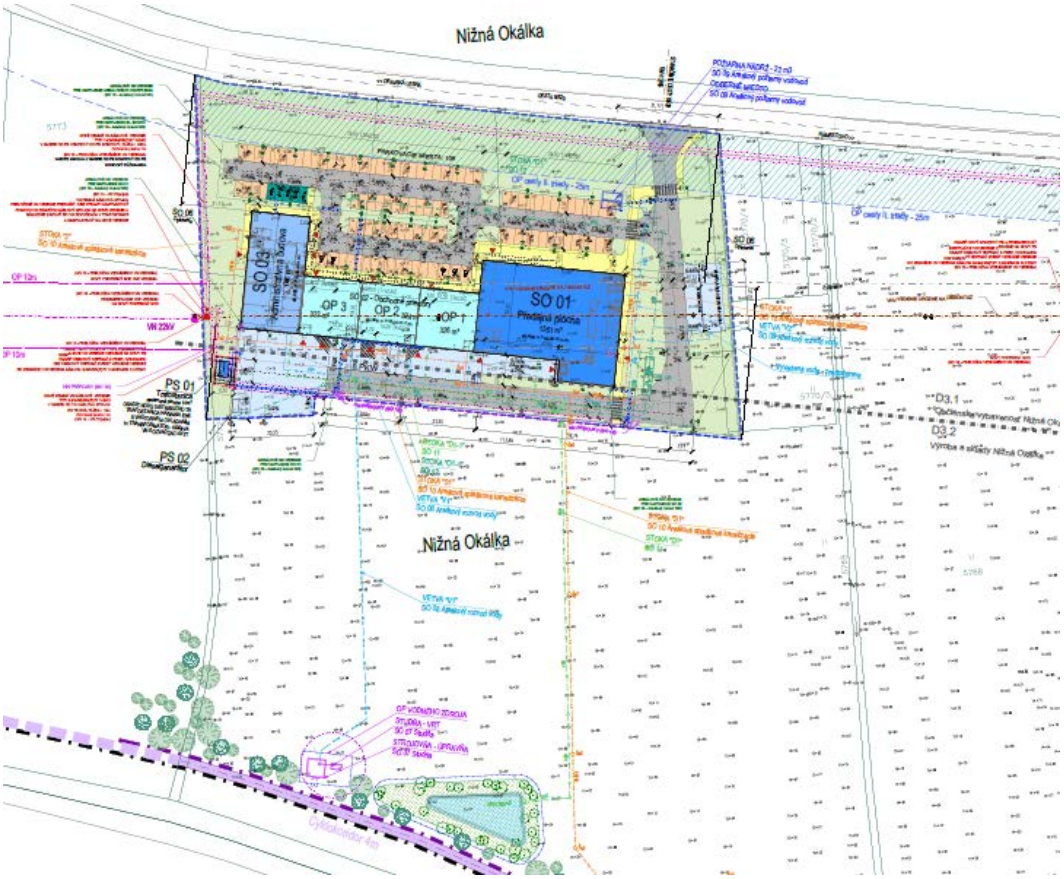
BAS GROUP s.r.o.
Novoť 157
029 55 Novoť



OBCHODNÉ A POLYFUNKČNÉ CENTRUM NIŽNÁ OKÁLKA

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

Február 2024

Zhotoviteľ:

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

Navrhovateľ:

BAS GROUP s.r.o.
Novoť 157
029 55 Novoť

Riešiteľská organizácia:

ENVI-EKO

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

Názov:

OBCHODNÉ A POLYFUNKČNÉ CENTRUM NIŽNÁ OKÁLKA

Stupeň projektovej dokumentácie:

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

Dátum vyhotovenia:

Február 2024

	OBSAH	**2**
I.	**ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI**	**6**
1	**NÁZOV**	6
2	**IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO**	6
3	**SÍDLO**	6
4	**OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA OBSTARÁVATEĽA**	6
5	**KONTAKTNÁ OSOBA NAVRHOVATEĽA**	6
II.	**ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI**	**7**
1	**NÁZOV**	7
2	**ÚČEL**	7
3	**UŽÍVATEĽ**	7
4	**CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI .....**	7
5	**UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI**	8
6	**PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI**...	9
7	**TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI**	9
8	**OPIS TECHNICKÉHO A TACHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA**	9
9	**ZDÔVODNENIE POTREBY ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE**....	29
10	**CELKOVÉ NÁKLADY**	30
11	**DOTKNUTÁ OBEC**	30
12	**DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ**	30
13	**DOTKNUTÉ ORGÁNY**	30
14	**POVOĽUJÚCI ORGÁN**	30
15	**REZORTNÝ ORGÁN**	30
16	**DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV**	31
17	**VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE**	31
III.	**ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA**	**32**
1	**CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ**	32
1.1	**GEOMORFOLOGICKÉ POMERY**	32
1.2	**GEOLOGICKÉ POMERY**	32
1.2.1	Geologická charakteristika územia	32
1.2.2	Inžinierskogeologická charakteristika	34
1.2.3	Geodynamické javy	35
1.2.4	Radónové riziko	36
1.2.5	Ložiská nerastných surovín	36
1.3	**KLIMATICKÉ POMERY**	36
1.3.1	Zrážky	37
1.3.2	Teploty	37
1.3.3	Vlhkosť vzduchu, oblačnosť a slnečný svit	38
1.3.4	Veternosť	38

1.4 VODA 38
1.4.1 Povrchové vody 38
1.4.2 Podzemné vody 39
1.4.3 Minerálne a geotermálne vody 40
1.4.4 Vodohospodársky chránené územia 40
1.5 PÔDA 41
1.6 BIOTA 42
1.6.1 Flóra a vegetácia 42
1.6.2 Fauna 47
1.6.3 Chránené vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov a biotopy 51
1.7 CHRÁNENÉ ÚZEMIA 52
1.8 PRVKY ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY 56
2 KRAJINA A JEJ OCHRANA 57
2.1 ŠTRUKTÚRA A SCENÉRIA 57
2.1.1 Štruktúra krajiny 57
2.1.2 Krajinný obraz, scenéria, stabilita a ochrana 58
3 OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA A KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA **59**
3.1 OBYVATEĽSTVO 59
3.2 SÍDLA 60
3.3 PRIEMYSEL 61
3.4 POĽNOHOSPODÁRSTVO 61
3.5 LESNÉ HOSPODÁRSTVO 62
3.6 DOPRAVA A DOPRAVNÉ PLOCHY 62
3.7 PRODUKTOVODY 63
3.8 SLUŽBY 64
3.9 REKREÁCIA A CESTOVNÝ RUCH 65
3.10 KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY A POZORUHODNOSTI 66
3.11 ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ 66
3.12 PALEONTOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ A VÝZNAMNÉ GEOLOGICKÉ LOKALITY 66
4 SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA **67**
4.1 OVZDUŠIE 67
4.2 POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY 68
4.3 KONTAMINÁCIA PÔD A PÔDY OHROZENÉ ERÓZIOU 69
4.4 HORNINOVÉ PROSTREDIE 69
4.5 SKLÁDKY 69
4.6 ENVIRONMENTÁLNA REGIONALIZÁCIA 70
4.7 ENVIRONMENTÁLNE ZÁŤAŽE 70
4.8 RASTLINSTVO A ŽIVOČÍŠSTVO 71
4.9 ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA A CELKOVÁ KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA PRE ČLOVEKA 71

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE 72

1 POŽIADAVKY NA VSTUPY 72
1.1 ZÁBER PÔDY 72
1.2 SPOTREBA VODY 72
1.3 SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE 73
1.3.1 Suroviny 73
1.3.2 Energetické zdroje 74
1.3.3 Dopravná infraštruktúra 76
1.3.4 Technická infraštruktúra 77
1.4 NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY 88
1.5 INÉ NÁROKY 88
2 ÚDAJE O VÝSTUPOCH 88
2.1 ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA 88
2.2 ODPADOVÉ VODY 90
2.3 ODPADY 91
2.4 HLUK, VIBRÁCIE, ŽIARENIE, TEPLO, ZÁPACH 95
3 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE 98
3.1 POSÚDENIE VPLYVU NA OBYVATEĽSTVO 98
3.2 VPLYVY NA NA HORNINOVÉ PROSTREDIE, NERASTNÉ SUROVINY, GEODYNAMICKÉ JAVY A GEOMORFOLOGICKÉ POMERY 100
3.3 VPLYV NA OVZDUŠIE 101
3.4 VPLYVY NA KLIMATICKÉ POMERY A ZRANITEĽNOSŤ NAVRHOVANEJ ČINNOSTI VOČI ZMENE KLÍM Y..... 103
3.5 VPLYV NA VODNÉ POMERY 105
3.6 VPLYV NA PÔDU 109
3.7 VPLYV NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY 109
3.8 VPLYV NA ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY 111
3.9 VPLYV NA KRAJINU 112
3.10 VPLYV NA URBÁNNY KOMPLEX A VYUŽÍVANIE ZEME 113
3.10.1 Vplyvy na zastavané územie obce Zákamenné 113
3.10.2 Vplyvy na priemyselnú výrobu 113
3.10.3 Vplyvy na poľnohospodársku výrobu a lesné hospodárstvo 114
3.10.4 Vplyvy na dopravu 114
3.10.5 Vplyvy nadväzujúcich stavieb, činností a infraštruktúry 114
3.10.6 Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch 115
3.10.7 Vplyvy na infraštruktúru 115
3.10.8 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky 115
3.10.9 Vplyvy na archeologické náleziská 115
3.10.10 Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality 115
3.10.11 Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (miestne tradície) 116
3.10.12 Iné vplyvy 116
4 HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK 116

5	**ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA**	117
5.1	**VPLYVY NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA A ICH OCHRANNÉ PÁSMA**	117
5.2	**VPLYVY NA CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI**	118
6	**POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA**	118
7.	**PREDPOKLADANÝ VPLYV PRESAHUJÚCI ŠTÁTNE HRANICE**	124
8	**VYVOLANÉ SÚVISLOSTI**	124
9	**ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU ČINNOSTI**	125
10	**OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE**	125
10.1	**ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA**	125
10.2	**TECHNICKÉ, TECHNOLOGICKÉ, ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA**	125
11	**POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA**	128
12	**POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI**	128
13	**ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV**	129
V.	**POROVNANIE VARIANTOV ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM)**	**131**
1	**TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU**	131
2	**VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY**	132
3	**ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU**	134
VI.	**PRÍLOHY**	**137**
VII.	**DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU**	**138**
1	**ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER**	138
2	**ZOZNAM POUŽITÝCH MATERIÁLOV**	138
3	**ZOZNAM LITERATÚRY**	138
VIII.	**MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU**	**141**
IX.	**POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV**	**141**
1	**SPRACOVATELIA ZÁMERU**	141
2	**POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA**	142
PRÍLOHY		**143**

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1 NÁZOV

BAS GROUP s. r. o.

2 IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

IČO: 56 075 995

3 SÍDLO

Novoť 157
029 55 Novoť

4 OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA OBSTARÁVATEĽA

Vladimír Bolek

konateľ
Novoť 157
029 55 Novoť

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

Vladimír Bolek

BAS GROUP s. r. o.
Novoť 157
029 55 Novoť
tel.: +421 905 963 229
e-mail: info@bas.sk

Spracovateľ zámeru:

RNDr. Miloslav Badík

ENVI-EKO, s. r. o.
Platanová 3225/2
010 07 Žilina
tel.: +421 908 904 243
e-mail.: envi.eko@gmail.com

Miesto na konzultácie

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

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1 NÁZOV

Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka

2 ÚČEL

Účelom navrhovanej činnosti „Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka“ je vybudovanie obchodného a polyfunkčného centra na území obce Zákamenné. V areáli sa navrhuje umiestniť objekt v pôdorysnom tvare U (rozdelený na tri stavebné objekty - SO 01, SO 02, SO 03), ktorý bude zahŕňať predajnú plochu, obchodný priestor s troma samostatnými jednotkami na prenájom (so samostatným zázemím a zásobovaním) a objekt administratívnej budovy. Základnou filozofiou navrhovanej činnosti je ponúknuť v navrhovaných objektoch čo najširší predajný sortiment s výhodným parkovaním v bezprostrednej blízkosti objektu a to v polohe mimo obytné územie. Predpokladá sa, že objekt bude plniť svoju funkciu nielen pre obyvateľov blízkeho okolia, ale pre všetkých obyvateľov a návštevníkov obce Zákamenné.

3 UŽÍVATEĽ

BAS GROUP s. r. o.
Novoť 157
029 55 Novoť

4 CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Navrhovaná činnosť „Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka“ z pohľadu jej sprievodných činností (výstavby obchodného a polyfunkčného centra v spojení s parkoviskom s počtom 116 stojísk) podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov z dôvodu splnenia nárokov na hodnotenie - Príloha č. 8 spadá pod:

Kapitolu 9. Infraštruktúra

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

Hodnotená činnosť podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov z dôvodu splnenia nárokov na hodnotenie spadá podľa prílohy č. 8 pod zisťovacie konanie.

5 UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Kraj:	Žilinský
Okres:	Námestovo
Obec:	Zákamenné
Katastrálne územie:	Zákamenné
Lokalita:	Nižná Okálka
Dotknuté parcely KN-C č.:	5770/1 - trvalý trávny porast 5770/6 - trvalý trávny porast 5771 - trvalý trávny porast 5772 - trvalý trávny porast
SO 13 Preložka vzdušného VN vedenia KN-C č.:	5774, 5772, 5770/1, 5770/5, 5771, 5770/6, 5770/4, 5770/3, 5770/2, 5769, 5768/1

Všetky parcely sú podľa KN umiestnené mimo zastavané územie obce.

Navrhovaná činnosť sa nachádza v nezastavanej časti obce Zákamenné, k.ú. Zákamenné, lokalizovaná je na juhozápadnom okraji zastavanej časti obce. Východne od navrhovaného areálu sa nachádza existujúca polyfunkčná zóna zahŕňajúca objekty s rôznymi funkciami (napr. stavebniny, objekty výroby a skladov a.i.). Obchodný a polyfunkčný areál je navrhovaný na parcelách KN-C č. 5772, 5771, 5770/1, 5770/6, v k.ú. Zákamenné.

Riešené územie je zo severnej strany ohraničené cestnou komunikáciou II/520. Pozdĺž južnej hranice parcely KN-C č. 5770/1 sa nachádza koryto vodného toku Biela Orava.

Umiestnenie stavebných objektov:

SO 01 - Predajná plocha:	KN-C č. 5770/1
SO 02 - Obchodné priestory:	KN-C č. 5771, 5770/1
SO 03 - Administratívna budova	KN-C č. 5771, 5770/1
SO 04 HTÚ a prípravné práce:	KN-C č. 5771, 5772, 5770/1, 5770/6
SO 05 Komunikácie a spevnené plochy:	KN-C č. 5771, 5770/1, 5770/6, 5772
SO 06 Oplotenie:	KN-C č. . 5771, 5772, 5770/1, 5770/6
SO 07 Studňa:	KN-C č. 5768
SO 08 Areálový rozvod vody:	KN-C č. 5768, 5769, 5770/1
SO 09 Areálový požiarny vodovod:	KN-C č. 5770/1
SO 10 Areálová splašková kanalizácia:	KN-C č. 5771, 5770/1
SO 11 Areál. dažď. kanalizácia zo striech	KN-C č. 5770/1
SO 12 Areál. dažď. kanal. zo spevn. plôch:	KN-C č. č.5771, 5770/1
SO 13 Preložka vzdušného VN vedenia:	KN-C č. 5774, 5772, 5770/1, 5770/5, 5771, 5770/6, 5770/4, 5770/3, 5770/2, 5769, 5768/1
SO 14 VN prípojka:	KN-C č. 5772, 5770/1
SO 15 NN distribučné rozvody:	KN-C č. 5770/1
SO 16 Prípojka a areál. rozvod slaboprúdu:	KN-C č. 5772, 5770/1, 5771
SO 17 Areálové osvetlenie:	5771, 5770/1, 5770/6
SO 18 NN prípojky:	KN-C č. 5770/1

SO 19 Areálový rozvod NN:	KN-C č. 5770/1, 5771
SO 20 Krajinná architektúra:	KN-C č. 5771, 5772, 5770/1, 5770/6
Prevádzkový súbor	
PS 01 Trafostanica	KN-C č. 5770/1
PS 02 Dieselgenerátor	KN-C č. 5770/1

6 PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti je uvedená v prílohovej časti (viď Príloha č. 1: Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka, širšie vzťahy).

7 TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Predpokladané termíny:

Začiatok výstavby:	november 2024
Ukončenie výstavby:	november 2025
Začiatok prevádzky:	november 2025
Ukončenie prevádzky:	činnosť trvalá

8 OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Základné údaje o navrhovanej činnosti

V areáli sa navrhuje umiestniť objekt v pôdorysnom tvare „U“, ktorý bude zahŕňať predajnú plochu, obchodný priestor s troma samostatnými jednotkami na prenájom (so samostatným zázemím a zásobovaním) a objekt administratívnej budovy. Pred objektom sa navrhujú plochy parkovania pre osobné automobily.

Návrh členenia navrhovanej činnosti na stavebné objekty a prevádzkové súbory

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

Stavebné objekty

- SO 01 Predajná plocha
- SO 02 Obchodné priestory
- SO 03 Administratívna budova
- SO 04 HTÚ a prípravné práce
- SO 05 Komunikácie a spevnené plochy
- SO 06 Oplotenie
- SO 07 Studňa
- SO 08 Areálový rozvod vody
- SO 09 Areálový požiarny vodovod
- SO 10 Areálová splašková kanalizácia
- SO 11 Areálová dažďová kanalizácia zo striech

- SO 12 Areálová dažďová kanalizácia zo spevnených plôch
- SO 13 Preložka vzdušného VN vedenia
- SO 14 VN prípojka
- SO 15 NN distribučné rozvody
- SO 16 Prípojka a areálový rozvod slaboprúdu
- SO 17 Areálové osvetlenie
- SO 18 NN prípojky
- SO 19 Areálový rozvod NN
- SO 20 Krajinná architektúra

Prevádzkové súbory

- PS 01 Transfostanica
- PS 02 Dieselgenerátor

Intenzita využitia územia* (regulatív využitia územia)*, kapacity územia

		index
Plocha pozemku:	15 378 m^2	100 %
Zastavané plochy	2 983 m^2	19,4 %
z toho		
- administratívna budova	646 m^2	
- predajná plocha	1 351 m^2	
- ostatné plochy spolu	972 m^2	
- trafostanica	14 m^2	
Spevnené plochy	6 538 m^2	42,5 %
z toho		
- účelová komunikácia	2 808 m^2	
- spevnená plocha	1 567 m^2	
- chodník	785 m^2	
- parkovacie stojiská	1 378 m^2	
Zatrávnené plochy	5 857 m^2	38,1 %

Index zastavaných plôch / **IZP = 0,19**	(2 983 m^2/15 378 m^2) - v súlade s ÚPN (IZP max = 0,5)
Koeficient zelene / **KZ = 0,38**	(5 857 m^2 / 15 378 m^2) - v súlade s ÚPN (KZ min = 0,2)
Počet parkovacích miest celkom:	116 pm
Z toho parkovacie miesta pre imobilných:	5 pm

Stavebné objekty

Založenie objektov bude závisieť od výsledkov nového inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu.

Urbanistické riešenie

Z urbanistického hľadiska sa riešené územie nachádza v zmysle Zmien a doplnkov č. 3 Územného plánu obce Zákamenné na rozhraní urbanistických blokov označených ako D3.1 Občianska vybavenosť Nižná Okálka a D3.2 Výroby a sklady Nižná Okálka.

Navrhované stavebné objekty SO 01 Predajná plocha, SO 02 Obchodné priestory a SO 03 Administratívna budova sa nachádzajú v urbanistickom bloku D3.1 Občianska vybavenosť Nižná Okálka.

Architektonické riešenie

Architektonicky budú objekty riešené ako jednoduché kubusy nad obdĺžnikovými pôdorysmi. Nosná konštrukcia objektov je navrhovaná ako skelet opláštený sendvičovým panelom v odtieňoch sivej. Výrazným architektonickým prvkom budú predsadené fasádne lamely na vybraných častiach fasády, ktoré dotvoria celkový ráz objektov.

V prípade predajne a obchodných priestoroch sa jedná o jednopodlažné objekty s plochou strechou. Administratívna budova je dvojpodlažná, taktiež zastrešená plochou strechou. Detailnejšie architektonické riešenie bude upresnené v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie v súčinnosti s investorom.

SO 01 Predajná plocha

Navrhované plošné kapacity:

Zastavaná plocha:	1 351 m^2
Celková úžitková plocha:	1 263 m^2
Úžitková plocha predajne:	868,22 m^2
Úžitková plocha zázemia predajne:	394,78 m^2
Maximálne pôdorysné rozmery stavby [m]:	dĺ. 44,0 m x š. 34,5 m

± 0,000 = 718,00 m n.m. Bpv.

SO 01 Predajná plocha je dispozične riešená ako štandardná predajná plocha prevádzka so samostatným zázemím. Predajňa disponuje samostatným vstupom pre zákazníkov, ktorý nadväzuje na samotnú prevádzku predajne. Predajňa má takisto samostatný vstup pre administratívne zázemie a zásobovanie a jednu nakladaciu rampu pre príjem tovarov. Dispozične je možné prevádzku upravovať na základe požiadaviek konkrétneho nájomcu.

Konštrukčne je predajňa riešená ako skeletový nosný systém. Obvodové a vnútorné nosné stĺpy budú založené na pilótach so základovými hlavicami. Konštrukcia je opláštená horizontálnym sendvičovým panelom s tepelnou izoláciu hr. 150 mm. Fasáda budovy je riešená vo farebnom prevedení sivej - RAL 9006 v kombinácii s vertikálnymi predsadenými lamelami. Celková hrúbka obvodového plášťa je 150 mm. Po obvode objektu sú na hornú hranu základových pätiek ukladané prefabrikované základové nosníky hr. 350 mm (70 mm železobetón, 140 mm tepelná izolácia, 140 mm železobetón) s povrchovou úpravou vonkajšej strany ako pohľadový betón tvoriaci sokel stavby.

Strešná konštrukcia je riešená ako plochá strecha v spáde 2 %. Okenné konštrukcie na fasáde sú navrhnuté s hliníkovým rámovým profilom s tepelno - izolačným zasklením. Koeficient prechodu tepla okna musí byť najviac U = 0,85 $W/m^2.K$ (ref. zasklenie - trojsklo). Exteriérové dverné konštrukcie sú navrhnuté z hliníkových profilov s prerušením tepelného mostu osadené v hliníkovom ráme, pričom U = max. 0,85 $W/(m^2.K)$. Rámové časti okien sú z exteriérovej strany vo farbe RAL 7016.

Deliace konštrukcie v rámci zázemia predajne sú murované z pórobetónových tvárnic, prípadne sú riešené ako ľahké SDK priečky. Vnútorné SDK priečky a SDK predsteny budú vyhotovené zo sadrokartónových dosiek hr. 12,5 mm. Povrch sadrokartónových dosiek je možné natierať, maľovať, tapetovať a obkladať. Pred maľbami je vhodné sadrokartónové a zatmelené plochy ošetriť vhodnou

penetráciou, aby sa vyrovnala rozdielna nasiakavosť kartónu a špárovacieho tmelu. Škáry sadrokartónových dosiek budú pretmelené sadrovým tmelom a vystužené pomocou výstužnej pásky. Sanitárne priestory budú obložené keramickým obkladom lepeným do tmelu. Do priestorov so zvýšenou vlhkosťou budú použité sadrokartónové dosky, ktoré sú vhodné do vlhkého prostredia. V sprchách odporúčame pod obklad zhotoviť ochranný hydroizolačný náter resp. minerálnu stierku.

Olemovania detailov striech vrátane doplnkov, oplechovanie sokla je navrhnuté pomocou systémových prvkov - hliníkový plech lakovaný vypaľovaným lakom. Klampiarske výrobky budú súčasťou dodávky opláštenia fasády.

Konštrukčné riešenie bude upresnené v ďalšom stupni PD - t.j. Projekt pre stavebné povolenie.

SO 02 Obchodné priestory

Navrhované plošné kapacity:

Zastavaná plocha:	972 m^2
Celková úžitková plocha:	916,62 m^2
Maximálne pôdorysné rozmery stavby [m]:	dĺ. 54,0 m x š. 18,0 m

± 0,000 = 718,00 m n.m. Bpv.

Stredný trakt tvoria tri samostatné obchodné prenajímateľné jednotky. Do každej jednotky je zabezpečený samostatný vstup pre zákazníkov ako aj vstup pre zásobovanie prevádzky. Každá jednotka disponuje samostatným zázemím. Prevádzky je možné dispozične upravovať na základe požiadaviek budúcich nájomcov.

Zo statického hľadiska sú obchodné priestory jedným dilatačným celkom riešeným ako skeletový nosný systém. Obvodové a vnútorné nosné stĺpy budú založené na pilótach so základovými hlavicami. Konštrukcia je opláštená horizontálnym sendvičovým panelom s tepelnou izoláciu hr. 150 mm. Fasáda budovy je riešená vo farebnom prevedení sivej - RAL 9006 v kombinácii s vertikálnymi predsadenými lamelami. Celková hrúbka obvodového plášťa je 150 mm.

Jednotlivé obchodné prevádzky sú oddelené sendvičovým panelom.

Po obvode objektu sú na hornú hranu základových pätiek ukladané prefabrikované základové nosníky hr. 350 mm (70 mm železobetón, 140 mm tepelná izolácia, 140 mm železobetón) s povrchovou úpravou vonkajšej strany ako pohľadový betón tvoriaci sokel stavby.

Strešná konštrukcia je riešená ako plochá strecha v spáde 2 %. Okenné konštrukcie na fasáde sú navrhnuté s hliníkovým rámovým profilom s tepelno - izolačným zasklením. Koeficient prechodu tepla okna musí byť najviac U = 0,85 $W/m^2.K$ (ref. zasklenie - trojsklo). Exteriérové dverné konštrukcie sú navrhnuté z hliníkových profilov s prerušením tepelného mostu osadené v hliníkovom ráme, pričom U = max. 0,85 $W/(m^2.K)$. Rámové časti okien sú z exteriérovej strany vo farbe RAL 7016.

V každej prevádzke bude zrealizovaná predpríprava pre sociálne zázemie. Deliace konštrukcie v rámci zázemia sa navrhujú zhotoviť ako SDK priečky a SDK predsteny zo sadrokartónových dosiek hr. 12,5 mm. Povrch sadrokartónových dosiek je možné natierať, maľovať, tapetovať a obkladať. Pred maľbami je vhodné sadrokartónové a zatmelené plochy ošetriť vhodnou penetráciou, aby sa vyrovnala rozdielna nasiakavosť kartónu a špárovacieho tmelu. Škáry sadrokartónových dosiek budú pretmelené sadrovým tmelom a vystužené pomocou výstužnej pásky. Sanitárne

priestory budú obložené keramickým obkladom lepeným do tmelu. Do priestorov so zvýšenou vlhkosťou budú použité sadrokartónové dosky, ktoré sú vhodné do vlhkého prostredia. V sprchách odporúčame pod obklad zhotoviť ochranný hydroizolačný náter resp. minerálnu stierku.

Olemovania detailov striech vrátane doplnkov, oplechovanie sokla je navrhnuté pomocou systémových prvkov - hliníkový plech lakovaný vypaľovaným lakom. Klampiarske výrobky budú súčasťou dodávky opláštenia fasády.

Konštrukčné riešenie bude upresnené v ďalšom stupni PD - t.j. Projekt pre stavebné povolenie.

SO 03 Administratívna budova

Navrhované plošné kapacity:

Zastavaná plocha:	646,0 m^2
Hrubá podlažná plocha 1.NP:	646,19 m^2
Hrubá podlažná plocha 2.NP:	646,19 m^2
Maximálne pôdorysné rozmery stavby [m]:	dĺ. 36,0 m x š. 17,95 m

± 0,000 = 718,00 m n.m. Bpv.

Administratívna budova je riešená ako dvojpodlažná. V rámci 1.NP je delená na dve samostatné prevádzkové celky. V rámci prvého celku sa nachádza samostatná obchodná prevádzka so samostatným vstupom a zázemím. Druhá časť má takisto samostatný vstup, ktorý nadväzuje na priestor recepcie a centrálneho schodiska. Z priestoru recepcie je možný vstup do samostatných retailových prevádzok na 1.NP. Na 2.NP sa nachádzajú administratívne priestory, ktoré zahŕňajú kancelárske priestory a priestory zasadacích miestností. V rámci objektu je navrhnutá technická miestnosť a samostatné zázemie (hygienické zázemia, skladové priestory a kuchynka) pre každé podlažie.

Zo statického hľadiska je administratívna budova jedným dilatačným celkom riešeným ako skeletový nosný systém s osovými vzdialenosťami v rastri 4 x 6,85 + 7,8 m / 2 x 6 m + 5,15 m. Obvodové a vnútorné nosné stĺpy budú založené na pilótach so základovými hlavicami. Konštrukcia je oplášťená horizontálnym sendvičovým panelom s tepelnou izoláciu hr. 150 mm. Fasáda budovy je riešená vo farebnom prevedení sivej - RAL 9006 v kombinácii s vertikálnymi predsadenými lamelami. Celková hrúbka obvodového plášťa je 150 mm. Z vnútornej strany bude zhotovená SDK predstena.

Strešná konštrukcia je riešená ako plochá strecha v spáde 2 %.

Okenné konštrukcie na fasáde sú navrhnuté plastové. Koeficient prechodu tepla okna musí byť najviac U = 0,85 W/m^2.K (ref. zasklenie - trojsklo). Exteriérové dverné konštrukcie sú navrhnuté z hliníkových profilov s prerušením tepelného mostu osadené v hliníkovom ráme, pričom U = max. 0,85 W/(m^2.K). Rámové časti okien sú z exteriérovej strany vo farbe RAL 7016.

Deliace konštrukcie v rámci budovy sa navrhujú murované z pórobetónového muriva alebo ako SDK priečky a SDK predsteny zo sadrokartónových dosiek hrúbky 12,5 mm (v zmysle výkresovej dokumentácie).

Povrch sadrokartónových dosiek je možné natierať, maľovať, tapetovať a obkladať. Pred maľbami je vhodné sadrokartónové a zatmelené plochy ošetriť vhodnou penetráciou, aby sa vyrovnala rozdielna nasiakavosť kartónu a špárovacieho tmelu. Škáry sadrokartónových dosiek budú pretmelené sadrovým tmelom a vystužené pomocou výstužnej pásky. Sanitárne priestory budú obložené keramickým obkladom lepeným do tmelu. Do priestorov so zvýšenou vlhkosťou budú použité

sadrokartónové dosky, ktoré sú vhodné do vlhkého prostredia. V sprchách odporúčame pod obklad zhotoviť ochranný hydroizolačný náter resp. minerálnu stierku.

Olemovania detailov striech vrátane doplnkov, oplechovanie sokla je navrhnuté pomocou systémových prvkov - hliníkový plech lakovaný vypaľovaným lakom. Klampiarske výrobky budú súčasťou dodávky opláštenia fasády.

Konštrukčné riešenie bude upresnené v ďalšom stupni PD - t.j. Projekt pre stavebné povolenie.

Vo všetkých troch objektoch sa na strešnej konštrukcii uvažuje s vybudovaním predprípravy pre fotovoltické panely. Presná poloha, konštrukčné riešenie, počet a celková energetická bilancia bude predmetom ďalšieho stupňa PD.

SO 04 HTÚ a prípravné práce

V predstihu pred stavbou vozoviek a chodníkov sa zrealizujú hrubé terénne úpravy do požadovanej úrovne pláne. Požadovaná hodnota modulu deformácie Edef2 na úrovni podložia (pod vrstvou štrkodrvy) je Edef2 > 60 MPa resp. Edef2 > 45 MPa a súčasne musí byť dodržaný pomer hodnôt Edef2/Edef1 < 2,5.

Zemné práce spočívajú v odhumusovaní plôch hr. 0,30 m pod komunikáciami a spevnenými plochami, vo výkopoch pre vozovku a chodníky, vyrovnania zemnej pláne do požadovaných sklonov.

Pri výstavbe spevnených plôch je potrebné venovať zvýšenú pozornosť zabráneniu presadania podložia. Základným princípom je dôkladné zabránenie prístupu vody k inklinovaným zeminám. Preto je potrebné, aby po odhumusovaní staveniska došlo v krátkom čase k realizácii stabilizácie podložia.

Zemné práce spočívajú aj zlepšení podložia vozovky, ktorá je navrhovaná výmenou nevhodnej zeminy (materiálu v podloží) za vhodný materiál, ktorým je možné dosiahnuť požadované vlastnosti podložia.

Obdobne pri stavbe jednotlivých stavebných objektov sa zrealizujú hrubé terénne úpravy do požadovanej úrovne pláne podľa PD - riešenie bude upresnené v ďalšom stupni PD - t.j. Projekt pre stavebné povolenie.

Výkopy v ochranných pásmach podzemných vedení budú realizované ručným výkopom.

Pri realizácii stavby je treba dodržiavať všetky platné normy, predpisy a vyhlášky. Výkopové práce v ochranných pásmach podzemných vedení budú realizované ručným výkopom. Pred začatím výstavby je potrebné vytýčiť podzemné inžinierske siete správcami príslušných sietí. Pri všetkých prácach počas výstavby je vybraný hlavný dodávateľ stavby, ktorý plní funkciu koordinátora.

SO 05 Komunikácie a spevnené plochy

Príjazdová komunikácia

Riešením stavebného objektu je návrh príjazdovej komunikácie, ktorá bude tvoriť vedľajšiu (južnú) vetvu stykovej križovatky s cestou II/520 a ďalej bude slúžiť ako hlavná distribučná os riešeného územia. Ďalším riešením stavebného objektu je návrh účelových komunikácií, spevnených plôch, parkovacích stojísk a chodníkov.

Príjazdová komunikácia sa na cestu II/520 napája v staničení cesty II. triedy km 41,065 pomocou oblúkov s polomermi 12,00 m a pokračuje ďalej priamou trasou

popri východnej hranici riešeného územia. Šírka prístupovej komunikácie je minimálne 7,00 m a popri východnej hrane je vedený chodník so šírkou 2,00 m.

Prístupová komunikácia ďalej pokračuje k západnej časti riešeného územia popri južnej fasáde navrhovaného objekte s priamym prístupom do zásobovacieho dvora. Šírka spevnenej plochy zásobovacieho dvora je 9,35 m.

Vo vzdialenosti 32,00 m od okraja cesty II/520 sa zo západnej strany na prístupovú komunikáciu napája účelová komunikácia, ktorá dopravne obsluhuje navrhované parkovisko pre osobné automobily, ktoré sa nachádza severne od navrhovaných obchodných prevádzok.

Parkovisko pre osobné automobily má kapacity 108 parkovacích stojísk z toho 5 stojísk je určené pre nabíjanie elektromobilov. Parkovacie stojiská sú navrhnuté s kolmým spôsobom radenia a ich rozmery sú min. 2,50 x 5,00 m resp. 3,50 x 5,00 m pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie. Zvyšných 8 parkovacích stojísk pre osobné automobily je navrhnutých v rámci zásobovacieho dvora.

Celkovo je v rámci 1. etapy výstavby navrhnutých 116 parkovacích stojísk pre osobné automobily.

Návrh konštrukcií

Konštrukcia asfaltobetónovej vozovky

asfaltobetón modifikovaný	AC 11 obrus, PMB 45/80-75, I	40 mm
postrek asfaltový spojovací z cestného asfaltu 0,5 kg/m^2		
asfaltobetón modifikovaný	AC 22 ložná PMB 25/55-65, I	60 mm
postrek asfaltový spojovací z cestného asfaltu 0,5 kg/m^2		
asfaltobetón	AC 22 podklad 35/50, I	70 mm
postrek asfaltový spojovací z cestného asfaltu 0,5 kg/m^2		
cementom stmelená zrnitá zmes	CBGM C5/6	180 mm
štrkodrvina fr. 0 - 63	ŠD, 0/63 Gc	200 mm
spolu:		550 mm

Konštrukcia dláždeného chodníka

betónová dlažba	DL	60 mm
kamenná drvina fr. 4 - 8	L 4/8	40 mm
cementom stmelená zrnitá zmes	CBGM $C_{5/6}$	120 mm
štrkodrvina fr. 0 - 32	ŠD, 31,5 G_c	150 mm
spolu:		370 mm

Konštrukcia parkovacích stojísk

betónová dlažba	DL	80 mm
kamenná drvina fr. 4 - 8	L 4/8	40 mm
Cementom stmelená zrnitá zmes	CBGM $C_{5/6}$	150 mm
štrkodrvina fr. 0 - 32	ŠD, 31,5 G_c	180 mm
spolu:		450 mm

Konštrukcia cementobetónovej spevnenej plochy

cementový betón	CB III	220 mm
štrkodrvina fr. 0 - 32	ŠD, 0/ 31,5 Gc	180 mm
štrkodrvina fr. 0 - 63	ŠD, 0/63 Gc	200 mm
spolu:		580 mm

Komunikácia je od chodníka oddelená pomocou cestného betónového obrubníka so skosením s vyvýšením max. 0,12 m.

V mieste bezbariérového prechodu bude komunikácia od chodníka oddelená pomocou betónového cestného obrubníka bez skosenia s maximálnym vyvýšením 0,02 m.

Chodník bude od zelene oddelený pomocou betónového záhonového obrubníka.

Zemné práce

V predstihu pred stavbou vozoviek a chodníkov sa zrealizujú hrubé terénne úpravy do požadovanej úrovne pláne. Požadovaná hodnota modulu deformácie Edef2 na úrovni podložia (pod vrstvou štrkodrvy) je Edef2 > 60 MPa resp. Edef2 > 45 MPa a súčasne musí byť dodržaný pomer hodnôt Edef2/Edef1 < 2,5.

Zemné práce spočívajú v odhumusovaní plôch hr. 0,30 m pod komunikáciami a spevnenými plochami, vo výkopoch pre vozovku a chodníky, vyrovnania zemnej pláne do požadovaných sklonov.

Pri výstavbe spevnených plôch je potrebné venovať zvýšenú pozornosť zabráneniu presadania podložia. Základným princípom je dôkladné zabránenie prístupu vody k inklinovaným zeminám. Preto je potrebné, aby po odhumusovaní staveniska došlo v krátkom čase k realizácii stabilizácie podložia.

Výkopy v ochranných pásmach podzemných vedení budú realizované ručným výkopom.

Zemné práce spočívajú aj v zlepšení podložia vozovky, ktorá je navrhovaná výmenou nevhodnej zeminy (materiálu v podloží) za vhodný materiál, ktorým je možné dosiahnuť požadované vlastnosti podložia.

Odvodnenie

Povrchové odvodnenie spevnených plôch s možnosťou dlhodobejšieho odstavenia vozidiel je navrhnuté pomocou priečneho a pozdĺžneho sklonu do navrhovaných uličných vpustov resp. líniových odvodňovacích žľabov. Z telies uličných vpustov a z odtokových vpustov na odvodňovacích žľaboch bude povrchová voda ďalej vedená kanalizačnými prípojkami do dažďovej kanalizácie, ktorú rieši samostatný objekt.

Voda zo zemnej pláne bude zachytávaná drenážnym trativodom, ktorý bude obalený separačnou geotextíliou. Drenážny trativod bude zaústený do telesa uličného vpustu resp. do kanalizačnej šachty.

Na existujúcu komunikáciu (cestu II/520) nebudú odvádzané žiadne povrchové vody z príjazdovej komunikácie. Rovnako nebude ani ovplyvnený existujúci odvodňovací režim komunikácie.

Trvalé dopravné značenie

Zvislé dopravné značky budú osadené svojim obrysom min. 0,50 m za okrajom komunikácie. Zvislé DZ sa navrhujú pozinkované s lemom, základných rozmerov. Výška spodného okraja dopravných značiek nad vozovkou musí byť min. 1,20 m, v mieste peších trás 2,1 m.

SO 06 Oplotenie

Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka PD navrhuje oplotiť pozdĺž východnej, západnej a južnej hranice riešeného územia.

Vjazd do areálu bude voľne prístupný cez križovatku na ceste II/520, pričom zo severnej hranice bude prirodzenú bariéru tvoriť ochranná zeleň pozdĺž cesty II. triedy II/520.

Vjazd k objektom SO 01, SO 02 a SO 03 môže byť na základe požiadavky investora prípadne prevádzkovateľa opatrený rampou pre kontrolovaný vjazd/výjazd do/z areálu.

Samotné oplotenie je navrhnuté zo zváraných panelov. Plotové dielce sú poplastované vo farbe RAL 7016. Oplotenie navrhujeme zhotoviť do výšky 2,0 m od upraveného terénu. Pletivo je kotvené na plotové stĺpiky r. 60 x 40 x 2 mm, ktoré budú založené do betónových základov. Štandardne budú stĺpiky kotvené v betónovom základe. Osová vzdialenosť plotových stĺpikov je určená osovou vzdialenosťou podľa plotového modulu, 2,53 m. V miestach svahovitého terénu bude oplotenie sledovať terén stupňovitými výškovým členením vždy v mieste stĺpikov s odstupom podľa strmosti stúpania terénu.

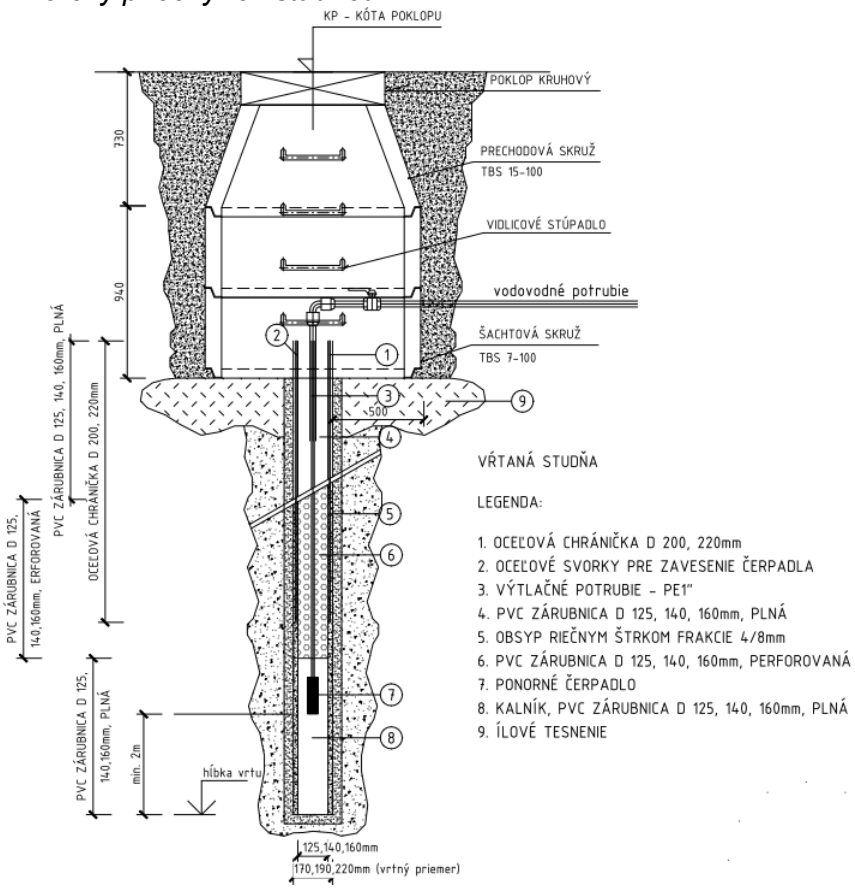
Celková dĺžka oplotenia ohraničujúca riešené územie bude cca 370 m.

Navrhuje sa oplotiť aj vodný zdroj - SO 07 Studňu na p.č. 5768. V oplotení bude osadená uzamykateľná bránka prístupná pre oprávnené osoby. Takisto sa navrhuje zrealizovať oplotenie okolo retenčnej nádrže na pozemku parcela č. 5770/1.

SO 07 Studňa

V blízkosti areálu sa nenachádza verejný vodovod z ktorého je možné zásobovať riešený areál pitnou vodou. Zásobovanie areálu vodou sa navrhuje z vlastného vodného zdroja (VZ) - vŕtanej studne.

Obr. č. 1: Vzorový priečny rez studňou



Vŕtaná studňa bude realizovaná na riešenom pozemku investora. Okolo studne bude vyčlenené ochranné pásmo vodného zdroja, bezprostredne okolo objektov VZ sa zrealizuje oplotenie so zabezpečeným kontrolovaným vstupom.

Vedľa armatúrnej šachty v ktorej bude situované záhlavie vŕtanej sa vybuduje nadzemný objekt v ktorom bude osadená zásobná nádrž čerpanej vody (tlaková nádoba, resp. vodojem - podľa kvantitatívnych výsledkov čerpacej skúšky vrtu) a úprava vody (dezinfekcia vody, príp. úprava vody - podľa kvalitatívnych výsledkov rozboru podzemnej vody). V súčasnosti je v štádiu realizácie hydrogeologický prieskum za účelom preukázania výdatnosti VZ a kvality podzemnej vody, aby mohla byť potvrdená vhodnosť využívanie vody z navrhovaného VZ na pitné účely. Súčasťou hydrogeologického prieskumu je i overovacia hydrodynamická skúška v trvaní cca 72 hodín s výdatnosťou čerpania cca 0,45 $l.s^{-1}$, hladina podzemnej vody bude snímaná automatickou sondou Levelogger, počas čerpania podzemnej vody. Výsledky hydrogeologického prieskumu budú premietnuté do nadväzujúceho stupňa PD.

Základné predpokladané parametre vrtu studne budú navrhnuté zodpovedným hydrogeológom.

SO 08 Areálový rozvod vody

Od vodného zdroja budú cez parcely investora trasované rozvody vodovodu. Z areálového vodovodu budú dovedené prípojky do navrhovaných objektov SO 01, SO 02, SO 03. V týchto objektoch bude potrubie areálového vodovodu napojené na vnútorné rozvody ZTI. Z areálového rozvodu vodovodu budú dovedené prípojky vody aj ku podzemnej požiarnej nádrži a k manipulačnej ploche.

Areálový vodovod sa zrealizuje z potrubného materiálu HDPE100 (polyetylénové tlakové potrubie). Dimenzia vodovodu bude D 63 mm a D 32 mm (tlaková rada potrubia PN10, SDR17). Spájanie rúr HDPE zváraním na tupo, alebo elektrospojkami.

SO 09 Areálový požiarny vodovod

Pre zásobovanie areálu požiarnou vodou sa navrhuje vybudovať podzemnú požiarnu nádrž úžitkového objemu min. 22 m3 s odberným miestom. Požiarna nádrž (PN) rieši zdroj vody pre dopĺňanie hasičskej techniky v prípade požiarneho zásahu.

Akumulačná nádrž PN bude osadená v nespevnenej ploche. Stavebne sa PN vybuduje z dvoch prefabrikovaných železobetónových nádrží, ktoré budú v dne prepojené potrubím. Vstup do nádrží PN bude z prefabrikovaných skruží, vrch vstupov sa opatrí liatinovými kruhovými poklopmi ø 600, zaťažovacej triedy D400. PN bude situovaná pri areálovej komunikácii, bude pri nej vytvorené čerpacie miesto vhodné pre používanú hasičskú techniku HaZZ. Čerpacie miesto bude označené dopravnou značkou ZÁKAZ STÁTIA. Čerpacie miesto bude vybavené sacím potrubím, ktoré bude nad terénom opatrené sacím potrubím DN 110 s „O“ krúžkom opatreným savicovým šróbením A-110 PH. Sacie potrubie bude v nádrži vybavené nasávacím košom a so spätnou výklopnou klapkou ovládateľnou ventilovým tiahlom z úrovne terénu. Sedlo klapky bude opatrené tesniacim „O“ krúžkom. Sacie potrubie bude vyústené vo výške 600 mm až 1 000 mm nad úrovňou terénu a musí byť ukončené pripojovacím savicovým šróbením (s prípadne osadeným viečkom).

Parametre požiarnej nádrže s odberným miestom sú stanovené v samostatnej časti PD „Protipožiarna bezpečnosť stavby“.

Doplňovanie zásoby vody do PN bude riešené z areálového rozvodou úžitkovej vody potrubím D 63 mm. V nádrži bude na prívode vody osadený plavákový uzáver DN50, ktorý bude zabezpečovať automatické dopĺňanie vody do PN pri poklese jej hladiny.

SO 10 Areálová splašková kanalizácia

Odpadové vody z areálu budú odvádzané delenou kanalizáciou. Samostatne budú odvádzané splaškové OV, samostatne budú odvádzané dažďové OV.

Splaškové odpadové vody z jednotlivých areálových objektov budú odvádzané cez vnútorné rozvody splaškovej kanalizácie riešené v rámci ZTI do areálovej splaškovej kanalizácie. Do splaškovej kanalizácie budú vypúšťané iba odpadové vody bežného komunálneho charakteru. Na prípojke tukových vôd z objektu predajne bude osadený lapač tukov. Areálovú splaškovú kanalizáciu budú tvoriť gravitačné stoky a prípojky profilu DN 300 až DN 150. Odvádzanie splaškových OV z riešeného areálu bude do ČOV situovanej v riešenom areáli. Na stokách splaškovej kanalizácie sa osadia revízne šachty.

Splašková gravitačná kanalizácia sa vybuduje z kanalizačného potrubia PVC hrdlového hladkostenného. Kruhová tuhosť kanalizačného systému bude SN8. Spájanie hrdiel potrubia bude pomocou gumených krúžkov.

Na splaškovej kanalizácii sa vybudujú revízne šachty s prefabrikovaným dnom. Vstup do šácht bude z prefabrikovaných skruží, vrch šácht sa opatrí liatinovými kruhovými poklopmi ø 600, zaťažovacej triedy D400. Na umožnenie vstupu do šácht sa v ich stenách osadia oceľové stúpadlá s PE povrchom.

Na predčistenie tukových vôd je navrhnutý lapač tukov. Lapač bude vyrobený z polyetylénovej kruhovej nádrže. Vrch lapača v úrovni komunikácie bude opatrený LT poklopom zaťažovacej triedy D (pachotesné prevedenie). Lapač tukov funguje na základe gravitačného princípu (rozdiel hustoty medzi vodou a tukom). Obsah lapača (tuk/olej, voda a kal) musí byť v pravidelných intervaloch vyprázdňovaný.

Čistiareň odpadových vôd (ČOV)

Splaškové odpadové vody z riešeného areálu sa navrhuje odvádzať splaškovou kanalizáciou do areálovej ČOV umiestnenej na pozemku investora, z ktorej budú prečistené splaškové vody odvádzané do recipientu Biela Orava.

ČOV je navrhnutá ako mechanicko-biologická čistiareň odpadových vôd s prihliadnutím k používaným a overeným technológiám a spôsobom čistenia. Navrhnutá technológia kombinuje vzájomne biologické procesy pri čistení OV tak, aby celková účinnosť čistenia bola vo vzťahu k energetickým požiadavkám pri čistení a stavebným nákladom čo najvyššia. ČOV funguje na biologickom princípe čistenia a nie je preto prípustné vpúšťať do zariadenia látky, ktoré môžu túto biológiu narušiť, alebo úplne zničiť.

ČOV sa bude skladať z nádrží SBR, ktoré sa osadia pri prvotnej realizácii ČOV. Ďalej budú súčasťou ČOV kalová nádrž, vstupná čerpacia stanica, prípadne mikrositový filter na výstupe z ČOV ako terciálny stupeň čistenia. Každá nádrž SBR je uspôsobená na flexibilnú prevádzku v rozsahu 50 % až 100 % svojej kapacity pri dodržaní predpísaného čistiaceho efektu. Pridaním ďalších nádrží, resp,. technológie do týchto nádrží je možno modulárne zvyšovať kapacitu ČOV.

Navrhovaná kapacita - veľkosť ČOV

Q_{24} = 4,8 m^3/deň
Veľkosť ČOV = 32 EO

Výstupné parametre ČOV

Kvalita OV na výstupe z ČOV pred vypustením do recipientu bude:

BSK_5 : max 30 mg/l
$CHSK_{Cr}$: max 110 mg/l
NL : max 30 mg/l

Množstvo odtoku bude vzhľadom na recipient kontinuálny v úrovni cca 1,0 l/s.

SO 11 Areálová dažďová kanalizácia zo striech

Areálová dažďová kanalizácia je riešená ako delená, oddelene sú odvádzané dažďové vody zo striech a oddelene odpadové vody zo spevnených plôch. Dažďová kanalizácia bude odvádzať vody z povrchového odtoku (dažďové) zo striech do retenčno-vsakovacej nádrže VRN s objemom 260 m^3. Nádrž je otvorená, zemná situovaná v zeleni na južnej strane územia. Zrážkové vody budú vsakovať cez priepustné štrkové dno do podložia.

Podľa geologického prieskumu susedného areálu je územie vhodné na vsakovanie dažďových vôd. Podložie v území tvoria priepustné štrky. Fluviálnym a terasovým sedimentom navrhovanou činnosťou dotknutého územia možno priradiť koeficient filtrácie v ráde n . 10^{-3} $m.s^{-1}$ až n . 10^{-4} $m.s^{-1}$, t.j. sú dobre priepustné.

Hlavný kanalizačný zberač D1 a jeho vedľajší prítok D1-1 zbierajú pozdĺž haly prípojky podtlakovej kanalizácie zo striech. Na podtlakových prípojkách sa osadia dekompresné šachty s dierovanými poklopmi.

Zberač D1 je zaústený do VRN cez výustný objekt, na vyústení sa osadí spätná koncová klapka. Na trase sa osadí sedimentačná nádrž SN - 6 m^3. Sedimentačná nádrž je prefabrikovaný objekt vybavený nornými stenami a filtračnými prepážkami na odseparovanie usaditeľných a plávajúcich látok.

SO 12 Areálová dažďová kanalizácia zo spevnených plôch

Odpadové vody z ciest a spevnených plôch budú odvádzané od žľabov a vpustov hlavnými zberačmi O1, O1-1 a ich prípojmi DN 200-DN 400 a následne napojené do zberača kanalizácie zo striech D1. Pred napojením sa na trase osadí odlučovač olejov a ropných látok ORL 125 s max. výstupnou hodnotou NEL 0,1 mg/l.

Dažďová gravitačná kanalizácia sa vybuduje z kanalizačného potrubia PVC/PP hrdlového hladkostenného, korugovaného. Dimenzia kanalizačných stôk bude DN200 - DN400, dimenzia kanalizačných prípojok od ZTI bude DN125 - DN300. Kruhová tuhosť kanalizačného systému bude SN8, SN12. Spájanie hrdiel potrubia bude pomocou gumených krúžkov. Potrubie s kruhovou tuhosťou SN12 bude použité pri krytí potrubia menej ako 1,0 m.

Na gravitačnej časti dažďovej kanalizácie sa vybudujú revízne šachty z prefabrikovaným dnom. Vstup do šácht bude z prefabrikovaných skruží, vrch šácht sa opatrí liatinovými kruhovými poklopmi Ø 600, zaťažovacej triedy D400. Na umožnenie vstupu do šácht sa v ich stenách osadia oceľové stúpadlá s PE povrchom.

Odlučovač olejov a RL

ORL s max. výstupnou hodnotou 0,1 mg NEL je zariadenie, ktoré sa používa na odlúčenie voľných ropných látok z odpadových a dažďových vôd. Zariadenie sa musí podrobovať pravidelnej kontrole a údržbe, len tak bude jeho funkcia dlhodobo účinná.

Odlučovač ropných látok je zariadenie, ktoré je vyrobené v zmysle normy EN 858-1,2 zo železobetónu triedy C35/45 (XF4) a s ochranným polyuretánovým náterom. Odlučovač je navrhnutý s kalojemom v zmysle normy 858-2 (4.4) s koeficientom NSx100. Zariadenie je navrhnuté v zmysle normy 858-1(6.3.1) s požiadavkou na užitočný objem, čas zdržania.

Koalescenčný filter je vyrobený z PEHD. Tento filter sa vyznačuje veľkou oterovou plochou cca 500 m^2/1 m^3. Pílovitá štruktúra filtračných krúžkov zabezpečuje vysokú odolnosť a stálosť proti mechanickému poškodeniu. Vďaka jeho štruktúre vo filtri dochádza k zhlukovaniu najjemnejších olejových častíc a k zachytávaniu jemných kalových nečistôt. Olejové kvapky vyplávajú na hladinu, kde časom vytvoria olejovú vrstvu a kal sa samočinne zosúva po stenách filtra na dno nádrže. Filter je samočistiaci, jeho životnosť je neobmedzená a nie je nutná jeho výmena, ale iba oplach čistou vodou.

Sorpčný filter - jeho konštrukcia je navrhnutá tak, aby bol maximálne využitý celý sorpčný filter na zachytenie ropnej látky. Filter je zostrojený tak, že počas prevádzky je schopný samo očistenia sa do určitej miery. Je špeciálne vyvinutý na zachytávanie kalu. Filter je osadený horizontálne, vďaka čomu dochádza k zosúvaniu kalu ku dnu kazety po PP vláknach. Usadený kal na geotextílii sa pri väčšej hrúbke samovoľne odtrhne a spadne do priestoru na to určeného. Správnym nadimenzovaním kalojemu, užitočného objemu a s vysokoúčinnými filtrami dosahujú tieto zariadenia dlhodobo požadované výstupné hodnoty za bezproblémovej prevádzky.

Plavákový uzáver je samočinné uzatváracie zariadenie na zabránenie úniku ropnej látky z odlučovača. Pracuje na základe množstva odlúčenej ropnej látky v odlučovači. Vrstva odlúčenej ropnej látky by nemala presiahnuť hrúbku 150 mm. Po dosiahnutí hrúbky odlúčenej ropnej látky sa plavákový uzáver uzatvorí a tak zabráni úniku ropnej látky do odtoku.

