TRIBTEX, s.r.o., Tallerova 10, 811 02 Bratislava - mestská časť Staré Mesto

HALA TRIBTEX - PREVÁDZKA NA RECYKLÁCIU TEXTILU

Zámer navrhovanej činnosti vypracovaný podľa prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

august 2024, Bratislava

spracovateľ zámeru navrhovanej činnosti

EKO – GEO – CER, s. r. o., M. C. Sklodowskej 1512/19, 851 04

Bratislava

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOCH 4

1. NÁZOV 4
2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO 4
3. SÍDLO 4
4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA 4
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 4

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 4

1. NÁZOV 4
2. ÚČEL 4
3. UŽÍVATEĽ 6
4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (NOVÁ ČINNOSŤ, ZMENA ČINNOSTI A UKONČENIE ČINNOSTI) 6
5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, KATASTRÁLNE ÚZEMIE, PARCELNÉ ČÍSLO) 7
6. PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 7
7. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 8
8. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA 8
9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE (JEJ POZITÍVA A NEGATÍVA) 43
10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ) 46
11. DOTKNUTÁ OBEC 46
12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ 46
13. DOTKNUTÉ ORGÁNY 46
14. POVOĽUJÚCI ORGÁN 46
15. REZORTNÝ ORGÁN 46
16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV 47
17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE 47

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA 47

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] 47
2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA 67
3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA 73
4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA 78

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE 85

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY 85
2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH 106
3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE 125
4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK 140
5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU A CHRÁNENÉ ÚZEMIA [NAPR. NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU, EURÓPSKA SÚSTAVA CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NATURA 2000), NÁRODNÉ PARKY, CHRÁNENÉ KRAJINNÉ OBLASTI, CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI] 141
6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA 141
7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE 141
8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ (SO ZRETEĽOM NA DRUH, FORMU A STUPEŇ EXISTUJÚCEJ OCHRANY PRÍRODY, PRÍRODNÝCH ZDROJOV, KULTÚRNYCH PAMIATOK) 142
9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 142
10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE 143

11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA. 147
12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI..... 148
13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV..... 150

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE..... 150

1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU..... 150
2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY..... 151
3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU. 151

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA..... 154

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU 155

1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV. 155
2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU. 157
3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE..... 157

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU..... 157

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV 158

1. SPRACOVATELIA ZÁMERU..... 158
2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA. 158

I. Základné údaje o navrhovateľoch

1. ***Názov.***

   TRIBTEX, s.r.o.

2. ***Identifikačné číslo.***

   55 486 037

3. ***Sídlo.***

   Tallerova 10
   811 02 Bratislava - mestská časť Staré Mesto

4. ***Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa.***

   Mgr. Peter Pavelko a JUDr. Juraj Kunák (konatelia spoločnosti)
   TRIBTEX, s.r.o.
   Tallerova 10
   811 02 Bratislava - mestská časť Staré Mesto
   tel. č.: +421 915 949 228
   e-mail: pavelko@seof.sk

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.***

Za navrhovateľa:	Za spracovateľa zámeru navrhovanej činnosti:
RNDr. Aneta Tomková Bíróová	Mgr. Tomáš Černohous (konateľ spoločnosti)
TRIBTEX, s.r.o.	EKO – GEO – CER, s. r. o.
Tallerova 10	M. C. Sklodowskej 1512/19
811 02 Bratislava	851 04 Bratislava
tel. č.: +421 903 169 094	tel. č.: +421 903 702 788
e-mail: tomkova@seof.sk	e-mail: ekogeocer@gmail.com

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

1. ***Názov.***

   HALA TRIBTEX - PREVÁDZKA NA RECYKLÁCIU TEXTILU

2. ***Účel.***

   Účelom stavby je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou obce Chorvátsky Grob vybudovať Halu na spracovanie - recykláciu použitých textilných výrobkov s potrebným administratívnym vybavením, spevnenými plochami pre dovoz a odvoz materiálu a cestnú príjazdovú komunikáciu napojenú na verejnú dopravnú sieť.

   Predmetom investície je vybudovanie zariadenia určeného na opätovné použitie textilného odpadu, vyzbieraného z miest a obcí Slovenskej republiky, cez sieť špeciálnych kontajnerov určených na zber použitého textilu, zvážaných do nového zariadenia na triedenie textilných odpadov, pre jeho opätovné použitie v rámci siete tzv. „second hand“ predajní v rámci Slovenska, ako i mimo jeho územia. Výrobným produktom linky budú dva druhy výstupov. Prvý je textil na opätovné použitie a ďalší je podrvený materiál určený k spracovaniu na tuhé alternatívne palivo, respektíve surovina pre ďalšiu výrobu podľa

stanovených kritérií, napríklad výroba tepelnoizolačných materiálov a výrobky pre automobilový, nábytkársky či hračkársky priemysel.

Proces triedenia vstupných textilných odpadov bude prebiehať na inštalovanej nadúrovňovej triedičke s vynášacím dopravníkovým pásom, kde bude textil manuálne vytriedený podľa druhu výstupu na opätovne použiteľný textil, odpadový materiál pre účely výroby tuhého alternatívneho paliva, či surovinu pre ďalšie využitie.

