

„VÝROBNO - LOGISTICKÝ AREÁL ŽABOKREKY NAD NITROU“

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

OBSAH

OBSAH	2
Zoznam použitých skratiek	5
I. Základné údaje o navrhovateľovi	6
1. Názov (meno)	6
2. Identifikačné číslo	6
3. Sídlo	6
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa	6
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie	6
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti	7
1. Názov	7
2. Účel	7
3. Užívateľ	7
4. Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a ukončenie činnosti)	7
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo)	8
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000)	9
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	9
8. Stručný opis technického a technologického riešenia	9
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)	15
10. Celkové náklady (orientačné)	16
11. Dotknutá obec	16
12. Dotknutý samosprávny kraj	16
13. Dotknuté orgány	16
14. Povoľujúci orgán	16
15. Rezortný orgán	16
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	16
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	17
III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	18
1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území (napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti)	18
1.1. Geomorfologické pomery	18
1.2. Horninové prostredie	18
1.3. Pôdne pomery	20
1.4. Klimatické pomery	20
1.5. Hydrologické a hydrogeologické pomery	21
1.6. Biotické pomery	22
1.7. Chránené územia	24
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	25
2.1. Štruktúra a scenéria krajiny	25
2.2. Scenéria krajiny	26
2.3. Stabilita krajiny	26
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	27
3.1. Demografické údaje	27
3.2. Sídla	28
3.3. Priemyselná výroba a poľnohospodárstvo	29
3.4. Doprava	29
3.5. Technická infraštruktúra	30
3.6. Služby	30
3.7. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti	30
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	31
4.1. Znečistenie ovzdušia	31
4.2. Zaťaženie územia hlukom	32
4.3. Znečistenie podzemných a povrchových vôd	32
4.4. Kontaminácia horninového prostredia a pôdy	33
4.5. Poškodenie vegetácie a biotopov	33
4.6. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva	33

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie	34
1. Požiadavky na vstupy (napr. záber lesných pozemkov a pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky)	34
1.1. Záber pôdy	34
1.2. Zdroje a spotreba vody	34
1.3. Surovinové zabezpečenie	36
1.4. Energetické zdroje	37
1.5. Dopravné riešenie	46
1.6. Nároky na pracovné sily	48
1.7. Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny	49
2. Údaje o výstupoch (napr. zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície)	49
2.1. Ovzdušie	49
2.2. Vody	51
2.3. Odpady	53
2.4. Hluk a vibrácie	56
2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia	57
2.6. Teplo, zápach a iné výstupy	57
2.7. Vyvolané investície	57
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	57
3.1. Vplyv na horninové prostredie a reliéf	57
3.2. Vplyvy na povrchové a podzemné vody	58
3.3. Vplyvy na ovzdušie a klímu	58
3.4. Vplyvy na pôdu	58
3.5. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	59
3.6. Vplyvy na krajinu	59
3.7. Vplyv na obyvateľstvo	59
4. Hodnotenie zdravotných rizík	59
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia (napr. navrhované chránené územia európskeho významu, európska sústava chránených území (natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti)	60
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	60
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	61
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (So zreteľom na druhy, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok)	61
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	61
10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	61
10.1. Územnoplánovacie opatrenia	61
10.2. Technické opatrenia	62
Z hľadiska ochrany ovzdušia :	62
Z hľadiska ochrany pred hlukom :	62
Z hľadiska nakladania s odpadmi:	62
Z hľadiska ochrany vôd a pôdy:	63
Z hľadiska ochrany zelene:	63
Organizačné a prevádzkové opatrenia	63
10.3. Kompenzačné opatrenia	63
10.4. iné Opatrenia	63
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	63
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	64
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	65
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom)	66
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	66
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	66
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	67

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia	67
VII. Dopĺňujúce informácie k zámeru	67
1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov	67
Zoznam hlavných použitých materiálov	67
Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer	68
Zoznam zdrojov informácií z internetu	68
Legislatíva	68
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	69
3. Ďalšie dopĺňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	69
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru	70
IX. Potvrdenie správnosti údajov	70
1. Spracovateľa zámeru.	70
2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa	70
X. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa	70

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

ADR	Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
ATS	automatická tlaková stanica
CTV	cirkulácia teplej vody
ČOV	čistiareň odpadových vôd
DG	dieselagregát
DUR	dokumentácia k územnému rozhodnutiu
EZ	environmentálne záťaž
IAD	integrovaná automobilová doprava
IGP	inžiniersko geologický prieskum
IPP	index podlažnej plochy
IZP	index zastavanej plochy
KZ	koeficient zelene
MČ	mestská časť
MSK	makroseizmická stupnica zemetrasení
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia SR
NN	nízke napätie
NTL	nízkotlakový plynovod
NP	nadzemné podlažie
PD	projektová dokumentácia
PP	podzemné podlažie
ORL	odlučovač ropných látok
RÚSES	regionálny územný systém ekologickej stability
SHZ	samočinné hasičské zariadenie
SKCHVU	chránené vtáčie územie
SKÚEV	územie európskeho významu
SĽDB	sčítanie ľudí, domov a bytov
SODB	sčítanie obyvateľov domov a bytov
STN	Slovenská technická normalizácia
TV	teplá voda
TZL	tuhé znečisťujúce látky
ÚSES	územný systém ekologickej stability
VTL	vysokotlakový plynovod
VZT	vzduchotechnika
ZL	znečisťujúce látky

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV (MENO)

Lipová, s.r.o.

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

54 101 107

3. SÍDLO

Stummerova 1941/6
955 01 Topľčany

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

Ing. Milan Grman
tel. +421 905 581 102
e-mail: milangrman@gmail.com

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

RNDr. Vladimír Žúbor
EKOCONSULT – enviro, a. s.
Miletičova 23
821 09 Bratislava
Tel: +421-2-5556 9758
e-mail: zubor@ekoconsult.sk

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. NÁZOV

Výrobný – logistický areál Žabokreky nad Nitrou

2. ÚČEL

Účelom zámeru je výstavba 2 hál a prislúchajúcej areálovej infraštruktúry v rámci výrobný - logistického areálu obsahujúceho viacúčelové haly určené na prenájom. Účelom hál je skladovanie (napr. elektrospotrebiče, audio-video technika, domáce spotrebiče, kancelárske potreby, počítače a ich komponenty, spotrebný tovar, stavebný materiál, potraviny a pod.), distribúcia, ľahká výroba, montáž, obchodné aktivity, služby pod.

V objektoch budú situované aj administratívne priestory, sociálne, hygienické zázemie, technické a technologické zázemie s prislúchajúcou dopravnou a technickou infraštruktúrou a plochami zelene.

3. UŽÍVATEĽ

Užívateľom bude investor

4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (NOVÁ ČINNOSŤ, ZMENA ČINNOSTI A UKONČENIE ČINNOSTI)

V zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov bude navrhovaná činnosť predstavovať novú činnosť. Obdobná činnosť sa už síce v území v minulosti vykonávala, dôjde k modernizácii severnej časti priemyselného areálu v súčasnosti určeného najmä na administratívnu a výskumno-vývojovú funkciu.

Podľa zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov a jeho prílohy č. 8 môžeme navrhovanú činnosť zaradiť nasledovne:

- časť 13. Infraštruktúra, položka č. 1. časť B: Projekty rozvoja obcí vrátane:
 - a) prípravy územia na následnú výstavbu pozemných stavieb od 10 000 m² záberu plochy vrátane
 - b) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy od 10 000 m² hrubej podlažnej plochy nadzemných podlaží v zastavanom území vrátane a od 1000 m² hrubej podlažnej plochy nadzemných podlaží mimo zastavaného územia vrátane
- časť 9. Ostatné priemyselné odvetvia a iné projekty, položka 14 časť B: Ostatná výroba, neuvedená v iných kapitolách tejto prílohy so záberom plochy od 3 000 m² vrátane
- časť 13. Infraštruktúra, položka č. 2 časť B: Parkovacie plochy od 200 parkovacích stojísk pre motorové vozidlá vrátane
- časť 13. Infraštruktúra, položka č. 3 časť B: Rozvoj priemyselných území vrátane priemyselných parkov neuvedených v inej časti tejto prílohy

Z uvedeného vyplýva, že navrhovateľ (investor) je povinný spracovať zámer pre potreby zisťovacieho konania. Príslušný orgán pre posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti na životné prostredie bude Okresný úrad Partizánske, odbor starostlivosti o životné prostredie.

5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, KATASTRÁLNE ÚZEMIE, PARCELNÉ ČÍSLO)

Umiestnenie navrhovanej činnosti je navrhnuté v Trenčianskom samosprávnom kraji, okrese Partizánske, obci Žabokreky nad Nitrou, k. ú. Žabokreky nad Nitrou.

Parcely riešeného územia:

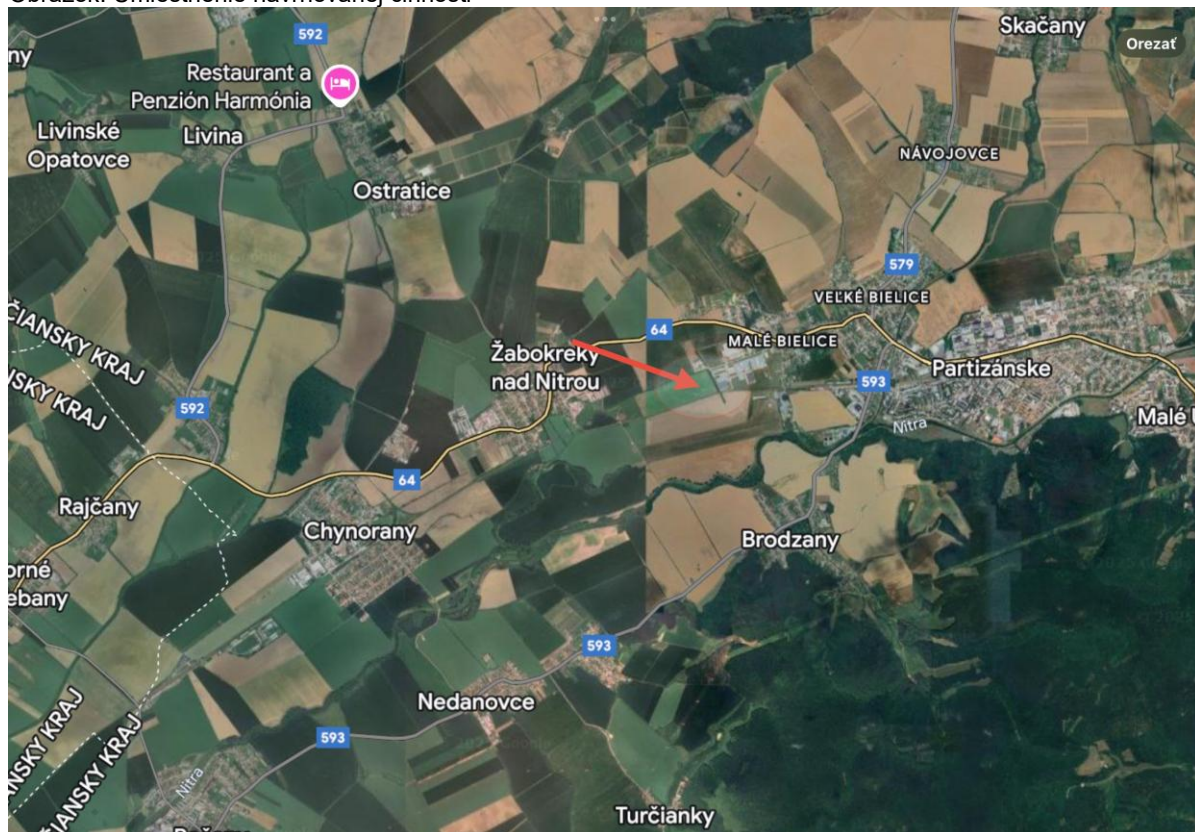
- Reg. E - p.č. 376, 326, 421,
- Reg. C - p.č. 1495/2, 1495/7, 1493/2

K.ú. Malé Bielice:

- Reg. C - p.č. 57/3, 456, 455/98, 455/99, 455/4, 455/15, 455/123

Všetky uvedené parcely sú klasifikované ako Orná pôda mimo zastavaného územia obce.

Obrázok: Umiestnenie navrhovanej činnosti



Zdroj: Google Maps

6. PREHLÁDNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (MIERKA 1: 50 000)

Príloha č. 1

7. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Termín začatia a ukončenia výstavby spresní investor v súčinnosti s dodávateľom stavby a technológií.

Začiatok výstavby:	2027
Ukončenie výstavby:	2029
Začiatok prevádzky	2029
Trvanie prevádzky nie je časovo ohraničené.	

8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

NULOVÝ VARIANT

Dotknuté územie sa nachádza v Trenčianskom samosprávnom kraji, okrese Partizánske, obci Bošany, katastrálne územie Bošany.

Dotknuté územie sa nachádza v Trenčianskom samosprávnom kraji, okrese Partizánske, obci Žabokreky nad Nitrou, k. ú. Žabokreky nad Nitrou. Územie bolo historicky využívané na poľnohospodárske účely.

Terén pozemku je rovinatý. Záujmové územie ohraničuje z južnej strany železničná trať Partizánske-Chynorany, z východnej strany Priemyselný park Malé Bielice. Územie je situované v priemyselnej časti, vedľa priemyselného parku. Z východnej a západnej strany je toho času obrábaná orná pôda.

V súčasnosti sa v riešenom území nachádza jestvujúca zeleň, ktorej výrub podlieha vydaniu súhlasu orgánu ochrany prírody. Pozemky sa nachádzajú mimo zastavaného územia obce. Riešené územie nie je súčasťou chránených území.

VARIANT 1

Zámer predstavuje realizáciu 2 samostatných viacúčelových hál spolu so vstávkami a prislúchajúcu areálovú infraštruktúru v nasledovnom rozsahu:

- vybudovanie 2 viacúčelových hál vrátane vstávkov v hale,
- vybudovanie nádrže a strojovne SHZ,
- dopravné napojenie areálu na Malobielskú ulicu,
- areálové komunikácie a spevnené plochy,
- prípojky inžinierskych sietí,
- areálové inžinierske siete,
- oplotenie areálu a závary.

Navrhovaný areál je cielený na systém **BREEAM Excellent**, ktorý hodnotí kvalitu a udržateľnosť stavieb v rámci širších ekonomicko-ekologických, aj spoločenských vzťahov. Hlavné dôvody, ktoré stáli za vznikom a rozvojom týchto nástrojov na

hodnotenie udržateľnosti stavieb sú snaha o pozdvihnutie kvality vo výstavbe a objektivizované hodnotenie s merateľnými a porovnateľnými výsledkami.

Dopravný systém a usporiadanie cestnej siete riešeného územia nadväzuje na dopravné tepny okresného mesta Partizánske. Hlavnou dopravnou osou v riešenom území je diaľnica štátna cesta I/64, ktorá je nadradená komunikácia s neobmedzeným prístupom. Celý dopravný systém je doplnený cestami nižšej kategórie.

Areál bol v pôvodnom návrhu Zámeru navrhovanej činnosti napojený z existujúcich ciest logistického areálu Malé Bielice. Južný areál bol napojený na obratisko na konci Malobielickej ulice a severný areál na existujúcu komunikáciu pokračujúcu z Malobielickej ul.

Nakoľko Mesto Partizánske, ako správca miestnych komunikácií nesúhlasilo s dopravným napojením areálu na miestnu cestu (ul. Malobielická) bolo potrebné toto napojenie upraviť. Z vyššie uvedených dôvodov navrhovateľ vykonal späťvzatie Zámeru navrhovanej činnosti za účelom preprojektovania dopravného napojenia navrhovanej činnosti.

V zmysle platného územného plánu obce Žabokreky nad Nitrou bolo naprojektované nové primárne dopravné napojenie logistického areálu na cestu I/64 s novou križovatkou, predĺžením Malobielickej ul. s novým obratiskom na konci ulice. Severný a južný areál budú následne napojené na tieto navrhované komunikácie.

Bilancie

Hala A (južná časť areálu)

Celková plocha	141 556 m ²
Zastavaná plocha	66 472 m ²
Spevnené plochy	29 989 m ²
Retenčná plocha	6 721 m ²
Zeleň	38 374 m ²

Hala B (severná časť areálu)

Celková plocha	79 754 m ²
Zastavaná plocha	36 422 m ²
Spevnené plochy	21 802 m ²
Retenčná plocha	1 252 m ²
Zeleň	20 278 m ²

HALA A

Pôdorysný rozmer (fasáda):	393,40 m x 168,40 m
Pôdorysný rozmer (základové nosníky):	393,42 m x 168,42 m
Zastavaná plocha:	66 259,796 m ²
Úžitková plocha:	67 921,18 m ²
Výšková úroveň 1.NP (vstupné podlažie):	±0,000
Výšková úroveň 2.NP:	+3,800

Výšková úroveň 3.NP (strop admin. vstavkov)	+7,600
Výška atiky:	+14,500 m od ±0,000
Max výška vrátane bleskozvodu a VZT:	+18,500 m od ±0,000

HALA B

Pôdorysný rozmer (fasáda):	273,40 m x 132,40 m
Pôdorysný rozmer (základové nosníky):	273,42 m x 132,42 m
Zastavaná plocha:	36 206,276 m ²
Úžitková plocha:	36 951,47 m ²
Výšková úroveň 1.NP (vstupné podlažie):	±0,000
Výšková úroveň 2.NP:	+3,800
Výšková úroveň 3.NP (strop admin. vstavkov)	+7,600
Výška atiky:	+14,500 m od ±0,000
Max výška vrátane bleskozvodu a VZT:	+18,500 m od ±0,000

NÁDRŽ A STROJOVNÁ SHZ – pre halu A

Pôdorysný rozmer - nádrž:	Ø 13 m
Výška nádrže:	+12,000 m od ±0,000
Pôdorysný rozmer - strojovňa:	6,5 m x 9,0 m
Výška strojovne:	+4,500 m od ±0,000
Zastavaná plocha:	195 m ²

NÁDRŽ A STROJOVNÁ SHZ – pre halu B

Pôdorysný rozmer - nádrž:	Ø 13 m
Výška nádrže:	+12,000 m od ±0,000
Pôdorysný rozmer - strojovňa:	6,5 m x 9,0 m
Výška strojovne:	+4,500 m od ±0,000
Zastavaná plocha:	195 m ²

VRÁTNICA – pre halu A

Pôdorysný rozmer:	6 m x 3 m
Výška vrátnice:	+3,500 m od ±0,000
Zastavaná plocha:	18 m ²

VRÁTNICA – pre halu B

Pôdorysný rozmer:	6 m x 3 m
Výška vrátnice:	+3,500 m od ±0,000
Zastavaná plocha:	18 m ²

CYKLOPRÍSTREŠKY – 4x

Pôdorysný rozmer:	4,2 m x 2,5 m (4x)
Výška:	+3,000 m od ±0,000
Zastavaná plocha:	10,5 m ² (4x)

Architektonické a stavebné riešenie**Hala A, Hala B**

Objekty sú prevádzkovo rozdelené na voľnú plochu haly a administratívne vstavy – rozdelené na jednotlivé nájomné jednotky. Hala A bude po úprave dopravného napojenia areálu zasahovať do ochranného pásma železnice.

Objekty sú jednopodlažné s vnútornými vstavami časťami z nosných konštrukcií. Nosný systém haly je tvorený priestorovou prúťovou sústavou s betónovými

prefabrikovanými votknutými stĺpmi. Každá hala je samostatne stojaci objekt. Nosnú konštrukciu haly tvorí prefabrikovaný železobetónový skelet s obvodovými nosnými stĺpmi rozmiestnenými v rastrí 6,00m x 6,00m. Vnútorňý raster stĺpov je 24,00m x 12,00 m. Objekt je jednopodlažný s 2 dvojpodlažnými vststkami, je zastrešený plochou strechou s miernym spádom.

Zvislá konštrukcia je tvorená železobetónovými prefabrikovanými stĺpmi. Jednotlivé stĺpy sú votknuté samostatne do kalichov, ktoré budú súčasťou základovej konštrukcie.

Nosná konštrukcia strechy je navrhnutá ako systém železobetónových prefabrikovaných väzníc a väzníkov kĺbovo uložených na stĺpy. Väznice budú uložené striedavo na väzníky a stĺpy. Väzníky sú ukladane v miernom spáde podľa architektúry. Na väznice bude uložený trapézový plech. Návrh trapézu môže vzhľadom na systém ukladania a triedy plechu upraviť dodávateľ pri splnení podmienok únosnosti.

Stropná nosná konštrukcia vststkov bude tvorená sústavou železobetónových prefabrikovaných prievlakov, na ktoré budú uložené predpäté dutinové panely. Prievlaky budú kĺbovo uložené na stĺpy. Dutinové panely sú predpokladané hr. 320mm na rozpätie 12,00m. V ďalšom stupni projektovej dokumentácie sa môže hrúbka dutinových panelov upresniť.

Podlahu 1.NP bude tvoriť priemyselná drátkobetónová doska. Podkladom pre podlahové vrstvy je štrkový vankúš, ktorý sa zhutni na úroveň min. 80 MPa resp. požadovanú dodávateľom a bude potvrdená statickou doskovou skúškou. Samotná podlahová doska je navrhnutá z drátkobetónu C 20/25 s výstužou drátkov DRAMIX. Fasáda objektu bude pozostávať z horizontálne ukladaneých sendvičových panelov. Opláštenie celého objektu budú tvoriť vodorovne kladené sendvičové panely z minerálnej vlny hr.200mm. Strešný plášť bude tvoriť trapézový plech s tepelnou izoláciou z minerálnej vlny hr. cca 260 mm.

Priestor haly bude slúžiť na skladovanie, ľahkú nezávadnú výrobu a distribúciu spotrebného tovaru.

Oplotenie

Navrhované oplotenie má zamedziť samovoľnému vstupu cudzích osôb do areálu. Výška oplotenia je 2,0m nad upraveným terénom. Bude pozostávať z oceľových stĺpikov, pletiva a betónového základu. Stĺpiky budú oceľové pozinkované, výplň medzi stĺpikmi bude tvoriť pletivo - pozinkované zvárané panely s drôtom Ø 5mm a veľkosťou oka 50/200mm.

Stĺpiky budú kotvené v zmysle technologického predpisu výrobcu plotového systému do betónových pätiiek, pričom sa dodrží nezámrzná hĺbka pre danú lokalitu. Panely budú kotvené na stĺpiky podľa špecifikácie konkrétneho výrobcu.

V miestach vstupu/vjazdu do areálu bude osadená posuvná brána (na celú výšku oplotenia), s diaľkovým ovládaním z hál.

Vjazdu do/z areálu prislúcha dvojica závor, s diaľkovým ovládaním z hál. Osadenie závor vyplýva z návrhu komunikácií.

Odpadové hospodárstvo

V rámci tohto objektu sú riešené prístrešky pre nádoby na odpad. Prístrešky budú jednoduchého obdĺžnikového tvaru a budú vytvorené z ocelevej pozinkovanej konštrukcie a strecha bude tvorená trapézovým pozinkovaným plechom. Opláštenie sa uvažuje z ľahokovu. Uvažuje sa celkovo s 10-mi prístreškami.

Cykloprístrešky

V areáli bude pri administratívach osadených 4-5 prístreškov pre bicykle so stojanmi pre odstavenie a uzamknutie bicyklov. Osvetlenie prístrešku sa bude spínať na základe impulzu zo snímača pohybu.

Prístrešok pre bicykle je navrhnutý ako typový výrobok AUREO-VELO AE-V310-02-SS + EDGETY-RE STE310. Nosnú konštrukcia – oceľová konštrukcia s povrchovou úpravou pozinkovaním a práškovým vypaľovacím lakom (RAL 7016 – antracit); a so sklenenými výplňami v zadnej a v oboch bočných stenách a sklenenou strechou (podrobnejšie – vid' výkres).

