ STROMY

V záujmovom území ani v jeho okolí (ani v celom katastrálnom Spišská Belá) sa nenachádzajú osobitne chránene stromy, na ktoré sa vzťahuje ochrana v zmysle § 49 zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrany prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

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

2.1. Ekologická stabilita územia a hodnotenie krajiny

Pojem "krajina" má svoje dávne historické korene, pričom vždy súvisel s činnosťou človeka. Krajinu chápeme z hľadiska jej viacerých vlastností. Je kombinovaným dielom prírodných a antropických síl. Pod pojmom "ochrana krajiny" rozumieme predovšetkým ochranu charakteristického vzhľadu krajiny a krajinného rázu, ktoré krajinu alebo jej časť odlišujú od

ostatných a poukazujú na jej prírodnú, kultúrno-historickú hodnotu a jedinečnosť. Aktuálnosť témy krajinného obrazu, charakteristického vzhľadu krajiny a krajinného rázu vyplýva z čoraz väčšieho tlaku na krajinné prostredie a z rizika jeho nenávratných zmien. Všetky ľudské zásahy do krajiny sa primárne prejavujú zmenou jej štruktúry. Každá stavba a každá zmena v krajine mení jej obraz – usporiadanie krajinej štruktúry a následne jej ráz – zmena vzťahov pôvodného charakteru krajiny.

Hodnota krajiny je daná:

- a) krajinná – ekologickou významnosťou územia – dotýka sa hlavne ochrany prírody a hierarchie, v akej sú jednotlivé územia chránené a v akom stupni ochrany sa dané územie nachádza
- b) kultúrna – historická významnosť územia – výskyt pamiatkového fondu v území, prítomnosť historických krajinných štruktúr, kvalita krajinného obrazu a krajinného rázu

ŠTRUKTÚRA KRAJINEJ POKRÝVKY (SÚČASNÁ KRAJINNÁ ŠTRUKTÚRA) – SPIŠSKÁ BELÁ

V druhotnej krajinej štruktúre (DKŠ) predmetnej krajiny dominujú dva základné prvky krajinej štruktúry – pásma lesa a pásma poľnohospodársky využívané krajiny, ktoré tvoria základnú maticu krajiny, dopĺňanú zvyšnými prvkami krajinej štruktúry.

Územie katastra Spišská Belá je značne pretvorené ľudskou činnosťou spojenou predovšetkým:

- s využívaním PPF veľkoplošne ako orná pôda a trvalé trávne porasty (TTP - intenzívne lúky a pasienky) a s tým sú spojené zúrodňovacie zásahy, ktorými bola likvidovaná vo veľkej miere krajinná zeleň, predovšetkým krovinné spoločenstvá, a tak následne oslabená ekologická stabilita v území
- záberom nových doposiaľ neurbanizovaných plôch

Súčasnú krajinnú štruktúru tvoria prevažne plochy ornej pôdy, menej trvalých trávnych porastov a lesov. Najväčšie zmeny krajinej štruktúry sú spôsobované priemyselnou a bytovou zástavbou.

STUPNE EKOLOGICKEJ STABILITY

Miera ekologickej stability územia je odvodená zo stupňa hemeróbie, t.j. podielu krajinných prvkov s rôznym stupňom odprírodnosti. Ekologická stabilita je označovaná termínom „koeficient ekologickej stability“ Hodnoty KES predstavujú realizačné kritériá – možnosti realizácie ÚSES, t. j. charakterizujú množstvo ekologicky stabilizujúcich prvkov v danom území, ktoré sú základnými stavebnými prvkami celoplošného ÚSES.

Hodnota koeficientu ekologickej stability je stanovená pre jednotlivé katastrálne územie. Koeficient ekologickej stability hodnotí mieru stability krajinného systému (ekologickú stabilitu krajinej štruktúry) ako celku, prostredníctvom stupňa kultúrnej premeny (hemeróbie), v čom je vyjadrená aj miera antropického tlaku na krajinu. Hodnota koeficientu ekologickej stability pre katastrálne územie Spišská Belá a Strážky (prebraté z podkladov ÚKE SAV Bratislava) a nachádza sa v rozmedzí 2.1 - 3.0, čo predstavuje „nízky“ KES z 5-bodovej stupnice, kde 1.0 je veľmi nízky KES a 5.0 je veľmi vysoký KES.

2.2 Územný systém ekologickej stability (ÚSES)

Vláda Slovenskej republiky svojím uznesením z 29.4.1992 na návrh MŽP SR schválila Generel nadregionálneho ÚSES (GNÚSES) pre územie Slovenska. Generel doposiaľ predstavuje základný a východiskový dokument pre zabezpečenie ekologickej stability a na

stratégiu ochrany biodiverzity v SR a je záväzným podkladom pre spracovanie nižších stupňov ÚSES. Podľa Generelu v roku 1992 boli na Slovensku vyčlenené biocentrá rôznej hierarchie (biosférický, provinciálny, nadregionálny význam). Vymedzená bola aj sieť biokoridorov – hlavné biokoridory sa v rôznej šírke ťahnú najmä dolinami väčších riek, pohoriami alebo v kontaktnej zóne pohorie - nížina. Vyčlenili sa aj významné uzly (križovatky) biokoridorov, ktoré si vyžadujú ochranu v rámci biocentier regionálneho a miestneho významu. V roku 2000 bol spracovaný návrh aktualizácie GNÚSES, v rámci ktorého boli aktualizované biocentrá, zhodnotené zastúpenie osobitnej ochrany v biocentrách, zastúpenie biocentier v susedstve regiónoch, ako aj zastúpenie biocentier v typoch reprezentatívnych geoeosystémov SR, v geomorfologických oblastiach a celkoch a v územiach potenciálnej vegetácie. Tieto návrhy sa premietli v spracovanej a schválenej koncepcii územného rozvoja Slovenska (KURS 2001).

Regionálny ÚSES tvorí sieť ekologicky významných segmentov krajiny, ktoré zaisťujú územné podmienky trvalého zachovania druhovej rozmanitosti prirodzeného genofondu rastlín a živočíchov regiónu. Za biocentrá boli vybrané tie územia, v ktorých sa nachádzajú zachovalé sukcesné štádiá, alebo tie plochy, ktoré majú vhodné podmienky pre ich vznik a ďalší prirodzený vývoj. K ďalším kritériám pre výber územia za biocentrum bol stupeň zachovalosti, prirodzenosti a reprezentatívnosti zoo-zložky ako aj územná rozloha. Regionálny ÚSES dotvárajú biokoridory spájajúce medzi sebou biocentrá spôsobom umožňujúcim migráciu organizmov, aj keď jeho časť nemusí poskytovať trvalé existenčné podmienky. Pod pojem migrácia zahrňujeme nielen pohyb živočíšnych jedincov, pohyb rastlinných orgánov schopných vyrásť do novej rastliny, ale aj výmenu genetických informácií v rámci populácií a pod. Týmto všetkým sa biokoridor stáva dynamickým prvkom, ktorý zo siete izolovaných biocentier vytvára vzájomne sa ovplyvňujúci územný systém. Základ kostry ekologickej stability územia na nadregionálnej úrovni predstavujú biocentrá provincionálneho a nadregionálneho významu. V okrese Kežmarok boli podľa RÚSES – u navrhnuté jednotlivé prvky, ktoré sú prehľadne sumarizované v tabuľke č. 6.

Tabuľka 6: Prvky RÚSES na území okresu Kežmarok

Kategória Názov	Názov / Geomorfo - logická jednotka	Jadro	Charakteristika
Biocentrá nadregionálne	Pieniny/Pieniny	NPR Prielom Dunajca	Komplex spoločenstiev na členitom podklade bradlového pásma.
	Tichý potok /Levočské vrchy		Kompaktné lesné komplexy, vrcholové a svahové lúky so vzácnymi druhmi.
	Mokriny /Podtatranská kotlina	NPR Mokriny	Pestrá mozaika rašelinných rastlinných spoločenstiev.
Biocentrá regionálne	Magura /Spišská Magura		Komplex lesných a lúčnopasienkových spoločenstiev.
	Plašný vrch /Spišská Magura		Hodnotné lesné komplexy.
	Smrečiny /Spišská Magura		Krajinársky hodnotné lesné komplexy.
	Veterný vrch /Spišská Magura		Zachovalé lesné komplexy.
	Zlatý vrch /Levočské vrchy		Pomerne zachovalý komplex lesov na predhorí Levočských vrchov v susedstve s Popradskou kotlinou.
	Divá hora /Levočské vrchy		Ucelenejší komplex lesov na predhorí Levočských vrchov.
	Ostrá lúka /Levočské vrchy		Ucelenejší komplex lesov na predhorí Levočských vrchov.

Biokoridory nadregionálne	Magurka - Pálenica	Spišská Magura	Komplex lesov a trvalých trávnatých porastov s rozptýlenou zeleňou.
Biokoridory regionálne	Vodný tok Biela	Podtatranská kotlina	Pripotočné spoločenstvá a aluviálne lúky s rozptýlenou zeleňou.
	Rieka Poprad	Podtatranská kotlina	Pripotočné spoločenstvá a aluviálne lúky.

Územný systém ekologickej stability nie je komplexným krajinnoekologickým dokumentom ochrany prírody, ale je jedným z dôležitých dokumentov prispievajúcich k zachovaniu rozmanitosti podmienok a foriem života na Zemi, vytvárania podmienok na trvalé udržiavanie, obnovovanie a racionálne využívanie prírodných zdrojov, zachovanie charakteristického vzhľadu krajiny a na dosiahnutie a udržanie ekologickej stability.

EKOLOGICKÝ VÝZNAMNÉ SEGMENTY - V katastri Spišská Belá sú v aj zmysle RÚSES genofondové lokality flóry a fauny a významné biotopy bez doposiaľ legislatívnej ochrany (územný plán mesta Spišská Belá):

- A. Trstinné lúky (33,1ha +5,9 ha–Medvedisko) - Oblasť Trstinných lúk je charakterizovaná lesným spoločenstvom brezy plstnatej (*Betula pubescens*) a malou prímiesou iných drevín. Na Medvedisku, ktoré je časťou Trstinných lúk je malý reliktný lesný porast jelše lepkavej (*Alnus glutinosa*). Územie, je významné výskytom kriticky ohrozeným druhom fialky dvojlistej (*Viola epipsila*). Novou publikovanou a pravdepodobne jedinou lokalitou na Slovensku je slatinné rašelinisko Trstinné lúky pri Spišskej Belej, ktoré je potrebné začleniť do územnej ochrany.
- B. Rašelinisko Krivý kút (41,7ha – v súčasnosti príprava na vyhlásenie nového maloplošného chráneného územia, navrhované na vyhlásenie ako CHA - charakterizované ako vyťažené rašelinisko), dochádza tu k opätovnému návratu rašelinových a močiarnych spoločenstiev, medzi ktorými sú niektoré ohrozené druhy ako napr. prvosenka pomúčená (*Primula farinosa*), pálka širokolistá (*Typha lalifolia*) a vzácne aj pálka Laxmannova (*Typha laxmannii*). Ďalšie lokality rašelinísk: Belianske lúky (44 ha), územie pri potoku Belianka (1,6 ha), Medzi lesom (6,6 ha) a Belianske kúpele (1,8 ha). Z neevidovaných rašelinísk sú ešte dve menšie plochy severozápadne od Belianskych lúk a malá plocha v intraviláne pri kolkárni.
- C. Komplex mokraďových spoločenstiev - na styku podtatranských glaciálno - fluviálnych sedimentov s flyšom podtatranskej kotliny – mokrade, ktorých existencia je podmienená prítomnosťou vody sú územia s močiarimi, slatinami, rašeliniskami a vodami prírodnými, umelými, trvalými, dočasnými, stojatými alebo tečúcimi. V k.ú. Spišská Belá sú mokradné spoločenstvá (okrem Belianskych lúk a Krivého kútu) aj v povodí Čiernej vody a potoka Biela.
- D. Belianske rybníky - VN Spišská Belá a VN Beliansky č.1, č.2 a č.3, ako otvorené vodné plochy sú zaradené k ekologicky významným segmentom krajiny z hľadiska biotopov podporujúcich zvyšovaniu početnosti i druhové zloženie vtáctva, i migrujúceho.
- E. Brehová a sprievodná vegetácia vodných tokov - I. kategórie (zachovalé hodnotné brehové porasty) prirodzené porasty, tvorené pôvodnými jelšami (*Alnus incana*, *glutinosa*), krovinnými vrbami (*Salix triandrae*, *eleagnos*, *fragilis*) a pestrou vyššou sprievodnou vegetáciou, alebo brehové porasty vodných tokov zachovalé miestami pretíhané s predpokladom obnovy (II. kategória). Do I. kategórie môžeme zaradiť brehové porasty tokov Biela, Čierna voda, horný a stredný úsek Belianskeho potoka, Hučava. Do druhej kategórie môžeme začleniť toky Krivodol, Hlboký potok prítok Popradu na hranici s k.ú. Bušovce a riekou Poprad.

3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNO - HISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

Navrhovaná stavba sa nachádza v k.ú. Spišská Belá v okrese Kežmarok, v Prešovskom kraji. Okres Kežmarok patrí svojou rozlohou medzi najväčšie okresy Prešovského kraja. Do tohoto severoslovenského okresu patrí 42 obcí, z toho tri mestá (Kežmarok, Spišská Belá a Spišská Stará Ves). Okres sa rozprestiera na ploche 840 km², v rozlohe kraja to činí 9,3 %. Kežmarský okres má členitý reliéf. Do okresu zasahuje Popradská kotlina na západe, Spišská Magura a Pieniny na severe a na východe Levočské vrchy.

Základné demografické údaje okresu Kežmarok

Počet obyvateľov k 31.12. 2014	72 570
z toho ženy	36 351
Hustota obyvateľstva na 1 km ²	75

Údaje o počte obyvateľov mesta Kežmarok, mesta Spišská Belá, ako aj susednej obce Rakúsy obcí sú uvedené v tabuľke č.7. Uvedené údaje sú zo Štatistického lexikónu obcí SR, ktoré sú k 30.6.1992. V zátvorke sú uvedené aj novšie údaje podľa Štatistického úradu SR v Prešove a reprezentujú stav k 26.05. 2001 a údaje štatistického úradu k 31.12.2013. Z uvedených údajov a ich porovnaní je zrejмый demografický vývoj v tomto území za niekoľko posledných rokov.

Tabuľka č. 7: Počet obyvateľov mesta Spišská Belá, susednej obce Rakúsy a okresného mesta Kežmarok

Mesto - Obec	Výmera (ha)	Počet obyvateľov		
		Stav k 30.6.1992 (a k 26.5.2001 a k 31.12. 2014)		
		Spolu	Muži	Ženy
Kežmarok -mesto	5 624	20 294 (17 383- r.2001) (16 636 - r.2014)	9 826 (8 027 - r.2014)	10 468 (8 609 - r.2014)
Spišská Belá	3 393	5 408 (6 136- r.2001) (6 568 - r.2014)	2 729 (3 269 - r.2014)	2 679 (3 299 - r.2014)
Rakúsy	634	1 336 (1 929 - r.2001) (3 038 - r.2014)	668 (1575 - r.2014)	668 (1463 - r.2014)

Aj v ďalších častiach tejto dokumentácie EIA – Zámeru - (demografia, poľnohospodárstvo a cestovný ruch) sú uvádzané údaje prevažne vybrané z materiálov štatistického úradu SR a sú aktualizované k 31. 12. 2000 (Okresy Prešovské kraja, Krajská správa št. úradu SR v Prešove, 2002) a z ÚPN- mesta Spišská Belá

Tabuľka č.8: Vývoj počtu obyvateľstva v meste Spišská Belá v období 1970 -2013

Mesto	1970	1980	1991	2006	2013
Spišská Belá	4 951	5 225	5 408	6 136	6 503

Doterajší demografický vývoj v meste Spišská Belá od r.1969 mal stále dlhodobý rast trvale bývajúceho obyvateľstva. Dlhodobý vývoj počtu obyvateľov mesta je tabuľke č.7. (údaje mesta). V zmysle „Prognózy vývoja obyvateľov v okresoch SR do roku 2025“ (Výskumné demografické centrum INFOSTAT Bratislava 2004) a doterajšieho vývoja obyvateľstva, možno očakávať ďalší demografický vývoj nárastu obyvateľov mesta. Podľa už spomínanej „Prognózy vývoja obyvateľov v okresoch SR do roku 2025“ sa predpokladá, že okres Kežmarok dosiahne 75 107 (nárast 8 780) obyvateľov. Pre navrhované obdobie do roku 2025 sa uvažuje podľa spomínanej prognózy s nárastom počtu obyvateľov o cca 2 %, čo

zodpovedá hodnote priemerného ročného nárastu 0,5 % (demografická prognóza pre okres Kežmarok). Predpokladaný počet obyvateľov v meste Spišská Belá roku 2025 je 7 316 obyvateľov.

Obyvateľstvo podľa národností v % (okr. Kežmarok) k 26.05. 2001

slovenská	89,12
rómska	8,82
česká	0,42
poľská	0,18
ukrajinská	0,10
maďarská	0,08
rusínska	0,07
ostatná	1,21

Mesto Spišská Belá - Osídlenie chotára Spišskej Belej bolo už v rôznych obdobiach praveku, čo dokumentujú početné archeologické nálezy. Prvá zachovaná písomná zmienka je z roku 1263. Mesto je tvorené z dvoch katastrálnych území:

- k.ú. Spišská Belá - celková výmera - 3 035,1344 ha
/z toho zastavané územie - 213, 7677 ha/
- k.ú. Strážky - celková výmera - 358, 8541 ha
/z toho zastavané územie - 19, 8544 ha/
- počet obyvateľov 6 568 (k 31.12.2014)
- nadmorská výška 631 m. n. m. (stred mesta)

Vybavenosť obce Spišská Belá infraštruktúrou je na dobrej úrovni. Mesto je v súčasnosti odkanalizované jestvujúcou jednotnou stokovou sieťou v celkovej dĺžke cca 9,3 km s čistením odpadových vôd na novej ČOV pre 8 000 EO. Mesto je napojené 22 kV vedeniami s rozvodne VVN/VN Kežmarok, ktorá disponuje 2 x 40 MW inštalovaným výkonom a má pevnú telefónnu sieť. V meste sa nachádza digitálna ústredňa ATU Spišská Belá, ktorá je optickou transportnou sieťou pripojená na riadiacu ústredňu v Kežmarku. Spišská Belá je zásobovaná zemným plynom z VTL plynovodu Kežmarok – Spišská Belá – Slovenská Ves DN 150, PN 40. Pri HD je z uvedeného plynovodu vysadená odbočka – VTL prípojka DN 100, PN 40 k RS VTL/STL o výkone 3 000 m³/hod.

Priemysel, ťažba nerastných surovín a doprava

Priemysel - Stavba patrí do Prešovského kraja, do okresu Kežmarok. Štruktúra priemyslu kraja je značne rôznorodá, bez výraznej orientácie na niektoré výrobné odvetvie. V okrese Kežmarok je zastúpený priemysel potravín a pochutín Tatranskou mliekarňou, a.s. a Podtatranskou hydinou. Textilný priemysel reprezentuje predovšetkým Tatraľan a.s. Kežmarok, kde sa zamestnanosť v posledných rokoch výrazne znížila. Výroba sa orientuje na bavlnené poloľanové tkaniny, kusový textil, netkaný textil a geotextílie. Akciová spoločnosť Slovak International Tabak, a.s. Bratislava - závod Spišská Belá - bol prednedávnom zrušený. Drevospracujúci priemysel reprezentujú Piliarske závody v Podolínci a Kežmarku.

V meste Spišská Belá je v oblasti priemyslu najväčším zamestnávateľom firma C.I.M.A Slovakia, spol. s r. o., ktorá zamestnáva 142 ľudí, výrobné družstvo Javorina Spišská Belá s dlhoročnou tradíciou má v súčasnosti 95 zamestnancov a Baliarne obchodu Poprad, prevádzka Spišská Belá zamestnáva 82 stálych zamestnancov, v sezóne sa počet zamestnancov zvyšuje na 110. Najväčším zamestnávateľom je samotné Mesto Spišská Belá s počtom 167 zamestnancov. Do tohto počtu sú započítaní zamestnanci mestského úradu, mestskej knižnice, mestskej polície, všetkých škôl a školských zariadení v

zriaďovateľskej pôsobnosti mesta, zariadenia opatrovateľskej služby, opatrovateľky poskytujúce domácu opatrovateľskú službu a pod.

Po roku 1990 sa pôvodné štátne podniky transformovali a následne buď rôzne sprivatizovali, alebo vplyvom konkurenčnej neschopnosti postupne zanikli, alebo v súčasnosti sú v ich priestoroch celkom nové firmy rôzneho zamerania. Z urbanistického hľadiska je využívanie jestvujúcich areálov priemyselnej výroby značne nepriehľadné pretože ich objekty a priestory sú prenajímané alebo odpredávané na najrôznejšie, nielen výrobné účely. V roku 2004 ukončila svoju činnosť v meste Spišská Belá firma Slovak International Tabak a. s., závod Spišská Belá, ktorá bola najväčším zamestnávateľom v meste (výroba cigariet). V týchto priestoroch dnes pôsobí talianska firma C.I.M.A Slovakia s. r. o., ktorá je výrobcom komponentov do bielej techniky. Pôvodné výrobné areály na území mesta si v prevažnej miere svoju funkčnosť zachovali.