SO 13 Preložka vzdušného VN vedenia

Na predmetnom pozemku sa nachádza vzdušné VN vedenie, ktorého trasa je v kolízii s investičným zámerom. Z tohto dôvodu je potrebné vykonať jeho preložku. Na vhodnom mieste bude vybudovaný nový podperný bod VN vedenia, na ktorý bude osadený úsekový odpínač s prepäťovou ochranou. Existujúce vzdušné VN vedenie bude preorientované na spomínaný nový podperný bod. Následne z tohto úsekového odpínača bude vedený kábel typu 3xNA2XS(F)2Y, ktorý bude zatiahnutý v korugovanej chráničke Ø 200 mm do zeme a zemným výkopom bude vedený až k ďalšiemu vhodnému miestu, kde bude takisto vybudovaný nový podperný bod VN vedenia vrátane úsekového odpínača s prepäťovou ochranou. V tomto mieste bude vyvedené VN káblové vedenie opäť na VN vzdušné vedenie. V rámci tejto preložky VN vedenia dôjde k demontáži VN vzdušného vedenia o dĺžke cca 270 m a demontáži približne troch existujúcich podperných bodov VN vedenia.

Vedenia VN a podperné body VN značené v situácii PD hnedou farbou sa zrušia v plnom rozsahu. Káblové vedenia budú uložené v zemi pričom bude dodržaná norma STN 73 6005.

Do káblového výkopu spolu s VN distribučnými káblami budú uložené HDPE optochráničky 40/33 mm, ktoré budú natiahnuté v mech. chráničke Ø 110 mm do HDPE rúrok sa budú potom zafukovať optické vlákna resp. trubičky. HDPE chráničky budú v miestach rozvetvenia privedené do káblovej šachty kde bude zriadené rozvetvenie. Na koncoch budú optochráničky ukončené vodotesnými koncovkami Ø 40 mm, aby nedošlo k poškodeniu alebo upchatiu optochráničky. V miestach ukončenia chráničiek budú umiestené vo výkope nad chráničkou SMART MARKERY. Tieto budú uložené aj každých 50 metrov v rovnej trase chráničky ako aj v odbočeniach a v miestach spojovania chráničiek. Každému SMART MARKERU bude pridelené ID číslo. SMART MARKERY nebudú kladené hlbšie ako 1 meter pod upraveným terénom. SMART MARKERY budú umiestené aj v miestach križovania optochráničky s inými IS.

SO 14 VN prípojka

Predmetom tohto staveného objektu je VN káblová prípojka pre napojenie navrhovanej distribučnej trafostanice EH5 na existujúcu VN linku.

VN káblová prípojka k spomínanej trafostanici bude spočívať v zaslučkovaní nového VN káblového vedenia do preloženého VN káblového vedenia rozvodu v blízkosti navrhovanej trafostanice. V mieste odbočenia bude existujúca VN linka prerušená a následne bude jedna strana naspojkovaná pomocou VN káblovej spojky na VN nové káblové vedenie zrealizované káblom typu 3xNA2XS(F)2Y. Obdobným spôsobom bude naspojkovaná aj druhá strana VN existujúceho vedenia.

Obe nové VN káblové vedenia do novej novej trafostanice budú ukončené vo VN rozvádzači s radením 2 x prívodné pole a 2 x vývodné pole na transformátor (KKTT).

Všetky nové VN káblové vedenia bude realizované káblom typu 3xNA2XS(F)2Y, ktorý bude zatiahnutý v korungovanej chráničke Ø 200 mm.

VN káblové vedenie bude uložené v zemi v káblovom lôžku v hĺbke minimálne 1 m. VN káble budú kladené a výkopové práce budú robené zmysle normy STN 73 6005.

SO 15 NN distribučné rozvody

Rozvodná sieť NN: 3/PEN AC 50Hz, TN-C
3 + PEN/N + PE AC 50 Hz, TN-C-S
3+ N + PE AC 50 Hz, TN-S

Z dôvodu plánovanej výstavby v predmetnom areáli je potrebné vybudovať distribučný rozvod NN pre napojenie všetkých objektov a elektrických zariadení v exteriéri. Distribučný rozvod NN bude napájaný z NN rozvádzača novej kioskovej trafostanice. NN distribučné rozvody budú zrealizované novým zemným káblovým vedením typu NAYY-J 4 x 240 mm^2, ktoré bude vedené cez rozpojovacie a istiace skrine SR a následne zokruhované späť do trafostanice. Jednotlivé káblové vedenia distribučného rozvodu NN budú istené proti preťaženiu a skratu v NN rozvádzači trafostanice vhodnými poistkami. Rozvod elektrickej energie bude navrhnutý vzhľadom na bezpečnosť osôb, prevádzkovú spoľahlivosť, prehľadnosť, možnosť rýchleho odstránenia porúch, hospodárnosť rozvodu čo do investičných nákladov, strát a údržby.

Vo výkope vedľa NN zemných káblov bude položená optická chránička HDPE30/40 mm. Pri výkope káblovej trasy dbať na zvýšenú opatrnosť a v blízkosti inžinierskych sietí. Káble distribučného NN rozvodu budú uložené v káblovej ryhe v káblovom lôžku a následne zatiahnuté v chráničke KOPOFLEX červená v hĺbke minimálne

80 cm od upraveného terénu. Po celej dĺžke výkopu bude natiahnutá červenná výstražná fólia s bleskom 30 cm nad káblom. V káblovej ryhe bude uložený FeZn 30x4 zemniaci pás.

Počet SR skríň, ich umiestnenie a zapojenie sa môže meniť na základe vyjadrenia distribučnej spoločnosti.

SO 16 Prípojka a areálový rozvod slaboprúdu

Slaboprúdové rozvody v predmetnom areáli budú riešené ako predpríprava pre budúce napojenie na telekomunikačnú sieť. Predpríprava bude spočívať v uložení chráničky HDPE 50 do káblového výkopu a jej vyvedenie v miestach budúceho napojenia na telekomunikačnú sieť. Presné miesto vyvedenia bude určené na základe vyjadrenia a stanovenia pripojovacích podmienok providera v ďalšom stupni PD. Chránička bude predpripravená pre zafukovanie optických káblov. Samotná chránička HDPE 50 bude uložená do ďalšej chráničky s priemerom 110 mm v miestach, kde bude vedená pod komunikáciou. Pokiaľ chránička resp. káble budú uložené voľne vo výkope v zeleni resp. v chodníku, musia byť zhora kryté výstražnou fóliou. Usporiadanie vedení bude v zmysle STN 2000-5-52. Pri práci musia byť dodržané bezpečnostné predpisy v zmysle zákona. Všetky el. materiály, el. rozvody a el. zariadenia musia mať potrebné certifikáty Slovenskej republiky. Všetky práce na el. rozvodoch a el. zariadeniach musia byť prevedené v zmysle platných predpisov a STN. V zmysle vyhlášky MPSVaR č. 508/2009 Z. z. §3 odst.1, prílohy č. 1 časť 3, sú slaboprúdové rozvody zaradené do skupiny C.

SO 17 Areálové osvetlenie

Vonkajšie osvetlenie areálu bude riešené v zmysle požiadaviek investora a platných STN. Rozvody pre napájanie osvetlenia budú realizované novým zemným káblovým vedením v chráničke z príslušného rozvádzača osvetlenia. Osvetľovacia sústava bude zrealizovaná novými osvetľovacími stožiarmi príslušnej výšky a rozostupmi podľa svetelnotechnického výpočtu resp. LED reflektormi upevnenými na fasáde. Na osvetľovacích stožiaroch budú inštalované LED svietidlá o výkone cca 30 až 70 W. Napájanie svietidiel zo stožiarovej svorkovnice bude realizované káblom CYKY-J 3 x 1,5 mm^2. Pre osvetlenie priechodov pre chodcov budú použité stožiare vhodné na osvetlenie priechodov pre chodcov, s dĺžkou výložníka, ktorá bude zvolená podľa presného osadenia stožiara tak, aby os svietidla bola zhruba v jednej tretine priľahlého jazdného pásu. Na osvetlenie priechodu pre chodcov bude použité LED svietidlá so špeciálnou asymetrickou optikou o výkone cca 67 W. Pre všetky osvetľovacie stožiare bude v zemi vybudované betónové základy o rozmeroch definovaných v katalógu výrobcu stožiarov.

Uzemňovacia sústava spoločného uzemnenia ochranného vodiča a ochrany pred bleskom svetelného bodu je navrhnutá pri výkope v zemi priebežným pásikom FeZn 30 x 4 mm vo výkope pre kábel. Odpor uzemnenia nemá byť väčší ako 5 Ω. pokiaľ túto hodnotu nie je možné dosiahnuť môže byť hodnota odporu uzemnenie väčšia avšak maximálne 10 Ω.

SO 18 NN prípojky

Elektrické prípojky NN k jednotlivým odberným miestam budú realizované novým zemným káblovým vedením typu NAYY-J resp. AYKY-J príslušnej dimenzie. Elektrické prípojky budú začínať v príslušnej pilierovej rozpojovacej a istiacej skrine SR, v ktorej sa pre istenie elektrických prípojok použijú poistky s charakteristikou gG. Každá elektrická prípojka bude vedená do samostatného elektromerového

rozvádzača RE, ktorý bude umiestnený blízkosti SR skrine, a z ktorého bude napojený hlavný rozvádzač v objekte s označením RH káblom príslušnej dimenzie. Rozvádzače RH nie sú predmetom tejto PD.

SO 19 Areálový rozvod NN

Areálové rozvody NN budú realizované novým zemným káblovým vedením typu NAYY-J resp. AYKY-J, CYKY-J príslušnej dimenzie. Areálové rozvody budú začínať v elektromerových rozvádzačoch RE alebo v rozvádzačoch, ktoré budú umiestnené v riešených objektoch a nie sú predmetom tejto projektovej dokumentácie.

Uzemňovacia sústava pre elektromerové rozvádzače bude robená uzemňovacím pásikom FeZn 30 x 4 uloženým v zemi v káblovom výkope a bude vedené pozdĺž káblov vo výkope. Uzemnenie skríň SR bude spracované tak aby neprevyšovalo normou stanovenú hodnotu odporu čo je 10 Ω. Zemniaca pásovina bude na príslušných miestach doplnená o zemniace tyče dĺžky 2,5 m. Množstvo zemniacich tyčí bude stanovené na základe merania zemného odporu.

Zemné práce sa budú realizovať až po vytýčení všetkých podzemných inžinierskych sietí. Výkopové práce pre káblové vedenia je možné realizovať strojovo. V miestach kde by mohol dôjsť k poškodeniu iných sietí, výkop bude potrebné realizovať ručne. Pre ukladanie káblov do výkopov platia normy STN 33 2000-5-52, STN 73 6005, STN 73 6006.

Navrhované káble budú uložené vo voľnom teréne (zelené plochy) resp. v chodníkoch v ryhách 35 x 80 cm. Uloženie kábla bude v pieskovom lôžku kryté plastovými krycími platňami a výstražnou fóliou. Minimálna vrstva pieskového lôžka pod káblom bude 80 mm, nad káblom 80 mm. Celková výška pieskového lôžka bude 160 mm. Na pieskové lôžko bude v osi kábla po celej dĺžke položená plastová krycia platňa typ KLP 250/10SLER RE, PVC. Vo výške 300 mm nad krycou plastovou platňou bude po celej dĺžke kábla uložená výstražná fólia typ červená 220 s bleskom.

Pri križovaní komunikácie budú káble uložené v ryhe 35 cm x 120 cm. Káble pod komunikáciu budú zatiahnuté do chráničky HDPE o priemere podľa počtu a priemeru káblov v nej vedenej. Minimálna vrstva pieskového lôžka pod káblom bude 80 mm, nad káblom 80 mm. Celková výška pieskového lôžka bude 160 mm. Na pieskové lôžko bude v osi kábla po celej dĺžke položená plastová krycia platňa KLP 250/10SLER RE, PVC. Vo výške 300 mm nad krycou plastovou platňou bude po celej dĺžke kábla uložená výstražná fólia typ červená 220 s bleskom.

Pri križovaní káblov s IS budú káble zatiahnuté do chráničiek HDPE resp. delených chráničiek KSHR pričom musia byť dodržané min vzdialenosti v zmysle vyššie citovaných noriem. Káble pod cestnou komunikáciu a vjazdami dna pozemky budú zatiahnuté do HDPE chráničiek prípadne do delených chráničiek KSHR. Vzdialenosť prvého (krajného) kábla od stavebného objektu musí byť aspoň 600 mm. V trasách vedených pozdĺž budov, ktoré majú podlažie pod úrovňou terénu (chodníka), môže byť vzdialenosť prvého kábla do napätia 1 000 V menšia, najmenej však 300 mm (úzky chodník, zúženie trasy a pod.). Pred RE bude voľný priestor aspoň 800 mm. Káble sa nesmú klásť do zeme v pôdach obsahujúcich soli a kyseliny, v pôdach s hnijúcimi látkami a v niektorých piesčitých alebo kamenistých pôdach. V takých prípadoch je potrebné uložiť káble do kanálov, tvárnic, rúr alebo ich inak vhodne chrániť pred mechanickým a chemickým pôsobením, prípadne sa musia použiť káble odolávajúce vplyvom tohto prostredia.

SO 20 Krajinná architektúra

Zeleň bude sústredená v severnej a východnej časti územia. Navrhovaná zeleň v areáli doplní výstavbu budov a dopravnú infraštruktúru. Pri návrhu stromovej vegetácie budú zohľadnené ochranné pásma inžinierskych sietí, ktoré limitujú umiestnenie navrhovaných drevín. Navrhovaná zeleň bude plniť predovšetkým environmentálnu (bioklimatickú, izolačnú, estetickú) a psychosociálnu funkciu (zlepšenie zdravia zamestnancov a návštevníkov).

Plochy zelene budú komponované tak, aby bol zabezpečený ich celoročný efekt a údržba bola nenáročná. Na zvýšenie biodiverzity prostredia slúžia trvalkovo-trávnaté výsadby s podielom kvitnúcich druhov. Kvitnúce druhy trvaliek poskytnú premenlivosť záhonov, pôsobia esteticky, reprezentatívne a príjemne pre ľudí. Budú vybraté aj druhy, ktoré sú medonosné, a teda majú ekologickú funkciu. Výsadba bude doplnená okrasnými trávami. Trávy v záhone pôsobia esteticky aj počas zimy a záhon nie je prázdny. Zmiešané trvalkové záhony budú umiestnené v centrálnej časti územia, v ostrovčekoch na parkovisku a pozdĺž peších ťahov, kde bude najväčšia cirkulácia ľudí.

Navrhnuté budú tiež voľne rastúce živé ploty z nízkych kríkov, ktoré vytvoria vizuálnu bariéru medzi hlavnou cestou na severe a parkoviskom. Lemujú parkovacie státia zo severnej časti parkoviska a miesta pre elektrické vozidlá. Pás nízkych pôdopokryvných kríkov bude na juhu územia medzi stavebnými objektmi a cestou. Dreviny vytvoria prevažne stromoradia lemujúce parkovacie státia, aby ich čo najviac pritienili a zabránili prehrievaniu spevnených plôch. Stromoradia budú dvojdruhové. Ostatné stromy budú komponované ako skupiny stromov vysadené v trávniku. Celkový počet stromov je 59 ks listnatých drevín.

Ostatné nespevnené plochy v areáli sú extenzívne trávnaté plochy.

Popis vegetačných prvkov

Zmiešané trvalkové záhony

Trvalky (do tohto označenia spadajú aj okrasné trávy) budú vybraté z rôznych druhov ako sú solitérne, skupinové a výplňové druhy. Spolu vytvoria ucelený dojem a zabezpečia funkčnosť záhonu. Trvalky vytvoria časom súvislý pokryv vybraných plôch, ktoré následne nebude nutné odburiňovať. Solitérne trvalky budú umiestňované v záhone jednotlivo a stanú sa dominantami záhonu svojou veľkosťou a charakterom. Do záhonu budú počas výsadby rozmiestnené ako prvé. Okolie vyplnia skupinové trvalky vysádzané po viacerých kusoch rastlín rovnakého druhu vedľa seba. Ich výška bude o niečo nižšia ako solitérnych druhov. Okraj záhonu a zostatkové plochy medzi solitérnymi a skupinovými trvalkami doplnia pôdopokryvné druhy s nízkym charakterom rastu. Druhy budú volené s ohľadom na ich premenlivosť, rôznu dobu kvitnutia a charakter rastu. Pri výbere sortimentu bude zohľadnený charakter stanoviska (klimatické, hydrologické a pedologické podmienky) a nároky na životné požiadavky rastlín, ktoré musia byť v súlade.

Kríky

Rastliny musia mať vlastnosti rodu, druhu, odrody a kultivaru. S ohľadom na ich druhové vlastnosti a charakter rastu z nich vzniknú odlišné typy výsadby. Kríky vytvoria skupiny kríkov, ktoré sú voľne rastúce, bez nutnosti zastrihávania. Skupiny kríkov budú umiestnené vo voľných plochách, kde bude dostatok priestoru pre ich cieľovú veľkosť.

Živé ploty z výsadby kríkov slúžia ako priestorotvorný prvok, ktorý člení priestor, vytvára vizuálnu, hlukovú a ekologickú bariéru. Živé ploty môžu eliminovať hluk, špinu a smog z okolitej dopravnej infraštruktúry. Vytvoria dôležitý vegetačný prvok s množstvom pozitívnych vlastností pre návrh. Vhodné druhy kríkov do živého plotu sú schopné vytvoriť hustý a súvislý porast ideálne s chlpatými, šupinatými, voskovými alebo drsnými listami. Pre rýchlejší efekt zapojenia a funkčnosť výsadby bude živý plot vysadený v dvoch radoch do trojsponu.

Pôdopokryvné kríky slúžia ako náhrada trávnatého porastu na menších plochách v území. Po istom čase vytvárajú súvisle zapojený vegetačný prvok s výškou do 0,5 m s ohľadom na druh. Pôdopokryvné kríky budú umiestňované do ostrovčekov medzi spevnenými plochami či do zostatkových plôch, ktoré je vhodné ozeleniť nižšou výsadbou.

Stromy a ich druhové zloženie

Návrh stromov bude vychádzať z domácich druhov typických pre dané územie. Volené budú prednostne dreviny, ktoré odpovedajú potenciálnej vegetácií v území. Na doplnenie budú slúžiť druhy či kultivary drevín, ktoré majú vhodný charakter rastu a ekologické nároky do riešeného územia. Navrhnuté stromy budú komponované do nových stromoradí, alejí alebo skupín. Stromy v okrajových častiach riešeného územia majú predovšetkým izolačnú funkciu podobne ako živé ploty. Stromy pozdĺž komunikácií a na parkoviskách zabezpečujú tieň a príjemnú mikroklímu územia, aby najmä v letných mesiacoch nedochádzalo k prehrievaniu veľkých spevnených plôch. V blízkosti veľkých spevnených plôch budú volené odolnejšie druhy drevín, ktoré sú schopné odolávať prehrievaniu priľahlých plôch, zasoleniu z posypových solí počas zimy a budú vhodné do spevnených plôch. Vybrané druhy drevín budú plniť bioklimatickú, estetickú a ekologickú funkciu.

Počet navrhovaných stromov k výsadbe v areáli je celkovo 59 ks, presný počet a druhové zloženie upresní nadväzujúca PD.

Trávnik

Nespevnené plochy v areáli budú navrhnuté k zatrávneniu. Vzniknú plochy s parkovým trávnikom, ktorý bude pravidelne kosený a udržiavaný na požadovanú výšku. V letných mesiacoch bude ponechaná vyššia výška trávniku, aby nedochádzalo k presušovaniu a minimalizovala sa potreba závlahy. Mimo leta je možné kosiť trávnik na nižšie. Trávnaté plochy vzniknú na zarovnaných plochách výsevom trávneho osiva.

Zakladanie a realizácia vegetačných prvkov

Pred založením nových vegetačných prvkov je nutné pripraviť stanovisko odstránením existujúcich nevyhovujúcich vegetačných prvkov, skládok či pozostatkov stavebnej činnosti (betón, dlažba, štrk, a pod.). Až po ukončení všetkých stavebných prác môže byť zahájená práca na realizácii krajinnej architektúry. Všetky plochy dotknuté stavebnou činnosťou je potrebné rekultivovať. Podľa rozsahu poškodenia bude zemina zhutnená pojazdom stavebných strojov hĺbkovo rozrušená. Plocha bude zbavená všetkých stavebných zbytkov a odpadov, či ťažko rozložiteľných rastlinných častí.

Po ukončení všetkých stavebných prác budú zrealizované terénne a vegetačné úpravy. Pôda bude spracovaná rotovátorovaním a hrabaním. Pre vegetačné úpravy platí, že po ukončení jemných terénnych úprav sa zrealizuje výsadba vzrastlých stromov a až potom dôjde k založeniu záhonov a trávnikov. Pred začatím

výkopových prác je nevyhnutné, aby si dodávateľ sadovníckych a terénnych úprav zabezpečil presné vytýčenie inžinierskych sietí.

Zemné práce

Prípravou pôdy pred výsadbou a výsevom sa smeruje k zlepšeniu pôdnych fyzikálnych a chemických vlastností, uľahčeniu výsadby a počiatočnému vývoju vysadených drevín. Zrealizuje sa odstránenie ruderálneho porastu.

Terénne úpravy budú prebiehať na základe projektovej dokumentácie. Terénne nerovnosti sa vyrovnajú a vyspádujú podľa navrhovaných výškových kót v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

V*ýsadba*

Pre výsadbu sa používajú škôlkarské výpestky I. triedy akosti podľa normy STN 46 4902, t.j. musia byť zdravé, bez chorôb a škodcov a ich habitus musí zodpovedať znakom daného druhu a kultivaru, musí byť bez deformácií a znakov poškodenia teplom, suchom, zimou, vetrom a bez mechanického poškodenia spôsobeného prepravou, s nesúdržným balom alebo nádobou.

Výsadbu je treba zrealizovať vo vhodnom agrotechnickom termíne t.j. v mimovegetačnom období - III. - IV. resp. IX. - X. mesiac v roku. Doba na výsadbu drevín v kontajneroch je dlhšia, avšak nie je hospodárne vykonávať akúkoľvek výsadbu v letnom období. Vhodnosť doby výsadby je nutné posudzovať vždy s ohľadom na klimatické podmienky. Výsadbový spon stromov je volený s ohľadom na priestorové nároky jednotlivých druhov a ich použitie vo vegetačných prvkoch, tak aby nedošlo k ich prehusteniu a potrebe prebierok porastov. Platí pre všetky typy výsadby či výsevu (stromy, kry, trvalky, okrasné trávy, vegetačné zelené strechy, a iné).

Prevádzkové súbory

PS 01 Trafostanica1

Rozvodová sieť VN: 3 AC, 50 Hz, 22kV sieť IT

PS 01 Transfostanica

Zastavaná plocha: 14 m^2

Pre napojenie posudzovaného obchodného a polyfunkčného centra je navrhovaná distribučná kiosková transformačná stanica s vnútorným ovládaním typu HARAMIA EH5, ktorá bude slúžiť pre napojenie predmetnej lokality na napäťovej úrovni NN. V trafostanici bude použitý olejový hermetizovaný transformátor BEZ o výkone 1 x 1 000 kVA označený ako T1. Spotreba energie je meraná kontrolným meraním dodávateľa elektrickej energie, na sekundárnej strane meraného transformátora, umiestnením v univerzálnej skrinke merania USM. V trafostanici bude osadený VN s radením KKTT. Z VN rozvádzača bude napájaný spomínaný transformátor resp. transformátory.

V trafostanici bude vytvorená vnútorná ochranná uzemňovacia sieť, realizovaná zemniacim pásom FeZn 30 x 4 mm. Na ňu sú pripojené všetky kostry skríní, oceľové konštrukcie a ochranné vodiče, ako aj armatúry skeletu vrátane vane. Zachytávacia sústava bude riešená klasicky vodičom FeZn Ø 8 mm, s jedným tyčovým lapačom v strede pôdorysu strechy, dvoma zvodmi a uzemnením cez svorky SZ3, SZ4, s ochrannými uholníkmi.

Uzemňovacia sústava trafostanice je tvorená uzemňovačom typu B - obvodový uzemňovač. Uzemnenie je tvorené zemniacimi tyčami D = 25 mm, d = 2 m. Tieto tyče budú spojené zemniacim pásom FeZn 30 x 4. Ekvipotencionálny prah bude vytvorený pred vstupom do trafostanice osadením dvoch zemniacich pásov vzdialených od seba cca 1 m a osadených v rôznych hĺbkach v zmysle výkresovej dokumentácie. Uzemnenie trafostanice a VN vedenia a podperných bodov nesmie prekročiť hodnotu 5 Ω. Všetky spoje uzemnenia je potrebné ošetriť vhodnou antikoróznou ochranou.

Meranie spotreby elektrickej energie bude zriadené v rozvádzači merania USM umiestneného na stene navrhovanej trafostanice EH5. Meranie spotreby elektrickej energie bude zriadené z NN rozvádzača trafostanice, kde budú montované MTP /meracie transformátory prúdu/ s prevodom 1000/5 A s triedou presnosti 0,5 %, 10 VA úradne ciachované. Meranie spotreby jednotlivých odberných miest bude riešené v elektromerových rozvádzačov odberných miest, ktoré budú súčasťou elektrickej NN prípojky.

Technické riešenie PS 01 Trafostanica sa môže zmeniť na základe vyjadrení od distribučnej spoločnosti. Detailnejšie riešenie trafostanice a veľkosti transformátorov budú riešené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

PS 02 Dieselgenerátor

Predmetom tohto projektu je umiestnenie a pripojenie exteriérového náhradného zdroja energie - motorgenerátora (MG), pozostávajúceho z motora, generátora, oplášteniа a jeho riadenia a napojenia k rozvodu NN pomocou silového rozvádzača.

Rozvodná sieť: 3/N/PE AC, ~50 Hz, 400/230 V/TN-S
1/N/PE AC, ~50 Hz, 230 V/TN-S

Predpokladaná bilancia zálohovanej elektrickej energie pre riešený areál:

Inštalovaný príkon jedného zariadenia: Pi = 200 kW
Maximálny súčasný príkon: Pp = 200 kW
Koeficient súčasnosti: $\beta_s = 1$

Dieselgenerátor bude umiestnený v rámci spevnených plôch v juhozápadnej časti pozemku.

Zariadenie je určené na záložnú výrobu elektrickej energie (pri výpadku rozvodnej elektrickej siete). Kvalitou svojho vyhotovenia, konštrukčnými i elektrickými parametrami spĺňa požiadavky platnej normy STN ISO 8528 triediaci znak 33 3140, ekvivalent medzinárodnej normy ISO 8528.

Navrhované technické parametre:

Výkon v pohotovostnom režime	200 kVA / 160 kW
Prvotriedny výkon	200 kVA / 160 kW
Napätie	380-415 V
Frekvencia	50 Hz
Ampér na fázu	303,4
Otáčky	1500 ot./min
Spotreba paliva	43,8 l/h (100 % zaťaženie)
Objem palivovej nádrže	325 litrov
Maximálna dĺžka	3325 mm
Šírka – maximálna	1134 mm

Maximálna výška	1666 mm
Suchá hmotnosť agregátu:	1931 kg
Úroveň hluku	80 dB(A) na 1m
Guvernér motora	Mechanický
Alternátor	Brushless A2625L4
Ovládací panel	GCCP 1.1
Typ pripojenia	Istič
Istič	3-pólový
Úroveň výfukových emisií	Neregulovane

Výkonové parametre sú stanovené pri nasledujúcich menovitých podmienkach:
- 25 °C teplota nasávaného vzduchu, atmosférický tlak 100 kPa, relatívna vlhkosť 30 %
- Tolerancia pre všetky výkonové parametre je ±5 %.

Návrh záložného zdroja bude podrobnejšie riešený na základe výberu konkrétneho dodávateľa v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Lokalizácia realizácie navrhovanej činnosti „Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka“, rozmiestnenie a orientačné parametre jednotlivých stavebných objektov sú dokladované v prílohovej časti.

9 ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Účelom navrhovanej činnosti „Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka“ je vybudovanie obchodného a polyfunkčného centra na území obce Zákamenné. V areáli sa navrhuje umiestniť objekt v pôdorysnom tvare U (rozdelený na tri stavebné objekty - SO 01, SO 02, SO 03), ktorý bude zahŕňať predajnú plochu, obchodný priestor s troma samostatnými jednotkami na prenájom (so samostatným zázemím a zásobovaním) a objekt administratívnej budovy. Základnou filozofiou navrhovanej činnosti je ponúknuť v navrhovaných objektoch čo najširší predajný sortiment s výhodným parkovaním v bezprostrednej blízkosti objektu a to v polohe mimo obytné územie. Predpokladá sa, že objekt bude plniť svoju funkciu nielen pre obyvateľov blízkeho okolia, ale pre všetkých obyvateľov a návštevníkov obce Zákamenné.

Navrhovateľ spoločnosť BAS GROUP s. r. o., Novoť 157, 029 55 Novoť je vlastníkom navrhovanou činnosťou dotknutých pozemkov. Riešená lokalita je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou obce Zákamenné. Riešená lokalita je podľa platnej ÚPN obce Zákamenné súčasťou urbanistického bloku D3.1 Občianska vybavenosť Nižná Okálka, ktorá je určený pre výstavbu objektov s funkciou občianska vybavenosť (2), napr. obchody, služby, športové zariadenia vrátane komunikácii, parkovísk a zelene. Navrhovaná činnosť je v súlade s požiadavkami záväznej časti platnej územnoplánovacej dokumentácie obce Zákamenné. Hodnotené územie sa stane integrálnou súčasťou celoobecnej sídelnej štruktúry.

Štruktúra, parametre a rozmiestnenie jednotlivých stavebných objektov vychádza z požiadavky navrhovateľa vybudovať komplex Obchodného a polyfunkčného

centra Nižná Okálka a najmä tiež z polohy lokality, jej výmery a napojenia na existujúcu dopravnú a technickú infraštruktúru. Predpokladá sa, že objekt bude plniť svoju funkciu nielen pre obyvateľov blízkeho okolia, ale i pre všetkých obyvateľov a návštevníkov obce Zákamenné.

10 CELKOVÉ NÁKLADY

Celkové predpokladané náklady navrhovanej činnosti predstavujú sumu cca 3,5 mil. € bez DPH, upresní projektová dokumentácia pre povolenie stavby.

11 DOTKNUTÁ OBEC

- Zákamenné

12 DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ

- Žilinský samosprávny kraj

13 DOTKNUTÉ ORGÁNY

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

14 POVOĽUJÚCI ORGÁN

- Obec Zákamenné
- Okresný úrad Námestovo, odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek štátnej vodnej správy

15 REZORTNÝ ORGÁN

- Úrad pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky

16 DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

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

Príslušným špeciálnym stavebným úradom vo veciach vodných stavieb podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) je Okresný úrad Námestovo, odbor starostlivosti o životné prostredie - úsek štátnej vodnej správy.

17 VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Najbližšia hranica s Poľskou republikou je severozápadne od riešeného územia, najbližšia vzdialenosť je cca 6,3 km Vplyvy navrhovanej činnosti „Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka“ vzhľadom na polohu, charakter a rozsah navrhovanej činnosti nepresahujú štátne hranice SR.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

1 CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

1.1 GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Podľa geomorfologického členenia na geomorfologické jednotky (Mazúr, Lukniš, Atlas SSR 1980) je záujmové územie začlenené nasledovne:

Sústava: Alpsko-himalájska
Podsústava: Karpaty
Provincia: Západné Karpaty
Subprovincia: Vonkajšie Západné Karpaty
Oblasť: Západné Beskydy
Celok: Podbeskydská vrchovina

Základnou morfoštruktúrou riešenej lokality je vrásovo bloková fatransko-tatranská štruktúra hrastí a klinových hrastí centrálnokarpatských flyšových pohorí.

Z hľadiska typologického členenia na základe triedenia morfoštruktúrneho reliéfu patrí vlastné riešené územie do morfoštruktúry s pozitívnou pohybovou tendenciou a to do tektonicko-štruktúrneho až štruktúrneho reliéfu s dominanciou tangenciálnych pohybov typu reliéfu rytmicky zvrstvených zlomovo vrásových štruktúr.

Z hľadiska typologického členenia reliéfu na základe triedenia morfoskulptúrneho reliéfu vlastné riešené územie sa nachádza v erózno-denudačnom type reliéfu - podtyp podimentový fluviálno-denudačný reliéf fluviálno rezanej podvrchoviny.

Morfologicko-morfometrický typ reliéfu hodnotenej lokality tvorí sillne členitá vrchovina.

1.2 GEOLOGICKÉ POMERY

1.2.1 Geologická charakteristika územia

Na geologickej stavbe širšieho okolia záujmového územia sa podieľajú paleogénne flyšové horniny magurského príkrovu vo vývoji zlínskeho súvrstvia v zastúpení bystrických vrstiev a zábavného súvrstvia.

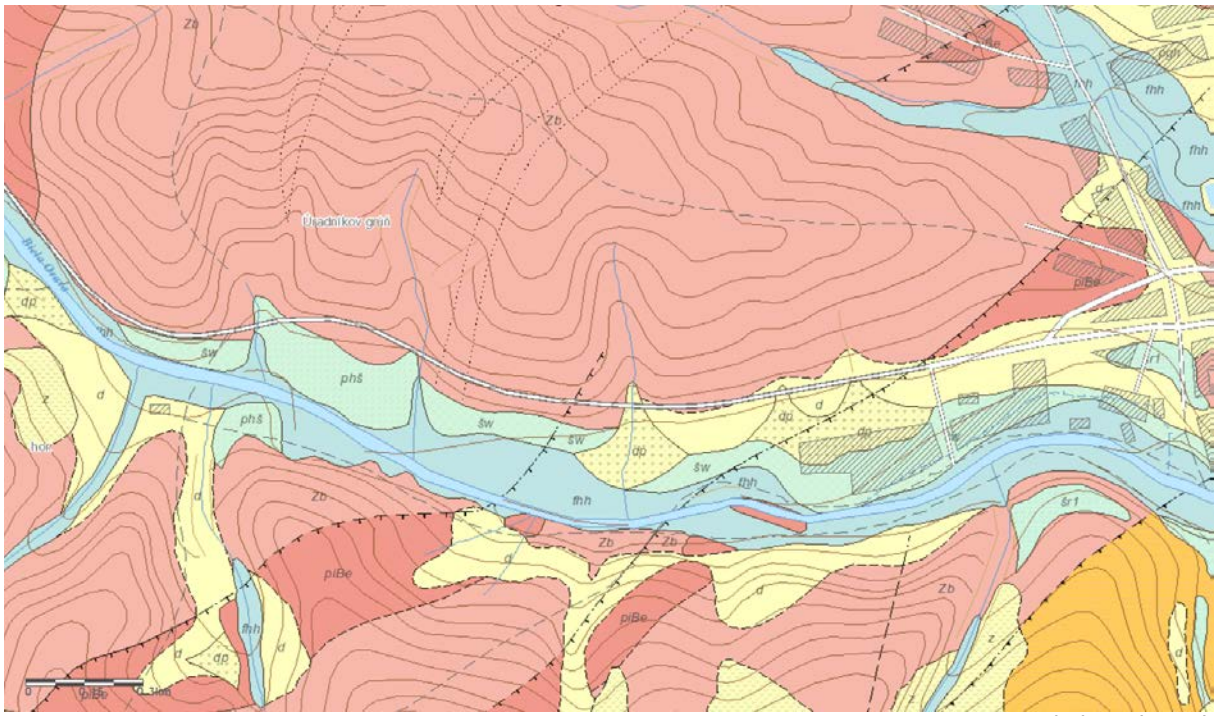
Bystrické vrstvy tvoria mohutný flyšový komplex, v ktorom prevládajú hnedozelené a sivé siltové vápnité ílovce s prímesou rastlinnej drte a muskovitu, v polohách až do 12 m. Pre spodnú časť bystrických vrstiev sú charakteristické až do 6 m hrubé tvrdé siltové slieňovce s lastúrnatým rozpadom (tzv. lącký typ). Sprevádzajú ich jemnozrnné glaukonitické pieskovce. Bystrické vrstvy sú vo východnej oblasti magurskej jednotky viac detritické, a to hlavne v ich vyššej časti. Pieskovce sú 30 - 200 (700) cm hrubé modrosivé jemno- až hrubozrnné s muskovitom a ílovce sú sivé a zeleno hnedosivé premenlivo vápnité vo vložkách do 80 cm. Pomer pieskovce/ílovce je 0,3 až 0,7 (až 1). Miestami sú prítomné aj tenkovrstvené intervaly

do 8 m hrúbky. Celková hrúbka bystrických vrstiev je 900 až 1 200 m. V Nízkych Beskydách (60) bystrickému súvrstviu odpovedá označenie „vápnité ílovce až slieňovce s vložkami až polohami glaukonitických pieskovcov“. Sú to výrazné polohy ílovcov (ílovcový vývoj), tvoria niekoľko desiatok metrov hrubé horizonty striedajúce sa s pieskovcovými telesami s prevahou ílovcov má nepravidelné striedanie litologických typov (hlavne ílovce, menej pieskovce) a obeh podzemnej vody je vzhľadom na petrografickú štruktúru viazaný na plytkú podpovrchovú zónu.

Zábavné súvrstvie je tvorené 10 až 200 m hrubými striedajúcimi sa úsekmi s charakterom magurského, raciborského a malcovského súvrstvia (fácie). Za magurskú fáciu to sú 15 - 250 cm hrubé lavice drobových pieskovcov oddelené iba do 15 cm hrubými vrstvičkami muskovitických piesčitých ílovcov až zelenohnedých ílovcov.

Kvartérne uloženiny nachádzame v predmetnom území vo forme hlavne deluviálnych (na svahu), eluviálnych (zvetraliny na predkvartérnom podloží, proluviálnych (splachových) a v predmetnom území najmä fluviálnych a terasových sedimentov toku Biela Orava. V predmetnom území nachádzame fluviálne sedimenty: litofaciálne nečlenené nivné hliny, alebo piesčité až štrkovité hliny dolinných nív a nív horských potokov a terasové sedimenty: fluviálne sedimenty: štrky, piesčité štrky a piesky dnovej akumulácie v nízkych terasách.

Obr. č. 2: Geologická mapa - výrez hodnoteného územia



Zdroj: geology.sk



KVARTÉR

Holocén vcelku

fhh; fluviálne sedimenty: litofaciálne nečlenené nivné hliny, alebo piesčité až štrkovité hliny dolinných nív a nív horských potokov

Mladší pleistocén

šw; fluviálne sedimenty: štrky, piesčité štrky a piesky dnovej akumulácie v nízkych terasách

Mladší pleistocén - holocén

phš; proluviálne sedimenty: hliny, piesčité hliny a hlinité štrky s úlomkami vo vyšších nivných náplavových kužeľoch

Pleistocén / holocén

pgh; deluviálno-polygenetické sedimenty: hlinito-ílovité a piesčité svahové hliny

d; deluviálne sedimenty vcelku: litofaciálne nerozlíšené svahoviny a sutiny

z; zosuvy

Holocén vcelku

hšh; proluviálne sedimenty: prevažne hliny a piesčité hliny s úlomkami hornín a zahlinenými štrkmi v nivných náplavových kužeľoch

orh; organické sedimenty: rašeliny (slatiny a vrchoviská), humózne rašelinové hliny

Stredný pleistocén (mladšia časť)

šr1; fluviálne sedimenty: piesčité štrky a štrky vyšších stredných terás

Mladší pleistocén

pw; proluviálne sedimenty: hlinité a piesčité štrky s úlomkami hornín v nízkych náplavových kužeľoch

Mladší pleistocén - holocén

dp; deluviálno-proluviálne sedimenty: hlinité, až hlinito-kamenité dejekčné kužele, lokálne s obsahom štrkov a pieskov

FLYŠOVÉ PÁSMO

Zlínske súvrstvie

Zb; bystrické vrstvy: vápnité glaukonitické pieskovce, drobové pieskovce, arkózové pieskovce, sliene, lastúrnaté rozpadavé vápnité bystrické ílovce (flyš)

Zábavné súvrstvie

Za; drobové pieskovce, ílovce, siltovce, vápnité ílovce (flyš)

Belovežské súvrstvie

piBe; sivé, zelené a hnedé nevápnité ílovce, jemnozrnné pieskovce (tenkovrstvený flyš)

Zlínske súvrstvie

fVy; vychylovské súvrstvie: pieskovce, ílovce, vložky bystrických ílovcov (tenkovrstvený flyš)

1.2.2 Inžinierskogeologická charakteristika územia

Podľa inžinierskogeologických máp Slovenska (Matula, M., 1989) patrí riešené územie do regiónu karpatského flyša, oblasti flyšových vrchovín - 33 Podbeskydská vrchovina.

Podľa inžinierskogeologickej rajonizácie sa v celom hodnotenom území uplatňuje typ rajónu:

F - rajón údolných riečnych náplavov (niva Bielej Oravy) - pre tento rajón v hodnotenom území sú typickým prevládajúcim typom hornín v hĺbke do 5 m prevažne štrkovité zeminy.

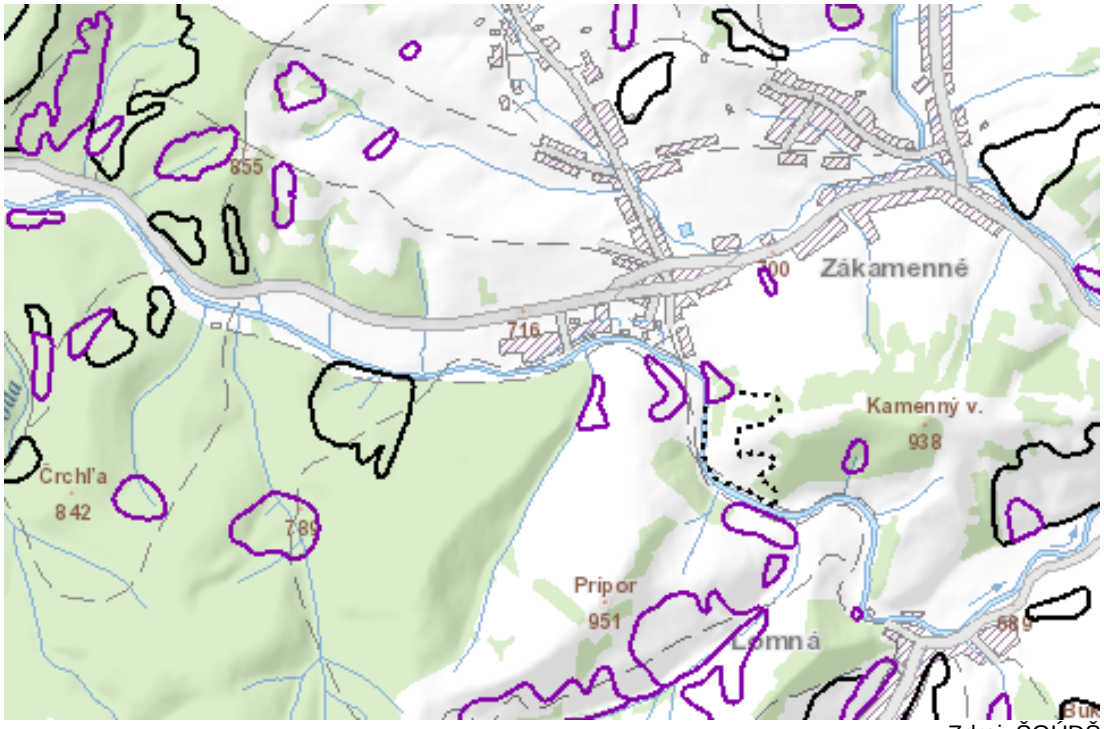
Sf - rajón flyšoidných hornín (okolité územie - nadväzujúce na nivu Bielej Oravy) - pre tento rajón v hodnotenom území je typickým prevládajúcim typom hornín v hĺbke do 5 m prevažne striedanie skalných a poloskalných hornín.

1.2.3 Geodynamické javy

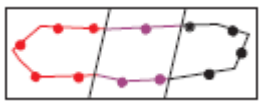
Geodynamické javy

Problematika výskytu svahových deformácií v riešenom území a jeho nadväzujúcom okolí - ich poloha a typ je na základe podkladov ŠGÚDŠ zakreslená v mape č. 2 Svahové deformácie.

Obr. č. 3: Svahové deformácie



Zdroj: ŠGÚDŠ



Svahové deformácie: aktívne/potencionálne/stabilizované

V navrhovanou činnosťou dotknutom území nie je dokumentovaný žiadny výskyt geodynamických javov.

Seizmicita

Z hľadiska ohrozenia územia seizmicitou (Atlas krajiny SR, 2002) je celé riešené územie zaradené do 6 ° stupnice makroseizmickej intenzity MSK-64. Uvedenému stupňu v území zodpovedá špičkové zrýchlenie seizmického ohrozenia na skalnatom podloží 0,50 - 0,59 $m.s^{-2}$.

1.2.4 Radónové riziko

Na základe zatriedenia územia podľa radonóveho rizika (Atlas krajiny SR, 2002) i mapy prírodnej rádioaktivity (ŠGÚDŠ) patrí celé hodnotené územie i jeho širšie okolie do oblasti nízkeho stupňa radónového rizika.

Obr. č. 4: Radónové riziko



Zdroj: ŠGÚDŠ

Radónové riziko - stredné

1.2.5 Ložiská nerastných surovín

Obvodný banský úrad v Banskej Bystrici v k. ú. obce Zákamenné neeviduje žiadne chránené ložiskové územia, dobývacie priestory ani chránené územia pre osobitné zásahy do zemskej kôry.

Štátny geologický ústav Dionýza Štúra v k. ú. Zákamenné neeviduje žiadne výhradné ložiská OVL, ani ložiská nevyhradeného nerastu, ani prieskumné územia, ani staré banské diela.

1.3 KLIMATICKÉ POMERY

Podľa členenia SR na klimatické oblasti patrí vlastné hodnotené územie do oblasti chladnej (júlový priemer teploty vzduchu < 16 °C, veľmi vlhkej), okrsku C1 mierne chladného, s teplotou vzduchu v júli ≥ 12 °C až < 16 °C.

Z hľadiska klimatickogeografických typov patrí riešené územie do typu krajiny s horskou klímou s malou inverziou teplôt, vlhkou až veľmi vlhkou, subtypu chladného so sumou teplôt 10 °C a viac 1 200 - 1 600, teplotou v januári -5 až -6,5 °C, teplotou v júli 13,5 až 16 °C, amplitúdou 19,5 až 21 °C, ročnými zrážkami 800 - 1 100 mm.

1.3.1 Zrážky

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

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Priemerné mesačné a ročné úhrny zrážok v mm													
	75	68	68	73	67	126	142	108	92	76	77	85	1087
Priemerný počet dní so zrážkami)													
1 mm a viac	12,2	11,3	11,8	12,1	13,3	14,0	13,7	12,2	10,8	10,5	12,7	13,7	148,3
5 mm a viac	4,8	4,5	4,8	4,8	6,7	7,6	8,3	7,1	5,5	4,9	5,3	5,7	69,8
10 mm a viac	2,0	1,7	1,6	1,9	3,2	4,5	5,3	3,7	3,2	2,81	1,8	2,2	33,9
Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou s výškou 1 cm a viac													
1 cm a viac	30,5	27,6	25,2	8,8	0,4					1,4	11,1	25,5	130,5

Zdroj: SHMÚ

Podľa dlhodobých sledovaní priemerný ročný úhrn zrážok na najbližšej meteorologickej stanici (Oravská Lesná) dosahuje 1 087 mm. Najviac zrážok spadne v mesiaci júl (142 mm, t.j. 13,1 % z ročného zrážkového úhrnu), najmenej v mesiaci máj resp. február a marec (67 - 68 mm, t.j. po 6,2 % z ročného zrážkového úhrnu). V teplom polroku (IV. - IX.) spadne spolu 639 mm zrážok (41,4 % z ročného zrážkového úhrnu), v studenom polroku (X. - III.) spadne spolu 357 mm zrážok (58,8 % z ročného zrážkového úhrnu).

1.3.2 Teploty

Tab. č. 2 Vybrané teplotné charakteristiky (klimatická stanica Oravská Lesná)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Priemerná mesačná a ročná teplota vzduchu v °C													
	-5,6	-4,5	-1,3	3,8	9,1	12,9	14,2	13,4	9,7	5,4	1,0	-3,3	4,6
Absolútne maximá teploty vzduchu v °C													
	10,0	11,6	20,0	24,3	27,2	29,9	31,4	33,8	27,5	24,2	16,6	15,0	33,8
Absolútne minimá teploty vzduchu v °C													
	-37,1	-32,5	-27,5	-13,8	-8,8	-5,0	-1,4	-5,0	-7,8	-12,0	-26,8	-35,2	-37,1

Zdroj: SHMÚ

Podľa dlhodobých pozorovaní SHMÚ je v posudzovanej oblasti najteplejším mesiacom júl a najchladnejším január, priemerné ročné teploty vzduchu tu dosahujú okolo 4,4 °C, v teplom polroku (IV. - IX.) okolo 10,5 °C.

1.3.3 Vlhkosť vzduchu, oblačnosť a slnečný svit

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

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Priemerná mesačná a ročná relatívna vlhkosť vzduchu v %													
	81	76	68	62	61	62	63	61	64	66	80	85	
Priemerná oblačnosť v v desatinách pokrytia oblohy													
	7,6	7,1	6,9	6,4	6,5	6,5	6,2	5,6	5,7	5,9	7,8	7,7	6,6
Priemerný počet jasných dní (s denným priemerom oblačnosti 0,0 - 1,9 desatín)													
	2,8	3,8	4,2	4,8	3,5	2,8	4,7	4,7	4,7	4,6	2,2	2,2	45,0
Priem. počet zamrač. dní (s denným priemerom oblačnosti 8,1 - 10,0 desatín)													
	18,0	15,6	15,2	12,2	11,6	11,1	11,6	8,7	9,9	11,6	18,6	19,6	163,7

Zdroj: SHMÚ

II.3.4. Veternosť

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

Priemerná častosť jednotlivých smerov vetra a bezvetria v ‰									
Smer vetra	**S**	**SV**	**V**	**JV**	**J**	**JZ**	**Z**	**SZ**	**Bezvetrie**
	36	157	14	4	23	277	118	17	354
Priemerná rýchlosť vetra v m/s za rok									
Smer vetra	**S**	**SV**	**V**	**JV**	**J**	**JZ**	**Z**	**SZ**	**Bezvetrie**
	1,9	1,8	1,9	1,4	2,4	2,2	2,0	1,8	2,0

Zdroj: SHMÚ

Údaje o prevládajúcich smeroch vetra a jeho rýchlosti možno odvodiť z dlhodobých sledovaní na stanici Oravská Lesná. Tieto údaje sú vo vzťahu k posudzovanému územiu orientačné, nakoľko klimatická stanica sa nachádza mimo vlastného riešeného územia a v realite môžu byť mierne odlišné, sú závislé na orografii územia riešenej lokality.

Veterné pomery hodnoteného územia sú ovplyvnené reliéfom. Vzhľadom na orientáciu údolia Bielej Oravy v hodnotenom území patria k prevládajúcim smerom vetra smery JZ - Z a SV vetry, významné časové obdobie tu prevláda bezvetrie. Priemerná ročná rýchlosť vetra nameraná na meteorologickej stanici Oravská Lesná má hodnotu 2,0 $m.s^{-1}$.

1.4 VODA

1.4.1 Povrchové vody

Riešené územie spadá do povodia rieky Biela Orava (hydrologické číslo 1-4-21-03-009-01, plocha povodia 82,7 km^2). Rieka Biela Orava pramení vo Oravskej Magure, v podcelku Parač, pod vrchom Parač, v nadmorskej výške približne 1080 m n.m. a vlieva sa do vodnej nádrže Orava južne od Námestova V dotknutom území rieka Biela Orava preteká v prirodzenom koryte v smere Z - V. Recipient sa nachádza v priestore južne od územia navrhovanej činnosti.

Tab. č. 5 Zoznam vodomerných staníc posudzovaného územia

Tok	Stanica	Hydrol. číslo	Riečny km	Plocha povodia (km^2)	Nadm. výška
Biela Orava	Zákamenné	1-4-21-03-009-01	17,10	82,7	699,31
Biela Orava	Lokca	1-4-21-03-041-01	4,20	359,96	619,06

Zdroj: SHMÚ

Tab. č. 6 Priemerné mesačné a extrémne prietoky (m^3.s^{-1})

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
Tok: Biela Orava	Stanica: Zákamenné						riečny kilometer 17,10			Rok: 2010			
Qm	0,963	1,283	3,158	1,991	5,920	3,308	2,491	3,479	3,868	0,700	1,052	2,860	2,600
Qmax 2010	54,00				*Qmin 2010*		0,262						
Qmax 1951-2009	65,56				*Qmin 1951-2009*		0,072						
Tok: Biela Orava	Stanica: Zákamenné						riečny kilometer 17,10			Rok: 2021			
Qm	1,227	2,453	1,736	3,333	3,536	0,514	0,753	1,759	1,779	0,288	0,295	0,728	1,529
Qmax 2021	70,980				*Qmin 2021*		0,226						
Qmax 1951-2020	109,200				*Qmin 1951-2020*		0,072						
Tok: Biela Orava	Stanica: Lokca						riečny kilometer 4,20			Rok: 2010			
Qm	3,420	4,597	10,31	7,994	25,61	14,99	8,780	16,06	18,25	3,164	4,543	10,35	10,71
Qmax 2010	215,600				*Qmin 2010*		1,122						
Qmax 1951-2009	762,000				*Qmin 1951-2009*		0,260						
Tok: Biela Orava	Stanica: Lokca						riečny kilometer 4,20			Rok: 2021			
Qm	4,738	8,965	6,955	10,073	12,574	2,767	2,337	5,504	7,259	1,775	1,719	2,681	5,586
Qmax 2021	157,200				*Qmin 2021*		1,449						
Qmax 1951-2020	762,000				*Qmin 1951-2020*		0,260						

Zdroj: SHMÚ

Južne od posudzovaného územia preteká rieka Biela Orava. Pre účely posudzovanej navrhovanej činnosti boli na SHMÚ vyžiadané hydrologické údaje o recipiente - viď nižšie:

Údaje poskytnuté SHMÚ (zn. 306-3818/2023/12909)

Recipient:	Biela Orava
Hydrologické číslo :	4-21-03-009
Plocha povodia:	78,45 km^2
Profil:	Zákamenné, rkm 18,84
Dlhodobý ročný prietok:	$Q_{a\ (1961-2000)}$ = 1,82 m^3.s^{-1}
Priemerný denný prietok dosiahnutý alebo prekročený priemerne počas 355 dní v roku:	Q_{355} = 0,235 m^3.s^{-1}

Podľa režimu odtoku patrí hodnotené územie do stredohorskej oblasti so snehovo-dažďovým typom odtoku, pre ktorý je charakteristická akumulácia vôd v mesiacoch november až február, vysoká vodnosť v marci až máji, najvyššie prietoky recipienty dosahujú v apríli (pričom V > III, V < III), najnižšie sa vyskytujú v januári až februári a septembri až októbri, podružné zvýšenie vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy je mierne výrazné.

Priamo cez navrhovanou činnosťou dotknuté územie nepreteká žiaden recipient.

Vodné plochy

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

1.4.2 Podzemné vody

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Atlas krajiny SR, 2002) posudzované územie je súčasťou hydrogeologického rajónu PN 025 - Paleogén povodia Bielej

Oravy a neogén Oravskej kotliny, subrajón VH10. Pre tento rajón je určujúcim typom priepustnosti puklinová priepustnosť a využiteľné množstvom podzemných vôd 0,20 - 0,49 $l.s^{-1}.km^{-2}$. Výskyt podzemnej vody je viazaný iba na polohy piesčitých a štrkovitých sedimentov, pričom sa predpokladá výskyt viacerých zvodnených horizontov s mierne napätou hladinou podzemnej vody. Podzemné vody sú doplňované väčšinou zrážkami. V dôsledku nízkej priepustnosti prostredia značná časť zrážkových vôd nevsakuje, ale odteká povrchovým odtokom alebo povrchovou zónou - povrchom terénu.

Prvý horizont podzemnej vody v hodnotenom území sa nachádza na rozhraní predkvartérneho paleogénneho flyšového podložia a kvartérnych deluviálnych sedimentov a prúdi konformne s povrchom terénu. Dotácia podzemných vôd závislá od ročného obdobia a miestnej zrážkovej činnosti. Hlbšie horizonty sú podzemnej vody sú viazané na polohy sedimentov paleogénu v zóne pripovrchového zvetrávania do hĺbky cca 25 m. Hlbšie horizonty podzemnej vody sa vyznačujú relatívne dobrou kvalitou podzemnej vody ako aj stabilnejšou výdatnosťou prameňov, resp. prítomnosťou hladiny podzemnej vody ako aj teplotných pomerov a kvality podzemnej vody.

Horninové prostredie v predmetnom území je tvorené najmä deluviálnymi piesčito-ílovitými sedimentmi charakteru ílu piesčitého až ílu so strednou plasticitou, ktorým možno priradiť koeficient filtrácie v ráde n . 10^{-7} $m.s^{-1}$ až n . 10^{-8} $m.s^{-1}$, t.j. sú slabo priepustné až nepriepustné. Pod nimi sa nachádzajú vrstvy paleogénnych sedimentov - ílovce, ktoré sú takmer alebo úplne nepriepustné a pieskovce - ide o sedimenty s puklinovou priepustnosťou, ktoré sú však odizolované vrstvami ílovcov.