Kapacita jedného prístrešku pre bicykle: 10 miest

Počet prístreškov pre bicykle: 4-5

Celková kapacita: 40-50 miest

(Výpočet v zmysle požiadavky BREEAM pre alternatívne spôsoby dopravy).

Sadové úpravy

Terénne úpravy budú vykonané po ukončení stavebných úprav. Po dôkladnom vyčistení pozemku od prípadného stavebného odpadu bude na plochy zelene doplnená vrstva ornice cca 2 cm pod okraj obrubníkov, pri trvalkových záhonoch a záhonoch krov 10 cm pod okraj obrubníkov. Na doplnenie sa použije ornica zo skrývky uskutočnenej pri realizácii stavby, ktorá bude dočasne uskladnená. V prípade nedostatočnej kvality zeminy z depónie bude ornica dovezená.

Základom zelene areálu je vzrastlá zeleň vo forme listnatých stromov. Listnaté stromy budú tvoriť kostru zelene areálu. Okrem vzrastlej zelene je navrhovaná aj výsadby stromov vo forme viackmeňov. Forma viackmeňov pôsobí veľmi prirodzene a prírodne.

Stromy sú navrhované jednak ako aleje pozdĺž komunikácií a parkovísk a jednak ako rozvoľnené skupiny v trávniku.

Vysoká stromová zeleň bude doplnená skupinami krov. Navrhovaná je výsadba domácich drevín, ktoré sa prirodzene vyskytujú v tejto oblasti. Navrhované sú listnaté opadavé kry v kombinácii s krami stálezelenými. Skupiny vyšších krov sú navrhované ako rozvoľnené skupiny na spestrenie trávnatých plôch a ako izolačná zeleň.

Ako podrast pod skupiny stromov v ostrovčekoch parkovísk a v úzkych pásoch pozdĺž komunikácií sú navrhované výsadby nízkych pôdopokryvných drevín a trvalkové záhony. Navrhovaná je zmes nenáročných a suchomilných rastlín, ktoré budú kombinované s výsadbou cibulovín pre väčší jarný efekt.

Trávnaté plochy budú tvorené krajinným trávnikom s prímiesou bylín, ktorý sa vyznačuje väčšou biodiverzitou a lúčnym trávnikom.

Vodné prvky

V areáli sú navrhované 4 retenčné plochy na zadržiavanie vody v krajine. Jedná sa o dažďové záhrady. Dažďové záhrady budú slúžiť na krátkodobé zadržanie dažďovej vody a jej postupné vsakovanie. Jedná sa o terénnu zníženu do hĺbky 40 cm. Dažďová záhrada bude slúžiť na prípadné krátkodobé zadržiavanie dažďovej vody, maximálne po dobu 48 hodín. Okraje dažďovej záhrady budú vysadené trvalkami a okrasnými trávami. V spodnej časti dažďovej záhrady sú navrhované druhy znášajúce aj čiastočné zamokrenie. V okrajových častiach sú navrhované suchomilné druhy. Do dažďovej záhrady budú vysádzané okolité trávniky a príslušné spevnené plochy. Dno bude ponechané bez výsadby a bude tvorené štrkovou zónou.

Pri výbere druhovej skladby porastov boli brané do úvahy klimatické, pedologické a hydrologické podmienky. Navrhované boli predovšetkým domáce dreviny prirodzene sa nachádzajúce v danej oblasti. Druhové zloženie drevín a rastlín bolo navrhnuté v súlade s požiadavkami systému BREEAM.

Stromová vegetácia:

Základom stromovej vegetácie sú listnaté stromy. Navrhovaná je výsadba vzrastlých drevín s obvodom kmeňa od 12/14 cm. Listnaté stromy budú po výsadbe riadne ukotvené sústavou 3 kolov a polkola. Jedným kolom budú kotvené viackmene.

Kríková vegetácia.

Navrhovaná je kombinácia stálezelených a listnatých opadavých drevín. Navrhované sú jednak vyššie kry umiestnené v skupinách v trávniku a jednak nízke pôdopokryvné výsadby.

Trvalky a okrasné trávy.

Navrhované sú trvalkové záhony prírodného charakteru. Záhon bude zložený zo solitérnych trvaliek a tráv, skupinových, pokryvných a vtrúsených trvaliek a z cibulovín. Takto navrhnutý záhon poskytne návštevníkovi celoročne atraktívny priestor. Záhon je po zapojení nenáročný na údržbu.

Zloženie záhona je výsledkom dlhoročnej práce odborníkov a botanikov sú rokmi overené a osvedčené. Záhon bude mulčovaný štrkom frakcie 8/16mm, alebo kôrou frakcie 0-15mm bez použitia mulčovacej textílie.

Navrhované sú napríklad: *Origanum vulgare*, *Salvia nemorosa*, *Veronica spicata*, *Euphorbia polychroma*, *Potentilla verna*, *Deschampsia cespitosa*, *Luzula nivea*, *Geranium sanguineum*, *Iris pseudacorus*, , *Stipa pennata*, *Deschampsia cespitosa*, *Luzula nivea*.

Z cibulovín sú navrhované napríklad *Allium sphaerocephalon*,

Rastliny do dažďových záhrad.

Dažďové záhrady sú terénne znížene, ktoré pomáhajú zachytávať dažďovú vodu zo striech objektov a zabezpečujú jej pomalé vsakovanie do pôdy. Okraje – svahy dažďových záhrad budú vysadené trvalkami a okrasnými trávami. Trvalky a trávy budú vysádzané podľa odolnosti voči zamokreniu. Bližšie ku dnu budú vysádzané

rastliny znášajúce čiastočné zamokrenie. Smerom k obvodu budú vysádzané suchomilnejšie druhy. Dno bude tvorené štrkom frakcie 16/32mm.

Navrhované sú druhy ako : *Carex bohemica*, *Myosotis sylvatica*, *Iris pseudacorus*, *Salvia nemorosa*, *Lythrum salicaria*, *Achillea millefolium*, *Silene dioica*, *Deschampsia cespitosa*, *Aster amellus*...

Trávniky

Trávnaté plochy tvoria základ zelene areálu. Navrhované je zakladanie trávniku výsevom. Trávnaté plochy budú tvorené krajinným trávnikom s prímiesou bylín, ktorý sa vyznačuje vysokou biodiverzitou.

Použitá bude nasledovná trávna zmes:

Krajinný trávnik RSM 2.4. – bylinný trávnik. Zmes vhodná pre všetky stanovišťa. Postačuje malá starostlivosť bez hnojenia. Využíva sa pre verejnú zeleň, sídliská a rodinné záhrady. Zloženie zmesi umožňuje častejšie nízke kosenie. Nízke kosenie sa odporúča v tesnej blízkosti vstupov do objektov a miest s vyššou koncentráciou návštevníkov. Výsevok je 10-15g/m².

PAPRSEK - trávno-bylinná zmes do sucha – obsahuje 40 rastlinných druhov. Zmes je určená pre oslnené stanovišťa na vysychavých lokalitách. Farby a vône navodzujú harmóniu, pokoj a spomienku na horúci letný deň. Výsevok je 5-8 g/m²

9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE (JEJ POZITÍVA A NEGATÍVA)

Hlavným dôvodom situovania navrhovanej činnosti do posudzovaného územia je ambícia využitia územia. Zároveň navrhovaná činnosť reflektuje súčasné, ale i budúce požiadavky a nároky trhu. V zmysle platného územného plánu obce Žabokreky nad Nitrou je v návrhu UPN-O Žabokreky nad Nitrou na parcelách 1495/6, 1495/9, 1495/7 zámer rozšírenia zastavaného územia obce o novú rozvojovú lokalitu **Rz1/9** v prírodnom celku Terasy Nitry a Nivy Nitry – **PFČasť 7.1 PRIEMYSELNÝ PARK** - zahrňujúca plochy priemyselnej výroby – areál priemyselného parku Žabokreky nad Nitrou Podlužie – Luh.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k zmysluplnému využitiu územia s dobrou dopravnou dostupnosťou a s dostupnosťou inžinierskych sietí s dostatočnou kapacitou. Navrhované riešenie zodpovedá súčasným technickým možnostiam a vyhovuje kritériám pre moderné bývanie.

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

10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)

Celkové náklady na realizáciu navrhovanej činnosti vzhľadom na pohyblivosť cien stavebných prác, cien technologických zariadení v závislosti od vybraných dodávateľov budú stanovené v neskorších štádiách procesu výstavby.

Investičné náklady boli určené predbežne, na základe všeobecne uznávaných jednotkových cien pre jednotlivé činnosti.

Predpokladané investičné náklady: cca 100 000 000 €

11. DOTKNUTÁ OBEC

Obec Žabokreky nad Nitrou

12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

Trenčiansky samosprávny kraj

13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

Pre navrhovanú činnosť boli identifikované tieto dotknuté orgány:

- Úrad Trenčianskeho samosprávneho kraja
- Okresný úrad Partizánske, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Partizánske, odbor krízového riadenia
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Trenčíne
- Hasičský a záchranný útvar Partizánske
- Dopravný úrad
- Krajský pamiatkový úrad Trenčín

14. POVOĽUJÚCI ORGÁN

Obec Žabokreky nad Nitrou

Okresný úrad Partizánske, odbor starostlivosti o životné prostredie

15. REZORTNÝ ORGÁN

Úrad pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky

Ministerstvo dopravy SR

Ministerstvo hospodárstva SR

16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Pre realizáciu navrhovaného zámeru bude potrebné:

- povolenie v zmysle zákona č. 25/2025 Z. z. Stavebný zákon a o zmene a doplnení niektorých zákonov (Stavebný zákon)
- povolenie podľa ust. § 26 vodného zákona v súlade s ust. § 66 stavebného zákona

- vydanie súhlasu orgánu ochrany ovzdušia na inštaláciu zdroja znečisťovania ovzdušia podľa § 26 ods. 1 zákona č.146/2023 Z. z. o ovzduší

17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

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

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NAPR. NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU, EURÓPSKA SÚSTAVA CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NATURA 2000), NÁRODNÉ PARKY, CHRÁNENÉ KRAJINNÉ OBLASTI, CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI)

Územie, ktorého sa nasledujúci popis dotýka, je ohraničené buď samotným priestorom predpokladanej realizácie zámeru (t. j. dotknuté hodnotené územie) alebo širším priestorom (širšie okolie hodnotenej oblasti), kedy ho je možné orientačne ohraničiť katastrálnym územím obce Žabokreky nad Nitrou. Niektoré informácie týkajúce sa zložiek životného prostredia sú regionálneho charakteru.

1.1. GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Geomorfologické pomery dotknutej lokality sú výsledkom endogénnych a exogénnych geomorfologických procesov. Na súčasnej konfigurácii terénu sa podieľala najmä rieka Nitra prostredníctvom fluválnej erózie a akumulácie. V súčasnosti je najvýraznejším činiteľom ovplyvňujúcim geomorfologické pomery dotknutého územia a jeho okolia ľudská činnosť.

Dotknuté územie patrí podľa geomorfologického členenia (Mazúr, E., Lukniš, M., In: Atlas krajiny SR, 2002) do oblasti Alpsko – Himalájskej sústavy, podsústavy Panónska panva, provincii Západopanónska panva, oblasti Podunajská nížina, podcelok Nitrianska niva – časti Strednonitrianska niva.

Nitrianska niva zaberá severozápadnú rovinatú časť, tvorí ju široká aluviálna niva rieky Nitra s nadmorskou výškou 162- 168 m.n.m.. Územie sa nachádza na rozhraní Panónskej panvy a Západných Karpát. V širšom okolí leží pohorie Tribeč, Centrálna Západné Karpaty a Strážovské vrchy.

1.2. HORNINOVÉ PROSTREDIE

GEOLOGICKÁ STAVBA

Z geologického hľadiska sa územie nachádza na styku dvoch geotektonických celkov, centrálného jadrového pohoria Tribeč a terciérnej výplne výbežkov Podunajskej pahorkatiny. Tektonická stavba je odrazom alpínskeho orogénu, tektonické štruktúry ovplyvňujúce morfológický ráz územia vznikli za neogénnej vrásnivej periódy. Hlavným stavebným prvkom sedimentárneho neogénu sú poklesové zlomy a nimi obmedzené kryhy. Pod neogénnymi sedimentami Podunajskej pahorkatiny sa nachádzajú najstaršie horniny paleozoika. Z litologického hľadiska sa jedná o biotitické granodiority, pegmatity a granity kryštalinika.

Spodný trias je zastúpený súvrstvom kremítych pieskovcov až zlepcov s hrúbkou 15 m, nad ktorými je uložená vrstva werfénových bridlíc rovnakej mocnosti. Stredný

trias tvorí cca 90 m mocné súvrstvie gutensteinských vápencov, dolomitov a raumsanských dolomitov.

Najmladším stratigrafickým celkom, ktorý súvisle pokrýva staršie útvary sú kvartérne sedimenty v predmetnom území zastúpené aluviálnymi štrkovými, štrkopiesčitými a hlinitopiesčitými náplavami toku Nitra. Kvartérne sedimenty sú v pahorkatinnej časti územia zastúpené deluviálnymi hlinami, sprašami a sprašovými hlinami s prímiesou jemnozrnného až prachového piesku.

INŽINERSKOGEOLOGICKÉ POMERY

Podľa *inžiniersko - geologickej rajonizácie územia Slovenska (Atlas krajiny SR 2002)* sa na území okresu Partizánske vyskytuje rajón kvartérnych sedimentov, rajón predkvartérnych hornín a rajón sprašových sedimentov na riečnych terasách.

V území sú plošne najrozšírenejšie fluviálne sedimenty, vystupujúce v podobe dolinných nív riek. Postglaciálne náplavy nívnych sedimentov tvoria podstatnú časť jemnozrnného sedimentačného povrchového krytu piesčito-štrkového súvrstvia dnovej akumulácie riek. Na báze je súvrstvie tvorené zväčša sivými ílovitými hlinami, ktoré môžu byť lokálne nahradené sivozeleným ílovitým glejovým horizontom, ílovitými pieskami a štrkami, pieskami vrchných polôh dnovej akumulácie. Na ílovitých hlinách a ostatných sedimentoch sa v mnohých nivách sformoval tmavosivý až čierny, humózný horizont pochovanej nivnej pôdy. V nadloží sú rozšírené litologicky pestrejšie, hlinité, prachovité a ílovité, humózne sedimenty nivnej fácie. Sfarbenie sedimentov vrchného horizontu je prevažne sivé, tmavosivé až hnedosivé.

V zmysle inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (M. Matula, 1985) sa územie nachádza v regióne neogénnych tektonických vkleslín, rajón Fn – rajón náplavov nížinných tokov.

V náplavoch rieky Nitra prevládajú rôznorodé hrubozrnné sedimenty riečneho koryta, niekedy pokryté vrstvou piesčito-hlinitých sedimentov, v náplavoch prevládajú menej opracované hrubozrnné štrky.

Hladina podzemnej vody sa nachádza v hĺbke 2 až 4 m.

GEODYNAMICKÉ JAVY

Dotknuté územie je možné charakterizovať z hľadiska geodynamických javov ako stabilné. Exogénne geodynamické javy ako zosuvy, zosuny ani iné gravitačné pohyby horninového prostredia sa vzhľadom na malú sklonitosť terénu hodnoteného územia a jeho antropogénnu povahu prakticky neuplatňujú. V území nie je predpoklad ani na výraznejšej vodnej a veternej erózie.

Okres Partizánske je prevažne zahrnutý v pásme 6. stupňa MSK-64. Seizmické ohrozenie v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží dosahuje v území hodnoty 0,7 - 0,79.

RADÓNOVÉ RIZIKO

Stupeň radónového rizika a jeho vníkanie do objektov je závislé od objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a od štruktúrno-mechanických vlastností základových pôd, pričom rýchlejšie uniká z horninového podložia v suchšom a teplejšom počasí.

Polčas rozpadu ^{222}Rn je 3,82 dňa, pričom vznikajú hlavne izotopy Po a Bi, ktoré sú kovového charakteru a absorbovaním sa na prašné častice môžu byť človekom vdychované a môžu mať aj karcinogénne účinky. Hodnotenú územie patrí podľa mapy radónového rizika SR (Čížek, P., Smolárová, H., Gluch, A. in Atlas krajiny SR 2002) medzi územia s nízkym až stredným radónovým rizikom.

LOŽISKÁ NERASTNÝCH SUROVÍN

V samotnej dotknutej lokalite sa ložiská nerastných surovín nevyskytujú.

V katastri obce sa nachádza malé ložisko nevyhradených nerastov – tehliarskej suroviny.

1.3. PÔDNE POMERY

Na území okresu Partizánske sa nachádzajú nasledujúce pôdne typy:

Černice – pôdy s molickým čiernicovým A – horizontom a glajovým G - horizontom

Fluvizeme – pôdy s luvickým B – horizontom pod ochrickým alebo umbickým A – horizontom

Litozeme – veľmi plytké pôdy s hĺbkou len do 10 cm na alebo z pevných silikátových až karbonátových hornín, bez ďalších diagnostických horizontov, s výnimkou ochrického A – horizontu, alebo organického O - horizontu

Luvizeme – pôdy s eluviálnym luvickým E – horizontom a luvickým B – horizontom, pod ochrickým A – horizontom bez/alebo s eluviálnym hydromorfným E - horizontom

Pseudogleje – pôdy s mramorovaným B – horizontom, bez vyvinutého luvického B – horizontu, pod ochrickým A – horizontom

Rankre - pôdy s rôznym silikátovým A – horizontom zo skeletnatých zvetralín pevných a spevnených silikátových hornín

Rendziny – pôdy s molickým A – horizontom zo zvetralín pevných karbonátových hornín, so skeletnatosťou obvykle na 30 %

V okrese Partizánske je plošne zastúpených 8 pôdnych druhov, prevažujú stredne ťažké pôdy, najmä hlinitá a prachovito – hlinitá.

1.4. KLIMATICKÉ POMERY

Z hľadiska klasifikácie klimatických oblastí podľa Končeka (*Atlas SSR, SAV a SÚGK, Bratislava, 1980*) patrí dotknutá lokalita do teplej klimatickej oblasti, okrsok T2 - teplý, suchý, s miernou zimou, priemerná januárová teplota nad $-3,0^{\circ}\text{C}$.

TEPLOTY

Hodnotenú územie patrí do mierne teplej klimatickej oblasti so 40 - 50 letnými dňami, do teplého, suchého okrsku s miernou zimou. Najchladnejším mesiacom je január s priemernou mesačnou teplotou - 2 až - 3 $^{\circ}\text{C}$ a najteplejším mesiacom je júl s priemernou mesačnou teplotou cca 22 $^{\circ}\text{C}$.

Tab.: Priemerné mesačné teploty vzduchu v °C za obdobie 1961 – 2010 zo stanice Topoľčany

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Topoľčany	-1,6	0,7	4,9	11,0	15,0	18,0	20,0	20,0	15,0	10,0	4,8	0,0	9,8

Zdroj: www.shmu.sk

ZRÁŽKY

Priemerný ročný úhrn zrážok sa pohybuje v medziach 601 - 700 mm, v pohorí Tribeč a Strážovských vrchoch dosahuje ročný úhrn zrážok hodnotu 800 -900 mm.

Tab.: Priemerné mesačné úhrny zrážok v mm za obdobie 1981 – 2010 zo zrážkomerových staníc okr. Partizánske

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Veľké Uherce	38,5	34,6	41,1	45,2	75,7	82,6	73,3	71,7	59,2	44,4	54,6	50,1	670,8
Partizánske – Malé Bielice	36,2	32,7	35,8	38,2	66,1	77,4	65,3	62,5	51,9	41,3	47,5	49,0	603,8
Žabokreky nad Nitrou	37,3	33,4	37,8	39,7	68,7	75,8	64,7	60,9	52,6	41,4	47,7	48,7	608,6

Zdroj: www.shmu.sk

Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou je 38 – 45 dní, v pohoriach môže trvať od 46 až po 76 dní.

Ročný chod oblačnosti je v rozsahu od 59,3 - 61,7 %, priemerný počet jasných dní sa pohybuje v rozsahu 47 – 55 dní.

VETERNOSŤ

Klimatické charakteristiky územia závisia od modelácie okolitého terénu. Na základe sledovania dlhodobých základných charakteristík prúdenia vetrov v dotknutom území možno konštatovať, že prevládajúcim je severozápadné až severné prúdenie vetra. Priemerná rýchlosť prúdenia vzduchu dosahuje 2,7 až 3 m.s⁻¹, v pohorí Tribeč maximálne 4,1 m.s⁻¹,

1.5. HYDROLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ POMERY

POVRCHOVÉ VODY

Dotknuté územie hydrologicky patrí do povodia rieky Nitra, ktoré je súčasťou nadradeného povodia Váhu. Rieka Nitra pramení na juhovýchodných svahoch Lúčanskej Malej Fatry pod vrchom Reváň. Je ľavostranným prítokom rieky Váh.

Územím preteká vodný tok Žabokrecký kanál (potok) a zvyšok ramena Nitry – tok IV. rádu, pravostranný prítok Nitry (dĺžka 3,60 km, plocha odvodňovaného územia 3,2ha). Umelý vodný tok, ktorý bol vybudovaný za účelom odvodnenia časti nivy rieky Nitra v južnej časti katastra a príslušných svahov pahorkatiny. Je zaústený do starého ramena rieky v lokalite Štrkovec. Rameno má relatívne prirodzený charakter s výskytom stojatých vôd, vodných spoločenstiev a brehových porastov a je napojené na rieku Nitra.

Do Žabokreckého kanála ústi niekoľko krátkych bezmenných odvodňovacích kanálov v okolí obce. Prítokové pomery kanála sa nesledujú.

VODNÉ PLOCHY

V dotknutej lokalite sa nenachádza žiadna stála vodná plocha. V Katastri obce sa nachádza štrkovisko Žabokreky.

PODZEMNÉ VODY

Z hľadiska hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (J.Šuba a kol.; 1989) je územie súčasťou hydrogeologického rajónu Q 071 – Neogén Nitrianskej pahorkatiny. Režim podzemných vôd je ovplyvňovaný riekou Nitra, s ktorou sú podzemné vody v hydraulickej spojitosti.

Podzemné vody neogénneho útvaru sa vyskytujú v priepustnejších polohách pieskov a štrkov v komplexe nepriepustných ílov vo veľkých hĺbkach, kde sa tvoria horizonty podzemných vôd často značne mineralizovaných so zvýšenou teplotou nad 30° C a s napätou hladinou.

PRAMENE A PRAMENNÉ OBLASTI

Priamo na dotknutej lokalite ani v jej blízkom okolí sa nenachádzajú žiadne pramene ani pramenné oblasti.

TERMÁLNE A MINERÁLNE PRAMENE

Priamo na dotknutej lokalite ani v jej blízkom okolí sa nenachádzajú žiadne termálne ani minerálne pramene. V Bánovskej kotline sa nachádza úvar geotermálnych vôd SK300090FK, v Malých Bieliciach sa nachádza 7 zdrojov geotermálnych minerálnych vôd a termálne kúpalisko.

VODOHOSPODÁRSKY CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Dotknuté územie nezasahuje do Chránenej vodohospodárskej oblasti (CHVO) ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd.

1.6. BIOTICKÉ POMERY

FLÓRA

Podľa členenia Slovenska na fytogeograficko-vegetačné oblasti patrí hodnotené územie navrhovanej činnosti do dubovej zóny, nížinnej, pahorkatinnej oblasti, rozhranie okresu Nitrianska niva a Nitrianska pahorkatina.