Použiteľný textil sa po jeho vytriedení presunie do špeciálneho balíkovacieho lisu, kde sa zhutní pre efektívnejšiu prepravu a zabalí do ochrannej PE fólie, aby boli zachované jeho vlastnosti pre nasledujúce použitie. Pri naakumulovaní dostatočného objemu balíkov sa špeciálnym vysokozdvižným vozíkom naloží do kamióna na expedíciu, dohodnutým odberateľom v EU, ako aj mimo jeho územia. Textil, ktorý nie je vhodný na opätovné využitie pre jeho znehodnotenie špinou, opotrebením, kompozíciou materiálov, ktoré nebudú spĺňať parametre odberateľov „reuse textilu“, bude dopravníkom dopravený do špeciálneho vysokorýchlostného drviča, kde sa rozdrví na frakciu požadovanú buď odberateľom tuhého alternatívneho odpadu, alebo odberateľmi v iných priemyselných, či spotrebných odvetviach, s jeho odprášením a odseparovaním kovových častí, ako sú gombíky, zipsy, cvoky, pracky a pod. a naloží sa dopravníkovým pásom do pripravených kontajnerov, s následným vývozom autami do cementárskych pecí, spaľovní, skládok odpadov, alebo, v prípade jeho ďalšieho využitia, do výrobných, či spracovateľských prevádzok.

Príprava na opätovné použitie je v súlade s Hierarchiou odpadového hospodárstva SR a cieľmi odpadového hospodárstva a spôsobmi ich dosahovania v súlade so zákonom o odpadoch.

V prevádzke budú odpady recyklované a zhodnocované činnosťou v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky MŽP SR č. 320/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Recyklované budú nasledovné druhy odpadov zo skupiny:

- 04 - odpady z kožiarskeho, kožušníckeho a textilného priemyslu
- 15 - odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované
- 19 - odpady zo zariadení na úpravu odpadu, z čistiarní odpadových vôd mimo miesta ich vzniku a z úpravní pitnej vody a priemyselnej vody
- 20 - komunálne odpady (odpady z domácností a podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií) vrátane ich zložiek z triedeného zberu.

V zariadení budú odpady recyklované a zhodnocované činnosťou v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky MŽP SR č. 320/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov. Recyklované budú nasledovné druhy odpadov zo skupiny:

04 - ODPADY Z KOŽIARSKEHO, KOŽUŠNÍCKEHO A TEXTILNÉHO PRIEMYSLU

04 02 09	odpad z kompozitných materiálov (impregnovaný textil, elastomér, plastomér)	O
04 02 21	odpady z nespracovaných textilných vlákien	O
04 02 22	odpady zo spracovaných textilných vlákien	O

15 – ODPADOVÉ OBALY, ABSORBENTY, HANDRY NA ČISTENIE, FILTRAČNÝ MATERIÁL A OCHRANNÉ ODEVY INAK NEŠPECIFIKOVANÉ

15 01 09	obaly z textilu	O

16 - ODPADY INAK NEŠPECIFIKOVANÉ V TOMTO KATALÓGU

16 01 22	časti inak nešpecifikované	O

19 - ODPADY ZO ZARIADENÍ NA ÚPRAVU ODPADU, Z ČISTIARNÍ ODPADOVÝCH VÔD MIMO MIESTA ICH VZNIKU A Z ÚPRAVNÍ PITNEJ VODY A PRIEMYSELNEJ VODY

19 12 08	textílie	O

20 - KOMUNÁLNE ODPADY (ODPADY Z DOMÁCNOSTÍ A PODOBNÉ ODPADY Z OBCHODU, PRIEMYSLU A INŠTITÚCIÍ) VRÁTANE ICH ZLOŽIEK Z TRIEDENÉHO ZBERU

20 01 10	šatstvo	O
20 01 11	textílie	O

Výstupom z procesu zhodnocovania a recyklácie odpadov v zariadení budú:

- opätovne použiteľný textil,
- odpadový materiál pre účely výroby tuhého alternatívneho paliva, či surovinu pre ďalšie využitie:

19 12 08	textílie	O
19 12 10	horľavý odpad (palivo z odpadov)	O
19 12 12	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O

Vyššie uvedené skupiny odpadov budú zhodnocované činnosťami v zmysle prílohy č. 1 k zákonu č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov:

- R3 - Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá.
- R12 - Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11
- R13 - Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)

3. Užívateľ.

Užívateľom navrhovanej činnosti bude navrhovateľ.

4. Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a ukončenie činnosti).

Navrhovaná činnosť podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov predstavuje novú činnosť a spadá do tab. 9 „Infraštruktúra“, pod položky č.:

- 6. Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu na spracovanie ostatných odpadov – časť B (zisťovacie konanie) – od 5000 t/rok (navrhovaných je 15 000 t/rok).

- 16a. Projekty rozvoja obcí vrátane pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách prílohy v zastavanom území od 10 000 m^2 podlahovej plochy a mimo zastavaného územia od 1 000 m^2 podlahovej plochy (prahová hodnota časti B – zisťovacie konanie), navrhovaná je podlahová plocha o výmere 2 720,32 m^2.