K menším priemyselným podnikom v meste patrí VOMZ Slovakia spol. s r. o. (výroba nerezového gastronómického nábytku a pod.), firma RENOVA spol. s r. o., (kompletný upratovací servis budov a iné činnosti), Livonec spol. s r. o. so sídlom v Poprade pobočkou v Spišskej Belej (komplexný servis protipožiarnej a záchranskej techniky, PEBEK spol. s r. o., Drepal spol. s r. o. a Remeslá Belá spol. s r. o.

Ťažba nerastných surovín - v celom Prešovskom kraji nie je veľmi vysoká oproti iným krajom. Aj územie Kežmarského okresu je chudobné na surovinové zdroje, resp. zásoby rudných surovín, predstavuje však významnú surovinovú bázu nerudných surovín a stavebných materiálov, zásoby ktorých umožňujú rozvoj hlavne stavebného priemyslu. V okrese Kežmarok je jediné vyhradené ložisko nerastných surovín s určeným dobývacím priestorom a chráneným ložiskovým územím. Údaje o tomto ložisku sú v tabuľke č. 9.

Tabuľka č. 9: Vyhradené ložiská nerastných surovín v okrese Kežmarok

Okres	Katastrál. územie	Názov ložiska	Druh nerastu	Ťažobná organiz.	Zásoby k 1.1.1997 tis. m ³
Kežmarok	Spiš. Belá	Spiš. Belá	Tehliarska surovina	Tehelne VOKOP s.r.o. Vranov	996

V k.ú. Spišská Belá sa nachádza chránené ložiskové územie (ďalej len „CHLÚ“) určené podľa § 16 zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení neskorších predpisov (ďalej len „banský zákon“) na ochranu a využívanie výhradného ložiska tehliarskych surovín. Čiastočne na území CHLÚ je vybudovaný rybník. CHLÚ je navrhované na zrušenie z dôvodu jeho neperspektívnosti z hľadiska predpokladanej ťažby. Mesto Spišská Belá sa chystá požiadať príslušný OBÚ v Spišskej Novej Vsi o zrušenie CHLÚ v katastrálnom území.

V k.ú. Strážky sa na dvoch lokalitách navrhuje vyťažiť zeminu a štrkopiesky a následne vytvoriť vodnú plochu s rekreačným zázemím na prvej lokalite (KN p.č. 1761, 1762, 1763, 1764, 1765, 1766, 1767, 1250, 1252, 1253, 1254, 1256, 1257 o rozlohe 8,44 ha). Na druhej lokalite (KN p.č. 1217, 1218 o rozlohe 6,38 ha) je navrhovaná vodná plocha s verejnou zeleňou.

Doprava - Medzi základné prejavy negatívneho vplyvu dopravy na životné prostredie patria: hluk, vibrácie a otrasy, exhaláty, prašnosť, nehodovosť, znečisťovanie vody, estetické a psychické účinky, deliace účinky komunikácií, plošné nároky a pod. Hustota cestnej siete (km/km²) v Prešovskom kraji je najväčšia v okresoch: Levoča, Stropkov a Svidník, najnižšia v okresoch: Snina, Poprad a Kežmarok, pričom priemerná hustota v kraji je 0,347 km/km².

Dopravnú os okresu Kežmarok tvoria cesty I. triedy s nadregionálnou funkciou, a to cesta I/67 v úseku Matejovce (napojenie na D1) - Kežmarok - Spišská Belá - Tatranská Kotlina a

cesta I/77 Spišská Belá - Podolíneč s nadregionálnym charakterom dopravy. Cesta III. triedy Tatranská Kotlina – Spišská Belá - Výborná – Slovenská Ves – Bušovce, s napojením v Bušovciach na I/77 má miestnu funkciu.

Základné údaje o cestnej sieti v okrese Kežmarok:

- štvorpruhové cesty	0	km
- cesty I. triedy	30,54	km
- cesty II. triedy	56,60	km
- cesty III. triedy	122,83	km

Najbližšia letecká doprava je lokalizovaná v meste Poprad, kde sa nachádza medzinárodné letisko.

Mesto Spišská Belá je administratívne viazané na okresné mesto Kežmarok je naň prepojené cestami I/67, I/77, II/542 a železničnou traťou tretej kategórie č. 185 Poprad – Studený Potok - Stará Ľubovňa - Plaveč s motorovou trakciou.

Poľnohospodárstvo

Okres Kežmarok patrí k produkčným poľnohospodárskym oblastiam, ktorá popri obilninách je významným producentom konzumných a sadbových zemiakov. Aj v tomto okrese, podobne ako v celom Prešovskom kraji, je trend zvyšovania podielu trvalých trávnatých porastov na úkor ornej pôdy.

<u>Štruktúra pôdneho fondu v (ha)</u>	<u>k 31.12.2000</u>
Poľnohospodárska pôda	33 419
z toho:	
▪ orná pôda	15 146
▪ záhrady a ovocné sady	470
▪ trvalé trávnaté porasty	17 803
Nepoľnohospodárska pôda	50 527
z toho:	
▪ lesné pozemky	44 824
▪ vodné plochy	703
▪ zastavaná plocha	2 098
▪ ostatné plochy	2 904

V meste Spišská Belá sú najväčšími zamestnávateľmi v oblasti poľnohospodárstva Poľnohospodárske družstvo Tatry Spišská Belá a AT Tatry spol. s r. o. Poľnohospodárske družstvo Tatry zamestnáva 100 ľudí a má 350 členov. Družstvo AT Tatry zamestnáva 60 zamestnancov, v sezóne sa ich počet zvyšuje na 120. Orná pôda v k.ú Spišská Belá a trvalé kultúry spolu zaberajú plochu o výmere 1834,7013 ha, z toho orná pôda sa nachádza na ploche 1803,8714 ha a záhrady na ploche 30, 8299 ha. Spolu to je až 54 % z celkovej výmery katastrálneho územia. Orná pôda tvorí prevažne ucelené väčšie plochy. Prevláda tu veľkoplošná štruktúra intenzívne obrábanej a upravovanej ornej pôdy. Záhrady sú jednak tvorené plochami prídomových záhrad v lokalitách IBV a potom záhradkárskymi osadami, ktoré sa nachádzajú pri ČOV Spišská Belá a v lokalite nad Belianskym potokom v oblasti Mlynské medze.

K stredne veľkým poľnohospodárskym podnikom patrí ÚKSUP - hlavná odrodová skúšobňa Spišská Belá a Slovsolanum – družstvo pestovateľov a spracovateľov zemiakov. Pri areáli poľnohospodárskeho družstva Tatry sa navrhuje na bývalej ploche vojenského zariadenia a jestvujúcich nezastavaných plochách ornej pôdy, poľnohospodárska funkcia pre rastlinnú s minimálnou živočíšnou výrobou orientovanú prevažne na chov koní s možnosťou realizovania zariadení pre agroturistiku.

Lesné hospodárstvo

Priestorové rozloženie lesa v jednotlivých častiach okresu Kežmarok a širšieho záujmového územia nie je rovnomerné. Územie sa diferencuje podľa geomorfologických jednotiek, a to určuje charakter územia aj po stránke lesnej vegetácie. Výmera lesov v Prešovskom kraji bola k 31.12.1997 439 929 ha, čo predstavuje lesnatosť 48,90 %. Prevládajú listnaté dreviny - 58,2 % z plošného zastúpenia. Ihličnaté dreviny majú 41,8 % - tné zastúpenie. Zastúpenie lesov v okrese Kežmarok – štruktúra lesov podľa porastovej plochy v ha - stav k 31.12.2002 je uvedený pri jednotlivých kategóriách lesov.

Z hľadiska funkčného poslania lesov sú lesy zadelené do štyroch kategórií :

- *hospodárske lesy* – (15 675) plnia prvoradú produkčnú funkciu zameranú na tvorbu drevnej hmoty s komerčným cieľom
- *lesy osobitného určenia* - (14 390) lesy v ochranných pásmach vodných zdrojov, prírodných liečivých zdrojov, v okolí zariadení liečebno – preventívnej starostlivosti, kúpeľné lesy, lesné parky a prímestské lesy, lesy v uznaných zverníkoch a bažanťniciach, časti lesov v NP, chránené prírodné výtvory, štátne prírodné rezervácie (Páleniaca), lesy postihované exhaláciami tak, že si vyžadujú odlišný spôsob hospodárenia
- *ochranné lesy* - (1 684) územie, kde sú lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach (sutiny, strže, územia so súvisle vystupujúcou horninou), lesy potrebné na zabezpečenie ochrany pôdy
- *plochy určené na zalesnenie*

Lesný územný celok Mesto Spišská Belá sa nachádza v dvoch lesných oblastiach: Podtatranská kotlina, v lesnej podoblasti Podtatranská kotlina, Tatranské podhorie a v oblasti Tatry, v podoblasti Belianske Tatry. Celková výmera lesných pozemkov predstavuje 4 678,68 ha – z toho v k. ú. Spišská Belá lesné porasty tvoria 181,59 ha, v k. ú. Lendak 226,03 ha, v k. ú. Tatranská Lomnica 4 270,97 ha a v k. ú. Ždiar 0,09 ha. Z toho výmera kategórie lesov hospodárskych je 347,23 ha, výmera kategórie lesov osobitného určenia je 1 403,05 ha, výmera kategórie lesov ochranných predstavuje 2 142,25 ha a výmera ostatných lesných pozemkov predstavuje 786,15 ha. Celková zásoba drevnej hmoty predstavuje 182 335 m³, z toho ihličnatého 148 212 m³ a listnatého 34 123 m³. Celkový predpis ťažby je 11 691 m³, tento je však značne ovplyvnený výškou náhodných ťažieb, ktoré sa v posledných rokoch pohybujú vo výške 70 až 80% z ročného objemu ťažby, ktorý je priemerne 1200 – 1500 m³. Uvedené lesné porasty boli značne poškodené veternou a kôrovcovou kalamitou.

Vodné hospodárstvo

Územie stavby patrí do povodia rieky Poprad. Najvýznamnejšou zásobárňou podzemných vôd v okrese Poprad, z ktorého sú zásobované aj susedné okresy, sú sedimenty mezozoika, reprezentované vápencovo – dolomitovými komplexmi v oblasti Liptovskej Tepličky, Spišskej Teplice, Tatranskej Kotliny a aluviálne náplavy Popradu. Objem odoberaných množstiev podzemnej vody vo vzťahu k množstvám, časovo-priestorovému rozloženiu a hydrologickým charakteristikám využiteľných množstiev podzemných vôd je dôležitým indikátorom z hľadiska ochrany vodných zdrojov, ich racionálneho využívania a trvalo udržateľného rozvoja spoločnosti.

Vodárenským tokom v okrese Kežmarok je Kežmarská Biela voda, kde v profile Mlynčeky v km. 6,6 je odber povrchových vôd pre vodárenské účely.

Zásobovanie pitnou vodou - V okrese Kežmarok bolo do roku 1999 (údaje z VÚC Prešovského kraja, 1999) na verejný vodovod napojených 82,11 % obyvateľov, pričom sa využívala predovšetkým SPVS (Spišsko-popradská vodárenská sústava) a odber z Bielej

vody. Približne polovica z 30 sídiel s vodovodom je napojená na SPVS. Belanský skupinový vodovod využíva zdroje podzemných vôd, a to Šumivého prameňa a vrtu BTH -1 v Tatranskej Kotline. Vyše 71 % sídiel okresu (údaj k roku 1999) bolo vybavených verejným vodovodom.

Spišsko-popradská vodárenská sústava (SPVS), ktorej základnú kostru v okrese Poprad a Kežmarok tvorí Popradský skupinový vodovod (SKV), využíva zdroje podzemných vôd v Liptovskej Tepličke. Pretože oblasť Spišskej Novej Vsi (Košícký kraj) a Levoče je nedostatková z hľadiska vlastných zdrojov vody, kryje sa deficit zdrojov vody v týchto okresoch prívodom vody z Popradského SKV, a tým sa vytvára SPVS. Podtatranská oblasť je zásobovaná z miestnych zdrojov, resp. menších SKV. V okrese sa vyskytujú a využívajú aj minerálne a geotermálne vody.

V meste Spišská Belá v roku 2006 bolo 6 189 obyvateľov a z toho bolo zásobovaných z verejného vodovodu 5 962 obyvateľov.

Odpadové vody - Čistiarene odpadových vôd nemajú v okrese Kežmarok ešte vybudované mnohé obce. Aj v celom Prešovskom kraji je v čistení odpadových vôd pomerne nepriaznivý stav.

Mesto Spišská Belá je v súčasnosti odkanalizované jestvujúcou jednotnou stokovou sieťou s čistením odpadových vôd na novej ČOV pre 8 000 EO, uvedenej do prevádzky v r. 2005. Na ČOV je však v súčasnosti privádzaná odpadová voda len z územia ohraničeného ulicami SNP, Kúpeľná, Nová, Krátka a Hviezdoslavova. Odpadové vody z ostatného územia mesta sú bez čistenia odvádzané do Belianskeho potoka cez spolu päť jestvujúcich výustov. Okrem uvedených skutočností je v súčasnosti v čase intenzívnejších zrážok jednotná stoková sieť aj hydraulicky preťažená a na ČOV je privádzané značné množstvo dažďových vôd, čím je zhoršený čistiaci proces na ČOV.

Rekreácia a cestovný ruch

Na území okresu Kežmarok sa nachádzajú viaceré strediská turizmu medzinárodného, nadregionálneho aj regionálneho významu. Prírodný potenciál okresu Kežmarok, jeho pestrosť, kultúrno-historické pamiatky a ľudová architektúra spoločne s folklórom vytvárajú veľmi dobré predpoklady pre rozvoj turizmu.

Na území okresu sa nachádzajú RKC (rekreačné krajinné celky): **RKC Belianske Tatry**, **RKC Spišská Magura**, RKC Pieniny a RKC Ľubické predhorie. Rozvoj turizmu v okrese vychádza z nasledovných zásad:

- rozvoj nových stredísk turizmu orientovať do podhoria Východných Tatier a Zamaguria, a tým odbremeniť centrálnu časť Vysokých Tatier,
- vhodnou dopravnou infraštruktúrou prepojiť centrálnu časť Vysokých Tatier s predhorím a oblasťou Zamaguria,
- vytvárať predpoklady pre rozvoj cykloturistiky,
- pre všestranné uspokojenie nárokov návštevníkov výrazne zlepšiť kvalitu a ponuku základných a doplnkových služieb,
- na území národných parkov nebudovať nové ubytovacie kapacity,
- v strediskách turizmu považovať za základ zvyšovania štandardu vybavenia dobudovanie technickej infraštruktúry,
- pre rozvoj vidieckej turistiky využívať upravené poľnohospodárske objekty (mlyny, sýpky a pod.),

Celé dotknuté územie je súčasťou hlavného rekreačného krajinného celku Prešovského kraja RKC Belianske Tatry a na západe priamo hraničí s RKC Vysoké Tatry. RKC Belianske Tatry je tvorený vysokohorskou a podhorskou krajinou Belanských a Vysokých Tatier.

Prírodné a klimatické podmienky vytvárajú vynikajúce predpoklady pre medzinárodný a nadnárodný turizmus a šport, kúpeľníctvo a liečbu pri zachovaní priority ochrany prírody na území TANAP-u. Medzi najvýznamnejšie strediská patrí Tatranská Lomnica, Stará Lesná, Mlynčeky a Ždiar, vo Vysokohorskom pásme Skalnaté pleso a chata pri Zelenom plese (ÚPN – VÚC Prešovského kraja). Rekreačný priestor Tatranská Lomnica patrí medzi horské rekreačné priestory určené pre rekreáciu, turistiku a zimné športy. Jeho význam je nadregionálny až medzinárodný. Denná návštevnosť dosahuje 5 400 návštevníkov.

Tabuľka č. 10: Súčasný stav a možnosti rozvoja rekreačných priestorov v okrese Kežmarok

Rekreačný priestor, rekreačný útvar		Význam	Krajinný a funkčný typ	Rozloha (ha)	Denná návštevnosť v hlavnej sezóne
Obec, katastrálne územie	Názov			Súčasná/Navrhovaná	Súčasná/Navrhovaná
Červený Kláštor Lechnica	Červený Kláštor	M	II., III.	137 / 137	3 000 / 3500
Jezersko Spišské Hanušovce	Jezersko	NR	III.	512 / 512	2 000 / 2500
Stará Lesná	Stará Lesná	M	III.	85 / 85	500 / 600
Vrbov	Vrbov	NR	II.	67 / 70	2 500 / 4 000
Osturňa	Osturňa	R	II.	100 / 100	200 / 600
Mlynčeky	Mlynčeky	NR	II.	50 / 70	682 / 1000

Vysvetlivky: M - medzinárodný
NR - nadregionálny
R - regionálny

I. - nížinný, pre kúpanie a vodné športy
II. - podhorský, pre rekreáciu a vodné športy
III. - horský, pre rekreáciu, turistiku a zimné športy

V k.ú Spišská Belá sú nové turistické lokality a to:

- Oddychovo vzdelávací areál Krivý kút (náučný chodník), ktorého trasy prechádzajú cez Národnú významnú mokraď - Rašelinisko Krivý kút (ekologicky významný segment).
- Náučný chodník Belianske lúky, ktorého trasa prechádza cez NPR Belianske lúky (SKUEV0144) a jej ochranné pásmo.

Kultúrno-historické hodnoty územia

Na území okresu Kežmarok sa nachádzajú kultúrno – historické pamiatky (mestské pamiatkové rezervácie a pamiatkové zóny), ale aj zachovalá ľudová architektúra. Vyhlásenou pamiatkovou rezerváciou od r. 1950 je mestská pamiatková rezervácia (MPR) Kežmarok, do ktorej patrí historické jadro mesta Kežmarok s kostolom sv. Kríža, renesančnou zvonnicou, dreveným evanjelickým kostolom a zámkom. Mestská pamiatková rezervácia v historickom jadre mesta Kežmarku bola zahrnutá do zoznamu lokalít na nomináciu do svetového kultúrneho dedičstva (návrh: rok 1998). Národnou kultúrnou pamiatkou je Červený Kláštor. K vyhláseným pamiatkovým zónam (PZ) vyhlásené v okr. Kežmarok patrí Ľubica. V roku 2005 bolo historické jadro mesta Spišská Belá vyhlásené za pamiatkovú zónu. K pamiatkovým rezerváciám ľudovej architektúry (PRLA) v okr. Kežmarok patrí Osturňa. Areály parkov (historická zeleň) majú pri posudzovaní kvality životného prostredia výnimočné hodnoty tak z hľadiska dendrologického, ako aj krajinnno-ekologického a kultúrnohistorického. Pamiatkovo chráneným parkom v okrese Kežmarok je park pri kaštieli v Spišskej Belej s rozlohou 5,5 ha.

Kultúrne pamiatky v obciach Kežmarského okresu sú: Abrahámovce pri Vlčkovej, Blažov, Bušovce, Červený Kláštor, Holumnica, Huncovce, Jurské, Kežmarok, Križová Ves, Spišská Belá, Ľubica, Majerka, Malý Slavkov, Matiašovce, Osturňa, Podhorany, Reľov, Slovenká

Ves, Spišská Belá, Spišská Stará Ves, Spišské Hanušovce, Stará Lesná, Stráne pod Tatrami, Strážky, Toporec, Tvarožná, Veľká Franková, Veľká Lomnica, Vojňany, Vrbov, Výborná a Žakovce.

Podľa celkovej evidencie nehnuteľných a hnuteľných pamiatok bolo v okrese Kežmarok k 1.1.2002:

- nehnuteľných KP : 554 pamiatkových objektov + 471 KP (kult. pamiatky)
- hnuteľných KP: 1 148 KP + 521 pamiatkových predmetov

Krajský pamiatkový úrad Prešov v súlade s § 29 ods. 2 pamiatkového zákona spracoval odborný-metodický materiál „Pamiatková zóna Spišská Belá - Zásady ochrany pamiatkového územia (Prešov 2012)“, ktorý je dokumentom na vykonávanie základnej ochrany pamiatkového územia.

Spišská Belá - Chotár Spišskej Belej bol osídlený od praveku. Dokumentujú to početné archeologické nálezy. Stredoveké osídlenie Spišskej Belej je už doložené písomnými dokladmi z 13. storočia. Prvá zachovaná písomná zmienka je z roku 1263 v donačnej listine uhorského kráľa Bela IV. Podľa najnovších historických výskumov začiatok Spišskej Belej súvisí s príchodom nemeckých kolonistov na Spiš, čiastočne už pred tatárskym vpádom (1241), ale hlavne tesne po ňom, keď sa tu usadili na území medzi už existujúcou maďarskou pohraničnou pevnosťou v Strážkach slovanskou osadou Stragar, neskôr Bušovce. Slovanský názov riečky Biela (*Bela*) prevzali do názvu svojej osady aj nemeckí kolonisti, riečka bola severnou hranicou ich chotára.