V predmetnom území sa podzemná voda nachádza vo vrstve štrkopiesčitých sedimentov toku Biela Orava a jej hladina je v hydraulickej závislosti s povrchovou vodou v toku. V prípade terasových sedimentov sa podzemná voda nachádza tesne nad nepriepustným podložím a je dotovaná prevažne prítokom zo svahov a z dažďov.

Fluviálnym a terasovým sedimentom možno priradiť koeficient filtrácie v ráde n . 10^{-3} $m.s^{-1}$ až n . 10^{-4} $m.s^{-1}$, t.j. sú dobre priepustné.

1.4.3 Minerálne a geotermálne vody

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

1.4.4 Vodohospodársky chránené územia

Posudzovaná lokalita nezasahuje do žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti.

Podľa prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov, je Biela Orava zaradená do zoznamu vodohospodársky významných vodných tokov.

Ochranné pásmo (pobrežné pozemky súžiace pre výkon správy toku v súlade s ustanoveniami vodného zákona) je u vodohospodársky významného toku Biela Orava v šírke 10 m od brehovej čiary.

V hodnotenom území polohy navrhovanej činnosti sa nenachádza žiadny vodárenský zdroj ani tu nezasahuje žiadne vyhlásené pásmo vodárenských zdrojov. Posudzovaná lokalita nie je limitovaná žiadnym pásmom hygienickej ochrany vodného zdroja.

1.5 PÔDA

Z pôdnych typov dominujú v posudzovanom území a jeho okolí kambizeme, kambizeme pseudoglejové nasýtené, sprievodné pseudogleje modálne a kultizemné, lokálne gleje; zo zvetralín rôznych hornín. Prevládajúcim pôdnym typom na území obce sú fluvizeme a kambizeme.

Pre vlastné hodnotené územie (navrhovanou činnosťou dotknutú lokalitu) sú typickým pôdnym typom *kambizeme pseudoglejové nasýtené, sprievodné pseudogleje modálne a kultizemné* lokálne gleje*; zo zvetralín rôznych hornín*.

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

- *kultizem* - pôdny typ na prirodzených substrátoch, ale činnosťou človeka s úplne pozmenenými vlastnosťami (prevažne kultiváciou počas poľnohospodárskeho využívania). Patria sem prevažne pôdy záhrad a ovocných sadov.
- *antrozem* - človekom vytvorená umelá pôda na nepôvodných substrátoch - navážky v sídlach a na rekultivovaných plochách, územia technických areálov, obytnej zástavby, komunikácií a pod.

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná na parcelách KN-C č. KN-C č. 5772, 5771, 5770/1, 5770/6, ktoré sú vedené ako poľnohospodárska pôda - trvalý trávny porast. V navrhovanou činnosťou dotknutom priestore sa vyskytujú pôdy s kódom BPEJ 1095002, skupina BPEJ 9.

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

(výmera záberov na chránenej poľnohospodárskej pôde predstavuje 0,0000 ha), podľa prílohy č. 1 je u tejto BPEJ základná sadzba za trvalé odňatie poľnohospodárskej pôdy 0,5 €/m^2 a za dočasné odňatie poľnohospodárskej pôdy 0,005 €/m^2.

Pre parcely KN-C č. KN-C č. 5772, 5771, 5770/1, 5770/6 bude potrebné realizovať trvalé vyňatie z poľnohospodárskej pôdy.

Záber poľnohospodárskej pôdy navrhovanou činnosťou dotknutého územia rieši ÚPN-O Zákamenné - Zmeny a doplnky č. 3, kde uvedená lokalita je súčasťou predpokladaného použitia poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske využitie pre navrhovaný urbanistický priestor Nižná Okálka - Záber č. D3.1 Občianska vybavenosť Nižná Okálka (funkčné využitie Občianska vybavenosť (2) + komunikácie, celkový záber 1,9366 ha) a záber D3.2 Výroba a sklady Nižná Okálka (funkčné využitie Výroba a sklady (4) + komunikácie, celkový záber 4,0623 ha).

1.6 BIOTA

1.6.1 Flóra a vegetácia

Fytogeografické začlenenie územia

Z hľadiska fytogeografického členenia Európy riešené územie je začlenené do:

oblasti Holarktis
podoblasti Eurosibírskej
provincie Stredoeurópskej

Na základe fytogeograficko-vegetačného členenia (Plesník 2002) radíme širšie riešené územie do bukovej zóny, flyšovej oblasti okresov: Vysoké Beskydy, Kysucká a Oravská vrchovina, podbeskydský okres, Oravská Magura a Oravská kotlina.

zóny bukovej
oblasti flyšovej
okresu podbeskydského

Na základe fytogeografického členenia Slovenska (Atlas SSR, 1980) patrí riešené územie do:

oblasti západokarpatskej flóry (C*arpaticum occidentale*)
obvodu západobeskytskej flóry (*Beschidicum occidentale*)
okresu Západobeskydské Karpaty
podokresu Západné Beskydy

Na flyšovom podloží vyvinuté dominantné kambizeme v spojitosti s chladnou klímou a značnou nadmorskou výškou umožnili v tomto území vývoj relatívne málo pestrej vegetácie podhorského až horského charakteru.

Potenciálna prirodzená vegetácia

Súčasná rekonštruovaná prirodzená vegetácia je predpokladanou vegetáciou, ktorá by pokrývala určité miesto bez vplyvu ľudskej činnosti počas historického obdobia (Michalko a kol. 1980, 1986).

Potenciálnu prirodzenú vegetáciu širšieho posudzovaného územia (okres Námestovo), podľa Geobotanickej mapy SSR (Michalko a kol., 1986) tvoria nasledovné spoločenstvá:

Bukové a jedľové lesy kvetnaté: Spoločenstvo zahŕňa klimaxové eutrofné bukové a zmiešané jedľovo-bukové lesy na hornej hranici podhorského stupňa a v horskom stupni na všetkých geologických podložiach s hlbokými vlhkými pôdami a s bohatým viacvrstvovým podrastom. Stálou prímesou buka lesného (*Fagus sylvatica*) a jedle bielej (*Abies alba*) býva javor horský (*Acer pseudoplatanus*), javor mliečny (*Acer platanoides*), brest horský (*Ulmus glabra*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), zriedkavo smrek obyčajný (*Picea abies*) a hrab obyčajný (*Carpinus betulus*). Krovinné poschodie nebýva v kvetnatých bučinách nápadne vyvinuté. Z neho sa vyskytujú najmä baza čierna (*Sambucus nigra*), baza červená (*S. racemosa*), zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*) a egreš obyčajný (*Grossularia uva-crispa*). Dominantami bylinnej časti bývajú lipkavec marinkový (*Galium odoratum*), hluchavník žltý (*Galeobdolon luteum*), pakost smradľavý (*Geranium robertianum*), kyslička obyčajná (*Oxalis acetosella*), ostružina srstnatá (*Rubus hirtus*), zubačka cibuľkonosná (*Dentaria bulbifera*) a veronika horská (*Veronica* montana), na skeletovejších pôdach bažanka trváca (*Mercurialis perennis*)

a na ťažších a vlhších pôdach netýkavka nedotklivá (*Impatiens noli-tangere*), deväťsil biely (*Petasites albus*), kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*).

Jedľové a jedľovo-smrekové lesy: Spoločenstvo zahŕňa ihličnaté lesy v horskom stupni tvorené pôvodným smrekom a jedľou, ktoré sú rozšírené na nenasýtených až podzolovaných kamenistých presakujúcich hnedozemiach. Jednotka má ráz bezbukového geografického variantu. Jedľové smrečiny sú najčastejšie hospodárskymi (produkčnými) lesmi s veľmi dôležitou pôdoochrannou funkciou. Porasty sú viac-menej jednovrstvové, nakoľko obe základné dreviny si udržiavajú rovnaký výškový rast. Fytocenózy nemajú výraznejší jarný aspekt. Prevahu majú nízke byliny. Základné floristické zloženie reprezentujú dominantne zastúpená tôňovka dvojlistá (*Maianthemum bifolium*) a kyslička obyčajná (*Oxalis acetosella*), ale aj čermeľ lesný (*Melampyrum sylvaticum*), chlpaňa hájna (*Luzula luzuloides*), sladičovec dúbravový (*Gymnocarpium dryopteris*). Popri jedli a smreku býva primiešaný smrekovec opadavý (*Larix decidua*), borovica lesná (*Pinus sylvestris*), z listnáčov jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), vzácne jelša sivá (*Alnus incana*). Často sa hospodárskymi zásahmi zhoršovali podmienky pre obnovu jedle a postupne prevládli smrekové porasty.

Lužné lesy podhorské a horské: Spoločenstvá na alúviách v úzkych údolných nivách na stredných a horných tokoch riek zväčša v extrémnejších klimatických podmienkach. Ekologicky sa viažu na alúviá potokov podmáčané prúdiacou podzemnou vodou alebo ovplyvňované častými povrchovými záplavami. Druhové zloženie bylinného poschodia je pestré, dominujú však hygrofilné a subhygrofilné druhy ako záružlie močiarne (*Caltha palustris*), pichliač zelinový (*Cirsium oleraceum*), pichliač potočný (*Cirsium rivulare*), škarda močiarna (*Crepis paludosa*), krkoška chlpatá (*Chaerophyllum hirsutum*). Drevinové porasty sú často nesúvislé, tvorené vŕbou sivou (*Salix eleagnos*) a vŕbou purpurovou (*Salix purpurea*), hojná je jelša sivá (*Alnus incana*), menej hojná vŕba krehká (*Salix fragilis*), v smrekovom stupni je vtrúsený smrek (*Picea abies*), zemolez čierny (*Lonicera nigra*) a ďalšie dreviny.

Reálna vegetácia

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

Súčasný vegetačný kryt je značne pozmenený najmä antropogénnou činnosťou. Vplyvom odlesnenia sa následne vytvorili sekundárne spoločenstvá lúk a pasienkov, ktoré sú intenzívne aj extenzívne využívané.

Navrhovanou činnosťou dotknuté územie je v súčasnosti spásané hovädzím dobytkom, nedopasky sú kosené raz ročne v mesiaci júl (podľa informácie PD). Územie bolo v minulosti pravdepodobne meliorované, o čom svedčia prítomné rigoly s líniovou nelesnou drevinovou vegetáciou vedúcou v smere S - J od cesty k Bielej Orave (línia 1, 2 a 3) a tiež pozmenené druhové zloženie s výraznou dominanciou tráv. V čase júnovej terénnej obhliadky bola plocha pomerne suchá, bez prítomnosti podmáčaných ostrovčekov či malých terénnych depresií.

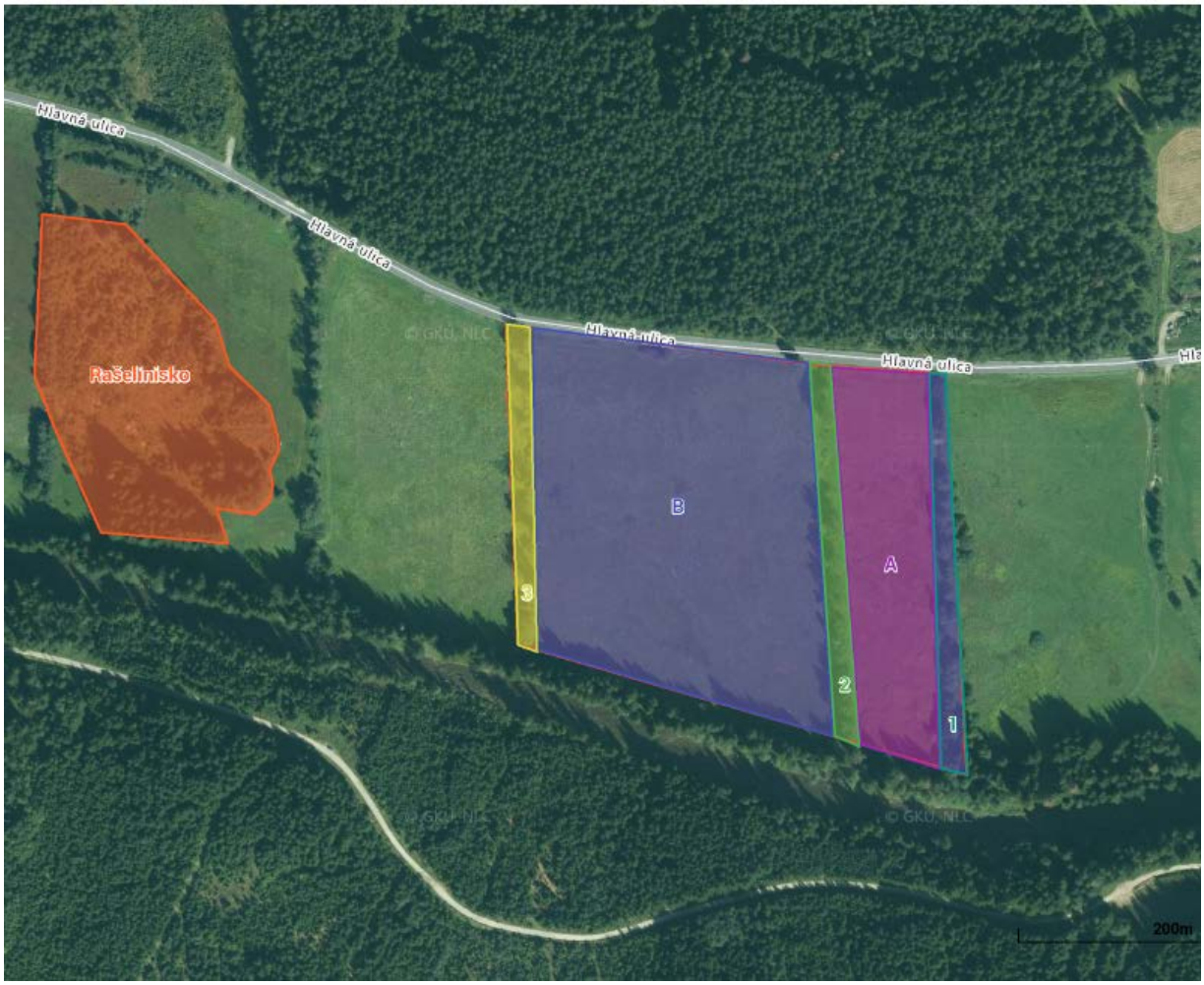
Priamo investičným zámerom dotknuté je územie na parcelách registra „C" č. 5772, 5771, 5770/1, 5770/6. Na všetkých navrhovanou činnosťou dotknutých parcelách je druhom pozemku trvalý trávny porast (TTP). Na severe dotknuté územie ohraničuje cesta II. triedy 520 (II/520) smer Oravská Lesná, na juhu Biela Orava, na západe ďalšie plochy TTP (smerom k rašelinisku), na východe ďalšie plochy TTP (smerom k existujúcemu areálu VDD a stavebnín).

Významným biotopom územia je ekosystém rieky Biela Orava tvoriaci južnú hranicu katastra Zákamenné a tiež záujmového územia. Tok má v tejto časti prirodzený charakter, nenarušený reguláciami, v hodnotenom priestore tečie smrekovým porastom.

V rámci širšieho územia je z hľadiska ochrany prírody a biodiverzity najhodnotnejšou časťou územie ležiace približne 170 m Z smerom od okraja priamo dotknutého územia - parcela č. 5776 (8 473 m^2), parcela č. 5777 (2 545 m^2) resp. parcela č. 5778/1 (33 242 m^2) s charakterom degradovaného rašeliniska.

V riešenom území bol pre potreby ÚPN-O Zákamenné ZaD č. 2 z hľadiska zosúladenia navrhovanej činnosti s územnoplánovacou dokumentáciou obce Zákamenné realizovaný botanický a zoologický prieskum. Jeho výsledky sú uvedené nižšie v texte:

Obr. č. 5: Rastlinstvo - hodnotené plochy riešeného územia



Plocha A - východná časť dotknutého územia (parcela č. 5768)

Na tejto ploche v severnej a centrálnej časti dominujú trávy ako napr. reznačka laločnatá (*Dactylis glomerata*), psiarka lúčna (*Alopecurus pratensis*), kostrava lúčna (*Festuca pratensis*), lipnica lúčna (*Poa pratensis*), timotejka lúčna (*Phleum pratense*), trojštet žltkastý (*Trisetum flavescens*), hrebienka obyčajná (*Cynusurus cristatus*), tomka voňavá (*Anthoxanthum odoratum*), psinček tenučký (*Agrostis capillaris*), metlica trnatá (*Deschampsia cespitosa*). Je tu pomerne vysoké zastúpenie alchemilky

(*Alchemilla* sp.) alebo hadovníka väčšieho (*Bistorta major*), čo indikuje podhorský charakter rastlinného spoločenstva. Z ďalších druhov sme zaznamenali druhy bylín ako veronika obyčajná (*Veronica chamaedrys*), chlpaňa poľná (*Luzula campestris*), škarda dvojročná (*Crepis biennis*), štiav lúčny (*Acetosa pratensis*), bedrovník väčší (*Pimpinella major*), ďatelina lúčna (*Trifolium pratense*), nátržník vzpriamený (*Potentilla erecta*), ľubovník škvrnitý (*Hypericum maculatum*), hviezdica trávovitá (*Stellaria graminea*), zvonček konáristý (*Campanula patula*), vika vtáčia (*Viccia cracca*), v. plotná (*V. sepium*), rožec obyčajný (*Cerastium holosteoides*) a pod.

Z vlkomilnejších druhov tu rastie napríklad pomerne hojný pichliač potočný (*Cirsium rivulare*) - najmä v severnej časti, kukučka lúčna (*Lychnis flos-cuculi*), kuklík potočný (*Geum rivale*), škripina lesná (*Scirpus sylvaticus*), sitina klbkatá (*Juncus conglomeratus*), ostrica bledá (*Carex pallescens*), nezábudka (*Myosotis scorpioides* agg.), iskerník plazivý (*Ranunculus repens*), i. prudký (*R. acris*), túžobník brestový (*Filipendula ulmaria*), v najjužnejšej časti v blízkosti brehových porastov Bielej Oravy aj ostrica predĺžená (*Carex elongata*), kyprina chlpatá (*Epilobium hirsutum*), deväťsil lekársky (*Petasites hybridus*), dominuje tu však škripina lesná (*Scirpus sylvatica*), ostrovčekovito sa tu vyskytuje aj boľševník borščový (*Heracleum sphondylium*).

Na nitrofilnejších mikrolokalitách rastie pŕhľava dvojdomá (*Urtica dioica*) a štiavy (*Rumex* sp.).

Na mozaike vyvýšenín sa nachádzajú druhy ako napr. krížavka jarná (*Cruciata glabra*), skorocel kopijovitý (*Plantago lanceolata*), chlpánik obyčajný (*Pilosella officinarum*), psica tuhá (*Nardus stricta*), ostrica zajačia (*Carex ovalis*), kostrava červená (*Festuca rubra* agg.).

Plocha B - západná časť dotknutého územia (parcela č. 5770/1)

Charakter tejto plochy je podobný ako pri predchádzajúcej, najmä v S časti s dominanciou tráv - napr. reznačka laločnatá (*Dactylis glomerata*), psiarka lúčna (*Alopecurus pratensis*), kostrava lúčna (*Festuca pratensis*), lipnica lúčna (*Poa pratensis*), trojštet žltkastý (*Trisetum flavescens*), psinček tenučký (*Agrostis capillaris*), metlica trsnatá (*Deschampsia cespitsa*), ovsík obyčajný (*Arrhenatherum elatius*).

Rovnako je tu vysoké zastúpenie alchemilky (*Alchemilla* sp.) alebo hadovníka väčšieho (*Bistorta major*). Z ďalších druhov sme zaznamenali napríklad: iskerník prudký (*Ranunculus acris*), veronika obyčajná (*Veronica chamaedrys*), ľadenec rožkatý (*Lotus corniculatus*), štiav lúčny (*Acetosa pratensis*), kukučka lúčna (*Lychnis flos-cuculi*), hrachor lúčny (*Lathyrus pratensis*), ďatelina lúčna (*Trifolium pratense*), ď. plazivá (*T. repens*), hviezdica trávovitá (*Stellaria graminea*), zvonček konáristý (*Campanula patula*), vika plotná (*Viccia sepium*), v. vtáčia (*Vicia cracca*), zádušník brečtanovitý (*Glechoma hederacea*), chlpaňa poľná (*Luzula campestris*), štiavička obyčajná (*Acetosella vulgaris*).

V južnej časti smerom k Bielej Orave aj steblovka splývavá (*Glyceria fluitans*), lipkavec močiarny (*Galium palustre*), čerkáč peniažtekový (*Lysimachia nummularia*), škripina lesná (*Scirpus sylvaticus*), sitina klbkatá (*Juncus conglomeratus*), deväťsil biely (*Petasites albus*), ale aj pichliač potočný (*Cirsium rivulare*), kuklík potočný (*Geum rivale*) alebo ostrica pľuzgierkatá (*Carex vesicaria*).

Na nitrofilnejších mikrolokalitách v J až JV časti aj lopúch plstnatý (*Arctium tomentosum*), fialka trojfarebná (*Viola tricolor*), kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), pŕhľava dvojdomá (*Urtica dioica*), trebuľka lesná (*Anthriscus sylvestris*), púpava (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*), veronika roľná (*Veronica arvensis*).

V súčasnosti nemožno spoločenstvá na týchto plochách zaradiť do lúčnych či pasienkových biotopov (výrazná dominancia tráv, melioračné úpravy). Pred niekoľkými desiatkami rokov boli na ploche pravdepodobne zastúpené biotopy vlhkých a podmáčaných lúk - Lk5 a Lk6 (svedčí o tom prítomnosť viacerých vlhkomilných druhov). V menšej miere, v suchších častiach a za podmienky pravidelného kosenia, sa tu zrejme nachádzali aj lúčne (Lk1) a pasienkové biotopy (Lk3).

Línia 1 - východný okraj dotknutého územia

Ide o líniu stromov v S - J smere medzi cestou a Bielou Oravou. Nachádzajú sa tu viaceré vysadené stromy (etáž E3), ako smrek obyčajný (*Picea abies*), breza biela (*Betula pubescens*), jelša sivá (*Alnus incana*) a viaceré druhy vŕb - taxonomicky náročná skupina, vytvárajúca viaceré hybridy a prechodné formy, pričom sme identifikovali tieto: vŕba päťtyčinková (*Salix pentandra*), v. rakytová (*S. caprea*), v. popolavá (*S. cinerea*) a v. purpurová (*S. purpurea*).

Línia 2 - medzi plochou A a B uprostred dotknutého územia

Rovnako ide o líniu stromov v S - J smere medzi cestou a Bielou Oravou. Nachádzajú sa tu viaceré vysadené stromy (etáž E3), ako smrek obyčajný (*Picea abies*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), jelša sivá (*Alnus incana*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*), topoľ čierny (*Populus nigra*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), čremcha obyčajná (*Padus avium*) a viaceré druhy vŕb - taxonomicky náročná skupina, vytvárajúca viaceré hybridy a prechodné formy, pričom sme identifikovali tieto: vŕba päťtyčinková (*Salix pentandra*), v. ušatá (*S. aurita*), v. popolavá (*S. cinerea*) a v. purpurová (*S. purpurea*). V podraste je hojná mäta dlholistá (*Mentha longifolia*).

Línia 3 - západný okraj dotknutého územia

Rovnako ide o líniu stromov v S - J smere medzi cestou a Bielou Oravou. Nachádzajú sa tu viaceré vysadené stromy (etáž E3), ako smrek obyčajný (*Picea abies*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), jelša sivá (*Alnus incana*), topoľ čierny (*Populus nigra*) a viaceré druhy vŕb - taxonomicky náročná skupina, vytvárajúca viaceré hybridy a prechodné formy, pričom sme identifikovali tieto: vŕba päťtyčinková (*Salix pentandra*), v. rakytová (*S. caprea*), v. popolavá (*S. cinerea*) a v. purpurová (*S. purpurea*). V podraste a krovinnej etáži je bežná ruža šípová (*Rosa canina* agg.).

V tesnej blízkosti Bielej Oravy (mimo priamo dotknutého územia smerom na J) sa nachádzajú lemové porasty toku tvorené najmä smrekom obyčajným (*Picea abies*), jelšou sivou (*Alnus incana*) a v podraste s deväťsilom (*Petasites* sp.).

Chránené druhy rastlín neboli priamo v dotknutom území zaznamenané. Očakávali sme možný výskyt vstavačovca májového (*Dactylorhiza majalis*), ale nebol nájdený.

Plocha medzi rašeliniskom a plochou B záujmového územia

Táto plocha prepája priamo dotknuté územie s plochou rašeliniska. Jej charakter je podobný ako v prípade priamo dotknutého územia. Dominujú tu viaceré druhy tráv, z bylín je tu o niečo vyššie zastúpenie hadovníka väčšieho (*Bistorta major*) a pichliača potočného (*Cirsium rivulare*) čo naznačuje vyššiu hladinu podzemnej vody v porovnaní s plochou B. V tejto časti neboli zaznamenané chránené a ohrozené druhy flóry.

Rašelinisko - plocha približne 170 m západne od okraja dotknutého územia

Toto územie v širšom posudzovanom území (mimo dotknutého územia) je z pohľadu ochrany prírody a biodiverzity najhodnotnejším územím. Ide o rašelinisko - biotop európskeho významu Ra2 Degradované vrchoviská schopné prirodzenej obnovy (7120). Je poznačené ťažbou rašeliny v minulosti a zrejme aj zmenami vo vodnom režime (vysychanie). Nachádzajú sa tu typické rašelinníky (*Sphagnum* sp.) a druhy ako páperník pošvatý (*Eriophorum vaginatum*), ostrica čierna (*Carex nigra*), brusnica čučoriedková (*Vaccinium myrtillus*), všivec močiarny (*Pedicularis palustris*), sedmokvietok európsky (*Trientalis europaea*) a ďalšie.

1.6.2 Fauna

Zoogeografické začlenenie územia

Z hľadiska zoogeografického členenia terestrického biocyklu je začlenené do Palearktickej oblasti, Eurosibírskej podoblasti, podkarpatského úseku provincie listnatých lesov (Jedlička & Kalivodová 2002). Živočíšne spoločenstvá majú charakter západokarpatskej podhorskej a horskej fauny s prevahou chladnomilných druhov.

Podľa členenia limnického biocyklu sa nachádza v hornovážskom okrese pontokaspickej provincie, euromediteránnej podoblasti paleoarktickej oblasti (Hensel & Krno 2002), hydrický biocyklus je v území reprezentovaný riekou Biela Orava a jej prítokmi.

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

provincie Karpaty
oblasti Západné Karpaty
obvodu vonkajšieho
okrsku beskydského
podokrsku západného.

Faunu reprezentujú najmä pôvodné horské, boreomontánne a montánne chladnomilné druhy.

V riešenom území bol pre potreby ÚPN-O Zákamenné ZaD č. 2 z hľadiska zosúladenia navrhovanej činnosti s územnoplánovacou dokumentáciou obce Zákamenné realizovaný botanický a zoologický prieskum. Jeho výsledky sú uvedené nižšie v texte:

Vlastné územie (viď obr. 5 - červené ohraničenie)

Študované územie predstavujú trvalé trávne porasty v nadmorskej výške 710 - 720 m n.m., ohraničené zo severu cestou II. triedy (II/520) v úseku Zákamenné - Oravská Lesná, z východu rigolom s líniovou nelesnou vegetáciou, z juhu riekou Biela Orava a jej brehovými štruktúrami a zo západu rigolom s líniovou nelesnou drevinovou vegetáciou.

Živočíšne spoločenstvá územia sú chudobné počtom druhov i početnosťou jedincov daných druhov.

Zistené druhy

Obojživelníky:
skokan hnedý (*Rana temporaria*)

Plazy:
jašterica obyčajná/krátkohlavá (*Lacerta agilis*)

Vtáky:
myšiak hôrny (*Buteo buteo*), sokol myšiar (*Falco tinnunculus*), sojka obyčajná (*Garrulus glandarius*), straka obyčajná (*Pica pica*), vrana popolavá (*Corvus cornix*), krkavec čierny (*Corvus corax*), sýkorka čiernohlavá (*Poecile montanus*), sýkorka veľká (*Parus major*), škovránok poľný (*Alauda arvensis*), penica čiernohlavá (*Sylvia atricapilla*), drozd čierny (*Turdus merula*), trasochvost biely (*Motacilla alba*), strnádka obyčajná (*Emberiza citrinella*)

Cicavce:
piskor obyčajný (*Sorex araneus*), krt obyčajný (*Talpa europaea*), srnec lesný (*Capreolus capreolus*)

Bezstavovce:

Motýle:
babôčka přhľavová (*Aglais urticae*), perlovec striebristopásy (*Argynnis paphia)*

Bezprostredné okolie (viď obr. 2 - žlté ohraničenie)

Okolie riešeného územia tvoria smerom na západ a východ trvalé trávne porasty (vrátane rašeliniska v západnej časti). Severným smerom, za cestou II. triedy (II/520) Zákamenné - Oravská Lesná, sa nachádza smrekový les a južným smerom rieka Biela Orava a jej brehové štruktúry.

Zistené druhy

Obojživelníky:
kunka červenobruchá (*Bombina variegata*), ropucha obyčajná (*Bufo bufo*), skokan hnedý (*Rana temporaria*)

Plazy:
slepúch východný (*Anguis colchica*), jašterica obyčajná/krátkohlavá (*Lacerta agilis)*

Vtáky:
jariabok hôrny (*Tetrastes bonasia*), bocian biely (*Ciconia ciconia*), jastrab krahulec (*Accipiter nisus*), myšiak hôrny (*Buteo buteo*), sokol myšiar (*Falco tinnunculus*), chrapkáč poľný (*Crex crex*), holub hrivnák (*Columba palumbus*), kukučka obyčajná (*Cuculus canorus*), ďateľ veľký (*Dendrocopos major*), strakoš obyčajný (*Lanius collurio*), sojka obyčajná (*Garrulus glandarius*), straka obyčajná (*Pica pica*), vrana popolavá (*Corvus cornix*), krkavec čierny (*Corvus corax*), sýkorka čiernohlavá (*Poecile montanus*), sýkorka uhliarka (*Periparus ater*), sýkorka uhliarka (*Lophophanes cristatus*), sýkorka veľká (*Parus major*), škovránok poľný (*Alauda arvensis*), kolibiarik spevavý (*Phylloscopus trochillus*), kolibiarik čipčavý (*Phylloscopus collybita*), penica čiernohlavá (*Sylvia atricapilla*), oriešok obyčajný (*Troglodytes troglodytes*), brhlík obyčajný (*Sitta europaea*), drozd čierny (*Turdus merula*), drozd čvíkota (*Turdus pilaris*), červienka obyčajná (*Erithacus rubecula*), přhľaviar červenkastý (*Saxicola rubetra*), vrabec domový (*Passer domesticus*), trasochvost biely (*Motacilla alba*), ľabtuška hôrna (*Anthus trivialis*), pinka obyčajná (*Fringilla coelebs*), zelienka obyčajná (*Chloris chloris*)

Cicavce:
veverica obyčajná (*Sciurus vulgaris*), hraboš močiarny (Microtus agrestis), hrdziak lesný (Clethrionomys glareolus), piskor obyčajný (*Sorex araneus*), krt obyčajný (*Talpa europaea*), kuna skalná (*Martes foina*), diviak lesný (*Sus scrofa*), srnec lesný (*Capreolus capreolus*), jeleň lesný (*Cervus elaphus*)

Bezstavovce:

Motýle:
dúhovec väčší (*Apatura iris*), perlovec striebristopásy (*Argynnis paphia),* babôčka pávooká (*Aglais io*), babôčka přhľavová (*Aglais urticae*)

Samostatne bola v tomto priestore vyčlenená plocha medzi územím ohraničeným červenou hranicou (tzv. vlastné územie) a rašeliniskom (poloha rašeliniska viď mapa v botanickej časti).

Plocha medzi rašeliniskom a záujmovým územím je z hľadiska fauny podobná záujmovému územiu. Počas orientačného prieskumu boli na nej zistené nasledovné druhy:

Obojživelníky:
kunka červenobruchá (*Bombina variegata*), skokan hnedý (*Rana temporaria*)

Plazy:
jašterica obyčajná/krátkohlavá (*Lacerta agilis)*

Vtáky:
myšiak hôrny (*Buteo buteo*), strakoš obyčajný (*Lanius collurio*), sojka obyčajná (*Garrulus glandarius*), straka obyčajná (*Pica pica*), vrana popolavá (*Corvus cornix*), krkavec čierny (*Corvus corax*), sýkorka čiernohlavá (*Poecile montanus*), sýkorka veľká (*Parus major*), škovránok poľný (*Alauda arvensis*), kolibiarik spevavý (*Phylloscopus trochillus*), kolibiarik čipčavý (*Phylloscopus collybita*), penica čiernohlavá (*Sylvia atricapilla*), oriešok obyčajný (*Troglodytes troglodytes*), drozd čierny (*Turdus merula*), červienka obyčajná (*Erithacus rubecula*), trasochvost biely (*Motacilla alba*), pinka obyčajná (*Fringilla coelebs*)

Cicavce:
hraboš močiarny (Microtus agrestis), kuna skalná (*Martes foina*)

Bezstavovce:

Motýle:
dúhovec väčší (*Apatura iris*), babôčka pávooká (*Aglais io*)

Rieka Biela Orava (rieka a jej brehové štruktúry) (viď obr. 2 - oranžové ohraničenie)

Zistené druhy:

Plazy:
Užovka obojková (*Natrix natrix*)

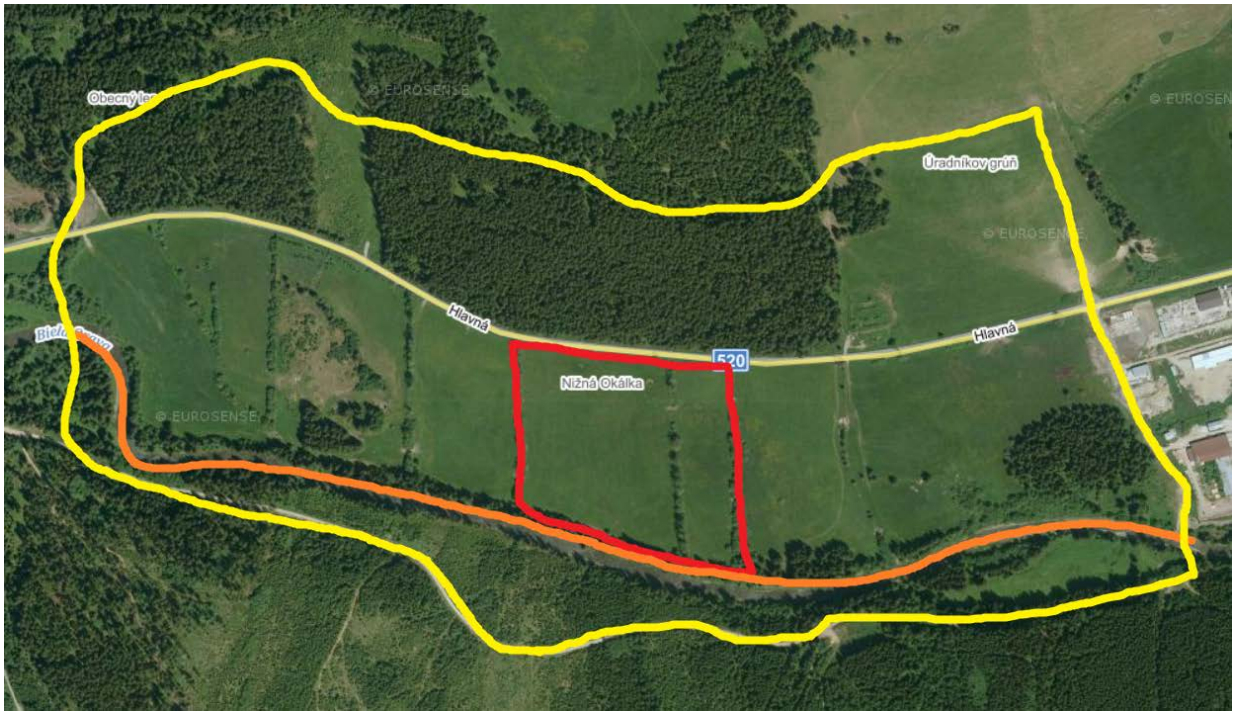
Vtáky:
kačica divá (*Anas platyrhynchos*), rybárik obyčajný (*Alcedo atthis*), oriešok obyčajný (*Troglodytes troglodytes*), vodnár potočný (*Cinclus cinclus*), trasochvost horský (*Motacilla cinerea*)

Cicavce:
netopier vodný (*Myotis daubentonii*), vydra riečna (*Lutra lutra*), srnec hôrny (*Capreolus capreolus*)

Bezstavovce:

Vážky:
hadovka obyčajná (*Calopteryx virgo*)

Obr. č. 6: Fauna - hodnotené plochy riešeného územia



Vlastné riešené územie predstavuje sekundárne trvalé trávne porasty, ktoré v nedávnej minulosti prešli viacerými úpravami a odvodnením. Živočíšne spoločenstvá sú chudobné počtom druhov i počtom jedincov. Ide najmä o druhy otvorenej poľnohospodárskej krajiny. Za potravou do lokality zalietavajú najmä viacerí zástupcovia avifauny, najmä spevavcov (*Passeriformes*).

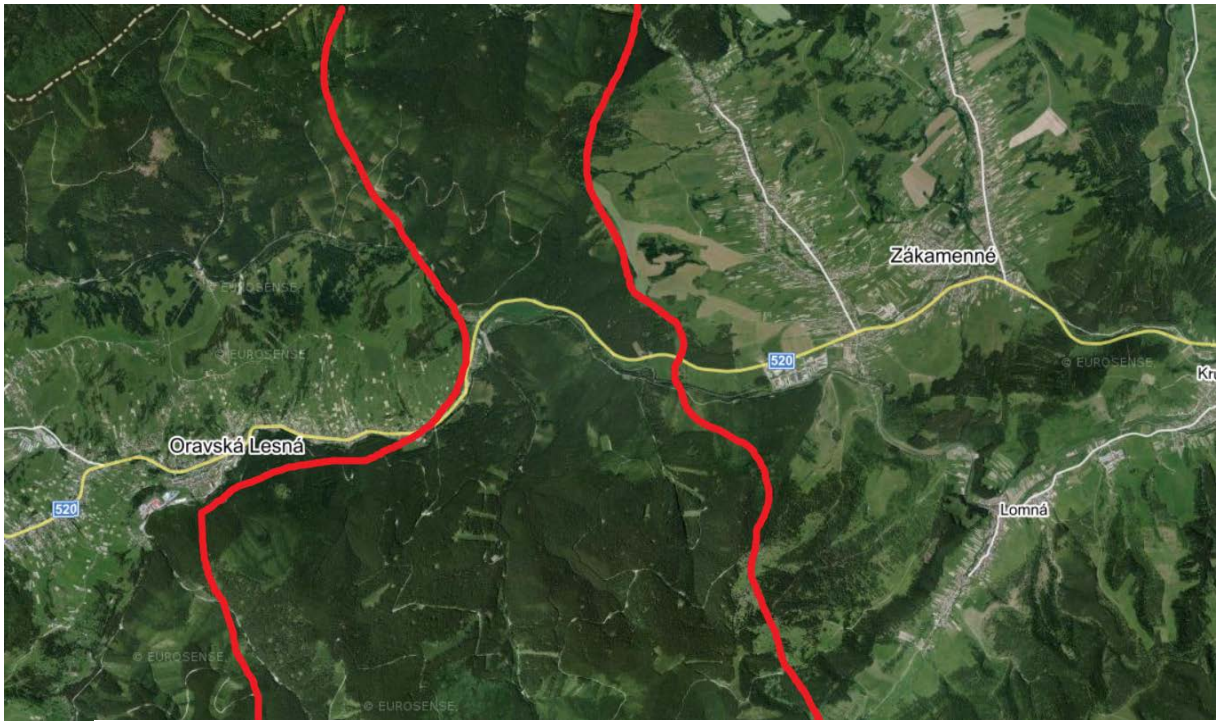
Rieka Biela Orava v hodnotenom úseku patrí do rybárskeho revíru Biela Orava č. 3: číslo revíru - 3-0090-4-1 (čiastkové povodie Bielej Oravy od sútoku s Mútňankou po pramene), charakter revíru - lososové vody pstruhové. Revír patrí pod MO SRZ Námestovo.

Významné migračné koridory živočíchov

Okolím predmetného územia prechádza severojužným smerom využívaný biokoridor (migračný biokoridor RBk5 Oravská Lesná - Zákamenné) cicavcov. Ide o dôležitý regionálny terestrický biokoridor ležiaci v Podbeskydskej vrchovine medzi obcami Oravská Lesná a Zákamenné zabezpečujúci migráciu veľkých šeliem a kopytníkov medzi Podbeskydskou vrchovinou a Oravskou Magurou v smere sever - juh.

Ďalším dôležitým migračným koridorom živočíchov v bezprostrednej blízkosti riešeného územia je ekosystém rieky Biela Orava a jej brehových štruktúr, jedná sa o hydricko-terestrický biokoridor hodnotený ako biokoridor regionálneho významu RBk8 Alúvium Bielej Oravy.

Obr. č. 7: Mapa s vyznačeným využívaným biokoridorom veľkých cicavcov (podľa Urban et al. 2021)



1.6.3 Chránené vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov a biotopy

Priamo na hodnotenej lokalite vlastnej výstavby neboli zaznamenané chránené a ohrozené druhy flóry ani biotopy európskeho a národného významu. Najbližšie k polohe navrhovanej činnosti v širšom posudzovanom území (mimo dotknutého územia) je z pohľadu ochrany prírody a biodiverzity najhodnotnejším územím lokalita rašeliniska. Ide o rašelinisko - biotop európskeho významu Ra2 Degradované vrchoviská schopné prirodzenej obnovy (7120). Je poznačené ťažbou rašeliny v minulosti a zrejme aj zmenami vo vodnom režime (vysychanie). Nachádzajú sa tu typické rašelinníky (*Sphagnum* sp.) a druhy ako páperník pošvatý (*Eriophorum vaginatum*), ostrica čierna (*Carex nigra*), brusnica čučoriedková (*Vaccinium myrtillus*), všivec močiarny (*Pedicularis palustris*), sedmokvietok európsky (*Trientalis europaea*) a ďalšie.

Vlastné riešené územie predstavuje sekundárne trvalé trávne porasty, ktoré v nedávnej minulosti prešli viacerými úpravami a odvodnením. Živočíšne spoločenstvá sú chudobné počtom druhov i počtom jedincov. Ide najmä o druhy otvorenej poľnohospodárskej krajiny. Za potravou do lokality zalietavajú najmä viacerí zástupcovia avifauny, najmä spevavcov (*Passeriformes*).Vo vlastnom záujmovom území, ako aj na ploche medzi ním a rašeliniskom bolo počas orientačných prieskumov zistených viacero druhov živočíchov. Väčšinou ide o relatívne bežné druhy, ktoré sa vyskytujú aj v okolí. Samozrejme v navrhovanou činnosťou dotknutom priestore môže byť zaznamenaný prevažne dočasný výskyt chránených vzácnych a ohrozených druhov živočíchov a to z druhov, ktoré sú uvedené v kapitole III.1.6.2 Fauna.

1.7 CHRÁNENÉ ÚZEMIA

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

Chránené územia

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny sa v riešenom území z veľkoplošných chránených území nachádza CHKO Horná Orava, ktorá bola zriadená vyhláškou MK SSR č. 110/1979 Zb. zo dňa 24. 09. 1979 v znení zákona NR SR č. 287/1994 Z. z., novelizovaná vyhláškou MŽP č. 420/2003 Z. z. zo dňa 29. 09. 2003.

CHKO Horná Orava sa nachádza v najsevernejšej časti Slovenska, jej výmera je 58 738 ha. Územie chránenej krajinnej oblasti sa podľa povahy prírodných hodnôt člení na zóny A, B, C a D. Časti územia chránenej krajinnej oblasti, ktoré nie sú vyčlenené do zóny A, B ani C, patria do zóny D s druhým stupňom ochrany.

Veľkú časť územia zaberajú flyšové pohoria tvorené flyšovými horninami, na území CHKO predovšetkým horninami tzv. magurského flyšu - pieskovce a ílovce, ktoré sa v ďalších geologických dobách intenzívne zvrásňovali spolu so staršími geologickými jednotkami.

Takmer polovicu územia chránenej krajinnej oblasti zaberajú lesy. Značnú časť pokrývajú najmä lesy bukovo-jedľového vegetačného stupňa so silne zastúpenými smrekovými monokultúrami. Výnimku tvoria lesné komplexy Babej hory, Pilska a Paráča s pralesovitými porastami smreka s prímesou jarabiny. Stupeň kosodreviny je vyvinutý na Babej hore a Pilsku. Vo vrcholových častiach Babej hory je zreteľne vyvinutý aj alpínsky stupeň reprezentovaný alpínskymi lúkami.

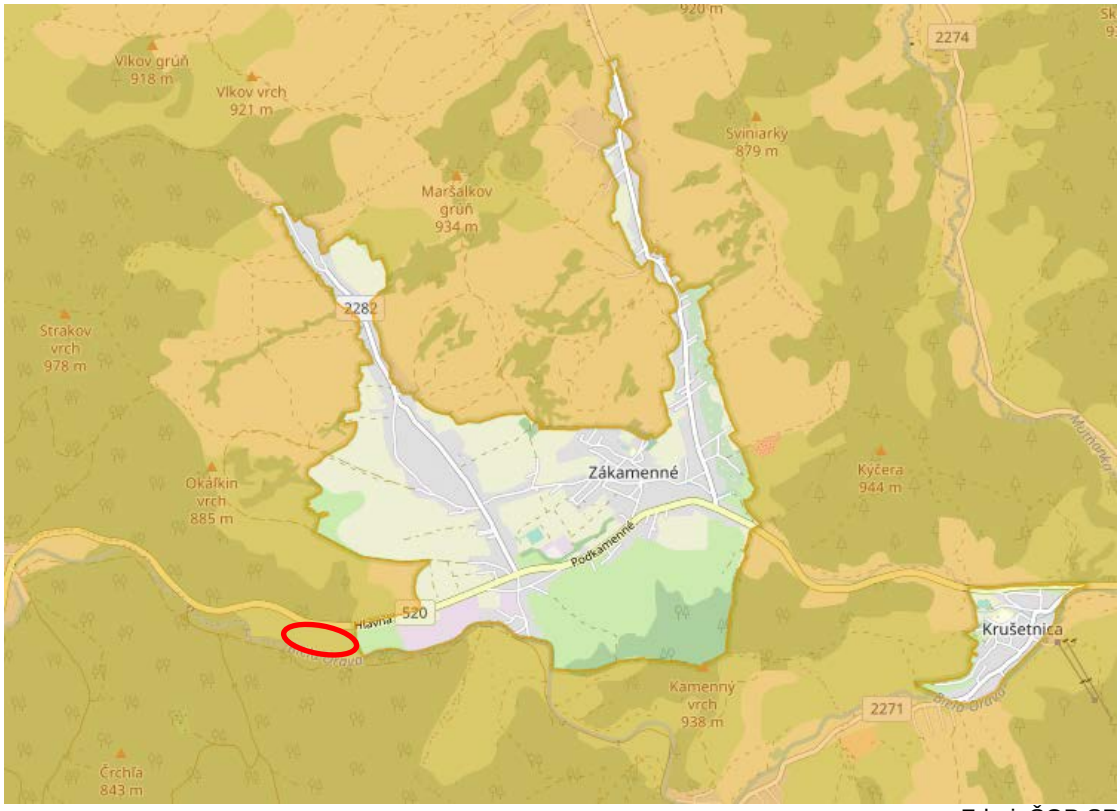
Ďalším výnimočným javom vo vegetácii CHKO je prítomnosť značnej pestrosti rašelinných fytocenóz s výskytom charakteristických vzácnych a ohrozených druhov rastlín, ako andromédka sivolistá, rojovník močiarny, ostroplod biely, rosička okrúhlolistá, plavúnec zaplavovaný, ostrica výbežkatá, vŕba čučoriedková.

Na hodnotách prírody oblasti sa značnou mierou podieľa aj živočíšstvo. Z veľkých šeliem sa v nej vyskytujú medveď, vlk, vzácnejší je rys. Bežná je raticová zver - jelenia, srnčia i diviačia. Charakteristickými druhmi stupňa lesa sú tetrov, hlucháň, jariabok lesný. Z dravých vtákov tu hniezdi orol krikľavý, myšiak hôrny, početný je krkavec čierny. V ostatných desaťročiach svoj hniezdny areál v oblasti rozšíril bocian čierny. V posledných rokoch prenikol do územia los mokraďový. Faunistickou osobitosťou územia chránenej krajinnej oblasti je oravské priehradné jazero, poskytujúce vhodný biotop nielen pre ichtyofaunu, ale najmä pre avifaunu.

Rašelinné a močaristé plochy sú biotopom viacerých druhov plazov a obojživelníkov (mlok vrchovský, mlok karpatský i mlok veľký). V oblasti majú svoje stanovištia aj viaceré vzácne a ohrozené druhy bezstavovcov, ako napríklad žltáčik čučoriedkový, lovčík pobrežný a i.

Navrhovaná činnosť leží v jeho okrajovej časti územia CHKO v kontakte s územím obce Zákamenné, ktoré je zaradené do I. stupňa ochrany. Navrhovaná činnosť sa nachádza v zóne D - II. stupeň ochrany.

Obr. č. 8: Mapa CHKO Horná Orava - riešené územie



Zdroj: ŠOP SR

poloha navrhovanej činnosti

Maloplošné chránené územia sa v riešenom území nenachádzajú. Najbližším maloplošným chráneným územím je PR Paráč, ktoré sa nacháza JJZ smerom vo vzdialenosti cca 14,3, km.

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v celom navrhovanou činnosťou dotknutom území platí II. stupeň územnej ochrany, v jeho priamom kontaktnom okolí (vyčlenené územie obce Zákamenné) platí I. stupeň územnej ochrany.

Natura 2000

Sústavu NATURA 2000 tvoria 2 typy území:

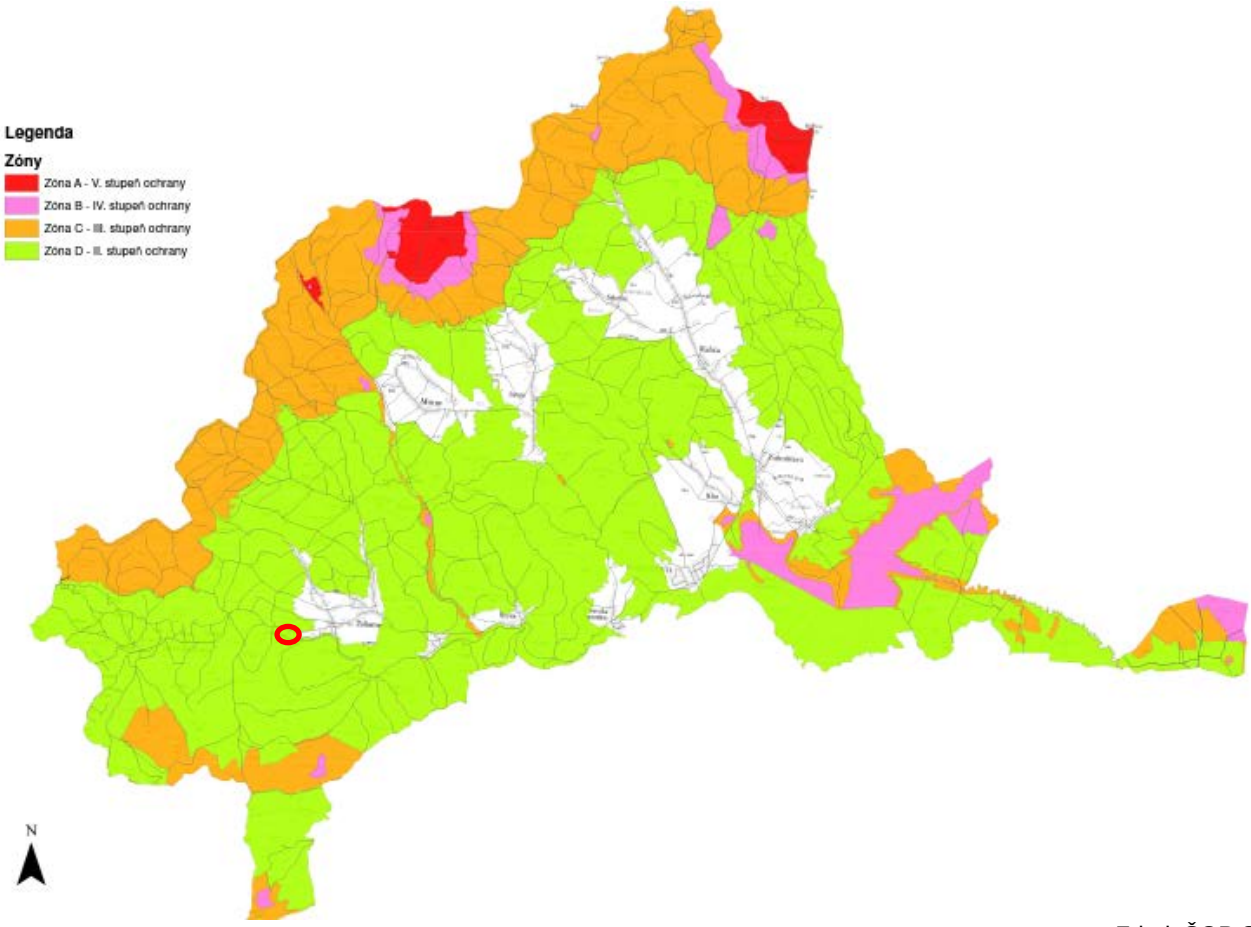
- osobitne chránené územia (Special Protection Areas, SPA) - vyhlasované na základe smernice o vtákoch - v národnej legislatíve: chránené vtáčie územia;
- osobitné územia ochrany (Special Areas of Conservation, SAC) - vyhlasované na základe smernice o biotopoch - v národnej legislatíve: územia európskeho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

V riešenom území sa nachádza Chránené vtáčie územie Horná Orava

Chránené vtáčie územie SKCHVU008 Horná Orava

Chránené vtáčie územie Horná Orava je vyhlásené na základe Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 173/2005 zo 6. apríla 2005, ktorou sa vyhlasuje Chránené vtáčie územie Horná Orava.

Obr. č. 9: Zóny CHVÚ Horná Orava



Zdroj: ŠOP SR

poloha navrhovanej činnosti

Chránené vtáčie územie sa nachádza *v okrese Dolný Kubín* v katastrálnych územiach Kubínska hoľa a Zázrivá, *v okrese Námestovo* v katastrálnych územiach Beňadovo, Bobrov, Breza, Hruštín, Klin, Krušetnica, Lokca, Lomná, Mútne, Námestovo, Námestovské Pilsko, Novoť, Oravská Jasenica, Oravská Lesná, Oravská Polhora, Oravské Veselé, Rabča, Rabčice, Sihelné, Slanica, Vaňovka, Vasiľov, Vavrečka, Zákamenné a Zubrohlava, *v okrese Tvrdošín* v katastrálnych územiach Dolný Štefanov, Hladovka, Liesek, Oravské Hámre, Osada, Suchá Hora, Trstená a Ústie nad Priehradou. Chránené vtáčie územie má výmeru 58 738 hektárov.

V katastrálnom území Zákamenné patria do chráneného vtáčieho územia Horná Orava nasledujúce parcely - 155 až 157/1, 158/1 až 220, 221/1 (časť), 221/2 až 221/15, 1361, 1744, 1778 až 1791, 2002/2 až 2005, 2006/2, 2008/1, 2019, 2026, 2034, 2035/4, 2049/2, 2075 až 2078, 2084/1 až 2095, 2097 až 2131, 2139/1 (časť), 2141 až 2146, 2156, 2157, 2180 až 2185/2, 2193/1 až 2197, 2203 až 2216, 2223, 2224, 2226, 2227, 2233 až 2241, 2250 až 2262/2, 2278 až 2286, 2300 až 2309/2, 2325 až 2330, 2343 až 2345, 2355 až 2358, 2370, 2371, 2380, 2381, 2387 až 2389/4, 2389/6, 2390 až 2413, 2414/1 (časť), 2414/2 až 2421, 2430, 2432 až 2434, 2442 až 2444, 2445/1 (časť), 2445/2, 2445/3, 2445/5, 2446/1, 2448/2, 2467 až 2469, 2496 až 2616/1, 2617 až 2628, 2638 až 2640/3, 2643/1 až 2643/4, 2648, 2649, 2657/1, 2657/2, 2664 až 2676, 2687 až 2703, 2704/1 (časť), 2704/2 až 2707, 2721, 2724, 2732/1 až 2736, 2742, 2743 (časť), 2748/1 až 2755, 2756/2, 2757, 2759/2 až

2762, 2764/2 až 2765, 2766 (časť), 2768 (časť), 2769, 2770, 2771/2 až 2771/4, 2774, 2775/2 až 2780, 2781/2, 2785 až 2795, 2808 až 2810, 2811/2, 2819 až 2824, 2845 až 2850/2, 2872, 2897 až 2899, 2903 až 2929, 2943, 2944, 2960, 2961, 2964/1 až 2965, 2966 (časť), 2967/1 až 2971, 2973/2, 2974 (časť), 2979 (časť), 2980 (časť), 2982, 2989, 2990, 3006, 3007, 3011 (časť), 3028, 3055 až 3059, 3133 až 3136, 3167 až 3170, 3200 až 3210/2, 3236, 3237, 3278 až 3283, 3308 až 3318, 3338 až 3361, 3377 až 3384, 3398 až 3409, 3420 až 3432, 3434/2, 3450/2 (časť), 3453 až 3460, 3478 až 3487, 3506 až 3522, 3546 až 3555, 3565/1 až 3574/2, 3575/2, 3576, 3587 až 3593, 3594 (časť), 3595, 3596, 3616, 3617 (časť), 3618, 3644, 3645 (časť), 3646 až 3649, 3659/1 až 3662/3, 3670 až 3673, 3674 (časť), 3678/1, 3680 až 3687, 3699 (časť), 3700, 3712 až 3714/3, 3716/1, 3716/2, 3740/1 až 3743/2, 3744, 3745, 3866, 3911 (časť), 5748 (časť), 5749 až 5787, 5788/2 až 5894, 5896 až 5922, 5923 (časť), 5924 (časť), 5925 až 5929, 5930/2, 5931, 5933, 5934 (časť), 5935 (časť), 5936, 5937, 5950, 5977 až 5996/1, 5996/3 až 6245/2, 6246/2 až 6328/2, 6330 až 6350, 6374/3 až 6417, 6419 až 6426, 6428 až 6432/2, 6439/3 (časť), 6440 až 6442, 6444/3 (časť), 6445, 6460/1 (časť), 6460/2, 6464 až 6482/3, 6484 až 6486/2, 6487/1 (časť), 6487/2, 6488, 6489/2 až 6495, 6497/2, 6498/1, 6499 až 6502, 6504, 6510/3 (časť), 6510/5, 6510/6 (časť), 6511/1 až 6512/2, 6514/2 (časť), 6518/1 až 6524, 6531/1 až 6531/3.