Potenciálna vegetácia územia sa nachádza na rozhraní jaseňovo-brestovo-dubových lesov v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy) a karpatských dubovo-hrabových lesov. Na väčšine územia bola pôvodná vegetácia odstránená a premenená na ornú pôdu a zastavané územia. Druhovú zloženie lesov (pohorie Tribeč) bolo zmenené v prospech hospodárskych drevín. Z pôvodnej vegetácie sa zachovali len fragmenty sústredené v brehovej zóne rieky Nitra a malých prírodných rezerváciách.

Reálna vegetácia dotknutého územia je v súčasnosti oproti prirodzenej vegetácii úplne odlišná a predstavuje ju vo veľkej miere len synantropná vegetácia, náletové dreviny, sadové úpravy po obvode priemyselných parkov.

FAUNA

Z hľadiska zoogeografického členenia patrí širšie územie do Eurosibírskej podoblasti, provincie stepí, listnatých lesov a stredoeurópskych pohorí (Atlas krajiny SR, 2002). Prevažná časť územia okresu Partizánske sa radí k provincii listatých lesov podkarpatského úseku, len malá časť tvorí provinciu stepí panónskeho úseku.

Fauna okolia Bošian sa podľa zoogeografického členenia paleoarktu - terestrický biocyklus zaraďuje do eurosibírskej podoblasti, provincia stepí, panónsky úsek a podľa zoogeografického členenia paleoarktu - limnický biocyklus do euromediteránnej podoblasti, pontokaspická provincia, podunajský okres, stredoslovenská časť.

Z voľne žijúcich živočíchov sa tu vyskytuje mnoho obojživelníkov: ropucha zelená (*Bufo viridis*), ropucha obyčajná (*Bufo bufo*) a skokan hnedý (*Rana temporaria*). Z ulitníkov tu nájdeme slimákov. Z vtáctva tu vidíme: pipišky, lastovičky, hrdličky, sovy a bociany. Rozšírený je aj drozd čierny (*Turdus merula*) a škorec. Z cicavcov: netopiere, kuna (*Martes*), jež (*Erinaceus*), lasica obyčajná (*Mustela nivalis*) a tchor (*Putorius*). K významnejším hlodavcom patria napríklad: hraboš (*Microtus*), myš (*Mus*), potkan (*Rattus*) a syseľ (*Spermophilus*). K živočíchom, ktoré sa tu vyskytujú a sú v blízkosti človeka patria: pavúky, mravce, osy, komáre, muchy a motýle. Na poliach možno pozorovať aj jarabicu poľnú (*Perdix perdix*), bažanta obyčajného (*Phasianus Colchicus*), prepelicu poľnú (*Coturnix coturnix*), zajaca poľného (*Lepus europaeus*) a zástupcov stepnej zveri - srnec lesný (*Capreolus capreolus*) a z raticovej zveri diviaka lesného (*Sus scrofa*). Zoogeograficky a faunisticky významné chránené druhy plazov – užovka stromová (*Elaphe longissima*) a z rýb lopatka dúhová (*Rhodeus amarus*).

Dotknuté územie sa nachádza na okraji obce Žabokreky nad Nitrou. Vzhľadom na značnú urbanizáciu územia, faunu riešeného územia tvoria prevažne kozmopolitné synantropné druhy viazané na biotopy ľudských sídiel. V širšom okolí dotknutého územia sa uplatňujú hlavne zoocenózy ľudských sídiel. Diverzita fauny je vzhľadom na charakter územia relatívne chudobná. Z fauny sú zastúpené druhovo početnejšie rady bezstavovcov. Z hľadiska vtáctva sú typickými druhmi vrabec domový, drozd čierny, lastovička obyčajná, trasochvost biely, žltouchvost domový. Cicavce sú zastúpené hlavne drobnými cicavcami ako myš domová, potkan obyčajný prípadne jež východoeurópsky.

V širšom okolí je druhovo najpočetnejšie zastúpené spoločenstvo vodných a pri vode žijúcich živočíchov, čo vyplýva z prítomnosti rieky Nitra a jeho prítokov, ktoré poskytujú vhodné životné podmienky pre vodné a pri vode žijúce druhy stavovcov a je významnou migračnou cestou sťahovavého vtáctva.

CHARAKTERISTIKA BIOTOPOV A ICH VÝZNAMNOSŤ

Celé dotknuté územie je silne antropicky ovplyvnené, čo sa prejavuje aj na súčasnom stave vegetačného krytu. Vegetáciu tvoria synantropné, prevažne umelo vysadené druhy drevín, náletová vegetácia a veľkoplošné poľnohospodárske plochy.

Z hľadiska významu biotopov možno vyzdvihnúť biotop toku rieky Nitra a jeho brehových porastov kde si lokalita zachováva určitú ekostabilizačnú funkciu s významom pre potenciálnu možnosť existencie organizmov viazaných na vodné biotopy.

CHRÁNENÉ, VZÁCNE A OHROZENÉ DRUHY A BIOTOPY

Na dotknutej lokalite sa nevyskytujú žiadne vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov ani žiadny ohrozený biotop.

VÝZNAMNÉ MIGRAČNÉ KORIDORY ŽIVOČÍCHOV

Za miestne až regionálne významné migračné koridory živočíchov sa považujú predovšetkým ekosystémy vodných tokov. Najväčší dosah spomedzi takýchto ekosystémov v širšom území má vodný tok Nitra s inundáciou, ktorý je klasifikovaný ako biokoridory regionálneho významu.

1.7. CHRÁNENÉ ÚZEMIA

CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Dotknutá lokalita nepodlieha zvláštnemu režimu ochrany prírody. Na voľné plochy areálu sa vzťahuje základný 1. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Územia európskeho významu alebo navrhované chránené vtáčie územia, ktoré tvoria sústavu chránených území Natura 2000 sa v záujmovom území nevyskytujú.

Najbližším veľkoplošným chráneným územím je Chránená krajinná oblasť Ponitrie vyhlásená v roku 1985, ako územie osobitne chránených častí prírody v II. stupni ochrany.

Územia európskeho významu alebo navrhované chránené vtáčie územia, ktoré tvoria sústavu chránených území Natura 2000 sa v záujmovom území nevyskytujú.

V širšom okolí záujmového územia sa nachádzajú územia európskeho významu ktoré patria do siete NATURA 2000:

- SKCHVU031 - chránené vtáčie územie Tribeč
- SKUEV0589 – Chynoriansky luh
- SKUEV0590 – Bielické bahná
- SKUEV0883 – Nitrické vrchy
- SKUEV2133 - Hôrky

Prírodné rezervácie v okrese Partizánske:

- PR Dobrotínske skaly
- PR Vhynoriansky luh
- PR Veľký vrch

Územia chránené v zmysle Ramsarského dohovoru o mokradiach sa v dotknutom území ani v jeho blízkom okolí nevyskytujú.

Na území obce Bošany sa nachádzajú lokálne mokrade :

- Mokrad' Ostrov
- Mokrad' pri Ostrove

OSOBITNE CHRÁNENÉ DRUHY RASTLÍN A ŽIVOČÍCHOV

Dotknuté územie nie je evidované ako významná lokalita výskytu chránených, vzácnych ani ohrozených druhov rastlín a živočíchov.

CHRÁNENÉ STROMY

V dotknutom území ani jeho bezprostrednom okolí sa žiadny chránený strom nevyskytuje.

OCHRANNÉ PÁSMA

Predmetné územie nezasahuje do žiadneho ochranného pásma chráneného územia.

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

2.1. ŠTRUKTÚRA A SCENÉRIA KRAJINY

Súčasná krajinná štruktúra (druhotná krajinná štruktúra) je tvorená súborom prvkov, ktoré človek ovplyvnil, čiastočne alebo úplne pozmenil, resp. novovytvoril ako umelé prvky krajiny (Ružička, Ružičková, 1973). Sú charakterizované z fyziognomicko-formačno-ekologického hľadiska, ich obsahovú náplň určuje funkčná charakteristika (spôsob využitia prvkov), biotická charakteristika prvkov (charakteristika reálnej vegetácie a biotopov), stupeň antropickej premeny (prírode blízke prvky až umelé technické prvky) a formačná charakteristika podľa priestorového usporiadania prvkov, resp. krajinných štruktúr (plocha, línia a bod).

Na prírodné prostredie mesta negatívne vplyva najmä znečisťovanie ovzdušia, vôd, vysoká produkcia odpadových látok, zvýšená hluková záťaž a iné stresujúce faktory (napr. elektromagnetický smog, radón, erózia pôdy, degradácia a devastácia územia, poškodenie vegetácie a zelene).

Súčasná krajinná štruktúra širšieho okolia dotknutej lokality charakterizuje krajinný typ vidieckeho typu. V širšom území sa nachádzajú nasledovné funkčné typy využitia územia:

- dopravné koridory - ulice, chodníky, parkoviská, cestné komunikácie, železničné trate, elektrovedy, produktovody.
- obytné súbory – nízkopodlažná aj viacpodlažná výstavba,
- rieka Nitra
- Žabokrecký kanál
- administratíva, obchody a služby
- plochy vegetácie - nesúvislá vegetácia, parková zeleň, náletová vegetácia,
- priemyselné a výrobné plochy
- poľnohospodárska krajina

2.2. SCENÉRIA KRAJINY

Na formovaní krajinej scenérie hodnoteného územia sa z prírodných prvkov najvýraznejšie podieľa mierne zvlnený terén, zalesnené masívy Tribeča, ako aj brehové porasty popri rieke Nitre. Z antropogénnych prvkov k formovaniu krajinej scenérie prispieva samotná obec Žabokreky nad Nitrou a poľnohospodárska krajina. V najbližšej scenérii dotknutého územia sa prejavujú prevažne antropogénne prvky scenérie krajiny. Scenérii dotknutého územia dominujú objekty výroby, obchodu a služieb, obytné objekty, cestná sieť.

2.3. STABILITA KRAJINY

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základnými štrukturálnymi elementmi ÚSES sú biocentrá, biokoridory, interakčné prvky a genofondovo významné lokality. Biocentrá - predstavujú ekosystémy alebo skupiny ekosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Biokoridory - predstavujú priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktoré priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

Hodnotená lokalita nezasahuje do siete prvkov a interakčných línií štruktúry ekologickej stability, pričom ÚSES je tvorený predovšetkým systémom biocentier a biokoridorov.

Hranice lokality:

- MBC-N1 – navrhované je na hranici navrhovaného priemyselného parku, na križovaní biokoridorov MBK-N2 a MBK-N3. Výhľadový stav: biotopy lužného lesa. Výmera v k.ú. – 0,72 ha.
- MBK-N3 – navrhovaný je na hranici navrhovaného priemyselného parku, v mieste stretu biokoridorov MBK-N2 a MBK-N3. Výhľadovo by mal prepojiť rieku Nitru s navrhovaným biocentrom MBC-N1, ktorý končí pri ceste I/64, resp. za cestou a nadväzuje na MBK-N4. Východnú líniu biokoridoru paralelne sprevádza izolačná, environmentálna zeleň areálu priemyselného parku v šírke 5,0m. Výhľadový stav: biotopy lužného lesa v dolnej časti, biotopy mezofilných drevín v svahových polohách. Výmera v k.ú. – 1,41 ha.
- IPL4 (jestvujúci interakčný líniový prvok),
- IPL-N4 (navrhovaný interakčný líniový prvok),

BIOCENTRÁ

Za biocentrum považujeme geoeosystém alebo skupinu geosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Ide teda o taký segment krajiny, ktorý svojou veľkosťou a stavom ekologických podmienok umožňuje trvalú existenciu druhov a spoločenstiev jej prirodzeného genofondu.

- *RBC 135 Chynoranský mlyn* – biocentrum lužného lesa cca 0,5 km j. od územia,
- *RBC 134 Chynoranský luh* – biocentrum lužného lesa v k.ú.Chynorany cca 2 km z. od územia,
- *RBC 133 Betlehem – Bánovce* – lesné biocentrum situované v k.ú. Nedašovce, cca 2 km sv. od územia,
- *RBC 158 Kamenské prietoky* – lesné biocentrum v k.ú. Brodzany a Partizánske, cca 3-5 km jv. od územia,
-

BIOKORIDORY

Biokoridory majú za úlohu prepojenie medzi jednotlivými biocentrami, aby sa podporila a umožnila migrácia a výmena genetických informácií organizmov.

- RBk - regionálny biokoridor - Nitra
- *RBK Bebrava* – regionálny biokoridor rieky Bebrava, prechádzajúci cez k.ú. Nadlice, Livina a Ostratice cca
- MbK – miestny biokoridor – Žabokrecký kanál

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

3.1. DEMOGRAFICKÉ ÚDAJE

Počet obyvateľov využívajúcich určité územie výrazne ovplyvňuje intenzitu využívania krajiny. Vývoj obyvateľstva obce za posledných 20 rokov bol charakterizovaný pozitívnou bilanciou pohybu obyvateľstva, ktorá bola výsledkom rozdielu prirodzeného prírastku obyvateľstva a prírastku obyvateľstva sťahovaním.

Tab: Vývoj počtu obyvateľov obce Žabokreky nad Nitrou (www.statistic.sk)

Rok	1970	1980	1991	2001	2011	2013	2017	2021
Počet obyvateľov	1582	1683	1588	1628	1664	1668	1724	1738

Tab: Zloženie obyvateľov podľa vekových skupín

Obec	veková skupina	2021
Žabokreky nad Nitrou	Predproduktívny vek (0-14)	282
	Produktívny vek (15-64)	1139
	Poproduktívny vek (65 a viac)	317

Tabuľka: Vybrané výsledky zo sčítania obyvateľov obce Žabokreky nad Nitrou v roku 2021 (www.statistic.sk)

Ukazovateľ	2021	%
Obyvateľstvo spolu - počet	1738	100
muži - počet	878	50,52
ženy - počet	860	49,48
Obyvateľstvo podľa národností:		
Slovenská	1706	98,16
Maďarská	0	0
Rómska	0	0

Rusínska	0	0
Ukrajinská	0	0
Česká	9	0,52
Moravská	0	0
Nemecká	2	0,12
Poľská	0	0,0
Ruská	0	0
Ostatné	12	0,69
Nezistené	9	0,52
Obyvateľstvo podľa náboženského vyznania:		
Rímskokatolícka cirkev	1365	78,54
Evanjelická cirkev augsburského vyznania	29	1,67
Gréckokatolícka cirkev	11	0,63
Reformovaná kresťanská cirkev	3	0,17
Pravoslávna cirkev	0	0
Náboženská spoločnosť Jehovovi svedkovia	4	0,23
Bez vyznania	297	17,09
Iné	19	1,09
Nezistené	10	0,58

Tab: Obyvateľstvo podľa vzdelania r.2021

Vzdelanie	Počet	%
bez vzdelania (osoby 0 – 14 rokov)	197	11,33
základné	322	18,53
Stredné odborné učňovské (bez maturity)	483	27,79
úplné stredné (s maturitou)	446	25,66
vyššie odborné vzdelanie	78	4,49
vysokoškolské	190	10,93
bez školského vzdelania (15 + rokov)	7	0,4
nezistené	15	0,86

www.sodbtn.sk

3.2. SÍDLA

Archeologické výskumy v lokalite Žabokreky nad Nitrou potvrdili na území obce stredovekú osadu napriek tomu prvá písomná zmienka o osade pochádza z roku 1291. Archeologické nálezy dokladujú osídlenie územia v 7. a 8. storočí. V období Veľkej Moravy bola na území zaznamenaná vysoká špecializácia v remeselnej výrobe. Miestny kováči dokázali už vyrobiť celú sadu dokonalých poľnohospodárskych nástrojov.

Začiatkom 16. storočia sa nad obcou nachádzal les, ktorý bol z dôvodu zemianskych sporov vyrúbaný. Žabokreky boli starým šľachtickým majetkom šľachticov Žabokreckovcov, ktorým patrili aj obce Ostratice, Pečeňany a Otrhánky.

V roku 1526 sa stretlo uhorské vojsko s mnohonásobne silnejším tureckým.

V Žabokrekoch stálo v 16. storočí viac ako 50 obývaných domov s cca 300 obyvateľmi. Žabokreky ležali na frekventovanej križovatke a tak sa stali jednou zo staníc poštovej linky z Viedne.

Obec sa nachádza v jeho severozápadnej časti okresu Partizánske a veľkosťou katastra patrí medzi menšie obce.

3.3. PRIEMYSELNÁ VÝROBA A POĽNOHOSPODÁRSTVO

PRIEMYSEL

Z priemyselných odvetví je v okrese Partizánske rozvinutý obuvnícky priemysel, v menšej miere kožiarsky priemysel, výroba stavebných hmôt a stavených prvkov a strojársky priemysel. Jednotlivé priemyselné odvetvia sú zastúpené nasledovnými podnikmi: Jela Produkt, s.r.o. Partizánske, Bacou-Dalloz, s.r.o. Partizánske, Rialto, s.r.o. Partizánske, Partizánske Building Components-SK s.r.o. výrobný závod spoločnosti VELUX, Honeywell Safety Products Partizánske s.r.o., ContiTech Vibration Control Slovakia s.r.o., VIPO a.s., NOVESTA, a.s. Partizánske.

Priemyselná výroba v obci Žabokreky nad Nitrou je väčšinou sústredená v priemyselných lokalitách na okrajoch obce, prípadne v lokalitách bližšie k okresnému mestu Partizánske, najväčšie územie zaberá výrobné a skladovacie haly spoločnosti Velux s.r.o. a Medline Assembly Slovakia s.r.o.

POĽNOHOSPODÁRSTVO

Poľnohospodárska pôda, sa v katastri obce Žabokreky nad Nitrou nachádza na území s rozlohou 5853097 m², čo predstavuje 83,89 %, z toho orná pôda sa nachádza na území s rozlohou 5468332 čo predstavuje 78,30 %, záhrady 4,08 % a trvalý trávny porast 1,42 %. Nepoľnohospodárska pôda predstavuje z celkovej výmery územia obce 16,10 %.

Poľnohospodárska výroba je sústredená v areáli Poľnohospodárskeho družstva - Poľnohospodárske družstvo podielnikov Veľké Uherce, ktoré sa sústreďuje na rastlinnú aj živočíšnu výrobu napr. chov hovädzieho dobytku, pestovanie jahôd.

LESNÉ HOSPODÁRSTVO

V dotknutom území sa lesné pozemky nenachádzajú.

3.4. DOPRAVA

CESTNÁ DOPRAVA

Dopravnú kostru obce Žabokreky nad Nitrou tvoria štátne cesty druhej a tretej triedy.

- Cesta I/64 – Komárno – Nové Zámky – Nitra – Prievidza – Žilina. Pri Žiline sa napája na diaľnicu D1.
- Cesta III/1745-Komunikácia prechádza od námestia (pri Hofferovi) – smer Ostratice
- Cesta III/1761- ulica Železničiarska

Autobusovú dopravu v obci zabezpečuje SAD Prievidza a. s. Obec má spojenie

s Partizánskym, Trenčínom a Topoľčanmi a tiež so susednými obcami. V obci sa nachádza 6 zastávok.

Cez kataster obce, pozdĺž štátnej cesty I/64 prechádza červená cyklistická trasa.

ŽELEZNIČNÁ DOPRAVA

Obcou Žabokreky nad Nitrou prechádza jednokoľajová trať č. 140 v smere Nové Zámky – Nitra – Prievidza. V obci sa nachádza železničná stanica.

VODNÁ DOPRAVA

Vodná doprava sa v lokalite neprevádzkuje

LETECKÁ DOPRAVA

Letecká doprava sa v lokalite neprevádzkuje.

3.5. TECHNICKÁ INFRAŠTRUKTÚRA

Vybavenosť okolia hodnoteného územia technickou infraštruktúrou je na úrovni vidieckeho sídla a možno ju považovať za štandardnú (vodovod, kanalizácia, elektrická energia, plyn, telekomunikácie). Pri výstavbe navrhovanej činnosti bude potrebné dodržať ochranné pásma podzemných a nadzemných vedení a stavieb vymedzených STN a zákonom.

3.6. SLUŽBY

Obec Žabokreky nad Nitrou je vybavená širokou škálou zariadení lokálneho významu v oblasti školstva, zdravotníctva, kultúry, sociálnej starostlivosti, ako aj zariadení obchodu, služieb osobných, výrobných, služieb pre domácnosť, stravovacích, finančných, poradenských a iných služieb. Okresné mesto Partizánske je vzdialené 4,39 km.

3.7. KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIAHKY A POZORUHODNOSTI

V riešenom území navrhovanej činnosti ani v jeho bezprostrednom okolí sa nenachádzajú kultúrne a historické pamiatky.

Významné kultúrne a historické pamiatky:

- Župný hrádok – bývalá gotická strážna veža z roku cca 1320
- Mauzóleumrod. Zsambokrétý a Andreánszky – secesné mauzóleum zo začiatku 20. storočia.
- Rímskokatolícky kostol Panny Márie Kráľovnej z roku 1913

Potenciál obce pre rozvoj cestovného ruchu predstavuje napr. Štrkovisko Žabokreky, ktoré je vo vlastníctve Slovenského rybárskeho zväzu. Poskytuje možnosti na trávenie času formou rybárčenia ale aj kúpania.

V obci sa nachádza súkromná farma U Ďurkových, ktorá je produkčnou farmou a ponúka možnosť spolu so sprievodcom pozrieť zvieratá na farme (ovce, kravy, býkov, škótsky horský dobytok, nosnice, morky, husi, ošípané, zajacov, holubov,

pávov atď.) Návštevníci sa môžu ubytovať v malom rodinnom penzióne, ktorý je súčasťou farmy.

4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

Stav životného prostredia dotknutého územia ovplyvňuje súčasná koncentrácia zdrojov znečisťovania, resp. devastácie na celom jeho území. Znečistenie postihuje všetky prírodné zložky krajiny, ako aj človeka a ním vytvorené kultúrne krajinné prvky a systémy. Súčasný stav je dokumentovaný mierou kontaminácie prírodných zložiek životného prostredia. Sledovanie dopadu kontaminácie na zdravie obyvateľov sa uskutočňuje v rámci lekárskeho a hygienického výskumu, ktorý je nekomplexný a časovo ohraničený. Koeficient ekologickej stability (KES) okresu partizánske je 2,88 – krajina so strednou ekologickou stabilitou. Najnižšia hodnota je v sídlach a najvyššie v zalesnených oblastiach. Koeficient ekologickej stability (KES) je pre obec Bošany 1,18

ENVIRONMENTÁLNE ZÁŤAŽE

V okrese Partizánske je evidovaných 11 environmentálnych záťaží, 2 v registri A (pravdepodobná environmentálna záťaž), 4 v registri B (environmentálna záťaž) a 5 v registri C (sanovaná rekultivovaná lokalita).

Environmentálne záťaže na území obce Žabokreky nad Nitrou:

- Register C - PE (004) / Žabokreky nad Nitrou - ČS PHM Slovnaft SK/EZ/PE/1418 –sanácia ukončená , nemonitoruje sa

Na lokalite navrhovanej činnosti sa environmentálna záťaž nenachádza.

4.1. ZNEČISTENIE OVZDUŠIA

Na znečisťovaní ovzdušia v okrese Partizánske sa v najväčšej miere podieľa priemyselná výroba, vysoká intenzita cestnej dopravy.

Najbližšia monitorovacia stanica sa nachádza v Bystričanoch okres Prievidza.

Územie okresu Partizánske nepatrí z hľadiska kvality ovzdušia medzi zaťažené oblasti. Dobrej kvalite ovzdušia napomáha aj charakter krajiny v oblasti - široká dolina s dobrým prúdením vzduchu, čo vytvára priaznivé podmienky pre rozptyl znečisťujúcich látok.