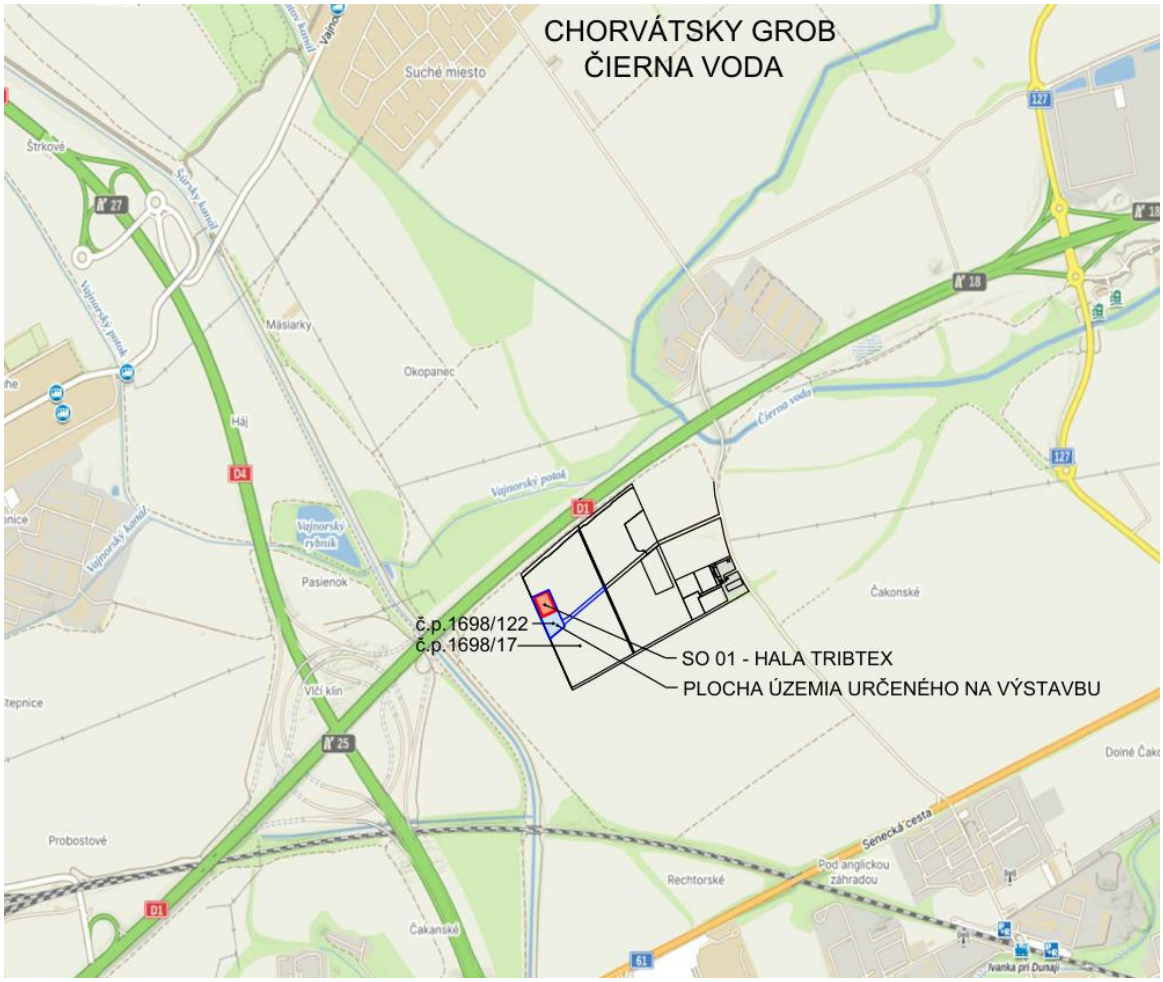
Zámer navrhovanej činnosti je riešený v jednom realizačnom variante podľa § 22 ods. 1 zákona.

5. *Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo).*

Navrhovaná činnosť má byť umiestnená v rámci Bratislavského kraja, v okrese Senec, v obci Chorvátsky Grob, časť Triblavina, na k. ú. Chorvátsky Grob, parcelné čísla 1698/17, 1698/103 a 1698/122 (všetky druh pozemku: ostatná plocha).

Areál navrhovanej činnosti je umiestnený v priestore medzi diaľnicou D1 a okolitou poľnohospodárskou pôdou a zberným dvorom. Predmetné územie je nezastavané a je situované mimo zastavaného územia obce.

6. *Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti.*





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

Termín začatia výstavby: 2025
Termín skončenia výstavby a začatia prevádzky: 2026 (18 mesiacov)
Termín ukončenia prevádzky nie je stanovený.

8. *Opis technického a technologického riešenia.*

Navrhované sú nasledujúce stavebné objekty:

SO 01 Hala TRIBTEX - prevádzka na recykláciu textilu
SO 02 Čerpacia stanica vody
SO 03 Nádrž na stálu zásobuvody
SO 04 Vodovod areálový
SO 05 Splašková kanalizácia areálová
SO 06 Dažďová kanalizácia areálová
SO 07 Káblová prípojka NN
SO 08 Spevnené plochy, Príjazdová komunikácia
SO 09 Oplotenie

Parametre stavby:

- Plocha pozemku - parcely p. č. 1698/17, 1698/103, 1698/122 spolu 77 073 m^2
- Plocha parcely p. č. 1698/17 pôvodná - 75 505 m^2 / po odčlenení parcely 1698/122 68 905 m^2
- Plocha parcely p. č. 1698/103 1 568 m^2
- Plocha parcely p. č. 1698/122 odčlenenej z parcely p. č. 1698/17 za účelom výstavby 6 600 m^2

SO 01 - HALA TRIBTEX:

Zastavaná plocha objektu: 2 626,70 m^2
Podlažná plocha 1. N.P: 2 626,70 m^2
Podlažná plocha 2. N.P - administratíva: 93,62 m^2
Podlažná plocha spolu: 2 720,32 m^2
Obostavaný priestor objektu: 37 377,94 m^3
Počet výrobných jednotiek: 1 = príjem materiálu - triedenie + drvenie + expedícia 2 476,34 m^2
Počet administratívnych jednotiek: 1 = 2 kancelárie - úžitková plocha 58,48 m^2

Počet šatňových jednotiek: 2 = šatňa ženy + šatňa muži
- úžitková plocha 59,64 m^2

Počet technického vybavenia: 1 = technická miestnosť úžitková plocha 7,11 m^2

SO 02 - ČERPACIA STANICA VODY:

Zastavaná plocha objektu: 16,47 m^2
Obostavaný priestor objektu: 65,88 m^3

SO 03 - NÁDRŽ NA STÁLU ZÁSOBU VODY:

Zastavaná plocha objektu: 40,32 m^2
Obostavaný priestor objektu: 88,70 m^3

SO 04 - ZDROJ VODY, ARMATÚRNA ŠACHTA:

Zastavaná plocha objektu: 4,00 m^2
Obostavaný priestor objektu: 10,40 m^3

SO 08 - SPEVNENÉ PLOCHY

Spevnené plochy: 2 504,10 m^2
Príjazdová cesta: 1 689,00 m^2

ZELEŇ

Zatrávnená časť v rámci areálu haly TRIBTEX: 1 469,20 m^2
Počet zamestnancov: 20
- z toho mužov 10
- z toho žien 10

Počet parkovacích státí v rámci areálu: 14

Podľa štúdie spracovanej spoločnosťou EKOS PLUS s.r.o. (11/2022) je výskyt textilných odpadov v SR pre rok 2021 v objeme 16 800 ton / rok. V súčasnosti značná časť textilných odpadov končí buď na skládke odpadov alebo v spaľovni, bez možnosti recyklácie alebo opätovného použitia. Podľa prepočtov štúdie spracovanej MŽP SR je na Slovensku potenciál vzniku textilných odpadov z domácností v objeme 60 000 tis ton / rok za predpokladu, že sa obciam a mestám poskytne komplexná služba prenájmu kontajnerov, zberu a následného zhodnotenia textilných odpadov. V rámci prevádzky Haly na recykláciu textilu TRIBTEX sa uvažuje nielen so vstupnými odpadmi zo separovaného zberu SR, ale aj textilu z priemyslu, ktorý je v súčasnosti ukladaný na skládky odpadov, alebo využívaný ako vstupný odpad do spaľovní odpadov (odhad 6 500 ton / rok).

Na základe týchto skutočností, investor uvažuje vybudovať a následne spustiť prevádzku recyklácie a spracovania textilu v hale Tribtex v nasledujúcich parametroch:

- maximálna ročná kapacita: 15 000 ton / rok
- prevádzka: jednosmenná

Územie staveniska je vyčlenené v časti obce Chorvátsky Grob, pozemok je vo vlastníctve investora. Plánovaná lokalita sa nachádza v k. ú. obce Chorvátsky Grob. V širších súvislostiach lokalita leží v južnej časti Bratislavského kraja, cca 20 km východne od Hlavného mesta Bratislavy.

Výber lokality stavby na danom území je z dôvodu jej výhodnej polohy nakoľko sa pozemok nachádza mimo zastaveného územia obce.

Prístup na parcelu je z dočasnej komunikácie napojenej na existujúcu účelovú komunikáciu medzi časťou Čierna voda a cestou 1/61. Terén je rovinatý, bez vysokých krovín.

Dielo bude mať charakter stavby v odpadovom hospodárstve. Pozemok sa z časti nachádza v cestnom ochrannom pásme diaľnice. Realizáciou diela nie je dotknuté ochranné pásmo inžinierskych sietí (elektrické podzemné vedenie, plynovod, vodovod, kanalizácia). Existenciu týchto vedení je investor v spolupráci s generálnym dodávateľom stavby vytýčiť ešte pred začatím stavebných prác. Pokiaľ sa preukáže ich existencia v danom území, je investor stavby povinný plne rešpektovať stanoviská správcov týchto sietí.

Záujmové územie bolo zamerané polohopisné a výškopisne osobou poverenou zo strany zástupcu investora.

Výstavba objektov si nevyžaduje výrub stromov ani žiadnej inej vzrastlej zelene.

Geologické pomery územia sú doteraz známe len na základe dostupných hydrogeologických prieskumov a posudkov, ktoré boli spracované pre potreby investičnej výstavby v okolí. Pred začatím prác na ďalšom stupni projektovej prípravy sa odporúča zabezpečiť podrobný inžiniersko-geologický a hydrologický prieskum s lokalizáciou prieskumných sond podľa nárokov statika.

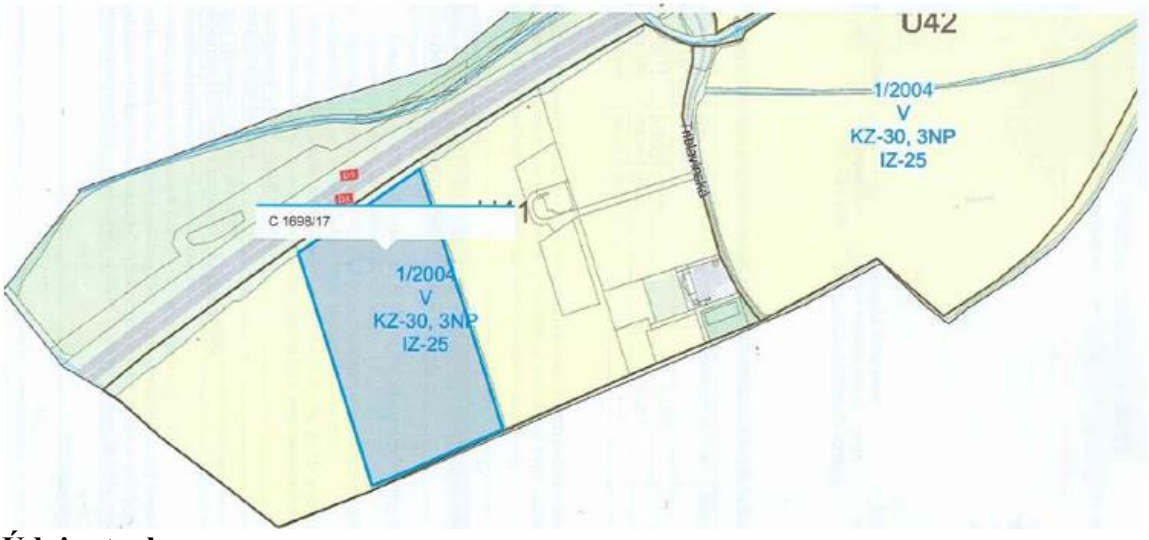
Územnoplánovacia informácia bola vydaná na žiadosť investora obcou Chorvátsky Grob dňa 08. 03. 2024, pod číslom ÚPI 244-2024, č. z. 4555-2024. Obecný úrad Chorvátsky Grob, so sídlom Nám. Josipa Andriča 17, 900 25 Chorvátsky Grob na základe žiadosti potvrdil, že pre územie, v ktorom sa nachádzajú parcely na ktorých má byť navrhovaná činnosť situovaná, sú v Územnom pláne obce Chorvátsky Grob stanovené nasledovné podmienky:

PREDMETNÉ ÚZEMIE:
Územná lokalita č. U41, časť Triblavina 2,Za diaľnicou, Čierna Voda, Chorvátsky Grob
ZÁVÄZNÉ FUNKČNÉ VYUŽITIE PREDMETNÉHO ÚZEMIA:
Dominantné funkcie : • Pracoviskové funkcie – ako samostatné pracoviská: výrobné prevádzky, sklady, prevádzky dopravných služieb, administratívne kancelárie • Doplnkové funkcie: obchod – predajne s potravinárskym alebo nepotravinárskym tovarom, verejné stravovanie - bufety, pohostinstvá, služby finančné a pod. Účelovo viazané funkcie: komunikácie a prevádzkové plochy, garáže a parkovacie plochy na teréne, izolačná zeleň, technická vybavenosť vrátane ČOV, vnútroareálová zeleň Neprípustné funkcie – trvalé bývanie
INTERVENČNÉ ZÁSAHY:
nová výstavba na nových plochách
INTENZITA ZÁSTAVBY A URBANISTICKÁ ŠTRUKTÚRA:
maximálne prístupné zastavanie parcely **30%,** maximálny počet nadzemných podlaží vrátane podkrovia **3,** vnútroareálová zeleň v rámci regulačnej zóny v rozsahu minimálne **25%** územia RZ rešpektovať a dobudovať pás izolačnej zelene pozdĺž prístupovej komunikácie Urbanistická štruktúra - usporiadaná zástavba solitérov, bloková zástavba areálov

Špecifické požiadavky: - pri realizácii novej výstavby je potrebné vychádzať z podrobnejšieho riešenia celej lokality na zonálnej úrovni urbanistickou štúdiou, projektovou dokumentáciou pre územné rozhodnutie - potrebné rešpektovať funkciu biokoridoru Čierna voda a jeho ochranné pásmo prechádzajúceho okrajom predmetnej lokality - potrebné je rešpektovať ochranné pásmo diaľnice D1 a zohľadniť potenciálne rozšírenie diaľnice o jeden jazdný pruh na každej strane
SÚVISIACA PLATNÁ ÚPD :
Územný plán Obce Chorvátsky Grob 2001 a Zmeny a doplnky ÚP č. 1/2004

Informácie o trasách a kapacitách inžinierskych sietí nachádzajúcich sa v dotknutom území, príp. ich ochranné pásma je potrebné overiť priamo u správcov jednotlivých inžinierskych sietí v zmysle plánovaného investičného zámeru.

Uvedená územnoplánovacia informácia nenahrádzala záväzné stanovisko obce k investičnej činnosti podľa § 34 ods. 2 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov a § 4 ods. 3 písm. d) zákona SNR č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení v znení neskorších predpisov. Územnoplánovacia informácia k uvedeným pozemkom platí jeden rok odo dňa vydania, ak nebola schválená nová územnoplánovacia dokumentácia, alebo jej zmeny a doplnky na základe ktorých bola vydaná. Zároveň obec upozorňuje, že na tú istú parcelu môže byť vydaná územnoplánovacia informácia viacerým žiadateľom. Predmetom územnoplánovacej informácie neboli majetkovoprávne vzťahy k pozemku.



Údaje stavby:

Funkcia stavby:	výrobná prevádzka
Plocha pozemku	77 073,00 m^2
Zastavaná plocha objektu.	2 626,70 m^2
Podlažnosť:	2
Spevnené plochy spolu:	4 193,10 m^2
Zeleň na pozemku celkom:	70 601,20 m^2

Záväzné funkčné využitie predmetného územia:

Dominantná funkcia stavby: výrobné prevádzky, sklady, prevádzky dopravných služieb, administratívne kancelárie

Intervenčné zásahy: nová výstavba na nových plochách

Povolená intenzita zástavby:

Maximálne prípustné zastavanie pozemku:	30,0 %
Maximálny počet nadzemných podlaží:	4 vrátane podkrovia
Vnútroareálová zeleň:	minimálne 25,0 %

Vyhodnotenie súladu parametrov stavby s územným plánom:

Celková plocha pozemku:	77 073,00 m^2	(100,00 %)	
Zastavanosť:	2 626,70 m^2	(3,41 %)	..... vyhovuje
Plochy zelene:	70 253,20 m^2	(91,15 %)	..... vyhovuje
Dominantná funkcia stavby:	výrobná prevádzka		..... vyhovuje
Podlažnosť:	2 podlažia		.....vyhovuje
Intervenčný zásah:	nová výstavba na novej ploche		.....vyhovuje

Urbanistický návrh priestorového usporiadania stavby a objektu haly vychádza z danej polohy vybraného pozemku, jeho tvaru, nárokov platnej ÚPD v mieste lokality, technických daností územia a väzieb na okolie.

Navrhovaný disponibilný pozemok je rovinatý, má nepravidelný tvar a nachádza sa na pravej strane diaľnice D1 - v smere z Bratislavy do Žiliny.

Výber lokality stavby na danom území bol zvolený z dôvodu jej výhodnej polohy, nakoľko sa pozemok nachádza mimo zastaveného územia obce a po realizovaní prístupovej komunikácie bude bez problémov prístupný z verejnej cestnej siete.

Pozemok sa nachádza v južnej časti katastrálneho územia obce Chorvátsky Grob, južne od časti Čierna Voda v smere na Ivanku pri Dunaji.