Odôvodnenie návrhu ochrany

Chránené vtáčie územie Horná Orava sa vyhlasuje na účel zachovania biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov bociana bieleho, bociana čierneho, ďatľa čierneho, ďatľa trojprstého, chriašteľa bodkovaného, chriašteľa malého, chriašteľa poľného, jariabka hôrneho, kalužiaka červenonohého, kuvika kapcavého, kuvika vrabčieho, lelka lesného, orla krikľavého, orla skalného, prepelice poľnej, rybára riečneho, rybárika riečneho, sovy dlhochvostej, strakoša červenochrbtého, strakoša sivého, tetrova hlucháňa, tetrova hoľniaka, včelára lesného, výra skalného, žlny sivej a žltochvosta lesného a zabezpečenia ich prežitia a rozmnožovania.

Navrhovaná činnosť sa nachádza v k.ú. Zákamenné, lokalita Nižná Okálka, jej realizáciou sú dotknuté parcely KN-C č. 5770/3, 5770/2, 5769, 5768/1.

Územia európskeho významu sa v riešenom území ani jeho širšom okolí nenachádzajú.

Lokality vyhlásené podľa medzinárodných dohovorov

Medzinárodný program Človek a biosféra

Na území SR boli do siete biosférických rezervácií zaradené 4 územia, z nich sa na území okresu Námestovo nenachádza žiadna.

Dohovor o mokradiach

Na území SR je 14 lokalít zapísaných v Zozname mokradí medzinárodného významu. V okrese Námestovo sa nachádzajú Mokrade Oravskej kotliny, tieto na územie obce Zákamenné nezasahujú. Na území obce Zákamenné ŠOP SR eviduje 5 lokalít národného významu - Biela Orava, Zásihlianka, Úradníkov Grúň (II. a III. hnojisko), Bagrovisko pri Ustrigu, Úradníkov Grúň (1), všetky sa nachádzajú v polohe mimo navrhovanou činnosťou dotknuté územie.

Chránené stromy

Na území obce Zákamenné sa nenachádzajú žiadne chránené stromy vyhlásené podľa §-u 49 ods. 1) zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

1.8 PRVKY ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY

Pre riešené územie je platný Regionálny územný systém ekologickej stability (RÚSES) okresu Námestovo (2002), ÚSES zapracovaný v platnej územnoplánovacej dokumentácii obce Zákamenné.

V riešenom území resp. v jeho blízkosti sa nachádzajú nasledovné prvky kostry územného systému ekologickej stability vymedzené vyššie uvedenými materiálmi ÚSES:

Biocentrá

Do územia obce Zákamenné v jej SZ časti zasahuje RBc4 Bednárová - Úšust (k.ú. Oravská Lesná, Zákamenné). Nachádza sa mimo riešené územie, bez ekologických väzieb.

Biokoridory

Regionálne biokoridory (RBk)

RBk5 Oravská Lesná - Zákamenné (k.ú. Oravská Lesná, Zákamenné)

Na západe okolím predmetného územia prechádza severojužným smerom využívaný terestrický migračný biokoridor cicavcov. Ide o dôležitý regionálny terestrický biokoridor ležiaci v Podbeskydskej vrchovine medzi obcami Oravská Lesná a Zákamenné zabezpečujúci migráciu veľkých šeliem a kopytníkov medzi Podbeskydskou vrchovinou a Oravskou Magurou v smere sever - juh.

RBk8 Alúvium Bielej Oravy (k.ú. Oravská Lesná, Zákamenné, Lomná, Krušetnica, Breza, Lokca, Oravská Jasenica, Ťapešovo, Vavrečka)

Významným migračným koridorom živočíchov v bezprostrednej blízkosti riešeného územia je ekosystém rieky Biela Orava a jej brehových štruktúr, jedná sa o hydricko-terestrický biokoridor prepájajúci Podbeskydskú vrchovinu, Oravskú Magura s Oravskou kotlinou, ktorý má charakter prirodzeného vodného toku s brehovými porastami a mokraďami rôzneho typu so zastúpením pestrej škály biotopov ako napr. Brehové porasty deväťsilov (Br6 - 6430), Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí (Lk6), Horské jelšové lužné lesy (Ls1.4 - 91E0*), Vŕbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek (Kr9), Vŕbové kroviny stojatých vôd (Kr8). Koridor na migráciu využívajú predovšetkým akvatické a semiakvatické druhy organizmov.

Územím obce prechádzajú ďalej RBk3 Novoť - Zákamenné (k.ú. Novoť, Zákamenné), RBk4 Zákamenné - Krušetnica (k.ú. Oravská Lesná, Lomná, Zákamenné, Krušetnica), RBk10 Alúvium Klinianky (k.ú. Novoť, Zákamenné, Krušetnica). Tieto RBk sa nachádzajú v polohe mimo riešené územie, bez ekologických väzieb.

Genofondové lokality (GL)

Najbližšie k hodnotenému územiu sa nachádza GL 43 Alúvium Bielej Oravy (k.ú. Oravská Lesná, Zákamenné, Lomná, Krušetnica, Breza, Lokca, Oravská Jasenica, Námestovo).

Prirodzený vodný tok s brehovými porastami a mokraďami rôzneho typu.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Brehové porasty deväťsilov (Br6 - 6430), Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí (Lk6), Horské jelšové lužné lesy (Ls1.4 - 91E0*), Rašeliniskové smrekové lesy (Ls7.3 - 91D0*), Degradované vrchoviská schopné prirodzenej obnovy (Ra2 - 7120), Vŕbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek (Kr9), Vŕbové kroviny stojatých vôd (Kr8).

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: *Carex flava, Gladiolus imbricatus.*

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov: *Astacus astacus, Lutra lutra, Cinclus cinclus, Ciconia nigra, Alcedo atthis, Actitis hypoleucos, Carpodacus erytrinus, Hucho hucho.*

Na územím obce sa nachádzajú ďalej GL11 Koleňová (k.ú. Zákamenné), GL41 Alúvium Klinianky (k.ú. Novoť, Zákamenné, Krušetnica), RBk10 Alúvium Klinianky (k.ú. Novoť, Zákamenné, Krušetnica). Tieto RBk sa nachádzajú v polohe mimo riešené územie, bez ekologických väzieb.

Ekologicky významné segmenty krajiny (EVSK)

Najbližšie k hodnotenému územiu sa nachádza EVSK2 Krajina okolia Novote a Zákamenného (k.ú. Novoť, Zákamenné)

Krajinný komplex na rozhraní Podbeskydskej vrchoviny a Podbeskydskej brázdy, kde dominuje sústredené a laznícke osídlenie, kosné lúky, pasienky a orané políčka doplnené menšími lesíkmi, porasty krovín a brehovými porastami. Je ukážkou postupne zanikajúceho tradičného obhospodarovania a osídľovania Oravy.

Južná okrajová časť EVSK2 je od polohy navrhovanej činnosti oddelená cestnou komunikáciou II/520.

2 KRAJINA A JEJ OCHRANA

2.1 ŠTRUKTÚRA A SCENÉRIA

2.1.1 Štruktúra krajiny

Tab. č. 7 Štruktúra druhov pozemkov obce Zákamenné (rok 2022)

Druh pozemku	**Výmera (m^2)**
Poľnohospodárska pôda spolu	16 677 398
z toho: Orná pôda	6 758 591
Záhrada	197 918
Ovocný sad	0
TTP	9 720 889
Lesný pozemok	23 466 754
Vodná plocha	326 326
Zastavaná plocha a nádvorie	1 700 970
Ostatná plocha	731 511
Nepoľnohospodárska pôda spolu	**26 225 561**
Spolu	**42 902 959**

Zdroj: ŠÚ SR

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

Základné prvky súčasnej krajinnej štruktúry identifikované v hodnotenom území sú:

Lesná vegetácia

- komplexy lesa sa nachádzajú za cestnou komunikáciou II/520 a za riekou Biela Orava

Nelesná drevinná vegetácia

- brehové porasty rieky Biela Orava
- rôzne plochy s výskytom stromovej a kríkovej vegetácie, solitéry v okolí
- areálová a parková drevinná vegetácia priľahlej priemyselnej zóny

Poľnohospodárska pôda

- orná pôda - v riešenom území sa nenachádza
- TTP - pasienky a kosné lúky

Vodné toky a plochy

- recipient rieka Biela Orava
- vodné plochy - v hodnotenom území sa nenachádzajú

Skupina antropogénnych prvkov

Sídelné plochy a ich štruktúry

Na hodnotený priestor nadväzuje na východe priemyselná zóna Zákamenné.

Rekreačné, športové a kultúrne prvky

V hodnotenom území sa nenachádajú.

Dopravné prvky

- dopravná infraštruktúra územia (cesty II/520, III/2270, obslužné komunikácie, parkovacie plochy pri areáloch priemyselných subjektoch, ČS PHM Klimčík)

Energovody

V kontaktnom území navrhovanej činnosti je vybudovaná sieť technickej infraštruktúry.

2.1.2 Krajinný obraz, scenéria, stabilita a ochrana

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

Navrhovaná činnosť sa nachádza na území obce Zákamenné a to v jeho katastrálnom území Zákamenné. Lokalizovaná je na juhozápadnom okraji zastavanej časti obce. Východne od navrhovaného areálu sa nachádza existujúca polyfunkčná

zóna zahŕňajúca objekty s rôznymi funkciami (napr. stavebniny, objekty výroby a skladov a.i.). Obchodný a polyfunkčný areál je navrhovaný na parcelách KN-C č. 5772, 5771, 5770/1, 5770/6, v k.ú. Zákamenné. Riešené územie je zo severnej strany ohraničené cestnou komunikáciou II/520. PozdĺŽ južnej hranice parcely KN-C č. 5770/1 sa nachádza koryto vodného toku Biela Orava.

Krajinná štruktúra i scenéria je reprezentovaná urbánnou krajinou typu sídelných štruktúr obce (plochy priemyselných areálov a služieb) na styku s poľnohospodárskou a lesnou krajinou, sieťou dopravnej a technickej infraštruktúry a prvku prírodného charakteru (rieka Biela Orava).

Vlastná hodnotená lokalita je nezastavaná plocha, je súčasťou pozemku TTP, ktoré sú využívané na pasenie dobytka a občas sú prekosované.

Stupeň ekologickej stability krajiny (ktorou sa vyjadruje stabilita resp. kvalita krajiny z hľadiska ekologickej stability) vlastnej hodnotenej lokality i jej okolia je nízky. V kontakte s hodnoteným priestorom sa nachádza prírodný prvok rieka Biela Orava s čiastočne zachovalými brehovými porastami. Hodnotená lokalita sa nachádza v okrajovej časti CHVÚ Horná Orava a CHKO Horná Orava.

3 OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA A KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

3.1 OBYVATEĽSTVO

K 31. 12. 2022 žilo v obci Zákamenné 5 623 obyvateľov, z toho 2 805 žien a 2 818 mužov. Hustota obyvateľov na 1 km^2 je 130,77 obyvateľov. Vývoj počtu obyvateľov v obci Zákamenné od roku 1 993 je nasledovný:

Tab. č. 8 Vývoj počtu obyvateľov v obci Zákamenné

Rok	**1993**	**1996**	**2001**	**2011**	**2015**	**2021**	**2022**
Počet obyv.	4 370	4 589	4 863	5 245	5 367	5 598	5 623

Zdroj: ŠÚ SR

Tab. č. 9 Pohyb obyvateľstva v obci Zákamenné

Rok	**1996**		**2001**		**2015**		**2021**		**2022**	
	abs.	**‰**	**abs.**	**‰**	**abs.**	**‰**	**abs.**	**‰**	**abs.**	**‰**
Narodení	96		81		79		106		95	
Zomretí	34	7,451	32	6,625	36	6,735	35	6,287	39	6,959
Prirodz. prír.	33	13,588	49	10,145	43	8,045	71	12,754	95	9,809
Migrač. saldo	-7	-1,534	-8	-1,656	-31	-5,8	-15	-1,656	-30	0,615
Celkový prír.	55	12,053	41	8,489	12	2,245	56	10,059	25	4,459

Zdroj: ŠÚ SR

Z prehľadu vyplýva, že vývoj počtu obyvateľstva v obci Zákamenné za sledované obdobie stúpa. Súvisí to najmä s pozitívnym prirodzeným prírastkom.

Demografický vývoj negatívne ovplyvňuje aj vekovú štruktúru obyvateľstva, v ktorej je vyjadrená miera perspektívnosti populácie. Kontinuálnym poklesom podielu detskej zložky v prospech kategórie najmä poproduktívneho veku ale i poproduktívneho veku došlo v sledovanom období k transformácii vekovej pyramídy z progresívneho typu na klesajúci typ.

Tab. č. 10 Vývoj vekovej štruktúry obyvateľstva v obci Zákamenné

Rok	0 - 14		15 - 64		65+		Index starnutia	Priemerný vek
	abs.	%	abs.	%	abs.	%		
2001	1557	32,13	2968	61,25	321	6,62	20,62	28,57
2011	1257	23,97	3645	69,49	343	6,54	27,29	31,47
2021	1288	23,01	3819	68,22	491	8,77	38,12	33,88
2022	1287	22,89	3824	68,01	512	9,11	39,78	34,17

Zdroj: ŠÚ SR

Index starnutia, vyjadrujúci pomer predproduktívnej a poproduktívnej zložky obyvateľstva sa zmenil z hodnoty 20,62 v roku 2001 na 39,78 v roku 2022. Zároveň došlo k zvýšeniu priemerného veku z 28,57 v roku 2001 na 34,17 rokov v roku 2019.

Z hľadiska národnostnej skladby obyvateľstva v okrese Námestovo dominujú občania slovenskej národnosti - 97,24 %, ďalšou významnou národnostnou zložkou obyvateľstva sú občania poľskej a českej národnosti. Uvedenú skladbu obyvateľstva podľa národnosti môžeme aplikovať približne i na obec Zákamenné. Z hľadiska náboženského vyznania v obci Zákamenné prevažujú obyvatelia rímskokatolíckeho vierovyznania - 5 257 osôb (93,91 %), kresťanské zbory uvádza 17 osôb (0,03 %), bez vyznania si udáva 136 obyvateľov (2,43 %).

3.2 SÍDLA

Obec Zákamenné leží v Podbeskydskej brázde v Zákamenskej kotline, ktorá vznikla eróziou potokov Klinianky a Zásihľanky.

Katastrálne územie obce Zákamenné susedí na severe s katastrálnym územím obce Novoť, na juhovýchode s katastrom obce Krušetnica, na juhozápade s Oravskou Lesnou, na juhu s Lomnou a na západe so štátnou hranicou Poľska. Mikroregionálne vzťahy obce Zákamenné existujú so susednými obcami Hornej Oravy a okresným mestom Námestovom. Makroregionálne vzťahy vznikajú s Poľskom, vďaka prehlbujúcej sa spolupráci s Poľskom a novootvorenom hraničnom prechode v Novoti.

Obec Zákamenné vznikala ako potočná radová zástavba, ktorej kompozičnou osou boli potoky (Zásihlianka a Kliniansky potok), ktorý preteká cez zastavané územie a vlieva sa do vodného toku Biela Orava. Urbanistická kompozícia je rozložená pozdĺž cesty II/520 a cesty III/5206 a cesty vedúcej k Marshalkovmu grúňu a je značne roztiahnutá. Pôvodná zástavba je charakterizovaná úzkymi hlbokými parcelami, na ktorých v prednej časti od ulice boli situované domy a v zadnej časti humná a hospodárske objekty. Poloha kostola, cintorína, školy a obecného úradu vytvára prirodzené centrum obce. Tu sa nachádzajú obchody, pobočky bánk, pošta, pohostinstvo, farský úrad a niekoľko prevádzok. Poľnohospodárske družstvo je situované severovýchodne od zastavaného územia. Na cestu II/520 a III/52008 nadväzujú zastávky SAD, ktorých dochádzková vzdialenosť(cca 500 m). Športový areál, ktorý vytvára futbalové ihrisko a šatne sa nachádza skoro v strede zastavaného územia obce.

Obec Zákamenné zaujíma medzi oravskými obcami špecifické postavenie z hľadiska sídelného typu, ktorý je dobrým predpokladom pre rozvoj bývania, rekreácie a cestovného ruchu. Obec Zákamenné je najväčšou obcou Oravy.

Miestne časti obce Zákamenné sa nazývajú: Grúň, Mrzačka, Nižný koniec, Oravice, Podkamenné, Podkostol, Poriečie, Špitáľ, Vyšný koniec, Oravice, Podkamenné, Podkostol, Poriečie, Špitáľ, Vyšný koniec.

Obec Zákamenné v súčasnosti sa javí ako obec s obytnou funkciou a čiastočne rekreačnou funkciou.

3.3 PRIEMYSEL

Obec je dôležitým priemyselným uzlom Hornej Oravy. Na území obce Zákamenné pôsobia výrobné subjekty zamerané najmä na priemysel a výrobu spracovanie dreva a výroba výrobkov z dreva, tesárske práce, výrobu a montáž drevených domov, výrobu nábytku, stavebníctvo, nákladnú cestnú dopravu, spracovanie plastov, spracovanie drevených brikiet, výroba výrobkov z korku, slamy, inštaláciu kanalizačných, výhrevných a klimatizačných zariadení a pod.

Navrhovaná činnosť sa nachádza v polohe doplnku D.3.1 Občianska vybavenosť, v priamom susedstve s navrhovanou funkčnou plochou D3.2 - Výroba a sklady Nižná Okálka (ÚPN-O Zákamenné, ZaD č. 3). Uvedený priestor susedí s existujúcimi plochami priemyslu a občianskej vybavenosti priestoru Zákamenné - západ, kde majú svoje sídlo spoločnosti Nibla, s.r.o., Reštaurácia Kamenec, Anton Klimčík, s.r.o., Mipav, s.r.o., Zberný dvor, Stolárstvo Redon s.r.o., Glekana, s.r.o., Betonáreň Zákamenné spol. s r.o., QUALITAS s.r.o., SACCO, s.r.o., ISSA PP, s.r.o., Bitúnok Zákamenné, Kovovýroba spol. s r.o.

3.4 POĽNOHOSPODÁRSTVO

Na území obce Zákamenné zaberá poľnohospodárska pôda 1 667,7398 ha (38,87 %) z celkovej výmery pozemkov. Prehľad štruktúry druhov poľnohospodárskych pozemkov je spracovaný v tabuľke.

Tab. č. 11 Štruktúra poľnohospodárskych druhov pozemkov na území obce Zákamenné (r. 2022)

Druh pozemku	**Výmera (m^2)**
Poľnohospodárska pôda spolu	16 677 398
z toho: Orná pôda	6 758 591
Záhrada	197 918
Ovocný sad	0
TTP	9 720 889
Spolu	**42 902 959**

Zdroj: ŠÚ SR

V obci je zriadené roľnícke družstvo, ktoré obhospodaruje cca 820 ha poľnohospodárskej pôdy. Krmoviny sú pestovane na cca 250 ha. Poľnohospodárske družstvo je len prenajímateľom pôdy. Hlavnou výrobou je rastlinná výroba zameraná na pestovanie krmovín, živočíšna výroba na chov hovädzieho dobytka a čiastočne aj oviec.

3.5 LESNÉ HOSPODÁRSTVO

Lesy na území obce Zákamenné sa rozkladajú na ploche 2 346,6754 ha, čo predstavuje cca 54,70 % z celkovej plochy územia.

Lesné spoločenstvá sa nachádzajú na dvoch lesných hospodárskych celkoch - LHC Zákamenné a LHC Parač.

Najväčším subjektom hospodáriacimi na lesnej pôde v k. ú. Zákamenné sú Lesy SR, OZ Námestovo Urbárske spolumajiteľstvo obce Zákamenné, ďalej sa v rámci k.ú. nachádzajú mozaikovite roztrúsené súkromné lesy o výmere cca 220 ha.

Navrhovaná činnosť sa nachádza v priestore mimo lesných pozemkov.

3.6 DOPRAVA A DOPRAVNÉ PLOCHY

Cestná doprava

Základom dopravného riešenia územia obce Zákamenné sú dve cestné komunikácie zabezpečujúce napojenie obce na širší priestor regiónu:

- cesta druhej triedy č. 520, ktorá pôvodne spájala región Oravy s Kysucami, keď je toto spojenie výstavbou priehrady obmedzené, spája iba obce ležiace medzi Oravskou Lesnou a Námestovom
- cesta tretej triedy č. 5206, vedúca zo Zákamenného, cez Novoť, do Poľskej republiky

Obe cesty okrem funkcie „tranzitných komunikácií“ spĺňajú v rámci obce aj funkciu hlavných zberných komunikácií.

Treťou, tiež zbernou komunikáciou je cesta vedúca na sever, ako cesta III/5206, ale táto prechádza osídlením miestnej časti Mrzačka a za obcou končí (pokračuje, ale už iba ako účelová komunikácia).

Cesty II/520 a III/52062270 boli v intraviláne obce klasifikované ako komunikácie zberné, funkčnej triedy B2 s prevažne dopravným významom. Cesta vedúca do miestnej časti Mrzáčka bola tiež klasifikovaná ako zberná, ale funkčnej triedy B3, s neobmedzenou priamou obsluhou.

Na tento základný dopravný skelet zberných komunikácií sa napája systém obslužných a účelových komunikácií zabezpečujúci vnútorné prepravné vzťahy.

Hodnotené územie je už v súčasnosti dopravne napojené prostredníctvom miestnej účelovej komunikácie k jestvujúcemu priemyselnému areálu na cestu II/520.

Železničná doprava

Cez územie obce nevedie žiadna železničná trať.

Letecká doprava

V riešenom území sa nenachádza žiadne letisko, heliport ani letecké pozemné zariadenie, do riešeného územia nezasahuje ani žiadne ochranné pásmo viazané na leteckú dopravu. Najbližšími letiskami k riešenému územiu sú letiská Poprad 101 km, resp. letisko Žilina 118 km.

Vodná doprava

V k. ú. obce Zákamenné sa nenachádza vodná cesta.

Cyklistická doprava

Cez kataster obce prechádza cykloturistická trasa „Oravská cyklomagistrála“ (publikovaná v „Podrobnej cykloturistickej mape č. 2“) spájajúca Kysuce s Oravou. Trasa je vedená po ceste II/520, od Oravskej Lesnej a pokračuje až do Námestova, je označená ako trasa č.4 a je evidovaná ako stredne náročná. V priestore obce z nej odbočuje vetva č. 4a, vedúca po ceste III/5206 cez Novoť k hraničnému prechodu do Poľska.

3.7 PRODUKTOVODY

Zásobovanie pitnou vodou a odkanalizovanie

Pitná voda

V obci je vybudovaný vodovod obce so svojimi zdrojmi vody a vlastnou akumuláciou. Akumulácia pre obec vrátane komerčnej a občianskej vybavenosti je v štyroch vodojemoch a jedným vodojemom za spotrebiskom:

1. Vodojem Nové diely - 2 x 150 m , ktorý je v katastri obce Krušetnica zo záchytu 2 prameňov, a zásobuje aj obec Krušetnica.
2. Vodojem Oravice - 100 m^3 a príslušný vodovod patrí Štátnym lesom má záchyt prameňa v lokalite Floreková jama - zásobuje juhozápadnú časť obce - cca 100 obyvateľov, Lesný závod, ZŤS.
3. Družstevný vodojem - 2 x 250 m^3 - nad družstvom má prameň mimo katastra obce v lokalite Hrickovky - zásobuje poľnohospodárske družstvo, výrobné prevádzky v areáli družstva MŠ Oravice a cca 200 obyvateľov v okolitej zástavbe.
4. Vodojem Vyšný koniec - 2 x 250 m^3 - zachytáva povrchovú vodu odberným objektom, za ktorým je úpravňa vody. Z tohto vodojemu Vyšný koniec je privádzač do vodojemu za spotrebiskom Kalvária s objemom 100 m^3 - zásobuje ZŠ, MŠ - Ústredie OÚ a rodinné domy v okolí.

Vodojem Kalvária je rekonštruovaný a zároveň je zásobovaný aj z Oravského skupinového vodovodu cez privádzač s čerpacou stanicou s dvoma čerpadlami (jedno bude záložné) na výtlaku do vodojemu Kalvária 100 m^3.

Podľa platnej územnoplánovacej dokumentácie obce je pre rozvojové lokality D3.1 a D3.2 potrebné rozšíriť Družstevný vodojem o cca 400 m^2, v prípade ak budú postačovať vodné zdroje. Alternatívne je možné pitnú vodu odoberať z Oravského skupinového vodovodu alebo časť vody zo studní. Zdrojom vody pre pitné účely navrhovanej stavby bude vlastný zdroj - vŕtaná studňa.

Odkanalizovanie

Obec má z časti prevedenú kanalizáciu, ktorá je napojená na kanalizačný zberač na ČOV Námestovo. Zároveň sa ďalej v obci budovala kanalizácia podľa projektu 1. etapy „Zásobovanie vodou a kanalizácia oravského regiónu“.

V riešenom území splašková kanalizácia nie je vybudovaná, ani s jej realizáciou sa zatiaľ neuvažuje. Splaškové vody z objektov navrhovanej činnosti budú zaústené do vlastnej areálovej ČOV, s ktorej výstavbou projekt navrhovanej činnosti počíta.

Elektrická energia

Obec Zákamenné je napojená na elektrickú energiu vzdušnou VN linkou smerujúcou od obce Breza a pokračujúce do obcí Oravská Lesná a Novoť. Sú vedené vonkajším okrajom, východne a južne od existujúcej zástavby. Z uvedenej VN linky sú na odbočky napojené všetky transformátorové stanice (TS). Existujúce NN rozvody obce sú väčšinou vzdušné, napájané z príslušných TS.

Pre plánovanú výstavbu je potrebné vykonať jeho preložku vzdušného VN vedenia. Následne sa zrealizuje VN káblová prípojka pre napojenie navrhovanej distribučnej trafostanice EH5 na existujúcu VN linku.

Plyn

V obci nie je zavedený zemný plyn. Zásobovanie obce Zákamenné zemným plynom je podľa vyjadrenia SPP Bratislava (8. 6. 2005) do roku 2025 bezpredmetné.

Teplo

V obci Zákamenné nie je ani sa neuvažuje s teplovodom a s centrálnou kotolňou.

Zásobovanie teplom v obci je realizované z vlastných lokálnych zdrojov. Vykurovanie sa realizuje prevažne pevnými palivami, malé množstvo rodinných domov má elektrické vykurovanie. V súčasnosti pribúda vykurovanie objektov i tepelnými čerpadlami.

Navrhovaná činnosť bude teplom zásobovaná z vlastných zdrojov.

3.8 SLUŽBY

Občiansku vybavenosť obce predstavuje široký komplex zariadení a účelovo upravených plôch, ktorých cieľom je uspokojovanie rôznych potrieb obyvateľov všetkých vekových kategórií.

Občianska vybavenosť podľa charakteru činnosti sa v obci delí na

- verejnú alebo sociálnu vybavenosť, ktorá je zabezpečovaná z polohy štátu, resp. regiónu, obce
- komerčnú občiansku vybavenosť

Školstvo - v obci je Základná škola, dve materské školy a dve zariadenia školského stravovania, ktoré tvoria spoločný subjekt ZŠ J. Vojtaššáka s MŠ.

Zdravotníctvo - na území obce sa nachádza zdravotné stredisko (všeobecný lekár, detský lekár, ženský lekár, zubný lekár) a lekáreň.

Sociálna starostlivosť - Dom sociálnych služieb pre dospelých, ADOS - opatrovateľská služba.

Na území obce majú prevádzku pošta, polícia, úrad práce a sociálnych vecí, knižnica, nachádzajú sa tu pobočky banky, poisťovne, požiarna zbrojnica, kostol, cintorín a dom smútku.

Pre športovo-rekreačnú činnosť na území obce Zákamenné slúžia nasledovné športové zariadenia: Areál ZŠ - telocvičňa, futbalové ihrisko, ľahkoatletická dráha, volejbalové ihrisko, mimo areál ZŠ - futbalové ihrisko, 2 x tenisové ihrisko, ihrisko - Babinec, stredisko bežeckých lyžiarskych tratí, lyžiarske stredisko Kýčera.

Na území obce prevádzkuje svoju činnosť sieť zariadení základnej občianskej vybavenosti - nákupné stredisko Kýčera, potravinárske a iné predajne, predajne v polyfunkčných objektoch, zariadenia verejného ubytovania - penzióny, turistická ubytovňa, ubytovanie v súkromí, zariadenia verejného stravovania - reštaurácia, kaviareň a vináreň v nákupnom stredisku Kýčera.

V blízkosti navrhovanej činnosti v existujúcej priemyselnej zóne sa nachádza reštaurácia Kamenec a ČS PHM Anton Klimčík.

Navrhovaná činnosť sa nachádza z hľadiska platnej územnoplánovacej dokumentácie obce Zákamenné v polohe doplnku D.3.1 Občianska vybavenosť Nižná Okálka.

3.9 REKREÁCIA A CESTOVNÝ RUCH

Obec Zákamenné patrí do regiónu Orava. Na severe je región Orava ohraničený Oravskými Beskydami, ktoré sú zároveň hranicou s Poľskom, na juhu je obkolesená Chočskými vrchmi, na západe výbežkami Malej Fatry, Kysuckej vrchoviny a Kysuckých Beskýd, na juhovýchode je lemovaný hrebeňmi Západných Tatier - Roháčov. Orava má prevažne lesnatý ráz s vysokou členitosťou reliéfu, Horná Orava patrí do CHKO Horná Orava, do územia TANAP-u patria Roháče, na územie Oravy zasahujú časti Národného parku Malá Fatra a CHKO Veľká Fatra.

Súčasný prírodný a rekreačný potenciál potenciál v Zákamennom nie je dostatočne využívaný. Výhodou obce je atraktívne a nenarušené prírodné prostredie, dobrý prístup individuálnou dopravou, ktorý sa po dobudovaní diaľnice na Považí ešte zlepší, blízkosť poľského územia. Aj keď v súčasnosti ponuka produktov a služieb v obci nie je dostatočne široká, má dostatok priestorov v intraviláne i v extraviláne, ktoré v budúcnosti môžu vytvoriť dostatočnú a príťažlivú ponuku zimných a letných aktivít. Zákamenné má vhodné priestory na zjazdové lyžovanie, na zjazdovky rôznej náročnosti, ktoré umožňujú perspektívne vybudovanie konkurencie schopného lyžiarskeho strediska rekreačného a komerčného charakteru. Oproti iným strediskám má Zákamenné výhodu v tom, že nie je zasiahnutá živelnou výstavbou a nekoncepčným rozvojom turizmu, Ďalšou výhodou je veľký priestor, ktorý vytvára možnosti pre široké spektrum turistických aktivít.

Prírodné zaujímavosti obce sú predovšetkým v krajinnej scenérii, ktorú vytvára geomorfológia terénu, trasy vodných tokov, striedanie lesov, lúk, pasienkov, polí, vysokej a nízkej zelene. Výhľady na Roháče, staré lipy kolo kostola a pri kalvárii, pri Trojici , starý Brest (Oravice - Florkova jama) sú dôkazom, že tunajší človek je súčasťou prírodného prostredia. Aktivity ako je turistika (pešia, cyklo) je možné prevádzať v oblasti Tanečníka - pamiatka úzkokoľajová železnica a smerom na Kysuce. Zaujímavý je chodník po štátnej hranici (Z Kysúc po Oravskú Polhoru), z ktorého sú zaujímavé výhľady na krajinu. Zimné športy sa rozvíjajú v časti Kýčera a Grúne. Poznávací turizmus môže využívať kultúrnohistorický potenciál územia. Tieto hodnoty sú zaujímavé aj z pohľadu návštevníka.

ÚPN- VÚC Žilinský kraj obec Zákamenné v rámci rekreácie zaraďuje do rekreačného krajinného celku Oravské Beskydy, rekreačného priestoru Zákamenné - 7.11. SRTS Zákamenné, typ II, význam - regionálny.

V ÚPN- VÚC Žilinský kraj záväzné regulatívy funkčného a priestorového usporiadania územia v oblasti rozvoja rekreácie a turistiky navrhujú vytvoriť v k. ú. Zákamenné regionálny a miestny funkčno - priestorový subsystém turistiky a rekreácie v súlade

s prírodnými a civilizačnými danosťami kraja, ktorý zabezpečí každodennú a víkendovú rekreáciu obyvateľov kraja a vytvorí optimálnu ponuku pre turistiku poznávaciu, športovú a relaxačnú.

3.10 KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY A POZORUHODNOSTI

Na administratívnom území obce Zákamenné a na jej katastrálnom území sa nachádzajú nasledovné národné kultúrne pamiatky (NKP), evidované v registri nehnuteľných KP, zapísaných v Ústrednom zozname pamiatkového fondu (ÚZPF), na ktoré sa vzťahuje pamiatková ochrana v zmysle Zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu (pamiatkový zákon):

- Kalvária s kaplnkou ev. č. ÚZPF 263/0
- Rímsko-katolícky kostol Nanebovzatia Panny Márie ev. č. ÚZPF 262/0
- pamätník padlým v 1. a 2. svetovej vojne ev. č. ÚZPF 2 822/0
- pamätník /Rowlandov kameň) ev. č. ÚZPF 2 822/0
- pamätník /Rowlandov kameň - hraničný) ev. č. ÚZPF 2 869/0

K pamätihodnostiam tiež patrí kamenná socha sv. Jána Nepomúckeho z 18. storočia, socha Piety z 19. storočia

Na uvedené nehnuteľné NKP sa vzťahuje ochrana vyplývajúca z pamiatkového zákona dotýkajúca sa individuálnej ochrany vlastnej veci ako aj ochrany vyplývajúcej z povinnosti trvalého udržiavania vhodného prostredia kultúrnej pamiatky, podľa § 27 pamiatkového zákona, umožňujúceho využívanie a prezentáciu NKP spôsobom, ktorý zodpovedá jej pamiatkovej hodnote. všeobecnou podmienkou ochrany je individuálny prístup ku každému objektu NKP a jej prostrediu s cieľom

zachovania jej špecifických hodnôt, jedinečnosti, ako hodnôt prostredia, do ktorého je situovaná. Žiadna z uvedených NKP nemá právoplatne vyhlásené a právne účinné ochranné pásmo.

3.11 ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ

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

3.12. PALEONTOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ A VÝZNAMNÉ GEOLOGICKÉ LOKALITY

Vo vlastnom riešenom území ani v jeho okolí nie sú evidované ani známe žiadne paleontologické náleziská, nenachádzajú sa tu ani významné geologické lokality.

4 SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

4.1 OVZDUŠIE

Emisie

Kvalita ovzdušia v oblasti záujmového územia je ovplyvňovaná existujúcimi malými, strednými a veľkými zdrojmi znečistenia nachádzajúcimi sa širšom riešenom území. Okrem toho sa na stave kvality ovzdušia podieľa automobilová doprava a vplyv emisií zo vzdialených zdrojov. Podiel veľkých zdrojov sa prejavil hlavne na regionálnom znečistení ovzdušia.

Tab. č. 12 Množstvo emisií a merné územné emisie základných znečisťujúcich látok vypustených z veľkých a stredných stacionárnych zdrojov v okrese Námestovo (2016 - 2018)

Rok	Emisie (t/rok)				Merné územné emisie (t/rok.km^2)			
	TZL	SO_2	NO_x	CO	TZL	SO_2	NO_x	CO
2016	17,676	17,925	22,239	74,814	0,03	0,03	0,03	0,11
2017	19,668	21,974	22,927	78,902	0,03	0,03	0,03	0,11
2018	15,882	13,681	20,833	61,982	0,02	0,02	0,03	0,09

Zdroj: SHMÚ

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

Kvalita ovzdušia v regióne záujmového územia je ovplyvňovaná existujúcimi zdrojmi znečisťovania nachádzajúcimi sa priamo v zastavanom území obce Zákamenné, ale i v jeho širšom okolí. Významný podiel na znečistení ovzdušia v území má najmä vplyv emisií zo vzdialených zdrojov a tranzitná doprava. Celkovo katastrálne územie Zákamenné a okolité územie z pohľadu znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia vyznieva pomerne priaznivo. Na znečistení ovzdušia sa podieľajú aj lokálne zdroje - kúreniská na tuhé palivo. Ani jeden z prevádzkovateľov zdrojov znečistenia v okrese Námestovo nepatrí k 10-tim najväčším znečisťovateľom v rámci Žilinského kraja.

V navrhovanou činnosťou dotknutom území ako najvýznamnejší zdroj znečisťovania ovzdušia vystupuje tranzitná doprava na okolitých cestných komunikáciách (najmä cestné komunikácie II/520 a III/2270) a miestne priemyselné prevádzky.

Imisie

Meranie znečistenia ovzdušia na území obce Zákamenné ani v jej širšom okolí sa nevykonáva, na území okresu nie je zriadená žiadna monitorovacia stanica zaradená do národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia. Najbližšie lokality, kde sa monitoruje znečistenie ovzdušia sú v Ružomberku, Žiline resp. Martine. Výsledky z týchto monitorovacích staníc sa na navrhovanou činnosťou dotknuté územie nedajú extrapolovať.

4.2 POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

Povrchové vody

Kvalita povrchových vôd územia

V súčasnosti sa SR nachádza v štádiu zmien v hodnotení stavu povrchových vôd podľa požiadaviek Rámcovej smernice o vode 2000/60/ES. V minulosti sa ako primárny nástroj pre hodnotenie kvality vôd používala STN 75 7221 „Kvalita vody. Klasifikácia kvality povrchových vôd," ktorá bola Slovenským ústavom technickej normalizácie dňom 01. 03. 2007 zrušená. V súčasnosti sú sledované kvalitatívne ukazovatele v monitorovacom mieste hodnotené podľa § 3, ods. 3 nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z. z. v znení NV č. 359/2022 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd. Kvalitatívne ukazovatele povrchových vôd sú monitorované podľa schváleného programu monitorovania stavu vôd na príslušný rok.

Monitorovanie a hodnotenie kvality povrchových vôd sa v širšom riešenom území prevádza len na toku Biela Orava, a to v mieste odberu Pod Lokcou (rkm 3,90). Na ostatných tokoch riešeného územia sa kvalita vody nemonitoruje.

V najbližšom sledovanom profile Biela Orava - Pod Lokcou (rkm 3,90) boli v sledovanom období (posledné verejne prístupné informácie na www.shmu.sk, v uvedenom období hodnotené ešte podľa NV č. 296/2005 Z. z.) vyhodnotené ako nevyhovujúce tieto základné fyzikálno-chemické ukazovatele: reakcia vody, koliformné baktérie, fekálne streptokoky, aktívny chlór, dusitanový dusík. V ostatných ukazovateľoch kvalita vody vyhovuje resp. neboli sledované. Podľa STN 75 7221 na základe zistených hodnôt ukazovateľov koliformné baktérie a fekálne streptokoky, bol profil v sledovanom období zaradený do IV. triedy kvality.

V roku 2021 profil Biela Orava - Pod Lokcou (rkm 3,90) bol hodnotený podľa NV SR 269/2010 Z. z., v sledovanom období boli zo sledovaných ukazovateľov vyhodnotené ako nevyhovujúce ukazovatele reakcia vody a dusitanový dusík.

Južne od posudzovaného územia preteká rieka Biela Orava. Pre účely posudzovanej navrhovanej činnosti boli na SVP, š.p. vyžiadané kvalitatívne údaje o recipiente - viď nižšie:

Údaje poskytnuté SVP, š.p. (zn. CS SVP OZ PN 5850/2023/2)

Recipient:	Biela Orava
Hydrologické číslo :	4-21-03-012
Profil:	Zákamenné, rkm 18,84
Kvalitatívne údaje prehodnotené pri Q_{355}	
BSK_5 (biochemická spotreba kyslíka)	1,50 mg/l
$CHSK_{Cr}$ (chemická spotreba kyslíka)	10,00 mg/l
$N\text{-}NH_4$ (amoniakálny dusík)	0,04 mg/l

Podzemné vody

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

V rámci pozorovacej siete SHMÚ na systematické sledovanie kvality podzemných vôd národného monitorovacieho programu spadá riešené i širšie záujmové územie do sledovanej oblasti „Kvalita podzemných vôd v útvare SK 100500P Medzirnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov. Priamo vo vlastnom území ani jej širšom okolí sa nenachádza žiaden pozorovací objekt siete

SHMÚ. Najbližším monitorovaným objektom k hodnotenej lokalite je prevádzkový vrt č. 43490 Podbiel, ktorý sa nachádza v území bez korelácie a bez hydrologickej súvislosti s hodnoteným územím navrhovanej činnosti.

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

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

4.3 KONTAMINÁCIA PÔD A PÔDY OHROZENÉ ERÓZIOU

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

Kontaminácia pôd

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

V riešenom území sa vyskytujú pôdy zaradené do kategórie nekontaminované pôdy, a to podkategória relatívne čisté pôdy.

Priamo na riešenej lokalite ani v jej okolí riešenej lokality kontaminácia pôd nebola zisťovaná.

Pôdy ohrozené eróziou

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

Pôdy vlastnej lokality sú zaradené do kategórie pôd so žiadnou až slabou aktuálnou vodnou eróziou pôdy.

4.4 HORNINOVÉ PROSTREDIE

V priestore záujmovej lokality sa v súčasnosti znečistenie horninového prostredia nepredpokladá. Hodnotený priestor je v súčasnosti pre poľnohospodárske účely (občasné prepásanie a kosenie) a nezastavaný. Spôsob doterajšieho využívanie územia nepredpokladá žiaden významný negatívny vplyv na znečistenie horninového prostredia.

4.5 SKLÁDKY

Obec Zákamenné produkuje tuhý komunálny odpad v množstve cca 950 ton/ročne. Vývoj vzniku TKO v obci v rokoch 2011 - 2015 mal stúpajúci charakter s maximálnou hodnotou v roku 2015 na úrovni 948,3 t, s priemernou ročnou produkciou cca 138 kg/obyvateľ obce. Uvedená hodnote je v tomto sledovanom období pod hranicou

celoslovenského priemeru (rok 2015 - 348 kg/obyvateľ SR). Z celkového množstva vzniknutého TKO v obci v rokoch 2011 - 2015, t.j. 3 764,89 t bolo zneškodnených skládkovaním 2 686 t, čo predstavuje 71,4 % podiel zneškodňovania. Materiálovo zhodnotených bolo 1 078,29 t, čo predstavuje 28,6 % podiel zhodnocovania na celkovom nakladaní s TKO v obci v tomto období.

Obec Zákamenné má zavedený separovaný zber komunálneho odpadu v komoditách sklo, papier a lepenka, plasty, viacvrstvové kombinované materiály, textílie, kovy, žiarivky, batérie a akumulátory a elektrozariadenia.

Vývoz komunálneho odpadu v obci Zákamenné zabezpečuje spoločnosť Združenie BIELA ORAVA pre všestranný rozvoj obcí regiónu Biela Orava, s ktorou má obec uzatvorenú zmluvu.

Zberný dvor je umiestnený na Hlavnej ulici 311/79 v blízkosti Roľníckeho družstva, občania obce Zákamenné tu môžu odovzdať vyseparované odpady.

Nakladanie s komunálnym odpadom a s drobným stavebným odpadom a spôsob separovaného zberu jednotlivých zložiek komunálneho odpadu na území obce Zákamenné upravuje VZN č. 1/2016 o nakladaní s komunálnymi odpadmi a s drobnými stavebnými odpadmi na území obce Zákamenné v znení doplnkov č. 1 až č. 3/2016 a Dodatok č. 4/2020 k VZN č. 1/2016 o nakladaní s komunálnymi odpadmi a s drobnými stavebnými odpadmi na území obce Zákamenné.

V navrhovanou činnosťou hodnotenom priestore sa nenachádza žiadna nelegálna skládka odpadov.

4.6 ENVIRONMENTÁLNA REGIONALIZÁCIA

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

Hodnotené územie je súčasťou regiónu environmentálnej kvality s nenarušeným prostredím č. 12 Hornopovažský región, pre hodnotené územie je stanovený stupeň prostredia s vysokou environmentálnou kvalitou.

4.7 ENVIRONMENTÁLNE ZÁŤAŽE

Na území Obce Zákamenné je na základe Informačného systému environmentálnych záťaží evidované evidovaná 1 lokalita s environmentálnou záťažou - NO (002) Zákamenné - ČS PHM Slovnaft (register C, identifikátor SK/EZ/NO/1366) - jedná sa o sanovanú lokalitu. Lokalita sa nachádza vo východnej časti k.ú obce a to mimo riešené územie.

S pravdepodobnou environmentálnou záťažou (register A) resp. s environmentálnou záťažou (register B) resp. environmentálne záťaže vyradené z registrov (register D) na území obce Zákamenné nie sú evidované žiadne záťaže.

4.8 RASTLINSTVO A ŽIVOČÍŠSTVO

Rastlinstvo i živočíšstvo je vytláčané do miest s menšou degradáciou pôvodných biotopov, resp. do zbytkov lokálnych zachovalých biotopov - refúgií. Celkovo môžeme konštatovať, že kvalita bioty priamo v priestore plánovanej zástavby je pomerne nízka. Hodnotená lokalita je nezastavaná, v súčasnosti je využívaná pre poľnohospodárske účely (občasné prepásanie a kosenie). Priamo v lokalite na hodnotenom pozemku sa nevyskytujú žiadne ochranársky významnejšie spoločenstvo rastlín. Zo živočíchov sa v hodnotenom areáli vyskytujú najmä druhy poľnohospodárskej krajiny a druhy migrujúce z okolitých biotopov. K významným biotopom v hodnotenom území sa radí prítomnosť recipientu Biela Orava (RBk), ktorý v území zabezpečujú ekologické funkcie a predstavujú najmä životný priestor a útočisko pre hydrické ale i ostatné druhy živočíchov. Významným biotopom najmä živočíchov sú okolité lesné porasty a plochy lúčnych biotopov.

4.9 ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA A CELKOVÁ KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA PRE ČLOVEKA

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

Pri sledovaní úmrtnosti obyvateľstva v okrese Námestovo v závislosti od pohlavia je možné pozorovať nadúmrtnosť mužov. Starnutie populácie sa odráža aj v úmrtnosti podľa príčin smrti, kde jednoznačne dominujú choroby obehovej sústavy. V úmrtnosti podľa príčin smrti, podobne ako v celej republike, tak i v okrese Námestovo dlhodobo dominuje úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy, predovšetkým ischemické choroby srdca a úmrtnosť na nádorové ochorenia, menej na choroby tráviacej sústavy a na choroby dýchacej sústavy. Ďalším významným faktorom z hľadiska úmrtnosti sú poranenia, otravy a niektoré iné následky vonkajších príčin. V poslednom období je evidovaný nárast alergických ochorení, čo je typické i pre populáciu celého Slovenska.

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

1 POŽIADAVKY NA VSTUPY

1.1 ZÁBER PÔDY

Navrhovaná činnosť sa nachádza na území obce Zákamenné v rovnomennom katastrálnom území, lokalizovaná je na juhozápadnom okraji zastavanej časti obce. Stavba je situovaná na parcelách KN-C č. 5772, 5771, 5770/1, 5770/6 (všetko druh pozemku trvalý trávny porast). Celková plocha pozemku je 15 378 m^2.

Hodnotená činnosť má nasledovnú požiadavku na plochu:

Zastavané plochy	2 983 m^2
Spevnené plochy	6 538 m^2
Zatrávnené plochy	5 857 m^2

Pre stavebné objekty lokalizované na parcelách KN-C č. 5772, 5771, 5770/1, 5770/6 (druh pozemku - trvalý trávny porast) je potrebné realizovať trvalé i dočasné vyňatie z poľnohospodárskej pôdy, požiadavku na vyňatie upresní projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie a následne pre stavebné povolenie.

Záber poľnohospodárskej pôdy navrhovanou činnosťou dotknutého územia rieši ÚPN-O Zákamenné - Zmeny a doplnky č. 3, kde uvedená lokalita je súčasťou predpokladaného použitia poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske využitie pre navrhovaný urbanistický priestor Nižná Okálka - Záber č. D3.1 Občianska vybavenosť Nižná Okálka (funkčné využitie Občianska vybavenosť (2) + komunikácie, celkový záber 1,9366 ha) a záber D3.2 Výroba a sklady Nižná Okálka (funkčné využitie Výroba a sklady (4) + komunikácie, celkový záber 4,0623 ha).

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná mimo lesnú pôdu, k jej záberu nedochádza.

1.2 SPOTREBA VODY

Potreba pitnej vody

Výpočet potreby vody pre navrhovanú činnosť je prevedený podľa Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z. z. zo 14. 11. 2006, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií a podľa Úpravy MP SR č. 477/99-810.

Pracovníci v administratíve (á 60 l/os/deň):	50 zam.
Pracovníci v predajni a obchodných prevádzkach (á 60 l/os/deň):	30 zam.
Spolu pracovníci za deň:	80 zam/deň (10 hod)

Priemerná denná potreba pitnej vody - Q_d

Q_d= 80 x 60 = 4 800 l/deň = 4,8 m^3/deň (10 hod) = 480 l/hod = 0,13 l/s

Maximálna denná potreba pitnej vody - Q_{maxd}

$Q_{maxd} = Q_D . k_d$ = 7,68 m^3/deň (10 hod) = 0,21 l/s

Maximálna hodinová potreba pitnej vody - Q_{maxh}

$Q_{maxh} = Q_{maxd} \times k_h : 0,21 \times 2,0 = 0,43$ l/s

Ročná potreba pitnej vody - Q_r

$Q_r = Q_d$ x poč. prac. dní/rok = 4,8 m^3/deň x 300 prac. dní/rok = 1 440 m^3/rok

Predpokladaná celková ročná potreba pitnej vody pre celú navrhovanú činnosť je cca 1 440 m^3/rok.

Požiarna voda

Pre požiarne úseky nevýrobných stavieb s plochou požiarneho úseku viac ako 120 m^2 a maximálne 1 000 m^2 (PÚ Predajná plocha, S = cca 950 m^2) je potreba požiarnej vody stanovená podľa STN 92 0400 na Q = 12,0 $l.s^{-1}$ so sieťou DN 100 alebo objemom požiarnej nádrže 22 m^3 v zmysle vyhlášky č. 699/2004 Z. z. a STN 92 0400.

1.3 SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE

1.3.1 Suroviny

Použité suroviny a materiály

Počas realizácie výstavby navrhovanej činnosti „Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka“ a jej jednotlivých stavebných objektov budú použité bežné stavebné suroviny a materiály.

Jedná sa o:

- železobetónové prefabrikáty (stĺpy, priečniky, nosníky)
- betónové zmesi do monolitických železobetónových plôch
- zakladanie - pilóty so základovými hlavicami
- porobetónové tvárnice
- sadrokartón, omietkové zmesi
- drevo: drevené hranoly, dosky
- oceľ (oceľový skelet), pozinkované oceľové konštrukcie, oceľové stĺpy, valcované profily a rúry, oceľové bezošvé potrubia a rúry, pozinkovaný oceľový plech
- izolačné materiály, minerálna vlna, polystyrén, parotesná izolácia, PUR panely, hydroizoločná strešná fólia, izolačná fólia proti zemnej vlhkosti
- polyetylénové fólie
- sadrokartón, omietkové zmesi
- sadrokartónový stropný systém
- keramický obklad, dlaždice, podlahová krytina
- okenné konštrukcie na fasáde - hliníkový rámový profil s tepelno - izolačným zasklením
- exteriérové dverné konštrukcie - navrhnuté z hliníkových profilov
- vnútorné dvere, kovanie, žaluzie
- konštrukčne sú objekty riešené ako skeletový nosný systém
- obvodový plášť - fasádny sendvičový panel hr. 200 mm s tepelnou izoláciu hr. 150 mm
- strešná krytina - trapézový plech
- fotovoltaický systém - predpríprava
- farby, náterové zmesi
- VZT zariadenie

- elektroinštalačný materiál
- vodoinštalačný materiál, plastové rúry (vodovodné prípojky, kanalizácia, kanalizačné šachty)
- ČOV/žumpa
- elektrické vykurovacie jednotky
- slaboprúdové rozvody a systémy
- polyuretánová tesniaca pena, silikónový tmel
- asfaltobetón, cementový betón, postrek asfaltový spojovací z cestného asfaltu, betónové obrubníky, geotextília, drvené kamenivo, štrkodrva, štrkopiesok, piesok, betónová zámková dlažba
- ORL, prvky dažďovej kanalizácie
- oplotenie - plotové poplastované dielce, stĺpiky
- zemina
- parková tráva, dreviny
- a iné

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

1.3.2 Energetické zdroje

Elektrická energia

Energetická bilancia

Predajňa plocha 1:

Inštalovaný príkon P_i	380 kW
Koeficient súčasnosti	0,8
Súčasný príkon P_s	304 kW

Obchodné priestory 2:

Inštalovaný príkon P_i	250 kW
Koeficient súčasnosti	0,75
Súčasný príkon P_s	188 kW

Administratívna budova:

Inštalovaný príkon P_i	200 kW
Koeficient súčasnosti	0,8
Súčasný príkon P_s	160 kW

Elektrické boxy pre nabíjanie elektromobilov:

Inštalovaný príkon P_i	100 kW
Koeficient súčasnosti	0,5
Súčasný príkon P_s	50 kW

Areálové osvetlenie:

Inštalovaný príkon P_i	10 kW
Koeficient súčasnosti	1,0
Súčasný príkon P_s	10 kW

Areál spolu:

Súčasný príkon pre všetky objekty spolu P_{ss}	712 kW
Koeficient súčasnosti pre všetky objekty	0,8
Prepočítaný súčasný príkon pre všetky objekty P_s	559,6 kW

Meranie spotreby jednotlivých odberných miest bude riešené v elektromerových rozvádzačov odberných miest, ktoré budú súčasťou elektrickej NN prípojky.

Záložný zdroj

Predpokladaná bilancia zálohovanej elektrickej energie pre riešený areál:

Inštalovaný príkon jedného zariadenia:	Pi = 200 kW
Maximálny súčasný príkon:	Pp = 200 kW
Koeficient súčasnosti:	β_s = 1

Plyn

Navrhovaná činnosť nemá požiadavku na odber plynu.

Teplo

Zásobovanie teplom bude z vlastného zdroja tepla a to v členení podľa stavebných objektoch.

Tepelný príkon bol určený na základe zjednodušeného výpočtu tepelných strát objektov podľa STN EN 12831-1, požadovaných vnútorných teplôt a klimatických údajov pre riešené územie.

SO 01 Predajná plocha

Stenové obvodové konštrukcie:	U = 0,110 $W.m^{-2}.K^{-1}$
Strešná konštrukcia:	U = 0,120 $W.m^{-2}.K^{-1}$
Podlaha na teréne:	U = 0,450 $W.m^{-2}.K^{-1}$
Brána:	U = 1,400 $W.m^{-2}.K^{-1}$
Okenné a dverné konštrukcie:	U = 0,850 $W.m^{-2}.K^{-1}$
Vonkajšia výpočtová teplota:	θ_e = -17 °C
Tepelná strata:	Φ = 52,6 kW
Zdroje tepla:	Elektrické vykurovacie jednotky Elektrické olejové radiátory

Celkový inštalovaný elektrický príkon pre vykurovacie jednotky predstavuje 48,0 kW.

Celkový inštalovaný elektrický príkon pre olejové radiátory predstavuje 5,0 kW.

SO 02 Obchodné priestory

Stenové obvodové konštrukcie:	U = 0,110 $W.m^{-2}.K^{-1}$
Strešná konštrukcia:	U = 0,120 $W.m^{-2}.K^{-1}$
Podlaha na teréne:	U = 0,450 $W.m^{-2}.K^{-1}$
Brána:	U = 1,400 $W.m^{-2}.K^{-1}$
Okenné a dverné konštrukcie:	U = 0,850 $W.m^{-2}.K^{-1}$
Vonkajšia výpočtová teplota:	θ_e = -17 °C
Tepelná strata:	Φ = 46,0 kW
Zdroje tepla:	Elektrické vykurovacie jednotky Elektrické olejové radiátory

Celkový inštalovaný elektrický príkon pre vykurovacie jednotky predstavuje 45,0 kW.