Situovanie osady "Bela" bolo podmienené úrodnou pôdou v rovinnom prostredí, ale nedostatok vody, hlavne pre mlyny, museli kolonisti riešiť už v 13. storočí vybudovaním 11 km dlhým prírodným kanálom (terajší Beliansky potok) z oblasti Tatranskej Kotliny, ktorý v 16. storočí doplnili o ďalšie prírodné kanály. Uhorský kráľ Štefan V. v roku 1271 udelil komunite spišských nemeckých miest kolektívne mestské privilégia, čím sa stali slobodnými mestami. V roku 1412 uhorský kráľ Žigmund Luxemburský záložoval poľskému kráľovi 13 spišských miest (aj Spišskú Belú) zo Spoločenstva 24 kráľovských miest, ku ktorým pridal aj tri slobodné kráľovské mesta - Starú Ľubovňu, Podolíneč a Hniezdne. Záloh, pre neochotu Poľska o vrátenie miest, trval 360 rokov do roku 1772. Po navrátení zálohovaných miest do Uhorska vznikla samosprávna Provincia 16 spišských miest so sídlom v Spišskej Novej Vsi, ktorá trvala až do roku 1876, kedy bola včlenená do Spišskej župy.

Spišská Belá mala od svojho vzniku poľnohospodársko-remeselnícky charakter s rozsiahlym chotárom (7197 ha), do ktorého patrila aj väčšia časť Belianskych Tatier. Základom prosperity mesta sa stali rozsiahle mestské pasienky v Tatrách s rozvinutým chovom oviec a dobytky, mestské lesy s kvalitným drevom a úrodné rovinné polia v blízkosti mesta. Remeselníci sa od 15. storočia združovali do cechov. Prosperita mesta podmienila aj budovanie významných stavieb - kostol sv. Valentína (13.st.), ktorý ale zanikol v 18.storočí, kostol sv. Antona Pustovníka (13.st.), radnica (16.st.), fara (16.st.), zvonica (16.st.), katolícka škola (17.st.), mariánsky stĺp Immaculaty (1729), ako aj početné meštianske domy, neskôr opakovane prestavované. Spišská Belá nezískala právo vybudovať mestské hradby, tieto sa snažila aspoň čiastočne nahradiť systémom tesne zomknutých hospodárskych budov (stodôl) po obvode celého mesta. Spišská Belá bola od 13. storočia takmer čisto nemeckým mestom, slovenské obyvateľstvo sa začalo objavovať v štatistikách až v 19. storočí a jeho počet postupne narastal. Pri sčítaní v roku 1938 bolo už z celkového počtu obyvateľov 61 % Slovákov. V rokoch 1945-1946 po vynútenom odsune asi 850 belianskych Nemcov sa uzavrela 700-ročná kapitola nemeckého obyvateľstva mesta.

V roku 1545 Spišská Belá zásluhou svojho rodáka, kňaza - reformátora Laurentia Serpilia Quendela, prešla ako celok na evanjelické náboženstvo augsburského vierovyznania.

V období protireformácie (rekatolizácie) prevzala farnosť v Spišskej Belej v roku 1647 rehoľa piaristov z Podolínca, ktorá ju spravovala až do roku 1852. Keďže prevažná väčšina obyvateľstva mesta bola napriek rekatolizácii naďalej evanjelická, došlo v roku 1786 k výstavbe nového evanjelického kostola (v roku 1853 sa hlásilo 80 % obyvateľov k evanjelickej viere).

Výrazný rozvoj priemyslu nastal v 2. polovici 19.st., kedy vznikla tkáčovňa ľanového plátna (1869), škrobáreň (1878), tehelňa, pily, likérka Kleinberger (1875), pivovar Szimonisz (1870), pivovar Reich (1872) - po roku 1945 ako konzerváreň, priemyselný liehovar (1902) a ďalšie zariadenia. Výstavba železničnej trate z Kežmarku do Spišskej Belej, Horné nádražie (1892) podmienila výstavbu tabakovej továrne (1898), ktorá sa neskôr premiestnila do nových objektov vybudovaných v rokoch 1905-1913, kde prosperovala až do roku 2004, kedy došlo k jej zrušeniu zahraničným vlastníkom. Po roku 1945 nehnuteľnosti vysídlených belianskych Nemcov prevzalo prisťahované obyvateľstvo z Spišská Belej, Ždiaru a zamagurských obcí. V roku 1965 Spišská Belá znovu získala štatút mesta, ktorý jej zanikol v roku 1922. Od 1.1.1972 je pričlenená k Spišskej Belej obec Strážky, ktorej komplex pamiatok (renesančný kaštieľ, zvonica a gotický kostol) bol v roku 1970 vyhlásený za národnú kultúrnu pamiatku. V rodnom dome Jozefa Maximiliána Petzvala (1807-1891) v Spišskej Belej je od roku 1964 múzeum venované tomuto univerzitnému profesorovi, matematikovi, fyzikovi a vynálezcovi zdokonalenej fotografickej optiky. Múzeum Dr. Michala Greisigera bolo zriadené (1994) významnému spišskému lekárovi, archeológovi a prírodovedcovi (1851-1912).

Archeologické pamiatky:

Územie dnešného Spiša, konkrétne Popradskej kotliny, vrátane mesta Spišská Belá a jeho okolia, bolo osídlené už v rôznych obdobiach praveku, t.j. niekoľko tisícročí pred n.l. Dokazujú to početné archeologické výskumy a významné archeologické lokality z období praveku až novoveku. Najpočetnejšie sú zastúpené lokality doby bronzovej, doby rímskej, obdobia Veľkej Moravy a stredoveku. Významné archeologické pamiatky boli nájdené v lokalitách:

- Gánovce – Hrádok, travertínová kopa
- Jánovce - Machalovce, hradisko
- Spišský Štiavnik – park kaštieľa, zaniknutý kostol

Osídlenie chotára Spišskej Belej z obdobia praveku dokumentujú početné archeologické nálezy. Najstaršie je osídlenie zo staršej doby kamennej (*mladší paleolit*) z obdobia spred 40 000 rokov na lokalite "Dlhá medza" pri Strážkach, kde sa našla štiepaná kamenná industria kultúry *aurignacien*. Z konca poslednej ľadovej doby, pred 10 000-8 000 rokmi, je niekoľko nálezísk neskoropaleolitických kultúr. Drobnotvará štiepaná kamenná industria je charakteristická pre strednú dobu kamennú - *mezolit* (7000-5000 pred Kr.), náleziská pri Spišskej Belej boli donedávna jedinými reprezentatívnymi lokalitami na Spiši.

Mladšia doba kamenná - *neolit* (5500-3500 pred Kr.) je zastúpená jediným osídlením medzi Spišskou Belou a Rakúsmi (Stirn). Neskorá doba kamenná - *eneolit* (3500-2300 pred Kr.) je na okolí Spišskej Belej zastúpená len nepočetnými nálezmi, z ktorých sa vyníma brúsená kamenná sekerka z lokality Zadná lipa. V dobe kovov bolo najvýraznejšie osídlenie v dobe bronzovej (2300-750 pred Kr.), a to hlavne v strednej a mladšej dobe bronzovej. Z tohto obdobia pochádzajú aj hromadné nálezy (depoty). V roku 1891 Dr. Greisiger zachránil pri stavbe železnice do Spišskej Belej neďaleko Belianskych kúpeľov súbor 22 bronzových predmetov, tzv. kniežací depot, ktorého časť sa nachádza v Podtatranskom múzeu v Poprade, kde je uložený aj ďalší depot troch bronzových mečov, ktoré sa našli pri ťažbe rašeliny na rašelinisku Trstinné lúky pri Spišskej Belej v roku 1964. Tieto meče boli jednými z viacerých obetných darov, ktoré sa doteraz našli na tomto zvláštnom kultovom mieste.

Staršia a mladšia doba železná nie je novšie doložená žiadnou overenou lokalitou z chotára Spišskej Belej.

Až v období neskorej doby rímskej (4.-5.st. po Kr.) bol chotár opäť intenzívne osídlený na 15 doteraz zistených náleziskách, kde sa našla charakteristická keramika, prasleny, zvyšky železiarskej činnosti a novšie (2001) aj fragment honosnej pozlátenej bronzovej spony z prvej tretiny 5. storočia.

Z obdobia raného stredoveku sa novšie ani opakovanými archeologickými prieskumami nepodarilo v katastri Spišskej Belej potvrdiť doteraz často uvádzané slovanské osídlenie z 8.-10. storočia. Zatiaľ je toto obdobie reprezentované len dvoma črepmi, ktoré spolu so staromaďarským kovaním našiel Dr. Greisiger v roku 1893 pri stavbe železnice na rozhraní chotárov Spišskej Belej a Bušoviec.

Najdôležitejšie archeologické lokality v katastrálnom území Spišská Belá: 1 - Tschalsch; 2 - Pri Mlynskom kre I; 3 - Pri Mlynskom kre II; 4 - Alte Strasse (Mlynský ker); 5 - Kahlenberg (Stirn); 6 - Medvedisko; 7 - Trstinné lúky; 8 - Vyšná zákruta I; 9 - Vyšná zákruta II; 10 - Vyšná zákruta III; 11 - Skalište (Steinrisch); 12 - Slovenská cesta; 13 - Hoher Rand; 14 - Zadné mláky; 15 - Fleischers Weg; 16 - Ostrý uhol (Starker Winkel); 17 - Stredný hon (= Bušovce, Stragar); 18 - Pri zadnej lipe; 19 - Pri prednej lipe; 20 - Blízke lúky (Nohgang); 21 - Za potokom; 22 - Stein am Stock; 23 - Krivá medza 1; 24 - Krivá medza 2; 25 - Kamenná palica; 26 - Medzi kúpeľmi a Dlhou medzou; 27 - Dlhá medza; 28 - Za vrchom; 29 - Beňova lúka (Benye Wies); 30 - Kostol sv. Antona Pustovníka; 31 - Kostol sv. Anny. Evidovanou archeologickou lokalitou je zároveň celé územie Pamiatkovej zóny historického jadra mesta Spišská Belá.

4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

4.1. Ovzdušie

Územie okresu Kežmarok predstavuje z hľadiska čistoty ovzdušia relatívne homogénny priestor. Kotliny a údolia sú v prevažnej miere postihnuté lokálnymi zdrojmi znečistenia, zvlášť v prípade inverzných situácií, vrcholové oblasti sú naopak atakované diaľkovým prenosom emisií z priemyselných aglomerácií v Českej republike (Ostravsko) a Poľsku (Horné Sliezsko, Krakow). Relatívnu homogénnosť územia narúšajú iba priestory kumulácie zdrojov a činností spôsobujúcich znečistenie ovzdušia (priemyselné plochy, koncentrácia dopravy a pod.).

Regionálne imisné znečistenie ovzdušia vytvára „pozadie“, na ktorom možno hodnotiť lokálnu imisnú situáciu a definuje sa ako znečistenie hraničnej vrstvy atmosféry krajiny vidieckeho typu a dostatočnej vzdialenosti od lokálnych priemyselných a mestských zdrojov. Podiel transhraničného diaľkového prenosu škodlivín na regionálnom znečistení ovzdušia a kyslosti zrážkových vôd je približne 60 %. Zvyšok sú prevažne autochtónne priemyselné exhaláty rovnomerne rozptýlené. Lokálne znečistenie ovzdušia je výsledkom emisií z blízkych zdrojov znečistenia s často výrazným príspevkom emisií z mobilných zdrojov (automobilová doprava). Najvyššie hodnoty lokálneho znečistenia sa spravidla vyskytujú v lokalitách so značnou koncentráciou osídlenia, priemyslu a dopravy.

Zhodnotenie lokálneho znečistenia ovzdušia je zamerané na kvalitu ovzdušia v sídlach a je jedným z rozhodujúcich indikátorov kvality ŽP. Vo vyhláske MŽP SR č. 705/2002 Z.z. o kvalite ovzdušia sú stanovené pre niektoré znečisťujúce látky limitné hodnoty upravené o medzu tolerancie. MŽP SR, odbor ochrany ovzdušia, na základe § 9, ods. 3 zákona č. 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia v znení neskorších predpisov uverejnilo vymedzenie oblastí riadenia kvality ovzdušia. Oblasťou riadenia kvality ovzdušia je aglomerácia alebo vymedzená časť zóny, kde je prekročená limitná hodnota znečistenia ovzdušia, t.j. hodnota jednej látky alebo viacerých znečisťujúcich látok zvýšená o medzu tolerancie. Územie dotknuté stavbou je lokalizované v okrese Kežmarok. Územie mesta Kežmarok, ako aj

územie lokality stavby nebolo v zmysle vyššie uvedeného zaradené do žiadnej z oblastí riadenia kvality ovzdušia, t.j. do oblasti vyžadujúcej osobitnú ochranu ovzdušia. Hlavný podiel na znečisťovaní ovzdušia v okrese Kežmarok i okolí stavby majú lokálne vykurovacie zdroje, kotolne, priemyselné podniky, doprava a sekundárna prašnosť. Prehľad o úrovni znečistenia ovzdušia za roky 2005 - 2014 za celý okres Kežmarok je uvedený v tab. č.11.

Tabuľka č.11: Emisie základných znečisťujúcich látok z NEIS zo stacionárnych zdrojov v okrese Kežmarok za roky 2005 – 2014

Okres Kežmarok	Emisie (t/rok)				
	TL	SO ₂	NO ₂	CO	TOC (celkový organický uhlík -COU)
2005	11,60	14,75	24,30	44,23	12,24
2006	9,47	1,047	22,73	39,96	14,04
2007	8,41	11,27	20,64	31,13	12,39
2008	8,07	8,85	19,74	30,55	15,42
2009	6,76	11,17	20,24	31,16	14,56
2010	12,08	10,56	20,29	31,91	17,40
2011	8,05	8,39	19,57	38,76	17,49
2012	7,28	2,77	25,42	47,04	26,79
2013	6,89	3,39	28,37	43,20	31,48
2014	7,91	1,00	31,47	44,44	37,73

V blízkosti miesta lokalizácie stavby sa nenachádzajú nadnormatívne zdroje znečistenia ovzdušia. K významnejším znečisťovateľom ovzdušia v okrese Kežmarok patria priemyselné podniky v mestách okresu, najmä v okresnom meste Kežmarok. V Kežmarku majú podiel na znečistení ovzdušia okrem kotolní priemyselných podnikov aj sídliskové kotolne, kotolne väčších objektov a areálov. Ani jeden z týchto znečisťovateľov ovzdušia nepatrí v rámci celoslovenského porovnania podľa NEIS (Národný Emisný Inventarizačný Systém) k významným a popredným znečisťovateľom.

Tabuľka č.12: Emisie základných znečisťujúcich látok z NEIS podľa prevádzkovateľov v okrese Kežmarok za rok 2014 s množstvom emisií nad 0,3 t/ NO_x /rok

NÁZOV PREVÁDZKOVATEĽA	TZL (t/rok)	SO ₂ (t/rok)	NO ₂ (t/rok)	CO (t/rok)
IKA TRANS, spol. s r.o.	0,076	1,209	8,296	0,333
Spravbytherm s.r.o.	1,880	0,024	8,069	23,984
BPS Huncovce, s.r.o.	0,067	2,709	5,477	1,275
Tatranská mliekareň a.s.	0,104	0,012	2,022	0,816
MAEN SK	0,050	0,006	0,976	0,394
Podtatranská hydina a.s.	0,150	0,004	0,607	0,245
JAVORINA, v.d., Spišská Belá	2,850	-	0,570	3,040
Nemocnica Dr. Vojtecha Alexandra v Kežmarku n.o.	0,018	0,002	0,343	0,138
Hydina Slovensko s.r.o.	0,017	0,002	0,333	0,135
Inžinierske stavby a.s.	1,050	0,006	0,321	8,927
C.I.M.A. Slovakia, s.r.o.	0,014	0,002	0,319	0,107
PEKÁREŇ GROS, spol. s r.o.	0,016	0,002	0,318	0,129

Nakoľko sa v blízkosti umiestnenia stavby nenachádzajú nadnormatívne zdroje znečistenia ovzdušia, nie je nadmernými emisiami znečisťujúcich látok ovplyvnená ani úroveň znečistenia ovzdušia (imisná situácia) v k.ú. Spišská Belá.

Celkové znečistenie ovzdušia v dotknutom území nie je vysoké, nakoľko v blízkosti lokality stavby nie sú veľké zdroje znečisťovania ovzdušia. Index znečistenia ovzdušia (IZO) činí v riešenom území ako aj v k.ú. Spišská Belá 0,75 – 0,80, t.j. ide o 2. stupeň. Prvý stupeň s najvyššou kvalitou ovzdušia má IZO do 0,75.

4.2. Pôda, podzemné a povrchové vody a radónové riziko

Pôda v okrese Kežmarok vrátane územia, do ktorého je stavba situovaná, je znečisťovaná a deštruovaná primárne aj sekundárne. Na intenzívne poľnohospodársky obrábaných pôdach sa v značnej miere vyskytuje pôdna erózia, pôda je poškodená veľkoplošným odvodňovaním, resp. závlahami (znečistená voda), sústredenou aj izolovanou živočíšnou, nesprávnym hospodárením, prehnojovaním priemyselnými hnojivami a aplikáciou pesticídov. V takej istej miere je znehodnocovaná i nepovolenými skládkami odpadov. Sekundárne znečistenie spôsobuje znečistené ovzdušie, ale aj zhoršená kvalita povrchových a podzemných vôd.

Povrchové a podzemné vody sú pre svoju nenahraditeľnosť a spoločenský význam chránené zložitým systémom opatrení, ktoré sa premietajú do hospodárenia a spoločenského života. V okrese Kežmarok je možné všeobecne skonštatovať, že kvalitu vo vodných tokoch nepriaznivo ovplyvňujú aj chýbajúce ČOV. Geologické pomery taktiež môžu nepriaznivo ovplyvniť kvalitu vo vodných tokoch (vo flyšovej oblasti – t.j. aj v lokalite stavby - je badať významné difúzne znečistenie v dôsledku splachov poľnohospodárskej pôdy). Ďalej nepriaznivo ovplyvňuje kvalitu v tokoch sezónnosť rekreačných aktivít a turistiky a menšie riedenie vody v tokoch v jeseni pri slabých prietokoch. Podzemné vody sú ohrozené okrem prirodzených zdrojov znečistenia, akým je štruktúra geologického podložia, aj plošným znečistením z poľnohospodárstva, priemyslu a obývanosťou územia. Časť zdrojov podzemných vôd okresu Kežmarok je vyhovujúca bez potreby náročnejších úprav, existujú tu aj lokality zdrojov podzemnej vody s problematickou, príp. ohrozenou kvalitou vody. Riečne náplavy Popradu majú podzemné vody s typicky vyšším obsahom železa, mangánu, ropných látok a vyššou teplotou.

Radónové riziko - v predmetnom území z hľadiska širších vzťahov bolo v zmysle regionálnych prieskumov zistené nízke až stredné radónové riziko. Pri strednom radónovom riziku je potrebné uvažovať so stavebnými úpravami na zníženie rizika ožiarenia z radónu.

4.3. Odpady

Vážnym problémom negatívne vplyvujúcim na všetky zložky životného a prírodného prostredia sú odpady z výroby i nevýrobnej sféry. Najčastejší spôsob zneškodňovania odpadov v súčasnosti na území SR, ako aj v okrese Kežmarok, je skládkovanie. V zmysle zákona o odpadoch je hlavným účelom odpadového hospodárstva predchádzanie vzniku odpadov a obmedzenie ich tvorby. Pri nakladaní s odpadmi po ich vzniku je potrebné uprednostniť ich materiálne zhodnotenie pred zhodnotením energetickým. Len ak nie je možné ich materiálovo alebo energeticky zhodnotiť, potom je nevyhnutné zabezpečiť ich zneškodnenie spôsobom neohrozujúcim zdravie ľudí a životné prostredie. Základnou podmienkou pre zhodnocovanie odpadov je ich separovaný zber v požadovanom kvalitatívnom a kvantitatívnom rozsahu.

Na území okresu Kežmarok sa nachádzajú povolené skládky pre ukladanie odpadu. Ide o 3 skládky v Žakovciach SKNNO, SKNO a SKIO, 1 skládku SKNNO v Ľubici a o 1 skládku SKNNO v Spišskej Belej (Trieda skládky: SKIO - skládka odpadov na inertný odpad, SKNNO - skládka odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný a SKNO - skládka odpadov

na nebezpečný odpad). Odpady ako stavebná suť a ostatný stavebný odpad bez obsahu škodlivín sa v okrese Kežmarok prednostne využívajú na terénne úpravy a pri rekonštrukciách stavieb.

V Spišskej Belej bol zavedený v roku 2005 separovaný zber zložiek komunálneho odpadu. V roku 2006 bol vybudovaný zberný dvor na separovaný zber odpadov v areáli Mestského podniku Spišská Belá s.r.o., v ktorom sa nachádzajú osobitné nádoby (kontajnery) na zber jednotlivých zložiek odpadov. Od roku 2006 sa v meste Spišská Belá aplikuje aj zber biologicky rozložiteľného odpadu, ktorý sa ukladá v kompostárňach súkromnej spoločnosti AT Tatry spol. s r. o. a spoločnosti EBA s.r.o. (v jej prevádzke v Spišskej Belej). V meste Spišská Belá bolo v roku 2006 vyprodukované od 6195 obyvateľov 1987 ton odpadu (údaje Mestského podniku spol. s r. o. Spišská Belá a MsÚ Spišská Belá). Pri predpokladanom náraste obyvateľstva do r. 2025 na 7316 obyvateľov sa predpokladá zvýšenie vyprodukovaného na cca 2345 ton.