Tab.: Zoznam najväčších znečisťovateľov ovzdušia v okrese Partizánske (rok 2018)

Názov prevádzky	Obec	Zdroj
RIALTO	Bošany	Výroba obuvi - VZ
ARTRA	Partizánske	Výroba obuvi
EUROPALT - Nitra	Partizánske	Zlievareň
Gotec Slovakia	Partizánske	Nanášanie lepidiel

Honeywell Safety Product Partizánske	Partizánske	Výroba obuvi
NOVESTA	Partizánske	Výroba lepidiel
SOHLED	Partizánske	Výroba obuvi

Tabuľka: Emisie zo stacionárnych zdrojov v okrese Partizánske (v tonách za rok)

Emisie	2018	2017	2016	2015	2014
TZL	12,702	11,138	10,14	11,532	9,385
SO ₂	10,093	8,682	9,07	8,511	7,892
NO _x	71,393	70,434	67,584	73,902	64,84
CO	180,273	177,337	165,143	174,53	154,5
TOC	46,268	43,267	41,056	36,576	33,25

Zdroj: NEIS, www.air.sk

4.2. ZAŤAŽENIE ÚZEMIA HLUKOM

Hluk je nežiaduci a škodlivý jav, ktorý nepriaznivo pôsobí na zdravotný stav obyvateľstva ako aj na prírodné prostredie. Preto je vyhodnotenie hlukovej situácie jednou z položiek komunálnej hygieny a je významné aj z hľadiska zabezpečenia predpokladov pre ochranu prírody a krajiny. Hluková záťaž sa prejavuje hlavne v priemyselných centrách, pozdĺž dopravných línií, pozdĺž náletových plôch leteckých kužeľov, pri ťažbe surovín a pod.

Zdrojom hluku v riešenom území je v súčasnosti hluk zo železničných tratí, cesty č. I/64 a hluk zo stacionárnych zdrojov. Hluk zo železničnej dopravy je špecifikovaný samostatnou kategóriou prípustných hodnôt.

4.3. ZNEČISTENIE PODZEMNÝCH A POVRCHOVÝCH VÔD

Znečistenie podzemných vôd je podmienené najmä charakterom využitia územia – husté osídlenie a súvisiace komunálne zariadenia, priemyselné a poľnohospodárske areály, dopravné koridory a uzly.

Kvalita vody v rieke Nitra kolíše v závislosti na prietokoch. Vodné stavy kolíšu v priebehu roka v závislosti na klimatických pomeroch, najvyššie vodné stavy a prietoky sú dosahované v mesiacoch február a marec v čase topenia snehov a minimá v septembri a októbri.

Prítoky rieky Nitry sú znečisťované splachmi plošného znečistenia z poľnohospodárskej činnosti. Do prítokov Nitry sú zaústené drenážne vody z odvodňovacích sústav. K najväčším znečisťovateľom rieky Nitra patrí verejná kanalizácia Partizánske a priľahlých obcí. Kvalita vody v povrchovom toku potok Vyčoma sa nemonitoruje.

Kvalita podzemnej vody kvartérneho horninového prostredia je ovplyvnená urbánnymi procesmi, poľnohospodárskou i priemyselnou činnosťou a dopravou. Priestorové a časové zmeny chemizmu sú výsledkom spolupôsobenia viacerých antropogénnych i prirodzených činiteľov. Všeobecným javom znečistenia podzemných vôd je znečistenie v dôsledku poľnohospodárskej výroby a veľkokapacitných hnojísk bez nepriepustnej úpravy, v dôsledku chýbajúcej

kanalizačnej siete. Faktorom podporujúcim vznik znečistenia je vysoká priepustnosť pôd a štrkovopiesčitého substrátu, a vysoká hladina podzemných vôd v dotknutom území.

4.4. KONTAMINÁCIA HORNINOVÉHO PROSTREDIA A PÔDY

Problematika znečistenia a poškodenia horninového prostredia v sledovanom území úzko súvisí so znečistením a poškodením pôdneho krytu, príčiny a následky sú spoločné.

Pôdy hodnoteného územia majú žiadnu až slabú náchylnosť na vodnú a veternú eróziu. Schopnosť transportu organických kontaminantov je definovaná ako stredná. Podľa mapy kontaminácie pôd (Atlas krajiny SR, 2002) sú pôdy riešeného územia nekontaminované, kde geogénne podmienený obsah niektorých rizikových prvkov (Ba, Cr, Mo, Ni, V) dosahuje limitné hodnoty A.

4.5. POŠKODENIE VEGETÁCIE A BIOTOPOV

V okrese Partizánske je vegetácia poškodená hlavne mechanicky, ale aj vplyvom imisií. Primárnou zložkou tohto znečistenia je oxid siričitý, ku ktorému sa pridružujú škodlivé účinky oxidu dusíka, ťažkých kovov, organických zlúčenín a pod. Pri hodnotení vplyvu jednotlivých komponentov znečistenia ovzdušia – oxidu siričitého, flóru, olova, a kadmia na vegetáciu sa využívajú indikačné vlastnosti niektorých rastlín, ktoré na prítomnosť imisií v ovzduší reagujú poškodením asimilačných orgánov, slabším rastom, redukciou celkovej úrody, prípadne úhynom.

4.6. SÚČASNÝ ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

Zdravotný stav obyvateľstva je v rámci základného štatistického sledovania ochorení v SR sledovaný na úrovni okresov. Zdravotný stav obyvateľstva je ovplyvňovaný rôznymi faktormi. Medzi hlavné faktory patrí kvalita životného prostredia, ekonomická a sociálna situácia, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti a výživové návyky. Vplyv životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva sa odhaduje na 15 – 20%. Určenie podielu kontaminácie životného prostredia na vývoj zdravotného stavu však nie je jednoduché. Pohoda a kvalita života sú atribúty života človeka, spojené s objektívnymi javmi vonkajšieho prostredia ľudí a zároveň aj so subjektívnymi javmi ich „vnútorného prostredia“, charakterizovaného ich zdravotným stavom a psychikou. V okrese Trenčín rovnako ako vo väčšine okresov Slovenska prevládajú u mužov ako aj u žien choroby obehovej sústavy a z nich najpočetnejšiu skupinu u oboch pohlaví tvorí chronická ischemická choroba srdca, druhú najpočetnejšiu skupinu príčin úmrtia tvoria nádorové ochorenia. Medzi ďalšie príčiny patria choroby tráviacej sústavy, choroby dýchacej sústavy a tiež vonkajšie príčiny ako dopravné nehody, atď. Od roku 2020 postihla celé Slovensko a svet aj pandémia SARS-COVID 19, ktorá významným spôsobom ovplyvnila zdravotný stav a mortalitu obyvateľstva Trenčianskeho kraja.

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

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY (NAPR. ZÁBER LESNÝCH POZEMKOV A PÔDY, SPOTREBA VODY, OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE, DOPRAVNÁ A INÁ INFRAŠTRUKTÚRA, NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY, INÉ NÁROKY).

1.1. ZÁBER PÔDY

Umiestnenie navrhovanej činnosti je navrhnuté v Trenčianskom samosprávnom kraji, okrese Partizánske, v obci Žabokreky nad Nitrou k.ú. Žabokreky nad Nitrou.

Všetky uvedené parcely sú klasifikované ako Orná pôda, pozemky sú umiestnené mimo zastavaného územia obce. Vzhľadom k polohe a charakteru dotknutej lokality, nedochádza realizáciou zámeru k záberu lesnej pôdy. Územie je rovinaté, s vegetáciou vzrastlých drevín, ktorých výrub podlieha súhlasu príslušného orgánu ochrany prírody.

Na základe záberu poľnohospodárskej pôdy bude potrebné podať žiadosť na vyňatie poľnohospodárskej pôdy v zmysle § 17 ods. 1 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Búracie práce vzniknú pri napájaní vnútroareálnych komunikácií na verejnú cestnú sieť. Bude vybúraná časť jestvujúcej asfaltovej vozovky v mieste napojenia.

Zemné práce budú pozostávať z odhumusovania plôch staveniska a z výkopov a násypov pod navrhovanými konštrukciami. Odhumusovanie prebehne na celej ploche staveniska v hr.400mm. Získaná ornica bude odvezená na depóniu v areáli staveniska. Z tohoto objemu bude potrebná časť určená na spätné zahumusovanie zatravnovaných plôch. Odvoz prebytočnej ornice bude realizovaný v súlade s rozhodnutím SPF.

1.2. ZDROJE A SPOTREBA VODY

POTREBA VODY POČAS VÝSTAVBY

Voda pre stavebné účely bude odoberaná z jestvujúcej vodovodnej siete novovybudovanou vodovodnou prípojkou. Pitnú vodu pre svojich pracovníkov zabezpečí zhotoviteľ stavby. Presné množstvo bude upresnené v ďalšom stupni projektového riešenia.

POTREBA VODY POČAS PREVÁDZKY

V strede okružnej križovatky sa nachádza existujúci verejný vodovod PVC DN150. Pre potreby zásobovania novonavrhovaného areálu bude vybudovaná nová vodovodná prípojka DN80 (TVL) napojená na verejný vodovod vedený v blízkosti

navrhovaného areálu. V bode napojenia bude osadený zemný uzáver. Od bodu napojenia bude vedená vodovodná prípojka k navrhovanému areálu kde bude ukončená vo vodomernej šachte kde bude osadená vodomerná zostava s fakturačným vodomermom. Vodovodná prípojka bude slúžiť pre zásobovanie areálu pitnou vodou, taktiež z tohto vodovodu bude riešené zásobovanie nádrže SHZ. (nádrž SHZ bude prioritne zásobovaná vodou pomocou navrhovanej studne a v prípade ak by táto kapacita nepostačovala bude použité alternatívne dopúšťanie z areálového pitného vodovodu).

Od vodomernej šachty bude vedený areálový vodovod DN80 (HDPE D90) k navrhovanému objektu haly

V objekte bude vodovod ukončený nad podlahou hlavným objektovým uzáverom vody. Z objektu bude následne vedený areálový vodovod pre potreby dopúšťania do nádrže SHZ (nádrž SHZ bude prioritne zásobovaná vodou pomocou navrhovanej studne a v prípade ak by táto kapacita nepostačovala bude použité alternatívne dopúšťanie z areálového vodovodu)

Zásobovanie objektu pitnou vodou a požiarou vodou bude pomocou navrhovaného vodovodu, ktorý bude privedený do objektu kde bude osadený hlavný uzáver vody. Rozvod studenej vody v objekte bude vyhotovený z plast hliníkových rúr, hlavný ležatý rozvod studenej vody bude vedený pod stropom 1.NP.

Príprava teplej vody bude realizovaná v kotolni. Ohrev v zásobníkoch bude nepriamy. Prívodné potrubia studenej vody k navrhovaným ohrievačom TPV, musia byť opatrené príslušnými poistnými a uzatváracími armatúrami.

Potrubia studenej, teplej vody a cirkulácie budú vedené súbežne, budú zasekané do drážok pod omietkou, vedené v podlahe alebo v podhl'ade.

Hala „A“ Spotreba vody spolu administratíva a výroba/logistika

priemerná denná potreba vody

$$Q_p = 60,0 \text{ l/zam./deň} \times 480 = 28\,800 \text{ l/deň} = 0,333 \text{ l/s}$$

maximálna denná potreba vody

$$Q_m = Q_p \times k_d = 0,333 \times 2,0 = 0,666 \text{ l/s}$$

maximálna hodinová potreba vody

$$Q_h = Q_m \times k_h = 0,666 \times 1,8 = 1,2 \text{ l/s}$$

Ročná potreba vody

$$Q_{rok} = 28,8 \text{ m}^3/\text{deň} \times 365 = 10\,512 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Hala „B“ Spotreba vody spolu administratíva a výroba/logistika

priemerná denná potreba vody

$$Q_p = 60,0 \text{ l/zam./deň} \times 240 = 14\,400 \text{ l/deň} = 0,167 \text{ l/s}$$

maximálna denná potreba vody

$$Q_m = Q_p \times k_d = 0,167 \times 2,0 = 0,333 \text{ l/s}$$

maximálna hodinová potreba vody

$$Q_h = Q_m \times k_h = 0,333 \times 1,8 = 0,6 \text{ l/s}$$

Ročná potreba vody

$$Q_{rok} = 14,4 \text{ m}^3/\text{deň} \times 365 = 5\,256 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Haly „A+B“ Spotreba vody spolu administratíva a výroba/logistika

priemerná denná potreba vody $Q_p = 43\,200 \text{ l/deň} = 0,5 \text{ l/s}$ **maximálna denná potreba vody** $Q_m = 86\,400 \text{ l/deň} = 1,0 \text{ l/s}$ **maximálna hodinová potreba vody** $Q_h = 1,8 \text{ l/s} = 6\,480 \text{ l/hod}$ **Ročná potreba vody** $Q_{rok} = 15\,768 \text{ m}^3/\text{rok}$

Samotné strojovne, nádrže a riešenie technológie SHZ rieši samostatná časť PD časť SHZ. Objekty SHZ sú situované v areáli a slúžia pre zásobovanie požiarou vodou v prípade požiaru. V rámci postupu výstavby budú vybudované počas prípravy areálu. Presné tvarové a rozmerové riešenie bude podrobnejšie riešené v ďalšom stupni PD.

Studňa

Pre potreby napúšťania nádrže SHZ bude na pozemku vybudovaná vŕtaná studňa. V záhlaví vrtu bude osadená technická (vstupná) šachta. Šachta bude osadená ako zapustená pod terénom s liatinovým vodotesným poklopom. Poklopy na šachtovej studni, zásobnej nádrži a nádrži s ATS musia byť osadené min. 30 cm nad terénom – ochrana voči zrážkovej vode. Bude mať aj betónové dno, tzn. okolie studne bude tesnené betónom.

Pre odber vody zo studne bude použitá dvojica ponorných čerpadel o výkone jedného do 3-4 l/s. Prevádzkový výkon čerpania vody z vrtu bude určený v hydrogeologickom posudku ktorým bude zároveň stanovená aj hĺbka vrtu. Čerpadlá budú napojené na výtlačné potrubia ukončené v technologickej šachte. Na výtlačnom potrubí budú osadené uzatváracie armatúry spätné klapky a pod. V technologickej šachte budú potrubia prepojené.

Spínanie čerpadel bude riadené automaticky pomocou elektropanelu ER-2.

Okolo studne do vzdialenosti 2,0m od konštrukcie studne musí byť zriadená vodotesná dlažba s vyspádovaním smerom od studne v sklone najmenej 2m.

Požiarne voda

Zdrojom požiarnej vody bude strojovňa požiarnej čerpadel ktorá bude zásobovaná vodou z nádrže SHZ. Vonkajšia potreba požiarnej vody bude zabezpečená pomocou nadzemných hydrantov DN150 umiestnenej na navrhovanom vodovode. Najnepriaznivejšie umiestnený hydrant musí mať hydrostatický pretlak najmenej 0,25MPa. Vodovodné potrubie bude vedené v ryhe, uložené do 150mm lôžka z piesku, do hĺbky 1,5 m pod upravený terén (U.T.). Obsyp sa vykoná triedenou zeminou max. zrnitosti 20mm.

1.3. SUROVINOVÉ ZABEZPEČENIE**POČAS VÝSTAVBY**

Vzhľadom na stupeň projektovej dokumentácie údaje o dodávateľskom zabezpečení resp. subdodávateľoch, vyplývajúcich z navrhovaného členenia zámeru bude surovinové zabezpečenie spresnené po ukončení výberového konania.

POČAS PREVÁDZKY

Obsluha areálu, dovoz materiálu a odvoz výrobkov, bude vykonávaná nákladnými zásobovacími vozidlami skupiny N1, N2 a N3. Každá hala obsahuje expedičné brány pri rampe a nájazdové rampy typu Drive-in s priamym prístupom do objektu haly.

1.4. ENERGETICKÉ ZDROJE

Elektrická energia

POČAS VÝSTAVBY

Elektrická energia pre výstavbu bude zabezpečená z trafostanice na pozemku. Vlastný odber staveniskového elektrického prúdu je podmienený inštaláciou staveniskových rozpojovacích istiacich skríň a zabezpečením merania veľkosti odberu.

Požadovaný odber staveniskového prúdu (odborný technický odhad), upresní ďalší stupeň projektového riešenia.

POČAS PREVÁDZKY

Areál bude napojený cez novú NN prípojku z existujúcej trafostanice TS 0115-013 z voľných vývodov do elektromerového rozvádzača s polopriamym meraním, umiestneného na hranici pozemku z verejným priestranstvom.

Opis pripojenia elektrickej energie je totožný pre Halu A aj Halu B.

Z novovybudovaného elektromerového rozvádzača pre polopriame meranie RE-A,B umiestneného na hranici pozemku pri trafostanici bude vedených 6II káblov AYKY-J 4x240 do hlavného rozvádzača objektu, umiestneného v NN rozvodni. Káble budú vedené z elektromerového rozvádzača pod spevnenou plochou v chráničkách. Následne vstúpia do objektu a od tade budú vedené v žľaboch až do hlavného rozvádzača objektu.

Hlavné káblové vertikálne trasy budú vedené v samostatných stupačkových šachtách silnoprúdu na káblových rebríkoch a horizontálne trasy budú vedené na káblových roštoch, žľaboch, káblových príchytkách, skupinových držiakoch, pevných rúrkach nad podhl'admi prípadne v drážkach stien pod omietkou a taktiež v podlahách v chráničkách v závislosti od typu priestoru ktorým prechádzajú.

Káble s funkčnou odolnosťou budú vedené v samostatných káblových trasách, ktoré budú realizované s požadovanou s funkčnou odolnosťou pri požiari.

Náhradný zdroj elektrickej energie nie je vyžadovaný.

Odhadovaná spotreba elektrickej energie A = cca 1 500 000 kVA/rok

	Pi [kW]	Pp [kW]	Beta
Hala A	1517,8	743,7	0,49
Hala B	482,2	197,7	0,41
Spolu	2000	941,4	0,47

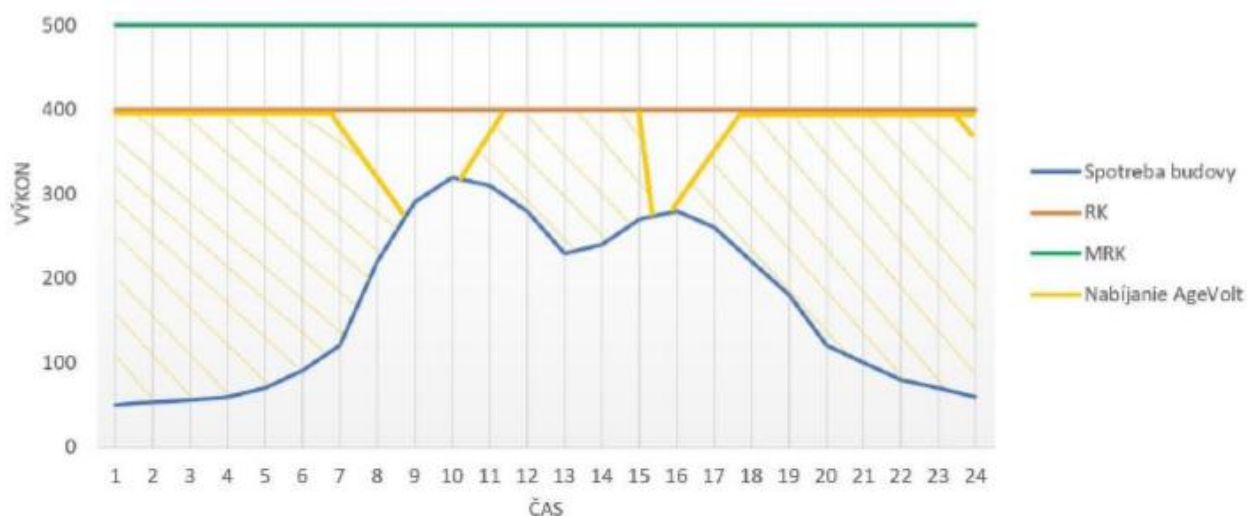
Súčasnosť medzi objektami	-	-	0,66
Spolu	2000	621,3	0,31

Osvetlenie jednotlivých častí objektu bude riešené v závislosti na účele danej miestnosti. Pre jednotlivé priestory bude v zmysle normy (STN EN 12464-1 Svetlo a osvetlenie miest. Časť 1: Vnútorne pracoviská) a v zmysle požiadavky investora, stanovená požadovaná intenzita osvetlenia ako aj ostatné svetelno-technické ukazovatele. Pre túto intenzitu a pre zvolený typ svietidiel bude výpočtom určený počet a rozmiestnenie vybraných svietidiel.

Na zabezpečenie dozoru a dohľadu v rámci areálu sa zrealizuje kamerový dohľadový systém. Kamery na snímanie aktuálnej situácie budú umiestnené po obvode výrobného areálu na fasáde objektu. Montážna výška predbežne určená na 4 metre. Kamery budú vybavené infračerveným prísvitom pre zabezpečenie čo najlepšieho obrazu aj za zhoršených poveternostných a svetelných podmienok. Kamery budú taktiež umiestnené aj v rámci samotného areálu, na sledovanie vytypovaných miest, na sledovanie prístupových a prízjazdových ciest a chodníkov a potrebných zariadení a budov. V rámci objektu bude zrealizované aj dohľadové stredisko s 2ks monitormi v objekte Vrátnica, na ktorých bude premietaný live obraz z kamier a kde bude môcť strážna služba vykonávať dohľad.

NABÍJANIE ELEKTROMOBILOV

V riešenom areáli budú rozmiestnené nabíjacie stanice pre elektromobily. Stanice budú riadené systémom merania a vyhodnocovania aktuálnej spotreby objektov. Toto riešenie nevyžaduje navýšenie maximálnej rezervovanej kapacity pre riešený areál. Systém distribuuje do áut len voľnú elektrickú energiu, ktorá je v danom čase dostupná. Táto energia postačuje na dostatočné nabitie elektromobilov pre priemerné denné nájazdy. Riadený systém vie plnohodnotne využiť celú voľnú rezervovanú kapacitu.



Na grafe vidieť žltú šrafovanú oblasť, ktorá znázorňuje výkon, ktorý je použitý na nabíjanie. Systém v reálnom čase vyhodnocuje spotrebu budovy (pod modrou čiarou) a jej rozdiel od RK. Celý tento výkon používa na nabíjanie.

Nenastáva tu situácia, kedy by bola prekročená RK a teda nie je nutné projektovať výkonnejšiu distribučnú sieť a nie sú ani navýšené nároky na výrobnú kapacitu elektrickej energie.

Polohy a typy nabíjajúcich staníc budú doplnené v ďalšom stupni dokumentácie.

V rámci využitia obnoviteľných zdrojov energie sa v budúcnosti uvažuje s montážou fotovoltických panelov na max. 50% plochy strechy a technológie na výrobu a premenu elektrickej energie na strechu haly.

Systém fotovoltickej výroby energie vrátane panelov, konštrukcií pod panely, káblových trás, kabeláže, meničov a pripojenia do siete bude riešiť ďalší stupeň PD.

Plyn

POČAS VÝSTAVBY

Zabezpečenie zemným plynom počas výstavby navrhovanej činnosti sa nepredpokladá.

POČAS PREVÁDZKY

Areál bude napojený z verejného STL plynovodu PE D160 o prevádzkovom tlaku do 100 kPa, ktorý je ukončený v jestvujúcej okružnej križovatke v jej strede

Od bodu napojenia bude vedený novonavrhovaný pripojovací plynovod k pozemku investora kde bude ukončený nad terénom hlavným uzáverom plynu. V mieste ukončenia uzáveru bude osadená skrinka merania spotreby plynu. Súčasťou skrinky bude zostava armatúr fakturačný plynomer a prepočítavač množstva plynu.

V rámci areálového plynovodu bude k objektu privedený STL plynovod. Na fasáde objektu bude osadená skrinka merania a regulácie plynu. Súčasťou skrinky bude zostava armatúr a plynomer.