Prístup na parcelu je z dočasnej komunikácie napojenej na existujúcu účelovú komunikáciu medzi časťou Čierna voda a cestou 1/61.

Vlastná hala na recykláciu a spracovanie použitého textilu je umiestnená pri západnej hranici pozemku. Vstupy a vjazdy do haly sú situované zo spevnenej plochy, ktorá sa nachádza na juh od haly a je napojená na prístupovú komunikáciu smerujúcu z východného okraja spevnenej plochy, ďalej východným smerom až po jej napojenie na cestnú komunikáciu susednej prevádzky na parcele číslo 1698/18, ktorá je v súčasnosti v projektovej príprave. V rámci spevnenej plochy je navrhnuté parkovisko pre zamestnancov prevádzky, situované na západnej strane spevnenej plochy. Medzi parkoviskom a oplotením areálu je navrhnutý podzemný objekt Armatúrnej šachty a Studne, ktoré tvoria zdroj vody pre prevádzku haly. V tesnom dotyku je navrhnutý objekt Čerpacej stanice vody, ktorý spolu s podzemnou Nádržou na stálu zásobu vody bude zabezpečovať vodu pre vonkajšie a vnútorné požiarne hydranty situované v rámci haly a spevnenej plochy.

SO 01 - HALA TRIBTEX - PREVÁDZKA NA RECYKLÁCIU TEXTILU

Architektonické riešenie, vnútorná dispozícia, konštrukčné riešenie, technické a technologické zariadenia stavby vychádzajú zo štandardu, ktorý bol požadovaný investorom.

Cieľom riešenia je dosiahnuť vnútorným dispozičným riešením, technickým a technologickým vybavením úroveň zodpovedajúcu najnovším požiadavkám a princípom prevádzkovania spracovateľských hál na recykláciu textilu, pri rešpektovaní nárokov všetkých STN a ostatných relevantných noriem a vyhlášok platných na území SR v čase prípravy.

V rámci hmotového architektonického riešenia Haly je navrhnutá stavba ako železobetónový veľkorozponový montovaný skelet obdĺžnikového tvaru s rozponmi 10 x 6,0 m / 7 x 6,0 m o celkových rozmeroch 60 850 x 42 800 mm. Stavba je ako celok jednopodlažná, s výškou od upraveného terénu 13 200 mm. Strecha haly je plochá s miernymi spádmi k obvodovým atikám prebiehajúcim po dlhších stranách objektu. Priestor haly tvorí jeden celok s dvomi vstavkami - jedným pre administratívu, šatne, hygiénu, dielňu a sklady, druhý s miestnosťou pre drvič na textil.

Dispozičné riešenie vychádza z nárokov lokalitného programu investora, ktorý je doplnený o nevyhnutné nadväzné prevádzkové a technologické priestory. Priestor haly tvorí jeden celok s dvomi vstavkam. Priestor je prevádzkovo rozčlenený na jednotlivé plochy, na ktorých budú prebiehať jednotlivé procesy zabezpečujúce kontinuitu spracovania a recyklácie zozbieraného textilu určeného na ďalšie spracovanie. Prísun textilného materiálu z vonkajšej spevnenej plochy je zabezpečený dvoma vjazdovými bránami na južnom priečelí haly - v dvoch z troch stredových modulov haly, čím sa prevádzka vhodne rozdelí na dve prevádzkové časti - jednu časť určenú na recykláciu textilu a druhú určenú na jeho spracovanie drvením. Privezený textilný materiál bude vyložený v interiéri haly priamo z kamiónov a ihneď po vyložení buď dopravovaný

dopravníkom na triediacu linku, kde bude odseparovaný podľa jednotlivých požadovaných kategórií, alebo bude priamo pretransportovaný na plochu pred miestnosťou drviča, kde bude ďalej dopravovaný na jeho podrvenie a následné dočasné uskladnenie v pristavených kontajneroch, ktoré budú podľa ich stupňa naplnenia plynulé odvážané na ďalšie využitie. Materiál, ktorý prešiel triedičkou bude v transportných košoch dopravovaný do priestoru baliaceho lisu, kde bude následne zlisovaný, zabalený a pripravený na expedíciu na druhotné využitie.

V rámci haly – v jej juhozápadnom kúte - je situovaný dvojpodlažný vstavok pre zázemie zamestnancov a administratívnu správu prevádzky a objektu. Táto časť je prístupná priamo z exteriéru cez zádverie a chodbu. Na prízemí dvoj a jednopodlažnej časti vstavku sa nachádzajú šatne s hygienickými miestnosťami zvlášť pre mužov a ženy, v prízemnej časti sa nachádzajú miestnosti technického zázemia prevádzky haly - hygienické miestnosti pre zamestnancov prevádzky haly a technické zázemie prevádzky - dielňa, sklady a technická miestnosť. Poschodie vstavku je sprístupnené schodiskom a nachádzajú sa na ňom dve kancelárie s hygienickým zázemím.

Miestnosť pre drvič textilu bude situovaná v priestore v západnej časti haly. Bude jednopodlažná a na jej strope bude uložená potrebná technológia na odsávanie a filtráciu vzduchu z drviča.

V priestore haly budú vytvorené dve plochy pre skládku textilu, opatrené stenami umožňujúcimi kopenie textilu na čo najmenšej ploche. Jedna plocha bude v mieste vykládky dovezeného textilu, druhá pred vstupom do drvičky.

Objekt haly bude opláštený fasádnymi panelmi hrúbky 100 mm, v prípade administratívy a zázema 150 mm, s výplňou minerálnou vlnou, kotvenými do železobetónových stĺpov objektu. Strecha bude spočívať na veľkorozponových plnostenných väzníkoch uložených na stĺpoch. Vlastný strešný plášť budú tvoriť profilované plechy opatrené tepelnou izoláciou, na ktorej bude prevedená strešná hydroizolačná PVC fólia.