Severovýchodne od mesta Spišská Belá sa nachádza riadená skládka odpadov pre odpady nie nebezpečné. Skládka je kapacitne určená na 165 000 m³, predpoklad je, že by mala slúžiť na dobu 33 rokov. Avšak vybudovaný bol len 1 z 3 úložných priestorov skládky, takže jej súčasná životnosť sa odhaduje max. na 10 rokov. Vzhľadom na súčasné narastajúce množstvá odpadu, ktorý sa na tejto skládke ukladá, je potrebné už pripravovať dobudovanie ostatných ukladacích komôr. Súčasná skládka odpadov spĺňa prísne ekologické kritéria na jej prevádzku vrátane pravidelného monitoringu spodných vôd na základe monitorovacieho systému skládky. Potrebné je dobudovať kvalitnú prístupovú komunikáciu k tejto skládke.

Komunálne odpady vznikajúce na území okresu Kežmarok sa zneškodňujú na už spomínaných povolených skládkach. Problémom stále ostáva nie malý počet nelegálnych skládok v katastrálnych územiach miest a obcí okresu Kežmarok, ktoré negatívne ovplyvňujú životné prostredie. Sú spôsobované nedisciplinovanými občanmi, rómskym obyvateľstvom, ako aj drobnými fyzickými osobami oprávnenými na podnikanie. Tieto skládky boli často zriadené v nevhodných lokalitách.

Tabuľka č 13: Produkcia a nakladanie s odpadom v okrese Kežmarok v r. 2010 a 2013

Rok	Zhodocovanie odp. materiálové v t	Zhodocovanie odp. energetické v t	Zhodocovanie odp. ostatné v t	Zneškodňovanie skládkovaním v t	Zneškodňovanie spaľ. bez energ. využ. v t	Zneškod. ostatné v t	Iný spôsob nakladania v t	Spolu v t
2010	19 873,27	-	7 617,83	39 115,44	683,40	9 014,94	96,56	76 401,43
2011	4 414,21	0,81	8 555,58	17 980,40	56,61	14 435,73	135,96	45 581,73
2012	16 962,85	0,40	5 039,20	16 868,95	194,63	5 530,02	55,26	44 650,46
2013	8 389,86	2,90	2 948,02	16 955,90	125,52	10 513,00	574,21	39 506,77

4.4. Živá príroda

Územie dotknuté stavbou je v súčasnosti zaťažené komplexom antropogénnych negatívnych vplyvov na krajinu, jej flóru a faunu. Urbanizácia a intenzívne využívanie krajiny na poľnohospodárske účely a prítomnosť ďalších priamych civilizačných vplyvov (cesty, elektrovedy, telekomunikačné siete atď.) už v minulosti značne ovplyvnili jednotlivé zoocenózy, podmienili likvidáciu niektorých biotopov a došlo k narušeniu migračných ciest, narušovaním biologických rytmov. Aj napriek týmto skutočnostiam sú v širšom okolí stavby zachované niektoré lokality vzácnej fauny a flóry, ktoré sú predmetom ochrany a sú bližšie popísané v časti III.1.4.

4.5. Zdravotný stav obyvateľstva

Z hľadiska socio-ekonomického typu osídlenia krajiny patrí územie, do ktorého je stavba „Zemiansky dvor“ lokalizovaná, k typu osídlenej krajiny III. kategórie socio-ekonomickej hodnoty, ide o vidiecky typ so sústredenými sídlami a s prevahou aktivity obyvateľstva v poľnohospodárstve, priemysle a službách.

Z hľadiska geoeekologických typov patrí lokalita stavby do životného prostredia kotlín s prevahou veľmi dobrých až dobrých ekologických podmienok pre život človeka. Ide o mierne chladnú až chladnú kotlinovú krajinu – polygénne pahorkatiny s kultúrnou stepou.

ZDRAVIE je definované ako stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody, nielen neprítomnosť choroby; je výsledkom vzťahov medzi ľudským organizmom a sociálno - ekonomickými, fyzikálnymi, chemickými a biologickými faktormi životného prostredia, pracovného prostredia a spôsobom života. Stredná dĺžka života pri narodení v okrese Kežmarok v období 1996 – 2000 bola u mužov $M=67,11$ rokov a u žien $\bar{Z}=76,63$. V Prešovskom kraji to bolo $M=69,36$ a $\bar{Z}=77,32$ a v celej SR $M=68,82$ a $\bar{Z}=76,79$.

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí o.i. úmrtnosť – mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva. Vzhľadom k tomu, že v Prešovskom kraji žije najmladšie obyvateľstvo v SR, kraj dosahuje najnižšiu mortalitu (na 1000 obyv.), hodnoty ktorej sa v období 1998-2002 pohybovali v rozpätí 8,19 - 8,46‰ (priemer v SR – 9,58‰). V okrese Kežmarok sa v tom istom období pohybovali hodnoty v rozpätí 7,32- 8,01‰ (priemer v SR – 9,58‰).

V úmrtnosti podľa príčin smrti, podobne ako v celej republike, tak aj v Prešovskom kraji, aj v okrese Kežmarok dominuje úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy, predovšetkým ischemické choroby srdca. Najviac úmrtí na uvedené ochorenia dosiahol okres Medzilaborce (802,3/ 100 000 obyv.), najmenej okres s najmladším obyvateľstvom Kežmarok (358,8). Úmrtnosť na nádorové ochorenia v Prešovskom kraji v r. 2002 predstavovala 181,35/100000 obyv., pričom najvyššia bola v okrese Medzilaborce (246,3). V okr. Kežmarok predstavovala 159,8, pričom navyš (31,3) tvorí úmrtnosť na nádory dýchacej sústavy. Úmrtnosť na ochorenia dýchacej sústavy je v okresoch Kežmarok a Sobrance najvyššia zo všetkých okresov Prešovského kraja. Úmrtnosťou na vonkajšie príčiny sú podstatne viac postihnutí muži, ktorí často zomierajú pri dopravných nehodách i úmyselným sebapoškodením. V tejto úmrtnosti nepatrí Kežmarský okres k okresom s vyšším výskytom.

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

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

1.1. Zábery pôdy a výrubu zelene

Realizácia stavby si vyžiada aj trvalý, ani dočasný záber PPF. Stavba bude realizovaná na poľnohospodárskych pozemkoch evidovaných ako TTP (trvalé trávnaté porasty). Rozsah trvalého záberu PPF bude pre areály C1 AGROTURISTIKA a C2 AGROFARMA potrebný pre objekty, parkoviská a komunikácie v rozsahu:

Zastavaná plocha - C1	:	17 653 m ²
Spevnené plochy a komunikácie - C1	:	44 289 m ²
Zastavaná plocha - C2	:	7 444 m ²
Spevnené plochy a komunikácie - C2	:	28 470 m ²
Spolu		97 856 m ²

Dočasné zábery PPF pre stavbu budú potrebné pre zrealizovanie napojenia stavby na príslušný dopravný systém a na inžinierske siete v rozsahu:

Vodovodná prípojka a šachta / VŠ / - C1	170 m ²
Elektro prípojka a trafostanica –C1	160 m ²
Prístupová komunikácia počas výstavby areálu –C1	750 m ²
a napojenie na štátnu cestu	
Vodovodná prípojka a šachta / VŠ / - C2	80 m ²
Elektro prípojka a trafostanica - C2	80 m ²
Prístupová komunikácia počas výstavby areálu	310 m ²
a napojenie na štátnu cestu	
Spolu	1 550 m ²

Výrubu lesa nebudú potrebné. Pre realizáciu stavby budú však potrebné výrubu stromov a krov. Výrubu budú potrebné pre prepojenie oboch areálov cez biokoridor. Rozsah výrubov a stanovenie ich spoločenskej hodnoty bol zrealizovaný pre dva prechody a detailne je uvedený v dendrologickom prieskume v prílohe zámeru EK-10. Pôvodne sa navrhovali tri prechody pre komfortnejší presun návštevníkom k jednotlivým atrakciám a prevádzkam umiestneným v riešených areáloch C1 a C2. Posudzovaný variant riešenia s tromi prechodmi nebol detailne zameraný. Pre porovnanie variantov bol urobený predbežný odhad. Na riešenom území bolo posúdených 166 ks stromov a 550 m² kríkových porastov. Posudzované dreviny sú priemernej až podpriemernej sadovníckej hodnoty približne v jednom vekovom štádiu. Tým, že tvoria líniu v krajine je potrebné tento významný krajínovotvorný prvok v budúcnosti zachovať, posilniť a doplniť ďalšími kostrovými drevinami, zachovať mokradové spoločenstvá. Celková spoločenská hodnota, ak by sa vyrúbali všetky zamerané stromy a kry bude činiť 143140,73 €. Navrhované prechody budú umiestnené na nadúrovňové konštrukcie, aby sa v čo najväčšej miere eliminoval potrebný výrub drevín, a tak upresnený rozsah výrubov bude až v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Vyrúbané budú nasledovné druhy stromov a kríkov: jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), čremcha obyčajná (*Prunus padus*), jalša sivá (*Alnus incana*), vrbka rakytová (*Salix caprea*), smrek obyčajný (*Picea abies*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), baza čierna (*Sambucus nigra*), ruža šíповá (*Rosa canina*) a pod. Počty a lokalizácia výskytu jednotlivých stromov sú uvedené v EK-10.

1.2. Potreby vody

Riešená stavba bude napojená na verejný vodovod v správe PVPS, a.s. Poprad. Zásobovanie pitnou vodou bude zrealizované dvomi novými vodovodnými prípojkami z jestvujúcej rozvodnej vodovodnej siete, ktorá prechádza riešeným územím a bude zabezpečovať potrebu pitnej vody pre celú stavbu. Potreba požiarnej a úžitkovú vody bude zabezpečená realizovaním studní. Potrebnú akumuláciu vody pre požiarne účely zabezpečia nové zariadenia, nádrže, rekreačný a hospodársky rybník a pod. Popis je pri jednotlivých inžinierskych objektoch v časti II.8. Zámeru. Každý areál, t.j. aj areál C1 AGROTURISTIKA a aj areál C2 AGROFARMA bude mať svoje samostatné napojenie na verejný vodovod.

Areál AGROTURISTIKA – C1, bude zásobovaný pitnou vodou z verejného vodovodu novou vodovodnou prípojkou DN 100, ktorá bude napojená na zásobné vodovodné potrubie DN 200, vedené v súbahu so štátnou cestou I/67 Spišská Belá Tatranská Kotlina. Prípojka bude ukončená vo vodomernej šachte, ktorá bude osadená do 10,0 m od bodu napojenia. Vo vodomernej zostave bude osadený fakturačný vodomér, kontrolovaná spätná klapka, dezinfekčné zariadenie a uzatváracie armatúry pre celý areál.

Bilancia vody pre C1 (výpočet potreby vody podľa vyhl. 684/2006 MŽP SR):

Priemerná denná potreba vody	$Q_p = 89\,709 \text{ l. d}^{-1}$
Maximálna denná potreba vody	$Q_m = Q_p \times 2,0 = 89\,709 \times 2,0 = 179\,418 \text{ l.d}^{-1}$
Maximálna hodinová potreba vody	$Q_h = Q_m / 16 \times 1,8 = 20\,184,53 \text{ l.h}^{-1}$
Ročná potreba vody	$Q_r = 13\,212 \text{ m}^3.\text{r}^{-1}$

Areál AGROFARMA – C2, bude zásobovaný pitnou vodou z verejného vodovodu novou vodovodnou prípojkou DN 80, ktorá bude napojená na zásobné vodovodné potrubie DN 200, vedené v súbahu so štátnou cestou I/67 Spišská Belá Tatranská Kotlina. Prípojka bude ukončená vo vodomernej šachte, ktorá bude osadená do 10,0 m od bodu napojenia. Vo vodomernej zostave bude osadený fakturačný vodomér, kontrolovaná spätná klapka, dezinfekčné zariadenie a uzatváracie armatúry pre celý areál.

Bilancia vody pre C2 (výpočet potreby vody podľa vyhl. 684/2006 MŽP SR):

Priemerná denná potreba vody	$Q_p = 22\,925 \text{ l. d}^{-1}$
Maximálna denná potreba vody	$Q_m = Q_p \times 2,0 = 22\,925 \times 2,0 = 45\,850 \text{ l.d}^{-1}$
Maximálna hodinová potreba vody	$Q_h = Q_m / 16 \times 1,8 = 5\,158,125 \text{ l.h}^{-1}$
Ročná potreba vody	$Q_r = 7\,440,5 \text{ m}^3.\text{r}^{-1}$

Ročná potreba úžitkovej vody pre C1 + C2 = $2 \times 5\,000 \text{ m}^3/\text{rok} = 10\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$.

1.3. Potreba surovín a energií

POTREBA TEPLA

Potreba tepla je počítaná pri každom stavebnom objekte. Časť objektov bude mať elektrické vykurovanie napr. priamo osadenými vykurovacími elektrickými konvektormi, alebo v objekte osadeným elektrickým nástenným kotlom a teplovodným vykurovaním. Pre väčšie objekty, ako napr. MULTIFUNKČÁ HALA alebo objekt ADMNISTRATÍVA, bude zdroj tepla zabezpečený funkciou tepelných čerpadiel Stiebel Eltron zem/voda. Zemný plyn nebude pre stavu potrebný.

POTREBA ELEKTRICKEJ ENERGIE

Zásobovanie obidvoch areálov na elektrickú energiu, t.j. aj areál C1 AGROTURISTIKA a aj areál C2 AGROFARMA mať samostatné napojenie na verejnú rozvodnú sieť zo vzdušného vedenia č. 254, ktoré prechádza po pozemku majiteľa v súbahu so št. cestou Spišská Belá - Tatranská kotlina.

Napojenie areálu C1 na el. energiu bude zabezpečené novou prípojkou VN /I1.01/. Vybudovaná bude nová kiosková trafostanica /I1.02/. Prechod zo vzdušného na kábelové vedenie sa urobí z najbližšieho podperného bodu. Od bodu napojenia trasa bude prechádzať v zeleni až do kioskovej trafostanice. Táto trafostanica sa osadí jedným transformátorom 630 kVA. Železobetónová bloková transformačná stanica je určená pre trvalú inštaláciu v kábelových rozvodoch elektrickej energie o napätí do 22 kV. Stavebné objekty v areáli C1-AGROTURISTIKA budú napojené z tejto trafostanice TR1.

Základné technické údaje transformačnej stanice:

Menovitý výkon transformátora	630 kVA
Inštalovaný príkon	Pinšt. = 708kW
Výpočtové zaťaženie	Pp = 496 kW
Predpokladaná ročná. spotreba elektrickej energie bude 206 MWh.	
Podľa miery ohrozenia je elektrické zariadenie zadelené do skupiny A	

Napojenie areálu C2 na el. energiu bude zabezpečené novou prípojkou VN /I2.20/. Vybudovaná bude nová kiosková trafostanica /I2.21/. Prechod zo vzdušného na kábelové vedenie sa urobí z najbližšieho podperného bodu. Od bodu napojenia trasa bude prechádzať v zeleni až do kioskovej trafostanice. Ide o kioskovú odberateľskú trafostanicu s transformátorom 1000 kVA. Železobetónová bloková transformačná stanica je určená pre trvalú inštaláciu v kábelových rozvodoch elektrickej energie o napätí do 22 kV. Stavebné objekty v areáli C2-AGROFARMA budú napojené z tejto trafostanice TR2

Základné technické údaje transformačnej stanice:

Menovitý výkon transformátora	1000 kVA
Inštalovaný príkon	Pinšt. = 968,5kW
Výpočtové zaťaženie:	Pp = Pp = 641 kW
Predpokladaná ročná. spotreba elektrickej energie bude 320 MWh.	
Podľa miery ohrozenia je elektrické zariadenie zadelené do skupiny A.	

Náhradný zdroj elektrickej energie bude mať každý areál samostatne. Navrhnuté sú elektrický zdrojové agregáty s naftovým motorom. Návrh typu a výkonu vychádzal z projektovanej spotreby elektrickej energie jednotlivých zariadení v každom areáli, v objektoch, ktoré musia zostať v prevádzke aj pri výpadku verejnej rozvodnej elektrickej siete. Záložný zdroj /I1.03/ rieši núdzové napojenie areálu C1 AGROTURISTIKA. Ide o dieselagregát MG TJ-275DW5A (záložný výkon 275kVA/220kW) s naftovým motorom. Záložný zdroj /I2.25 / rieši núdzové napojenie areálu C2 AGROFARMA pri výpadku rozvodnej elektrickej siete. Pôjde o dieselagregát MG TJ-275DW5A (záložný výkon 275kVA/220kW) s naftovým motorom.

1.4. Dopravná a iná infraštruktúra

Stavba „Zemiansky dvor“ bude dopravne napojená na štátnu cestu I/67, a to každá časť samostatne. Cesta č.: I/67 predstavuje cestnú komunikáciu I. triedy, vedúcu v tesnej blízkosti stavby. Detailné riešenie napojenia, vrátane potreby statickej dopravy je v prílohe zámeru EK-11 (Dopravno – inžinierska štúdia). Napojenie areálu C1 na I/67 bude v úseku, kde je v súčasnosti poľnohospodársky výjazd, ktorý z časti zabezpečuje dopravnú obsluhu priliehajúcich poľnohospodárskych pozemkov. Napojenie bude zrealizované formou stykovej križovatky so samostatným pruhom na odbočenie vľavo. Navrhovaná úrovňová styková križovatka bude vybudovaná v km 114,700. Komunikačný systém areálu C1 budú predstavovať parkovacie plochy s celkovou kapacitou 306 parkovacích stojísk, účelové komunikácie, cestičky pre peších a cyklistov. Dopravnú obsluhu jednotlivých objektov zabezpečia navrhované účelové komunikácie.

Napojenie areálu C2 na I/67 bude v km 113,765 prostredníctvom existujúceho výjazdu nachádzajúceho sa v km 113,765. Uvedený poľnohospodársky výjazd v súčasnosti slúži na dopravnú obsluhu poľnohospodárskych pozemkov nachádzajúcich sa v priľahlom okolí cesty č.: I/67. U existujúceho výjazdu dôjde k úprave jeho zakružovacích oblúkov na hodnotu $R = 9,0$ m a spevneniu existujúcej vozovky výjazdu polotuhou asfaltovou vozovkou. V areáli C2 bude zriadených celkom 80 parkovacích stojísk. Dopravnú obsluhu jednotlivých objektov zabezpečia navrhované účelové komunikácie funkčnej triedy C3, kategórie MO 7,0/30.

Z pohľadu bezproblémového vyriešenia statickej dopravy oboch areálov je projektovaných v časti C1 306 parkovacích stojísk, z toho 296 pre osobné automobily, 5 miest pre autobusy a 3 stojiská pre nákladné autá. V časti C2 je projektovaných 80 parkovacích stojísk pre osobné automobily. Z týchto parkovacích miest bude pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie vyhradených v časti C1 13 stojísk a v časti C2 4 stojiská. Parkovacie plochy budú rozdelené do 8 samostatných parkovacích plôch P - 1 až P - 8. Šírka parkovacích stojísk určených pre osobné motorové vozidlá bude predstavovať hodnotu 2,5 m. Dĺžka stojísk 5,0 m. U stojísk určených pre osoby telesne postihnuté bude šírka rozšírená na 3,5 m. Povrch vozovky parkovacích stojísk P1, P2, P3, P8 bude tvoriť betónová dlažba. Povrch vozovky stojísk ostatných parkovacích plôch bude tvoriť štrková vozovka.

1.5. Nároky na pracovné sily

Realizáciou stavby vzniknú nové pracovné miesta. Predpokladaná otváracia doba bude od 10:00 do 22,00 hod. Pre prevádzku sa uvažuje s počtom zamestnancov v areáli C1 = 44 a s počtom zamestnancov v areáli C2 = 20. Predpoklad počtu nových pracovných miest spolu pre stavbu „Zemiansky dvor“ bude pre 64 osôb.

1.6. Iné nároky

Iné nároky nie je pre stavbu potrebné riešiť.

2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

Z hľadiska možných zdrojov znečisťovania životného prostredia a nepriaznivých vplyvov na jednotlivé jeho zložky pri realizácii a prevádzke pripravovanej stavby nebudú dopady na zložky životného prostredia veľmi veľké a významné, nakoľko budú dopady technickými prostriedkami minimalizované a eliminované. Je však potrebné ich spomenúť a popisovať zvlášť pre výstavbu a zvlášť pre prevádzku. Z výstupov je potrebné uviesť zásah do biokoridoru výrubmi brehovej zelene, hlukové emisie, emisie látok znečisťujúcich ovzdušie, vznik odpadových vôd a odpadov. Stavba nebude zdrojom zápachu vibrácií ani žiarenia.

2.1. Zdroje znečisťovania ovzdušia

Počas výstavby budú mierne zvýšené emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia z dopravných a stavebných mechanizmov a prachové emisie z odkrytého terénu a výkopov. Celá realizácia výstavby objektov bude jednak postupná a samotné zemné práce prebehnú v pomerne krátkej dobe. Úroveň týchto emisií bude síce mierne zvýšená, avšak bude krátkodobou pôsobiaca. Zemné a stavebné práce sa budú realizovať len na začiatku celej výstavby. Taktiež ich úroveň bude závisieť od poveternostných podmienok v čase výstavby. Tento plošný zdroj bude v podstate znečisťovať svoje okolie len v krátkom období realizácie výkopových prác, nie počas celej výstavby. Bude to len v čase zobratia vegetačnej vrstvy. Vzhľadom na svoju lokalizáciu stavba významnejšie neovplyvní životné prostredie obyvateľstva obytných častí Spišská Belá. Čiastočné zníženie emisií zo stavebných mechanizmov a prašnosti sa dá zabezpečiť a ich množstvo obmedziť vhodnou organizáciou stavebných prác, klopením a čistením komunikácií.