Opis vykurovania, vetrania a chladenia je totožný pre Halu A aj Halu B.

Zo skrinky DRZ bude vedený STL rozvod plynu do objektu (20kPa), kde v rámci haly bude vedený pod stropom. V prípade požiadavky môžu byť jednotlivé prevádzky vybavené meračmi spotreby plynu.

V rámci objektu bude vedený navrhovaný STL plynovod pod stropom haly. Na prípojke k horákovkej rade plynového zariadenia bude osadený guľový uzáver DN 25 ako hlavný uzáver plynu plynového spotrebiča. V prípade infražiariča bude osadený na odbočke ďalší uzáver vo výške 1,5m nad podlahou. Jednotlivé vetvy je možné na konci odvzdušniť do exteriéru. Odvzdušňovacie potrubie bude vyvedené nad strechu objektu, ukončené oblúkom a uzemnené. Pred jednotlivými plynovými spotrebičmi budú na odbočkách osadené regulátory na doregulovanie tlaku plynu na 2-5kPa.

V objekte sa budú nachádzať plynové kotolne v jednotlivých vstavkoch. Pred vstupom plynovodného potrubia do kotolne bude osadený hlavný uzáver plynu kotolne + doregulovanie na 2KPa.

Do objektu vstupuje NTL plynovod cez chráničku. Pred napojenie plynového potrubia na plynový kotol bude osadený uzáver plynu. Prívodné potrubie bude opatrené odvzdušňovacím potrubím a tlakomerom.

SO 101 HALA A		Menovitý tepelný výkon	Počet kusov	Tepelný výkon spolu	Jednotková spotreba Z.P.	Spotreba Z.P. spolu za hodinu	Spotreba Z.P. spolu za rok
Zdroje tepla	Pozícia						
Infražiarič deltaSchwank 1260	Hala	58 kW	20	1160 kW	5,82 m ³ .h ⁻¹	116,4 m ³ .h ⁻¹	155 000 m ³
Buderus Logamax Plus GB192-25i	Vstavky	23,8 kW	16	380,8 kW	2,54 m ³ .h ⁻¹	40,64 m ³ .h ⁻¹	62.800 m ³
SPOLU				1540,8 kW		157,04m ³ .h ⁻¹	217 800 m ³

SO 102 HALA B		Menovitý tepelný výkon	Počet kusov	Tepelný výkon spolu	Jednotková spotreba Z.P.	Spotreba Z.P. spolu za hodinu	Spotreba Z.P. spolu za rok
Zdroje tepla	Pozícia						
Infražiarič deltaSchwank 1260	Hala	58 kW	14	812 kW	5,82 m ³ .h ⁻¹	81,48 m ³ .h ⁻¹	79 500 m ³
Buderus Logamax Plus GB192-25i	Vstavky	23,8 kW	8	190,4 kW	2,54 m ³ .h ⁻¹	20,32 m ³ .h ⁻¹	31.400 m ³
SPOLU				1002,4 kW		101,8 m ³ .h ⁻¹	111 900 m ³

Spotreba plynu za hodinu spolu: 157,04 + 101,8 = 258,84 m³.h⁻¹

Spotreba plynu za rok spolu: 217 800 + 111 900 = 329 700 m³

Zatriedenie plynových zariadení podľa vyhlášky MPSVaR SR 508/2009 Z. z.

Príloha č.1. – vyhláška MPSVaR SR 508/2009Z.z. – ROZDELENIE TECHNICKÝCH ZARIADENÍ PODĽA MIERY OHROZENIA:

IV. časť rozdelenie technických zariadení plynových:

B. Technické zariadenia plynové skupiny B sú zariadenia pracujúce s nebezpečnými plynmi, ktoré sú určené na:

g) rozvod plynu vrátane regulačného zariadenia na prípojke plynu s výkonom odberného plynového zariadenia do 25Nm³/h vrátane so vstupným pretlakom plynu do 0,4 MPa vrátane, okrem acetylénovodu, (IV B g) NTL rozvod zemného plynu –

h) spotrebu plynov spaľovaním s výkonom jednotlivého zariadenia alebo so súčtom výkonov jednotlivých zariadení tvoriacich funkčný celok od 5kW do 0,5MW vrátane zariadení na výrobu ochranných atmosfér pri tepelnom spracúvaní a všetky spotrebiče, pri ktorých sa vyžaduje napojenie na odťah spalín,

- (IV B h) Plynové kotle do 50 kw
- (IV B h) Infrazžiariče do 50 kw
- (IV B h) teplovzdušné jednotky do 50 kw

Vykurovanie Haly A, Haly B

Tepelná pohoda v objekte bude zabezpečená integrovaným systémom vykurovania a s efektívnou aplikáciou regulačnej techniky. Pri návrhu boli zohľadnené požiadavky vyplývajúce z certifikácie BREEAM a tieto je nutné dodržať počas celého procesu inštalácie a prevádzky systémov vykurovania.

Ako zdroj tepla pre halový objekt sú navrhnuté podstropné závesné tmavé infrazžiariče vrátane horákovkej súpravy a systému oddeleného nasávania a odvodu spalín cez strechu do exteriéru. Infrazžiariče sú zavesené pod strechou, pod väzníkmi na strane manipulačných dockov. Regulácia zabezpečuje vykurovanie haly na +18°C s monitorovaním lokálnej zmeny teploty vplyvom otvorenia vrát manipulačného docku a prispôsobenia aktuálneho výkonu podľa potreby. V zóne nakladacích rámp a dockov bude zabezpečené vykurovanie na +18°C.

Prívod spaľovacieho vzduchu a odvod spalín je riešený samostatným systémom dymovodom 2x DN100 mm samostatne pre každý infrazžiarič vyvedeným priamo cez strechu do exteriéru, minimálne 1,0m nad úroveň strešného plášt'a. V dymovode musí byť možnosť merania emisií a tlakov.

Zariadenia sú automatické s občasným dozorom vrátane všetkých bezpečnostných prvkov, regulácia systémom ModBus – SchwankControl Touch.

Ako zdroj tepla pre administratívne vstavky je navrhnutá samostatná nízkotlaká plynová kotolňa umiestnená v technickej miestnosti každého vstavku. Zdroj tepla navrhujeme riešiť dvomi kondenzačnými závesnými plynovými kotlami 2x Buderus Logamax Plus GB192-25 i .

Odvod spalín je riešený komínom DN110 mm spoločne pre oba kotly vedený v interiéri v inštaláčnej šachte vyvedený minimálne 1,0m nad strechu.

V dymovode musí byť možnosť merania emisií a tlakov. Kotolňa je automatická s občasným dozorom.

Vetrание kotolní je prirodzené s nasávaním cez nasávacie potrubie zo strechy opatrené sieťovinou proti hmyzu a dažďovou žalúziou, s 3 násobnou výmenou vzduchu. Prívod a odvod vzduchu musia byť vyvedené do exteriéru !

Odvod vzduchu je zabezpečený cez vetracie potrubie ukončené pod stropom a vyvedené cez strechu do exteriéru.

Ohrev teplej pitnej vody je riešený v kotolniach stacionárnymi nepriamovýhrevnými bivalentnými ohrievačmi teplej pitnej vody s objemom 500 litrov typu Buderus Logalux SM500 vrátane posilnenej tepelnej izolácie.

Predhrev teplej pitnej vody budú zabezpečovať solárne kolektory typu Buderus Logasol SKS 4.0 . Počet solárnych kolektorov bol určený spracovateľom PD EHB spolu 3 kusy s celkovou absorbočnou plochou 6,6 m² umiestnených na streche haly v blízkosti administratívneho vstavku.

V hygienických vstavkoch v hale bude ohrev teplej pitnej vody riešený lokálne pri odbernom mieste lokálnymi prietokovými elektrickými ohrievačmi

Vykurovanie kancelárskych priestorov bude panelovými nástennými vodnými vykurovacími telesami s termostatickým ventilom vrátane termostatickej hlavice, pomocou ktorej bude možné ovládať teplotu vykurovaného priestoru na každom vykurovacom telese. Na spiatocke vykurovacieho telesa bude uzatváracia regulačná spojka s možnosťou uzavretia.

Temperovanie hygienických vstavkov, technickej miestnosti – voda a Miestnosť ventilových staníc SHZ v hale bude riešené priamovýhrevnými elektrickými nástennými konvektormi typu Ecoflex TAC 500 resp. Ecoflex TAC 1000 s elektrickým príkonom 500W a 1000W vrátane autonómnej regulácie a bezpečnostného termostatu proti prehriatiu.

Temperovanie strojovne SHZ bude zabezpečené priamovýhrevným elektrickým ohrievačom vrátane autonómnej regulácie a bezpečnostného termostatu proti prehriatiu – dodávka projekčnej časti SHZ v zmysle zadaných výkonov od profesie Vykurovanie.

Priestory vrátnice budú vykurované splitovými jednotkami, ktoré budú slúžiť v letnom období na chladenie priestorov – dodávka projekčnej časti elektro.

Vzduchotechnika

Všetky administratívne priestory budú na základe požiadavky od profesie EHB vetrané nútene. Vetrание priestoru haly bude na základe požiadavky investora prirodzené – zaisťuje stavba v rámci stavebných otváracích plôch (otváracie brány a svetlíky, + infiltrácia).

Pri návrhu boli zohľadnené požiadavky vyplývajúce z certifikácie BREEAM a tieto je nutné dodržať počas celého procesu inštalácie a prevádzky systémov VZT a CHL: Kancelárske priestory s oknami vetrané prirodzene cez otváracie okná, SFP pre VAV systémy max. 2,37kW/m³/s, SFP pre CAV systémy max. 1,73kW/m³/s, Trieda filtrácie privádzaného vzduchu v zmysle EN 16798-3:2017 Section B.4.2 (M5+F7), Účinnosť rekuperácie min. 50%, Vzdialenosť sania a výfuku min. 10m, Množstvo vzduchu v priestoroch s obsadenosťou menej ako 3,7m²/osobu (zasadačky) riadené na základe CO₂, Vetrание priestorov s možnou kontamináciou vzduchu (upratovačka, hygiena) 2,54 l/s/m², Použitie chladiva s ODP=0,00, IEER chladiaceho VRV systému min. 3,81. Budova je striktne nefajčiarska a nenachádzajú sa v nej miestnosti s ťažko predvídateľným alebo premenlivým množstvom užívateľov.

Zariadenie č. 1 Vetrание kancelárií (Vstavky)

Vetrание kancelárií budú zabezpečovať VZT jednotky umiestnené na streche vstavku v interiéri haly. Celkové množstvo vetracieho vzduchu 2800m³/h je určené na základe dávky vzduchu na osobu 36m³/h + 3,6m³/h na m² podlahovej plochy. VZT jednotka nekryje tepelné straty ani zisky riešených priestorov. VZT jednotka je v prevedení do interiéru a bude v zložení:

Prívodná časť - tlmiaca manžeta, uzatváracia klapka, filter prívodný M5+F7, doskový rekuperátor s obtokom (min. účinnosť 85%), vodný ohrievač 70/50° vrátane regulačného uzla, teplota privádzaného vzduchu po rekuperácii v zime 20°C, priamy

výparník 1-okruhový R410A pre chladenie v lete na +25°C, prírodný ventilátor s EC motorom 2800m³/h, tlmiaca manžeta.

Odvodná časť - tlmiaca manžeta, filter odvodný M5, odvodný ventilátor s EC motorom 2800m³/h, doskový rekuperátor s obtokom (min. účinnosť 85%), uzatváracia klapka, tlmiaca manžeta. VZT jednotka je bez vlastného systému MaR. Ovládanie zariadenia od čidla CO₂ a dodávku komponentov rieši profesia MaR.

Ako zdroj chladu pre priamy 1-okruhový výparník bude slúžiť kondenzačná jednotka s tepelným čerpadlom, s expanzným ventilom a AHU boxom, nominálny chladiaci výkon 6,8kW. Kondenzačná jednotka je umiestnená nad 2.NP.

Nasávanie čerstvého vzduchu a výfuk odpadového vzduchu sú riešené nad strechou haly vo vzdialenosti min. 10m od seba.

Rozvod vzduchu je dovedený do jednotlivých priestorov pomocou vzt potrubia umiestneného pod stropom v podhl'ade. Distribúcia vzduchu v riešených priestoroch je pomocou vírivých výustiek a tanierových ventilov. V prírodnom aj odvodnom potrubí budú osadené tlmiče hluku s požadovaným útlmom hluku.

Zariadenie č. 2 Vetrание šatní a hygienických priestorov (Vstavky)

Vetrание šatní a hygienických priestorov budú zabezpečovať VZT jednotky umiestnené na strope vstavku nad 2NP. Celkové množstvo vetracieho vzduchu 1900m³/h je určené na základe výmeny vzduchu v priestore šatní 10x/h a v hygienickom zázemí na základe dávky vzduchu na zariaďovací predmet. VZT jednotka nekryje tepelné straty ani zisky riešených priestorov. VZT jednotka je v prevedení do interiéru a bude v zložení:

Prírodná časť - tlmiaca manžeta, uzatváracia klapka, filter prírodný M5+F7, doskový rekuperátor s obtokom, vodný ohrievač 70/50° vrátane regulačného uzla, teplota privádzaného vzduchu po rekuperácii 24°C, prírodný ventilátor s EC motorom 1900m³/h, tlmiaca manžeta.

Odvodná časť - tlmiaca manžeta, filter odvodný M5, odvodný ventilátor s EC motorom 1900m³/h, doskový rekuperátor s obtokom, uzatváracia klapka, tlmiaca manžeta. VZT jednotka je bez vlastného systému MaR. Ovládanie zariadenia a dodávku komponentov rieši profesia MaR.

Nasávanie čerstvého vzduchu a výfuk odpadového vzduchu sú riešené nad strechou objektu vo vzdialenosti min. 10m od seba.

Rozvod vzduchu je dovedený do jednotlivých priestorov pomocou vzt potrubia umiestneného pod stropom v podhl'ade. Distribúcia vzduchu v riešených priestoroch je pomocou vírivých výustiek a tanierových ventilov. V prírodnom aj odvodnom potrubí budú osadené tlmiče hluku s požadovaným útlmom hluku.

V priestore hygienických priestorov na 1.NP vstavku s prístupom z haly je navrhnutý podtlakový systém vetrания, ktorý zabráni šíreniu odérov do okolitých priestorov. Vzduchový výkon zariadení bol určený na základe min. množstva vzduchu na zariaďovací predmet: WC 50m³/h, umývadlo 30m³/h, pisoár 25m³/h. Vetrание zabezpečuje potrubný ventilátor umiestnený pod stropom v podhl'ade. Odvod vzduchu z priestorov je riešený tanierovými ventilmi osadenými v podhl'ade, úhrada odsávaného vzduchu je podtlakom z haly cez požiarne vetracie mriežky. Výfuk vzduchu je vyvedený nad strechu objektu cez výfukové koleno so sitom. V potrubí je osadený tlmič hluku a spätná klapka.

Zariadenie č. 3, 4, 5 Vetranie Rozvodne NN, Rozvodne CBS a Technickej miestnosti - voda

V priestore Rozvodne NN, Rozvodne CBS a Technickej miestnosti - voda je navrhnutý podtlakový systém vetrania. Vzduchový výkon zariadenia bol určený na základe výmeny vzduchu v priestore 4x/h. Vetranie zabezpečujú potrubné ventilátory umiestnené pod stropom v podhl'ade. Odvod vzduchu z priestoru je cez potrubie ukončené krycím sitom, úhrada odsávaného vzduchu je podtlakom z haly cez požiaru vetraciu mriežku. Výfuk vzduchu je zaústený do fasády haly cez protidažďovú žalúziu so sitom. V potrubí je osadený tlmič hluku a spätná klapka.

Zariadenie č. 6 Chladienie Kancelárií (Vstavky)

Pre krytie tepelných ziskov v letnom období je v priestore Kancelárskych priestorov a Dennej miestnosti na 1NP a 2NP navrhnutý pre každé podlažie vstavku jeden VRV systém s tepelným čerpadlom, ktorý zabezpečí chladienie riešených priestorov v letnom období. Tepelné zisky sú vypočítané na základe STN EN 730548.

Nominálny chladiaci výkon VRV – 1.NP: 14,0 kW

Nominálny chladiaci výkon VRV – 2.NP: 22,4 kW

Vonkajšie kondenzačné jednotky sú umiestnené na strope vstavku nad 2.NP na betónových kockách. V Kancelárskych priestoroch a Dennej miestnosti budú inštalované kazetové chladiace jednotky s požadovaným chladiacim výkonom.

Prepojenie vonkajšej kondenzačnej jednotky s vnútornými jednotkami bude pomocou dvojice izolovaného Cu potrubia, ktoré bude vedené pod stropom v podhl'ade. Ovládanie vnútorných jednotiek je pomocou vlastných ovládačov z jednotlivých miestností. CHL zariadenia budú vybavené vlastným systémom MaR s komunikačným rozhraním Modbus RTU pre napojenie do centrálného nadradeného BMS systému.

Zariadenie č. 7 Chladienie Serverovne (Vstavky)

Chladienie priestoru serverovni v každom vstavku bude zabezpečené split systémom v nástennom prevedení s nominálnym chladiacim výkonom zadaným od investora 5,0kW ($Q_{ch}=4,67kW$ pri $24^{\circ}C/35^{\circ}C$) v prevedení pre celoročné chladienie. Záloha chladiaceho výkonu nie je požadovaná.

Vonkajšia kondenzačná jednotka je umiestnená na strope vstavku na betónových kockách (betónové kocky sú dodávka VZT). Prepojenie vonkajšej kondenzačnej jednotky s vnútornou jednotkou bude pomocou dvojice izolovaného Cu potrubia, ktoré bude vedené pod stropom v podhl'ade. Ovládanie zariadenia je pomocou vlastného ovlá-dača. Profesia MaR zabezpečí meranie teploty v priestore. Profesia ZTI zabezpečí odvod kondenzu od vnútornej jednotky do vnútornej kanalizácie cez zápachový uzáver.

Zariadenie č. 8 Chladienie Rozvodne CBS

Na základe požiadavky od projektanta Elektro je navrhnuté chladienie priestoru Rozvodne CBS. Tepelné zisky od zariadení 3,0kW pri $t_i = 24^{\circ}C$ boli zadané

projektantom Elektro. Chladenie priestoru bude zabezpečený split systémom v nástennom prevedení s nominálnym chladiacim výkonom 3,5kW ($Q_{ch}=3,27\text{kW}$ pri $24^{\circ}\text{C}/35^{\circ}\text{C}$) v prevedení pre celoročné chladenie. Záloha chladiaceho výkonu nie je požadovaná.

Vonkajšia kondenzačná jednotka je umiestnená na strope vstavku na betónových kockách. Prepojenie vonkajšej kondenzačnej jednotky s vnútornou jednotkou bude pomocou dvojice izolovaného Cu potrubia. Ovládanie zariadenia je pomocou vlastného ovládača. Profesia MaR zabezpečí meranie teploty v priestore. Profesia ZTI zabezpečí odvod kondenzu od vnútornej jednotky do vnútornej kanalizácie cez zápachový uzáver.

Zariadenie č. 9 Chladenie Rozvodne NN

Na základe požiadavky od projektanta Elektro je navrhnuté chladenie priestoru Rozvodne NN. Tepelné zisky od zariadení 2,0kW pri $t_i = 20^{\circ}\text{C}$ boli zadane projektantom Elektro. Chladenie priestoru bude zabezpečený split systémom v nástennom prevedení s nominálnym chladiacim výkonom 2,5kW ($Q_{ch}=2,11\text{kW}$ pri $20^{\circ}\text{C}/35^{\circ}\text{C}$, $Q_{ch}=2,33\text{kW}$ pri $24^{\circ}\text{C}/35^{\circ}\text{C}$) v prevedení pre celoročné chladenie. Záloha chladiaceho výkonu nie je požadovaná.

Vonkajšia kondenzačná jednotka je umiestnená na strope vstavku na betónových kockách (betónové kocky sú dodávka VZT). Prepojenie vonkajšej kondenzačnej jednotky s vnútornou jednotkou bude pomocou dvojice izolovaného Cu potrubia. Ovládanie zariadenia je pomocou vlastného ovládača. Profesia MaR zabezpečí meranie teploty v priestore.

Zariadenie č. 10 Vetracie technickej miestnosti (Vstavky)

Vetracie technických miestností v každom vstavku bude riešené výmenou vzduchu neuzatvárateľnými otvormi pre prívod a odvod vzduchu s výmenou vzduchu 3x/h. Prívod vzduchu bude riešený cez vetrací otvor umiestnený pri podlahe kotolne a potrubím vyvedený nad strechu haly a ukončený nasávacím kolenom so sitom. Odvod vzduchu bude riešený cez vetrací otvor umiestnený pod stropom kotolne a potrubím vyvedený nad strechu haly a ukončený výfukovým kolenom so sitom. Potrubie prívodu bude po celej dĺžke izolované požiarovou izoláciou s príslušnou odolnosťou v zmysle projektu požiarnej ochrany. Otvor na prívod a odvod vzduchu v kotolni bude opatrený krycím sitom.

Technická miestnosť:

prívod: 180m³/h; potrubie 250x250, min. čistá otvorená plocha 0,056m²

odvod: 120m³/h; potrubie d225, min. čistá otvorená plocha 0,035m²

Zariadenie č. 11 Vetracie Technickej miestnosti - plyn

Technická miestnosť - plyn bude na základe požiadavky od projektanta plynoinštalácie vetraná prirodzene do vonkajšieho prostredia. Celkový voľný prierez vetracích otvorov na prívod vzduchu musí mať hodnotu minimálne 1% z podlahovej plochy. Vetracie otvory sa musia umiestniť tak, aby nevznikali žiadne neodvetratelné priestory. Otvory na prívod vzduchu sa musia umiestniť naproti otvorom na odvod vzduchu. Spodná hrana otvorov v dolnej časti môže byť najviac 0,5m nad podlahou.

Prierez otvorov na odvod vzduchu musí byť najmenej dvojnásobkom prierezu otvorov na prívod vzduchu. Otvor pre prívod vzduchu bude riešený neuzatvárateľným otvorom vo dverách, opatrený z vonkajšej strany protidažďovou žalúziou so sieťkou proti hmyzu (dodávka stavby). Odvod vzduchu bude riešený cez vetrací otvor umiestnený pod stropom miestnosti s rozmerom 630x500 a potrubím vyvedený nad strechu haly a ukončený výfukovým kolenom so sitom.

1.5. DOPRAVNÉ RIEŠENIE

POČAS VÝSTAVBY

Prístup do areálu bude cez existujúce obslužné napojenie dotknutého územia. Dopravnú obsluhu predmetnej lokality primárne zabezpečuje cestná sieť napojená na nadradený dopravný systém cestu I/61a a III/1879.

POČAS PREVÁDZKY

Dopravný systém a usporiadanie cestnej siete riešeného územia nadväzuje na dopravné tepny okresného mesta Partizánske. Hlavnou dopravnou osou v riešenom území je štátna cesta I/64, ktorá je nadradenou komunikáciou s neobmedzeným prístupom. Celý dopravný systém je doplnený cestami nižšej kategórie.

Nakoľko Mesto Partizánske, ako správca miestnych komunikácií nesúhlasilo s dopravným napojením areálu na miestnu cestu (ul. Malobielická) bolo potrebné toto napojenie upraviť.

V zmysle platného územného plánu obce Žabokreky nad Nitrou bolo naprojektované nové primárne dopravné napojenie logistického areálu na cestu I/64 s novou križovatkou. Pre zvýšenie plynulosti a bezpečnosti cestnej premávky je navrhnuté vytvorenie samostatných odbočovacích ako aj pripájacích pruhov. Súčasťou riešenia je predĺženie Malobielickej ul. s novým kruhovým obratiskom na konci ulice Existujúce obratisko bude zrušené. Severný a južný areál budú následne napojené na tieto navrhované komunikácie.