Fasády objektu budú vybavené vstupnými sekcionárnymi bránami, v dvoch prípadoch doplnené o dokovacie manžety - južná fasáda zo spevnenej plochy, respektíve - na ostatných fasádach - oknami, slúžiacimi na zabezpečenie denného osvetlenia prevádzky haly, ako aj na jej vetranie.

SO 02 - ČERPACIA STANICA VODY

Objekt čerpacej stanice vody bude jednopodlažná jednoduchá stavba pozostávajúca z obvodového plášťa z fasádnych panelov hrúbky 150 mm kotvených na oceľovú konštrukciu, s plochou strechou z profilovaného plechu a zateplením so strešnou PVC hydroizoláciou. Nachádza sa na západnej strane pozemku v priestore medzi parkoviskom a oplotením. Bude slúžiť ako objekt pre umiestnenie technického vybavenia pre čerpanie a tlakovanie vody z nádrže pre potreby hasiacich zariadení v objekte a na spevnenej ploche.

SO 03 - NÁDRŽ NA STÁLU ZÁSOBU VODY

Objekt nádrže na stálu zásobu vody je podzemná železobetónová nádrž pozostávajúca z jednotlivých stenových, dnových a stropných segmentov, ktoré budú do tvaru nádrže zostavené priamo na mieste vo výkopovej jame. Nádrž bude dodatočne doizolovaná proti unikaniu vody z nádrže a vybavená potrebnými poklopovými komínmi, poklopmi a nutnými armatúrnymi zostavami. Nádrž je situovaná v tesnej blízkosti objektu Čerpacej stanice. Jej funkciou je trvalé zabezpečenie potrebného množstva vody požadovaného projektom požiarnej bezpečnosti stavby v kubatúre 72 m^3.

SO 04 - ZDROJ VODY, NAPOJENIE NA AREÁLOVÝ ROZVOD VODY

Objekt pozostáva z podzemnej železobetónovej armatúrnej šachty a vŕtanej studne, ktorá bude jediným zdrojom vody ako pre potreby prevádzky haly a administratívy, tak aj vody pre požiarne účely, ktorou sa bude dopĺňať Nádrž na stálu zásobu vody.

SO 08 - SPEVNENÉ PLOCHY A PRÍJAZDOVÁ KOMUNIKÁCIA

Spevnené plochy pozostávajú z manipulačného priestoru pre nákladné vozidlá pred halou, parkoviska pre osobné vozidlá a príjazdovej komunikáciou zabezpečujúcej napojenie areálu na verejnú cestnú sieť. Spevnené plochy manipulačnej plochy a parkoviska budú betónové, príjazdová komunikácia z asfaltovým zvrškom. V rámci manipulačnej plochy bude zhotovená aj nakladacia rampa umožňujúca nakladanie kamiónov priamu z úrovne podlahy haly. Celá plocha spevnenej plochy je odkanalizovaná priebežným žľabom a žľabom v najnižšom mieste nakladacej rampy. Voda bude odvádzaná cez odlučovač olejov do dažďovej kanalizácie a následne do vsakovacieho zariadenia situovaného pod spevnenou plochou.

STAVEBNO - KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE HALY

Orientačným geologickým a hydrogeologickým prieskumom bola zistená nasledovná skladba zemín v podloží:

- povrchové vrstvy do hĺbky 0,3 m sú tvorené ornicou,
- pod povrchovými vrstvami do hĺbky 0,5 až 1,3 m sa nachádza štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy G3-G- F s valúnmi 0,5 - 2,0 cm, stredne uľahnuté,
- pod touto vrstvou do hĺbky 1,3 až 1,8 m pod povrchom terénu sa nachádza štrk zle zrnený G2-GPs valúnmi 1-3 cm, suchý,
- od hĺbky 1,3 až 1,8 m pod povrchom terénu sa nachádza štrk zle zrnený G2-GPs valúnmi 1-3 cm, zvodnený,
- sonda HV1 bola vŕtaná do hĺbky 9,0 m pod terénom
- hladina podzemnej vody bola narazená v hĺbke 1,8 m pod terénom,
- maximálnu piezometrickú výšku udáva HGP na úrovni 128,98 m n. m.

Podľa záverečnej správy orientačného IG prieskumu sú základové pomery v blízkom okolí stavby hodnotené ako jednoduché, štrkovité zeminy G3 a G2 sú dostatočne prekonsolidované od hĺbky 0,3 m p.t.

Nakoľko úroveň podlahy haly sa bude nachádzať vo výške 1,55 m nad pôvodným terénom, navrhované zakladanie objektu je na širokopriemerových vŕtaných pilótach.

Piloty budú ukončené monolitickými železobetónovými hlavicami s kalichmi.

Železobetónové steny sa navrhujú zakladať na železobetónových základových pásoch, ktoré budú uložené na hlaviciach pilot.

Podlahová doska haly je navrhnutá z drátkobetónu hrúbky 250 mm, ktorá bude mať vyhladený povrch. Pod betónovou podlahou z drátkobetónu sa v hrúbke 200 mm vybuduje zhutnený štrkopieskový podsyp, s mierou zhutnenia Edef = 80 MPa.

Nosnú konštrukciu navrhovaného objektu bude tvoriť montovaný železobetónový skelet. Ide o halovú konštrukciu, ktorej hlavnými nosnými prvkami budú železobetónové prefabrikované stĺpy, väzníky a väznice.

Dvojpodlažný vstavok pre administratívu bude mať nosnú konštrukciu zo železobetónových prefabrikovaných stĺpov, priečlí a železobetónových dutinových stropných panelov. Konštrukcia schodiska na 2. nadzemné podlažie bude tiež zo železobetónových prefabrikátov.