Počas prevádzky budú unikať do ovzdušia znečisťujúce látky z jedného zdroja znečisťovania ovzdušia (ZZO), a z dopravy – parkovísk. Parkovacie plochy (t.j. parkovisko) sú plošným zdrojom znečisťovania ovzdušia. Pôjde o emisie z dopravných prostriedkov, prichádzajúcich na parkovisko a pohybujúcich sa po parkovacích plochách. Spoločná projektovaná kapacita parkovacích miest posudzovanej stavby činí 386 stojísk. Každé parkovisko ako celok je plošným zdrojom znečisťovania ovzdušia. Sumárne emisie z celej dopravy posudzovanej stavby budú príspevkom k súčasnej emisnej a imisnej situácii v lokalite pre CO, NO_x a VOC (prchavé organické látky – uhľovodíky a z toho vypočíta koncentrácia benzénu). Statická doprava bude rozdelená do 8-mich parkovacích plôch. Týmto riešením je zároveň zabezpečený aj dostatočný rozptyl látok znečisťujúcich ovzdušie z dopravných prostriedkov v okolitom ovzduší.

Zdroje znečisťovania posudzovanej stavby významnejšie neovplyvnia kvalitu ovzdušia v okolí stavby. Celkové emisie zo zdrojov znečisťovania stavby budú nízke. Vplyvy na ovzdušie vrátane bilancie emisií sú bližšie uvedené v časti IV.3. Emisie látok znečisťujúcich ovzdušie významnejšie neovplyvnia imisné koncentrácie v dýchacej zóne priamo v riešenom území, ani v širšom okolí stavby.

K bodovým zdrojom znečisťovania ovzdušia (občasným) patria dva záložné zdroje. Záložný zdroj /I1.03/ rieši núdzové napojenie areálu C1 AGROTURISTIKA. Ide o dieselagregát MG TJ-275DW5A (záložný výkon 275kVA/220kW) s naftovým motorom. Záložný zdroj /I2.25 / rieši núdzové napojenie areálu C2 AGROFARMA pri výpadku rozvodnej elektrickej siete. Pôjde o dieselagregát MG TJ-275DW5A (záložný výkon 275kVA/220kW) s naftovým motorom. Záložné zdroje budú osadené každý v inom areáli a budú v prevádzke len v prípade výpadku elektrického prúdu a o.i. ešte po dobu max. cca 30 až 60 min. pri ich pravidelnom preskúšaní. Uvedené zdroje budú podľa projektovej dokumentácie používané len na núdzovú prevádzku, ktorá má trvanie najviac 240 hodín ročne. V takomto prípade sa pre zariadenia na spaľovanie palív s menovitým tepelným príkonom do 50 MW emisné limity neuplatňujú. Emisie z takýchto zariadení majú zodpovedať požiadavkám podľa technických noriem a iných obdobných špecifikácií, ktoré sa na príslušné zariadenia vzťahujú. Z uvedených dôvodov pre tento ZZO nebola počítaná bilancia emisií.

Náhradné zdroje elektrickej energie patria ku stredným zdrojom znečisťovania ovzdušia, na základe tepelného príkonu. Emisné limity neplatia pre zariadenia používané výlučne na núdzovú prevádzku do 500 h/rok (Vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z.z.). Odvod spalín bude realizovaný trojvrstvom izolovaným komínovým systémom vyvedeným podľa platnej legislatívy.

2.2. Odpadové vody

Odpadové vody z posudzovanej stavby bude v každom areáli gravitačne odvádzať areálová splašková kanalizácia. Navyše bude v každom areáli vybudovaná samostatná zaolejovaná aj dažďová kanalizácia. Areálovou kanalizáciou budú odvádzané splaškové vody zo všetkých sociálnych zariadení jednotlivých objektov na areálové ČOV, ktoré budú v každej časti novo vybudované.

Výpočet množstva splaškových vôd - C1 AGROTURISTIKA - podľa STN 75 6101:

Priemerné denné množstvo splaškových vôd:

$$Q_s = Q_p = 89,109 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1}$$

Max. prietok splaškových vôd $Q_{h\max}$

$$Q_{h\max} = Q_p \times 3,0 / 16 = 89,109 \times 3,0 / 16 = 16,71 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$$

Min. prietok splaškových vôd $Q_{h\min}$

$$Q_{h\min} = Q_p \times 0,6 / 16 = 89,109 \times 0,6 / 16 = 3,34 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$$

Čistenie odpadových vôd pre C1 AGROTURISTIKA je navrhnuté v mechanicko – biologickej čistiarni odpadových vôd typu PROX T.E.C s aktiváciou (časť denitrifikácia,

nitifikácia), dosadzovacou nádržou a kalovým hospodárstvom vrátane vyrovnávacej a homogenizačnej nádrže. ČOV je riešená ako dvojlinková s max. kapacitou biologickej linky 300 EO. Koncentrácia znečistenia v privádzaných splaškoch na ČOV – 600 EO bude 89,109 m³/deň. Vyústenie vyčistených vôd bude do recipientu Štiep cez novonavrhnúť výpustný objekt s koncovou klapkou, ktorá zabráni spätnému vzdutiu vody z recipientu do kanalizácie pri zvýšení hladiny. V mieste osadenia zaústenia výpustného objektu bude dno a svah recipientu opevnený kamennou dlažbou.

Výpočet množstva dažďových vôd - C1 AGROTURISTIKA - nezaolejované:

$$Q_{\text{daž1}} = \varphi \cdot s_s \cdot q_s = (0,9 \cdot 0,787 \cdot 110) + (0,6 \cdot 0,7 \cdot 110) + (0,1 \cdot 0,05 \cdot 110) = 124,663 \text{ l/s}$$

Kde φ je súčiniteľ odtoku pre: spev. plochy - strecha – 0,9, dlažba – 0,6, zeleň – 0,1
 s_s plocha v ha: spevnené plochy - strecha - 0,787, dlažba – 0,7, zeleň – 0,05

Intenzita 15 min. dažďa pre periodicitu $p=1$ (1x za rok) bola vypočítaná podľa STN 75 6101 pre ombrografickú stanicu Kežmarok.

$$\text{intenzita 15 min. dažďa pre } p = 1,0 \quad i_{15} = 110 \text{ l.s}^{-1} \cdot \text{ha}^{-1}$$

Zrážkové vody celkom

$$Q_{\text{daž}} = Q_{\text{daž1}} + Q_{\text{ORL1}} + Q_{\text{ORL2}} = 124,663 + 36,96 + 6,60 = 168,223 \text{ l/s}$$

Odlučovače ropných látok v areáli C1 AGROTURISTIKA budú použité všade tam, kde to príslušné predpisy priamo nariaďujú, alebo kde odpadové vody vrátane dažďových vôd obsahujú alebo môžu obsahovať voľné ropné látky. Základná konštrukcia ORL je vyhotovená z jednej železobetónovej nádrže obdĺžnikového pôdorysu. Pre areál C1 budú použité dva koalescenčné odlučovače ropných látok s kapacitným prietokom podľa výpočtu množstva dažďových vôd.

Výpočet množstva dažďových vôd - C1 AGROTURISTIKA - návrh ORL 1:

$$Q_{\text{ORL1}} = \varphi \cdot s_s \cdot q_s = 0,6 \cdot 0,56 \cdot 110 = 36,96 \text{ l/s}$$

Kde φ je súčiniteľ odtoku pre - spev.plochy - 0,60

s_s plocha v ha – spev.plochy – 0,56

q_s intenzita dažďa 110 l/s x ha

Intenzita 15 min. dažďa pre periodicitu $p=1$ (1x za rok) bola vypočítaná podľa STN 75 6101 pre ombrografickú stanicu Kežmarok.

$$\text{intenzita 15 min. dažďa pre } p = 1,0 \quad i_{15} = 110 \text{ l.s}^{-1} \cdot \text{ha}^{-1}$$

Výpočet množstva dažďových vôd - C1 AGROTURISTIKA – návrh ORL 2:

$$Q_{\text{ORL2}} = \varphi \cdot s_s \cdot q_s = 0,6 \cdot 0,1 \cdot 110 = 6,6 \text{ l/s}$$

Kde φ je súčiniteľ odtoku pre - spev.plochy - 0,60

s_s plocha v ha – spev.plochy – 0,1

q_s intenzita dažďa 110 l/s x ha

Intenzita 15 min. dažďa pre periodicitu $p=1$ (1x za rok) bola vypočítaná podľa STN 75 6101 pre ombrografickú stanicu Kežmarok.

$$\text{intenzita 15 min. dažďa pre } p = 1,0 \quad i_{15} = 110 \text{ l.s}^{-1} \cdot \text{ha}^{-1}$$

Navrhované koalescenčné odlučovače odlučujú jemné voľné ropné látky. Z kalového preteká voda do odlučovacieho priestoru, kde je umiestnený koalescenčný filter. V póroch filtračnej hmoty dochádza k zhlučovaniu najjemnejších olejových častíc a k zachytávaniu jemných kalových nečistôt. Olejové kvapky vyplávajú na hladinu, kde časom vytvoria olejovú vrstvu. Samočinný bezpečnostný plavákový uzáver je umiestnený vo vnútri koalescenčného filtra. Plavákový uzáver je ovládaný nahromadenou ropnou látkou a zabráňuje preniknutiu už odlúčenej ropnej látky do kanalizačného systému. V prípade, že príslušný obvodný úrad životného prostredia alebo správca toku vyžaduje vyššiu účinnosť

odlučovača, sa do ORL inštaluje sorpčný dočist'ovací odlučovač, ktorého výstupné hodnoty sú nižšie ako 0,5 – 0,1 mg/l NEL.

Výpočet množstva splaškových vôd – C2 AGROFARMA - podľa STN 75 6101:

Priemerné denné množstvo splaškových vôd:

$$Q_s = Q_p = 6,370 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1}$$

Max. prietok splaškových vôd $Q_{h\max}$

$$Q_{h\max} = Q_p \times 5,9 / 16 = 6,37 \times 5,9 / 16 = 2,350 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$$

Min. prietok splaškových vôd $Q_{h\min}$

$$Q_{h\min} = Q_p \times 0,6 / 16 = 6,37 \times 0,6 / 16 = 0,24 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$$

Čistenie odpadových vôd pre C2 AGROFARMA je navrhnuté v mechanicko – biologickej čistiarni odpadových vôd PROX T.E.C. typu SX – P60 ($Q = 3,6 \text{ m}^3/\text{deň} - 9 \text{ m}^3/\text{deň}$). Odtok vyčistenej vody je riešený tlakovo do recipientu Štiep cez čerpaciu stanicu. ČS slúži na prečerpávanie vyčistených odpadových vôd do recipientu. Polohovo je navrhovaná hneď za samotnou ČOV. Transfer odpadových splaškových vôd do ČOV bude riešený gravitačným potrubím.

Výpočet množstva dažďových vôd - C2 AGROFARMA - nezaolejované:

$$Q_{\text{daž1}} = \varphi \cdot s_s \cdot q_s = (0,9 \cdot 1,159 \cdot 110) + (0,1 \cdot 0,05 \cdot 110) = 115,291 \text{ l/s}$$

Kde - φ je súčiniteľ odtoku pre: spev. plochy - strecha = 0,9, zeleň = 0,1)

s_s plocha v ha: spevnené plochy - strecha - 1,159, zeleň – 0,05

Intenzita 15 min. dažďa pre periodicitu $p=1$ (1x za rok) bola vypočítaná podľa STN 75 6101 pre ombrografickú stanicu Kežmarok.

intenzita 15 min. dažďa pre $p = 1,0$ $i_{15} = 110 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{ha}^{-1}$

Zrážkové vody celkom

$$Q_{\text{daž}} = Q_{\text{daž1}} + Q_{\text{ORL}} = 115,291 + 11,88 = 127,171 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{daž1}} = \varphi \cdot s_s \cdot q_s = (0,9 \cdot 0,787 \cdot 110) + (0,6 \cdot 0,7 \cdot 110) + (0,1 \cdot 0,05 \cdot 110) = 124,663 \text{ l/s}$$

Kde - φ je súčiniteľ odtoku pre: spev. plochy - strecha = 0,9, dlažba = 0,6, zeleň = 0,1

s_s plocha v ha - spevnené plochy (strecha - 0,787, dlažba – 0,7, zeleň – 0,05)

Intenzita 15 min. dažďa pre periodicitu $p=1$ (1x za rok) bola vypočítaná podľa STN 75 6101 pre ombrografickú stanicu Kežmarok.

intenzita 15 min. dažďa pre $p = 1,0$ $i_{15} = 110 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{ha}^{-1}$

AKUMULAČNÁ RETENČNÁ DAŽĎOVÁ NÁDRŽ C2 AGROFARMA

Navrhnutý je objem pre akumulačnú otvorenú RDN na intenzitu 15 min. dažďa pre periodicitu $p=1$ na dobu 15 min. a s 30% rezervou.

$$Q_{\text{daž}} = 127,171 \text{ l/s} = 0,127171 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$W = 0,127171 \text{ m}^3 \times 900 \text{ s} = 114,45 \text{ m}^3 + 30\% \text{ rezerva } 34,34 \text{ m}^3$$

$$W = 114,45 + 34,34 = 148,79 \text{ m}^3$$

Celkový akumulačný objem otvorenej akumulačnej retenčnej dažďovej nádrže bude 150 m^3 . Pre predmetnú stavbu sú navrhnuté dva výpustné objekty. Jeden je navrhnutý pre vyústenie prečistenej splaškovej kanalizácie z ČOV do recipientu Štiep a druhý pre vyústenie dažďovej kanalizácie do recipientu Čierna voda. Výpustné objekty budú opatrené koncovými klapkami, ktoré zabránia spätnému vzdutiu vody z recipientu do kanalizácie pri zvýšení hladiny. V mieste osadenia zaústenia výpustného objektu bude dno a svah recipientu opevnený kamennou dlažbou.

Odlučovač ropných látok v areáli C2 AGROFARMA bude použitý tam, kde to príslušné predpisy priamo nariaďujú, alebo kde odpadové vody vrátane dažďových vôd obsahujú alebo môžu obsahovať voľné ropné látky. Základná konštrukcia ORL je vyhotovená z jednej

železobetónovej nádrže obdĺžnikového pôdorysu. Základná konštrukcia ORL je vyhotovená z jednej železobetónovej nádrže obdĺžnikového pôdorysu. Pre areál C2 bude použitý jeden koalescenčný odlučovač ropných látok s kapacitným prietokom podľa výpočtu množstva dažďových vôd.

Výpočet množstva dažďových vôd – C2 AGROFARMA - návrh ORL

$$Q_{daž2} = \varphi \cdot s_S \cdot q_S = 0,6 \cdot 0,18 \cdot 110 = 11,88 \text{ l/s}$$

Kde φ je súčiniteľ odtoku pre - spev. plochy - 0,60

s_S plocha v ha – spev. plochy – 0,18

q_S intenzita dažďa 110 l/s x ha

Intenzita 15 min. dažďa pre periodicitu $p=1$ (1x za rok) bola vypočítaná podľa STN 75 6101 pre ombrografickú stanicu Kežmarok.

intenzita 15 min. dažďa pre $p = 1,0$ $i_{15} = 110 \text{ l.s}^{-1} \cdot \text{ha}^{-1}$

Navrhovaný koalescenčný odlučovač bude zhodný ako v areáli C1.

2.3. Odpady

Počas výstavby aj počas prevádzky budú vznikať odpady, ktoré budú zneškodňované v súlade s platnou legislatívou. Bilancia odpadov je rozdelená na odpady, ktoré jednorázovo vzniknú pri výstavbe, a na odpady, ktoré vzniknú v budúcej prevádzke. Okrem týchto odpadov so stavbou súvisia aj odpady.

Počas výstavby aj počas prevádzky budú vznikať odpady, ktoré budú zneškodňované v súlade s platnou legislatívou. Bilancia odpadov je rozdelená na odpady, ktoré jednorázovo vzniknú pri výstavbe, a na odpady, ktoré vzniknú v budúcej prevádzke. Odpady z výstavby predstavujú rôzne stavebné odpady. Tie budú zhromažďované vo veľkoobjemovom kontajneri a následne odvezené na povolenú skládku. Odpady ako železo a oceľ budú odovzdané do zberných surovín. Realizáciou stavby vznikne potreba zneškodňovať iné odpady ako pri výstavbe. Bude potrebné zneškodňovať napr. komunálne odpady, kuchynské odpady z prevádzky reštaurácie, odpady zo živočíšnej výroby, z parkových úprav a pod., Všetky tieto odpady sa budú zneškodňovať, alebo zhodnocovať v zmysle platnej legislatívy (Zákon o odpadoch č.79/ 2015 Z.z., Vyhláška č. 365/2015, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, Vyhláška č. 366/2015 o evidencnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti, Vyhláška č. 371/2015, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch). Nakoľko prevažne pôjde o odpady kategórie O, odpady z tejto kategórie budú odváňané tak ako ostatné komunálne odpady zo Spišskej Belej.

Odpady kategórie N – nebezpečné budú zneškodňované subdodávateľsky, t.j. zmluvne organizáciami, ktoré majú povolenie na nakladanie s nebezpečnými odpadmi. V tabuľkách č.14 a 15 sú uvedené druhy a kategórie odpadov, ktoré pri výstavbe a prevádzke stavby „Zemiansky dvor“ budú vznikať. Tieto údaje budú v projekte stavby aktualizované a doplnené o bilancie. Po ukončení výstavby, v rozsahu navrhovanej objektovej skladby, dodávateľ, v spolupráci s investorom stavby, predloží na príslušné OŽP, ku kolaudačnému konaniu, evidenciu odpadov zo stavby a doklady o ich zneškodnení, zmluvu na odvoz a zneškodňovanie komunálneho odpadu podľa VZN mesta Spišská Belá.

Tabuľka č.14: Odpadové látky z výstavby „Zemiansky dvor“ za obdobie výstavby

Názov druhu odpadu	Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo [t]	Zneškodnenie
Obaly z papiera a lepenky	15 01 01	O	2,00	Mater. zhodnot.
Obaly z plastov	15 01 02	O	0,1	Mater. zhodnot.

Obaly z dreva	15 01 03	O	3,0	Mater. zhodnot.
Betón	17 01 01	O	5,0	Mater. zhodnot.
Káble iné ako uvedené v 17 04 10	17 04 11	O	0,4	Mater. zhodnot.
Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09	17 09 04	O	15,00	Mater. zhodnot.

Tabuľka č.15: Odpady z prevádzky „Zemiansky dvor“

Názov druhu odpadu	Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo [t /rok]	Zneškodnenie
Odpadový toner do tlačiarne obsahujúci nebezpečné látky	08 03 17	N	0,001	Zber
Obaly z papiera a lepenky	15 01 01	O	3,00	Mater. zhodnot.
Obaly z plastov	15 01 02	O	0,4	Mater. zhodnot.
Obaly z dreva	15 01 03	O	0,2	Mater. zhodnot.
Obaly z kovu	15 01 04	O	0,01	Mater. zhodnot.
Zmiešané obaly	15 01 06	O	0,05	Mater. zhodnot.
Obaly zo sklad	15 01 07	O	0,15	Mater. zhodnot.
Obaly obsahujúce zvyšky Nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	15 01 10	N	0,01	Zber
Absorbenty, handry na čistenie, ochranné odevy	15 02 02	N	0,01	Energ. zhodnot.
Vyrad. zar. s obsahom nebezp. častí	16 02 13	N	0,01	Mater. zhodnot.
Olovené batérie	16 06 01	N	0,001	Mater. zhodnot.
Žiarivky a iný odpad obs. ortuť	20 01 21	N	0,001	Mater. zhodnot.
Zhrabky z hrabíc	19 08 01	O	2,44	Mater. zhodnot.
Kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd	19 08 05	O	921	Mater. zhodnot.
Biologicky rozložiteľný odpad	20 02 01	O	2,0	Mater. zhodnot.

2.4. Zdroje hluku

Počas výstavby budú mierne zvýšené aj hlukové emisie v lokalite stavby, v jej bezprostrednom okolí, ktoré budú súvisieť s dopravnými a stavebnými mechanizmami. Tento hluk nebude veľký a neovplyvní výraznejšie okolité prostredie ani obyvateľstvo s výnimkou obyvateľstva v priľahlej obytnej zóne. Realizácia zemných a stavebných prác musí byť vykonávaná len v pracovných dňoch, a časovým obmedzením v ranných, podvečerných a večerných hodinách.

Stavba nebude po ukončení a uvedení do prevádzky zdrojom emisií hluku. Zdrojom hlukových emisií v prevádzke areálu „Zemiansky dvor“ bude technológia a doprava. Tieto zdroje hluku, pri projektovaných kapacitách nie sú významné.

2.5. Zdroje vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu

Vybudovaním stavby „Zemiansky dvor“ nevzniknú žiadne zdroje žiarenia. Prevádzky v nových objektoch projektovaných areálov C1 a C2 nebudú zdrojom ani zápachu, ani tepla.

2.6. Iné očakávané vplyvy a vyvolané investície

Pri umiestňovaní stavby „Zemiansky dvor“ nebudú ďalšie, ako vyššie popísané negatívne vplyvy. K vyvolaným investíciám patrí napojenie stavby na inžinierske siete a cestnú infraštruktúru.