Celkový inštalovaný elektrický príkon pre olejové radiátory predstavuje 3,0 kW.

SO 03 Administratívna budova

Stenové obvodové konštrukcie:	U = 0,110 $W.m^{-2}.K^{-1}$
Strešná konštrukcia:	U = 0,120 $W.m^{-2}.K^{-1}$
Podlaha na teréne:	U = 0,450 $W.m^{-2}.K^{-1}$
Brána:	U = 1,400 $W.m^{-2}.K^{-1}$
Okenné a dverné konštrukcie:	U = 0,850 $W.m^{-2}.K^{-1}$
Vonkajšia výpočtová teplota:	θ_e = -17 °C
Tepelná strata:	Φ = 42,0 kW
Zdroje tepla:	Elektrické vykurovacie jednotky Elektrické olejové radiátory

Celkový inštalovaný elektrický príkon pre olejové radiátory predstavuje 45,0 kW.

Náhradný zdroj energie - motorgenerátor

Predpokladaná bilancia zálohovanej elektrickej energie pre riešený areál:

Inštalovaný príkon jedného zariadenia:	Pi = 200 kW
Maximálny súčasný príkon:	Pp = 200 kW
Koeficient súčasnosti:	β_s = 1

1.3.3 Dopravná infraštruktúra

Počas výstavby bude využitá sieť cestných komunikácií riešeného územia.

Stavebný objekt SO 05 Komunikácie a spevnené plochy rieši návrh príjazdovej komunikácie, ktorá bude tvoriť vedľajšiu (južnú) vetvu stykovej križovatky s cestou II/520 a ďalej bude slúžiť ako hlavná distribučná os riešeného územia. Ďalším riešením stavebného objektu je návrh účelových komunikácií, spevnených plôch, parkovacích stojísk a chodníkov.

Príjazdová komunikácia sa na cestu II/520 napája v staničení cesty km 41,065 pomocou oblúkov s polomermi 12,00 m a pokračuje ďalej priamou trasou popri východnej hranici riešeného územia. Šírka prístupovej komunikácie je min. 7,00 m a popri východnej hrane je vedený chodník so šírkou 2,00 m. Prístupová komunikácia ďalej pokračuje k západnej časti riešeného územia popri južnej fasáde navrhovaného objekte s priamym prístupom do zásobovacieho dvora. Šírka spevnenej plochy zásobovacieho dvora je 9,35 m. Vo vzdialenosti 32,00 m od okraja cesty II/520 sa zo západnej strany na prístupovú komunikáciu napája účelová komunikácia, ktorá dopravne obsluhuje navrhované parkovisko pre osobné automobily, ktoré sa nachádza severne od navrhovaných obchodných prevádzok.

Parkovisko pre osobné automobily má kapacitu 108 parkovacích stojísk z toho 5 stojísk je určené pre nabíjanie elektromobilov. Parkovacie stojiská sú navrhnuté s kolmým spôsobom radenia a ich rozmery sú min. 2,50 x 5,00 m resp. 3,50 x 5,00 m pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie. Zvyšných 8 parkovacích stojísk pre osobné automobily je navrhnutých v rámci zásobovacieho dvora. Celkovo je v rámci navrhovanej činnosti navrhnutých 116 parkovacích stojísk pre osobné automobily.

Spevnené plochy	6 538 m^2
z toho	
- účelová komunikácia	2 808 m^2
- spevnená plocha	1 567 m^2
- chodník	785 m^2
- parkovacie stojiská	1 378 m^2

Bližšie popis problematiky dopravnej infraštruktúry je uvedený v kapitole II.8 Opis technického a technologického riešenia - časť SO 05 Komunikácie a spevnené plochy.

Posúdenie statickej dopravy

Administratívna časť:

- Počet zamestnancov 50
- Čistá administratívna plocha 700 m^2

Predajňa a obchodné prenajímateľné priestory:

- Počet zamestnancov 30
- Čistá plocha 1 800 m^2

Typ prevádzky	Druh objektu podľa STN736110 v zmysle čl. 16.3.10, tab. 20:	úč. jednotka	1 stojisko pripadá na úč. jednotku	Parkovacie stojiská krátkodobé	Parkovacie stojiská dlhodobé
Kancelárie	Administratívne budovy a verejné inštitúcie	Čistá administratívna plocha [m^2]	25	700 : 25 : 4 = 7	
		Zamestnanci	4		50 : 4 = 12,5
Predajňa a obchodné priestory	Služby (obchody, obchodné centrá)	Čistá administratívna plocha [m^2]	25	1800 : 25 = 72	
		Zamestnanci	4		30 : 4 = 7,5
SPOLU				79	20
SPOLU parkovacie stojiská P_o				99	

$N = 1,1 \cdot O_o + 1,1 \cdot P_O \cdot k_{mp} \cdot k_d = 1,1 \cdot 0 + 1,1 \cdot 99 \cdot 0,7 \cdot 1,2 = 91,47$

k_{mp} *= 0,7 (Osobitne definované zóny)*

k_d *= 1,2 (súčiniteľ vplyvu deľby prepravnej práce 45 : 55, IAD : ostatná doprava)*

Vyhodnotenie objektov:

Potrebný počet parkovacích stojísk: 92
Počet stojísk navrhovaných v rámci riešeného areálu: 116
Bilancia: +24

Počet vyhradených parkovacích miest pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu - 5

Pozn.: vyhradené parkovacie miesta pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu sú už započítané v celkovom navrhovanom počte parkovacích státí.

1.3.4 Technická infraštruktúra

Elektrina

Na predmetnom pozemku sa nachádza vzdušné VN vedenie, ktorého trasa je v kolízii s investičným zámerom. Z tohto dôvodu je potrebné vykonať jeho preložku. Rieši stavený objekt SO 13 Preložka vzdušného VN vedenia.

Predmetom staveného objektu SO 14 VN prípojka je VN káblová prípojka pre napojenie navrhovanej distribučnej trafostanice EH5 na existujúcu VN linku.

Z dôvodu plánovanej výstavby v predmetnom areáli je potrebné vybudovať distribučný rozvod NN pre napojenie všetkých objektov a elektrických zariadení v exteriéri. Distribučný rozvod NN bude napájaný z NN rozvádzača novej kioskovej trafostanice. Rieši stavený objekt SO 15 NN distribučné rozvody.

Slaboprúdové rozvody v predmetnom areáli budú riešené ako predpríprava pre budúce napojenie na telekomunikačnú sieť. Predpríprava bude spočívať v uložení chráničky HDPE 50 do káblového výkopu a jej vyvedenie v miestach budúceho napojenia na telekomunikačnú sieť. Uvedenú problematiku rieši stavený objekt SO 16 Prípojka a areálový rozvod slaboprúdu.

Vonkajšie osvetlenie areálu rieši stavený objekt SO 17 Areálové osvetlenie. Osvetľovacia sústava bude zrealizovaná novými osvetľovacími stožiarmi resp. LED reflektormi upevnenými na fasáde.

Elektrické prípojky NN k jednotlivým odberným miestam budú realizované novým zemným káblovým vedením typu NAYY-J resp. AYKY-J príslušnej dimenzie (rieši SO 18 NN prípojky).

Areálové rozvody NN budú realizované novým zemným káblovým vedením typu NAYY-J resp. AYKY-J, CYKY-J príslušnej dimenzie, budú začínať v elektromerových rozvádzačoch RE alebo v rozvádzačoch umiestnených v riešených objektoch. Rieši stavený objekt SO 19 Areálový rozvod NN.

Problematiku technickej infraštruktúry týkajúcej sa riešenia oblasti elektro vo vzťahu k navrhovanej činnosti riešia stavebné objekty SO 13 Preložka vzdušného VN vedenia, SO 14 VN prípojka, SO 15 NN distribučné rozvody, SO 16 Prípojka a areálový rozvod slaboprúdu, SO 17 Areálové osvetlenie, SO 18 NN prípojky a SO 19 Areálový rozvod NN - bližšie viď kapitola II.8 Opis technického a technologického riešenia, časť SO 13 Preložka vzdušného VN vedenia, SO 14 VN prípojka, SO 15 NN distribučné rozvody, SO 16 Prípojka a areálový rozvod slaboprúdu, SO 17 Areálové osvetlenie, SO 18 NN prípojky a SO 19 Areálový rozvod NN.

Náhradný zdroj

Projektová dokumentácia rieši umiestnenie a pripojenie exteriérového náhradného zdroja energie - motorgenerátora (MG), pozostávajúceho z motora, generátora, oplášteni a jeho riadenia a napojenia k rozvodu NN pomocou silového rozvádzača. Motorgenerátor s naftovým motorom je prevedený ako núdzový zdroj elektrickej energie pre stavebné objekty hodnoteného polyfunkčného a obchodného centra. Typ a výkon MG vychádza zo spotreby elektrickej energie zariadení v budove, ktoré musia zostať v prevádzke aj pri výpadku verejnej rozvodnej elektrickej siete. Zariadenie je určené na záložnú výrobu elektrickej energie (pri výpadku rozvodnej elektrickej siete). Použitím MG sú eliminované dlhodobejšie výpadky energetickej siete. Stojisko náhradného zdroja energie sa nachádza v juhozápadnej časti riešeného areálu, je riešené samostatne na spevnenej ploche. Kvalitou svojho vyhotovenia, konštrukčnými i elektrickými parametrami spĺňa požiadavky platnej normy STN ISO 8528 triediaci znak 33 3140, ekvivalent medzinárodnej normy ISO 8528.

Orientačné technické parametre:

- Výkon v pohotovostnom režime 200 kVA/160 kW
- Prvotriedny výkon 200 kVA/160 kW
- Napätie 380 - 415 V
- Frekvencia 50 Hz
- Ampér na fázu 303,4
- Otáčky 1 500 ot./min
- Spotreba paliva 49 l/h (100 %)

- Objem palivovej nádrže 325 litrov
- Úroveň hluku 80 dB(A) na 1 m
- Typ pripojenia istič
- Istič 3-pólový

Výkonové parametre sú stanovené pri nasledujúcich menovitých podmienkach:

- 25° C teplota nasávaného vzduchu, atmosférický tlak 100 kPa, relatívna vlhkosť 30 %
- tolerancia pre všetky výkonové parametre je ±5 %

Poznámka: Návrh záložného zdroja bude podrobnejšie riešený na základe výberu konkrétneho dodávateľa v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Vodovod

Zásobovanie areálu vodou sa navrhuje z vlastného vodného zdroja (VZ) - vŕtanej studne. Vŕtaná studňa bude realizovaná na riešenom pozemku investora, okolo studne bude vyčlenené ochranné pásmo vodného zdroja.

Od vodného zdroja budú trasované rozvody vodovodu do areálového vodovodu, z neho budú dovedené prípojky do navrhovaných objektov SO 01, SO 02, SO 03. V týchto objektoch bude potrubie areálového vodovodu napojené na vnútorné rozvody ZTI. Z areálového rozvodu vodovodu budú dovedené prípojky vody aj ku podzemnej požiarnej nádrži a k manipulačnej ploche.

Areálový vodovod sa zrealizuje z potrubného materiálu HDPE100 (polyetylénové tlakové potrubie). Dimenzia vodovodu bude D63 mm a D32 mm (tlaková rada potrubia PN10, SDR17).

V objektoch bude potrubie pitného vodovodu dovedené ku všetkým odberným miestam v rámci vnútorných rozvodov ZTI.

Vnútorný vodovod - rieši rozvody vnútorného pitného vodovodu a rozvody požiarneho vodovodu v objektoch SO 01, SO 02, SO 03. V jednotlivých stavebných objektoch budú vnútorné rozvody vodovodu realizované ako samostatné navzájom neprepojené rozvody.

Vnútorný pitný vodovod

Do každého objektu bude z areálového pitného vodovodu dovedená prípojka vody (do SO 02 budú prípojky vody dovedené do každého OP samostatne). Prípojky vody budú profilu D63 mm. Prípojky stúpnu v objektoch cez podlahu 1.NP. Nad podlahou prejde potrubie z materiálu HDPE na potrubie OCZ závitové pozinkované. Vetva sa na vstupe do objektu opatrí uzáverom vody. Rozvod požiarneho vodovodu sa napojí na rozvod pitného vodovodu cez potrubný oddeľovač toku BA295 DN50.

Hlavné rozvody pitnej vody v objektoch budú vedené pod stropom. Za hlavným uzáverom vody sa osadí vodomer s modulom pre diaľkový odpočet. Od vodomeru budú potrubia SV rozvedené k jednotlivým zariaďovacím predmetom. Príprava TV sa bude realizovaná v elektrických zásobníkových ohrievačoch vody. Po ohreve SV v EZOV budú potrubia TV spolu s potrubiami SV privedené k jednotlivým zariaďovacím predmetom.

Hlavný rozvod studenej vody a celý rozvod požiarneho vodovodu sa zrealizuje z oceľových rúr závitových pozinkovaných mat.11.353.0. Ostatné potrubné rozvody vnútorného vodovodu sa zrealizujú z plasthliníkového potrubia PEX-AL-PEX, farba biela pre pitnú vodu. Spájanie potrubia mechanickými spojmi podľa technologického predpisu výrobcu. Po ukončení montáže celého vnútorného rozvodu vody sa prevedie prepláchnutie, dezinfekcia a tlaková skúška v súlade s STN 73 6660.

Vnútorný požiarny vodovod

Vnútorný požiarny rozvod bude vedený pod strechou, pričom z neho budú vedené odbočky k jednotlivým hadicovým navijakom. Vnútorný požiarny vodovod sa bude vypúšťať cez hydranty osadené v objekte. Vodovod bude spádovaný k týmto miestam. Prípojky pre hadicové navijaky musia byť dimenzie DN 32. Pre objekt sú navrhnuté vnútorné hadicové zariadenia hadicové navijaky HN25 m/30 m s tvarovo stálymi hadicami dĺžky 30 m a nominálnym prietokom 1,0 l/s. V najnepriaznivejšie položenom výtoku hadicového zariadenia musí byť najmenší hydrodynamický pretlak 0,2 MPa pri zabezpečení požadovaného prietoku. Hadicové zariadenia budú trvale pod tlakom s okamžite dostupnou plynulou dodávkou vody. Hadicové zariadenia budú umiestnené tak, aby uzatváracia armatúra hadicového zariadenia bola vo výške najviac 1,3 m nad podlahou.

Kanalizácia

Odpadové vody z areálu budú odvádzané delenou kanalizáciou. Samostatne budú odvádzané splaškové OV, samostatne budú odvádzané dažďové OV.

Vnútorná kanalizácia - rieši rozvody vnútornej splaškovej a vnútornej dažďovej kanalizácie v objektoch SO 01, SO 02, SO 03, v jednotlivých stavebných objektoch budú vnútorné rozvody kanalizácie realizované ako samostatné navzájom neprepojené rozvody.

Splašková kanalizácia

Splaškové odpadové vody z jednotlivých areálových objektov budú odvádzané cez vnútorné rozvody splaškovej kanalizácie riešené v rámci ZTI do areálovej splaškovej kanalizácie.

Vnútorná splašková kanalizácia

Do splaškovej kanalizácie budú odvádzané odpadové vody z hygienických zariadení jednotlivých nájomných priestorov. Gravitačné ležaté zvody splaškovej kanalizácie budú napojené do vonkajšej areálovej splaškovej kanalizácie. Zvodové potrubia D125 a D150 budú vedené pod podlahou 1.NP. Zvislé odpady, pripojovacie a vetracie potrubia sa prevedú z hrdlových polypropylénových rúr z gumovým tesnením. Potrubie sa zaizoluje izoláciou s plstených pásov hr. 20 mm. Odpady budú vedené v inštalačných šachtách, v murive, voľne pri stene s obmurovaním, alebo v sadrokartónových predstenách. Uchytenie odpadového potrubia sa prevedie objímkami so zvukovo izolačným elementom. Na odpadových potrubiach sa osadia čistiace tvarovky. Čistiace tvarovky na odpadoch vedených v stenách sa sprístupnia cez dvierka, prípadne obkladačkami opatrenými magnetickými príchytkami. Splaškové vody od zariaďovacích predmetov budú k jednotlivým stupačkám privádzané pripojovacím potrubím, ktoré bude vedené v murive, voľne pri stene príp. v podlahe a vyspáduje sa min. 3 %-ným spádom. Prevedenie vnútornej kanalizácie musí byť v súlade s STN 73 6760 a STN EN 12056. Po ukončení montáže potrubia sa prevedie skúška vodotesnosti a plynotesnosti.

Odvádzanie splaškových OV z riešeného areálu bude do areálovej ČOV situovanej v riešenom areáli na pozemku investora.

Vnútorná tuková kanalizácia

V SO 01 budú produkované „tukové“ odpadové vody z priestorov oddelenia spracovania mäsa a mäsových výrobkov. V rámci hlavného objektu SO 01 bude

tuková kanalizácia oddelená od splaškovej kanalizácie. Z objektu bude tuková kanalizácia vyvedená samostatnou prípojkou, na tejto prípojke sa osadí lapač tukov.

Materiál vnútornej kanalizácie:

- ležatá (zvodová) splašková a tuková kanalizácia v zemi: rúry a tvarovky kanalizačné z PP (alternatívne: PVC)
- pripojovacie potrubia a odpadové potrubia splaškovej kanalizácie : HT-odpadový systém rúry a tvarovky z polypropylénu (PP) pre vnútornú kanalizáciu, hrdlované, tesnené gumeným krúžkom

Čistiareň odpadových vôd (ČOV)

Splaškové odpadové vody z riešeného areálu sa navrhuje odvádzať splaškovou kanalizáciou do areálovej ČOV na pozemku investora, z ktorej budú prečistené splaškové vody odvádzané do recipientu Biela Orava.

ČOV je navrhnutá ako mechanicko-biologická čistiareň odpadových vôd. Navrhnutá technológia kombinuje vzájomne biologické procesy pri čistení OV tak, aby celková účinnosť čistenia bola vo vzťahu k energetickým požiadavkám pri čistení a stavebným nákladom čo najvyššia. ČOV sa bude skladať z nádrží SBR, ďalej budú súčasťou ČOV kalová nádrž, vstupná čerpacia stanica, prípadne mikrositový filter na výstupe z ČOV ako terciálny stupeň čistenia. Každá nádrž SBR je uspôsobená na flexibilnú prevádzku v rozsahu 50 % až 100 % svojej kapacity pri dodržaní predpísaného čistiaceho efektu. Pridaním ďalších nádrží, resp,. technológie do týchto nádrží je možno modulárne zvyšovať kapacitu ČOV. Navrhovaná kapacita - veľkosť ČOV je Q_{24} = 4,8 m^3/deň, veľkosť ČOV = 32 EO.

Dažďová kanalizácia

Areálová dažďová kanalizácia je riešená ako delená, oddelene sú odvádzané dažďové vody zo striech a oddelene odpadové vody zo spevnených plôch.

Dažďová kanalizácia bude odvádzať vody z povrchového odtoku (dažďové) zo striech do retenčno-vsakovacej nádrže VRN s objemom 260 m^3. Nádrž je otvorená, zemná situovaná v zeleni na južnej strane územia. Zrážkové vody budú vsakovať cez priepustné štrkové dno do podložia.

Odpadové vody z ciest a spevnených plôch budú odvádzané od žľabov a vpustov hlavnými zberačmi O1, O1-1 a ich prípojmi DN 200-DN 400 a následne napojené do zberača kanalizácie zo striech D1. Pred napojením sa na trase osadí odlučovač olejov a ropných látok ORL 125 s max. výstupnou hodnotou NEL 0,1mg/l.

Vnútorná dažďová kanalizácia

Vnútorná dažďová kanalizácia bude odvedená samostatnými prípojkami do vonkajšej areálovej dažďovej kanalizácie, ktorá bude odvádzať dažďové OV do vsaku. Odvodnenie striech SO 01 až SO 03 bude riešené gravitačnou vnútornou dažďovou kanalizáciou. Zvodové potrubia kanalizácie budú vyvedené pod podlahou 1.NP do areálovej kanalizácie. Strešné vtoky budú plastové, vybavené záchytnými košmi na zachytávanie hrubých nečistôt.

Materiál vnútornej kanalizácie:

- ležatá a gravitačná (zvodová) dažďová kanalizácia v zemi: rúry a tvarovky kanalizačné z PP (alternatívne: PVC)
- pripojovacie potrubia a odpadové potrubia dažďovej kanalizácie: HT-odpadový systém rúry a tvarovky z polypropylénu (PP) pre vnútornú kanalizáciu, hrdlované, tesnené gumeným krúžkom

- dažďová kanalizácia (v alt. podtlaková): rúry a tvarovky z vysoko hustotného polyetylénu (HDPE) prípadne podobný ekvivalent pre kanalizáciu, spájanie zváraním a elektrospojkami

Plyn

Navrhovaná činnosť nemá požiadavku na odber plynu.

Teplo a chlad

Zásobovanie teplom

Zásobovanie teplom bude z vlastného zdroja tepla a to v členení podľa stavebných objektoch:

Zdroje tepla:

- SO 01 Predajná plocha — elektrické vykurovacie jednotky, elektrické olejové radiátory
- SO 02 Obchodné priestory — elektrické vykurovacie jednotky, elektrické olejové radiátory
- SO 03 Administratívna budova — elektrické olejové radiátory

Tepelný príkon pre jednotlivé objekty bol určený na základe zjednodušeného výpočtu tepelných strát objektov podľa STN EN 12831-1, požadovaných vnútorných teplôt a klimatických údajov pre riešené územie.

SO 01 Predajná plocha

Na zabezpečenie potrieb vykurovania predajnej plochy a skladových priestorov objektu SO 01 Predajná plocha sú uvažované podstropné teplovzdušné vykurovacie jednotky s elektrickým ohrevom, ktoré budú uchytené o strešnú konštrukciu. Jednotka pozostáva zo vzduchového ventilátora, sacej dýzy, ventilátorovej komory, vykurovacej batérie s opláštením, ochrannej mriežky a výfukovej žalúzie.

Ovládanie teplovzdušných jednotiek bude zabezpečené regulátormi dodávanými k jednotkám ako príslušenstvo. Silové napájanie jednotky je predmetom riešenia profesie Elektroinštalácie. Základné elektrické pripojenie je 1 x 230 V/50 Hz. Celkový inštalovaný elektrický príkon pre vykurovacie jednotky predstavuje 48,0 kW.

Na zabezpečenie potrieb vykurovania administratívnych a hygienických priestorov objektu SO 01 Predajná plocha sú uvažované elektrické olejové radiátory, ktoré pracujú na princípe nepriameho vykurovania prostredníctvom teplonosného média - oleja. V olejovom radiátore sú osadené elektrické vykurovacie špirály. Elektrický olejový radiátor bude pripevnený na stenu podľa výkresovej dokumentácie štandardnými závesmi dodávané k radiátoru ako príslušenstvo. Elektrický radiátor je vybavený elektronickým termostatom s citlivosťou 0,1 °C. Radiátor je riadený dotykovým displejom. Radiátor je pripravený na externé centrálne riadenie. Radiátor sníma teplotu od +5 °C do +30 °C. Protimrazová poistka reguluje pri teplote +6 °C. Základné elektrické pripojenie je 1x230V/ 50Hz. Celkový inštalovaný elektrický príkon pre olejové radiátory predstavuje 5,0 kW.

SO 02 Obchodné priestory

Na zabezpečenie potrieb vykurovania obchodných priestorov objektu SO 02 Obchodné priestory sú uvažované podstropné teplovzdušné vykurovacie jednotky s elektrickým ohrevom, ktoré budú uchytené o strešnú konštrukciu. Jednotka pozostáva zo vzduchového ventilátora, sacej dýzy, ventilátorovej komory, vykurovacej batérie s opláštením, ochrannej mriežky a výfukovej žalúzie.

Ovládanie teplovzdušných jednotiek bude zabezpečené regulátormi dodávanými k jednotkám ako príslušenstvo. Silové napájanie jednotky je predmetom riešenia profesie Elektroinštalácie. Základné elektrické pripojenie je 1 x 230 V/50 Hz. Celkový inštalovaný elektrický príkon pre vykurovacie jednotky predstavuje 45,0 kW.

Na zabezpečenie potrieb vykurovania sociálnych zázemí v jednotlivých priestoroch objektu SO 02 Obchodné priestory sú uvažované elektrické olejové radiátory, ktoré pracujú na princípe nepriameho vykurovania prostredníctvom teplonosného média - oleja. V olejovom radiátore sú osadené elektrické vykurovacie špirály. Elektrický olejový radiátor bude pripevnený na stenu podľa výkresovej dokumentácie štandardnými závesmi dodávané k radiátoru ako príslušenstvo. Elektrický radiátor je vybavený elektronickým termostatom s citlivosťou 0,1 °C. Radiátor je riadený dotykovým displejom. Radiátor je pripravený na externé centrálne riadenie. Radiátor sníma teplotu od +5 °C do +30 °C. Protimrazová poistka reguluje pri teplote +6 °C. Základné elektrické pripojenie je 1 x 230 V/50 Hz. Celkový inštalovaný elektrický príkon pre olejové radiátory predstavuje 3,0 kW.

SO 02 Obchodné priestory

Na zabezpečenie potrieb vykurovania v jednotlivých miestnostiach SO 03 Administratívna budova sú uvažované elektrické olejové radiátory, ktoré pracujú na princípe nepriameho vykurovania prostredníctvom teplonosného média - oleja.

V olejovom radiátore sú osadené elektrické vykurovacie špirály. Elektrický olejový radiátor bude pripevnený na stenu podľa výkresovej dokumentácie štandardnými závesmi dodávané k radiátoru ako príslušenstvo. Elektrický radiátor je vybavený elektronickým termostatom s citlivosťou 0,1 °C. Radiátor je riadený dotykovým displejom. Radiátor je pripravený na externé centrálne riadenie. Radiátor sníma teplotu od +5 °C do +30 °C. Protimrazová poistka reguluje pri teplote +6 °C. Základné elektrické pripojenie je 1 x 230 V/50Hz. Celkový inštalovaný elektrický príkon pre olejové radiátory predstavuje 45,0 kW.

Vetranie objektov

Príspevok vzduchotechniky, chladenia rieši komplexne vetranie a chladenie tak, aby bola zaistená pohoda a hygiena prostredia. Vzduchotechnika bude zabezpečovať nútené vetranie s prevádzkou vykurovanie, chladenie. Vzduchotechnické zariadenia nehradia tepelnú stratu objektu, tepelná strata zabezpečená profesiou ÚK.

<u>Rozdelenie zariadení vzduchotechniky a chladenia</u>

Objekt SO 01

Zariadenie č. 1:	Vetranie predajne
Zariadenie č. 2:	Vetranie zázemia
Zariadenie č. 3:	Chladenie predajne

Objekt SO 02

Zariadenie č. 4:	Vetranie a chladenie prenajímateľného priestoru 01
Zariadenie č. 5:	Vetranie a chladenie prenajímateľného priestoru 02
Zariadenie č. 6:	Vetranie a chladenie prenajímateľného priestoru 03

Objekt SO 03

Zariadenie č. 7:	Vetranie a chladenie obchodnej prevádzky 01
Zariadenie č. 8:	Vetranie a chladenie obchodnej prevádzky 02, 03, 04 a 05
Zariadenie č. 9:	Vetranie a chladenie 2.NP objektu
Zariadenie č. 10:	Vetranie sociálnych zariadení

Objekt SO 01

Zariadenie č.1: Vetranie predajne

Prívod čerstvého upraveného vzduchu bude zabezpečovať rekuperačná jednotka s rotačným rekuperátorom, priamym výyparníkom a elektrickým ohrievačom a filtráciou, ktorá bude osadená na streche objektu.

Po nasatí vzduchu cez protidažďovú žalúziu prechádza tento čerstvý vzduch cez rekuperátor, kde sa ohreje teplom od odchádzajúceho odpadového vzduchu v rekuperátore, následne bude podľa potreby ohriaty priamym výparníkom, prípadne el. ohrievačom v zime a ochladený priamym výparníkom v lete a ventilátorom po filtrácii dopravovaný VZT potrubím s tlmičmi hluku do obsluhovaného priestoru kde bude rozvedený pomocou distribučných prvkov - vírivých výustiek, prípadne tanierových ventilov. Odvod vzduchu bude cez VZT potrubie s tlmičmi hluku do VZT jednotky, kde odovzdá teplo v rekuperátore prívodnému vzduchu a následne odchádza von do exteriéru cez výfukovú mriežku VZT jednotky. Vzduch bude odsávaný z vetraného priestoru vírivými výustkami, alebo tanierovými ventilmi.

Množstvo privádzaného čerstvého vzduchu 3 800 m^3/h. Množstvo odvádzaného vzduchu 3 800 m^3/h.

Zariadenie bude ovládané a regulované vlastným systémom MaR, ktorý je súčasťou dodávky VZT jednotky. Systém MaR zabezpečuje ovládanie chodu VZT jednotky, reguláciu teploty vzduchu z jednotky (teplota v priestore bude v zime +20 ± 2 °C a v lete +24 ± 2 °C.

Zariadenie č. 2: Vetranie zázemia

Zariadenie zabezpečuje vetranie priestoru zázemia.

Prívod čerstvého upraveného vzduchu bude zabezpečovať rekuperačná jednotka s rotačným rekuperátorom, priamym výyparníkom a elektrickým ohrievačom a filtráciou, ktorá bude osadená na streche objektu.

Po nasatí vzduchu cez protidažďovú žalúziu prechádza tento čerstvý vzduch cez rekuperátor, kde sa ohreje teplom od odchádzajúceho odpadového vzduchu v rekuperátore, následne bude podľa potreby ohriaty priamym výparníkom, prípadne el. ohrievačom v zime a ochladený priamym výparníkom v lete a ventilátorom po filtrácii dopravovaný VZT potrubím s tlmičmi hluku do obsluhovaného priestoru kde bude rozvedený pomocou distribučných prvkov - vírivých výustiek, prípadne tanierových ventilov. Odvod vzduchu bude cez VZT potrubie s tlmičmi hluku do VZT jednotky, kde odovzdá teplo v rekuperátore prívodnému vzduchu a následne odchádza von do exteriéru cez výfukovú mriežku VZT jednotky. Vzduch bude odsávaný z vetraného priestoru vírivými výustkami, alebo tanierovými ventilmi.

Množstvo privádzaného čerstvého vzduchu 1 600 m^3/h. Množstvo odvádzaného vzduchu 1 600 m^3/h.

Zariadenie bude ovládané a regulované vlastným systémom MaR, ktorý je súčasťou dodávky VZT jednotky. Systém MaR zabezpečuje ovládanie chodu VZT jednotky, reguláciu teploty vzduchu z jednotky (teplota v priestore bude v zime +20 ± 2 °C a v lete +24 ± 2 °C.

Zariadenie č. 3: Chladenie predajne

Pre chladenie jednotlivých priestorov je navrhnuté zariadenie typu VRV. Systém je zložený z jednej vonkajšej jednotky a vnútorných kazetových jednotiek. Vonkajšia jednotka bude umiestnená na streche objektu na konštrukcii s min. výškou 300 mm. Vnútorné kazetové jednotky budú osadené v podhľade. Vnútorné a vonkajšie

jednotky budú prepojené Cu potrubím, v ktorom obieha chladivo R410A a komunikačným káblom. Rozvody chladiva budú izolované a vedené v podhľade. Potrubie na odvod kondenzátu bude zaústené do vnútornej kanalizácie - rieši ZTI. Potrubie kondenzátu pre vonkajšiu jednotku bude opatrené samoregulačným výhrevným káblom. (dodávka VZT).

V každom priestore bude káblový ovládač na ovládanie vnútornej jednotky, prípadne podľa požiadaviek investora môže byť dodaný centrálny systém riadenia zariadenia.

Objekt SO 02

Zariadenie č. 4: Vetranie a chladenie prenajímateľného priestoru 01
Zariadenie č. 5: Vetranie a chladenie prenajímateľného priestoru 02
Zariadenie č. 6: Vetranie a chladenie prenajímateľného priestoru 03

Zariadenie zabezpečuje vetranie priestoru predajne.

Prívod čerstvého upraveného vzduchu bude zabezpečovať rekuperačná jednotka s rotačným rekuperátorom, priamym výyparníkom a elektrickým ohrievačom a filtráciou, ktorá bude osadená na streche objektu.

Po nasatí vzduchu cez protidažďovú žalúziu prechádza tento čerstvý vzduch cez rekuperátor, kde sa ohreje teplom od odchádzajúceho odpadového vzduchu v rekuperátore, následne bude podľa potreby ohriaty priamym výparníkom, prípadne el. ohrievačom v zime a ochladený priamym výparníkom v lete a ventilátorom po filtrácii dopravovaný VZT potrubím s tlmičmi hluku do obsluhovaného priestoru kde bude rozvedený pomocou distribučných prvkov - vírivých výustiek, prípadne tanierových ventilov. Odvod vzduchu bude cez VZT potrubie s tlmičmi hluku do VZT jednotky, kde odovzdá teplo v rekuperátore prívodnému vzduchu a následne odchádza von do exteriéru cez výfukovú mriežku VZT jednotky. Vzduch bude odsávaný z vetraného priestoru vírivými výustkami, alebo tanierovými ventilmi.

Množstvo privádzaného čerstvého vzduchu 1 400 m^3/h. Množstvo odvádzaného vzduchu 1 400 m^3/h.

Zariadenie bude ovládané a regulované vlastným systémom MaR, ktorý je súčasťou dodávky VZT jednotky. Systém MaR zabezpečuje ovládanie chodu VZT jednotky, reguláciu teploty vzduchu z jednotky (teplota v priestore bude v zime +20 ± 2 °C a v lete +24 ± 2 °C.

Pre chladenie jednotlivých priestorov je navrhnuté zariadenie typu VRV. Systém je zložený z jednej vonkajšej jednotky a vnútorných kazetových jednotiek. Vonkajšia jednotka bude umiestnená na streche objektu na konštrukcii s min. výškou 300 mm. Vnútorné kazetové jednotky budú osadené v podhľade. Vnútorné a vonkajšie jednotky budú prepojené Cu potrubím, v ktorom obieha chladivo R410A a komunikačným káblom. Rozvody chladiva budú izolované a vedené v podhľade. Potrubie na odvod kondenzátu bude zaústené do vnútornej kanalizácie - rieši ZTI. Potrubie kondenzátu pre vonkajšiu jednotku bude opatrené samoregulačným výhrevným káblom. (dodávka VZT).

V každom priestore bude káblový ovládač na ovládanie vnútornej jednotky, prípadne podľa požiadaviek investora môže byť dodaný centrálny systém riadenia zariadenia.

Objekt SO 03

Zariadenie č. 7: Vetranie a chladenie obchodnej prevádzky 01

Zariadenie zabezpečuje vetranie priestoru obchodnej prevádzky 01.

Prívod čerstvého upraveného vzduchu bude zabezpečovať rekuperačná jednotka s rotačným rekuperátorom, priamym výyparníkom a elektrickým ohrievačom a filtráciou ktorá bude osadená pod stropom vetraného priestoru.

Po nasatí vzduchu cez protidažďovú žalúziu prechádza tento čerstvý vzduch cez rekuperátor, kde sa ohreje teplom od odchádzajúceho odpadového vzduchu v rekuperátore, následne bude podľa potreby ohriaty priamym výparníkom, prípadne el. ohrievačom v zime a ochladený priamym výparníkom v lete a ventilátorom po filtrácii dopravovaný VZT potrubím s tlmičmi hluku do obsluhovaného priestoru kde bude rozvedený pomocou distribučných prvkov - vírivých výustiek, prípadne tanierových ventilov. Odvod vzduchu bude cez VZT potrubie s tlmičmi hluku do VZT jednotky, kde odovzdá teplo v rekuperátore prívodnému vzduchu a následne odchádza von do exteriéru cez výfukovú mriežku VZT jednotky. Vzduch bude odsávaný z vetraného priestoru vírivými výustkami, alebo tanierovými ventilmi.

Množstvo privádzaného čerstvého vzduchu 700 m^3/h. Množstvo odvádzaného vzduchu 700 m^3/h.

Zariadenie bude ovládané a regulované vlastným systémom MaR, ktorý je súčasťou dodávky VZT jednotky. Systém MaR zabezpečuje ovládanie chodu VZT jednotky, reguláciu teploty vzduchu z jednotky (teplota v priestore bude v zime +20 ± 2 °C a v lete +24 ± 2 °C.

Pre chladenie jednotlivých priestorov je navrhnuté zariadenie typu VRV. Systém je zložený z jednej vonkajšej jednotky a vnútorných kazetových jednotiek. Vonkajšia jednotka bude umiestnená na streche objektu na konštrukcii s min. výškou 300 mm. Vnútorné kazetové jednotky budú osadené v podhľade. Vnútorné a vonkajšie jednotky budú prepojené Cu potrubím, v ktorom obieha chladivo R410A a komunikačným káblom. Rozvody chladiva budú izolované a vedené v podhľade. Potrubie na odvod kondenzátu bude zaústené do vnútornej kanalizácie - rieši ZTI. Potrubie kondenzátu pre vonkajšiu jednotku bude opatrené samoregulačným výhrevným káblom. (dodávka VZT).

V každom priestore bude káblový ovládač na ovládanie vnútornej jednotky, prípadne podľa požiadaviek investora môže byť dodaný centrálny systém riadenia zariadenia.

Zariadenie č. 8: Vetranie a chladenie obchodnej prevádzky 02, 03, 04 a 05

Zariadenie zabezpečuje vetranie priestoru obchodnej prevádzky 02,03,04 a 05.

Prívod čerstvého upraveného vzduchu bude zabezpečovať rekuperačná jednotka s rotačným rekuperátorom, priamym výyparníkom a elektrickým ohrievačom a filtráciou ktorá bude osadená pod stropom vetraného priestoru.

Po nasatí vzduchu cez protidažďovú žalúziu prechádza tento čerstvý vzduch cez rekuperátor, kde sa ohreje teplom od odchádzajúceho odpadového vzduchu v rekuperátore, následne bude podľa potreby ohriaty priamym výparníkom, prípadne el. ohrievačom v zime a ochladený priamym výparníkom v lete a ventilátorom po filtrácii dopravovaný VZT potrubím s tlmičmi hluku do obsluhovaného priestoru kde bude rozvedený pomocou distribučných prvkov - vírivých výustiek, prípadne tanierových ventilov. Odvod vzduchu bude cez VZT potrubie s tlmičmi hluku do VZT jednotky, kde odovzdá teplo v rekuperátore prívodnému vzduchu a následne odchádza von do exteriéru cez výfukovú mriežku VZT jednotky. Vzduch bude odsávaný z vetraného priestoru vírivými výustkami, alebo tanierovými ventilmi.

Množstvo privádzaného čerstvého vzduchu 1 800 m^3/h. Množstvo odvádzaného vzduchu 1 800 m^3/h.

Pre chladenie jednotlivých priestorov je navrhnuté zariadenie typu VRV. Systém je zložený z jednej vonkajšej jednotky a vnútorných kazetových jednotiek. Vonkajšia

jednotka bude umiestnená na streche objektu na konštrukcii s min. výškou 300 mm. Vnútorné kazetové jednotky budú osadené v podhľade. Vnútorné a vonkajšie jednotky budú prepojené Cu potrubím, v ktorom obieha chladivo R410A a komunikačným káblom. Rozvody chladiva budú izolované a vedené v podhľade. Potrubie na odvod kondenzátu bude zaústené do vnútornej kanalizácie - rieši ZTI. Potrubie kondenzátu pre vonkajšiu jednotku bude opatrené samoregulačným výhrevným káblom. (dodávka VZT).

Zariadenie č. 9: Vetranie a chladenie 2.NP objektu

Zariadenie zabezpečuje vetranie priestoru 2.NP.

Prívod čerstvého upraveného vzduchu bude zabezpečovať rekuperačná jednotka s rotačným rekuperátorom, priamym výyparníkom a elektrickým ohrievačom a filtráciou ktorá bude osadená na streche vetraného priestoru.

Po nasatí vzduchu cez protidažďovú žalúziu prechádza tento čerstvý vzduch cez rekuperátor, kde sa ohreje teplom od odchádzajúceho odpadového vzduchu v rekuperátore, následne bude podľa potreby ohriaty priamym výparníkom, prípadne el. ohrievačom v zime a ochladený priamym výparníkom v lete a ventilátorom po filtrácii dopravovaný VZT potrubím s tlmičmi hluku do obsluhovaného priestoru kde bude rozvedený pomocou distribučných prvkov - vírivých výustiek, prípadne tanierových ventilov. Odvod vzduchu bude cez VZT potrubie s tlmičmi hluku do VZT jednotky, kde odovzdá teplo v rekuperátore prívodnému vzduchu a následne odchádza von do exteriéru cez výfukovú mriežku VZT jednotky. Vzduch bude odsávaný z vetraného priestoru vírivými výustkami, alebo tanierovými ventilmi.

Množstvo privádzaného čerstvého vzduchu 2 700 m^3/h. Množstvo odvádzaného vzduchu 2 700 m^3/h.

Zariadenie bude ovládané a regulované vlastným systémom MaR, ktorý je súčasťou dodávky VZT jednotky. Systém MaR zabezpečuje ovládanie chodu VZT jednotky, reguláciu teploty vzduchu z jednotky (teplota v priestore bude v zime +20 ± 2 °C a v lete +24 ± 2 °C.

Pre chladenie jednotlivých priestorov je navrhnuté zariadenie typu VRV. Systém je zložený z jednej vonkajšej jednotky a vnútorných kazetových jednotiek. Vonkajšia jednotka bude umiestnená na streche objektu na konštrukcii s min. výškou 300 mm. Vnútorné kazetové jednotky budú osadené v podhľade. Vnútorné a vonkajšie jednotky budú prepojené Cu potrubím, v ktorom obieha chladivo R410A a komunikačným káblom. Rozvody chladiva budú izolované a vedené v podhľade. Potrubie na odvod kondenzátu bude zaústené do vnútornej kanalizácie - rieši ZTI. Potrubie kondenzátu pre vonkajšiu jednotku bude opatrené samoregulačným výhrevným káblom. (dodávka VZT).

V každom priestore bude káblový ovládač na ovládanie vnútornej jednotky, prípadne podľa požiadaviek investora môže byť dodaný centrálny systém riadenia zariadenia.

Zariadenie č. 10: Vetranie sociálnych zariadení

Zariadenie bude zabezpečovať odvod vzduchu z jednotlivých miestností sociálnych zariadení, odvodný ventilátor bude inštalovaný pod stropom vetraného priestoru, bude obsahovať spätnú klapku, časový dobeh.

Úhrada vzduchu bude cez dverové, prípadne stenové mriežky, prípadne požiarne stenové uzávery z okolitého priestoru. Stúpačky jednotlivých zariadení vyvedené nad strechu objektu.

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

Budú prevedené také protihlukové opatrenia, ktoré zabránia šíreniu hluku do vonkajších priestorov i do vetraných miestností:

- Potrubné rozvody budú od vzduchotechnických strojov oddelené vložkami.
- Vzduchotechnické jednotky i potrubia budú inštalované na závesoch a podložené gumou.
- Rýchlosť prúdenia vzduchu v potrubí a distribučné elementy sú zvolené tak, aby nevznikal nadmerný hluk.
- Pre zabránenie prenosu hluku do stien bude potrubie v priestupoch vždy obalené minerálnou vatou. Začistenie omietky musí byť prevedené tak, aby nemohlo dochádzať k prenosu vibrácií.
- Medzi nosným rámom a vzduchotechnickou jednotkou je osadená tlmiaca guma.

1.4 NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

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

Celkový predpokladaný počet pracovníkov pre hodnotenú navrhovanú činnosť je nasledovný:

- pracovníci v administratíve 50
- pracovníci v predajni a obchodných prevádzkach 30

1.5 INÉ NÁROKY

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

Na predmetnom pozemku sa nachádza vzdušné VN vedenie, ktorého trasa je v kolízii s investičným zámerom, z tohto dôvodu je potrebné vykonať jeho preložku.

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

2 ÚDAJE O VÝSTUPOCH

2.1 ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA

Pri špecifikácii zdrojov znečistenia ovzdušia viazaných na navrhovanú činnosť vychádzame z rozpracovanej PD pre územné rozhodnutie (Ivanová, K. a kolektív, 2023) a doplňujúcich konzultácií s navrhovateľom a projektantom.

V období počas výstavby dôjde k časovo obmedzenému obdobiu lokálne zvýšeného obsahu polietavého prachu vplyvom sekundárnej prašnosti zo staveniska. Pri odvoze a dovoze materiálu dôjde k nárastu objemu výfukových splodín v území v priestore výstavby a trasy prístupovej cesty. Všetko sa jedná vzhľadom na rozsah, etapizáciu

i charakter prác o veľmi zanedbateľné množstvá emisií a to iba počas časovo krátkeho obdobia výstavby.

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

- statická doprava viazaná na obchodné a polyfunkčné centrum - vonkajšie parkovisko - celkovo 116 parkovacích miest pre osobné automobily,
- zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k objektu a vnútro-areálových komunikáciách,
- náhradný zdroj - dieselagregát.

Zdroje znečisťovania ovzdušia: Náhradný zdroj - dieselagregát

Náhradný zdroj elektrickej energie - motorgenerátor - orientačné technické parametre:

- Výkon v pohotovostnom režime	200 kVA/160 kW
- Prvotriedny výkon	200 kVA/160 kW
- Menovitý tepelný príkon	483,6 kW = 0,4836 MW
- Spotreba paliva	43,8 l/h (100 %)

Návrh záložného zdroja bude podrobnejšie riešený na základe výberu konkrétneho dodávateľa v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia prílohy č. 1: Členenie, kategorizácia stacionárnych zdrojov a ich pravidlá, zoznam vybraných osobitných činností a ich charakteristiky je náhradný zdroj - dieselagregát na základe projektovaných parametrov (menovitý tepelný príkon 0,4836 MW), ktorý je súčasťou navrhovanej činnosti zaradený nasledovne:

Dieselagregát: ako stredný zdroj znečistenia ovzdušia, zaradený do kategórie:

1. Palivovo-energetický priemysel

1.1.2.: Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW ≥ 0,3 MW.

Poznámka: Stredné zdroje znečisťovania. ovzdušia podliehajú súhlasu na povolenie stacionárneho zdroja a jeho zmeny podľa § 27 ods. 1 zákona č: 146/2023 Z. z. V žiadosti o súhlas na stredný zdroj sa postupuje v súlade s § 27 zákona č. 146/2023 Z. z.

Poznámka: Návrh záložného zdroja bude podrobnejšie riešený na základe výberu konkrétneho dodávateľa v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Zásobovanie teplom

Poznámka:

Zásobovanie teplom bude z vlastného zdroja tepla a to v členení podľa stavebných objektoch (SO 01 Predajná plocha - elektrické vykurovacie jednotky, elektrické olejové radiátory, SO 02 Obchodné priestory - elektrické vykurovacie jednotky, elektrické olejové radiátory, SO 03 Administratívna budova - elektrické olejové radiátory). Z tohto dôvodu v rámci navrhovanej činnosti nevzniká pri zabezpečovaní tepla žiadny zdroj znečisťovania ovzdušia definovaný a zaradený podľa zákona č. 146/2023 o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

2.2 ODPADOVÉ VODY

Produkcia splaškovej vody

Splaškové vody

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

Priemerná denná produkcia splaškovej vody - Q_{spld}

Pracovníci v administratíve (á 60 l/os/deň):	50 zam.
Pracovníci v predajni a obchodných prevádzkach (á 60 l/os/deň):	30 zam.
Spolu pracovníci za deň:	80 zam/deň (10 hod)

Q_{spld} = 80 x 60 = 4 800 l/deň = 4,8 m^3/deň (10 hod) = 480 l/hod = 0,13 l/s

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

$Q_{spldmaxd} = Q_{spld} . k_{max}$ = 0,21 x 2,0 = 0,43 l/s

Ročná produkcia splaškovej vody - Q_{spldr}

$Q_{spldr} = Q_d$ x poč. prac. dní/rok = 4,8 m^3/deň x 300 prac. dní/rok = 1 440 m^3/rok

Predpokladaná celková ročná produkcia splaškovej vody pre celú navrhovanú činnosť je cca 1 440 m^3/rok.

Odtok splaškových odpadových vôd

Výpočet je prevedený podľa výpočtu potreby vody

Priemerný denný prietok splaškových OV: Q_{24} = 0,13 l/s

Maximálny hodinový prietok: $Q_{h\ max} = Q_{24}$ x $k_{h\ max}$ = 0,13 x 3,0 = 0,39 l/s

$k_{h\ max}$ koeficient maximálnej hodinovej nerovnomernosti

Priemerný denný odtok splaškových OV z areálu : $Q_{odt.deň}$ = 4,8 m^3/deň

Odtokové množstvo dažďovej vody

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

Pri výpočte množstva zrážkových vôd pre dimenzovanie kanalizácie je uvažované s návrhovým dažďom s periodicitou p = 0,2, s výdatnosťou smerodajného dažďa i = 207 l/s.ha pre čas T = 15 min. ombrografická stanica - Oravská Lesná.

Odpadové vody dažďové:

- strecha	= 0,2983 ha x 1,0 x 207 l/s.ha =	61,75 l/s
- komunikácie a spevnené plochy	= 0,5753 ha x 0,9 x 207 l/s.ha =	107,18 l/s
- chodníky	= 0,0785 ha x 0,75 x 207 l/s.ha =	12,19 l/s
- zeleň	= 0,5857 ha x 0,05 x 207 l/s.ha =	6,06 l/s
spolu		= 187,64 l/s

2.3 ODPADY

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

Odpady vznikajúce počas výstavby

Tab. č. 13 Odpady vznikajúce počas výstavby

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
8	**Odpady z výroby, spracovania, distribúcie a používania náterových hmôt (farieb, lakov a smaltov), lepidiel, tesniacich materiálov a tlačiarenských farieb**	
08 01	**Odpady z výroby, spracovania, distribúcie a používania a odstraňovania farieb a lakov**	
08 01 11	Odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 04	**Odpady z výroby, spracovania, distribúcie a používania lepidiel a tesniacich materiálov vrátane vodotesniacich výrobkov**	
08 04 09	Odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 04 10	Odpadové lepidlá a tesniace materiály iné ako uvedené v 08 04 09	O
15	**Odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované**	
15 01	**Obaly vrátane odpadových obalov z triedeného zberu komunálnych odpadov)**	
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 03	Obaly z dreva	O
15 01 04	Obaly z kovov	O
15 01 06	Zmiešané obaly	O
15 01 07	Obaly zo skla	O
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
17	**Stavebné odpady a odpady z demolácií vrátane výkopovej zeminy z kontamin. miest**	
17 01	**Betón, tehly, škridly,, obkladový materiál a keramika**	
17 01 01	Betón	O
17 01 02	Tehly	O
17 01 03	Škridly a obkladový materiál a keramika	O
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02	**Drevo, sklo a plasty**	
17 02 01	Drevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03	**Bitúmenové zmesi, uhoľný decht a dechtové výrobky**	
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 04	**Kovy vrátane ich zliatin**	
17 04 02	Hliník	O
17 04 04	Zinok	O
17 04 05	Železo a oceľ	O
17 04 07	Zmiešané kovy	O
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O

Tab. č. 11 Odpady vznikajúce počas výstavby - pokračovanie

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
17	**Stavebné odpady a odpady z demolácií vrátane výkopovej zeminy z kontamin. miest**	
17 05	**Zemina (vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných plôch, kamenivo a materiál z bágrovísk**	
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 06	**Izolačné materiály a stavebné materiály obsahujúce azbest**	
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
17 08	**Stavebný materiál na báze sadry**	
17 08 02	Stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O
17 09	**Iné odpady zo stavieb a demolácií**	
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20	**Komunálne odpady (odpady z domácností a podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií) vrátane ich zložiek z triedeného zberu**	
20 01	**Zložky komunálnych odpadov z triedeného zberu okrem 15 01**	
20 01 01	Papier a lepenka	O
20 02	**Odpady zo záhrad a z parkov (vrátane odpadov z cintorínov)**	
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03	**Iné komunálne odpady**	
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Producenti odpadov budú dodávatelia stavebných prác. Spôsob nakladania s odpadmi bude riešený zmluvne. V zmluve o dielo s jednotlivými dodávateľmi stavebných prác budú stanovené podmienky nakladania s odpadmi na stavbe a spôsob ich zneškodnenia.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Odpady vznikajúce počas prevádzky

Tab. č. 12 Odpady vznikajúce počas prevádzky

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
13	**Odpady z olejov a kvapalných palív okrem jedlých olejov a odpadov uvedených v skupinách 05, 12 a 19)**	
13 05	**Odpady z odlučovačov oleja z vody**	
13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 06	Olej z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 08	Zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
15	**Odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované**	
15 01	**Obaly (vrátane odpadových obalov zo separovaného zberu komunálnych odpadov)**	
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 03	Obaly z dreva	O
15 01 06	Zmiešané obaly	O
15 01 07	Obaly zo skla	O
16	**Odpady nešpecifikované v tomto katalógu**	
16 02	**Odpady z elektrických a elektronických zariadení**	
16 02 14	Vyradené zariadenia iné ako uvedené v 160209 - 160213	O
19	**Odpady zo zariadení na úpravu odpadu, z čistiarní odpadových vôd mimo miesta ich vzniku a úpravní pitnej vody a priemyselnej vody**	
19 08	**Odpady z čistiarní odpadových vôd inak nešpecifikované**	
19 08 09	Zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky	N
20	**Komunálne odpady (odpady z domácností a podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií) vrátane ich zložiek z triedeného zberu**	
20 01	**Zložky komunálnych odpadov z triedeného zberu okrem 15 01**	
20 01 01	Papier a lepenka	O
20 01 02	Sklo	O
20 01 35	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti *)	N

Tab. č. 13 Odpady vznikajúce počas prevádzky - pokračovanie

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
20	**Komunálne odpady (odpady z domácností a podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií) vrátane ich zložiek z triedeného zberu**	
20 01	**Zložky komunálnych odpadov z triedeného zberu okrem 15 01**	
20 01 36	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené V 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O
20 01 39	Plasty	O
20 01 40	Kovy	O
20 02	**Odpady zo záhrad a z parkov vrátane odpadov z cintorínov**	
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03	**Iné komunálne odpady**	
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

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

Skladovanie odpadu počas prevádzky bude realizované do príslušných kontajnerov, ktoré budú umiestnené v rámci vyčleneného priestoru hodnoteného areálu, odkiaľ bude zabezpečený pravidelný odvoz oprávnenou organizáciou spôsobilou na odvoz a zneškodňovanie odpadu. V prevádzke hodnotených objektov bude tiež dôsledne preferovaný separovaný zber odpadov, na vyčlenenom mieste budú umiestnené nádoby členené podľa druhov separovaných odpadov. Mäsiarsky odpad a zvyšky potravín sa budú uskladňovať v separátnej chladiarni a chladiarenskom priestore a následne budú vrátené dodávateľovi. Vonku tak nezostane žiadny odpad, ktorý by mohol zapáchať a znehodnocovať prostredie. Tukové odpadové vody budú zaústené do splaškovej kanalizácie až po zachytení mastnôt v lapači tukov. Odpady budú likvidované v rámci zmluvného servisu tohto zariadenia špecializovanou miestnou firmou. Odpadové hospodárstvo musí byť v súlade s požiadavkami platných právnych predpisov v odpadovom hospodárstve.

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

Odpadové hospodárstvo musí byť v súlade s požiadavkami platných právnych predpisov v odpadovom hospodárstve.

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

- viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstvách vzniknutých odpadov, ich uskladnení, využití alebo zneškodnení v zmysle § 19 ods. 1 písm. g) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch,
- dodržiavať ohlasovaciu povinnosť o vzniku, množstve, charaktere a nakladaní s odpadmi príslušnému orgánu správy v zmysle § 19 ods. 1 písm. h) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch,

- využiť vzniknuté odpady ako zdroj druhotných surovín alebo energie vo vlastnej činnosti (v prípade možnosti) podľa § 19 ods. 1 písm. d) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch,
- zabezpečiť zneškodnenie odpadov v súlade s § 19 ods. 1 písm. f) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch,
- splniť povinnosť spracovať program odpadového hospodárstva podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch,
- vypracovať prevádzkový poriadok pre skladovanie nebezpečných odpadov a havarijný plán o povinnosti v prípade havárie pri manipulácii s nebezpečným odpadom,
- pri nakladaní s nebezpečným odpadom vybaviť súhlas na nakladanie s nebezpečným odpadom vydaný príslušným orgánom štátnej správy v odpadovom hospodárstve v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.

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

Samotná prevádzka hodnotenej činnosti je podriadená legislatívnym predpisom, všetky náležitosti s prevádzkou a súlad s platnou legislatívou si zabezpečuje realizovateľ hodnotenej činnosti.

2.4 HLUK, VIBRÁCIE, ŽIARENIE, TEPLO, ZÁPACH

Zdroje hluku

Naplnenie zákona č. 355/2007 Z. z. z 21. júna 2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z., ktorou sa dopĺňa Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z., ustanovujúca podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií, sa kontroluje porovnaním posudzovanej hodnoty s prípustnou hodnotou. Posudzovaná hodnota v prípade predikcie hluku je predpokladaná hodnota určujúcej veličiny vrátane príslušnej neistoty. Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom priestore sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tab. č. 14 Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

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

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

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

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

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

Počas výstavby

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

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

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

Počas výstavby bude dochádzať k vzniku hlukovej situácie predovšetkým v dôsledku činností pri realizácii stavby jednotlivých stavebných objektov navrhovanej činnosti. Zvýšená hlučnosť bude spojená s vlastnou výstavbou, zdrojom hluku budú predovšetkým stavebné zemné mechanizmy a nákladná doprava zabezpečujúca prepravu materiálu a odvozu výkopovej zeminy. Pôsobenie hluku bude časovo obmedzené počas vlastnej výstavby, hluk bude pôsobiť iba lokálne v priestore realizácie výstavby jednotlivých stavebných objektov, jedná sa o hlukovú záťaž časovo obmedzenú iba na časové obdobie výstavby. Hluková záťaž v lokalite realizácie stavebných objektov je iba počas vlastnej výstavby, hluk bude pôsobiť iba lokálne v priestore realizácie výstavby jednotlivých stavebných objektov.