Súčasťou navrhovaného areálu je dopravné napojenie na miestnu cestu, vybudovanie vstupných kontrolných bodov s automatickými závorami a parkoviská pre osobné vozidlá zamestnancov a návštevníkov. Areály sú zabezpečené uzatvárateľnými bránami.

Osobná doprava

Pre účely odstavovania a parkovania vozidiel zamestnancov budú vybudované odstavné a parkovacie miesta na teréne. Navrhnutých je celkovo 482 parkovacích miest pre osobné automobily a 10 parkovacích miest pre nákladné automobily. Návrh vyhovuje požiadavkám normy STN736110/Z2. Uvažuje sa, že približne polovica zamestnancov bude využívať MHD alebo zdieľať vozidlá s kolegami.

Z celkového počtu budú min. 4% čo predstavuje 19 parkovacích státí vyhradených pre ZŤP. 24 parkovacích stojísk bude vybavených nabíjacou stanicou pre elektromobily (2 p.m. pre jeden vstavok) a 20% z celkového počtu parkovacích stojísk bude vybavených infraštruktúrou pre osadenie nabíjajúcich staníc vo výhľadovom období. Parkovacie miesta budú s kolmým radením v parkovacích pásoch popri vnútroareálových komunikáciách.

Šírka parkovacích miest je 2,5 m. Dĺžka parkovacích miest je 5,0 m s možnosťou presahu vozidla do zelene resp. chodníka. Pre ZŤP budú mať parkovacie státi rozmery 2,5 x 5,0 m s postrannou voľnou plochou š. 1,0m.

Parkoviskové plochy budú s povrchom zo zámkovej dlažby, odvodnené samostatnou dažďovou kanalizáciou doplnenou o odľučovač ropných látok. Riešenie kanalizácie tvorí samostatný stavebný objekt.

Pri vstupe do areálu bude na hlavnej prístupovej komunikácii vybudovaná vstupná brána s automatickou závorou. Vstup do areálu bude ovládaný automaticky.

Výpočet základného počtu parkovacích miest podľa STN 73 6110:2024

Parkovacie stojiská :												
P.č.	Objekt / funkcia	hodnota	druh objektu	účelová jednotka	1 stojisko pripadá na jednotku	krátko-dobých [%]	dĺho-dobých [%]	doba využitia	redukcia / zástupnosť [%]	krátko-dobých [p.m.]	dĺho-dobých [p.m.]	počet stojísk
Názov stavby												
1	Hala A - zamestnanci (výroba) - 1.zmena	240	Prímyselné podniky	zam.	4	0	100	Po-Ned 6:00 - 14:00	100	0,0	60,0	60
2	Hala A - zamestnanci (administratíva) - 1.zmena	120	Prímyselné podniky	zam.	4	0	100	Po-Ned 6:00 - 14:00	100	0,0	30,0	30
3	Hala A - zamestnanci (výroba) - 2.zmena	120	Prímyselné podniky	zam.	4	0	100	Po-Ned 14:00 - 22:00	100	0,0	30,0	30
4	Hala B - zamestnanci (výroba) - 1.zmena	120	Prímyselné podniky	zam.	4	0	100	Po-Ned 6:00 - 14:00	100	0,0	30,0	30
5	Hala B - zamestnanci (administratíva) - 1.zmena	60	Prímyselné podniky	zam.	4	0	100	Po-Ned 6:00 - 14:00	100	0,0	15,0	15
6	Hala B - zamestnanci (výroba) - 2.zmena	60	Prímyselné podniky	zam.	4	0	100	Po-Ned 14:00 - 22:00	100	0,0	15,0	15
P_o Potrebný počet parkovacích miest - spolu										0,0	180,0	180,0

O_o= základný počet odstavných stojísk pre obytné okrsy

P_o= základný počet parkovacích stojísk

k_{mp}= koeficient mestskej polohy

k_d= koeficient delby prepravnej práce

	0,0	0,0	0,0
	0,0	180,0	180,0
ostatné			1,0
60:40			1,4

$$N = 1,1 * O_o * k_{mp} * k_d + 1,1 * P_o * k_{mp} * k_d$$

Celkový počet stojísk

$$N = 0,0 + 277,2 = 278,0 \text{ p.m.}$$

Nákladná doprava

Obsluha objektu bude vykonávaná nákladnými zásobovacími vozidlami skupiny N1, N2 a N3 (návesová súprava). Haly obsahujú expedičné brány pri rampe s prevýšením -1,1 m v celkovom počte 64 a vjazdy typu drive - in. Zásobovanie bude vykonávané po spevnených plochách a komunikáciách areálu. Manipulačné plochy sú navrhnuté v dostatočnej šírke na manévrovanie zásobovacích vozidiel. Na krátkodobé odstavovanie nákladných vozidiel je možné využiť spevnené plochy v areáli. Odstavovanie vozidiel na komunikáciách mimo areál je zakázané.

Pojazdné plochy vozoviek komunikácií a spevnených plôch zaťažené nákladnou dopravou budú s povrchom z cementobetónového krytu, odvodnené samostatnou

dažďovou kanalizáciou. Betónové vozovky budú vyhotovené z cestného betónu CBIII s protišmykovou metličkovou úpravou.

Skupina

N1	20 x
N2	20 x
N3	150 x

Priemerný denný počet zásobovacích vozidiel je 190.

Pri vstupe do areálu bude na hlavnej prístupovej komunikácii vybudovaná vstupná brána s automatickou závorou. Odstup brány (závory) od okraja vozovky miestnej cesty je cca. 60m čo predstavuje dĺžku minimálne 3 zásobovacích vozidiel kategórie N3.

Pešia doprava

Pohyb chodcov v areáli je riešený po samostatných peších komunikáciách. V blízkosti územia sa v súčasnosti nachádzajú verejné pešie komunikácie.

Na prepojenie peších ťahov medzi existujúcim chodníkom na Malobielickej ulici a vstupom do navrhovaného objektu je navrhnutý chodník, ktorý vedie popri navrhovanej areálovej komunikácii a cez existujúcu miestnu obslužnú komunikáciu pokračuje pomocou navrhovaného priechodu pre chodcov so šírkou 3,00m. Hrany chodníka pri prie-chode sú navrhnuté s bezbariérovou úpravou. V miestach predpokladaných vstupov do vozovky bude na chodníkoch realizované bezbariérové napojenie.

Cyklistická doprava

V areáli sú navrhované spoločné cestičky pre cyklistov a chodcov pre bezpečný pohyb cyklistov od verejnej miestnej cesty k jednotlivým navrhovaným cyklistickým prístreškom. Šírka spoločnej cestičky pre cyklistov a chodcov je min.2,5m vo voľnom teréne a min.3,0m v styku s vozovkou.

V priestore parkoviska pred vstupmi do administratívnych častí navrhovaných hál budú na odkladanie bicyklov osadené stojany na bicykle.

Hromadná autobusová doprava

Určitý podiel na preprave zamestnancov bude mať autobusová preprava. K tomuto účelu budú využívané najmä verejné linky (SAD) a súkromné linky budúcich nájomcov. Autobusové zastávky sa nachádzajú v dostupnej vzdialenosti 400m od navrhovaného areálu pri miestnej ceste (ul. Malobielická). Súčasťou PD je návrh chodníka, ktorý sprístupní tieto zastávky pre zamestnancov navrhovaného areálu.

1.6. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

POČAS VÝSTAVBY

Orientačne predpokladáme nasadenie cca 40 - 60 pracovníkov.

POČAS PREVÁDZKY

Realizáciou zámeru vzniknú nové pracovné miesta.

Počty zamestnancov:

Hala A

1.Zmena:

Výrobní zamestnanci..... 240

Administratívni zamestnanci..... 120

2.Zmena:

Výrobní zamestnanci..... 120

Hala B

1.Zmena:

Výrobní zamestnanci..... 120

Administratívni zamestnanci..... 60

2.Zmena:

Výrobní zamestnanci..... 60

SPOLU:

Výrobní zamestnanci.....540

Administratívni zamestnanci.....180

1.7. VÝZNAMNÉ TERÉNNE ÚPRAVY A ZÁSAHY DO KRAJINY

Významné terénne úpravy alebo zásahy do krajiny sa nepredpokladajú.

2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH (NAPR. ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA, ODPADOVÉ VODY, INÉ ODPADY, ZDROJE HLUKU, VIBRÁCIÍ, ŽIARENIA, TEPLA A ZÁPACHU, INÉ OČAKÁVANÉ VPLYVY, NAPRIKLAD VYVOLANÉ INVESTÍCIE)

2.1. OVZDUŠIE

EMISIE POČAS VÝSTAVBY

Za producenta emisií počas realizácie zámeru možno považovať vlastnú lokalitu počas výstavby navrhovanej činnosti. Počas výstavby dôjde k časovo obmedzenému, lokálnemu zaťaženiu kvalitou ovzdušia, a to najmä:

- činnosťou stavebných a montážnych mechanizmov,
- prevádzkou motorových vozidiel v súvislosti so stavbou,
- manipulácia s prašnými materiálmi v súvislosti so stavbou,
- resuspenziou prachových častíc v rámci priestoru stavby.

Stavebné a montážne mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava budú zdrojom prašnosti a emisií. Znečistenie sa prejaví lokálne priamo na stavenisku a v menšej miere na prístupových komunikáciách. Vplyvy budú lokálne a dočasné, nepredpokladá sa zhoršenie kvality ovzdušia a intenzitu znečistenia je možné minimalizovať vhodnými opatreniami.

Mobilných producentov emisií počas realizácie navrhovanej činnosti budú predstavovať vozidlá pri dovoze stavebných materiálov a technologických zariadení. Odhad takto vyprodukovaných emisií v celej etape realizácie nie je možné spoľahlivo predikovať.

EMISIE POČAS PREVÁDZKY

Ako zdroj tepla pre halový objekt sú v zmysle požiadaviek investora navrhnuté podstropné závesné tmavé infražiariče vrátane horákovkej súpravy a systému oddeleného nasávania a odvodu spalín cez strechu do exteriéru. Infražiariče sú zavesené pod strechou, pod väzníkmi na strane manipulačných dockov. Regulácia zabezpečuje vykurovanie haly na +18°C s monitorovaním lokálnej zmeny teploty vplyvom otvorenia vrát manipulačného docku a prispôsobenia aktuálneho výkonu podľa potreby. V zóne nakladacích rámp a dockov bude zabezpečené vykurovanie na +18°C.

Prívod spaľovacieho vzduchu a odvod spalín je riešený samostatným systémovým dymovodom 2x DN100 mm samostatne pre každý infražiarič vyvedeným priamo cez strechu do exteriéru, minimálne 1,0m nad úroveň strešného plášťa. V dymovode musí byť možnosť merania emisií a tlakov.

Zariadenia sú automatické s občasným dozorom vrátane všetkých bezpečnostných prvkov, regulácia systémom ModBus – SchwankControl Touch.

Ako zdroj tepla pre administratívne vstavky je navrhnutá samostatná nízkotlaká plynová kotolňa umiestnená v technickej miestnosti každého vstavku. Zdroj tepla navrhujeme riešiť dvomi kondenzačnými závesnými plynovými kotlami 2x Buderus Logamax Plus GB192-25 i .

Odvod spalín je riešený komínom DN110 mm spoločne pre oba kotly vedený v interiéri v inštaláčnej šachte vyvedený minimálne 1,0m nad strechu.

V dymovode musí byť možnosť merania emisií a tlakov.

Kotolňa je automatická s občasným dozorom.

Vetracie kotolní je prirodzené s nasávaním cez nasávacie potrubie zo strechy opatrené sieťovinou proti hmyzu a dažďovou žalúziou, s 3 násobnou výmenou vzduchu. Prívod a odvod vzduchu musia byť vyvedené do exteriéru.

Odvod vzduchu je zabezpečený cez vetracie potrubie ukončené pod stropom a vyvedené cez strechu do exteriéru.

Prevádzka zdrojov vykurovania je v zmysle platnej legislatívy o ovzduší , o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a všeobecných podmienkach prevádzkovania, o zozname znečisťujúcich látok, o kategorizácii zdrojov znečisťovania ovzdušia a o požiadavkách zabezpečenia

rozptylu emisií znečisťujúcich látok v znení neskorších predpisov stredným zdrojom znečisťovania ovzdušia.

Zaradenie podľa vyhlášky MŽP č.248/2023 Z. z., prílohy č.1:

1. Palivovo-energetický priemysel

1.1 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW

1.1.2 Stredný zdroj znečisťovania ovzdušia s menovitým tepelným príkonom $\geq 0,3$ MW

2.2. VODY

POČAS VÝSTAVBY

Vzhľadom na rozsah a celkovú dobu výstavby predpokladáme súčasné nasadenie maximálne 40 - 60 pracovníkov, pre ktorých bude dimenzované sociálne zariadenie stavby v rámci mobilných sociálnych zariadení.

POČAS PREVÁDZKY

Kanalizácia bude delená na splaškovú a dažďovú kanalizáciu.

Splašková kanalizácia

Splaškové vody budú odvádzané z areálu pomocou areálového rozvodu splaškovej kanalizácie ktorá bude zaústená do navrhovanej prípojky splaškovej kanalizácie. Navrhnutá dimenzia kanalizačnej prípojky je DN300. Prípojka splaškovej kanalizácie DN300 bude zaústená do jestvujúcej koncovej kanalizačnej šachty tlakovej verejnej kanalizácie. Z areálu budú splaškové vody odvádzané do areálovej splaškovej kanalizácie cez jednotlivé odbočky z objektu.

Do splaškovej kanalizácie budú zaústené splaškové vody z objektov. Z dôvodu rozsiahlosti areálu budú na areálovej splaškovej kanalizácii osadené čerpacie stanice, vybavené nadradeným systémom MaR ktorý bude zabezpečovať komunikáciu medzi jednotlivými čerpacími stanicami. Splaškové vody z čerpacej stanice budú prečerpávané do tlakovej prípojky splaškovej kanalizácie.

Na trase kanalizácie budú osadené revízne kanalizačné šachty. Z hlavných kanalizačných stôk budú vysadené odbočky pre jednotlivé objekty a vstavky. Na odbočkách budú osadené kanalizačné šachty. Tlakovú areálovú splaškovú kanalizáciu bude tvoriť tlakové potrubie z HDPE

Ležaté kanalizačné potrubie vedené prevažne v základoch a pod stropom 1.NP, je navrhnuté z PVC/PP rúr. Na ležaté potrubia budú napojené stúpacie potrubia. Zariaďovacie predmety budú odkanalizované pomocou PE rúr pripojovacích. Zvislé a pripojovacie potrubie bude z PE rúr, bude vedené v šachte. Odvetranie kanalizačného potrubia bude cez stúpacie potrubia, ukončené vetracou hlavou,

vyvedenou 0.5m nad úroveň strechy, čím sa zamedzí vzniku podtlaku v zápach. uzávierkach zar. predmetov. Odvody kondenzu z klim.jednotiek budú odvádzané do splaškovej kanalizácie cez zápachové uzávierky so suchou klapkou

Bilancie splaškových vôd – Haly A+B

Priemerný denný prietok splaškov

$$Q_s = 43,2 \text{ m}^3/\text{deň}$$

Priemerný hodinový prietok

$$Q_{s24} = Q_{sd} / 16 = 2,7 \text{ m}^3/\text{hod}$$

Maximálny hodinový prietok

$$Q_{smax} = k_{max} \times Q_{s24} = 5,4 \text{ m}^3/\text{hod} = 1,5 \text{ l/s}$$

Dažďová kanalizácia

Pre potreby odvádzania dažďových vôd zo striech objektov bude v danom areáli vybudovaná areálová dažďová kanalizácia, ktorá bude zaústená do otvorených retenčných nádrží.

Časť dažďových vôd zo spevnených plôch nachádzajúcich sa medzi objektami bude zaústená do vsakovacieho systému zloženého zo vsakovacích blokov.

Dažďové vody zo strechy objektu budú zvedené do areálovej dažďovej kanalizácie, na odbočkách k týmto napojeniam musia byť osadené kanalizačné šachty s dierovanými poklopami.

Dažďové vody z týchto spevnených plôch musia byť pred zaústením do areálovej dažďovej kanalizácie prečistené v odlučovačoch ropných látok. Pre navrhované cestné komunikácie a parkovacie plochy sú navrhnuté odlučovače ropných látok o kvalite čistenia do 0,1mg/l NEL(uvedený údaj platí pri vstupnom zaťažení NEL < 200mg/l)

Dažďovú gravitačnú kanalizáciu tvorí potrubie od DN200 do DN600 . Na trase kanalizácie budú osadené revízne kanalizačné šachty . V mieste zaústenia podtlakového systému zo strechy haly budú osadené revízne šachty s dierovanými poklopami

Dažďové vody z navrhovaného objektu budú odvádzané pomocou podtlakového odvodňovacieho systému.

Podtlakový systém sa skladá z potrubí vyhotovených z HD-PE vysokohustotného polyetylénu, ktorý je zverovaný elektrotvarovkami alebo natupo, zo strešných vtokov a z kotviaceho systému.

Pre navrhnutý odvodňovací systém boli navrhnuté strešné vtoky s napojením na PVC fóliu s vyhrievaním

Potrubie HDPE podtlakového systému sa bude v prechodovej oblasti napájať na gravitačnú dažďovú kanalizáciu predpísanej DN.

Dažďová kanalizácia bude vyvedená do šachty. Šachty musia byť opatrené liatinovým poklopom s dierovaním, aby sa zabezpečilo optimálne odvzdušnenie podtlakového systému.

Pri výpočte množstva dažďových vôd je uvažované s návrhovým dažďom s periodicitou $p=0,2$ (päťročný dažď), s výdatnosťou smerodajného dažďa $i = 188 \text{ l/s.ha}$ pre čas $T=15 \text{ min}$ – (lokalita Partizánske)

Odpadové vody dažďové:

zastavaná plocha objektov, parkovísk, ciest a chodníkov	154.685 m ²
odtokový súčiniteľ Φ strechy, cesty, parkoviská chodníky	1,0
intenzita privalového dažďa i 15	188 l.s ⁻¹ .ha ⁻¹
periodicita.....	0.2 (5 ročný dažď)

Výpočtové množstvo dažďových vôd:

$$Q_d = S_{\max} \cdot q \cdot \Phi = 15,5 \cdot 188 \cdot 1,0 = 2\,914 \text{ l.s}^{-1}$$

Objem zrážok počas 15-minútového dažďa:

$$V_{\min} = Q_d (\text{l.s}^{-1}) \times 900 (\text{s}) = 2\,914 (\text{l.s}^{-1}) \times 900 (\text{s}) = 2\,619\,900 (\text{l}) = 2\,619,9 (\text{m}^3)$$

Retenčná nádrž a vsakovanie

Pre potreby odvádzania dažďových vôd zo striech objektov bude v danom areáli vybudovaná areálová dažďové kanalizácia, ktorá bude zaústená do otvorených retenčných nádrží. Retenčné nádrže budú vybavené vsakovacím dnom alebo vsakovacími vrtmi tak aby dažďová voda z týchto nádrží postupne vsiakla do podzemia. Pri spracovaní PD na územné konanie sa vychádzalo z orientačno geologického prieskumu v tomto území. Pred spracovaním ďalšieho stupňa PD bude potrebné spracovať hydrogeologický posudok pre navrhované technické riešenie.

Objem zachytenej vody bude zabezpečený v otvorených retenčných nádržiach o celkovom objeme cca. 4000m³. Odtok dažďových vôd z retencie bude cez dno nádrže a do vrstiev štrkov zle zrných a to pomocou vsakovacieho dna alebo pomocou vsakovacích vrtov.

Povrchové vody z komunikácie, parkovísk a spevnených plôch budú odvádzané pozdĺžnym a priečnym sklonom do uličných vpustov. Manipulačné plochy budú odvodnené do podpovrchových odvodňovacích žlabov.

Uličné vpusty na parkoviskách budú zaústené do dažďovej kanalizácie s odlučovačom ropných látok. Kanalizácia tvorí samostatný objekt dokumentácie. Pláň vozovky bude odvodnená drenážnymi ryhami.

Odvodnenie vnútroareálových chodníkov je navrhnuté na priľahlé komunikácie a do priľahlej zelene.

2.3. ODPADY

ODPADY VZNIKAJÚCE POČAS VÝSTAVBY

V zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a v zmysle vyhlášky MŽPSR č. 371/2015 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov, vyhlášky MŽPSR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov možno predpokladané odpady zaradiť nasledovne:

Tabuľka: Odhadované odpady vznikajúce počas výstavby

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	Množstvo v tonách
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	3,0
15 01 02	obaly z plastov	O	2,1
15 01 03	Obaly z dreva	O	0,65
15 01 06	zmiešané obaly	O	2,7
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	2,65
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	2,7
17 01 01	betón	O	95,0
17 01 02	tehly	O	1,4
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	3,0
17 02 01	drevo	O	0,8
17 02 03	plasty	O	1,7
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	38
17 04 05	železo a oceľ	O	4,0
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	800 m
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	1280
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	110
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	1,4
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	2,1
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	2,5
20 03 99	komunálne odpady inak nešpecifikované	-	1,2

Počas výstavby bude dodávateľom stavby priebežne zabezpečená evidencia vzniku a spôsobu zneškodnenia jednotlivých odpadov, z dôvodu preukázania súladu

spôsobu zneškodnenia odpadov zo stavby s legislatívou. V rámci realizácie stavby bude vykonávané triedenie odpadu.

Množstvá odpadov sú odhadnuté, budú spresnené po vypracovaní výkazov výmer v ďalších stupňoch PD. Všetky odpady budú zhromažďované v kontajneroch vo vymedzenom priestore a zneškodňované a zhodnocované oprávnenou organizáciou, v súlade s požiadavkami právnych predpisov v odpadovom hospodárstve a Programom odpadového hospodárstva okresu.

ODPADY VZNIKAJÚCE POČAS PREVÁDZKY

V zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a v zmysle vyhlášky MŽPSR č. 371/2015 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov, vyhlášky MŽPSR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov možno predpokladať odpady, ktoré môžu vzniknúť pri prevádzke areálu nasledovne:

Tabuľka: Odhadované odpady vznikajúce počas prevádzky

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
13 05 02	kaly z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 06	olej z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 07	voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 08	zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 06	zmiešané obaly	O
15 01 07	obaly zo skla	O
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
16 02 13	vyrazené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti*) iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N
16 02 14	vyrazené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	O
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
19 08 09	zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky	O
20 01 01	papier a lepenka	O

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
20 01 02	sklo	O
20 01 08	biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O
20 01 11	textílie	O
20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 01 25	jedlé oleje a tuky	O
20 01 39	plasty	O
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O
20 03 03	odpad z čistenia ulíc	O

Zhromažďovanie odpadov bude pri prevádzke objektu zabezpečené do nádob na to určených. V rámci prevádzky stavby bude vykonávané triedenie odpadu.

Počas nakladania s odpadmi bude rešpektovať a dôsledne plniť podmienky vyplývajúce z platnej legislatívy. Predpokladaný spôsob nakladania s odpadmi bude zabezpečený zmluvnou organizáciou a bude stanovený v zmysle prílohy č. 1 a 2 zákona o odpadoch.

Nakladanie s komunálnym odpadom bude zabezpečované v súlade s VZN obce Žabokreky nad Nitrou č.4/2024 o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území obce Žabokreky nad Nitrou.

2.4. HLUK A VIBRÁCIE

POČAS VÝSTAVBY

Počas realizácie navrhovanej činnosti možno očakávať zvýšenie hluku, prašnosti a znečistenie ovzdušia spôsobené pohybom stavebných a montážnych mechanizmov v priestore realizácie zámeru. Tento vplyv však bude obmedzený na samotný priestor stavby a časovo obmedzený na dobu stavby.