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

Vybudovaním stavby „Zemiansky dvor“ dôjde k rôznym viac i menej významným zmenám v dotknutom území, ktoré sa týkajú prírodného prostredia, obyvateľov, ako aj sociálno - ekonomického prostredia. Závažnosť, rozsah a doba pôsobenia je u jednotlivých vplyvov rôzna. Z uvedených dôvodov sme predpokladané vplyvy rozdelili a posudzujeme ich samostatne.

VPLYV NA OBYVATEĽSTVO

Vplyvy na hlukovú situáciu v lokalite stavby a jej okolí

Počas realizácie stavby „Zemiansky dvor“ budú vplyvy na obyvateľstvo v riešenej lokalite súvisieť s mierne zvýšeným hlukom zo stavebných mechanizmov. Celá výstavba bude pomerne krátkodobá a ťažké mechanizmy, ktoré budú zdrojom hluku, budú pracovať na stavbe len na jej začiatku, počas hrubých terénnych úprav. Stavba je umiestnená v dostatočnej vzdialenosti od obytných domov. Vzhľadom na umiestnenie areálu na plochách, kde nie sú priamo v susedstve obytné domy budú tieto vplyvy na obyvateľstvo veľmi nízke.

Zdravotné, sociálne a ekonomické vplyvy

K týmto vplyvom je možné pripočítať najmä zvýšenie počtu turistov aj v meste Spišská Belá, ale aj v okolí, ktorí budú vyhľadávať a využívať športovo – rekreačné a agroturistické zariadenia na oddych, relax a poznávanie. Pôjde najmä o významnejšie sezónne zvýšenie počtu návštevníkov, ktorí budú využívať okrem iných, aj ubytovacie služby a iné služby, ktoré poskytuje mesto a prípadne ponúkajú obyvatelia mesta, a tak dôjde nepriamo aj k jeho ekonomickému rozvoju. Dôjde ku zvýšenému využívaniu aj infraštruktúry v meste, (t.j. obchody, služby a pod.) čo spôsobí väčší dopyt a ich umožní sa tým následne ich rozvoj a nárast.

VPLYV NA PRÍRODNÉ PROSTREDIE

Vplyv na pôdu a horninové prostredie

Realizácia stavby takéhoto charakteru nemá výraznejší vplyv na horninové prostredie, nakoľko hĺbka zakladania nedosiahne ani predkvartérne podložie. Úpravy povrchu terénu taktiež nebudú veľmi veľké, ide takmer o rovinné územie. Bude však potrebné pri realizácii stavby pre niektoré väčšie objekty robiť aj terénne úpravy väčšieho rozsahu, pri osadení objektu. Negatívnym vplyvom je záber poľnohospodárskej pôdy a trvalých trávnatých porastov, ktoré neboli využívané na poľnohospodárske účely.

Vplyv na ovzdušie

Lokalita stavby sa nachádza v území, kde nie sú iné významné zdroje znečisťovania ovzdušia, nakoľko ide o pozemok v málo zastavanej časti mesta. Ide tu v okolí stavby predovšetkým o veľké rozľahlé nezastavané udržiavané trávnaté plochy bez zdrojov znečisťovania ovzdušia. V riešenom území ani v jeho bližšom a širšom okolí nie je realizovaná priemyselná výroba a nevykonávajú sa činnosti s nepriaznivým negatívnym vplyvom na ovzdušie. Lokalita stavby sa nachádza v území, kde nie sú umiestnené iné významné zdroje znečisťovania ovzdušia (ZZO). Samotné okolie stavby nemá znečistené

ovzdušie. Emisie z dopravy po hlavnom cestnom ťahu, ceste I/67 sa v riešenom území takmer neprejavajú. Po realizácii novej stavby v tomto území sa súčasná situácia v kvalite ovzdušia takmer nezmení. Ovzdušie v riešenom území bude počas prevádzky nových objektov oproti súčasnej situácii znečisťované navyše len z dopravných prostriedkov, nakoľko na vykurovanie areálu bude využívaná elektrická energia.

BILANCIA EMISÍ Z DOPRAVNÝCH PROSTRIEDKOV

Pre bilanciu emisií znečisťujúcich látok z dopravy posudzovanej stavby „Zemiansky dvor“ bola použitá metodika pre výpočet znečistenia ovzdušia zo stacionárnych zdrojov. Hodnotené boli rozhodujúce znečisťujúce látky, ktoré vznikajú pri spaľovaní pohonných hmôt v dopravných prostriedkoch, automobiloch. Pre každú znečisťujúcu látku boli spočítané krátkodobé emisie aj dlhodobé emisie. Krátkodobé emisie boli počítané pre dva koeficienty súčasnosti $P = 2$ a $P = 5$ a bilancia emisií dlhodobých koncentrácií taktiež pre dva koeficienty súčasnosti $P = 2$ a $P = 5$, t.j. ide o percentuálne vyjadrenie, koľko áut je na parkovisku v súčasnom chode. Do výpočtov boli ako vstupné údaje použité maximálne uvažované počty parkovacích miest a maximálne emisné toky. Pri max. kapacite parkoviska $N = 386$ áut bola vypočítaná aj krátkodobá emisia, aj dlhodobá emisia. Pri dlhodobej bola zahrnutá denná prevádzka v počte 12 prevádzkových hodín (letné obdobie) pre parkovisko. Vypočítané údaje sú sumarizované v tabuľke č. 16.

Tabuľka č. 16: Emisie znečisťujúcich látok z parkovacích plôch „Zemiansky dvor“

Znečisťujúca látka		Emisia kg/hod			
		KRÁTKODOBÁ		DLHODOBÁ	
		P = 2	P = 5	P = 2	P = 5
Oxidy dusíka	NO_x	0.058	0.146	0.033	0.083
Oxid uhoľnatý	CO	1.529	3.821	0.767	1.918
Uhľovodíky	VOC	0.214	0.535	0.100	0.250

Emisie z týchto dopravných prostriedkov budú príspevkom k súčasnej emisnej a imisnej situácii v lokalite stavby pre CO, NO_x a VOC (prchavé organické látky – uhľovodíky a benzén). Ako vyplýva z bilancie emisií pri max. projektovanom počte 386 parkovacích miest, t.j. pri pohybe automobilov po komunikáciách a parkovacích plochách, bude príspevok k znečisteniu ovzdušia z tejto dopravy nízky. V konečnom dôsledku nedôjde k zmene imisnej situácie v lokalite umiestnenia stavby ani v meste Spišská Belá, resp. dôjde len k veľmi malému nárastu celkových lokálnych emisií a následne aj imisných koncentrácií v bezprostrednom okolí ovzduší. V konečnom dôsledku nedôjde prevádzkou novej posudzovanej stavby a jej novými zdrojmi znečisťovania ovzdušia k zmene imisnej situácie v lokalite umiestnenia stavby ani v meste Spišská Belá, resp. dôjde len k minimálnemu, takmer zanedbateľnému nárastu celkových lokálnych emisií a následne aj imisných koncentrácií v bezprostrednom okolí ovzduší.

Vplyv na povrchovú a podzemnú vodu

Stavba je realizovaná v území, v ktorom je v kvartérnych sedimentoch akumulovaná podzemná voda. Realizáciou viacerých technických opatrení, ako je napr. odvedenie splaškových vôd kanalizáciou na vyčistenie, nebude výstavbou ani prevádzkou pripravovanej stavby dochádzať k znečisťovaniu podzemných vôd.

Čo sa týka povrchových vôd bude nutné odpadové vody z ČOV vypúšťať regulovane tak, aby nedošlo k zhoršeniu kvality vody v tokoch v riešenom území. Technické riešenie návrhu stavby s takou alternatívou počíta. V ďalšej etape projektovej prípravy bude vypúšťanie všetkých odpadových posúdené zmiešavacími rovnicami. Prijatý bude taký návrh na vypúšťanie vôd do recipientu, pri ktorom bude preukázané, že za každým výustným objektom bude voda v toku spĺňať všetky legislatívou stanovené limity.

Vplyv na fóru, faunu, genofond a biodiverzitu

V posudzovanej lokalite projektovanej stavby bol odborníkmi vykonaný v rámci spracovania dokumentácie EIA prieskum prírodného prostredia (terénny prieskum vegetácie a flóry). Hlavným dôvodom je skutočnosť, že stavba bude umiestnená do územia s 2. stupňom ochrany, v zmysle zákona 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, v znení neskorších predpisov. Ide o územie ochranného pásma TANAP-u. Druhým dôvodom bola skutočnosť, že pri prepojení dvoch častí areálu bude čiastočne narušený biokoridor, ktorý delí toto územie na dve časti. Navyše ide o biotop európskeho významu. Spáva z terénneho prieskumu „Zhodnotenie flóry, stavu biotopov a posúdenie zmeny biodiverzity dotknutého územia po realizácii posudzovanej stavby“ je v prílohe EK-09. Terénny prieskum a zhodnotenie realizovali odborníci Doc. RNDr. Rudolf Šoltés, CSc. a Ing. Zuzana Homolová, PhD. Charakteristika biotopov v riešenom území a jeho blízkom okolí je aj v kapitole III. – 1.4. Zámeru. Zo záverov vyplýva, že k poklesu taxonomickej a ekologickej diverzity prispieva zmenšovanie biotopov a ich fragmentácia. Vybudovaním prechodov cez koridor lužných jelšových lesov spájajúci sektory C1 a C2 dôjde len k nepodstatnému zvýšeniu fragmentácie biotopov, pretože vodný tok bude premostený a konektivita zostane zachovaná. Nedôjde k narušeniu väzieb medzi jednotlivými lokalitami biotopov, populáciami druhov a nedôjde k postupnej izolácii fragmentovaných častí. Na základe štatistických údajov uvedených v EK-09 sa priaznivý stav biotopu „A“ vplyvom navrhovanej činnosti zmení na priaznivý stav „B“. Na základe uvedeného autori konštatujú, že vybudovaním centra agroturistiky a agrofarmy nedôjde k takému prehĺbeniu fragmentácie biotopov, ktorý by znamenal prechod k nepriaznivému stavu. Autori odporúčajú v mesiaci máj uskutočniť doplnujúci terénny prieskum pre komplexné posúdenie priaznivého stavu biotopu.

Z výsledkov a záverov vyplýva, že ak budú pri realizácii stavby a jej prevádzke dodržané doporučené opatrenia na minimalizáciu a elimináciu vplyvov výstavby, realizácia stavby nepriaznivo neovplyvní genofond a biodiverzitu v riešenom území. Ku zvýšeniu biodiverzity územia, významne prispievajú po zrealizovaní sadové a parkové úpravy v oboch areáloch.

Čo sa týka fauny významnejšie vplyvy na živočíšstvo sa priamo na riešených plochách neočakávajú, ani v priebehu realizácie stavby, ani po jej uvedení do prevádzky. V území sa vyskytujú aj chránené druhy vtákov, avšak len ako prelietajúce. Posudzovaná lokalita im môže príležitostne slúžiť ako trofický areál. Pri zachovaní biokoridoru, resp. pri jeho minimálnom narušení je reálny predpoklad, že sa živočíchy prirodzene presunú pozdĺž biokoridoru na podobné stanovištia nad a pod riešenou lokalitou.

Vplyv na krajinu - zmena druhotnej krajinnej štruktúry ako charakteristického znaku krajiny a vizuálne pôsobenie v lokalite

Lokalita je ohraničená prevažne poľnohospodárskou pôdou, brehovými porastami tokov v území a zo SV strany ju ohraničuje cestná komunikácia – štátna cesta I/67. Realizáciou posudzovanej stavby, sa v celom riešenom priestore sa zväčší podiel zastavaných plôch. K zmene dôjde aj z hľadiska vizuálneho pohľadu na riešenú lokalitu. V t.č. voľnej poľnohospodárskej krajine vyrastú nové objekty, ktoré zmenia charakteristický vzhľad tohto územia. Aj keď architektúra rekreačných objektov citlivo zohľadňuje prostredie, do ktorého bude stavba umiestnená, zmení sa celkový vzhľad krajiny. Ide však o územie nadväzujúce na zastavanú časť mesta, ktoré mesto v rámci svojich rozvojových programov plánuje využívať na novú výstavbu a rozšírenie rekreačných aktivít. V dôsledku umiestnenia stavby do zatiaľ výstavbou málo dotknutého územia bude mať stavba agroturistického areálu a Agrofarmy vplyv na vzhľad územia, a to novými objektmi v krajine.

K estetizácii prostredia významne prispievajú projektované sadové úpravy okolia, vrátane navrhutej vysokej zelene s hygienickou funkciou.

4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Výstavbou a prevádzkou projektovanej stavby nebude ohrozované zdravie okolitého obyvateľstva, ale práve naopak. Pre návštevníkov, ktorí budú využívať služby nového rekreačného areálu na relax, zotavenie a poznávanie bude posudzovaná činnosť prispievať k zlepšeniu zdravia. Menšie negatívne vplyvy realizácie stavby nie sú takého charakteru, aby v akomkoľvek ukazovateli mohlo dôjsť k ohrozovaniu zdravia ľudí v okolí. Pobyt v čistom prírodnom prostredí s možnosťou športovania a dostatočným relaxom pozitívne vplyva na ľudský organizmus. Navyše je stavba dobre dostupná po cyklotrase, ktorá je vybudovaná v súbehu so štátnou cestou, čo vytvára viac priestoru pre zdravý pohyb. Stavba prispeje k zvýšenej možnosti športovania pre návštevníkov a obyvateľov mesta Spišská Belá a následne aj k zlepšovaniu ich kondície a zdravotného stavu.

5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

VPLYV NA ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU (NATURA 2000) A CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA

Z lokalít sústavy NATURA 2000 nezasahuje žiadne priamo do riešeného územia. Parcely, na ktorých bude realizovaná posudzovaná stavba, nepatria do žiadneho chráneného územia európskeho významu. Z lokalít sústavy NATURA 2000 do katastrálneho územia mesta Spišská Belá zasahujú 2 územia európskeho významu, BELIANSKE LÚKY (č. 223) a BELIANSKY POTOK (č. 224), ktoré sú v blízkosti stavby. Nedávno bol vybudovaný náučný chodník Belianske lúky, ktorého trasa prechádza cez NPR Belianske lúky a jej ochranné pásmo.

VPLYVY NA OSOBITNE CHRÁNENÉ ČASTI PRÍRODY - CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Navrhovaná činnosť je riešená na území OP TANAP - u s 2. stupňom územnej ochrany podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Stavba je lokalizovaná mimo maloplošných chránených území. Najbližšie maloplošné chránené územie je PP Beliansky potok. Vplyvy realizácie stavby na vlastné územie Tatranského národného parku nie sú priamo vyhodnotiteľné, avšak vzhľadom na umiestnenie stavby nebudú dopady posudzovanej stavby negatívne ovplyvňovať samotné územie ochranného pásma TANAPu, ani samotného TANAPu. Vplyvy na maloplošné chránené územia sa neočakávajú ani počas realizácie zámeru, ani po jeho ukončení.

VPLYV NA PRVKY ÚSES

ÚSES a jeho prvky v lokalite stavby a jej okolí sú popísané v kapitole III. Realizáciou stavby dôjde k čiastočnému ovplyvneniu biokoridoru pozdĺž toku Štiep, ktoré sú popísané spoločne pri vplyvoch na flóru a biodiverzitu.

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

Posúdenie očakávaných vplyvov vychádza z identifikácie vplyvov pri podobných činnostiach, ich významnosti, intenzity a časového pôsobenia. Vplyvy môžu byť priaznivé a nepriaznivé. Posúdenie vplyvov v tejto stati bolo orientované na významnosť a časový priebeh pôsobenia. Vplyvy môžu pôsobiť na typ prostredia spôsobom adaptácie, ktorý je vratný alebo nevratný. Zámer rieši realizáciu výstavby športovo – rekreačného areálu a parkoviska. Realizáciou zámeru dôjde k novému záberu plôch, nakoľko stavba bude realizovaná na PPF - TTP. S realizáciou stavebnej činnosti budú súvisieť aj preložky a nové napojenia objektu na inžinierske siete. Ide prevažne o podzemné vedenia. Tieto činnosti narušia čiastočne v malom rozsahu pôvodný povrch územia.

Medzi nepriame vplyvy sa radia vplyvy, ako je trvalé pôsobenie svetelného a hlukového impaktu na bezprostredné okolie. Podľa miery pôsobenia vplyvov pri realizácii zámeru boli stanovené nevyhnutné preventívne a ochranné opatrenia a zásahy voči prípadným prostrediu škodlivým aktivitám. Ich cieľom je zachovanie ekologických procesov v ekosystémoch v širšom území, aby sa zachránila genetická diverzita biocenóz a aby sa zabezpečilo ekologicky optimálne a racionálne využívanie ekosystémov ľudskou spoločnosťou a ochrana územia, prírodných javov a organizmov pre ich vedecký, kultúrny, náučno-poznávací, výchovný a ekonomický význam.

7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Stavba bude umiestnená vo vnútrozemí, v dostatočnej vzdialenosti od hraníc so susednými štátmi a jej vplyvy nebudú také, aby akýmkoľvek spôsobom negatívne ovplyvnili životné prostredie, ani obyvateľstvo susedných štátov.

8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ

Počas realizácie stavby „Zemiansky dvor“ dôjde k niektorým vyvolaným investíciám, tie však nespôsobia významnejšie negatívne vplyvy, ktorým by sa bolo potrebné venovať. Ide o vybudovanie nového dopravného napojenia areálu C1 a prebudovanie jestvujúceho poľnohospodárskeho výjazdu pre nové dopravné napojenie areálu C2. U existujúceho výjazdu dôjde k úprave jeho zakružovacích oblúkov a spevneniu existujúcej vozovky výjazdu polotuhou asfaltovou vozovkou.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Po zrealizovaní stavby, okrem vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, ktoré nebudú závažné, nebude dochádzať k žiadnym iným nežiaducim vplyvom a stavba nebude rizikom pre svoje okolie.

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

K opatreniam na prevenciu a zmiernenie nepriaznivých vplyvov realizácie stavby a súvisiacich objektov patria jednak opatrenia preventívne, ako aj rôzne opatrenia na zmiernenie a elimináciu nepriaznivých vplyvov.

- a) Preventívne opatrenia a opatrenia na zmiernenie a elimináciu a prevenciu nepriaznivých vplyvov na životné prostredie počas výstavby.

Organizácia výstavby bude vychádzať z minimalizácie všetkých zásahov do dotknutého prostredia. Prístup na stavbu bude po jestvujúcich komunikáciách. Výstavba bude organizovaná a rozčlenená tak, aby boli minimalizované vplyvy hluku a prašnosti na okolie. Stavba je projektovaná s celým súborom technických opatrení na prevenciu, minimalizáciu a elimináciu negatívnych vplyvov činnosti na životné prostredie, ktoré zabezpečujú ochranu vôd (napr. odlučovač ropných látok, kanalizácia, ČOV a pod.), ochranu proti hluku (tlmiče hluku na technologických zariadeniach, protihlukové opatrenia na stavebnej konštrukcii a pod.) a iné. K nim môžeme pripočítať aj technické opatrenia na ochranu majetku.

Vzhľadom na charakter výstavby bude nutné dôsledne počas stavebných prác dodržiavať nasledovné základné podmienky, zabezpečujúce znižovanie vplyvu výstavby na životné prostredie v lokalite „Šarpanec“, ako:

- pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie (napr. práce zabezpečujúce uvoľnenie riešeného územia) je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií (napr. zariadenia na výrobu, úpravu a hlavne dopravu prašných materiálov je treba prekryť, práce vykonávať primeraným

- spôsobom a primeranými prostriedkami, zeminu, v prípade potreby skrúpať);
- skladovanie prašných stavebných materiálov, v hraniciach zriadeného staveniska, minimalizovať resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch a stavebných silách;
 - zabezpečiť, aby práce na zriadenom stavenisku neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku a rešpektovali požiadavky vyplývajúce z Nariadenie vlády č. 40/2002 Z. z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami,
 - na zriadenom stavenisku používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti (navrhovanej technológii) a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu;
 - zabezpečiť, aby nasadené stroje a strojné zariadenia stavby neznečisťovali a neznižovali kvalitu povrchových a podzemných vôd lokality a rešpektovali podmienky vyplývajúce zo Zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov;
 - zabezpečiť, aby zeleň lokality bola počas výstavby rešpektovaná v plnom rozsahu.
 - zabezpečiť, aby držiteľ odpadov odovzdal odpady na zneškodnenie len osobám, ktoré sú na túto činnosť oprávnené;
 - zabezpečiť, aby odpad nebol skladovaný na pozemku, ale bol hneď po vytvorení odvezený k oprávnenému odberateľovi;
 - zabezpečiť, aby zhodnocovanie odpadov bolo realizované prostredníctvom osoby oprávnenej nakladať s odpadmi;
 - zabezpečiť, aby držiteľ odpadov viedol a uchovával evidenciu o druhoch a množstve odpadov, o ich zhodnocovaní a zneškodňovaní.

b) Sadové úpravy

Po zrealizovaní stavby a po ukončení hrubých terénnych úprav bude celý areál aj esteticky vhodne upravený a budú vykonané v okolí objektov rozsiahle sadové a parkové úpravy. Navrhovaná úprava bude rešpektovať prostredie a využijú sa domáce druhy drevín. Navrhované sadové úpravy pre areál C1 AGRTOTURISTIKA je v prílohe EK-12 a navrhované sadové a parkové úpravy pre areál C2 AGROFARMA je v prílohe EK-13. Tieto návrhy v plnej miere zohľadňujú všetky požiadavky kladené na účel a charakter budúcej prevádzky, s prihliadnutím na charakteristiky územia, klimatické pomery, pôdne a hydrogeologické pomery a zohľadňujú najmä skutočnosť, že stavba je umiestnená do environmentálne cenného územia, do ochranného pásma TANAP-u. Rozmiestnením zelene a použitým sortimentom drevín je navrhované dosiahnuť maximálne začlenenie diela do okolia. Použitím sadeníc vzrastlých stromov bude efekt dosiahnutý skoro okamžite.

c) Protipožiarna ochrana

Stavebné riešenie budúcej prevádzky bolo spracované na základe vyhl. MV SR č.94/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov a ďalších súvisiacich predpisov a noriem z odboru požiarnej ochrany. Predmetom posúdenia protipožiarnej bezpečnosti bolo zadanie pre celý areál navrhovanej lokality. Predmetná stavba „Zemiansky dvor“ je riešená v rozsahu pre územné konanie ako celok v súlade s § 9 ods. 3 písm. a) zákona NR SR č. 314/2001 Z. z. v znení neskorších predpisov a v súlade s § 40a vyhl. MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov.