Hluková záťaž pri dodržaní odsúhlasených postupov, organizácie a harmonogramu výstavby a tiež i z pohľadu veľkej vzdialenosti od najbližšej obytnej zóny nepredstavuje žiadne významné riziko na najbližšie bývajúce obyvateľstvo.

Počas prevádzky

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

Vplyvom realizácie navrhovanej činnosti v území pribudnú nové zdroje hluku:

- statická doprava - pozemné parkovisko
- mobilná doprava - automobily viazané svojou prítomnosťou na vznik nového komplexu, jedná sa o hluk z mobilných zdrojov podzemnej dopravy
- stacionárne zdroje - vzduchotechnika viazaná na stavebné objekty SO 01 - SO 03
- náhradný zdroj elektrickej energie - dieselagregát

Statická doprava - pozemné parkoviská

Vonkajšie parkovisko je súčasťou areálu obchodného a polyfunkčného centra, jeho parametre, technické riešenie a poloha je uvedená v kapitole A.II.8 Opis technického a technologického riešenia v rámci SO 05 Komunikácie a spevnené plochy a v prílohe č. 10: Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka, dopravná situácia.

V rámci vnútroareálového priestoru hodnoteného areálu budú vybudované parkovacie plochy celkovo pre 116 osobných automobilov. Parkovisko je charakterizované krátkodobým až strednodobým parkovaním, parkovanie automobilov zamestnancov dlhodobým parkovaaním. Významným faktom je poloha parkoviska mimo trvalo obývané územie.

Mobilná doprava

Hodnotené územie je dopravne napojené priamo na cestu II/520. Mobilná doprava je viazaná na pohyb najmä osobných áut návštevníkov (krátkodobé až strednodobé parkovanie), na pohyb automobilov zamestnancov (dlhodobé parkovanie) a na pohyb automobilov zásobovania. Poloha hodnoteného areálu i jeho dopravné napojenie sa nachádza mimo obytné územie.

Stacionárne zdroje - vzduchotechnika objektu OD, dieselagregát

Negatívny vplyv na životné prostredie môže potenciálne predstavovať imitovaný hluk od vzduchotechnického zariadenia, ich výstupy budú umiestnené na streche hodnotených stavebných objektov. Hlukový výkon od VZT zariadení nesmie prekročiť hraničné hodnoty stanovené platnou vyhláškou.

VZT zariadenia budú navrhnuté podľa požiadaviek hygienických predpisov a noriem tak, aby hladina hluku v miestnostiach trvalého pobytu osôb bola v rámci týchto predpisov. Budú prevedené také protihlukové opatrenia, ktoré zabránia šíreniu hluku do vonkajších priestorov i do vetraných miestností:

- Potrubné rozvody budú od vzduchotechnických strojov oddelené vložkami.
- Vzduchotechnické jednotky i potrubia budú inštalované na závesoch a podložené gumou.
- Rýchlosť prúdenia vzduchu v potrubí a distribučné elementy sú zvolené tak, aby nevznikal nadmerný hluk.
- Pre zabránenie prenosu hluku do stien bude potrubie v priestupoch vždy obalené minerálnou vatou. Začistenie omietky musí byť prevedené tak, aby nemohlo dochádzať k prenosu vibrácií.
- Medzi nosným rámom a vzduchotechnickou jednotkou je osadená tlmiaca guma.

Zariadenia VZT budú konštruované tak, aby hluk neprekročil prípustnú hranicu, povolenú hygienickými predpismi. Vnútorné potrubné rozvody budú od ventilátorov oddelené tlmiacimi vložkami.

Náhradný zdroj elektrickej energie - dieselagregát bude umiestnený v rámci spevnených plôch v juhozápadnej časti pozemku.

Z hľadiska požiadaviek na ochranu proti hluku je pri projektovaní navrhovanej činnosti potrebné dodržať STN 73 05 31.

Na základe vyššie uvedených skutočností a najmä z hľadiska polohy navrhovanej činnosti vo funkčnej ploche D3.1 Občianska vybavenosť Nižná Okálka a tiež odstupových vzdialeností od najbližšieho obývaného územia môžeme predpokladať, že prípustné hodnoty pre hluk pochádzajúci z prevádzky areálu obchodno-polyfunkčného centra ani z dopravy viazanej na uvedenú prevádzku nebudú prekročené.

Vibrácie

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

Žiarenie, teplo, zápach

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

3 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

3.1 POSÚDENIE VPLYVOV NA OBYVATEĽSTVO

Navrhovaná činnosť sa nachádza na území obce Zákamenné a to v jeho rovnomennom katastrálnom území. Lokalizovaná je na juhozápadnom okraji zastavanej časti obce. Východne od navrhovaného areálu sa nachádza existujúca polyfunkčná zóna zahŕňajúca objekty s rôznymi funkciami (napr. stavebniny, objekty výroby a skladov a.i.). Obchodný a polyfunkčný areál je navrhovaný na parcelách KN-C č. 5772, 5771, 5770/1, 5770/6, v k.ú. Zákamenné. Riešené územie je zo severnej strany ohraničené cestnou komunikáciou II/520. Pozdĺž južnej hranice parcely KN-C č. 5770/1 sa nachádza koryto vodného toku Biela Orava.

Navrhovaná činnosť sa z hľadiska platnej územnoplánovacej dokumentácie obce Zákamenné - ÚPN-O Zákamenné, ZaD č. 3, nachádza sa v polohe funkčnej plochy doplnku D.3.1 Občianska vybavenosť, v priamom susedstve s navrhovanou funkčnou plochou D3.2 - Výroba a sklady Nižná Okálka. Uvedený priestor susedí s existujúcimi plochami priemyslu a občianskej vybavenosti priestoru Zákamenné - západ.

Poloha navrhovanej činnosti i jej dopravné napojenie sa nachádza mimo obytné územie, najbližšia trvalo obývaná zástavba je vzdialená viac ako 1 km.

Vplyvy počas výstavby

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

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

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

Potenciálnym možným obťažujúcim vplyvom na lokálne dotknuté obyvateľstvo počas výstavby môže byť doprava (vplyv hluku z dopravy a prašnosti) a pohyb stavebnej techniky. Tento vplyv bude dočasný, viazaný na obdobie výstavby, je možné ho zmierniť vhodnými technickými, časovými i organizačnými opatreniami. Výstavba bude prebiehať v pomerne veľkej vzdialenosti od najbližších rodinných domov a objektov HBV, podobne i pohyb stavebnej techniky i dovoz stavebného materiálu je smerovaný v priestore mimo obytné územie. Bez vplyvu na obytné priestory obce Zákamenné.

Naviac všetky tieto vplyvy je možné do určitej miery zmierniť vhodnými organizačnými a technickými opatreniami.

Vplyvy počas prevádzky

Poloha hodnoteného areálu i jeho dopravné napojenie sa nachádza mimo obytné územie obce Zákamenné. Intenzita nákladných automobilov (zásobovanie obchodného a polyfunkčného centra) do a z areálu navrhovanej činnosti je nízka. Intenzita osobnej dopravy je viazaná na automobily zamestnancov (obrátkovosť je cca 1 x za pracovnú smenu, nízka intenzita viazanej dopravy) a najmä na návštevníkov (zákazníkov) obchodného a polyfunkčného centra (prevažne krátkodobé resp. strednodobé parkovanie). Naviac automobily po opustení areálu navrhovanej činnosti sa napájajú na komunikáciu II/520 a to v polohe mimo obytné územie obce Zákamenné.

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

Negatívny vplyv na okolité územie môže potenciálne predstavovať imitovaný hluk od vzduchotechnického zariadenia, ich výstupy budú umiestnené na streche hodnotených stavebných objektov SO 01, SO 02 a SO 03. Zariadenia budú navrhnuté v zmysle požiadaviek hygienických predpisov a noriem tak, aby hladina hluku v miestnostiach trvalého pobytu osôb bola v rámci týchto predpisov.

Pre minimalizáciu účinku hluku imitovaného vzduchotechnikou sú navrhnuté eliminačné opatrenia. Vplyv na obyvateľstvo nepredpokladáme.

Na základe vyššie uvedených skutočností z hľadiska odstupových vzdialeností a polohe v území s funkčnou plochou D.3.1 Občianska vybavenosť a v priamom susedstve s navrhovanou funkčnou plochou D3.2 - Výroba a sklady Nižná Okálka i v kontakte s priemyselnou plochou Zákamenné - západ môžeme predpokladať, že prípustné hodnoty pre hluk ani limitné hodnoty pre imisie znečisťujúcich látok emitovaných do ovzdušia pochádzajúce z prevádzky hodnoteného areálu ani z dopravy viazanej na uvedenú prevádzku nebudú prekročené. Navrhovaná činnosť neprichádza územne do konfliktu s obývaným územím, významné nepriaznivé priame vplyvy na najbližšie bývajúce obyvateľstvo nepredpokladáme. Navrhovanú činnosť z pohľadu obyvateľstva hodnotíme pozitívne, vzniká nový subjekt zabezpečenia služieb a potrieb miestneho obyvateľstva ale i návštevníkov zo širšieho okolia.

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

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

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

Z hľadiska pracovného prostredia, prevádzkovateľ navrhovanej činnosti je povinný pre pracovníkov zaistiť pracovné podmienky v súlade s platnou legislatívou.

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná v polohe mimo obytné územie, vplyv na zdravotný stav obyvateľstva nepredpokladáme.

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

Horninové prostredie

Na základe doteraz známych inžinierskogeologických a hydrogeologických pomerov z kontaktného priestoru hodnoteného územia a v ňom realizovaného IGP možno predbežne konštatovať, že základové pomery na stavenisku sú hodnotené ako jednoduché.

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

V ďalšej etape prípravy navrhovanej činnosti pre zakladanie stavby je potrebné základové podmienky stavby overiť inžinierskogeologickým a hydrogeologickým prieskumom (tento je v súčasnosti v realizácii), tieto je potrebné premietnuť do príslušných PD.

Nerastné suroviny

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

Navrhovaná činnosť nemá vplyv na na nerastné suroviny.

Geodynamické javy

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

Geomorfologické pomery

Navrhovaná činnosť pre situovanie a umiestnenie areálu Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka využíva mierne sklonitú konfiguráciu terénu. Vzhľadom na pomerne jednoduchú stavbu a malý rozsah terénnych prác súvisiaci s prípravou územia pre realizáciu hodnotených stavebných objektov v hodnotenej polohe i parametroch hodnotíme vplyv realizácie navrhovanej činnosti na geomorfologické pomery územia ako nevýznamný.

3.3 VPLYVY NA OVZDUŠIE

Počas výstavby

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

Počas prevádzky

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

- statická doprava viazaná na obchodné a polyfunkčné centrum - vonkajšie parkovisko - celkovo 116 parkovacích miest pre osobné automobily,
- zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k objektu a vnútro-areálových komunikáciách,
- náhradný zdroj - dieselagregát.

Statická doprava

V rámci vnútroareálového priestoru navrhovanej činnosti budú vybudované parkovacie plochy celkovo pre 116 osobných automobilov (SO 05 Komunikácie a spevnené plochy) - poloha viď príloha č. 10: Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka, dopravná situácia. Parkovisko je charakterizované prevažne krátkodobým až strednodobým parkovaním (návštevníci - zákazníci), malá časť parkovacích plôch bude využívaná pre dlhodobé parkovanie (zamestnanci).

Pre tieto parkoviská platí charakteristika krátkodobého až strednodobého stánia (návštevníci - zákazníci) resp. dlhodobého stánia (zamestnanci - obrátkovosť prevažne 1 x za deň, pracovníci podľa zmien), imisná záťaž okolia i na základe porovnania problematiky realizovaných rozptylových štúdií väčších parkovacích plôch

pri obchodných centrách vzhľadom na polohu, parametre i obrátkovosť vozidiel nebude významná. K pozitívnemu vplyvu patrí poloha parkoviska v pomerne veľkej odstupnej vzdialenosti od obytného územia (najbližšia trvalo obývaná zástavba je vzdialená vyše 1 000 m). Významná je i skutočnosť, že hodnotená činnosť je súčasťou priestoru funkčnej plochy občianska vybavenosť, ktorá je v priamom susedstve s navrhovanou funkčnou plochou D3.2 - Výroba a sklady Nižná Okálka i s existujúcimi plochami priemyslu a občianskej vybavenosti funkčného priestoru Zákamenné - západ, čím je maximálne eliminovaný vplyv imisnej záťaže na najbližšie bývajúce obyvateľstvo. Z tohto pohľadu hodnotíme vplyv statickej dopravy ako bez významného vplyvu na trvalo bývajúce obyvateľstvo i bez významného vplyvu na imisnú situáciu územia.

Zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k objektu a vnútroareálových komunikáciách

Jedná sa o mobilnú dopravu, t.j. automobily viazané svojou prítomnosťou na vznik nového komplexu obchodného a polyfunkčného centra, jedná sa o imisie z mobilných zdrojov podzemnej dopravy. Tu je situácia podobná ako u statickej dopravy. Mobilná doprava vo vzťahu k navrhovanej činnosti je viazaná na celkovo 116 parkovacích miest, pričom obrátkovosť parkovísk je daná charakterom navrhovanej činnosti. Pre tieto parkoviská platí charakteristika prevažne krátkodobého až strednodobého stánia (návštevníci - zákazníci) resp. dlhodobého stánia (zamestnanci - obrátkovosť prevažne 1 x za deň, pracovníci podľa zmien), parkovisko v hodnotenom priestore chápeme ako nízkokapacitné.

Vzhľadom k polohe navrhovanej činnosti v uvedenej lokalite mimo obytné územie i napojenie dopravného prúdu na cestný komunikačný systém územia (smerovanie a väzba celej automobilovej dopravy priamo na cestu II/520 v polohe mimo obytné územie) i k hodnoteným parametrom dopravy viazanej na hodnotenú činnosť môžeme konštatovať, že navrhovaná činnosť ako zdroj imisií nepredstavuje žiadny významný zdroj imisnej záťaže na najbližšie bývajúce obyvateľstvo. Celkovú intenzitu mobilnej dopravy viazanú na posudzovaný areál hodnotíme z pohľadu porovnania s nulovým stavom ako bez významného vplyvu.

Náhradný zdroj - dieselagregát

Projektová dokumentácia rieši umiestnenie a pripojenie exteriérového náhradného zdroja energie - motorgenerátora (MG). Motorgenerátor s naftovým motorom je prevedený ako núdzový zdroj elektrickej energie pre stavebné objekty hodnoteného polyfunkčného a obchodného centra. Typ a výkon MG vychádza zo spotreby elektrickej energie zariadení v budove, ktoré musia zostať v prevádzke aj pri výpadku verejnej rozvodnej elektrickej siete. Požiadavka na inštalovaný výkon v záložnom chode EZA - z náhradného zdroja je 160 kW.

V tomto prípade náhradný zdroj elektrickej energie - dieselagregát s inštalovaným menovitým tepelným príkonom 483,6 kW (0,4836 MW) je podľa vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia prílohy č. 1: Členenie, kategorizácia stacionárnych zdrojov a ich pravidlá, zoznam vybraných osobitných činností a ich charakteristiky je náhradný zdroj - dieselagregát na základe projektovaných parametrov (tepelný príkon 0,4836 MW), ktorý je súčasťou navrhovanej činnosti zaradený ako stredný zdroj znečistenia ovzdušia, zaradený do kategórie 1. Palivovo-energetický priemysel, 1.1.2. Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW ≥ 0,3 MW. Uvedený zdroj vzhľadom na polohu v rámci posudzovaného areálu, projektované parametre ale i časovú prevádzku - využitie

(záložný zdroj) môžeme charakterizovať ako bez významného vplyvu na ovzdušie územia.

Zásobovanie teplom

Zásobovanie teplom bude z vlastného zdroja tepla a to v členení podľa stavebných objektoch (SO 01 Predajná plocha - elektrické vykurovacie jednotky, elektrické olejové radiátory, SO 02 Obchodné priestory - elektrické vykurovacie jednotky, elektrické olejové radiátory, SO 03 Administratívna budova - elektrické olejové radiátory). Z tohto dôvodu v rámci navrhovanej činnosti nevzniká pri zabezpečovaní tepla žiadny zdroj znečisťovania ovzdušia definovaný a zaradený podľa zákona č. 146/2023 o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

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

3.4. VPLYVY NA KLIMATICKÉ POMERY A ZRANITEĽNOSŤ NAVRHOVANEJ ČINNOSTI VOČI ZMENE KLÍMY

Počas výstavby

Počas výstavby nemožno vylúčiť krátkodobý vplyv na mikroklimatické pomery lokality a bezprostredného okolia v podobe odkrytého pozemku realizácie stavby, zvýšenie prašnosti a vplyv emisnej záťaže zo stavebnej mechanizácie a nákladných automobilov. Tieto vplyvy sú krátkodobé, časovo obmedzené iba na dobu trvania stavebných prác a viazané iba na bezprostredné okolie výstavby. Významným faktorom je následná operatívna rekultivácia a sadové úpravy nezastavaných plôch priestoru staveniska.

Počas prevádzky

Realizáciou navrhovanej činnosti dochádza k zmene mikroklimatických pomerov výstavbou dotknutého územia.

Lokálne zmeny mikroklimatických pomerov súvisia so zmenami pomeru zastúpenia spevnených plôch, budov a zelene a ich naprojektovanými parametrami. Stavba musí z hľadiska minimalizácie vplyvov na klimatické zmeny dotknutého územia šetrne zapadnúť do výstavbou zasiahnutého priestoru územia. Realizáciou adaptačných opatrení premietnutých do projektovej dokumentácie má navrhovaná činnosť za cieľ prispieť k skvalitneniu prostredia. Projekt rešpektuje požiadavky koncepčných materiálov zaoberajúcich sa adaptáciou na klimatické zmeny i platnú územnoplánovaciu dokumentáciu obce Zákamenné a jej záväznú časť, v ktorej sú stanovené zásady a regulatívy starostlivosti o životné prostredie.

Projektová dokumentácia počíta v rámci stavebných objektov i priamo do projektu so zakomponovaním adaptačných opatrení, ktoré majú prispieť k adaptácii na zmeny klímy a na zlepšenie mikroklimatických pomerov územia.

Sadovnícke úpravy

Po ukončení výstavby bude nezastavaný pozemok upravený a dotvorený vegetačnými a sadovými úpravami verejnej zelene a drobnou architektúrou (viď PD - SO 20 Krajinná architektúra). Realizáciou stavby bude dodržaný koeficient zelene stanovený platnou územnoplánovacou dokumentáciou mesta Žilina (po ukončení stavby bude KZ = 0,38, stanovený KZ min = 0,2).

Sadovnícke úpravy zohľadňujú všetky požiadavky s cieľom maximálneho začlenenia stavby do okolitej krajiny. Zámerom sadovníckych úprav je vhodné začlenenie objektov stavby do okolitej krajiny a tiež vytvorenie vhodného prostredia pre pobyt návštevníkov hodnoteného obchodného a polyfunkčného centra. Navrhovaná zeleň bude plniť predovšetkým environmentálnu (bioklimatickú, izolačnú, estetickú) a psychosociálnu funkciu (zlepšenie zdravia zamestnancov a návštevníkov).

Plochy zelene budú komponované tak, aby bol zabezpečený ich celoročný efekt a údržba bola nenáročná. Na zvýšenie biodiverzity prostredia slúžia trvalkovo-trávnaté výsadby s podielom kvitnúcich druhov. Kvitnúce druhy trvaliek poskytnú premenlivosť záhonov, pôsobia esteticky, reprezentatívne a príjemne pre ľudí. Budú vybraté aj druhy, ktoré sú medonosné, a teda majú ekologickú funkciu. Výsadba bude doplnená okrasnými trávami. Trávy v záhone pôsobia esteticky aj počas zimy a záhon nie je prázdny. Zmiešané trvalkové záhony budú umiestnené v centrálnej časti územia, v ostrovčekoch na parkovisku a pozdĺž peších ťahov, kde bude najväčšia cirkulácia ľudí.

Navrhnuté budú tiež voľne rastúce živé ploty z nízkych kríkov, ktoré vytvoria vizuálnu bariéru medzi hlavnou cestou na severe a parkoviskom. Lemujú parkovacie státia zo severnej časti parkoviska a miesta pre elektrické vozidlá. Pás nízkych pôdopokryvných kríkov bude na juhu územia medzi stavebnými objektmi a cestou. Dreviny vytvoria prevažne stromoradia lemujúce parkovacie státia, aby ich čo najviac pritienili a zabránili prehrievaniu spevnených plôch. Stromoradia budú dvojdruhové. Ostatné stromy budú komponované ako skupiny stromov vysadené v trávniku. Celkový počet stromov je 59 ks listnatých drevín.

Ostatné nespevnené plochy v areáli sú projektované ako extenzívne trávnaté plochy.

Keďže zeleň má okrem estetickej funkcie predovšetkým hygienickú a mikroklimatickú funkciu, sadovnícke úpravy budú zohľadňovať aj tieto funkcie (znižovanie prašnosti, viazanie CO_2, pritienenie parkovacích plôch stromami ako ochrana proti prehrievaniu spevnených plôch, dažďové záhrady/záhony - filtrácia dažďovej vody koreňmi rastlín, zadržiavanie vody v krajine, zvýšenie evapotranspirácie a zlepšenie lokálnej mikroklímy).

Odvádzanie povrchovej zrážkovej vody zo striech a spevnených plôch (tieto sú prečistené v ORL) je riešené do v riešenom areáli je riešené formou vsakovacích opatrení a to do retenčno-vsakovacej nádrže VRN s objemom 260 m^3, kde zrážkové vody budú vsakovať cez priepustné štrkové dno do podložia. Ostatné dažďové vody územia sú ponechané na samovoľný vsak na nespevnených plochách areálu. Uvedenými opatreniami sa zabezpečuje prirodzené zadržanie zrážkovej vody v území a tým aj zlepšenie vodného režimu územia. Uvedenú problematiku bude podrobnejšie riešiť realizačný projekt.

Dažďové odpadové vody

Dažďové odpadové vody zo striech rieši SO 11 Areálová dažďová kanalizácia zo striech, ktorá rieši odvodnenie striech objektov. Dažďová kanalizácia bude odvádzať vody z povrchového odtoku (dažďové) zo striech do retenčno-vsakovacej nádrže VRN s objemom 260 m^3. Nádrž je otvorená, zemná situovaná v zeleni na južnej strane územia. Zrážkové vody budú vsakovať cez priepustné štrkové dno do podložia.

Dažďové odpadové vody zo spevnených plôch rieši SO 12 Areálová dažďová kanalizácia zo spevnených plôch pre odvodnenie komunikácií a parkovísk, ktorá je určená na odvodnenie spevnených plôch na úrovni terénu. Zberače budú cez spoločné nátokové potrubie zaústené do odlučovača ropných látok (ORL) s max.

výstupnou hodnotou NEL 0,1 mg/l. a následne napojené do zberača kanalizácie zo striech D1, ktorý bude zaústený do retenčnej nádrže.

Dažďové vody z čistých spevnených plôch a nespevnených plôch budú ponechané na samovoľný vsak na nespevnených plochách.

Ponechaním všetkých dažďových vôd v riešenom území (priestor hodnoteného pozemku) zostáva zachovaná vodná bilancia územia, nedochádza k absencii prirodzených dažďových vôd vplyvom ich umelého odvádzania mimo vlastné územie.

Stavebné objekty

Konštrukčné riešenie stavebných objektov i energetická hospodárnosť objektu pavilónu (potvrdená energetickým certifikátom) sú projektované k úsporám energií i vo vzťahu k požiadavkám vyplývajúcim z Adaptačnej stratégie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky klímy. Objekty, navrhovanej činnosti musia byť odolné voči možným klimatickým zmenám. Otázky riešenia možných nepriaznivých následkov poveternostných činiteľov (napr. intenzívne horúčavy, silné vetry a víchrice, intenzívne zrážky) na objekty navrhovanej činnosti budú predmetom ďalších stupňov projektovej prípravy.

Materiály používané na výstavbu a rekonštrukciu objektov musia byť odolné napr. voči vetru, zvýšeným teplotám v letnom období a nízkym teplotám v zimnom období.

Pri dodržaní naprojektovaných opatrení sa nepredpokladajú žiadne závažné negatívne vplyvy navrhovanej činnosti v etape výstavby ani následne v etape prevádzky na zmenu klimatických pomerov v dotknutom území. Nie je predpoklad negatívneho ovplyvnenia makroklimatických pomerov dotknutého územia.

3.5 VPLYVY NA VODNÉ POMERY

Počas výstavby

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

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

V blízkosti areálu sa nenachádza verejný vodovod z ktorého je možné zásobovať riešený areál pitnou vodou. Zásobovanie areálu vodou sa navrhuje z vlastného vodného zdroja (VZ) - vŕtanej studne. Pre potreby zabezpečenia zdroja pitnej vody (vŕtaná studňa) je potrebné spracovať hydrogeologický prieskum lokality v zmysle Vyhlášky č. 29/2005 Z. z. za účelom preukázania výdatnosti VZ a kvality podzemnej vody (v súčasnosti je v realizácii), aby mohla byť potvrdená vhodnosť využívanie vody z navrhovaného VZ na pitné účely, spracovať návrh PHO vodného zdroja a následne legislatívne stanoviť PHO. Potrebné je dokumentovať kvalitu odoberanej podzemnej vody, úvodnú analýzu sa navrhuje analyzovať v akreditovanom laboratóriu v rozsahu úplnej analýzy podľa vyhlášky MZ SR č. 91/2023 Z. z., ktorou sa ustanovujú ukazovatele a limitné hodnoty kvality pitnej vody a kvality teplej vody, postup pri monitorovaní pitnej vody, manažment rizík systému zásobovania pitnou vodou a manažment rizík domových rozvodných systémov. Pre odber podzemných vôd

bude potrebné vydanie povolenia orgánom štátnej vodnej správy v zmysle zákona o vodách č. 364/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov, orgán štátnej vodnej správy určí aj účel, čas, povinnosti a podmienky, za ktorých povolenie vydáva, pričom v povolení na odber podzemných vôd určí ich množstvo, prípadne časový interval odberu a výšku ročného odberu.

Počas prevádzky

Počas prevádzky navrhovanej činnosti budú produkované nasledovné odpadové vody:

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

Splaškové odpadové vody

Splaškové odpadové vody z jednotlivých areálových objektov budú odvádzané cez vnútorné rozvody splaškovej kanalizácie riešené v rámci ZTI do areálovej splaškovej kanalizácie. Do splaškovej kanalizácie budú vypúšťané iba odpadové vody bežného komunálneho charakteru. Areálovú splaškovú kanalizáciu budú tvoriť gravitačné stoky a prípojky profilu DN 300 až DN 150.

V SO 01 budú produkované „tukové“ odpadové vody z priestorov oddelenia spracovania mäsa a mäsových výrobkov. V rámci hlavného objektu SO 01 bude tuková kanalizácia oddelená od splaškovej kanalizácie. Z objektu bude tuková kanalizácia vyvedená samostatnou prípojkou, na tejto prípojke sa osadí lapač tukov. Tukové odpadové vody z budovy zo stavebného objektu SO 01 budú až po zachytení mastnôt v lapači tukov zaústené následne do splaškovej kanalizácie.

Splaškové odpadové vody z riešeného areálu sa navrhuje odvádzať splaškovou kanalizáciou do areálovej ČOV s navrhovanou kapacitou Q_{24} = 4,8 m^3/deň a veľkosťou ČOV = 32 EO umiestnenej na pozemku investora, z ktorej budú prečistené splaškové vody odvádzané do recipientu Biela Orava. Množstvo odtoku bude vzhľadom na recipient kontinuálny v úrovni cca 1,0 l/s.

Pre ČOV sa počíta s výstupnými parametrami kvality OV na výstupe z ČOV pred vypustením do recipientu:

BSK_5 : max 30 mg/l
$CHSK_{Cr}$: max 110 mg/l
NL : max 30 mg/l

Vplyv navrhovanej stavby na životné prostredie/kvalita vypúšťaných OV na odtoku

Limitné hodnoty ukazovateľov vypúšťaných odpadových vôd do recipientu (splaškové OV a komunálne OV vypúšťané do povrchových vôd, veľkosť zdroja 51 - 2 000 EO - NV č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd)

	Limitná hodnota koncentrácie znečistenia	Max. limitná hodnota konc. znečistenia	Hodnota koncentrácie znečistenia podľa výrobcu ČOV
	„p“	**„m“**	
BSK_5	30 $mg.l^{-1}$	60 $mg.l^{-1}$	30 $mg.l^{-1}$
$ChSK_{Cr}$	135 $mg.l^{-1}$	170 $mg.l^{-1}$	110 $mg.l^{-1}$
NL	30 $mg.l^{-1}$	60 $mg.l^{-1}$	30 $mg.l^{-1}$

Hydrologické údaje recipientu

Údaje poskytnuté SHMÚ (zn. 306-3818/2023/12909)

Recipient:	Biela Orava
Hydrologické číslo :	4-21-03-009
Plocha povodia:	78,45 km^2
Profil:	Zákamenné, rkm 18,84
Dlhodobý ročný prietok:	$Q_{a\ (1961-2000)}$ = 1,82 $m^3.s^{-1}$
Priemerný denný prietok dosiahnutý alebo prekročený priemerne počas 355 dní v roku:	Q_{355} = 0,235 $m^3.s^{-1}$

Kvalitatívne údaje recipientu

Údaje poskytnuté SVP, š.p. (zn. CS SVP OZ PN 5850/2023/2)

Recipient:	Biela Orava
Hydrologické číslo :	4-21-03-012
Profil:	Zákamenné, rkm 18,84

Kvalitatívne údaje prehodnotené pri Q_{355}

BSK_5 (biochemická spotreba kyslíka)	1,50 mg/l
$CHSK_{Cr}$ (chemická spotreba kyslíka)	10,00 mg/l
$N\text{-}NH_4$ (amoniakálny dusík)	0,04 mg/l

Kvalitatívne parametre vody v recipiente po vypustení prečistených OV z ČOV

Kvalita vôd v recipiente Biela Orava po zmiešaní s prítokom OV z odtoku od ČOV o veľkosti Q =1 l/s

- BSK_5 = (1,50 x 235 + 30 x 1) / 236 = 1,62 mg/l (BSK_5) po zmiešaní
- $CHSK_{Cr}$ = (10,0 x 235 + 110 x 1) / 236 = 10,42 mg/l ($CHSK_{Cr}$) po zmiešaní
- $N\text{-}NH_{4r}$ = (0,04 x 235 + 30 x 1) / 236 = 0,17 mg/l ($CHSK_{Cr}$) po zmiešaní

Povolenie na vypúšťanie:

- zariadenia na čistenie odpadových vôd, objekty splaškových a dažďových kanalizácií, ČOV, vsakovacieho systému a ORL sú podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) vodnými stavbami a podliehajú režimu povoľovania podľa zákona č. 364/2004 Z. z.
- k povoleniu vypúšťania vôd do povrchových vôd a do vsakovacieho systému je potrebné predložiť výsledok predchádzajúceho zisťovania podľa § 36 ods. 17 vodného zákona (zákon č. 364/2004 Z. z.)
- zariadenia na čistenie odpadových vôd sú podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách vodnými stavbami, ktoré je potrebné prevádzkovať podľa schváleného prevádzkového poriadku: pravidelná kontrola funkčnosti a účinnosti ČOV a ORL a dodržiavania stanovených limitov pre vypúšťanie odpadových vôd, účinnosť čistenia je potrebné pravidelne vyhodnocovať na základe povoľujúcim orgánom stanoveného predpísaného monitoringu
- dodržiavať spôsob a podmienky na vypúšťanie vyčistených dažďových odpadových vôd do povrchových vôd a do podzemných vôd stanovené povoľujúcim orgánom
- pri príprave navrhovanej činnosti, územného rozhodnutia a stavebného povolenia a jej následnej prevádzke postupovať v súlade so zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb.

Dažďové odpadové vody

Dažďová kanalizácia v stavbe je rozdelená na: dažďová kanalizácia - čisté vody zo strechy budovy a dažďová kanalizácia - kontaminované vody z parkovísk a odstavných plôch zásobovania.

Dažďová kanalizácia - čisté vody

Dažďová kanalizácia bude odvádzať vody z povrchového odtoku (dažďové) zo striech do retenčno-vsakovacej nádrže VRN s objemom 260 m^3. Nádrž je otvorená, zemná situovaná v zeleni na južnej strane územia. Zrážkové vody budú vsakovať cez priepustné štrkové dno do podložia. Uvedenú profesiu rieši SO 11 Areálová dažďová kanalizácia zo striech (bližšie viď kapitola II.8. Opis technického a technologického riešenia - SO 11 Areálová dažďová kanalizácia zo striech).

Spôsob riešenia s nakladaním dažďových odpadových vôd zo striech hodnotíme ako bez významného vplyvu na hydrologickú situáciu územia.

Dažďová kanalizácia - kontaminované vody (zaolejovaná kanalizácia)

Odpadové vody z ciest a spevnených plôch budú odvádzané od žľabov a vpustov hlavnými zberačmi O1, O1-1 a ich prípojmi DN 200-DN 400 a následne napojené do zberača kanalizácie zo striech D1. Pred napojením na dažďovú areálovú kanalizáciu sa na trase osadí odlučovač olejov a ropných látok ORL 125 s max. výstupnou hodnotou NEL 0,1mg/l. Po prečistení sú odvedené do dažďovej kanalizácie čisté vody, ktoré sú následne spolu s čistými dažďovými vodami zo striech odvedené do retenčno-vsakovacej nádrže VRN s objemom 260 m^3 a ponechané na samovoľný vsak cez priepustné štrkové dno do podložia. Uvedenú profesiu rieši SO 12 Areálová dažďová kanalizácia zo spevnených plôch (bližšie viď kapitola II.8. Opis technického a technologického riešenia - SO 12 Areálová dažďová kanalizácia zo spevnených plôch).

Bez významného vplyvu na vodné pomery dotknutého územia.

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

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

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

Protipovodňová ochrana územia

Navrhovaná činnosť sa nachádza v ľavobrežnom priestore recipientu Biela Orava.

Pre potreby investičného zámeru Zákamenné - polyfunkčná zóna Nižná Okálka bol spoločnosťou VODOTIKA, a.s. (2024) vypracovaný hydrotechnický posudok.

Dôvodom vypracovania hydrotechnického posudku je plánovaná výstavba Polyfunkčnej zóny Nižná Okálka (k. ú. obce Zákamenné) v blízkosti vodného toku Biela Orava. Cieľom výpočtov bolo zistiť polohu hladiny pri prechode storočného prietoku (Q_{100}) v toku Biela Orava, pričom bol vyhodnotený súčasný stav.

Z výsledkov modelovania a výpočtov vyplýva, že koryto toku Biela Orava v k. ú. obce Zákamenné v celej riešenej oblasti kapacitne postačuje na prevedenie storočného prietoku Q_{100} = 220 $m^3.s^{-1}$. Najvyššia poloha hladiny pri prechode Q_{100} sa nachádza na kóte 714,84 m n.m. pričom ±0,00 navrhovaných objektov v najnižšej polohe je na kóte 717,42 m n.m. Záverom hydrotechnický posudok konštatuje, že predmetná výstavba polyfunkčných objektov v posudzovanom území nebude ohrozená pri prechode storočného prietoku a odporúča ju na výstavbu.

V prípade areálu posudzovanej navrhovanej činnosti musíme uviesť, že priestor celého hodnoteného areálu sa nachádza mimo záplavové územie rieky Biela Orava.

3.6 VPLYVY NA PÔDU

Navrhovaná činnosť je situovaná na parcelách KN-C č. 5772, 5771, 5770/1, 5770/6 (všetko druh pozemku trvalý trávny porast).

Pre stavebné objekty lokalizované na parcelách KN-C č. 5772, 5771, 5770/1, 5770/6 (druh pozemku trvalý trávny porast) je potrebné realizovať trvalé i dočasné vyňatie z poľnohospodárskej pôdy.

Hodnotená činnosť má nasledovnú požiadavku na plochu:

Zastavané plochy	2 983 m^2
Spevnené plochy	6 538 m^2
Zatrávnené plochy	5 857 m^2

Poľnohospodárska pôda hodnotenej lokality podľa NV č. 58/2013 Z. z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy nie je podľa prílohy č. 2 zaradená do zoznamu najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy k. ú. Zákamenné.

Požiadavku na vyňatie upresní projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie a následne pre stavebné povolenie.

Záber poľnohospodárskej pôdy navrhovanou činnosťou dotknutého územia rieši ÚPN-O Zákamenné - Zmeny a doplnky č. 3, kde uvedená lokalita je súčasťou predpokladaného použitia poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske využitie pre navrhovaný urbanistický priestor Nižná Okálka - Záber č. D3.1 Občianska vybavenosť Nižná Okálka (funkčné využitie Občianska vybavenosť (2) + komunikácie, celkový záber 1,9366 ha) a záber D3.2 Výroba a sklady Nižná Okálka (funkčné využitie Výroba a sklady (4) + komunikácie, celkový záber 4,0623 ha).

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná mimo lesnú pôdu, k jej záberu nedochádza.

3.7 VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY

Súčasný vegetačný kryt je značne pozmenený najmä antropogénnou činnosťou. Vplyvom odlesnenia sa následne vytvorili sekundárne spoločenstvá lúk a pasienkov, ktoré sú intenzívne aj extenzívne využívané.

Na navrhovanou činnosťou dotknutých parcelách je druhom pozemku trvalý trávny porast (TTP). Na severe dotknuté územie ohraničuje cesta II. triedy 520 (II/520) smer Oravská Lesná, na juhu Biela Orava, na západe ďalšie plochy TTP (smerom k rašelinisku), na východe ďalšie plochy TTP (smerom k existujúcej priemyselnej zástavbe).

V priestore polohy navrhovanej činnosti dominujú trávy ako napr. reznačka laločnatá (*Dactylis glomerata*), psiarka lúčna (*Alopecurus pratensis*), kostrava lúčna (*Festuca pratensis*), lipnica lúčna (*Poa pratensis*), trojštet žltkastý (*Trisetum flavescens*), psinček tenučký (*Agrostis capillaris*), metlica trsnatá (*Deschampsia cespitsa*), ovsík obyčajný (*Arrhenatherum elatius*). Rovnako je tu vysoké zastúpenie alchemilky (*Alchemilla* sp.) alebo hadovníka väčšieho (*Bistorta major*). Z ďalších druhov sme zaznamenali napríklad: iskerník prudký (*Ranunculus acris*), veronika obyčajná (*Veronica chamaedrys*), ľadenec rožkatý (*Lotus corniculatus*), štiav lúčny (*Acetosa pratensis*), kukučka lúčna (*Lychnis flos-cuculi*), hrachor lúčny (*Lathyrus pratensis*), ďatelina lúčna (*Trifolium pratense*), ď. plazivá (*T. repens*), hviezdica trávovitá (*Stellaria graminea*), zvonček konáristý (*Campanula patula*), vika plotná (*Viccia sepium*), v. vtáčia (*Vicia cracca*), zádušník brečtanovitý (*Glechoma hederacea*), chlpaňa poľná (*Luzula campestris*), štiavička obyčajná (*Acetosella vulgaris*). V súčasnosti nemožno spoločenstvá na týchto plochách zaradiť do lúčnych či pasienkových biotopov (výrazná dominancia tráv, melioračné úpravy). Navrhovanou činnosťou dotknuté územie je v súčasnosti spásané hovädzím dobytkom, nedopasky sú kosené raz ročne prevažne v mesiaci júl.

Vlastné riešené územie predstavuje sekundárne trvalé trávne porasty, ktoré v nedávnej minulosti prešli viacerými úpravami a odvodnením. Priamo na hodnotenej lokalite vlastnej výstavby neboli zaznamenané chránené a ohrozené druhy flóry ani biotopy európskeho a národného významu.

Vlastné riešené územie predstavuje sekundárne trvalé trávne porasty, ktoré v nedávnej minulosti prešli viacerými úpravami a odvodnením. Živočíšne spoločenstvá sú chudobné počtom druhov i počtom jedincov. Ide najmä o druhy otvorenej poľnohospodárskej krajiny. Za potravou do lokality zalietavajú najmä viacerí zástupcovia avifauny, najmä spevavcov (*Passeriformes*). Väčšinou ide o relatívne bežné druhy, ktoré sa vyskytujú aj v okolí. Samozrejme v navrhovanou činnosťou dotknutom priestore môže byť zaznamenaný prevažne dočasný výskyt chránených vzácnych a ohrozených druhov živočíchov a to z druhov, ktoré sú uvedené v kapitole III.1.6.2 Fauna.

Východnú časť riešeného pozemku lemuje líniu stromov v S - J smere medzi cestou a Bielou Oravou. Nachádzajú sa tu viaceré vysadené stromy (etáž E3), ako smrek obyčajný (*Picea abies*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), jelša sivá (*Alnus incana*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*), topoľ čierny (*Populus nigra*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), čremcha obyčajná (*Padus avium*) a viaceré druhy vŕb - taxonomicky náročná skupina, vytvárajúca viaceré hybridy a prechodné formy, pričom sme identifikovali tieto: vŕba päťtyčinková (*Salix pentandra*), v. ušatá (*S. aurita*), v. popolavá (*S. cinerea*) a v. purpurová (*S. purpurea*). V podraste je hojná mäta dlholistá (*Mentha longifolia*).

Západný okraj dotknutého územia je v kontakte s líniou stromov v S - J smere medzi cestou a Bielou Oravou. Nachádzajú sa tu viaceré vysadené stromy (etáž E3), ako smrek obyčajný (*Picea abies*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), jelša sivá (*Alnus incana*), topoľ čierny (*Populus nigra*) a viaceré druhy vŕb - taxonomicky náročná skupina, vytvárajúca viaceré hybridy a prechodné formy, pričom sme identifikovali tieto: vŕba päťtyčinková (*Salix pentandra*), v. rakytová (*S. caprea*), v. popolavá (*S. cinerea*) a v. purpurová (*S. purpurea*). V podraste a krovinnej etáži je bežná ruža šípová (*Rosa canina* agg.).

V súčasnosti sa ešte nedá špecifikovať presná požiadavka na výruby nelesnej drevinnej vegetácie v susediacich vyššie uvedených líniách stromov. Po presnom osadení objektov v PD bude následne v povoľovacom procese pre stavebné povolenie pre potreby výrubu spracovaná inventarizácia drevín, bude sa postupovať v súlade s platnou legislatívou.

Približne 170 m západne od okraja dotknutého územia sa nachádza priestor rašeliniska, ktoré je poznačené ťažbou rašeliny v minulosti a zrejme aj zmenami vo vodnom režime (vysychanie). Toto územie je lokalizované v širšom posudzovanom území v polohe mimo dotknutého územia. Navrhovaná činnosť nemá požidavku na zábery tohto priestoru, bez zásahu. Podobne realizácia navrhovanej činnosti ani jej sprievodné činnosti nemajú žiaden vplyv na hydrologický režim lokality rašeliniska, čo potvrdzuje i hydrogeologický posudok vplyvu geologických prác na rašelinisko a genofondovú lokalitu Okáľka (Kandera, K., 2024).

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná i v polohe mimo priestor ekosystému rieky Biela Orava a jej brehových štruktúr, bez vplyvu.

Realizácia navrhovanej činnosti počíta s následnými sadovými úpravami. Rozmiestnením zelene a použitým sortimentom drevín je navrhované dosiahnuť maximálne začlenenie diela do okolia. Zeleň bude sústredená v severnej a východnej časti územia. Navrhovaná zeleň v areáli doplní výstavbu budov a dopravnú infraštruktúru, bude plniť predovšetkým environmentálnu (bioklimatickú, izolačnú, estetickú) a psychosociálnu funkciu (zlepšenie zdravia zamestnancov a návštevníkov). Na zvýšenie biodiverzity prostredia slúžia trvalkovo-trávnaté výsadby s podielom kvitnúcich druhov. Navrhnuté budú tiež voľne rastúce živé ploty z nízkych kríkov, ktoré vytvoria vizuálnu bariéru medzi hlavnou cestou na severe a parkoviskom. Pás nízkych pôdopokryvných kríkov bude na juhu územia medzi stavebnými objektmi a cestou. Dreviny vytvoria prevažne stromoradia lemujúce parkovacie státia, aby ich čo najviac pritienili a zabránili prehrievaniu spevnených plôch. Ostatné stromy budú komponované ako skupiny stromov vysadené v trávniku. Celkový počet stromov je 59 ks listnatých drevín. Ostatné nespevnené plochy v areáli sú extenzívne trávnaté plochy.

Podrobné riešenia budú súčasťou ďalších stupňov projektovej dokumentácie, ktorá budú súčasťou povoľovacieho procesu navrhovanej stavby. Projekt sadových úprav ako súčasť komplexnej projektovej dokumentácie stavby prejde pripomienkovacím konaním a po zapracovaní pripomienok príslušných dotknutých orgánov a subjektov bude postúpený k procesu stavebného povolenia.

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

3.8 VPLYVY NA ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY

Riešená lokalita polohy navrhovanej činnosti sa nachádza v polohe mimo prvkov územného systému ekologickej stability vymedzených RÚSES okresu Námestovo (2002).

V priľahlom priestore v smere na západ okolím posudzovaného územia prechádza severojužným smerom využívaný terestrický migračný biokoridor cicavcov - *RBk5 Oravská Lesná - Zákamenné*. Ide o významný regionálny terestrický biokoridor ležiaci v Podbeskydskej vrchovine medzi obcami Oravská Lesná a Zákamenné

zabezpečujúci migráciu veľkých šeliem a kopytníkov medzi Podbeskydskou vrchovinou a Oravskou Magurou v smere sever - juh. Navrhovaná činnosť sa nachádza v polohe mimo tento biokoridor, nevytvára bariérový efekt, bez významného vplyvu na jeho migračnú funkciu.

Významným migračným koridorom živočíchov južne od polohy navrhovanej činnosti je ekosystém rieky Biela Orava a jej brehových štruktúr, jedná sa o hydricko-terestrický biokoridor *RBk8 Alúvium Bielej Oravy* (jeho súčasťou je i *GL 43 Alúvium Bielej Oravy*) prepájajúci Podbeskydskú vrchovinu, Oravskú Maguru s Oravskou kotlinou, ktorý má charakter prirodzeného vodného toku s brehovými porastami a mokraďami rôzneho typu so zastúpením pestrej škály biotopov. Biokoridor na migráciu využívajú predovšetkým hydrické a semihydrické druhy organizmov. V rámci výstavby navrhovanej činnosti je potrebné zabezpečiť v spolupráci so S-CHKO Horná Orava monitoring priechodnosti RBk5 Oravská Lesná - Zákamenné.

Navrhovaná činnosť sa nachádza v polohe mimo RBk8 i GL 43 i GL 43 Alúvium Bielej Oravy, posudzované stavebné objekty sa nachádzajú v najbližšej vzdialenosti nad cca 130 m, bez vplyvu na RBk8 Alúvium Bielej Oravy i GL 43 Alúvium Bielej Oravy.

Vplyvy na vyššie uvedené prvky RÚSES sú nevýznamné, realizáciou investičného zámeru ich charakter ani ekologické funkcie nie sú ohrozené.

Zásahy resp. vplyvy do ďalších prvkov územného systému ekologickej stability širšieho okolia hodnoteného územia sa sa vzhľadom na ich vzdialenú polohu od územia navrhovanej činnosti nepredpokladajú.

3.9 VPLYVY NA KRAJINU

Štruktúra krajiny

Navrhovaná činnosť sa nachádza v nezastavanej časti obce Zákamenné, k.ú. Zákamenné, lokalizovaná je na juhozápadnom okraji zastavanej časti obce v priestore lúky využívanej na občasné prepásanie a kosenie. Navrhovanou činnosťou dotknuté územie je podľa platnej územnoplánovacej dokumentácie obce súčasťou priestoru D.3.1 Občianska vybavenosť, v priamom susedstve s navrhovanou funkčnou plochou D3.2 - Výroba a sklady Nižná Okálka, ktorý v smere na obytné územie obce kontinuálne nadväzuje na existujúce plochy priemyslu a občianskej vybavenosti priestoru Zákamenné - západ.

Východne od navrhovaného areálu sa nachádza existujúca polyfunkčná zóna zahŕňajúca objekty s rôznymi funkciami (napr. stavebniny, objekty výroby a skladov a.i.). Riešené územie je zo severnej strany ohraničené cestnou komunikáciou II/520, za cestou sa nachádza lesný komplex. Pozdĺž južnej hranice parcely KN-C č. 5770/1 sa nachádza koryto vodného toku Biela Orava. Posudzované stavebné objekty navrhovanej činnosti sa nachádzajú v najbližšej vzdialenosti cca 130 m odjeho ľavobrežných brehových porastov. Východne od polohy navrhovanej činnosti sa nachádza priestor s poľnohospodárskou pôdou využívanou ako TTP.

Výstavbou navrhovanej činnosti dochádza k záberu v súčasnosti nezastavaného voľného pozemku a to striktne v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou obce Zákamenné.

Krajinný obraz, scenéria a stabilita

Posudzovaná činnosť kontinuálne naväzuje na urbanistické štruktúry obce Zákamenné. Navrhovanou činnosťou dotknutý priestor môžeme charakterizovať ako

územie o nižšej estetickej hodnote, stabilita krajiny je už v súčasnosti antropicky pozmenená, stupeň ekologickej stability krajiny vlastnej novarhovanou činnosťou dotknutej lokality je nízky. K novému významnému narušeniu krajinného obrazu ani scenérie nedochádza, stabilita vlastného územia nie je významne narušená.

Navrhovaná činnosť sa nachádza v blízkosti recipientu Biela Orava, jej realizáciou nedochádza k zásahu do ľavobrežných priestorov recipientu.

Vzhľadom na napojenie na existujúcu priemyselnú zástavbu v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou obce Zákamenné hodnotíme navrhovanú činnosť ako bez významného vplyvu na krajinný obraz, scenériu a stabilitu navrhovanou činnosťou dotknutého územia.

3.10 VPLYVY NA URBÁNNY KOMPLEX A VYUŽÍVANIE ZEME

3.10.1 Vplyvy na zastavané územie obce Zákamenné

Navrhovaná činnosť sa nachádza na území obce Zákamenné v k.ú. Zákamenné. Lokalizovaná je na juhozápadnom okraji zastavanej časti obce. Východne od navrhovaného areálu sa nachádza existujúca polyfunkčná zóna zahŕňajúca objekty s rôznymi funkciami (napr. stavebniny, objekty výroby a skladov a.i.). Obchodný a polyfunkčný areál je navrhovaný na parcelách KN-C č. 5772, 5771, 5770/1, 5770/6, v k.ú. Zákamenné. Riešené územie je zo severnej strany ohraničené cestnou komunikáciou II/520.

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

Poloha navrhovanej činnosti i jej dopravné napojenie sa nachádza mimo obytné územie, najbližšia trvalo obývaná zástavba je vzdialená viac ako 1 km.

Navrhovanou činnosťou dotknuté územie je súčasťou priestoru D.3.1 Občianska vybavenosť, v priamom susedstve s navrhovanou funkčnou plochou D3.2 - Výroba a sklady Nižná Okálka, ktorý v smere na obytné územie obce kontinuálne nadväzuje na existujúce plochy priemyslu a občianskej vybavenosti priestoru Zákamenné - západ.

Realizácia navrhovanej činnosti počas výstavby ani počas prevádzky vzhľadom na polohu v území i odstupovú vzdialenosť od najbližšie obývaného územia nemá žiadny významný vplyv na zastavané územie obce Zákamenné.

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

3.10.2 Vplyvy na priemyselnú výrobu

Hodnotená činnosť je podľa platnej územnoplánovacej dokumentácie obce Zákamenné súčasťou funkčnej plochy doplnku D.3.1 Občianska vybavenosť. Navrhovaná činnosť je v súlade s požiadavkami záväznej časti ÚPN-O Zákamenné.

Bez vplyvu, navrhovanou činnosťou nie sú dotknuté žiadne plochy s priemyselnou výrobou ani priemyselné areály.

Navrhovaná činnosť nebude mať žiadne negatívne vplyvy na priemyselnú výrobu dotknutého ani širšieho územia.

3.10.3 Vplyvy na poľnohospodársku výrobu a lesné hospodárstvo

Navrhovaná činnosť je situovaná na parcelách KN-C č. 5772, 5771, 5770/1, 5770/6 (všetko druh pozemku trvalý trávny porast).

Pre stavebné objekty lokalizované na parcelách KN-C č. 5772, 5771, 5770/1, 5770/6 (všetko druh pozemku - trvalý trávny porast) je potrebné realizovať trvalé i dočasné vyňatie z poľnohospodárskej pôdy, požiadavku na vyňatie upresní projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie a následne pre stavebné povolenie.

Vyššie uvedené parcely s poľnohospodárskou pôdou sú podľa platnej územnoplánovacej dokumentácie obce Zákamenné (ÚPN-O Zákamenné ZaD č. 3) súčasťou priestoru funkčnej plochy D.3.1 Občianska vybavenosť, sú určené na zástavbu. V hodnotenom území sa nenachádzajú žiadne objekty poľnohospodárskej výroby. Realizácia navrhovanej činnosti je bez vplyvu na poľnohospodársku výrobu.

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná mimo lesnú pôdu, k jej záberu nedochádza. Bez vplyvu na lesné hospodárstvo.

3.10.4 Vplyvy na dopravu

Priestor navrhovanej činnosti bude dopravne napojený na jestvujúci komunikačný systém územia prostredníctvom novovybudovanej príjazdovej komunikácie, ktorá bude tvoriť vedľajšiu (južnú) vetvu stykovej križovatky s cestou II/520 a ďalej bude slúžiť ako hlavná distribučná os riešeného územia. Príjazdová komunikácia sa na cestu II/520 napája v staničení cesty II. triedy km 41,065 pomocou oblúkov s polomermi 12,00 m a pokračuje ďalej priamou trasou popri východnej hranici riešeného územia. Prístupová komunikácia ďalej pokračuje k západnej časti riešeného územia popri južnej fasáde navrhovaného objekte s priamym prístupom do zásobovacieho dvora. Vo vzdialenosti 32,00 m od okraja cesty II/520 sa zo západnej strany na prístupovú komunikáciu napája účelová komunikácia, ktorá dopravne obsluhuje navrhované parkovisko pre osobné automobily, ktoré sa nachádza severne od navrhovaných obchodných prevádzok.

Vzhľadom na parametre parkoviska, dopravné riešenie napojenia navrhovanej činnosti na dopravný systém územia riešenia a na posudzovanú činnosť viazanú intenzitu dopravy nepredpokladáme významný negatívny vplyv na dopravnú situáciu územia.

Presné technické riešenie dopravného napojenia priestoru navrhovanej činnosti bude detailne riešené v nadväzujúcich stupňoch projektovej dokumentácie v povoľovacom procese pre územné rozhodnutie a stavebné povolenie, kde budú zároveň zapracované opodstatnené požiadavky príslušných dotknutých orgánov. Uvedeným riešením so zakomponovaním požadovaných opatrení sa dosiahne minimalizácia vplyvu navrhovanej činnosti počas prevádzky na dopravnú situáciu na ceste II/520.

3.10.5 Vplyvy nadväzujúcich stavieb, činností a infraštruktúry

Súvisiacimi investíciami s predmetnou stavbou Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka sú:

- SO 05 Komunikácie a spevnené plochy - časť SO súvisiaca príjazdovou komunikáciou, ktorá bude tvoriť vedľajšiu (južnú) vetvu stykovej križovatky s cestou II/520

- SO 13 Preložka vzdušného VN vedenia

3.10.6 Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

Navrhovaná činnosť sa nachádza v nezastavanej časti obce Zákamenné, k.ú. Zákamenné, lokalizovaná je na juhozápadnom okraji zastavanej časti obce vedľa cestnej komunikácie II/520. Navrhovanou činnosťou dotknuté územie je súčasťou priestoru funkčnej plochy občianskej vybavenosti.

Navrhované obchodné a polyfunkčné centrum predstavuje zariadenie vyššej občianskej vybavenosti, jedná sa o autonómnu plnohodnotnú komplexnú prevádzkovú jednotku s príslušným technickým a sociálno-hygienickým zázemím. Realizáciu navrhovanej činnosť z pohľadu vplyvu na služby vnímame pozitívne.

Vo vlastnom riešenom území ani v jeho blízkom okolí sa nenachádzajú žiadne plochy rekreácie ani záujmové objekty a priestory cestovného a turistického ruchu, na tieto funkcie vzhľadom k charakteru hodnotenej činnosti nepredpokladáme žiadne vplyvy.

3.10.7 Vplyvy na infraštruktúru

Navrhovaná činnosť maximálne využíva existujúcu vybudovanú infraštruktúru územia (cesta II/520, elektrické vedenie), jej parametre a voľná kapacita to plne umožňuje.

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

Vplyvy na infraštruktúru územia nepredpokladáme.

3.10.8 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Priamo v navrhovanou činnosťou dotknutom území ani jej kontaktnom okolí sa nenachádzajú žiadne kultúrne ani historické pamiatky.

Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať žiadne vplyvy na kultúrne hodnoty územia ani na historické pamiatky obce Zákamenné.

3.10.9 Vplyvy na archeologické náleziská

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

3.10.10 Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

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

3.10.11 Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (miestne tradície)

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

3.10.12 Iné vplyvy

Žiadne iné vplyvy na neboli identifikované.