POČAS PREVÁDZKY

Zdroje hluku a vibrácií budú mierne zvýšené ako sú v súčasnosti. V dotknutom území v súčasnosti ako zdroje hluku vystupujú:

- doprava,
- stacionárne zdroje hluku.

VZT zariadenia, u ktorých je potrebné znížiť hluk, sú opatrené tlmičmi hluku v prírodných a odvodných potrubíach. Napojenie všetkých potrubí na VZT jednotky je riešené pružnými manžetami.

Všetky VZT a CHL jednotky, ventilátory, ako aj všetky potrubia, budú inštalované na pružných závesoch a podložené gumou. Všetky VZT jednotky a Kondenzačné jednotky budú osadené pružne na základovej konštrukcii (podložené gumou, osadené na silentblokoch). Všetky zariadenia inštalované na streche musia byť uložené tak, že účinná izolácia proti vibráciám musí eliminovať prenos hluku a vibrácií do stavebných konštrukcií.

Všetky VZT a CHL zariadenia je možné prepnúť do útlmového (nočného) režimu znížením otáčok.

V zmysle platnej legislatívy pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci sú organizácie a občania povinní vykonávať opatrenia na zníženie hluku a vibrácií a starať sa o to, aby pracovníci a ostatní občania boli len v najmenšej možnej miere vystavení hluku a vibráciám. Musia najmä zabezpečiť, aby sa neprekračovali najvyššie prípustné hladiny hluku a vibrácií v zmysle zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov.

2.5. ŽIARENIE A INÉ FYZIKÁLNE POLIA

V plánovanej prevádzke nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia v zdraví škodlivej intenzite.

2.6. TEPLA, ZÁPACH A INÉ VÝSTUPY

Šírenie zápachu a tepla v takých koncentráciách, že by dochádzalo k ovplyvňovaniu pohody obyvateľov v najbližšom okolí nepredpokladáme. Teplo a zápach budú odsávané cez príslušné zariadenia vzduchotechniky.

2.7. VYVOLANÉ INVESTÍCIE

Momentálne nie sú známe žiadne vyvolané investície.

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

3.1. VPLYV NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A RELIÉF

Vzhľadom na rozsah navrhovanej činnosti, charakter prostredia a dostatočnej izolácie stavby od okolitého prostredia, neočakávame žiadne výrazné vplyvy posudzovanej činnosti v etape výstavby alebo prevádzky na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.

Stavba je navrhnutá a bude realizovaná tak, aby v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape výstavby a prevádzky hodnotenej činnosti.

Na ploche hodnotenej činnosti sa nevyskytujú žiadne ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín a realizácia činnosti nebude mať vplyv na ich ťažbu.

Potenciálnym negatívnym vplyvom na horninové prostredie môže byť v tomto prípade len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy uvedených v kapitole IV 10. Prevádzka bude realizovaná tak, aby bola v prípade havárie maximálne eliminovaná možnosť kontaminácie horninového prostredia.

3.2 VPLYVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

Vzhľadom na zásobovanie vodou z existujúceho verejného vodovodu nie je predpoklad ovplyvnenia režimu prúdenia podzemných vôd. Vzhľadom na čerpanie vody zo studne pre potreby SHZ a jej distribúcie pri dodržaní ustanovení zákona č.364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Z. z. o priestupkoch (vodný zákon), nie je predpoklad významných vplyvov na povrchové a podzemné vody lokality a ovplyvnenia režimu prúdenia podzemných vôd.

Splaškové vody budú odvádzané do areálovej kanalizácie napojenej na verejnú kanalizáciu v množstvách v súlade so spotrebou vody pre sociálne účely v súlade s platnou legislatívou v danej oblasti. Technologické odpadové vody vznikajú nebudú. Odpadové kontaminované vody z povrchového odtoku z povrchových parkovísk a spevnených plôch budú prečisťované cez odlučovače ropných látok.

Potenciálnym negatívnym vplyvom na vodné pomery môže byť v tomto prípade opäť len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy. Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na vodné pomery ako bez vplyvu. Vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti nepredpokladáme významné vplyvy na povrchové a podzemné vody lokality.

3.3 VPLYVY NA OVZDUŠIE A KLÍMU

Pri realizácii navrhovanej činnosti dôjde v súvislosti s výstavbou k nárastu objemu výfukových splodín v ovzduší areálu a na trase prístupových ciest. Stavebné a montážne mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava budú zdrojom prašnosti a emisií. Tento vplyv výraznejšie nezhorší kvalitu ovzdušia, bude krátkodobý a nepravidelný.

Vzhľadom na použité technológie bude vplyv na ovzdušie dotknutého územia počas prevádzky hodnotenej činnosti v porovnaní s nulovým variantom len mierne zvýšený o emisie z vykurovania objektov a súvisiacej dopravy.

Realizáciou posudzovanej činnosti nedôjde k presiahnutiu koncentrácie imisných limitných hodnôt (aj vzhľadom na kumuláciu so súčasným stavom) a prevádzka bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia.

Nakoľko však dôjde v porovnaní so súčasným stavom k miernemu zvýšeniu znečisťujúcich látok do ovzdušia, hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie a klímu ako mierne negatívny.

3.4. VPLYVY NA PÔDU

Základným vplyvom navrhovanej stavby na pôdu je jej trvalý záber. Kontaminácia pôdy sa nepredpokladá, počas výstavby aj prevádzky predstavuje takéto ovplyvnenie

iba riziko pri náhodných havarijných situáciách (únik ropných látok a hydraulických olejov zo stavebných mechanizmov, automobilov, havárie potrubí, nesprávna manipulácia s odpadom, technologická havária a pod.). Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na pôdne pomery ako bez vplyvu.

3.5. VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY

Činnosťou nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Umiestnenie posudzovanej činnosti je navrhované v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany. Vzhľadom na charakter fauny a flóry a relatívne nízku druhovú diverzitu v posudzovanej lokalite ako aj výraznú premenu pôvodných biotopov na biotopy úzko späté s poľnohospodárskou a priemyselnou činnosťou, nepredpokladáme negatívny vplyv na faunu a flóru.

3.6. VPLYVY NA KRAJINU

Posudzovaná činnosť nebude mať vzhľadom na svoj charakter negatívny vplyv na štruktúru a scenériu krajiny. Štruktúra krajiny nebude zásadne zmenená, funkčné využitie územia bude v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou mesta. Scenéria územia nebude realizáciou zámeru významnejšie zmenená, táto zmena v rámci percepcie pozorovateľa nebude pôsobiť negatívne, vzhľadom na prítomnosť výrazných líniových prvkov v okolí (cesty, el. vedenie a pod.) a existencii obdobných objektov v tesnej blízkosti dotknutého územia.

Vplyvy navrhovanej činnosti na krajinu hodnotíme ako bez vplyvu.

3.7. VPLYV NA OBYVATEĽSTVO

Posudzovaná činnosť nebude mať počas prevádzky zásadný negatívny vplyv na obyvateľov najbližších obytných súborov.

4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať významný vplyv na zdravotný stav obyvateľstva. Dlhodobý vplyv bude predovšetkým daný zanedbateľným zvýšením imisií oproti súčasnému stavu. Realizáciou posudzovanej činnosti však nedôjde k presiahnutiu koncentrácie imisných limitných hodnôt (aj vzhľadom na kumuláciu so súčasným stavom) a prevádzka bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia.

Vzhľadom na prítomnosť výrazného zdroja hluku (cesta) bude hluková záťaž na najbližšie obytné súbory z mobilných zdrojov ako aj z prevádzky v porovnaní so súčasným stavom takmer identická.

Vlastná prevádzka navrhovanej činnosti pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických limitov nebude zdrojom nadlimitných toxických alebo iných škodlivín, ktoré by významným spôsobom zvýšili zdravotné riziká dotknutého obyvateľstva.

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

Prevádzka posudzovanej činnosti nebude mať vplyv na chránené územia ani ochranné pásma. Činnosťou nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Prevádzka je navrhovaná v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany. Užívanie areálu na predmetný zámer nepredstavuje činnosť v území zakázanú.

Areál pre navrhovanú činnosť priamo nezasahuje do ekologicky hodnotných segmentov krajiny ani nenaruší funkčnosť žiadneho prvku ÚSES.

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

Syntézy v predchádzajúcich kapitolách dokladujú, že výsledné komplexné pôsobenie navrhovanej činnosti je dané zaťažením prostredia antropogénneho charakteru a pozitívnym dopadom na obyvateľstvo a jeho socio-ekonomické aktivity.

Ako vyplýva z predchádzajúcich hodnotení vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, výsledný dopad možno zhodnotiť ako nepatrný vzhľadom na minimum priamych dopadov a reálnu možnosť účinne ovplyvniť hlavné riziká realizáciou vhodných opatrení. Výsledné pôsobenie navrhovanej činnosti neohrozí funkčnosť prvkov ekologickej stability a osobitne chránených častí prírody, ani charakter krajinej štruktúry so zastúpením cenných a významných prvkov v dotknutom území. Vo vzťahu k ekonomickému a sociálnemu vývoju v území sa navrhovaná činnosť radí k celospoločensky prospešným, pričom výsledná záťaž na prostredie je prijateľná a zachováva jeho kvalitu v lokálnom i širšom meradle.

Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s právnymi predpismi Slovenskej republiky. Aby nedošlo do konfliktu s inými legálnymi čiastkovými záujmami je nevyhnutné jej usmernenie a limitovanie povoľovacími procesmi. Dodržiavanie súladu s právnymi predpismi vyžaduje kontrolu a dohľad nad prevádzkou navrhovanej činnosti s podmienkami stanovenými v povoľovacom procese a s dotknutými právnymi predpismi.

Vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia sú opísané v predchádzajúcich kapitolách, pričom ich významnosť sa znižuje so zvyšujúcou sa vzdialenosťou od hodnotenej činnosti. Z hľadiska komplexného posúdenia očakávaných vplyvov môžeme zhodnotiť, že vo väčšine sledovaných ukazovateľov je činnosť hodnotená ako bez vplyvu, v prípade vplyvu na ovzdušie ako mierne negatívna a v prípade vplyvu na obyvateľstvo a jeho socioekonomické aktivity ako pozitívna.

7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

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

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

Nepredpokladáme negatívne vyvolané súvislosti v dotknutej lokalite ani jej bezprostrednom okolí.

9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

S realizáciou činnosti sú spojené aj určité riziká havarijného respektíve katastrofického charakteru. Môže k nim dôjsť v dôsledku rizikových situácií spôsobených vojnovým konfliktom, sabotážou, haváriou (zlyhanie technických opatrení alebo ľudského faktora) alebo extrémnym pôsobením prírodných síl (vietor, sneh, mráz, zemetrasenie). Dôsledkom rizikovej situácie môže byť kontaminácia horninového prostredia, pôdy a povrchových aj podzemných vôd napr. ropnými látkami, požiar, ale aj poškodenie zdravia alebo smrť. Štatisticky sa jedná o veľmi málo pravdepodobné situácie, ktoré je možné minimalizovať až vylúčiť dodržiavaním technologických postupov a bezpečnostných opatrení pri výstavbe ako aj konkrétnych prevádzkových predpisov pri jednotlivých prevádzkach.

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

Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti vyplývajú z existujúcich legislatívnych noriem, ktoré upravujú prevádzkovanie takýchto prevádzok o ktorých sme písali v predchádzajúcich kapitolách, ako aj z opatrení, ktoré vyplývajú zo stanovísk dotknutých orgánov.

10.1. ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA

Územnoplánovacie opatrenia nie sú potrebné, nakoľko posudzovaná činnosť plne rešpektuje platný územný plán Územný plán Žabokreky nad Nitrou pre dotknuté územie.

10.2. TECHNICKÉ OPATRENIA

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti v danej lokalite sú navrhnuté tieto opatrenia počas realizácie, resp. počas prevádzky hodnotenej činnosti:

Z HLADISKA OCHRANY OVZDUŠIA :

- pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie (napr. zemné práce) je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií (napr. zariadenia na výrobu, úpravu a hlavne dopravu prašných materiálov je treba prekryť, práce vykonávať primeraným spôsobom a primeranými prostriedkami),
- skladovanie prašných materiálov, v hraniciach navrhovaného priestoru realizácie, minimalizovať resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch a stavebných silách, v rámci areálu investora,
- emisie zo stacionárnych zdrojov je potrebné do ovzdušia odvádzať tak, aby nespôsobovali významné znečistenie ovzdušia. Odpadové plyny sa musia riadne vypúšťať cez komín tak, aby sa umožnil ich nerušený transport voľným prúdením a zabezpečil dostatočný rozptyl vypúšťaných znečisťujúcich látok pod podmienkou dodržania kvality ovzdušia, a tým zabezpečená ochrana zdravia ľudí a ochrana životného prostredia.

Z HLADISKA OCHRANY PRED HLUKOM :

- zabezpečiť, aby stavebné a montážne práce neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí mimo dopravy 60,00 dB cez deň resp. 50,00 dB v noci, 2,00 metre od sledovaných okien jestvujúceho stavebného fondu lokality,
- pri realizácii navrhovanej činnosti používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti (navrhovanej technológii) a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu,
- pred plánovanými stavebnými a montážnymi prácami s predpokladanými vysokými hladinami A zvuku informovať obyvateľov o plánovanom čase ich uskutočňovania,
- stavebné a montážne práce vyznačujúce sa vyššími hladinami hluku vykonávať len v doobedňajších hodinách,
- používať prednostne stroje a zariadenia s nižšími akustickými výkonmi,
- ak to postup prác a technológia výstavby umožňuje, používať mobilné protihlukové zásteny,
- trasy dovozu a odvozu stavebného materiálu navrhovať mimo komunikácií vedúcich tesne pri obytných objektoch,
- poučiť všetkých dodávateľov na potrebu ochrany okolia dotknutého územia pred hlukom z ich činnosti,
- všetky zariadenia produkujúce hluk a vibrácie uložiť pružne resp. zavesiť aby sa nestali zdrojom štruktúrneho hluku a vibrácií šíriacich sa do stavebných konštrukcií.

Z HLADISKA NAKLADANIA S ODPADMI:

- odpady, ktoré vzniknú pri realizácii resp. počas prevádzky hodnotenej činnosti budú zaradené do príslušných kategórií a druhov v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov,

- nakladanie s odpadmi zabezpečovať v súlade s právnymi požiadavkami platnými v oblasti odpadového hospodárstva (zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov),
- odpady budú odovzdané na zhodnotenie alebo zneškodnenie len organizácii na to oprávnenej,
- Nakladanie s komunálnym odpadom bude zabezpečované v súlade s VZN obce Žabokreky nad Nitrou č.4/2024 o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území obce Žabokreky nad Nitrou.

Z HLADISKA OCHRANY VÔD A PÔDY:

- zabezpečiť, aby nasadené stroje a strojné zariadenia neznečisťovali a neznižovali kvalitu povrchových a podzemných vôd lokality,
- zabezpečiť, aby splaškové vody z prevádzky rešpektovali povolenie na vypúšťanie odpadových vôd.

Z HLADISKA OCHRANY ZELENÉ:

- zabezpečiť, aby existujúca vzrastlá zeleň v okolí dotknutej lokality bola počas realizácie zámeru rešpektovaná v plnom rozsahu a pri sadových úpravách uprednostniť výsadbu miestnych druhov drevín.

ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA

- zhotoviteľ diela je povinný dodržiavať predpisy týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci,
- vypracovať požiarne a poplachové smernice a požiarny a poplachový plán,

10.3. KOMPENZAČNÉ OPATRENIA

Identifikované vplyvy nevyžadujú kompenzačné opatrenia v súčasnom štádiu poznania.

10.4. INÉ OPATRENIA

Identifikované vplyvy nevyžadujú iné opatrenia v súčasnom štádiu poznania.

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

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, zostali by kapacity územia určeného pre rozvoj a plochy priemyselnej výroby – areál priemyselného parku Žabokreky nad Nitrou Podlužie - Luh s nevyužitým potenciálom.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k naplneniu koncepcie funkčno-prevádzkových vzťahov, ktorá má ambíciu reflektovať súčasné ale i budúce požiadavky a nároky trhu.

Dopravná dostupnosť a dostupnosť inžinierskych sietí, ktoré majú pre činnosť daného charakteru dostatočnú kapacitu vytvára vhodné podmienky pre realizáciu navrhovanej činnosti. Navrhované riešenie zodpovedá súčasným technickým možnostiam a vyhovuje kritériám pre moderné prevádzky.

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

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

Navrhovaná činnosť je v súlade s platným územným plánom obce Žabokreky nad Nitrou. V zmysle územno-plánovacej informácie vydanou dňa 17.02.2025 obcou Žabokreky nad Nitrou pod číslom 2025/00049-000109 je možné súlad projektu s územno-plánovacou dokumentáciou vyhodnotiť nasledovne:

Na parcelách 1495/6, 1495/9, 1495/7 je v návrhu UPN-O Žabokreky nad Nitrou zámer rozšírenia zastavaného územia obce o novú rozvojovú lokalitu **Rz1/9** v prírodnom celku Terasy Nitry a Nivy Nitry –

PFČasť 7.1 PRIEMYSELNÝ PARK - zahrňujúca plochy priemyselnej výroby – areál priemyselného parku Žabokreky nad Nitrou Podlužie – Luh, kde platia nasledovné zásad a regulatívy priestorového usporiadania a funkčného využívania územia:

Vymedzenie priestoru pre zástavbu:

- uličná čiara musí byť stanovená tak, aby minimálna šírka verejného priestranstva bola 18m; (*splnené*)
- na konci areálu bude potrebné rozšíriť verejný priestor na minimálnu šírku 35m pre vybudovanie otoče pre nákladnú dopravu; (*areál je napojený na už zrealizovanú „otoč“ – okružná križovatka na konci jestvujúceho priemyselného parku v Malých Bieliciach*)
- stavebná čiara, hĺbka zástavby sa pre zástavbu sa nereguluje (*berie sa na vedomie*)

Priestorové využitie:

- areálová zástavba do 2NP, zastavanosť max. 50%, ozelenenie min. 20%; *splnené*
- iné priestorové využitie je neprípustné.

Funkčné využitie:

- výroba extenzívna a/alebo intenzívna a/alebo špecifická;
uvažuje sa s extenzívnou alebo intenzívnou výrobou → splnené
- prípustné sú skladové prevádzky a prevádzky obchodu;
uvažuje sa aj s možnosťou využitia objektov na skladové/logistické účely → splnené
- príslušné dopravné a technické vybavenie nevyhnutné pre obsluhu územia;
splnené
- iné funkčné využitie je neprípustné.
splnené

Osobitné podmienky:

- riešenie statickej dopravy musí byť riešené výlučne na vlastnom pozemku;
splnené

- po obvode areálu dodržať 10m široký pás environmentálnej vegetácie;
splnené
- prepojenie navrhovaného priemyselného areálu s existujúcim priemyselným parkom v Malých Bieliciach je riešené mostom cez pravostranný prítok Žabokreckého potoka;
uvažuje sa presne s týmto riešením → splnené
- v areály priemyselného parku bude potrebné vybudovať most cez Žabokrecký potok a izolačný pás environmentálnej zelene v šírke min. 5m po jeho oboch stranách;
splnené
- dopravný prístup a napojenie inžinierskych sietí bude z cesty I/64.
uvažuje sa s dopravným napojením a napojením na inžinierske siete z Malobielickej ulice.
- Možnosť a koridor pre budúce možné napojenie z cesty I/64 ostala zachovaná → splnené.*

V PFČasti 7.1 Priem. park sú zahrnuté plochy verejných priestranstiev s funkciou účelový dopravný prístup;
splnené

V PFČasti 7.1 Priemyselný park sú zahrnuté prvky USES:

- MBC-N1(miestne navrhované biocentrum),
- MBK-N3 (miestny navrhovaný biokoridor),
- IPL4 (existujúci interakčný líniový prvok),
- a IPL-N4 (navrhovaný interakčný líniový prvok),

ktoré je potrebné v plnej miere rešpektovať a zahrnúť do budúcich projekčných návrhov;

prvky sú rešpektované v návrhu → splnené

V PFČasti 7.1 Priemyselný park sú zahrnuté stavby obecného záujmu PK02, PK08, PK09, PK13
berie sa na vedomie

13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

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

Pokiaľ v etape posúdenia zámeru pre zisťovacie konanie nedôjde k objaveniu sa nových skutočností, ktoré by zásadným spôsobom menili náhľad na posudzovanú činnosť, navrhujeme ukončiť proces posudzovania predloženým zámerom, ktorý v dostatočnej miere popisuje vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM)

Zámer sa predkladá v súlade s § 22 ods. 6 Zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v jednom nulovom variante a jednom variante navrhovanej činnosti.

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

Pre hodnotenie vplyvov zámeru na životné prostredie a zdravie obyvateľstva bola použitá metóda hodnotiaceho opisu. Súborné kritériá hodnotenia boli vybrané tak, aby charakterizovali spektrum vplyvov a ich významnosť. Pre posudzované varianty boli ako významné kritériá hodnotenia identifikované vplyvy na obyvateľstvo dotknutého územia prostredníctvom výstupov znečisťovania ovzdušia a v neposlednom rade sociálnoekonomický vplyv navrhovanej činnosti. Kritériá očakávaných vplyvov boli vytvorené z hľadiska kvalitatívneho, časového priebehu pôsobenia a formy pôsobenia.

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

V porovnaní s nulovým variantom počíta Variant 1 s výstavbou dvoch hál a prislúchajúcej areálovej infraštruktúry v rámci výrobného - logistického areálu obsahujúceho viacúčelové haly určené na prenájom. Účelom hál je skladovanie (napr. elektrospotrebiče, audio-video technika, domáce spotrebiče, kancelárske potreby, počítače a ich komponenty, spotrebný tovar, stavebný materiál, potraviny a pod.), distribúcia, ľahká výroba, montáž, obchodné aktivity, služby pod.

V objektoch budú situované aj administratívne priestory, sociálne, hygienické zázemie, technické a technologické zázemie s prislúchajúcou dopravnou a technickou infraštruktúrou a plochami zelene.

Navrhovaný areál je cielený na systém **BREEAM Excellent**, ktorý hodnotí kvalitu a udržateľnosť stavieb v rámci širších ekonomicko-ekologických, aj spoločenských vzťahov. Hlavné dôvody, ktoré stáli za vznikom a rozvojom týchto nástrojov na hodnotenie udržateľnosti stavieb sú snaha o pozdvihnutie kvality vo výstavbe a objektivizované hodnotenie s merateľnými a porovnateľnými výsledkami.

Dopravný systém a usporiadanie cestnej siete riešeného územia nadväzuje na dopravné tepny okresného mesta Partizánske. Hlavnou dopravnou osou v riešenom území je diaľnica štátna cesta I/64, ktorá je nadradená komunikácia s neobmedzeným prístupom. Celý dopravný systém je doplnený cestami nižšej kategórie.

Z pohľadu ochrany prírody sa v území nenachádzajú žiadne veľkoplošné ani maloplošné chránené územia vyčlenené v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Platí tu prvý stupeň ochrany. V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne pamiatky chránené v zmysle zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu.

Porovnaním Variantu 1 s nulovým variantom je zrejmé, že prinesú zvýšenie pozitívnych vplyvov v sociálnej sfére pri zanedbateľnom navýšení negatívnych výstupov do jednotlivých zložiek životného prostredia v dotknutom území.

Na základe uvedených skutočností môžeme odporúčať realizáciu Variantu 1, s podmienkou realizácie zmierňujúcich opatrení uvedených v kapitole IV.10, ktoré predstavujú optimálny variant.

3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Navrhovaný variant 1 zámeru je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou.