Každá jednotlivá stavba (objekt) bude z hľadiska požiarnej bezpečnosti navrhnutá tak, aby v prípade vzniku požiaru:

- a) zostala na čas určený technickými špecifikáciami zachovaná jej nosnosť a stabilita,
- b) bola umožnená bezpečná evakuácia osôb z horiacej alebo požiarom ohrozenej stavby na voľné priestranstvo alebo do iného požiarom neohrozeného priestoru,
- c) sa zabránilo šíreniu požiaru a dymu medzi jednotlivými požiarnymi úsekmi vnútri stavby alebo na inú stavbu,
- d) bol umožnený odvod splodín horenia mimo stavby,

e) bol umožnený účinný a bezpečný zásah hasičskej jednotky pri zdolávaní požiaru a vykonávaní záchranných prác.

Pre jednotlivé objekty riešenej stavby „Zemiansky dvor“ boli určené predpokladané odstupové vzdialenosti a to samostatne pre objekty „Lokalita C1 Agroturistika“ a samostatne pre objekty „Lokalita C2 Agrofarma“.

Pre jednotlivé objekty (stavby) riešenej stavby „Zemiansky dvor“ boli určené predpokladané požiadavky na zariadenia na zásah a to samostatne pre objekty „Lokalita C1 Agroturistika“ a pre objekty „Lokalita C2 Agrofarma“.

V súlade s § 81 vyhl. MV SR č. 94/004 Z. z. stavba (objekt) musí mať zariadenia, ktoré umožňujú zásah tak z vonkajšieho priestoru stavby, ako aj z vnútorného priestoru stavby; zásah možno viesť z oboch priestorov súčasne.

Zariadeniami umožňujúcimi zásah sú

- a) prístupové komunikácie,
- b) nástupné plochy,
- c) zásahové cesty (vnútorné, vonkajšie, požiarne výťah),

požiarne zariadenia (elektrická požiarne signalizácia, hlasová signalizácia požiaru, zariadenie na odvod tepla a splodín horenia, hasiace prístroje, hadicové zariadenia a zdroje vody na hasenie požiarov, dodávka elektrickej energie pre elektrické zariadenia, ktoré sú v prevádzke počas požiaru a vlastnosti káblových rozvodov).

Na základe posúdenia jednotlivých navrhovaných stavebných objektov vyplýva, že pre každý stavebný objekt je nutné vybudovať prístupovú komunikáciu v súlade s § 82 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z., okrem samostatne stojacích stavieb ak náklady na ich vybudovanie by boli neúmerne vysoké alebo ak sa nachádzajú v ťažko prístupnom mieste alebo na odľahlom mieste.

Na základe posúdenia jednotlivých navrhovaných stavebných objektov podľa ich dispozičného a konštrukčného riešenia (vzhľadom na požiarne výšku stavieb menej ako 9,0 m a prípadne vybudovanie vnútorných zásahových ciest pre určené stavby) nepredpokladá sa vybudovanie nástupných plôch v súlade s § 83 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z..

Na základe posúdenia jednotlivých navrhovaných stavebných objektov vyplýva, že pre každý stavebný objekt je nutné zabezpečiť vodu na hasenie požiarov v súlade s § 89a vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z. podľa vyhl. MV SR č. 699/2004 Z. z., okrem stavieb podľa čl. 3.4.1 STN 92 0240.

Potreba vody na hasenie požiarov hasičskou jednotkou sa zabezpečí samostatne pre areál „Agrofarmy“ a samostatne pre areál „Agroturistiky“, a to: pre určené objekty s potrebou vody na hasenie požiarov viac ako 20 l/s a s požiadavkou na vedenie protipožiarneho zásahu aspoň z dvoch strán, vybudovaním požiarneho nádrží vody, na ktoré je napojený vonkajší potrubný požiarne areálový rozvod vody menovitej svetlosti najmenej DN 150 s osadenými nadzemnými požiarnymi hydrantmi menovitej svetlosti DN 150. Pre ostatné objekty s potrebou vody na hasenie požiarov menej ako 20 l/s sa môže zabezpečiť inými zdrojmi vody na hasenie požiarov v súlade s ustanoveniami vyhl. MV SR č. 699/2004 Z. z.. Na základe posúdenia vyplynula pre určené objekty s potrebou vody na hasenie požiarov viac ako 20 l.s⁻¹ požiadavka na vybudovanie vonkajšieho požiarneho vodovodu, a to v „Lokalite C1 Agroturistika – pre objekt C1.20 Krytá jazdiareň“ a v „Lokalite C2 Agrofarma – pre určené objekty C2.05 A Multifunkčný ustajňovací objekt a C2.05 B Multifunkčný ustajňovací objekt“. Pre ostatné objekty v „Lokalite C1 Agroturistika“ a objekty v „Lokalite C2 Agrofarma“ sa môže vonkajší požiarne vodovod nahradiť iným zdrojom vody na hasenie požiarov.

Nakoľko v oboch lokalitách „C1 Agroturistika“ a „C2 Agrofarma“ sa nachádzajú objekty s potrebou vody na hasenie požiarov viac ako 20 l.s^{-1} musí sa v oboch lokalitách pre určené objekty navrhnuť vonkajší požiarly vodovod s menovitou svetlosťou potrubia DN 150, na ktorom sa osadzujú odberné miesta - nadzemné požiarne hydranty s menovitou svetlosťou DN 150 (pevná spojka: 2x75(B) a 1x 110; farba viečok hydrantu zelená), minimálny návrhový prietok vody 25 l.s^{-1} v koncovom úseku vodovodnej siete pre odporúčanú rýchlosť prúdenia vody v potrubí $v=1,5 \text{ m.s}^{-1}$. Najnepriaznivejšie umiestnené odberné miesto musí mať hydrostatický pretlak vody najmenej 0,25 MPa. Nadzemné požiarne hydranty DN 150 sa navrhujú aj pre objekty s potrebou vody na hasenie požiarov 18 l.s^{-1} ; pre ostatné objekty možno navrhnuť nadzemné požiarne hydranty DN 100.

Ako zdroj vody na hasenie požiarov, pre vonkajší areálový rozvod vody s osadenými nadzemnými požiarlymi hydrantmi v „Lokalite C1 Agroturistika“ a v „Lokalite C2 Agrofarma“ sa navrhujú podzemné požiarne nádrže vody, pri ktorých sa vybudujú čerpacie stanice vody. Požiarna nádrž vody so stálou zásobou vody na hasenie požiarov s objemom 135 m^3 musí byť schopná trvalo zabezpečovať potrebu vody na hasenie požiarov s prietokom 25 l.s^{-1} počas 90 minút (najmenej počas 30 minút objem vody 45 m^3) a musí mať vyhovujúce podmienky na čerpanie vody na hasenie požiarov. Podzemné požiarne nádrže so stálou zásobou vody musia byť vybavené odberným miestom pre zásahovú mobilnú hasičskú techniku, musí byť k nim vybudovaná prístupová komunikácia a čerpacie miesto (stanovisko na čerpanie vody automobilovými striekačkami) vhodné pre používanú mobilnú hasičskú techniku. Požiarna nádrž vody sa umiestni tak, aby odberné miesto (sacie potrubie ukončené sacou spojkou nad terénom alebo šachta) bolo mimo požiarne nebezpečný priestor stavby a najmenej 5 m od stavby (podľa vyšších požiadaviek).

Podzemná požiarla nádrž vody musí byť vždy prístupná pre mobilnú hasičskú techniku a prevádzkyschopná, odberné miesto nesmie byť situované pod parkovacími státiami pre vozidlá. Podzemná požiarla nádrž vody, ako zdroj vody na hasenie požiaru, musí byť viditeľne označená tabuľkou červenej farby, na ktorej sa označí nápisom "POŽIARNA NÁDRŽ VODY", objem vody na hasenie požiarov, max. saciu hĺbku, prípadne výdatnosť v l.s^{-1} , kto je vlastníkom. tabuľka sa umiestni 2 m nad úrovňou terénu. Čas dopĺňania podzemnej požiarnej nádrže na predpísané množstvo (objem) vody 135 m^3 na hasenie požiaru po jeho vyčerpaní nemá byť dlhší ako 36 hodín.

Čerpacia stanica vody musí byť počas hasenia požiaru funkčná a zároveň zabezpečiť v rozvodnom systéme požiarnej vody primeraný pretlak a prietok vody. Zariadenia čerpaciej stanice vody musia mať zabezpečenú trvalú dodávku elektrickej energie na čas najmenej 90 minút (STN 92 0203). Pre potrebu odberných miest (požiarlych hydrantov) sa odporúča inštalovať náhradné čerpacie zariadenie. Čerpacia stanica vody sa vybavuje tak, aby čas jej uvedenia do činnosti nepresahoval 120 sekúnd; v tomto čase sa musia dosiahnuť projektované parametre.

Pre ostatné objekty v „Lokalite C1 Agroturistika“ a v „Lokalite C2 Agrofarma“ s určenou predpokladanou potrebou vody na hasenie požiarov menej ako 20 l.s^{-1} sa ako zdroj vody na hasenie požiarov využijú umelé zdroje vody na hasenie požiarov (jazierka, akumulčná nádrž vody a iné) v súlade s § 4 ods. 2 vyhl. MV SR č. 699/2004 Z. z., ktoré budú mať vyhovujúce podmienky čerpania vody, t.j. so splnením požiadaviek čl. 15 a čl. 17 STN 73 6639 a súvisiacich podľa § 4 ods. 2 písm. a) vyhl. MV SR č. 699/2004 Z. z., čl. 7.4 STN 92 0400 nadväzne na STN 73 6639. Čas dopĺňania stálej zásoby vody na predpísané množstvo (objem) vody najmenej 22 m^3 na hasenie požiaru po jeho vyčerpaní nemá byť dlhší ako 36 hodín.

V ďalšom stupni projektovej dokumentácie stavby bude určená skutočná potreba vody na hasenie požiarov pre jednotlivé objekty v „Lokalite C1 Agroturistika“ a v „Lokalite C2 Agrofarma“ a budú určené požiadavky na vybudovanie zdrojov vody na hasenie požiarov

v súlade s vyhl. MV SR č. 699/2004 Z. z. , STN 92 0400, STN 73 6639 a vyhl. MV SR č. 94/2000 Z. z.. Kompletné riešenie požiarnej ochrany obsahuje projekt stavby.

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

V prípade, že by sa nerealizovala stavba „Zemiansky dvor“, ostala by situácia v tejto lokalite ešte určitú dobu v súčasnom stave, t.j. plocha potrebná na výstavbu agroturistického areálu a Agrofarmy by ostala naďalej využívaná na poľnohospodárske účely, a to len čiastočne, t.j. len pozemky v JV časti. Tu by bola naďalej obrábaná pôda. Severnejšia a SZ časť pozemkov by ostala naďalej ako nevyužívané trávnaté porasty. Je možné, že by bol zrealizovaný iný typ využitia územia. V prípade nulového variantu by v riešenom území a okolitej krajine naďalej prebiehali súčasné prírodné procesy, primerané poľnohospodárskej krajine. Nezvýšila by sa možnosť využitia územia pre rekreačný agroturistický areál založený na tradíciách minulosti, najmä čo sa týka návratu k pôvodnému spôsobu obživy našich predkov pri zabezpečovaní potravy z vlastných chovov. Ukážky hospodárskych dvorov, chovu dobytka, výroby vlastných výrobkov z mäsa a mlieka sú len časťou z toho čo pripravovaná stavba ponúka. Zakomponovanie športovísk do areálu, ako napr. tenisové kurty, jazdiareň, bowling a pod., priláka skupiny ľudí s rôznymi záujmami. Doplnenie činnosti o dočasné aj o trvalé expozície v menších múzeách a priestory pre remeslá, ktoré zanikajú, ako je napríklad výroba čipiek, výrobky z vlny, kováčske umenie a pod., vytvárajú podmienky pre zaujímavé strávenie voľného času pre návštevníkov Vysokých Tatier a širokého okolia. Vytvorí sa im možnosť stráviť celý deň, alebo časť dňa v rámci agroturistiky na Agrofarme a nenútenou formou sa dozvedieť informácie o živote, práci a zvykoch miestnych obyvateľov. Realizovaním stavby sa v plnom rozsahu naplnia požiadavky uvedené v regulatívach regionálneho aj miestneho územného plánu, a to podporovať a prednostne rozvíjať tie druhy a formy turizmu, ktoré majú pre rozvoj v danom území najlepšie predpoklady, ku ktorým patrí aj ekoturizmus a agroturizmus.

Nevybudovaním agroturistického areálu a agrofarmy by sa nezvýšil turistický ruch v tomto území, v k.ú. mesta Spišská Belá. Takýto areál lokalizovaný v primeranej vzdialenosti od mesta, prinesie mnohé výhody aj pre občanov mesta. Spišská Belá je vzhľadom na svoj špecifický prírodný a historický charakter predurčená na dynamický rozvoj v oblasti vytvárania podmienok pre cestovný ruch. Nerealizovaním stavby v blízkosti mesta Spišská Belá, lokalizovanej v podtatranskom regióne, by nedošlo k rozšíreniu služieb v novom modernom areáli cestovného ruchu, s vytvorenými novými priestormi pre šport, agroturistiku, poznávaciu turistiku a pod., a nevytvorili by sa ani nové pracovné miesta. Ekonomická a sociálna úroveň obyvateľstva by ostala nezmenená a nedošlo by k zmene v krajinnom obraze. V budúcnosti by zrejme mohol byť pozemok využitý na inú výstavbu, ktorá by mohla mať závažnejšie vplyvy na životné prostredie ako projektovaná stavba. Možno by síce slúžila pre rekreáciu a oddych, tak ako je určené pre tieto plochy územným plánom mesta, no stavba by mohla mať výrazne vyššie nároky a horšie vplyvy na životné prostredie. Územie v prípade nulového variantu (nerealizácie zámeru) by sa v ďalšom procese vyvíjalo na základe súčasného trendu, ale aj vlastníckych vzťahov. Nevyužitie vhodného potenciálu územia by pri nerealizovaní tohto zámeru nezabezpečilo rozšírenie oddychovo – športových a poznávacích aktivít pre široké záujmové skupiny návštevníkov. Riešené územie by ostalo v prípade nulového variantu bez pozitívnych zmien vo zvýšenej atraktívnej ponuke služieb pre rekreáciu a cestovný ruch a nevznikla by architektonicky zaujímavá, do prírodného prostredia vhodne zakomponovaná stavba. Po zohľadnení malých negatívnych vplyvov pri realizácii stavby je jej celkový prínos pre lokalitu umiestnenia z viacerých kritérií pozitívny.

Lokalita ponúka možnosť stráviť celý deň v rámci agroturistiky na Agrofarme a nenútenou formou sa dozvedieť informácie o živote, práci a zvykoch miestnych obyvateľov s veľkou

dávkou interaktivity a priamou možnosťou zapojenia sa do niektorých simulovaných činností výroby tradičných výrobkov a chovu domácich zvierat.

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

Vybudovanie stavby „Zemiansky dvor“ bude realizované v k.ú. Spišská Belá, na plochách s navrhovaným využitím pre rekreačnú vybavenosť, t.j. územie slúži pre umiestnenie objektov, plôch a zariadení rekreácie a športu pre obyvateľstvo. Stavba ponúkne o.i. aj možnosť stráviť celý deň v rámci agroturistiky na Agrofarme a nenútenou formou sa dozvedieť informácie o živote, práci a zvykoch miestnych obyvateľov, s veľkou dávkou interaktivity a priamou možnosťou zapojenia sa do niektorých simulovaných činností výroby tradičných výrobkov a chovu domácich zvierat. Ide o novú činnosť umiestnenú na pozemkoch navrhovateľa. Realizáciou stavby nevznikne rozpor s územnoplánovacou dokumentáciou.

13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Vzhľadom na nezávažné negatívne vplyvy stavby na jednotlivé zložky životného prostredia, ktoré boli v tomto zámere analyzované a posúdené, a taktiež vzhľadom na pozitívny prínos pripravovanej stavby „Zemiansky dvor“, nie je potrebné v ďalšom stupni realizovať ďalšie hodnotenia posudzovanej stavby na životné prostredie. V projektovej dokumentácii budú upresnené a detailnejšie spracované technické parametre jednotlivých častí stavby.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

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

Pre výber optimálneho variantu boli posudzované 2 realizačné varianty (variant A a variant B) a nulový variant. Pri porovnávaní variantov boli zohľadnené okrem environmentálnych vplyvov aj vplyvy na OP TANAP, do ktorého je umiestnená stavba a prínos stavby pre rozvoj cestovného ruchu.

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

Pre výber optimálneho variantu boli vybrané na porovnávanie jednak kritériá technických vstupov a výstupov stavby, vplyvy na rozvoj cestovného ruchu, ako aj rešpektovanie požiadaviek, vrátane kompenzačných návrhov z hľadiska ochrany prírody a krajiny, nakoľko je stavba situovaná v OP TANAP - u, v území s 2. stupňom ochrany. Ďalej boli vzaté do úvahy všetky vplyvy na obyvateľov mesta Spišská Belá a susedných obcí, vrátane prínosu z hľadiska rozvoja mesta. Činnosťou sa naplňajú aj kritériá stanovené MH SR pre rozvoj cestovného ruchu v zmysle materiálu „Regionalizácia cestovného ruchu v Slovenskej republike“. V zmysle tejto koncepcie patrí lokalita stavby do Tatranského regiónu s dlhodobým medzinárodným významom, kde sa konštatuje, že možnosti regiónu ani zďaleka nie sú vyčerpané.

Kritériá týkajúce sa ochrany prírody a krajiny majú v hodnotení priradenú vyššiu váhu, vzhľadom na lokalizáciu stavby v chránenom území. Kritériá z hľadiska ochrany prírody sú pre toto územie dôležité a sú jedným z dôležitých ukazovateľov pre návrh projektového riešenia činnosti a pri posudzovaní životného prostredia z komplexného hľadiska.

Tabuľka č. 17: Varianty riešenia, porovnanie vybraných ukazovateľov

Kritériá pre realizáciu stavby - porovnanie	Variant A	Variant B
Trvalý záber PPF pre objekty (v m ²)	146 801,37	143 140,73
Výrubby stromov (ks)	166	83
Výrubby krov z plochy (v m ²)	550	275
Spoločenská hodnota za odstránené dreviny (€)	143 140	71 569
Nároky na potrebu vody – maximálna denná potreby vody pre C2 Q _m (l.deň ⁻¹)	58 772	45 850
Kapacity ustajnenia - ovce	1 000	500
Kapacity ustajnenia – hovädzí dobytok	272	136
Kapacity ustajnenia – prasatá	296	148
Počet nových pracovných miest	72	64

Na základe vybraného súboru kritérií boli vytvorené tabuľky hodnotení v zmysle stupnice hodnotenia podľa významnosti účinkov. Prihliadalo sa aj na územné možnosti vybranej lokality a fakt, že ide o lokalitu v rozvojovom území mesta.