4 HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Lokalita hodnoteného areálu i jeho dopravné napojenie sa nachádza v polohe mimo obytné územie obce Zákamenné. Intenzita nákladných automobilov (zásobovanie obchodného a polyfunkčného centra) do a z areálu navrhovanej činnosti je nízka. Intenzita osobnej dopravy je viazaná na automobily zamestnancov (obrátkovosť je cca 1 x za pracovnú smenu, nízka intenzita viazanej dopravy) a najmä na návštevníkov (zákazníkov) obchodného a polyfunkčného centra (prevažne krátkodobé resp. strednodobé parkovanie). Naviac automobily po opustení areálu navrhovanej činnosti sa napájajú na komunikáciu II/520 a to v polohe mimo obytné územie obce Zákamenné.

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

Negatívny vplyv na okolité územie môže potenciálne predstavovať imitovaný hluk od vzduchotechnického zariadenia, ich výstupy budú umiestnené na streche hodnotených stavebných objektov SO 01, SO 02 a SO 03. Zariadenia budú navrhnuté v zmysle požiadaviek hygienických predpisov a noriem tak, aby hladina hluku v miestnostiach trvalého pobytu osôb bola v rámci týchto predpisov. Pre minimalizáciu účinku hluku imitovaného vzduchotechnikou sú navrhnuté eliminačné opatrenia. Vplyv na pracujúcich resp. návštevníkov obchodného a polyfunkčného centra nepredpokladáme.

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

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

Z hľadiska pracovného prostredia, prevádzkovateľ navrhovanej činnosti je povinný pre pracovníkov zaistiť pracovné podmienky v súlade s platnou legislatívou.

Realizácia navrhovanej činnosti vzhľadom na jej charakter i polohu v území nepredstavuje žiadne významné navýšenie znečistenia ovzdušia hodnoteného

územia ani navýšenú hlukovú záťaž a tým ani významné zdravotné riziko na obyvateľstvo riešeného územia.

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

5 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

5.1 VPLYVY NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA A ICH OCHRANNÉ PÁSMA

Navrhovaná činnosť leží v okrajovej časti územia CHKO Horná Orava, v kontakte so zastavaným územím obce Zákamenné. Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v celom navrhovanou činnosťou dotknutom území platí II. stupeň územnej ochrany, v jeho priamom kontaktnom okolí (vyčlenené zastavané územie obce Zákamenné) platí I. stupeň územnej ochrany.

Navrhovaná činnosť sa zároveň nachádza v okrajovej časti Chráneného vtáčieho územia Horná Orava (SKCHVU008), nachádza sa v zóne D, pre riešené územie platí II. stupeň ochrany.

Významným faktorom pre možnosť lokalizácie navrhovanej činnosti v hodnotenom priestore je jej zosúladenie s územnoplánovacou dokumentáciou obce Zákamenné. Zosúladenie sa realizovalo spracovaním a sprocesovaním v súlade s platnou legislatívou ÚPN-O Zákamenné, ZaD č. 3. Navrhovaná činnosť sa z hľadiska platnej územnoplánovacej dokumentácie obce Zákamenné - ÚPN-O Zákamenné, ZaD č. 3 nachádza v polohe funkčnej plochy doplnku D.3.1 Občianska vybavenosť, v priamom susedstve s navrhovanou funkčnou plochou D3.2 - Výroba a sklady Nižná Okálka.

ÚPN-O Zákamenné, ZaD č. 3 boli pred prijatím obecným zastupiteľstvom posúdené ako strategický dokument (SEA) podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, pre ktoré bolo vydané príslušným orgánom rozhodnutie vydané v zisťovacom konaní č. OU-NO-2022/009913-039 zo dňa 04. 11. 2022, že strategický dokument "Zmeny a doplnky č. 3 - ÚPN obce Zákamenné" sa nebude posudzovať.

Súčasťou pripravovanej územnoplánovacej dokumentácie "Zmeny a doplnky č. 3 ÚPN obce Zákamenné" bolo i posúdenie potenciálneho vplyvu tohto strategického dokumentu na územia sústavy Natura 2000. Jeho cieľom bolo zistiť, či predmetná lokalita, ktorú rieši strategický dokument "Zmeny a doplnky č. 3 ÚPN obce Zákamenné" z hľadiska polohy lokality má významný negatívny vplyv na najbližšiu lokalitu sústavy Natura 2000, ktorou je chránené vtáčie územie - SKCHVU008 Horná Orava. Hodnotenie je vykonané v súlade s požiadavkami Smernice Rady Európskych spoločenstiev č. 79/409/EHS o ochrane voľne žijúcich vtákov (známa tiež ako Smernica o vtákoch - Birds Directive), ktorou sa vyhlasujú osobitne chránené územia (Special Protection Areas, SPA), v národnej legislatíve ide o chránené vtáčie územia (CHVÚ).

Hodnotenie bolo vykonané na základe požiadavky Obce Zákamenné, ktorá počas prípravy územnoplánovacej dokumentácie "Zmeny a doplnky č. 2 ÚPN obce Zákamenné" v procese zisťovacieho konania strategického dokumentu, ktorým je územnoplánovacia dokumentácia (proces SEA) podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov na základe pripomienok verejnosti a na základe konzultácií so ŠOP SR - Správou CHKO Horná Orava vylúčila hodnotenú lokalitu riešenú v pripravovaných

Zmenách a doplnkoch č. 2/2021 ÚPN obce Zákamenné na samostatný proces riešenia cez strategický dokument "Zmeny a doplnky č. 3 ÚPN obce Zákamenné". Po konzultáciách so ŠOP SR - Správou CHKO Horná Orava sa na dotknutej lokalite a dohovorenom okolitom priestore za prítomnosti odborných pracovníkov ŠOP SR - Správa CHKO Horná Orava sa uskutočnil celoročný prieskum flóry a fauny a posúdil potenciálny vplyv tohto strategického na dotknuté územie sústavy Natura 2000 - chránené vtáčie územie SKCHVU008 Horná Orava. Vyhodnotenie vplyvu na územie sústavy Natura 2000 v dotknutom území sa vykonalo podľa Metodiky hodnotenia významnosti vplyvov plánov a projektov na územia sústavy Natura 2000 (ŠOP SR, 2014, 2016). Výstupom týchto prieskumov sú materiály - Zmeny a doplnky č. 3 ÚPN obce Zákamenné, Zhodnotenie kvality bioty dotknutého územia riešeného strategickým dokumentom (ENVI-EKO, s. r. o., 2021) a Zmeny a doplnky č. 3 ÚPN obce Zákamenné, Primerané hodnotenie vplyvu stavby na územia sústavy Natura 2000 v zmysle článku 6.3 smernice 92/43/EHS o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a rastlín (ENVI-EKO, s. r. o., 2021). Uvedené materiály sú k dispozícii príslušnému orgánu i Správe CHKO Horná Orava. Primerané hodnotenie v závere uvádza - citujeme:

"Na základe predloženého primeraného posúdenia vplyvov posudzovaného strategického dokumentu, ktorým je územnoplánovacia dokumentácia "Zmeny a doplnky č. 3 ÚPN obce Zákamenné" na územia sústavy Natura 2000 môžeme konštatovať, že posudzovaný strategický dokument nemá *významný negatívny vplyv na integritu a predmety ochrany Chráneného vtáčieho územia SKCHVU008 Horná Orava* a považujeme odsúhlasenie tohto strategického dokumentu z hľadiska vplyvov na územia sústavy Natura 2000 za podmienky splnenia navrhovaných zmierňujúcich opatrení (viď kapitola 8) za prijateľné a realizovateľné."

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

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

5.2 VPLYVY NA CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI

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

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

Navrhovaná činnosť sa nachádza v nezastavanej časti obce Zákamenné, k.ú. Zákamenné, lokalizovaná je na juhozápadnom okraji zastavanej časti obce. Východne od navrhovaného areálu sa nachádza existujúca polyfunkčná zóna zahŕňajúca objekty s rôznymi funkciami (napr. stavebniny, objekty výroby a skladov a.i.). Obchodný a polyfunkčný areál je navrhovaný na parcelách KN-C č. 5772, 5771, 5770/1, 5770/6, v k.ú. Zákamenné. Riešené územie je zo severnej strany ohraničené cestnou komunikáciou II/520. Pozdĺž južnej hranice parcely KN-C č. 5770/1 sa nachádza koryto vodného toku Biela Orava.

Navrhovaná činnosť sa z hľadiska platnej územnoplánovacej dokumentácie obce Zákamenné - ÚPN-O Zákamenné, ZaD č. 3 nachádza v polohe funkčnej plochy doplnku D.3.1 Občianska vybavenosť, v priamom susedstve s navrhovanou funkčnou plochou D3.2 - Výroba a sklady Nižná Okálka. Uvedený priestor susedí s existujúcimi plochami priemyslu a občianskej vybavenosti priestoru Zákamenné - západ.

Pre danú lokalitu a charakter navrhovanej činnosti sa sledovali jednotlivé zložky životného prostredia, ktoré by mohli byť ovplyvnené charakterom činnosti, jej prevádzkou i jej sprievodnými vplyvmi.

Charakter stavby a sprievodné činnosti súvisiace s navrhovanou činnosťou dávajú predpoklad pre uvoľňovanie potenciálnych sprievodných činností a produktov, ktoré by mohli určitou mierou vplývať na okolité prostredie a na jeho jednotlivé zložky.

Ovzdušie

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

Počas prevádzky

Zásobovanie teplom bude z vlastného zdroja tepla a to v členení podľa stavebných objektoch (SO 01 Predajná plocha - elektrické vykurovacie jednotky, elektrické olejové radiátory, SO 02 Obchodné priestory - elektrické vykurovacie jednotky, elektrické olejové radiátory, SO 03 Administratívna budova - elektrické olejové radiátory). Z tohto dôvodu v rámci navrhovanej činnosti nevzniká pri zabezpečovaní tepla žiadny zdroj znečisťovania ovzdušia definovaný a zaradený podľa zákona č. 146/2023 o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

V rámci vnútroareálového priestoru navrhovanej činnosti budú vybudované parkovacie plochy celkovo pre 116 osobných automobilov. Parkovisko je charakterizované ako relatívne malé, prevažne krátkodobým až strednodobým parkovaním (návštevníci - zákazníci), malá časť parkovacích plôch bude využívaná pre dlhodobé parkovanie (zamestnanci). Imisná záťaž okolia i na základe porovnania problematiky realizovaných rozptylových štúdií väčších parkovacích plôch pri obchodných centrách vzhľadom na polohu, parametre i obrátkovosť vozidiel nebude významná. K významnému pozitívnemu vplyvu patrí poloha parkoviska v pomerne veľkej odstupnej vzdialenosti od obytného územia (najbližšia trvalo obývaná zástavba je vzdialená vyše 1 000 m). Významná je i skutočnosť, že hodnotená činnosť je súčasťou priestoru funkčnej plochy občianska vybavenosť, ktorá je v priamom susedstve s navrhovanou funkčnou plochou D3.2 - Výroba a sklady Nižná Okálka i s existujúcimi plochami priemyslu a občianskej vybavenosti funkčného priestoru Zákamenné - západ, čím je maximálne eliminovaný vplyv imisnej záťaže na najbližšie bývajúce obyvateľstvo. Z tohto pohľadu hodnotíme vplyv statickej dopravy ako bez významného vplyvu na trvalo bývajúce obyvateľstvo i bez významného vplyvu na imisnú situáciu územia.

Mobilná doprava predstavuje automobily viazané svojou prítomnosťou na vznik nového komplexu obchodného a polyfunkčného centra. Jedná sa o imisie z mobilných zdrojov podzemnej dopravy. Vzhľadom k polohe navrhovanej činnosti

v uvedenej lokalite mimo obytné územie i napojenie dopravného prúdu na cestný komunikačný systém územia i k hodnoteným parametrom dopravy viazanej na hodnotenú činnosť môžeme konštatovať, že navrhovaná činnosť ako zdroj imisií nepredstavuje žiadny významný zdroj imisnej záťaže na najbližšie bývajúce obyvateľstvo. Celkovú intenzitu mobilnej dopravy viazanú na posudzovaný areál hodnotíme z pohľadu porovnania s nulovým stavom ako bez významného vplyvu.

Statická i mobilná doprava viazaná na hodnotenú činnosť nepredstavuje žiadnu významnú imisnú záťaž územia.

Náhradný zdroj elektrickej energie - dieselagregát je podľa vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia prílohy č. 1: Členenie, kategorizácia stacionárnych zdrojov a ich pravidlá, zoznam vybraných osobitných činností a ich charakteristiky je na základe projektovaných parametrov (tepelný príkon 0,4836 MW) zaradený ako stredný zdroj znečistenia ovzdušia. Uvedený zdroj vzhľadom na polohu v rámci posudzovaného areálu, projektované parametre ale i časovú prevádzku - využitie (záložný zdroj) môžeme charakterizovať ako bez významného vplyvu na ovzdušie územia.

Navrhovaná činnosť je v súlade so:

- zákonom č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia
- zákonom č. 190/2023 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia

Kvalita ovzdušia podľa zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a vykonávacích vyhlášok budú v súlade.

Podzemné vody, povrchové vody

Počas výstavby nemožno vylúčiť kontamináciu podzemných resp. povrchových vôd územia dotknutého stavbou v prípade havárií techniky resp. zlého technického stavu vozidiel. Vlastná výstavba pri dodržaní technologických postupov výstavby a stanovených podmienok a kontrole technického stavu stavebných mechanizmov i vzhľadom na nenáročnú stavbu, geologickú stavbu územia nepredstavuje žiadne významné nebezpečenstvo ohrozujúce kvalitu podzemných ani povrchových vôd riešeného územia. Zásobovanie areálu vodou sa navrhuje z vlastného vodného zdroja (VZ) - vŕtanej studne. Pre potreby zabezpečenia zdroja pitnej vody (vŕtaná studňa) je potrebné spracovať hydrogeologický prieskum lokality v zmysle Vyhlášky č. 29/2005 Z. z. za účelom preukázania výdatnosti VZ a kvality podzemnej vody (v súčasnosti je v realizácii), aby mohla byť potvrdená vhodnosť využívanie vody z navrhovaného VZ na pitné účely, spracovať návrh PHO vodného zdroja a následne legislatívne stanoviť PHO.

Počas prevádzky

Splaškové odpadové vody z jednotlivých areálových objektov budú odvádzané cez vnútorné rozvody splaškovej kanalizácie riešené v rámci ZTI do areálovej splaškovej kanalizácie. Tukové odpadové vody z budovy zo stavebného objektu SO 01 budú zaústené následne do splaškovej kanalizácie až po zachytení mastnôt v lapači tukov. Splaškové odpadové vody PD navrhuje odvádzať splaškovou kanalizáciou do areálovej ČOV umiestnenej na pozemku investora, z ktorej budú prečistené splaškové vody odvádzané do recipientu Biela Orava.

Dažďová kanalizácia v stavbe je rozdelená na: dažďová kanalizácia - čisté vody zo strechy budovy a dažďová kanalizácia - kontaminované vody z parkovísk a odstavných plôch zásobovania.

Dažďová kanalizácia - čisté vody bude odvádzať vody z povrchového odtoku (dažďové) zo striech do retenčno-vsakovacej nádrže VRN. Nádrž je otvorená, zemná

situovaná v zeleni na južnej strane územia. Zrážkové vody budú vsakovať cez priepustné štrkové dno do podložia. Spôsob riešenia s nakladaním dažďových odpadových vôd zo striech hodnotíme ako bez významného vplyvu na hydrologickú situáciu územia.

Dažďová kanalizácia - kontaminované vody (zaolejovaná kanalizácia). Odpadové vody z ciest a spevnených plôch budú odvádzané od žľabov a vpustov hlavnými zberačmi a následne napojené do zberača kanalizácie zo striech D1. Pred napojením na dažďovú areálovú kanalizáciu sa na trase osadí odlučovač olejov a ropných látok. Po prečistení sú odvedené do dažďovej kanalizácie čisté vody, ktoré sú následne spolu s čistými dažďovými vodami zo striech odvedené do retenčno-vsakovacej nádrže a ponechané na samovoľný vsak cez priepustné štrkové dno do podložia. Bez významného vplyvu na vodné pomery dotknutého územia.

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

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

Navrhovaná činnosť je v súlade so:

- zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon)
- vyhláškou MŽP SR č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd
- vyhláškou MŽP SR č. č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov
- vyhláškou Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja SR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona
- NV SR č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti
- NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd

Ustanovenia zákona č. 364/2004 Z. z. (Vodný zákon) v znení neskorších predpisov a vykonávacích vyhlášok budú dodržané. Pri príprave navrhovanej činnosti, územného rozhodnutia a stavebného povolenia a jej následnej prevádzke postupovať v súlade so zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb.

Hluk

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

Počas prevádzky

Vplyvom realizácie navrhovanej činnosti v území pribudnú nové zdroje hluku:

- statická doprava - pozemné parkovisko
- mobilná doprava - automobily viazané svojou prítomnosťou na vznik nového komplexu, jedná sa o hluk z mobilných zdrojov podzemnej dopravy
- stacionárne zdroje - vzduchotechnika viazaná na stavebné objekty SO 01 - SO 03
- náhradný zdroj elektrickej energie - dieselagregát

Potenciálnym zdrojom hluku do prostredia pochádzajúcich z hodnotenej činnosti po uvedení do prevádzky bude doprava. Statická i mobilná doprava viazaná na hodnotenú činnosť je nízkokapacitná, nepredstavuje žiadnu významnú imisnú záťaž územia.

Zariadenia VZT budú konštruované tak, aby hluk neprekročil prípustnú hranicu, povolenú hygienickými predpismi. Vnútorné potrubné rozvody budú od ventilátorov oddelené tlmiacimi vložkami. Z hľadiska požiadaviek na ochranu proti hluku je pri projektovaní VZT navrhovanej činnosti potrebné dodržať STN 73 05 31.

Náhradný zdroj elektrickej energie - dieselagregát bude umiestnený v rámci spevnených plôch v juhozápadnej časti pozemku.

Navrhovaná činnosť ako komplex nepredstavuje žiadny významný zdroj hluku na okolie a vzhľadom na polohu mimo obývané územie ani na najbližšie trvalo bývajúce obyvateľstvo.

Navrhovaná činnosť je v súlade so:

- zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- vyhláškou MZ SR č. 237/2009 Z. z., ktorou sa dopĺňa Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z. ustanovujúca podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí

Navrhovaná činnosť ako celok i jej jednotlivé časti, objekty a použité technológie nie sú producentom žiadnych významných hladín emisií hluku. Prípustné hodnoty podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a Vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z., ktorou sa dopĺňa Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z. ustanovujúca podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí súvisiace s činnosťou navrhovanej činnosti nebudú prekročené.

Odpady

Likvidácia odpadov bude prebiehať v súlade s požiadavkami Programu odpadového hospodárstva SR, v zmysle schváleného Programu odpadového hospodárstva obce Zákamenné cez zmluvne podchytený subjekt v súlade s platnou legislatívou (zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch, vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov) a v súlade s VZN obce Zákamenné.

Vplyvy na obyvateľstvo

Navrhovaná činnosť nie je významným producentom hlukovej ani imisnej záťaže.

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

Vplyv na zdravotný stav obyvateľstva nepredpokladáme.

Navrhovaná činnosť je v súlade so:

- zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- zákonom č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- vyhláškou MZ SR č. 233/2014 o podrobnostiach hodnotenia vplyvov na verejné zdravie
- zákonom č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia
- zákonom č. 190/2023 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia
- zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- vyhláškou MZ SR č. 237/2009 Z. z., ktorou sa dopĺňa Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z. ustanovujúca podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí

Ochrana pôdneho fondu

Stavba je situovaná na parcelách KN-C č. 5772, 5771, 5770/1, 5770/6 (všetko druh pozemku trvalý trávny porast). Celková plocha pozemku je 15 378 m^2.

Pre stavebné objekty lokalizované na parcelách KN-C č. 5772, 5771, 5770/1, 5770/6 (druh pozemku - trvalý trávny porast) je potrebné realizovať trvalé i dočasné vyňatie z poľnohospodárskej pôdy, požiadavku na vyňatie upresní projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie a následne pre stavebné povolenie.

Poľnohospodárska pôda hodnotenej lokality podľa NV č. 58/2013 Z. z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy nie je podľa prílohy č. 2 zaradená do zoznamu najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy k. ú. Zákamenné.

Záber poľnohospodárskej pôdy navrhovanou činnosťou dotknutého územia rieši ÚPN-O Zákamenné - Zmeny a doplnky č. 3, kde uvedená lokalita je súčasťou predpokladaného použitia poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske využitie pre navrhovaný urbanistický priestor Nižná Okálka - Záber č. D3.1 Občianska vybavenosť Nižná Okálka (funkčné využitie Občianska vybavenosť (2) + komunikácie, celkový záber 1,9366 ha) a záber D3.2 Výroba a sklady Nižná Okálka (funkčné využitie Výroba a sklady (4) + komunikácie, celkový záber 4,0623 ha).

Ochrana prírody, ÚSES, biota

Navrhovaná činnosť leží v okrajovej časti územia CHKO Horná Orava, v kontakte so zastavaným územím obce Zákamenné. Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v celom navrhovanou činnosťou dotknutom území platí II. stupeň územnej ochrany.

Navrhovaná činnosť sa zároveň nachádza v okrajovej časti Chráneného vtáčieho územia Horná Orava (SKCHVU008), nachádza sa v zóne D, pre riešené územie platí II. stupeň ochrany. Súčasťou pripravovanej územnoplánovacej dokumentácie "Zmeny a doplnky č. 3 ÚPN obce Zákamenné" bolo i posúdenie potenciálneho vplyvu tohto strategického dokumentu na územia sústavy Natura 2000. Primerané hodnotenie v závere uvádza, že posudzovaný strategický dokument nemá *významný negatívny vplyv na integritu a predmety ochrany Chráneného vtáčieho územia SKCHVU008 Horná Orava* za podmienky splnenia navrhovaných zmierňujúcich opatrení. Navrhovaná činnosť sa rieši v súlade so záväznou časťou schváleného ÚPN-O Z a D č. 3.

Posudzovaný priestor polohy navrhovanej činnosti nie je z fytocenologického, botanického ani zoologického hľadiska žiadnou významnou, resp. hodnotnou

lokalitou. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde ku poškodeniu alebo zničeniu žiadnych hodnotnejších a ekologicky stabilnejších fytocenóz, zoocenóz ani významných biotopov. Nepredpokladáme žiadne negatívne vplyvy na genofond ani biodiverzitu územia, počas výstavby ani prevádzky nebudú ohrozené žiadne chránené, vzácne a ohrozené druhy fauny a flóry ani ich biotopy, ani migračné koridory živočíchov. Úžívanie priestoru po uvedení navrhovanej činnosti do prevádzky nebude mať žiaden škodlivý vplyv na zdravotný stav rastlinných ani živočíšnych spoločenstiev riešeného územia ani okolia.

Vlastné riešené územie sa nachádza mimo všetkých prvkov RÚSES, na priestor polohy navrhovanej činnosti nemajú žiadne ekologické väzby.

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

Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacie vyhlášky, ktorými sa vykonáva uvedený zákon sú v súlade.

Pamiatková starostlivosť

V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne objekty záujmu pamiatkovej starostlivosti, uvedená činnosť nie je v rozpore so zákonom č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu.

Navrhovaná činnosť je v súlade so zákonom č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu, v prípade požiadaviek premietnutých do podmienok stanovených v stavebnom povolení bude termín začatia výkopových prác písomne ohlásený vopred príslušnému Krajskému pamiatkovému úradu.

Územné plánovanie

Navrhovaná činnosť sa z hľadiska platnej územnoplánovacej dokumentácie obce Zákamenné - ÚPN-O Zákamenné, ZaD č. 3 nachádza v polohe funkčnej plochy doplnku D.3.1 Občianska vybavenosť, v priamom susedstve s navrhovanou funkčnou plochou D3.2 - Výroba a sklady Nižná Okálka. Uvedený priestor susedí s existujúcimi plochami priemyslu a občianskej vybavenosti priestoru Zákamenné - západ.

Navrhovaná činnosť je pri dodržaní regulatívov vyplývajúcich zo záväznej časti územného plánu v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou obce Zákamenné, dodržanie súladu je plne v kompetencii príslušného stavebného úradu.

Stavebný zákon - zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku a všetky prislúchajúce vykonávacie predpisy budú v súlade.

7 PREDPOKLADANÝ VPLYV PRESAHUJÚCI ŠTÁTNE HRANICE

Hodnotená činnosť nevyvolá vplyvy presahujúce štátne hranice.

8 VYVOLANÉ SÚVISLOSTI

Realizácia navrhovanej činnosti nevyvoláva žiadny významný nárast hluku ani imisného zaťaženia územia, vzhľadom na polohu mimo obytné územie a jej veľkú vzdialenosť nepredpokladáme žiadny negatívny dopad na najbližšie obývané územie.

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

9 ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU ČINNOSTI

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

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

10.1 ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA

Navrhovanou činnosťou dotknuté pozemky sú podľa platnej územnoplánovacej dokumentácie obce Zákamenné (ÚPN-O Zákamenné ZaD č. 3) súčasťou priestoru funkčnej plochy D.3.1 Občianska vybavenosť, sú určené na zástavbu.

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

10.2 TECHNICKÉ, TECHNOLOGICKÉ, ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA

Opatrenia počas výstavby

Geológia

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

Ovzdušie

- stavebné práce vykonávať s použitím všetkých dostupných prostriedkov a technológií na zamedzenie zvýšenia sekundárnej prašnosti počas realizácie prác (zakrytie sypkých materiálov, zákaz spaľovania materiálov)
- pri preprave sypkých prašných materiálov realizovať zaplachtovanie korby automobilov
- v prípade znečistenia spevnených komunikácií počas výstavby zabezpečiť ich čistenie
- po ukončení terénnych a stavebných prác vzhľadom k zamedzeniu prašnosti z nezatrávnených plôch realizovať technickú a biologickú rekultiváciu nezastavaného územia stavby
- stredné zdroje znečisťovania. ovzdušia podliehajú súhlasu na povolenie stacionárneho zdroja a jeho zmeny podľa § 27 ods. 1 zákona č: 146/2023

Z. z., v žiadosti o súhlas na stredný zdroj sa postupuje v súlade s § 27 zákona č. 146/2023 Z. z.

Podzemné a povrchové vody

- spracovať hydrogeologický prieskum lokality pre účely zabezpečenie zdrojov pitnej vody (vŕtané studne), v zmysle Vyhlášky č. 29/2005 Z. z. spracovať návrh PHO vodného zdroja a následne legislatívne stanoviť PHO
- potrebné je dokumentovať kvalitu odoberanej podzemnej vody, úvodnú analýzu navrhujeme realizovať v rozsahu úplného rozboru pitnej vody v zmysle vyhlášky č. 354/2006 Z. z., potom minimálne raz ročne vykonať základný rozbor pitnej vody v zmysle prílohy č. 2 k uvedenej vyhláške
- pre odber podzemných vôd bude potrebné vydanie povolenia orgánom štátnej vodnej správy v zmysle § 17 zákona o vodách č. 364/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov, orgán štátnej vodnej správy určí aj účel, čas, povinnosti a podmienky, za ktorých povolenie vydáva, pričom v povolení na odber podzemných vôd určí ich množstvo, prípadne časový interval odberu a výšku ročného odberu
- zariadenia na čistenie odpadových vôd (ČOV, ORL), objekty vsakovacieho systému, objekty splaškových a dažďových kanalizácií, sú podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) vodnými stavbami a podliehajú režimu povoľovania podľa zákona č. 364/2004 Z. z.
- k povoleniu vypúšťania vôd do povrchových vôd a do vsakovacieho systému je potrebné predložiť výsledok predchádzajúceho zisťovania podľa § 36 ods. 17 vodného zákona (zákon č. 364/2004 Z. z.)
- zabezpečiť a v priebehu výstavby dodržiavať bezpečnostné predpisy pri manipulácii s ropnými látkami, kontrolovať stav stavebných mechanizmov, zabrániť úniku ropných látok zo stavebných a dopravných mechanizmov do vonkajšieho prostredia
- pri príprave navrhovanej činnosti, územného rozhodnutia a stavebného povolenia postupovať v súlade so zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb.

Poľnohospodárske pozemky

- realizovať trvalé a dočasné vyňatie poľnohospodárskej pôdy potrebné pre trvalý a dočasný záber pod stavebné objekty a prvky navrhovanej činnosti
- plochy trvalého záberu odhumusovať a pôdu humusoidného horizontu použiť na rekultivácie plôch dotknutých stavebnou činnosťou

Rastlinstvo, živočíšstvo, drevinná vegetácia, ochrana prírody, ÚSES

- spracovať žiadosť na výrub nelesnej drevinnej vegetácie
- výrub drevín obmedziť iba na nevyhnutný rozsah
- výruby nelesnej drevinnej vegetácie realizovať v mimohniezdnom období
- dreviny, ktorých výrub v súvislosti s výstavbou nie je nutný, počas prác chrániť pred poškodením
- zabezpečiť rekultiváciu územia po stavebných prácach, po ukončení terénnych a stavebných prác realizovať terénne úpravy
- vyrúbané jedince drevín nahradiť v rámci sadových úprav areálu výsadbou nových, stanovištne vhodných druhov drevín

- spracovať projekt sadových úprav stavby so zohľadnením požiadaviek miestne príslušnej samosprávy a príslušného orgánu ochrany prírody
- počas projektovej prípravy navrhovanej činnosti rešpektovať podmienky stanovené záväznou časťou platnej územnoplánovacej dokumentácie vo vzťahu k polohe v chránených územiach (CHKO Horná Orava, CHVÚ Horná Orava).
- v rámci výstavby navrhovanej činnosti zabezpečiť v spolupráci so S-CHKO Horná Orava monitoring priechodnosti RBk5 Oravská Lesná - Zákamenné
- pri príprave stavebného povolenia postupovať v súlade so zákonom č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a jeho vykonávacími predpismi

Hluk a vibrácie

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

Odpady

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

Pamiatková starostlivosť

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

Iné

- zabezpečiť a priebežne kontrolovať dobrý technický stav stavebných mechanizmov a nákladných vozidiel, zabezpečiť dodržiavanie technologických postupov, technologickej disciplíny a vhodnej organizácie počas výstavby

Opatrenia počas prevádzky

Podzemné a povrchové vody

- zariadenia na čistenie odpadových vôd sú podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách vodnými stavbami, ktoré je potrebné prevádzkovať podľa schváleného prevádzkového poriadku: pravidelná kontrola funkčnosti a účinnosti ČOV a ORL a dodržiavania stanovených limitov pre vypúšťanie

odpadových vôd, účinnosť čistenia je potrebné pravidelne vyhodnocovať na základe povoľujúcim orgánom stanoveného predpísaného monitoringu

- dodržiavať spôsob a podmienky na vypúšťanie vyčistených dažďových odpadových vôd do povrchových vôd a do podzemných vôd stanovené povoľujúcim orgánom
- potrebné je priebežne dokumentovať kvalitu odoberanej podzemnej vody pre účely pitnej vody, po úvodnej analýze (v rozsahu úplného rozboru pitnej vody v zmysle vyhlášky č. 354/2006 Z. z.) minimálne raz ročne vykonať základný rozbor pitnej vody v zmysle prílohy č. 2 k uvedenej vyhláške

Vnútroareálová zeleň

- zabezpečiť trvalú starostlivosť o areálovú zeleň s jej pravidelnou údržbou
- monitorovať prípadný výskyt inváznych druhov rastlín a v prípade ich výskytu pravidelne ich likvidovať

Odpady

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

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

Nerealizáciou navrhovanej činnosti (tzv. nulový variant) by územie bolo využívané ako v súčasnosti, t.j. voľná plocha by bola naďalej ponechaná bez zástavby, pozemok by bol naďalej využívaný ako v súčasnosti na občasné pasenie dobytka a občasné kosenie. V prípade, že by sa hodnotená činnosť na danej ploche v súčasnosti nerealizovala, bolo by snahou vlastníka pozemkov využiť pozemky na podobné účely ako rieši navrhovaná činnosť a to i vzhľadom k určeniu lokality v rámci platnej územnoplánovacej dokumentácie obce Zákamenné (ÚPN-O Zákamenné ZaD č. 3) podľa stanovenej funkcie - funkčná plocha D.3.1 Občianska vybavenosť.

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

Navrhovaná činnosť sa z hľadiska platnej územnoplánovacej dokumentácie obce Zákamenné - ÚPN-O Zákamenné, ZaD č. 3 nachádza v polohe funkčnej plochy doplnku D.3.1 Občianska vybavenosť, v priamom susedstve s navrhovanou funkčnou plochou D3.2 - Výroba a sklady Nižná Okálka. Uvedený priestor susedí s existujúcimi plochami priemyslu a občianskej vybavenosti priestoru Zákamenné - západ.

Navrhovaná činnosť je pri dodržaní regulatívov vyplývajúcich zo záväznej časti územného plánu v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou obce Zákamenné, dodržanie súladu je plne v kompetencii príslušného stavebného úradu.

13 ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Predkladaná navrhovaná činnosť

Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka

pripravovaná navrhovateľom

spoločnosťou BAS GROUP s. r. o., Novoť 157, 029 55 Novoť

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

Navrhovaná činnosť „Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka“ z pohľadu jej sprievodných činností (výstavby parkoviska s počtom 116 stojísk) podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov z dôvodu splnenia nárokov na hodnotenie - Príloha č. 8 spadá pod:

Kapitolu 9. Infraštruktúra

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

Hodnotená činnosť podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov z dôvodu splnenia nárokov na hodnotenie spadá podľa prílohy č. 8 pod zisťovacie konanie.

Účelom navrhovanej činnosti „Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka“ je vybudovanie obchodného a polyfunkčného centra na území obce Zákamenné. V areáli sa navrhuje umiestniť objekt v pôdorysnom tvare U (rozdelený na tri stavebné objekty - SO 01, SO 02, SO 03), ktorý bude zahŕňať predajnú plochu, obchodný priestor s troma samostatnými jednotkami na prenájom (so samostatným zázemím a zásobovaním) a objekt administratívnej budovy. Základnou filozofiou posudzovaného obchodného a polyfunkčného zariadenia je ponúknuť v hodnotenej prevádzke čo najširší predajný sortiment a služby s výhodným parkovaním v bezprostrednej blízkosti objektu. Predpokladá sa, že objekt bude plniť svoju funkciu nielen pre obyvateľov blízkeho okolia, ale pre všetkých obyvateľov a návštevníkov obce Zákamenné. Realizáciou navrhovanej činnosti nedochádza k žiadnemu významnému poškodeniu zložiek prírodného ani životného prostredia. Možnosti významného ovplyvnenia kvality zložiek prostredia i kvality životného prostredia

človeka nepredpokladáme.

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

Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka

pripravovaná navrhovateľom

spoločnosťou BAS GROUP s. r. o., Novoť 157, 029 55 Novoť

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

Zároveň odporúčame proces posudzovania vplyvov na životné prostredie predkladanej hodnotenej navrhovanej činnosti ukončiť na úrovni zisťovacieho konania a navrhovanú činnosť „Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka“ odporučiť na realizáciu.

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

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

Navrhovaná činnosť „Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka“ z pohľadu jej sprievodných činností (výstavby parkoviska s počtom 116 stojísk) podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov z dôvodu splnenia nárokov na hodnotenie - Príloha č. 8 spadá pod:

Kapitolu 9. Infraštruktúra

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

Hodnotená činnosť podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov z dôvodu splnenia nárokov na hodnotenie spadá podľa prílohy č. 8 pod zisťovacie konanie.

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

V predmetnej dokumentácii je vyhodnotený 1 realizačný variant.

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

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

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

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

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

- priame vplyvy na prírodné prostredie – technická náročnosť a celkový objem stavebných prác,

- vplyvy na zložky životného prostredia,
- vplyvy na krajinu,
- vplyvy na biotu - zásahy do významných biotopov,
- vplyvy na chránené územia,
- vplyvy na obyvateľstvo, sociálne a ekonomické dôsledky,
- vplyvy na využívanie územia,
- dodržiavanie platných limitov - prevádzkové riziká a ich vplyvy.

2 VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY

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

Porovnanie navrhovanej činnosti s nulovým variantom

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

Pri tomto stave by záujmové územie pravdepodobne dočasne ostalo dočasne v súčasnom stave, využívané by bolo na nepravidelné prepásanie a občasné kosenie.

V prípade, že by sa posudzovaná navrhovaná činnosť na danej ploche v súčasnosti nerealizovala, bolo by územie v najbližšom časovom horizonte naďalej rezervované pre tie isté funkcie využitia i pre obdobný investičný zámer, t.j. plánovanú úpravu terénu a prípravu územia pre rozvojové zámery v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou obce Zákamenné. Hodnotené územie by bolo naďalej podľa ÚPN-O Zákamenné, ZaD č. 3 súčasťou funkčnej plochy so stanovenou funkciou plochy D.3.1 Občianska vybavenosť a v priamom susedstve s navrhovanou funkčnou plochou D3.2 - Výroba a sklady Nižná Okálka.

V blízkej dobe by bol zo strany vlastníka pozemku stále záujem o využitie lokality na realizáciu obdobného investičného zámeru.

Variant riešenia navrhovanej činnosti

Účelom navrhovanej činnosti „Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka“ je vybudovanie obchodného a polyfunkčného centra na území obce Zákamenné. V areáli sa navrhuje umiestniť objekt v pôdorysnom tvare U (rozdelený na tri stavebné objekty - SO 01, SO 02, SO 03), ktorý bude zahŕňať predajnú plochu, obchodný priestor s troma samostatnými jednotkami na prenájom (so samostatným zázemím a zásobovaním) a objekt administratívnej budovy. Základnou filozofiou navrhovanej činnosti je ponúknuť v navrhovaných objektoch čo najširší predajný sortiment s výhodným parkovaním v bezprostrednej blízkosti objektu a to v polohe mimo obytné územie. Predpokladá sa, že objekt bude plniť svoju funkciu nielen pre obyvateľov blízkeho okolia, ale pre všetkých obyvateľov a návštevníkov obce Zákamenné.

Navrhovaná činnosť sa nachádza v nezastavanej časti obce Zákamenné, k.ú. Zákamenné, lokalizovaná je na juhozápadnom okraji zastavanej časti obce. Východne od navrhovaného areálu sa nachádza existujúca polyfunkčná zóna

zahŕňajúca objekty s rôznymi funkciami (napr. stavebniny, objekty výroby a skladov a.i.). Obchodný a polyfunkčný areál je navrhovaný na parcelách KN-C č. 5772, 5771, 5770/1, 5770/6, v k.ú. Zákamenné.

Návrh členenia navrhovanej činnosti na stavebné objekty a prevádzkové súbory

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

Stavebné objekty

- SO 01 Predajná plocha
- SO 02 Obchodné priestory
- SO 03 Administratívna budova
- SO 04 HTÚ a prípravné práce
- SO 05 Komunikácie a spevnené plochy
- SO 06 Oplotenie
- SO 07 Studňa
- SO 08 Areálový rozvod vody
- SO 09 Areálový požiarny vodovod
- SO 10 Areálová splašková kanalizácia
- SO 11 Areálová dažďová kanalizácia zo striech
- SO 12 Areálová dažďová kanalizácia zo spevnených plôch
- SO 13 Preložka vzdušného VN vedenia
- SO 14 VN prípojka
- SO 15 NN distribučné rozvody
- SO 16 Prípojka a areálový rozvod slaboprúdu
- SO 17 Areálové osvetlenie
- SO 18 NN prípojky
- SO 19 Areálový rozvod NN
- SO 20 Krajinná architektúra

Prevádzkové súbory

- PS 01 Transfostanica
- PS 02 Dieselgenerátor

Intenzita využitia územia (regulatív využitia územia)*, kapacity územia*

Plocha pozemku:	15 378 m^2
Zastavané plochy	2 983 m^2
z toho	
- administratívna budova	646 m^2
- predajná plocha	1 351 m^2
- ostatné plochy spolu	972 m^2
- trafostanica	14 m^2
Spevnené plochy	6 538 m^2
z toho	
- účelová komunikácia	2 808 m^2
- spevnená plocha	1 567 m^2
- chodník	785 m^2
- parkovacie stojiská	1 378 m^2
Zatrávnené plochy	5 857 m^2

Index zastavaných plôch / IZP = 0,19 (2 983 m^2/15 378 m^2)
- v súlade s ÚPN (IZP max = 0,5)

Koeficient zelene / KZ = 0,38 (5 857 m^2 / 15 378 m^2)
- v súlade s ÚPN (KZ min = 0,2)

Počet parkovacích miest celkom: 116 pm
Z toho parkovacie miesta pre imobilných: 5 pm

Priestor navrhovanej činnosti bude dopravne napojený na jestvujúci komunikačný systém územia prostredníctvom novovybudovanej príjazdovej komunikácie, ktorá bude tvoriť vedľajšiu (južnú) vetvu stykovej križovatky s cestou II/520 a ďalej bude slúžiť ako hlavná distribučná os riešeného územia.

Štruktúra, parametre a rozmiestnenie jednotlivých stavebných objektov vychádza z požiadavky navrhovateľa vybudovať komplex Obchodného a polyfunkčného centra Nižná Okálka a najmä tiež z polohy lokality, jej výmery a napojenia na existujúcu dopravnú a technickú infraštruktúru. Predpokladá sa, že objekt bude plniť svoju funkciu nielen pre obyvateľov blízkeho okolia, ale i pre všetkých obyvateľov a návštevníkov obce Zákamenné.

Navrhovaná činnosť je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou obce Zákamenné. Posudzovaná lokalita je podľa platnej ÚPN obce Zákamenné súčasťou urbanistického bloku D3.1 Občianska vybavenosť Nižná Okálka, ktorá je určený pre výstavbu objektov s funkciou občianska vybavenosť (2), napr. obchody, služby, športové zariadenia vrátane komunikácii, parkovísk a zelene. Navrhovaná činnosť je v súlade s požiadavkami záväznej časti platnej územnoplánovacej dokumentácie obce Zákamenné. Hodnotené územie sa stane integrálnou súčasťou celoobecnej sídelnej štruktúry.

Na základe dostupných informácií o navrhovanej činnosti a dotknutom území a po vyhodnotení predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie identifikovaných počas vypracovania zámeru (použitím kritérií pre zisťovacie konanie (príloha č. 10 k zákonu) možno konštatovať, že realizácia navrhovanej činnosti vo variante zdokumentovanom v tomto zámere je z hľadiska vplyvu na životné prostredie možná a environmentálne prijateľná.

3 ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

V prípade realizácie nulového variantu

- nerealizáciou navrhovanej činnosti (tzv. nulový variant) by územie bolo využívané ako v súčasnosti, t.j. voľná plocha by bola naďalej ponechaná bez zástavby, pozemok by bol naďalej využívaný ako v súčasnosti na občasné pasenie dobytka a občasné kosenie, jeho ďalšie využitie by muselo byť v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou obce Zákamenné;
- Hodnotené územie by bolo naďalej podľa platnej územnoplánovacej dokumentácie obce Zákamenné ÚPN-O Zákamenné, ZaD č. 3 súčasťou funkčnej plochy so stanovenou funkciou plochy D.3.1 Občianska vybavenosť a v priamom susedstve s navrhovanou funkčnou plochou D3.2 - Výroba a sklady Nižná Okálka súčasťou funkčnej plochy so stanovenou funkciou plochy D.3.1 Občianska vybavenosť a v priamom susedstve s navrhovanou funkčnou plochou D3.2 - Výroba a sklady Nižná Okálka, podmienkou je dodržanie príslušných regulatívov vyplývajúcich zo záväznej časti územného plánu;
- v blízkej dobe by bol zo strany vlastníka pozemku stále záujem o využitie lokality na realizáciu obdobného investičného zámeru.

Hodnotený variant:

Navrhovaná činnosť sa nachádza v nezastavanej časti obce Zákamenné, k.ú. Zákamenné, lokalizovaná je na juhozápadnom okraji zastavanej časti obce. Východne od navrhovaného areálu sa nachádza existujúca polyfunkčná zóna zahŕňajúca objekty s rôznymi funkciami (napr. stavebniny, objekty výroby a skladov a.i.). Obchodný a polyfunkčný areál je navrhovaný na parcelách KN-C č. 5772, 5771, 5770/1, 5770/6, v k.ú. Zákamenné.

Účelom navrhovanej činnosti „Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka“ je vybudovanie obchodného a polyfunkčného centra na území obce Zákamenné. V areáli sa navrhuje umiestniť objekt v pôdorysnom tvare U (rozdelený na tri stavebné objekty - SO 01, SO 02, SO 03), ktorý bude zahŕňať predajnú plochu, obchodný priestor s troma samostatnými jednotkami na prenájom (so samostatným zázemím a zásobovaním) a objekt administratívnej budovy. Cieľom navrhovanej činnosti je ponúknuť v navrhovaných objektoch čo najširší predajný sortiment s výhodným parkovaním v bezprostrednej blízkosti objektu a to v polohe mimo obytné územie. Predpokladá sa, že hodnotený areál bude plniť svoju funkciu nielen pre obyvateľov blízkeho okolia, ale pre všetkých obyvateľov a návštevníkov obce Zákamenné.

Optimálny variant navrhovanej činnosti uvedený v zámere je navrhovaný na základe dôsledného poznania stavu územia, jeho únosnosti a limitov, hlukových pomerov, emisných a imisných pomerov, možnosti pripojenia na dopravnú a na ostatnú infraštruktúru, požiadaviek požiarnej ochrany, ochrany zdravia, ochrany životného prostredia ako celku a po zohľadnení súvisiacich všeobecne záväzných právnych predpisov a technických noriem. Zároveň sú v ňom zohľadnené rozvojové zámery a dlhodobé vízie využitia záujmového územia.

K výberu optimálneho variantu viedli najmä tieto dôvody:

- súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou obce Zákamenné, je v súlade s požiadavkami záväznej časti ÚPN-O ZaD č. 3 schválenej ako VZN obce Zákamenné;
- hodnotená činnosť je v zmysle ÚPN-O Zákamenné ZaD č. 3 v platnom znení súčasťou funkčnej plochy D3.1 Občianska vybavenosť Nižná Okálka, ktorá je určená pre výstavbu objektov s funkciou občianska vybavenosť (2), napr. obchody, služby, športové zariadenia vrátane komunikácii, parkovísk a zelene;
- navrhovaná činnosť je v súlade s požiadavkami záväznej časti platnej územnoplánovacej dokumentácie obce Zákamenné;
- navrhovaná činnosť sa stane integrálnou súčasťou celoobecnej sídelnej štruktúry;
- prijateľné umiestnenie navrhovanej činnosti vo vzťahu k obytnej zóne, navrhovaná činnosť je v polohe mimo obytné územie;
- predpokladané prijateľné vplyvy navrhovanej činnosti na zložky životného prostredia, scenériu krajiny a na životné prostredie ako celok;
- navrhovateľ činnosti rieši investičný zámer, ktorý nadväzuje na v kontaktnom území už existujúcu činnosť a pre ktorú sú v riešenom území už v súčasnosti vytvorené územnoplánovacie podmienky;
- záber lesných pozemkov sa nevyžaduje;
- vhodné dopravné pripojenie na existujúcu cestnú sieť a pripojenie na ostatnú existujúcu infraštruktúru;
- prijateľný vplyv na scenériu krajiny a na životné prostredie ako celok;
- predpokladané prijateľné vplyvy navrhovanej činnosti na zložky životného prostredia, scenériu krajiny a na životné prostredie ako celok;

- navrhovaná činnosť je bez významných negatívnych vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľstvo územia obce Zákamenné i jeho okolia.

Navrhovaná činnosť neprináša negatíva, nakoľko svojim technickým riešením a prevádzkou predstavuje bezpečnú a nezávadnú činnosť bez negatívnych vplyvov na svoje okolie.

Na základe komplexného posúdenia očákavaných vplyvov realizácie navrhovanej činnosti „Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka“ na území obce Zákamenné na životné prostredie a splnenia opatrení na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie považujeme realizáciu hodnotenej činnosti za prijateľnú a z hľadiska vplyvov na životné prostredie a celospoločenského úžitku investičného zámeru za realizovateľnú.

VI. PRÍLOHY

MAPOVÉ A GRAFICKÉ PRÍLOHY

Príloha č. 1: Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka, širšie vzťahy

Príloha č. 2: Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka, koordinačná situácia

Príloha č. 3: Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka, komplexný pôdorys 1.NP a 2.NP

Príloha č. 4: Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka, SO 01 - pôdorys 1.NP

Príloha č. 5: Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka, SO 02 - pôdorys 1.NP

Príloha č. 6: Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka, SO 03 - pôdorys 1.NP a 2.NP

Príloha č. 7: Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka, komplexný pôdorys strechy

Príloha č. 8: Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka, rez A-A´

Príloha č. 9: Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka, pohľady

Príloha č. 10: Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka, dopravná situácia

Príloha č. 11: Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka, krajinná architektúra

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

- Badík, M. a kol., 2021: Zmeny a doplnky č. 3 ÚPN obce Zákamenné, Zhodnotenie kvality bioty dotknutého územia riešeného strategickým dokumentom, ENVI-EKO, s. r. o., Žilina
- Badík, M. a kol., 2021: Zmeny a doplnky č. 3 ÚPN obce Zákamenné, Primerané hodnotenie vplyvu stavby na územia sústavy Natura 2000 v zmysle článku 6.3 smernice 92/43/EHS o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a rastlín, ENVI-EKO, s. r. o., Žilina
- Janíková, M. a kol., 2024: ZÁKAMENNÉ - POLYFUNKČNÁ ZÓNA NIŽNÁ OKÁLKA, HYDROTECHNICKÝ VÝPOČET, VODOTIKA, a.s.
- Kandera, K., 2023: Zákamenné - polyfunkčný areál, Projekt geologickej úlohy: Vyhľadávací hydrogeologický prieskum, Hydrogeologický posudok, Orientačný inžinierskogeologický prieskum, PROGEO, spol. s r.o., Žilina
- Kandera, K., 2024: Zákamenné - polyfunkčný areál - hydrogeologické posúdenie vplyvu geologických prác na rašelinisko a genofondovú lokalitu Okáľka, Hydrogeologický posudok, PROGEO, spol. s r.o., Žilina
- Mihálik, V. a kol., 2023: Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka, Projekt pre územné rozhodnutie - rozpracovaný, VM PROJEKT, s.r.o., Bratislava

2 ZOZNAM POUŽITÝCH MATERIÁLOV

- Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce Zákamenné na roky 2021 - 2028
- Program odpadového hospodárstva obce Zákamenné na roky 2016 - 2020
- Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Námestovo, SAŽP Banská Bystrica, 2019
- Územný plán obce Zákamenné v znení zmien a doplnkov - Zmeny a doplnky č. 1 (2015), Zmeny a doplnky č. 2 (2020), Zmeny a doplnky č. 3 (2023)
- ÚPN VÚC Žilinského kraja v znení zmien a doplnkov č. 1 až č. 5

3 ZOZNAM LITERATÚRY

- Badík, M. a kol., 1998: Správa o stave životného prostredia Žilinského kraja, SAŽP, stredisko Žilina
- Biely, A. a kol.:1996: Geologická mapa Slovenska, MŽP SR a Geologická služba SR, Bratislava
- Biely, A. a kol.:1996: Vysvetlivky ku geologickej mape Slovenska, MŽP SR a Geologická služba SR, Bratislava
- Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability Slovenskej republiky, Slovenská komisia pre životné prostredie, Bratislava, 1992

- Kautman, J., Bartík, I. & Urban, P., 2001: Červený (ekosozologický) zoznam obojživelníkov (Amphibia) Slovenska. In: Baláž, D., Marhold, K., Urban, P. (eds.), Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska, Ochrana prírody 20
- Kautman, J., Bartík, I. & Urban, P., 2001: Červený (ekosozologický) zoznam plazov (Reptilia) Slovenska. In: Baláž, D., Marhold, K., Urban, P. (eds.), Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska, Ochrana prírody 20
- Konček, M., Šebek, O. a kol., 1972: Klimatické a fenologické pomery Stredoslovenského kraja. HMÚ Bratislava
- Krištín, A., Kocian, Ľ. & Rác, P., 2001: Červený (ekosozologický) zoznam vtákov (Aves) Slovenska. In: Baláž, D., Marhold, K., Urban, P. (eds.), Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska, Ochrana prírody 20
- Kvalita podzemných vôd na Slovensku, 2019, SHMÚ, 2020
- Kvalita povrchových vôd na Slovensku 2007 - 2008, SHMÚ Bratislava 2009
- Lieskovská, Z., Mičuda, J. a kol., 2022: Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2020, MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica
- Lukniš, M. a kol., 1972: Slovensko - Príroda, Obzor, Bratislava
- Matula, M., a kol., 1989: Atlas inžinierskogeologických máp SSR. Slovenská kartografia, Bratislava
- Mazúr, E. a kol., 1980: Atlas SSR, vyd. SAV Bratislava a SÚG a K Bratislava
- Miklós, L. a kol., 2002: Atlas krajiny SR, MŽP SR Bratislava a SAŽP Banská Bystrica
- Michalko, J. a kol., 1986: Geobotanická mapa ČSSR. SSR. Veda, Bratislava
- Správy o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v Slovenskej republike za roky 2016 až 2018, MŽP SR a SHMÚ Bratislava
- Stanová, V. & Valachovič, M., (eds.), 2002: Katalóg biotopov Slovenska. DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava
- Šamaj, Š, 1990: Klimatické pomery Slovenska, vybrané charakteristiky, Zborník prác SHMÚ, zv. 33/I, Alfa, Bratislava
- Šamaj, Š, 1990: Klimatické pomery Slovenska, vybrané charakteristiky, mapová časť, Zborník prác SHMÚ, zv. 33/II, Alfa, Bratislava
- Šuba, J. a kol., 1984: Hydrogeologická rajonizácia Slovenska. Hydrofond, SHMÚ Bratislava
- Valachovič, M., Stanová, V., Dražil, T., Maglocký, Š., 2002: Biotopy Slovenska zaradené do Smernice o biotopoch č. 92/43/EHS, Interpretačný manuál NATURA 2000, Daphné, Botanický ústav SAV, Bratislava
- Výnos MŽP SR č. 3/2004-5.1 zo 14. júla 2004, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu
- Žiak, D. & Urban, P. 2001: Červený (ekosozologický) zoznam cicavcov (Mammalia Slovenska. In: Baláž, D., Marhold, K., Urban, P. (eds.), Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska, Ochrana prírody 20

Webové stránky

- www.air.sk
- www.enviro.gov.sk
- www.enviroportal.sk
- www.geology.sk
- www.geoportal.sk

- www.google.sk
- www.katasterportal.sk
- www. mpompr.svp.sk
- www.pamiatky.sk
- www.podnemapy.sk
- www.sazp.sk
- www.sguds.sk
- www.shmu.sk
- www.sopsr.sk
- www.ssc.sk
- www.statistics.sk
- www.uzis.sk
- www.vupop.sk
- www.zbgis.sk
- www.zakamenne.sk
- www.zilinskazupa.sk

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Žilina, 19. februára 2024

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. SPRACOVATELIA ZÁMERU

HLAVNÝ RIEŠITEĽ

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

ZOZNAM RIEŠITEĽOV

RNDr. Badík Miloslav ENVI-EKO, s. r. o.	koordinácia úlohy spracovanie zámeru grafické spracovanie
Vladimír Bolek BAS GROUP s. r. o.	základné údaje o činnosti, kapacity, podklady pre vstupy a výstupy, grafické podklady
Prof. Ing. Peter Urban, PhD. RNDr. Miloslav Badík	fauna, ochrana prírody, problematika NATURA 2000
RNDr. Mgr. Radoslav Považan, PhD., MSc	flóra, ochrana prírody, problematika NATURA 2000

2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Spracovateľ zámeru:

V Žiline, 19. februára 2024

.....
RNDr. Miloslav Badík
spracovateľ zámeru

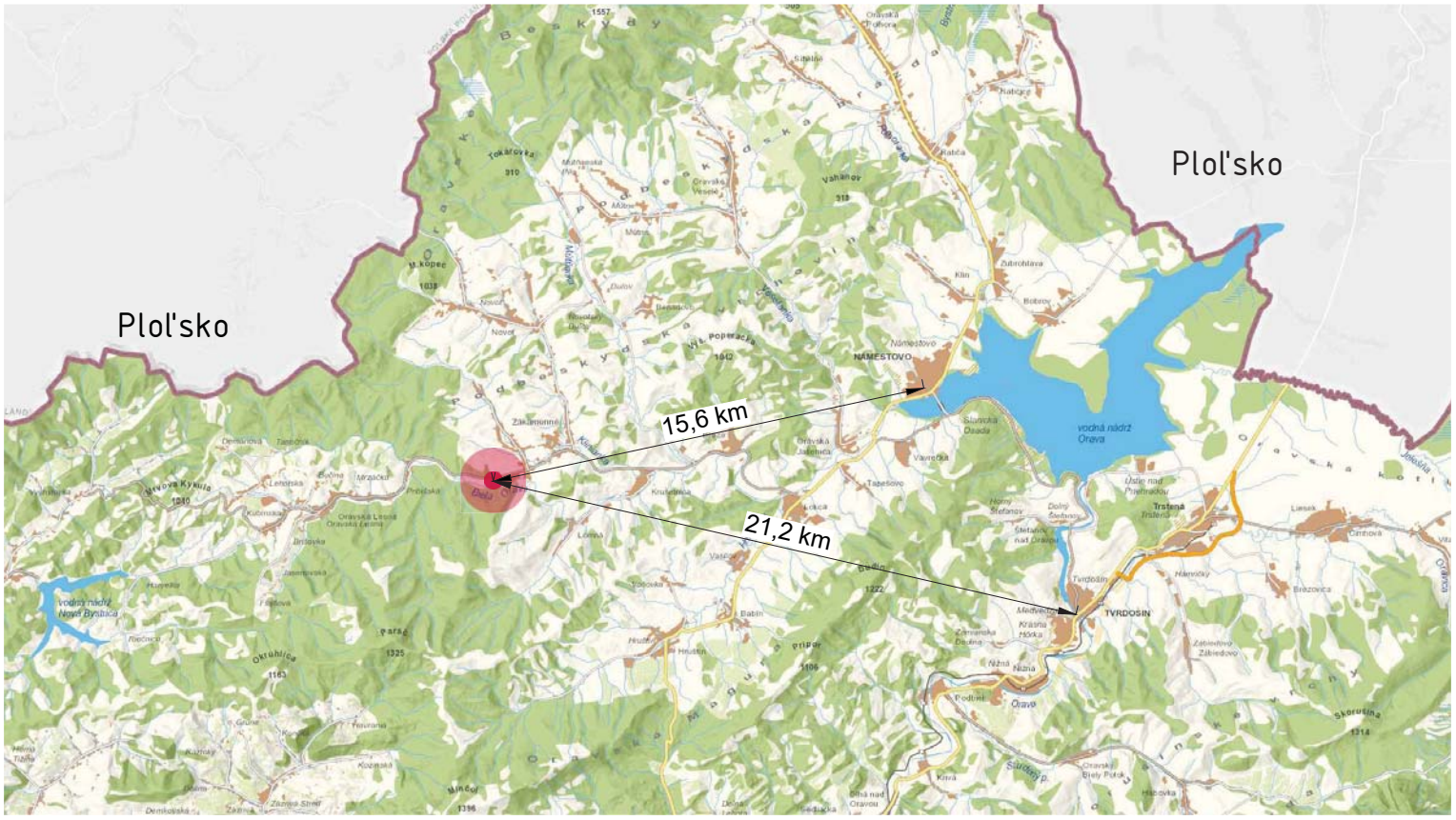
Zástupca navrhovateľa zámeru:

V Novoti, 19. februára 2024

.....
Vladimír Bolek
konateľ

PRÍLOHY

Príloha č. 1: Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka, širšie vzťahy



ŠIRŠIE VZŤAHY



ZÁKRES POLOHY DO MAPY

Príloha č. 2: Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka, koordinačná situácia

Nižná Okálka

<< ORAVSKÁ LESNÁ

CESTA II/520

STARÁ CESTA II/520 - KM 41,085

NÁMESTOVO >>

POŽIARNA NÁDRŽ - 22 m3
SO 09 Areálový požiarny vodovod
ODBERNÉ MIESTO
SO 09 Areálový požiarny vodovod

AREÁLOVÉ NN VEDENIE
PRE NAPOJENIE AREÁLOVÉHO OSVETLENIA
(SO 19 - Areálový rozvod NN)

AREÁLOVÉ NN VEDENIE
PRE NAPOJENIE EL. BOXOV
(SO 19 - Areálový rozvod NN)

NOVÉ ZEMNÉ VN KÁBLOVÉ VEDENIE
TYP: 2x3xNAYCSS/F(2)Y 1x240
V SMERE OD PB KONCOVÝ DO PB KONCOVÝ, DĹŽKA - 400m
Ochranné pásmo 1m
(SO 13 - PRELOŽKA VZDUŠNÉHO VN VEDENIA)
1xHDPE 40/33mm V SMERE OD PB KONCOVÝ DO PB KONCOVÝ DĹŽKA 400m

AREÁLOVÉ NN VEDENIE
PRE NAPOJENIE SO 01
(SO 19 - Areálový rozvod NN)

(SO 14 - VN Prípojka)
PRELOŽENÉ VN VEDENIE PRERUŠIŤ, OBE STRANY NASPOJKOVAŤ
POMOCU VN ZEMNÝCH KÁBLOVÝ SPOJOK NA NOVÉ VEDENIE A
NÁSLEDNE ZAPOJIŤ DO VN ROZVÄDZAČA V TRAFOSTANICI
A NASPOJKOVAŤ NA NOVÉ VEDENIE

STOKA "2"
SO 10 Areálová splašková kanalizácia

OP 10m

(SO 13 - PRELOŽKA VZDUŠNÉHO VN VEDENIA)
NOVÝ PODPERNÝ BOD VN1 VEDENIA

(SO 13 - PRELOŽKA VZDUŠNÉHO VN VEDENIA)
PRESMEROVANIE VN1 VEDENIA
NA NOVÝ PODPERNÝ BOD

VN 22kV

SO 13 - PRELOŽKA VZDUŠNÉHO VN VEDENIA
OSADIŤ NOVÝ KONCOVÝ PB A PRESMEROVAŤ
EXISTUJÚCE VN VEDENIE VZDUŠNÉ NA NOVÝ PB
OSADIŤ ÚSEKOVÝ ODPÍNAČ S PREP. OCHRANOU
CEZ ÚSEKOVÝ ODPÍNAČ ZVIESŤ VZDUŠNÉ VEDENIE
DO ZEMNÉHO VN VEDENIA KÁBLOM 3xNA2XS(F)2Y 1x240RM/25 12,7/22kV

NN PRÍPOJKY (SO 18)

NOVÉ ZEMNÉ VN KÁBLOVÉ VEDENIE
TYP: 2x3xNAYCSS/F(2)Y 1x240
V SMERE OD VN KÁBLOVÁ SPOJKA
DO TS EHS, DĹŽKA - 10m
Ochranné pásmo 1m
(SO 14 - VN Prípojka)

PS 01
Trafostanica
zastavaná plocha 14m²
OSADIŤ NOVÚ DISTRIBUČNÚ TS
TRAFOSTANICA HARAMIA EHS
S VN/ÚTOKOVÝM OVLÁDANÍM
1x TRANSFORMÁTOR: 1000kVA
VN ROZVÄDZAČ: KKT1

PS 02
Dieselgenerátor

AREÁLOVÉ NN VEDENIE
PRE NAPOJENIE SO 02
(SO 19 - Areálový rozvod NN)

5773

PARKOVACIE MIESTA: 108

75,00 (30x2,50)

35,00 (14x2,50)

STOKA "O1"
SO 12
OP cesty II. triedy - 25m

SO 06
Oplotenie

SO 03
Administratívna budova
646 m²

SO 02 - Obchodné priestory
2 324 m²

OP 3
322 m²

OP 2

OP 1
326 m²

SO 01
Predajná plocha
1351 m²
22,50 = 718,00 m n.m.
43,80

VNV VEDENIE URČENÉ NA DEMONTÁŽ

ZÁSOBOVANIE

8 PKW

0,9%

5770/4

5770/3

5770/2

5770/5

5769

5768

5767

5766/1

OP cesty II. triedy - 25m

SO 06
Oplotenie

OSADIŤ NOVÝ KONCOVÝ PB A PRESMEROVAŤ
EXISTUJÚCE VN VEDENIE VZDUŠNÉ NA NOVÝ PB
OSADIŤ ÚSEKOVÝ ODPÍNAČ S PREP. OCHRANOU
CEZ ÚSEKOVÝ ODPÍNAČ ZVIESŤ VZDUŠNÉ VEDENIE
DO ZEMNÉHO VN VEDENIA KÁBLOM 3xNA2XS(F)2Y 1x240RM/25 12,7/22kV
(SO 13 - PRELOŽKA VZDUŠNÉHO VN VEDENIA)

VNV VEDENIE URČENÉ NA DEMONTÁŽ

STOKA "1"
SO 10 Areálová splašková kanalizácia
VETVA "V2"
SO 08 Areálový rozvod vody

(SO 13 - PRELOŽKA VZDUŠNÉHO VN VEDENIA)
NOVÝ PODPERNÝ BOD

OP 10m

VN 22kV

EXISTUJÚCE VNV VEDENIE
OCHRANNÉ PÁSMO 10m

OP 10m

Vyvedená voda - predpoprava

D3.1
Občianska vybavenosť Nižná Okálka

D3.2
Výroba a sklady Nižná Okálka

NN PRÍPOJKY (SO 19)

AREÁLOVÉ NN VEDENIE
PRE NAPOJENIE SO 03
(SO 19 - Areálový rozvod NN)

STOKA "D1-1"
SO 11
STOKA "O1-1"
SO 12
STOKA "S1"
SO 10 Areálová splašková kanalizácia
VETVA "V1"
SO 08 Areálový rozvod vody

STOKA "S1"
SO 10 Areálová splašková kanalizácia
STOKA "D1"
SO 11

Nižná Okálka

VETVA "V1"
SO 08 Areálový rozvod vody

OP VODNÉHO ZDROJA
STUDŇA - VRT
SO 07 Studňa
STROJOVŇA - ÚPRAVŇA
SO 07 Studňa

ÚPRAVŇA VODY

Cyklokoridor 4m

OP Biela Orava 10m

Biela Orava

AREÁL ČOV
SO 21 Čistiareň odpadových vôd

VÝUSTNÝ OBJEKT
SO 10 Areálová splašková kanalizácia

LEGENDA INŽINIERSKYCH SIETÍ:

- Areálová splaškovú kanalizácia
- Areálový rozvod vody
- Studňa
- Areálový požiarny vodovod / Požiarna nádrž - 22 m3
- LT - lapač tukov
- Odvodňovací žľab
- Areálová dažďová kanalizácia zo striech
- Areálová dažďová kanalizácia zo spevnených plôch

LEGENDA ELEKTRO:

- OCHRANNÉ PÁSMO VN VEDENIA
- EXISTUJÚCE VNV VEDENIE
- EXISTUJÚCE VNV VEDENIE URČENÉ NA DEMONTÁŽ
- NOVÉ VNV VEDENIE
- NOVÉ VNK VEDENIE
- NOVÉ NNK VEDENIE (SO 15)
- OPTICKÁ CHRÁNIČKA HDPE 40/33mm
- NN PRÍPOJKY
- AREÁLOVÝ ROZVODY NN
- SLABOPRÚDOVÝ ROZVOD (CHRÁNIČKA HDPE 50) - (SO 16)
- CHRÁNIČKA POD KOMUNIKÁCIOU

NAVRHOVANÁ TRAFOSTANICA HARAMIA EHS IPS 010

- VN KÁBLOVÁ ZEMNÁ SPOJKA
- NOVÝ VN PODPERNÝ BOD
- EXIST. VN PODPERNÝ BOD
- SR SKRIŇA
- ELEKTROMEROVÝ ROZVÁDZAČ
  OSVIETOVACÍ STOŽIAR S VÝLOŽNÍKOM A LED SVIETIDLOM (SO 17)
- OSVIETOVACÍ STOŽIAR S VÝLOŽNÍKOM PRE DVE SVIETIDLÁ A 2x LED SVIETIDLO (SO 17)
- FASÁDNE LED SVIETIDLO NA VÝLOŽNÍKU (SO 17)

OBJEKTOVÁ SKLADBA:

SO 01 Predajňa potravín
SO 02 Obchodné priestory
SO 03 Administratívna budova
SO 04 HTÚ a prípravné práce
SO 05 Komunikácie a spevnené plochy
SO 06 Oplotenie
SO 07 Studňa
SO 08 Areálový rozvod vody
SO 09 Areálový požiarny vodovod
SO 10 Areálová splašková kanalizácia
SO 11 Areálová dažďová kanalizácia zo striech
SO 12 Areálová dažďová kanalizácia zo spevnených plôch
SO 13 Preložka vzdušného VN vedenia
SO 14 VN prípojka
SO 15 NN distribučné rozvody
SO 16 Prípojka a areálový rozvod slaboprúdu
SO 17 Areálové osvetlenie
SO 18 NN prípojky
SO 19 Areálový rozvod NN
SO 20 Krajinná architektúra

Prevádzkový súbor
PS 01 Trafostanica
PS 02 Dieselgenerátor

SITE AREA LEGEND / LEGENDA PLÔCH :

Build-up area Zastavaná plocha	2983 m²
Administratívna budova	646 m²
Predajná plocha	1351 m²
OP spolu	972 m²
Trafostanica	14 m²
Green area Zelené plochy	5 857 m²
Pavement roads Účelová komunikácia, kryt: Asfaltobetón	2808 m²
Pavement roads Spevnená plocha, kryt: Cementobetón	1567 m²
Pavement pedestrians Chodník, kryt: Betónová dlažba hr. 0,06m	785 m²
Parking areas Parkovacie stojiská, kryt: Betónová dlažba hr. 0,08m	1378 m²
Scope of works Plocha pozemku	15 378 m²

AREA INDEX

Scope of works Plocha pozemku	15 378 m² / 100 %
Total build-up area Celková zastavaná plocha	2 983 m² / 19.4 %
Total pavement area Spevnené plochy celkovo	6 538 m² / 42.5 %
Total green area Zelené plochy celkovo	5 857 m² / 38.1 %
Total PKW Celkový počet parkovacích miest pre OA	116

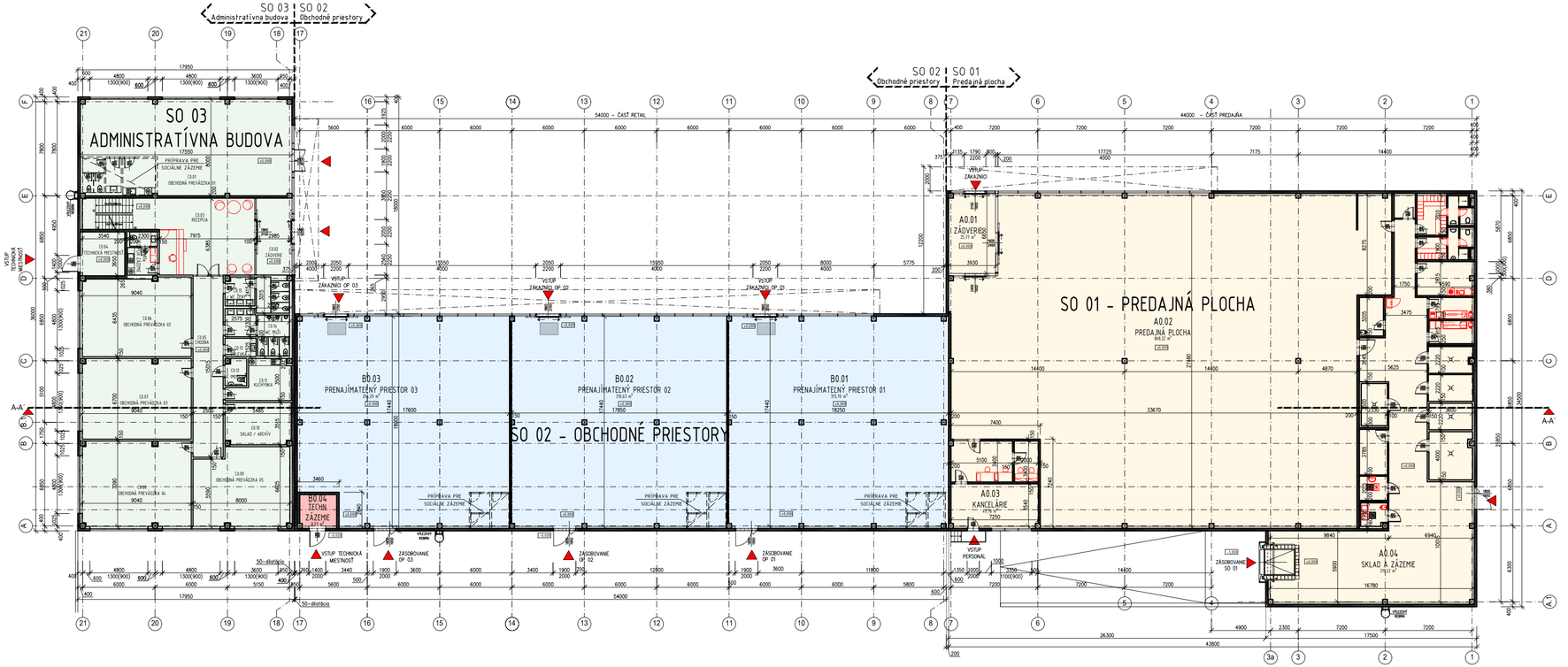
PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE

NÁZOV STAVBY	Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka		
MIESTO STAVBY	obec Zákamenné, k.ú. Zákamenné (871940)		
INVESTOR	BAS GROUP s.r.o., Nová 157 , 029 55		
ZODP. PROJEKTANT	VH PROJEKT, s.r.o., Bojnická 2977/3, 831 04 Bratislava	DÁTUM	11/2023
		MIERKA	1:500
		OBJEKT	
NÁZOV VÝKRESU	D - Koordinačná situácia	Č. VÝKRESU	D

Príloha č. 3: Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka, komplexný pôdorys 1.NP a 2.NP



PÔDORYS POSCHODIA, M 1:300



PÔDORYS PRÍZEMIA, M 1:300

H R U B Á P O D L A Ž N Á P L O C H A :

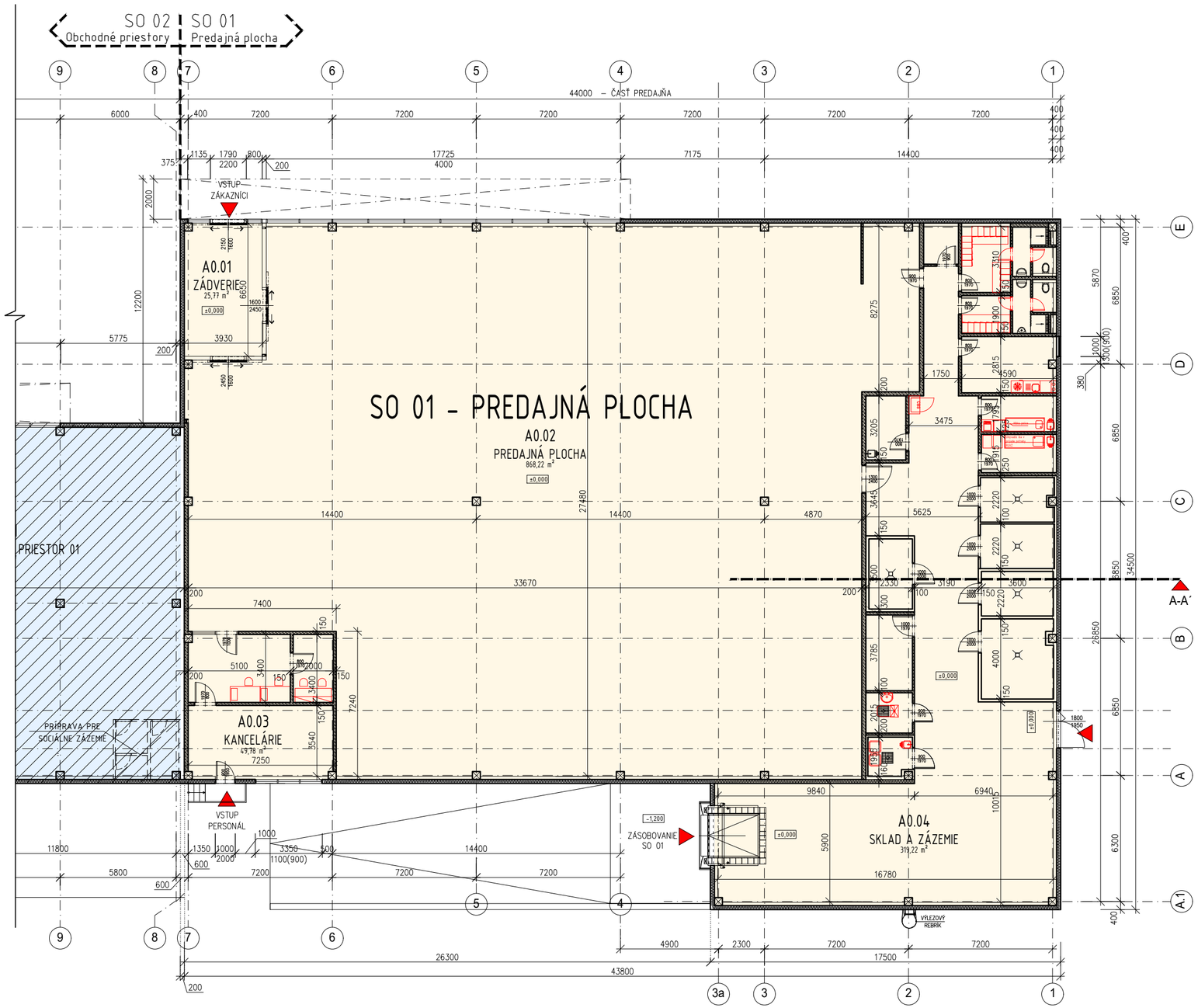
SO 01	PREDAJNÁ PLOCHA	1 351,05 m^2
SO 02	OBCHODNÉ PRIESTORY	972,00 m^2
SO 03	ADMINISTRATÍVNA BUDOVA	1 292,39 m^2
	1.NP 646,19 m^2	
	2.NP 646,19 m^2	

PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE

NÁZOV STAVBY	Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka
MIESTO STAVBY	obec Zákamenné, k.ú. Zákamenné (871940)
INVESTOR	BAS GROUP s.r.o., Novoť 157 . 029 55
ZODP. PROJEKTANT	VM PROJEKT, s.r.o., Bojnická 2977/3, 831 04 Bratislava
NÁZOV VÝKRESU	Komplexný pôdorys 1.NP a 2.NP

DÁTUM	11/2023
MIERKA	1:300
OBJEKT	SO 01, SO 02, SO 03
OZ. VÝKRESU	001

Príloha č. 4: Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka, SO 01 - pôdorys 1.NP

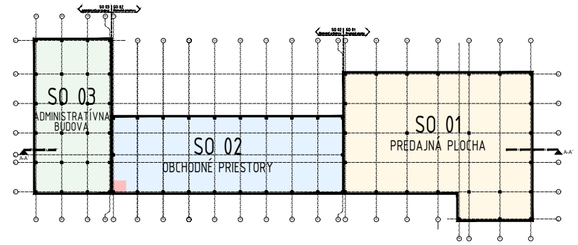


PÔDORYS 1.NP, M 1:200

SO 01 – PREDAJNÁ PLOCHA
LEGENDA MIESTNOSTI / ROOM LEGEND :

ČASŤ PREDAJNÁ PLOCHA / PART STORE

ROOM NUM. ČÍSLO MIEST.	ROOM NAME / NÁZOV MIESTNOSTI	AREA PLOCHA (m^2)	HEIGHT VÝŠKA (m)
A0.01	ZÁDVERIE	25,77	4,00
A0.02	PREDAJNÁ PLOCHA	868,22	4,00
A0.03	KANCELÁRIE	49,78	4,00
A0.05	SKLAD A ZÁZEMIE	319,22	4,00
CELKOVÁ PLOCHA / TOTAL AREA :		1 263,00	m^2

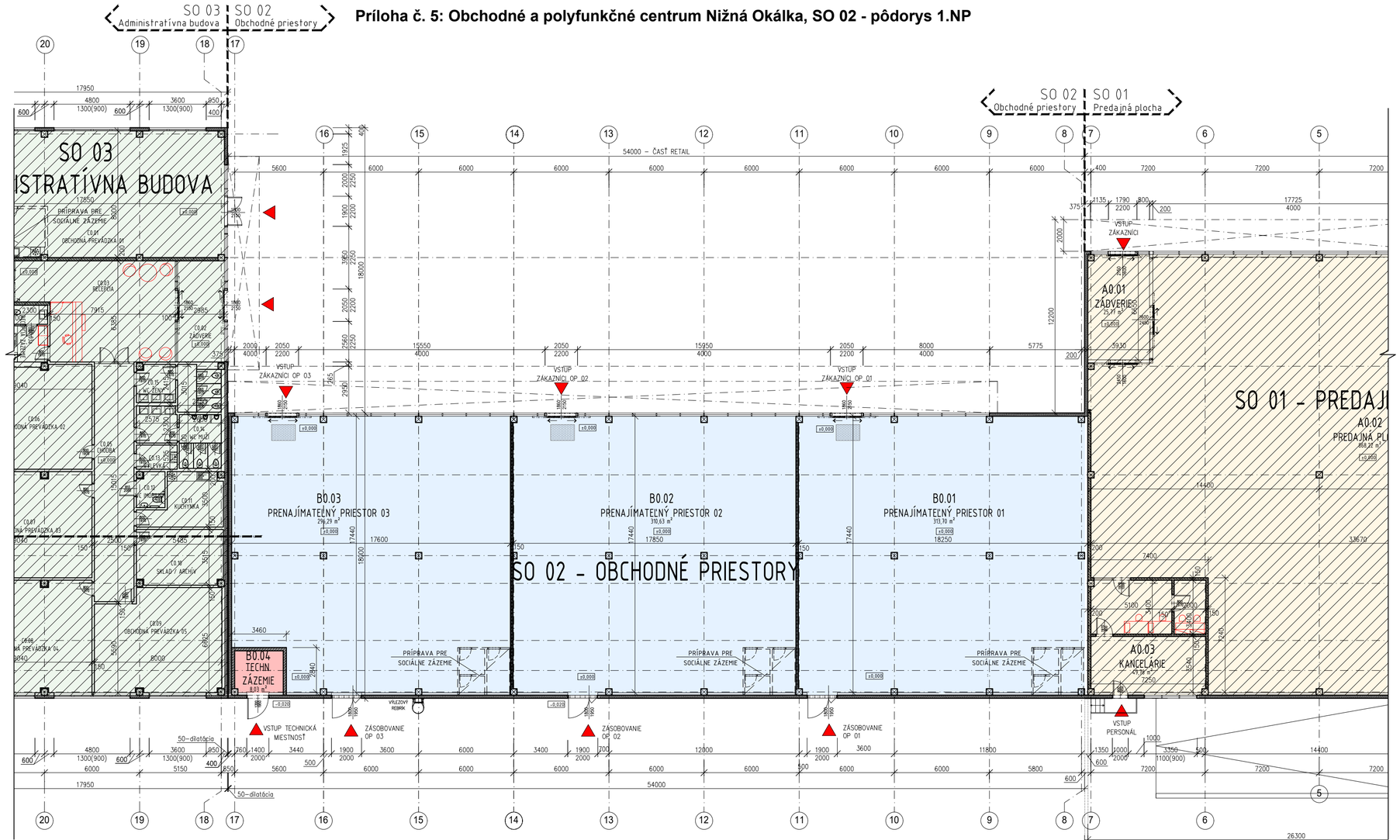


PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE

NÁZOV STAVBY	Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka
MIESTO STAVBY	obec Zákamenné, k.ú. Zákamenné (871940)
INVESTOR	BAS GROUP s.r.o., Novoť **157** , 029 55
ZODP. PROJEKTANT	VM PROJEKT, s.r.o., Bojnická 2977/3, 831 04 Bratislava
NÁZOV VÝKRESU	SO 01 – Predajná plocha, Pôdorys 1.NP

DÁTUM	11/2023
MIERKA	1:200
OBJEKT	SO 01
OZ. VÝKRESU	002

Príloha č. 5: Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka, SO 02 - pôdorys 1.NP

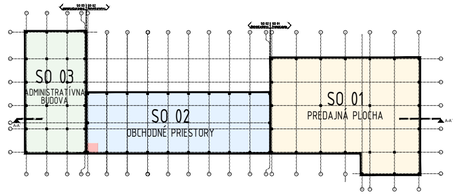


PÔDORYS 1.NP, M 1:200

SO 02 – OBCHODNÉ PRIESTORY
LEGENDA MIESTNOSTI / ROOM LEGEND :

ČASŤ RETAIL / PART RETAIL

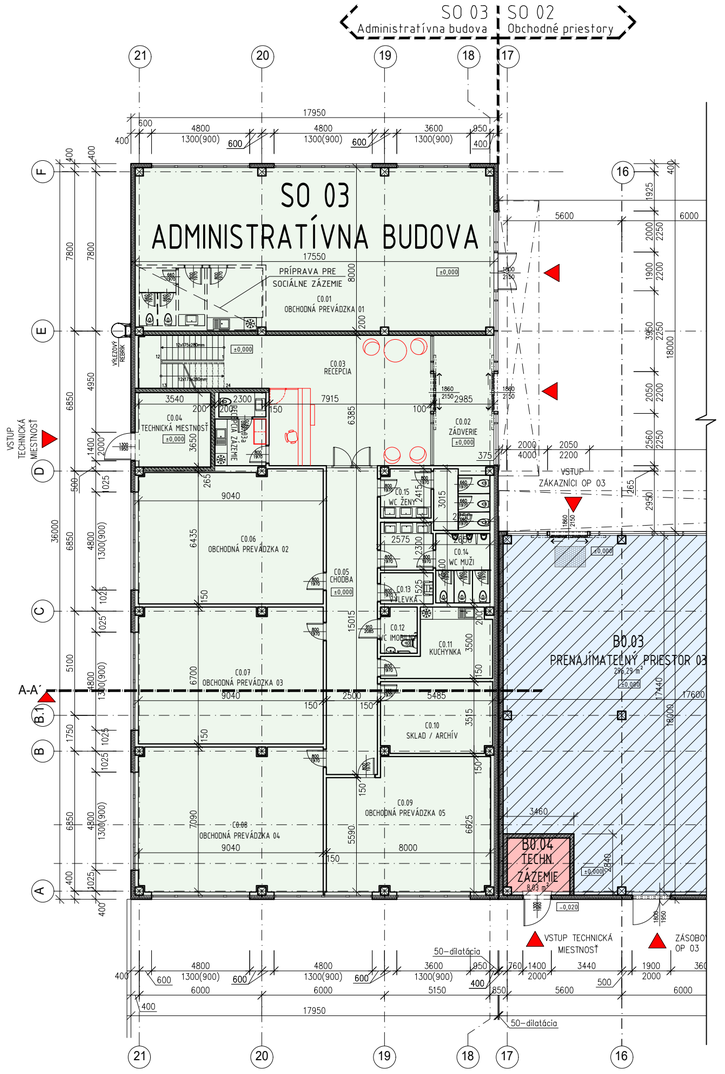
ROOM NUM. ČÍSLO MIEST.	ROOM NAME / NÁZOV MIESTNOSTI	AREA PLOCHA (m^2)	HEIGHT VÝŠKA (m)
B0.01	PRENAJÍMATEĽNÝ PRIESTOR 01	313,70	4,00
B0.02	PRENAJÍMATEĽNÝ PRIESTOR 02	310,63	4,00
B0.03	PRENAJÍMATEĽNÝ PRIESTOR 03	296,29	4,00
	CELKOVÁ PLOCHA / TOTAL AREA :	916,62	m^2



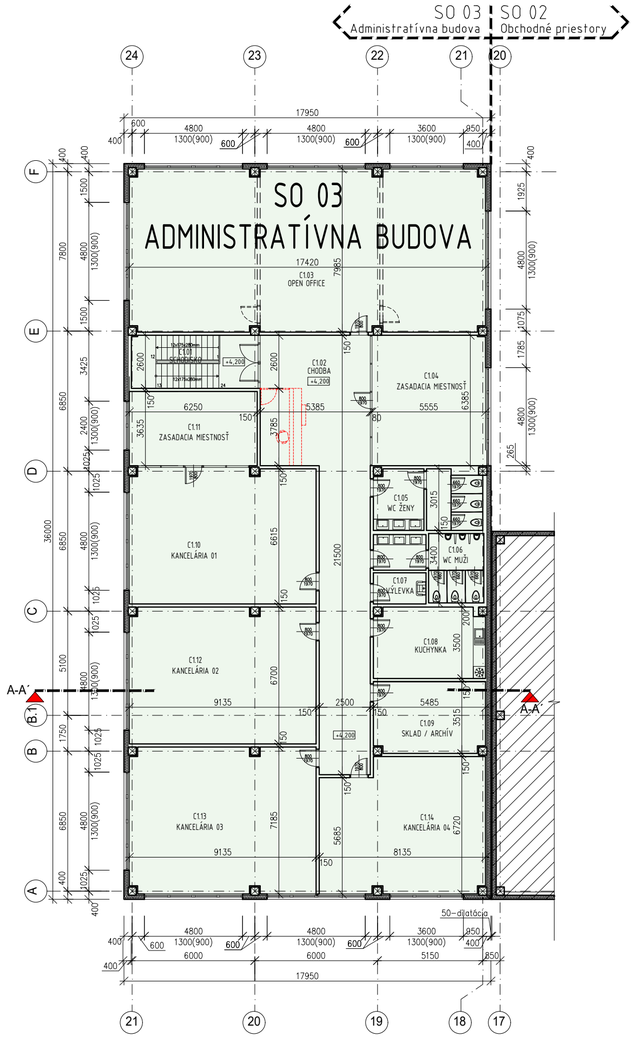
PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE

NÁZOV STAVBY	Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka
MIESTO STAVBY	obec Zákamenné, k.ú. Zákamenné (871940)
INVESTOR	BAS GROUP s.r.o., Novoť 157 , 029 55
ZODP. PROJEKTANT	VM PROJEKT, s.r.o., Bojnická 2977/3, 831 04 Bratislava
NÁZOV VÝKRESU	SO 02 – Obchodné priestory, Pôdorys 1.NP

DÁTUM	11/2023
MIERKA	1:200
OBJEKT	SO 02
OZ. VÝKRESU	003



PÔDORYS 1.NP, M 1:200

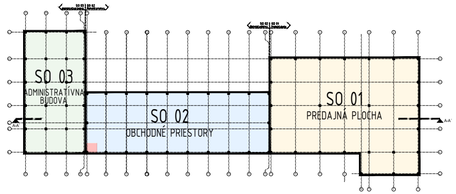


PÔDORYS 2.NP, M 1:200

SO 03 – ADMINISTRATÍVNA BUDOVA
ČASŤ ADMINISTRATÍVNA BUDOVA / PART ADMINISTRATIVE BUILDING

	AREA PLOCHA (m^2)
HRUBÁ PODLAŽNÁ PLOCHA 1.NP	646,19
HRUBÁ PODLAŽNÁ PLOCHA 2.NP	646,19
HRUBÁ PODLAŽNÁ PLOCHA SPOLU	1 292,39

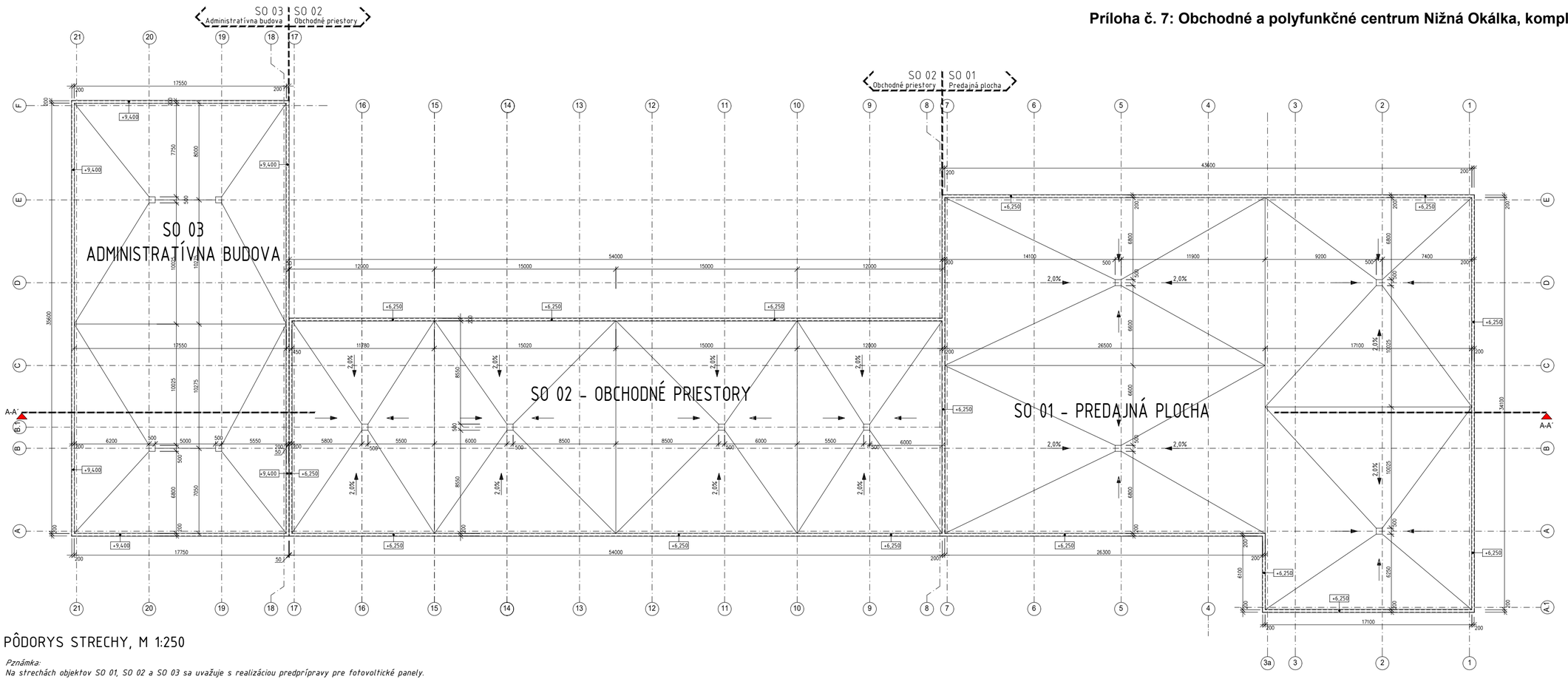
Príloha č. 6: Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka, SO 03 - pôdorys 1.NP a 2.NP





PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE

NÁZOV STAVBY	Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka		
MIESTO STAVBY	obec Zákamenné, k.ú. Zákamenné (871940)		
INVESTOR	BAS GROUP s.r.o., Novoť 157, 029 55		
ZODP. PROJEKTANT	VM PROJEKT, s.r.o., Bojnická 2977/3, 831 04 Bratislava	DÁTUM	11/2023
		MIERKA	1:200
		OBJEKT	SO 03
NÁZOV VÝKRESU	SO 03 – Administratívna budova, Pôdorys 1.NP, Pôdorys 2.NP	OZ. VÝKRESU	004



PÔDORYS STRECHY, M 1:250

Poznámka:
Na strechách objektov SO 01, SO 02 a SO 03 sa uvažuje s realizáciou predprípravy pre fotovoltické panely.

SO 01 PREDAJNÁ PLOCHA
SO 02 OBCHODNÉ PRIESTORY
SO 03 ADMINISTRATÍVNA BUDOVA

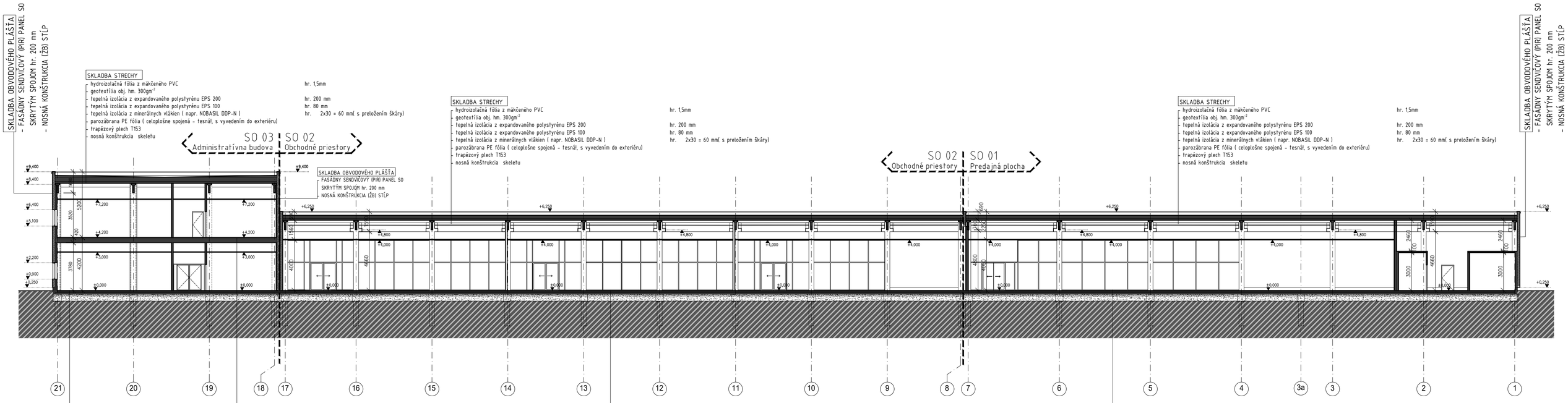
PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE

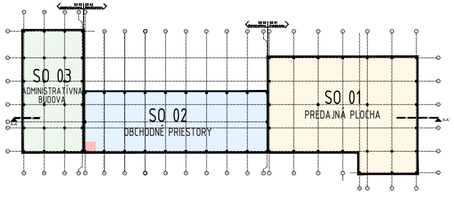
NÁZOV STAVBY	Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka
MIESTO STAVBY	obec Zákamenné, k.ú. Zákamenné (871940)
INVESTOR	BAS GROUP s.r.o., Novoť **157** , 029 55
ZODP. PROJEKTANT	VM PROJEKT, s.r.o., Bojnická 2977/3, 831 04 Bratislava
NÁZOV VÝKRESU	Pôdorys strechy

DÁTUM	11/2023
MIERKA	1:250
OBJEKT	SO 01, SO 02, SO 03
OZ. VÝKRESU	05

REZ A – A´, M 1:200

Príloha č. 8: Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka, rez A-A´



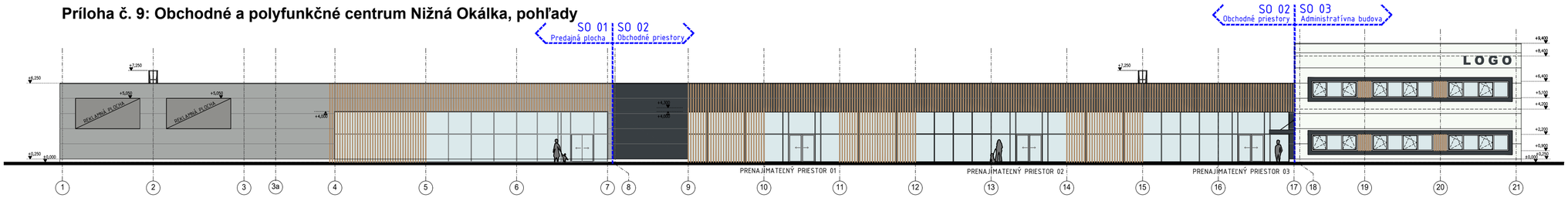


PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE

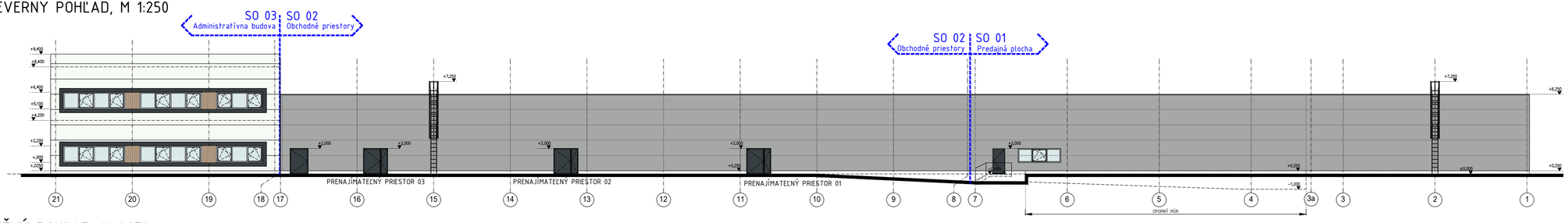
NÁZOV STAVBY	Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka
MIESTO STAVBY	obec Zákamenné, k.ú. Zákamenné (871940)
INVESTOR	BAS GROUP s.r.o., Novoť 157 , 029 55
ZODP. PROJEKTANT	VM PROJEKT, s.r.o., Bojnická 2977/3, 831 04 Bratislava
NÁZOV VÝKRESU	Rez A–A´

DÁTUM	11/2023
MIERKA	1:200
OBJEKT	SO 01, SO 02, SO 03
OZ. VÝKRESU	006

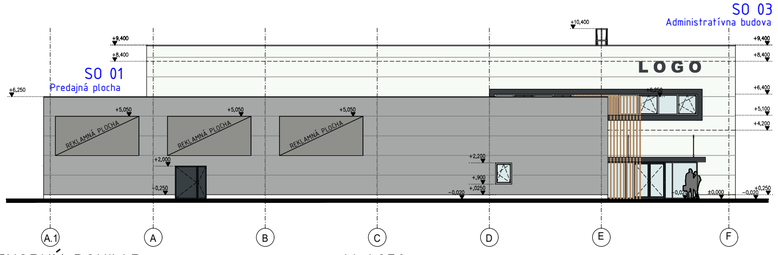
Príloha č. 9: Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka, pohľady



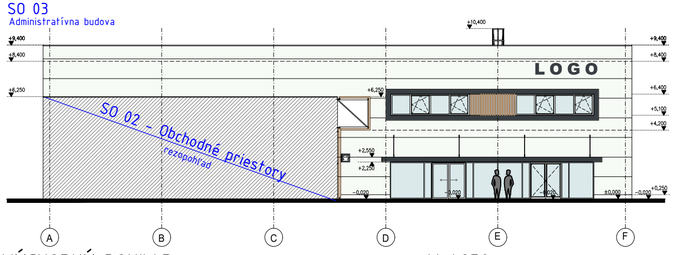
SEVERNÝ POHĽAD, M 1:250



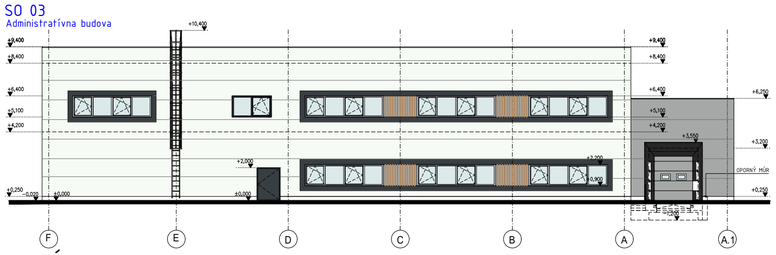
JUŽNÝ POHĽAD, M 1:250



VÝCHODNÝ POHĽAD (na SO 01 - Predajná plocha), M 1:250



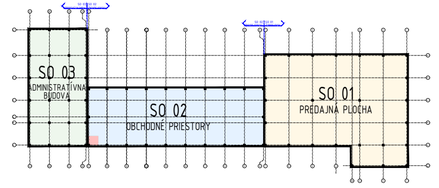
VÝCHODNÝ POHĽAD (na SO 03 - Administratívna budova), M 1:250



ZÁPADNÝ POHĽAD, M 1:250

FAREBNÁ SCHÉMA / COLOUR SCHEME

- FASÁDA - SENDVIČOVÝ PANEL A OPLECHOVANIA - RAL 9006
- FASÁDA - SENDVIČOVÝ PANEL A OPLECHOVANIA - RAL 9016
- BETÓNOVÝ SOKEL
- PRESTREŠENIE VSTUPOV - RAL 7016
- RÁMOVÉ ČASTI ZASKLENÝCH STIEN A OKIEN, DVERE - RAL 7016
- DREVENÝ FASÁDNY OBKLAD

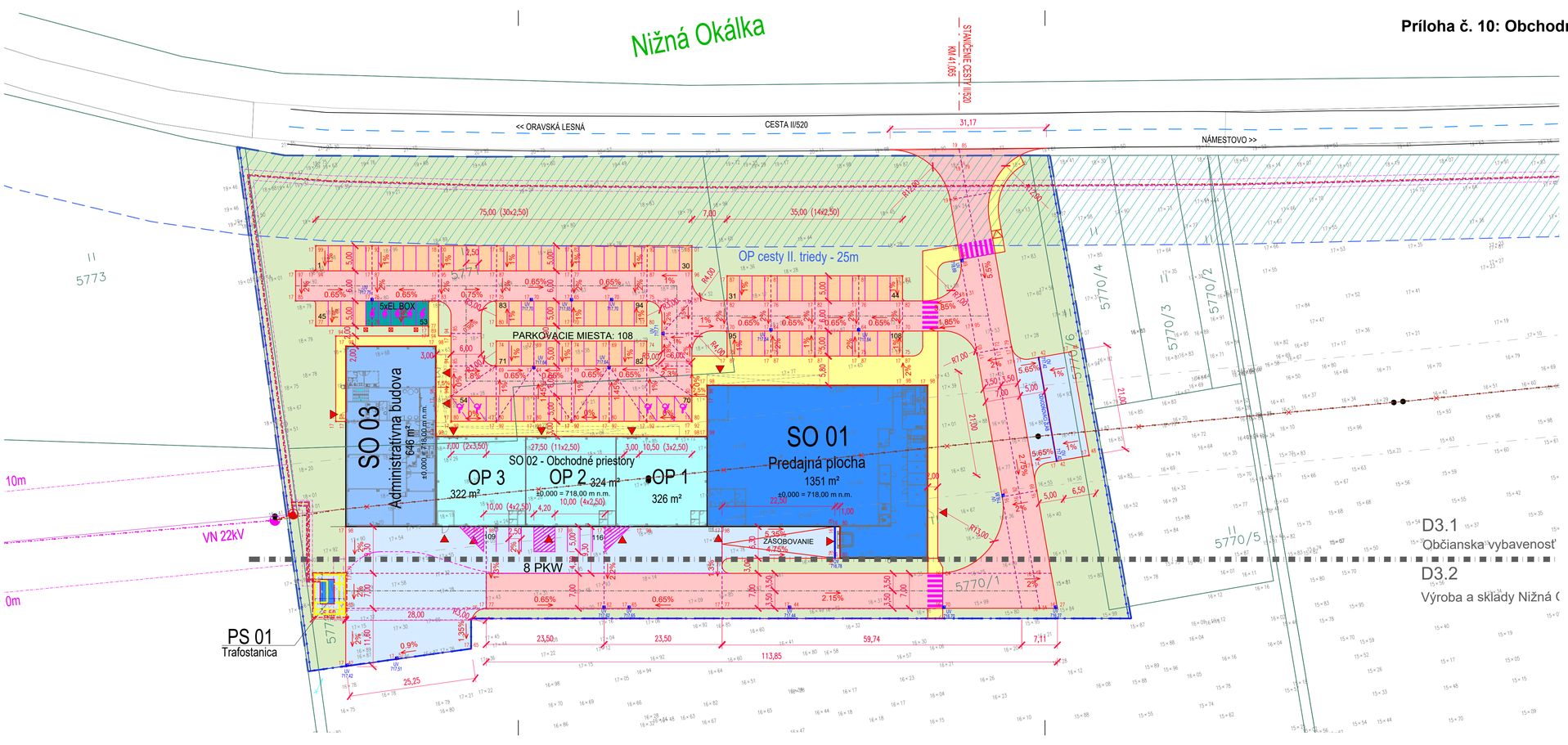


INVESTIČNÝ ZÁMER

NÁZOV STAVBY	Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka
MIESTO STAVBY	obec Zákamenné, k.ú. Zákamenné (871940)
INVESTOR	BAS GROUP s.r.o., Novoť 157 , 029 55
ZODP. PROJEKTANT	VM PROJEKT, s.r.o., Bojnická 2977/3, 831 04 Bratislava
NÁZOV VÝKRESU	Pohľady

DÁTUM	11/2023
MIERKA	1:200
OBJEKT	SO 01, SO 02, SO 03
OZ. VÝKRESU	007

Príloha č. 10: Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka, dopravná situácia



LEGENDA NAVRHOVANÉHO STAVU

- Green area
  Zelené plochy
- Pavement roads
  Účelová komunikácia, kryt: Asfaltobetón
- Pavement roads
  Spevnená plocha, kryt: Cementobetón
- Pavement pedestrians
  Chodník, kryt: Betónová dlažba hr. 0,06m
- Parking areas
  Parkovacie stojiská, kryt: Betónová dlažba hr. 0,08m

UV ULIČNÝ VPUST

LÍNIOVÝ ODVODŇOVACÍ ŽĽAB

OV ODTOKOVÝ VPUST NA ODVODŇOVACOM ŽĽABE

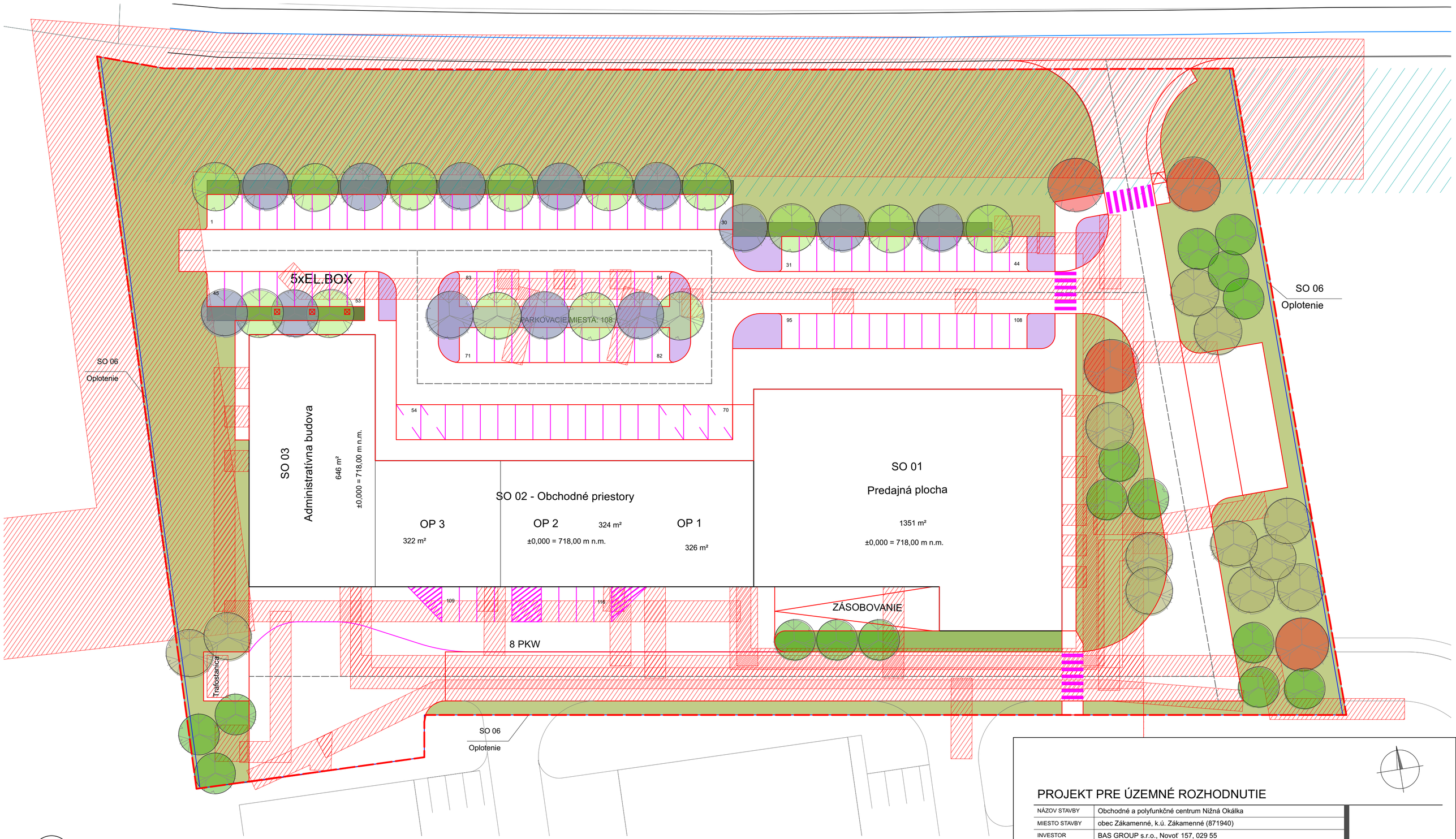
PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE

NÁZOV STAVBY	Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka		
MIESTO STAVBY	obec Zákamenné, k.ú. Zákamenné (871940)		
INVESTOR	BAS GROUP s.r.o., Novoť 157, 029 55		
ZODP. PROJEKTANT	VM PROJEKT, s.r.o., Bojnická 2977/3, 831 04 Bratislava	DÁTUM	11/2023
		MIERKA	1:500
		OBJEKT	
NÁZOV VÝKRESU	Dopravná situácia	OZ. VÝKRESU	

Príloha č. 11: Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka, krajinná architektúra

LEGENDA VEGETAČNÉ ÚPRAVY

- HRANICA RIEŠENÉHO ÚZEMIA
- PARKOVÝ TRÁVNIK 5192 m²
- SKUPINOVÁ VÝSADBA VYŠŠÍCH KROV 269 m²
- PLOŠNÁ VÝSADBA NIŽŠÍCH KROV 87 m²
- TRÁVO-BYLINNÉ ZÁHONY 303 m²
- OCHRANNÉ PÁSMO SIETÍ
- KLADPAR
- NAVRHOVANÝ STROM 59 ks



1 SO 20 Krajiinná architektúra
Scale: 1:350

PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE

NÁZOV STAVBY	Obchodné a polyfunkčné centrum Nižná Okálka
MIESTO STAVBY	obec Zákamenné, k.ú. Zákamenné (871940)
INVESTOR	BAS GROUP s.r.o., Novoť 157, 029 55
ZODP. PROJEKTANT	VM PROJEKT, s.r.o., Bojnická 2977/3, 831 04 Bratislava
NÁZOV VÝKRESU	SO 20 Krajinná architektúra

DÁTUM	11/2023
MIERKA	1:350
OBJEKT	SO 20
OZ. VÝKRESU	1