Prevádzka navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás s dopravným napojením. Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzuje žiadnu z jestvujúcich prevádzok a bude sociálno-ekonomickým prínosom vzhľadom na predpokladané vytvorenie nových pracovných miest.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Príloha 1: Širšie vzťahy

Príloha 2: Situácia

Príloha 3: Situácia zelených riešení

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

- 📖 Bezák, J.: Slovensko - Hodnotenie radónového rizika z geologického podložia miest s počtom obyvateľov nad 10 000 a okresných miest s vysokým a stredným radónovým rizikom - vybrané mestá Slovenskej republiky, Orientačný IGP, ŠGÚDŠ - Geofond, Bratislava, 1994
- 📖 Čurlík, J., Ševčík, P., 1999: Geochemický atlas SR, Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy, MŽP, Bratislava, MŽP, Bratislava,
- 📖 Gregor J.: Chránené územia Slovenska, 8, 1987,
- 📖 Jarolímek, I., Zaliberová, M., Mucina, L., Mochnacký, S.: Vegetácia Slovenska - Rastlinné spoločenstvá Slovenska, 2. Synantropná vegetácia, Veda, Bratislava, 1997
- 📖 kol.: Atlas krajiny SR, MŽP SR Bratislava, 2002
- 📖 kol.: Atlas SSR, SAV a SÚGK, Bratislava, 1980
- 📖 kol.: Klimatické pomery na Slovensku, Zborník prác č. 33/3, SHMÚ, Bratislava, 1991
- 📖 kol.: Morfogenetický klasifikačný systém pôd Slovenska. Bazálna referenčná taxonómia, Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy, Bratislava, 2000
- 📖 Korec a kol.: Kraje a okresy Slovenska – nové administratívne členenie, Q 111 Bratislava, 1997

ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER

- Výrobný – logistický areál Žabokreky nad Nitrou – Sprievodná správa, STAT-KON s.r.o., 08/2025
- Výrobný – logistický areál Žabokreky nad Nitrou – Súhrnná technická správa, STAT-KON s.r.o., 08/2025

ZOZNAM ZDROJOV INFORMÁCII Z INTERNETU

- @ <http://www.enviroportal.sk>
- @ <http://www.sazp.sk>
- @ <http://www.air.sk>
- @ <http://www.shmu.sk>
- @ <http://www.statistics.sk/mosmis>
- @ <http://www.podnemapy.sk>
- @ <http://www.geology.sk>
- @ <http://www.upsvar.sk>
- @ <http://www.saget.szm.sk>
- @ <http://sk.wikipedia.org>
- @ <http://www.pamiatky.sk>
- @ <http://www.sopsr.sk>
- @ <http://uzemneplany.sk>
- @ <http://envirozataze.enviroportal.sk>
- @ <http://www.skrz.sk>
- @ <http://www.katasterportal.sk>
- @ <http://www.sodbtn.sk>
- @ <http://www.zabokrekynadnitrou.sk>
- @ <http://www.tsk.sk>

LEGISLATÍVA

- § Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie.
- § Zákon č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 248/2023 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z.z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
- § Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov

- § Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov
- § Nariadenie vlády SR č. 78/2019 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody emisií hluku zariadení používaných vo vonkajšom priestore

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

- Územno-plánovacia informácia obce Žabokreky nad Nitrou č. 2025/00049-000109 zo dňa 17.02.2025

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

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

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Bratislava, jún 2026

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. SPRACOVATEĽA ZÁMERU.



EKOCONSULT – enviro, a. s.

Miletičova 23

821 09 Bratislava

Koordinátor:

RNDr. Vladimír Žúbor

Spoluriešitelia:

Mgr. Andrea Žúborová

Ing. Izabela Ráczová

2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

.....
RNDr. Vladimír Žúbor
za spracovateľa zámeru

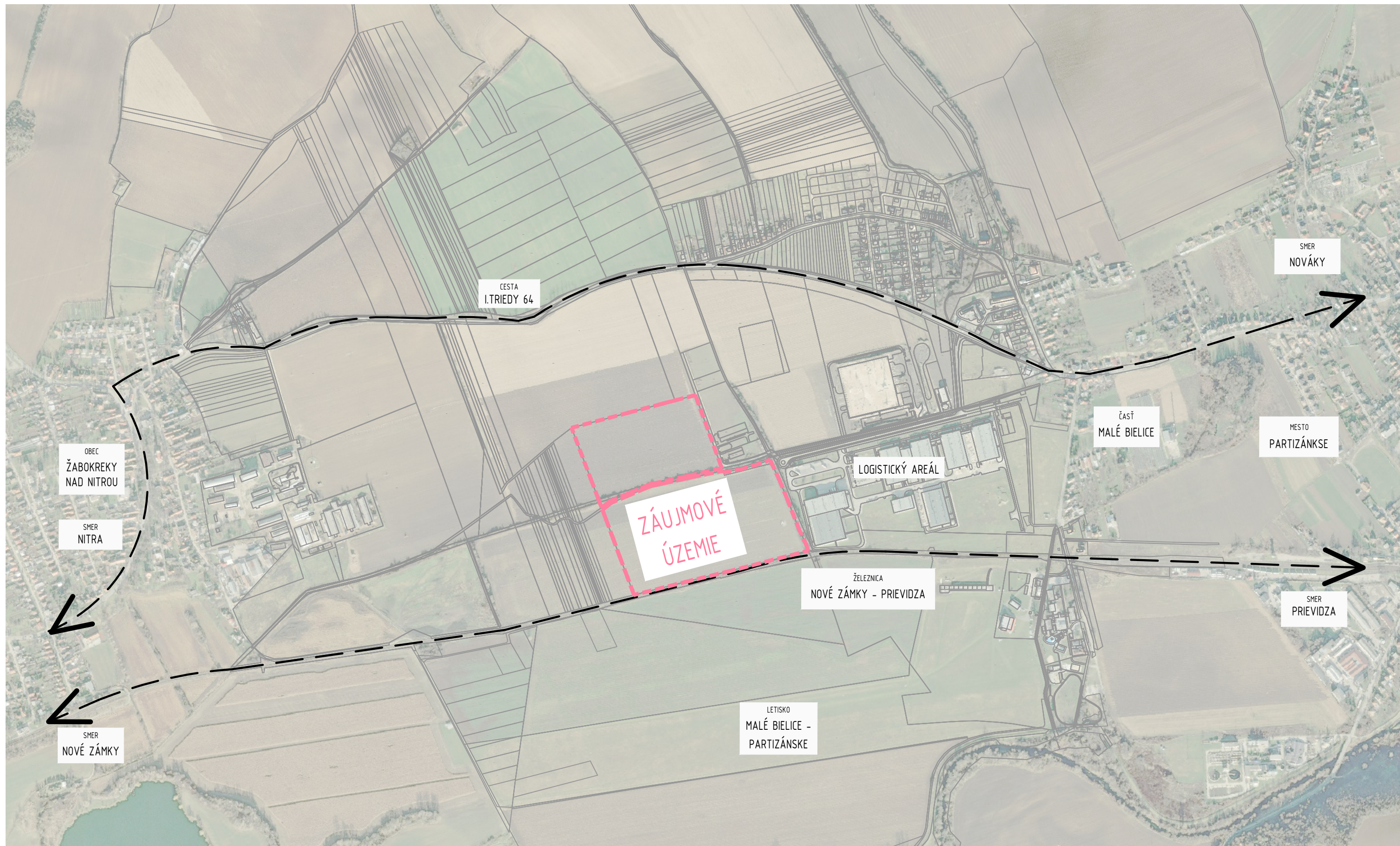
pečiatka

X. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

.....
RNDr. Vladimír Žúbor
za navrhovateľa zámeru
na základe plnomocenstva

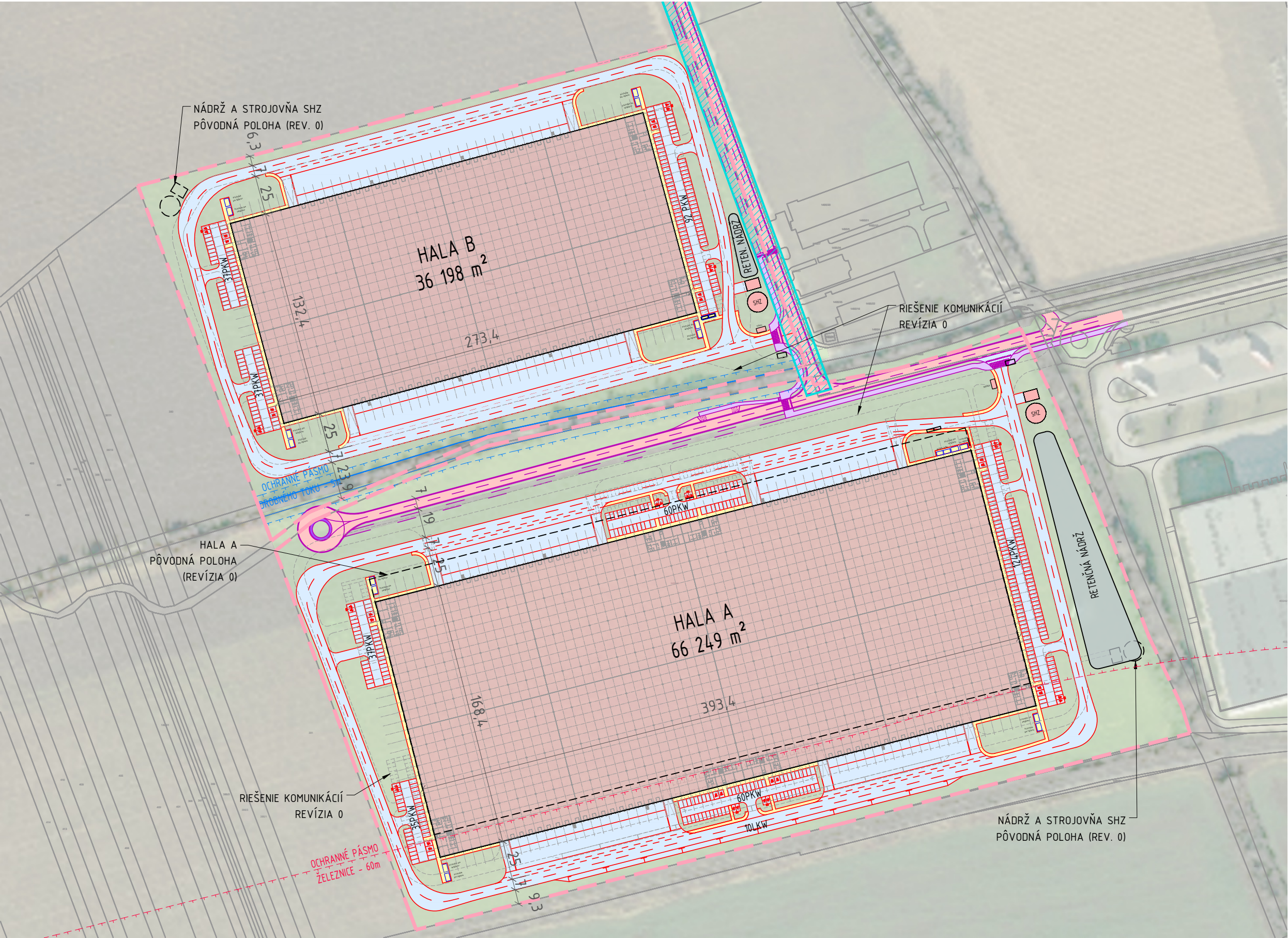
pečiatka

Príloha č. 1
Širšie vzťahy



Príloha č. 2

Situácia



LEGENDA

NAVRHOVANÉ STAVBY

KOMUNIKÁCIE A SPEVNENÉ PLOCHY - VEREJNÉ

KOMUNIKÁCIE A SPEVNENÉ PLOCHY - AREÁLOVÉ

KOMUNIKÁCIE A SPEVNENÉ PLOCHY - NEAKTUÁLNE RIEŠENIE (REVÍZIA 0)

TRÁVNATÁ PLOCHA

VODNÁ PLOCHA

REZERVA PRE VEREJNÝ PRIESTOR PODĽA ÚP

HRANICA RIEŠENÉHO ÚZEMIA

KATASTRÁLNA MAPA

BILANCIE - JUŽNÝ POZEMOK

DRUH PLOCHY	NAVRHOVANÝ STAV	PODIEL [%]	ÚZEMNÝ PLÁN		SÚLAD S ÚP
	[m²]		[%]	[m²]	
ZASTAVANÁ PLOCHA	66472	47.0	max. 50	70 778	✓
SPEVNENÉ PLOCHY	37397	26.4	-	-	
RETENČNÁ PLOCHA	3674	2.6	-	-	
ZELEŇ	34013	24.0	min. 20	28 311	✓
CELKOVÁ PLOCHA	141556	100	-	-	

NÁVRH JE V SÚLADE S NAVRHOVANÝMI REGULATÍVMI.

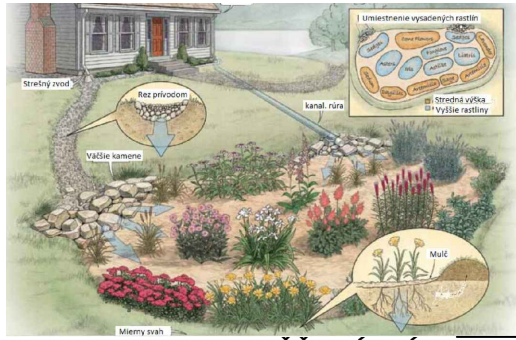
BILANCIE - SEVERNÝ POZEMOK

DRUH PLOCHY	NAVRHOVANÝ STAV	PODIEL [%]	ÚZEMNÝ PLÁN		SÚLAD S ÚP
	[m²]		[%]	[m²]	
ZASTAVANÁ PLOCHA	36422	45.7	max. 50	39 877	✓
SPEVNENÉ PLOCHY	23887	30.0	-	-	
RETENČNÁ PLOCHA	351	0.4	-	-	
ZELEŇ	19094	23.9	min. 20	15 950	✓
CELKOVÁ PLOCHA	79754	100	-	-	

NÁVRH JE V SÚLADE S NAVRHOVANÝMI REGULATÍVMI.

Príloha č. 3

Situácia zelených riešení



DAŽĎOVÁ ZÁHRADA

DAŽĎOVÁ ZÁHRADA SPOMAĽUJE ODPLAVOVANIE VODY Z POZEMKU, VODA ZOSTÁVA DLHŠIE V PÔDE, VĎAKA ČOMU JE MOŽNÉ LEPŠIE JU ZUŽITKOVAŤ. ZVYŠUJE ZÁSoby VODY V PODZEMNÝCH REZERVOÁROCH. ZACHYTÁVANIE DAŽĎOVEJ VODY MÔŽE PÔSOBIŤ PREVENTÍVNE PRED VZNIKOM POVODNÍ. VYPAROVANÁ VODA MÔŽE V HORÚCH MESAČOCH ZVÝŠIŤ VLHKOSŤ A ZMIERNIŤ POČITOVÚ TEPLOTU. VYŠŠIA VLHKOSŤ NA POZEMKU ZABRAŇUJE VYSOKÉMU VÝKYTU A ŠÍRENÍU ALERGÉNOV V OVZDUŠÍ. POSKYTUJE DOMOV A ÚKRYT PRE VTÁKY, UŽITOČNÝ HMYZ, VČELY, MOTÝLE A MENŠIE ŽIVOČÍCHY. PÔSOBÍ ESTETICKY A VYTVARA ZAUJÍMAVÝ PRVOK, KTORÝ JE SPOJENÍM PRAKTICKÉHO VYUŽITIA A VZHĽADNÉHO MIESTA VHODNÉHO NA RELAX V ZÁHRADE. DAŽĎOVÁ ZÁHRADA PÔSOBÍ AKO FILTER PODZEMNEJ VODY, VĎAKA ČOMU JE VODA V POTOKOCH ČISTEJŠIA.



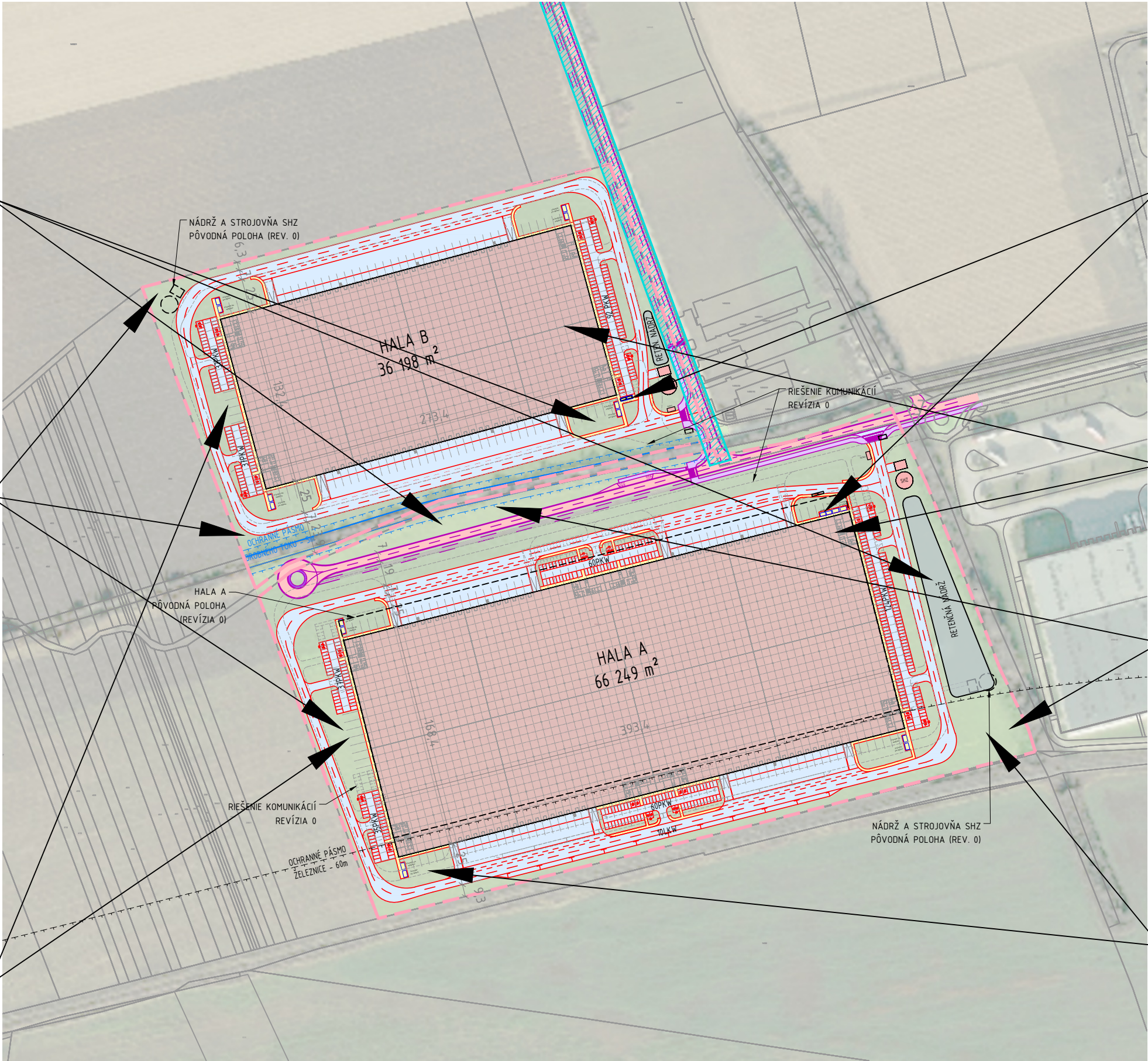
KVETNATÉ LUKY

POČAS HORÚCEHO LETA VEDIA BYŤ AŽ 20 STUPŇOV CHĽADNEJŠIE AKO BEŽNE KOSENÝ TRÁVNÍK. PRIAMO SÚ JEDNÝM Z DÔLEŽITÝCH PRVKOV ADAPTÁCIE PROSTREDIA NA KLIMATICKÉ ZMENY. KVETNATÉ LUKY SÚ KOSENÉ V INOM REŽIME AKO KLASICKÉ TRÁVNÍKY, 1 AŽ 2X ROČNE PODĽA DRUHOVÉHO ZLOŽENIA. TOUTO NAJPRIRODZENEJŠOU FORMOU ZMENY RASTLINNÉHO ZLOŽENIA POSTUPNE ZAČNÚ UBŮDAŤ DRUHY ALERGÉNNÝCH TRÁV, KTORÉ NAOPAK NAHRADIA BYLINNÉ, KVITNÚCE DRUHY RASTLÍN.



ODDYCHOVÁ ZÓNA

SLUŽÍ PRE KRÁTKODOBÝ ODDYCH ZAMESTNANCOV V ZELENEJ ČASTI AREÁLU.



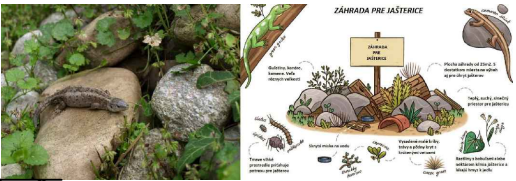
CYKLOPRÍSTREŠOK

PRÍSTREŠOK PRE BICYKLE JE BEZPEČNÝM MIESTOM PRE PARKOVANIE BICYKLA POČAS POBYTU ZAMESTNANCA V LOGISTICKOM CENTRE. PRÍSTREŠOK JE KRYTÝ PRED POVETERNOSTNÝMI VPLYVMÍ A OBSAHUJE PRVKY PRE BEZPEČNÉ UZAMKNUTIE BICYKLA.



FOTOVOLTIKA - NA 50% STRECHY

ZABEZPEČUJE ZNÍŽOVANIE NÁKLADOV NA ENERGIE V OBJEKTE. POZITÍVNE VPLÝVA NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE. PRÍSPIEVA K ZNÍŽOVANÍU EMISÍ SKLENÍKOVÝCH PLYNOV, CO2 A ĎALŠÍCH NEBEZPEČNÝCH ZNEČISŤUJÚCICH LÁTKOV.



JAŠTERISKO

PLAZY MÔŽEME SMOLO ZARADIŤ MEDZI NAJUŽITOČNEJŠIE ŽIVOČÍCHY V ZÁHRADÁCH. SÚ VÝZNAMNÝMI PREDÁTORMI HMYZU I HLŇDAVCOV A PLŇIA TAK DÔLEŽITÚ HYGIENICKÚ FUNKCIU. SÚ ZÁROVEN AJ NAJVIAC OHROZENÝMI. JAŠTERISKO JE ZÁHRADA POSKYTUJÚCA PRIESTOR PRE VÝBEH A ÚKRYT JAŠTEROV A DROBNÝCH ŽIVOČÍCHOV. ZÁROVEN SVOJOU KOMPOZÍCIU KAMEŇOV A ZELENÉ ZLEPŠUJE ESTETICKÝ VNEM OKOLIA V RÁMCI AREÁLU.



HMYZÍ HOTEL

HOTEL PRE HMYZ POSKYTUJE ÚTOČISKO UŽITOČNÉMU HMYZU, POSLŮŽI VČELÁM SAMOTÁRKAM, LIENKAM A MNOHÝM DRUHOV CHROBÁKOV A MOTÝĽOV. ZÁHRADY ICH POTREBUJÚ KVŮLI DÔLEŽITÝM VECIAM: OPEĽOVANÍU KVETOV A NIČENÍU ŠKODCOV. BIOLOGICKÉ NIČENIE ŠKODCOV ZNÍŽUJE POTREBU POUŽÍVAŤ PESTICÍDY. ZHOTOVENÍM OTEĽA, RESP. DOMČEKA PRE HMYZ POMÔŽEME ZLEPŠIŤ EKOSYSTÉM V NAŠOM AREÁLI.