Variant A Realizačný: Nový areál Agroturistiky a Agrofarmy v komplexnom projektovom návrhu		Vplyv činnosti	
Kritériá (zložky prostredia)	+	0	-
Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma			2
Vplyvy na genofond, biodiverzitu a ÚSES			2
Vplyvy na krajinný obraz a scenériu krajiny			1
Vplyvy na štruktúru a využívanie krajiny	1		
Vplyvy na pôdu, povrchové a podzemné vody			2
Vplyvy na hlukovú situáciu a kvalitu ovzdušia			1
Vplyvy na kvalitu života obyvateľov obce, vrátane rozvoja obce	2		
Vplyvy na služby, rozvoj rekreácie a cestovného ruchu	2		
Zdravotné, sociálne a ekonomické vplyvy	2		
Vplyvy na zamestnanosť	2		
Vyhodnotenie variantu 1	9 - 8 = +1		

Variant B Realizačný: Nový areál Agroturistiky a Agrofarmy v upravenom projektovom návrhu, s vypustením niektorých objektov		Vplyv činnosti	
Kritériá (zložky prostredia)	+	0	-
Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma			1
Vplyvy na genofond, biodiverzitu a ÚSES			1
Vplyvy na krajinný obraz a scenériu krajiny			1
Vplyvy na štruktúru a využívanie krajiny	1		
Vplyvy na pôdu, povrchové a podzemné vody			2
Vplyvy na hlukovú situáciu a kvalitu ovzdušia			1
Vplyvy na kvalitu života obyvateľov obce, vrátane rozvoja obce	2		
Vplyvy na služby, rozvoj rekreácie a cestovného ruchu	2		
Zdravotné, sociálne a ekonomické vplyvy	2		
Vplyvy na zamestnanosť	2		
Vyhodnotenie variantu 1	9 - 6 = +3		

Variant 0:		Vplyv činnosti	
Kritériá (zložky prostredia)	+	0	-
Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma	2		
Vplyvy na genofond, biodiverzitu a ÚSES	2		
Vplyvy na krajinný obraz a scenériu krajiny	2		
Vplyvy na štruktúru a využívanie krajiny			1
Vplyvy na pôdu, povrchové a podzemné vody		0	
Vplyvy na hlukovú situáciu a kvalitu ovzdušia		0	
Vplyvy na kvalitu života obyvateľov obce, vrátane rozvoja obce			2
Vplyvy na služby, rozvoj rekreácie a cestovného ruchu			2
Zdravotné, sociálne a ekonomické vplyvy		0	
Vplyvy na zamestnanosť			1
Vyhodnotenie variantu 0	-6 + 6 = 0		

Pre posudzovanie sme vybrali stupnicu so štvorstupňovou škálou. Rozsah je vyjadrený slovné a číselne od +2 do -2.

Stupnica hodnotenia podľa významnosti účinkov

+2	priaznivé účinky
+1	menej významné priaznivé účinky
0	bez podstatného účinku
-1	menej významné nepriaznivé účinky
-2	nepriaznivé účinky

Vo variante A, t.j. v realizačnom variante výstavby agroturistického areálu a Agrofarmy v komplexnom projektovom návrhu, bol posúdený vplyv stavby umiestnenej do územia lokalizovaného SV od mesta Spišská Belá, cca vo vzdialenosti 1,5 km od zastavaných častí mesta, na plochy, kde je t.č. poľnohospodárska pôda – TTP, ktorá nie je v plnom rozsahu využívaná na poľnohospodárske účely. Ide o projektovaný areál podľa požiadaviek investora a pôvodných projektových návrhov, s využitím územia na umiestnenie plánovaných činností. Vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia sú v porovnaní s variantom B takmer zhodné, trochu vyššie ako vo variante B, s výnimkou vplyvu na biotické zložky a ochranu prírody a krajiny. Pre obidva areály vybudované na riešenej lokalite boli pre tento variant stanovené maximálne možnosti, pre využitie územia pre projektový investičný zámer. Výhodou tohto variantu je zabezpečenie komfortného prepojenia oboch areálov a vyššie využitie priestorov pre chov domácich zvierat v areáli Agrofarmy.

Vo variante B, t.j. v realizačnom variante výstavby agroturistického areálu a Agrofarmy v upravenom projektovom návrhu, s vypustením niektorých objektov, bol posúdený vplyv stavby umiestnenej do vhodného územia, avšak s prehodnotením kapacít stavby. K prehodnoteniu došlo po realizácii terénnych prieskumov, najmä botanického prieskumu plôch deliacich areál na dve časti, ktorý oddeľuje tok Štiep, s jeho brehovými porastami. Ide o biokoridor a zároveň biotop európskeho významu. Navyše v zmysle stanoviska správcu chráneného územia Správy TANAP-u, ktorý požadoval vynechať prepojenia cez biokoridor, sa investor rozhodol zrealizovať tieto prechody, ale s minimalizovaním zásahov do biokoridoru. Prechody budú len pre nemotorizovaných návštevníkov. Budú nadväzovať na chodníky pre peších, ktoré budú mať šírku 2 x 0,75 m. Súčasťou chodníka pre peších bude aj chodník pre cyklistov, elektrické vozíky a povozy v šírke 3,0 m. Komunikačné prepojenie lokality C1 Agroturistika a lokalitou C2 Agrofarma je navrhnuté formou prejazdnych drevených lávok v minimálnej šírke cca 3,0 m. Budú to drevené konštrukcie, ktoré priamo

nezasiahnu do brehovej zóny. Navyše bude oproti variantu A jeden prechod ubratý a zrealizujú sa len dve prepojenia. Tým sa výrazne zníži potreba výrubov pre realizáciu prepojení agroturistického areálu a agrofarmy. Druhým ústupkom v riešení areálu C2 Agrofarma, je zníženie počtu objektov o dve maštale, a tým aj zníženie počtov chovu domácich zvierat. Taktiež pôvodná architektonická štúdia bola prehodnotená a prepracovaná tak, že objekty sú umiestnené bližšie k štátnej ceste a viac sú oddialené od toku a jeho sprievodnej vegetácie, aby sa znížil negatívny vplyv prevádzky areálu na tento biokoridor. Správa TANAP-u navyše požadovala vylúčiť chovný rybník z areálu C2 Agrofarma z dôvodu potreby úpravy koryta toku. Navrhnuté sú dva rybníky (fóliované nádrže), ktoré zároveň slúžia ako požiarne nádrže a projektované sú aj 4 malé zdrže pre požiarne účely. Rekreačný rybník je projektovaný pre extenzívny chov rýb. Bude to účelovo využívaná stavba pre rekreačné účely a športový príležitostný lov rýb. Predpokladaný zdroj vody bude z novej studne. Prevádzka objektu rekreačného rybníka bude preverená z hydrologického aj z hydrogeologického hľadiska. V ďalšom stupni projektovej dokumentácie budú podrobne definované technické parametre tohto objektu. Odtok vody z rybníka bude po kvalitatívnej analýze využitý v nižšie povolenej vodnej nádrži pre chov vodnej hydiny. Hospodársky rybník, t.j. vodná nádrž pre chov vodnej hydiny je navrhnutá v spodnej časti územia Agrofarmy. Zdroj vody pre tento stavebný objekt nie ešte presne definovaný. Predpokladaným zdrojom vody bude voda z rekreačného rybníka, podľa potreby doplnená zo studne. Prevádzka objektu hospodárskeho rybníka bude preverená z hydrologického aj z hydrogeologického hľadiska. Vodná nádrž s odtokom vody do recipientu bude riešená s minimálnymi dopadmi na tok a minimálnymi zásahmi do brehovej zelene. Zvýšená pozornosť bude venovaná kvalite odtokových vôd do recipientu. Vhodným riešením bude zabezpečené vypúšťanie do recipientu v takých hodnotách, aby nedošlo k zhoršeniu kvality vôd v toku. Vodné nádrže sú zhodné pre variant A aj variant B. Pre variant B nebudú potrebné také výrubky, ako vo variante A. Nevýhodou variantu B je mierne zhoršenie komunikácie, t.j. prepojenia medzi areálmi, ktoré však v tomto navrhovanom riešení plne splní funkciu na prepojenie.

Nulový variant vychádza z celkového zhodnotenia v zmysle vyššie uvedených kritérií zhrnutých v tabuľkových sumároch ako neutrálny, resp. mierne nevýhodnejší ako realizačné varianty. Rozvoj obce, rozvoj cestovného ruchu, ako aj pozitívne zdravotné, sociálne a ekonomické vplyvy v tomto variante sú vylúčené a potlačené. Prevládajú kritéria z hľadiska ochrany prírody a krajiny. Vyplýva to najmä z dôvodov, že priamo v riešenom území sú výborné podmienky na realizáciu takejto činnosti, ktorá má priaznivé zdravotné vplyvy na obyvateľstvo vrátane turistov, ako aj na priaznivé sociálne a ekonomické vplyvy. Riešené územie by ostalo v prípade nulového variantu bez pozitívnych zmien vo zvýšenej atraktívnej ponuke služieb pre rekreáciu a cestovný ruch. Ponuku možnosti strávenia voľného času v rámci agroturistiky na Agrofarme, s možnosťou dozvedieť informácie o živote, práci a zvykoch miestnych obyvateľov, tento variant neguje.

Z hľadiska vplyvov na zlepšenie rozvoja obce vrátane využitia jej rekreačného potenciálu na agroturistiku a pozitívneho vplyvu na prichádzajúcich návštevníkov, ktorí budú tieto projektované zariadenia využívať na relaxáciu a oddych, vychádza variant B ako najpriaznivejší na realizáciu v tomto území a je vyhodnotený ako optimálny.

3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Projektové riešenie stavby „Zemiansky dvor“ bolo spracované v dvoch variantoch. Doporučený optimálny variant vznikol úpravou pôvodného variantu A s tým, že vo vyššej miere akceptuje požiadavky na ochranu prírody a krajiny, a to jednak znížením potrebných výrubov brehovej zelene toku Štiep, ako aj znížením ustajňovacích, t.j. chovných kapacít hospodárskych zvierat. Pre tok Štiep, ktorý preteká riešeným územím a je spolu s jeho brehovou vegetáciou biotopom Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy a zároveň biotopom európskeho významu 91E0, bol v rámci posudzovania vplyvov na životné prostredie

zhodnotený stav biotopu. Nakoľko dôjde lokálne na biotope európskeho významu k čiastočnému trvalému odstráneniu vegetačného krytu pri realizácii dvoch prechodov cez koridor spájajúci sektory C1 a C2, biotop bude len mierne narušený. Vybudovaním centra agroturistiky a agrofarmy nedôjde k takému prehĺbeniu fragmentácie biotopov, ktorý by znamenal prechod od súčasného priaznivého stavu biotopu k nepriaznivému stavu.

Stavba „Zemiansky dvor“, jej realizačný variant B, ktorý vyšiel pri posúdení s nulovým variantom a realizačným variantom A ako optimálny pri zohľadnení kumulatívnych kritérií, je vhodná na realizáciu. Stavba po dokončení a uvedení do prevádzky bude pozitívom pre obyvateľov Spišskej Belej ako aj pre návštevníkov Vysokých Tatier.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Výkresové časti Zámeru (prílohy EK-01 až EK-07) dokumentujú technické parametre stavby popísané v texte. V prílohe EK-08 je fotodokumentácia lokality doplnená o vizualizácie hlavných objektov stavby. Prílohu EK-09 tvorí „Zhodnotenie flóry, stavu biotopov a posúdenie zmeny biodiverzity dotknutého územia“. Prílohu EK-10 tvorí „Dendrologický prieskum“ lokality stavby. V prílohe EK-11 je „Dopravno-inžinierska štúdia“ v plnom znení. V prílohách EK-12 a EK-13 sú „Sadové a parkové úpravy“ v plnom znení. V prílohe EK-14 je vyjadrenie ŠOP SR, Správy Tatranského národného parku z hľadiska záujmov ochrany prírody a krajiny k plánovanej činnosti.

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE

1.1. Zoznam príloh

Situácia širšieho územia stavby s environmentálnymi údajmi v M = 1 : 1 : 50 000	EK-01
Návrh ochrany prírody a krajiny /prevzaté z ÚPN-O/ v M = 1 : 20 000	EK-02
Koordinačná situácia stavby v M = 1 : 4 000	EK-03
Celková situácia stavby – lokalita C1 AGROTURISTIKA v M = 1 : 2 000	EK-04
Celková situácia stavby – lokalita C2 AGROFARMA v M = 1 : 2 000	EK-05
AGROTURISTIKA /C1/-hypocentrum, pôdorys a rezy objektu v M = 1 : 150	EK-06
AGROFARMA /C2/-pôdorys, rezy a pohľady na objekt mäsovýroby v M = 1 : 200	EK-07
Vizualizácia objektov a fotodokumentácia	EK-08
Zhodnotenie flóry, stavu biotopov a posúdenie zmeny biodiverzity dotknutého územia po realizácii posudzovanej stavby	EK-09
Dendrologický prieskum	EK-10
Dopravno – inžinierska štúdia	EK-11
Sadové a parkové úpravy AGROTURISTIKA /C1/	EK-12
Sadové a parkové úpravy AGROFARMA /C2/	EK-13
Stanoviská	EK-14

1.2. Zoznam hlavných použitých materiálov

Projekt stavby k územnému konaniu: „Zemiansky dvor“, Ing. arch. Franko, P. GFI, a.s., Bratislava 2016

1.3. Literatúra

1. Baruš, V. a kol., 1989: Červená kniha ohrozených a vzácných druhů rostlin a živočichů ČSSR, SZN, Praha

2. Bertová, L. (ed.), 1984, 1985, 1988, 1992: Flóra Slovenska IV/1-4, Veda, Bratislava
 3. Čaputa, A. a kol., 1982: Atlas chránených živočíchov Slovenska, Obzor, Bratislava
 4. Červenka, M. a kol., 1986: Slovenské botanické názvoslovie, Príroda, Bratislava
 5. Fusán, O. a kol., 1963: Geologická mapa ČSSR, list M – 34-XXVII Vysoké Tatry 1 : 200 000, UÚG Praha
 6. Futák, J., 1972: Fytogeografický prehľad Slovenska
 7. Futák, J., Bertová, L., (ed.), 1982: Flóra Slovenska III - Veda, Bratislava
 8. Gross, P., a kol., 1999: Geologická mapa Popradskej kotliny, Hornádskej kotliny, Levočských vrchov, Spišsko-šarišského medzihoria, Bachurne a Šarišskej vrchoviny 1 : 50 000, GÚDŠ Bratislava
 9. Hanzel, V. a kol., 1967: Základná hydrogeologická mapa ČSSR, 1 : 200 000, UÚG Praha
 10. Komár, S., 1999: ÚPN VÚC Prešovského kraja, APS s.r.o. Prešov
 11. Lukniš, M. a kol., 1972: Slovensko - Príroda, Obzor Bratislava
 12. Matejka, A. a kol., 1967: Geologická mapa ČSSR 1 : 500 000, UÚG Praha
 13. Matula, M. a kol., 1985: Atlas inžinierskogeologických máp SR 1 : 200 000, GÚDŠ Bratislava, PF UK Bratislava
 14. Mazúr, E., Lukniš, M., 1978: Regionálne geomorfologické členenie SSR, Geografický časopis, 30, 2, str. 101-125, Bratislava
 15. Mazúr, E. a kol., 1980: Atlas SSR, Geografický ústav SAV, Bratislava
 16. Michalko, J. a kol., 1986: Geobotanická mapa ČSSR, SSR, Veda, Bratislava
 17. Nemčok, J. 1990 : Geologická mapa Tatier v M = 1 : 50 000, GÚDŠ Bratislava
 18. Prokša, P., Rolková, M., 2003: Správa o stave životného prostredia Prešovského kraja k roku 2002, SAŽP Banská Bystrica, centrum krajinoekologického plánovania Prešov
 19. Randuška, D., Križo, N., 1983: Chránené rastliny, Príroda, Bratislava
 20. Repka, P. a kol., 1994: Regionálny územný systém ekologickej stability v okrese Poprad, TATRANIA, Stará Lesná
 21. Súpis pamiatok na Slovensku, 1969, Osveta Bratislava
 22. Vaškovský, I. 1973: Geologická mapa kvartéru Slovenska v M = 1 : 500 000, GÚDŠ Bratislava
- www.spisskabela.sk
 - www.enviroportal.sk
 - www.shmu.sk
 - www.sopsr.sk

2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK

- Štátna ochrana prírody SR, Správa Tatranského národného parku: Vyjadrenie v rámci výzvy Programu rozvoja vidieka, číslo výzvy 8/PRV/2015, opatrenie 4 Investície do hmotného majetku – časť B) Investície do spracovania, uvádzania na trh, vývoja poľnohospodárskych výrobkov a prispievajúce k úsporám energetickej spotreby, podopatrenie: 4.2 – Podpora pre investície na spracovanie/uvádzanie na trh a/alebo vývoj poľnohospodárskych výrobkov, list č. TANAP/1256/2015, zo dňa 03.09. 2015

3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE

Spoločnosť LBS Nemešany s.r.o. plánuje pripravuje realizáciu stavby „Zemiansky dvor“, nové agroturistické centrum v k.ú. Spišská Belá v lokalite Šarpanec. Ide o územie lokalizované v ochrannom pásme TANAP-u, t.j. o územie s 2. stupňom ochrany v zmysle zákona 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, v znení neskorších predpisov. Stavba bude pozostávať z dvoch samostatných areálov, so samostatnými dopravnými vstupmi. Stavba bude napojená na inžinierske siete, ktoré sú v riešenom území dobre prístupné. Posudzované boli dva realizačné varianty označené ako A a B a nulový variant. Varianty sa

odlišujú v niektorých parametroch stavby, najmä čo sa týka stavebných zásahov do záberu plôch s vysokou environmentálnou hodnotou a rôznymi projektovanými kapacitami na využívanie objektov stavby. Ako optimálny a na realizáciu doporučený bol variant B, ktorý predstavuje novšie riešenie. Sú v ňom zohľadnené pripomienky z hľadiska Správy TANAP-u z hľadiska ochrany prírody a krajiny.

Cez riešené územie preteká potok Štiep, s významnou brehovou vegetáciou. Ide o biokoridor regionálneho významu, ktorý lokalitu stavby rozdeľuje na dve časti, na dva areály. Tok Štiep, s jeho brehovou vegetáciou je biotopom Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy a zároveň biotopom európskeho významu 91E0. Pre nemotorizovaných návštevníkov budú vybudované prechody cez tento biokoridor. V rámci posudzovania vplyvov na životné prostredie bol pre optimálny variant B zhodnotený stav biotopu. Nakoľko dôjde lokálne na biotope európskeho významu k čiastočnému trvalému odstráneniu vegetačného krytu pri realizácii dvoch prechodov cez koridor spájajúci sektory C1 a C2, biotop bude len mierne narušený. Vybudovaním centra Agroturistiky a Agrofarmy nedôjde k takému prehĺbeniu fragmentácie biotopov, ktorý by znamenal prechod od súčasného priaznivého stavu biotopu k nepriaznivému stavu.

Plochy, na ktoré bude stavba umiestnená sú v súčasnosti prevažne využívané na poľnohospodárske účely. Ide o poľnohospodársku pôdu, evidovanú ako TTP (trvalé trávnaté porasty). Navrhované objekty v areáli Agroturistiky a Agrofarmy budú spĺňať najprísnejšie technické parametre, ktoré sú kladené na budovy nízkoenergetickej architektúry. Motívom návrhu stavby je vytvorenie prostredia čerpajúceho z vytrácajúcich sa tradícií miestneho obyvateľstva.

Stavba je navrhnutá a bude realizovaná v súlade s územným plánom mesta Spišská Belá, ktorý bol schválený Mestským zastupiteľstvom v Spišskej Belej dňa 29.12.2008. V zmysle schváleného územného plánu bude činnosť realizovaná na plochách s navrhovaným využitím pre rekreačnú vybavenosť, t.j. územie slúži pre umiestnenie objektov, plôch a zariadení rekreácie a športu pre obyvateľstvo. Navrhované riešenie je zároveň v súlade s nadradenou územnoplánovacou dokumentáciou, ktorou je ÚPN - VÚC Prešovského kraja, v ktorom je zadefinovaná požiadavka na podporu budovania vybavenosti pre prímestskú rekreáciu. Ide o prednostné rozvíjanie tých druhov turizmu, ktoré majú pre rozvoj v danom území najlepšie predpoklady, ako sú o.i. ekoturizmus a agroturizmus.

Stavba „Zemiansky dvor“ významne prispeje k rozvoju turistiky a agroturistiky v podtatranskom regióne. Svojím riešením doplní pre návštevníkov Vysokých Tatier a obyvateľov širokého okolia nové priestory pre športové, kultúrne a poznávacie aktivity. Realizovaním stavby sa navyše vytvoria aj nové pracovné miesta.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

PROEKO - environmentálne služby, Poprad

február 2016

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. SPRACOVATELIA ZÁMERU

Spracovateľ: PROEKO – Environmentálne služby, Poprad
GFI, a.s. Bratislava
OSA ATELIER, s.r.o. Poprad
LABUDA-ASI s.r.o.
Tvorba zelene Poprad

Vedenie úlohy:

RNDr. Helena Barošová

Odborne spôsobilá osoba na posudzovanie vplyvov činnosti na životné prostredie, zapísaná do zoznamu MŽP SR pod č. 159/97-OPV v oblastiach činnosti: ťažba, úprava a podzemné uskladňovanie ropy a zemného plynu, energetické stavby, líniové stavby, stavby pre odpadové hospodárstvo, vodné stavby, výstavba objektov na rekreáciu a cestovný ruch a stavby obytné a občianske.

Autori:

RNDr. Helena Barošová
Ing. arch. Pavol Franko
Ing. arch. Miroslav Roháč
Ing. arch. Miloslav Dulík
Doc. RNDr. Rudolf Šoltés, CSc.
Ing. Zuzana Homolová, PhD.
Ing. Peter Bereš
Ing. arch. Martin Hakoš
Ing. arch. Ján Kukula
Ing. Peter Nemec
Ing. Ľubomír Pisarčík
Ing. Rudolf Bukovina
Ing. Marta Marušinová
Ing. Helena Sarvašová
RNDr. Dušan Baroš
Ing. Štefan Labuda

2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

Spracovateľ zámeru
- vedenie úlohy:

RNDr. Helena BAROŠOVÁ
PROEKO–Environmentálne služby
Hraničná 5
058 01 P O P R A D

Potvrdenie správnosti údajov
za navrhovateľa:

Ing. arch. Pavol Franko
GFI a.s.
Brnianska 49
811 04 B R A T I S L A V A