Stĺpy haly budú prierezu 600 x 600 mm a 400 x 600 mm, budú votknuté do železobetónových kalichov - hlavíc pilot. Stĺpy prierezu 600 x 600 mm budú v modulových osiach 01, 04, 08 v priečnom smere a v modulových osiach A, C, E, G, I, a K v pozdĺžnom smere nosnej konštrukcie. V ostatných moduloch po obvode budú stĺpy prierezu 400 x 600 mm, orientované vždy s dlhšou stranou kolmou k fasáde.

Na obvodových stĺpoch budú uložené obvodové stužidlá prierezu 300 x 500 mm. Na vnútorných stĺpoch v osi 04, t.j. v pozdĺžnom smere haly budú uložené železobetónové plnostenné väzníky výšky 1 100 mm s lichobežníkovým horným pásom šírky 600 mm a s dolným pásom šírky 300 mm. Šírka stien väzníkov bude 200 mm. Statický rozpon väzníkov bude 12,0 m.

Na obvodových stĺpoch a na väzníkoch budú uložené železobetónové prefabrikované väznice prierezu „I“, ktorých výška bude 1 200 mm, lichobežníkový horný pás bude šírky 500 mm a lichobežníkový dolný pás bude šírky 300 mm.

Na väzniciach budú uložené trapézové strešné plechy s výškou vlny 153 mm.

Stuženie nosnej konštrukcie objektu na vodorovné účinky, t.j. stuženie v strešnej rovine, ako aj zvislé stužidlá sa navrhujú z oceľových valcovaných profilov. Zvislé stužidlá budú osadené medzi stĺpmi haly a do stĺpov budú ukotvené lepenými kotvami, alebo cez zabudované oceľové platne.

Nosným prvkom strešných rovín bude trapézový plech s výškou vlny 153 mm. Hrúbka plechu bude upresnená v ďalšom stupni projektu. Strešný plech bude uložený na väzniciach, ktoré budú v osových vzdialenostiach 6,0 m. Strešné trapézové plechy sú po statickej stránke uvažované ako dvojpoľové spojité nosníky. Na plech budú uložené strešné vrstvy pozostávajúce z tepelnej izolácie a strešnej hydroizolačnej fólie na báze PVC.

Konkrétny typ a celkový design jednotlivých povrchových materiálov zabudovaných v interiéri a exteriéri bude určený výberom po dohode s investorom na základe predložených vzoriek. Všetky materiály musia byť hygienicky nezávadné a musia mať certifikát schvaľujúci použitie v danej prevádzke.

Nad úrovňou základových prahov - stenových sendvičových panelov bude opláštenie zo sendvičových PUR panelov hrúbky 100 a 150 mm. V mieste otvorov, pre brány v dokoch, pre žalúzie a v administratívnej časti pre okná budú za panelmi osadené oceľové paždíky z uzavretých štvorcových profilov. Sendvičové panely budú kladené horizontálne a budú ukotvené do stĺpov objektu.

Priečky vstavku administratívy budú poväčšine tvorené dvojito opláštenou SDK konštrukciou s vloženou protihlukovou izoláciou.

Izoláciu proti zemnej vlhkosti navrhujeme z hydroizolačných fólií po celej ploche pod konštrukciou podláh. Fóliová hydroizolácia bude slúžiť aj ako protiradónová ochrana.

Vonkajšie okná, dvere a zasklené steny budú hliníkové, zasklené čírym izolačným dvojsklom, v prípade administratívy izolačným trojsklom.

Vnútorné dvere administratívy budú drevené do drevených obložkových zárubní. Vnútorné dvere haly plechové, protipožiarne do oceľových zárubní.

Povrchové úpravy stien administratívy budú z minerálnych omietok a obkladov. Stropy vstavku budú tvorené sadrokartónovým podhľadom. Na podlahy sa použijú bežné podlahové materiály v závislosti od typu a prevádzky miestnosti - betónové mazaniny, keramické dlažby, alebo vinylové povlakové krytiny.

V interiéri budú aplikované nátery, maľby a obklady vyhovujúce hygienickým nárokom s certifikátom na použitie v konkrétnej prevádzke a odolné voči dezinfekčným prostriedkom a postupom. Formát keramických obkladov stien je uvažovaný 600 x 300 mm.

ZÁSOBOVANIE TEPLOM

Projekt rieši teplovodné vykurovanie v administratívnej časti objektu Haly. Vlastný priestor haly nebude vykurovaný. Vlastnosti stavebných konštrukcií budú zodpovedať požiadavkám STN EN 73 0540. Tepelné straty boli vypočítané podľa STN EN 12831 pre teplotnú oblasť te= - 11 °C a krajinu s intenzívnymi vetrami. Zásobovanie teplom administratívnej časti je navrhnuté z vlastnej teplovodnej kotolne pomocou tepelného čerpadla vzduch-voda. Potreba tepla sa odhaduje nasledovne:

	Q W	prevádzka h	súčasnosť -	Q/deň GJ/deň
- ÚK	6 000	24	0,95	0,492
- príprava TV – prednostne	6 000	24	0,05	0,026
Max. potreba tepla	6 000			0,518

Priemerná ročná potreba tepla sa odhaduje nasledovne:

zariadenie		GJ/rok	
- ÚK	0,492 x 220 x 0,90 x 1,05 x (20 – 3,8) / 31 =	46	
- TV	0,026 x 365 x 0,8 x 1,10 x 0,75 =	6	
Priemerná ročná potreba tepla		52	t.j 14,44 MWh/rok

Teplovodná kotolňa pre vykurovanie je umiestnená v technickej miestnosti na 1. nadzemnom podlaží objektu. Pre objekt bude v nej inštalované tepelné čerpadlo vzduch - voda BUDERUS Logatherm WPL6 AR T, napájanie 230 V s odvodom kondenzátu - vonkajšia jednotka s menovitým tepelným výkonom 6 kW. Tepelné čerpadlo pozostáva z vonkajšej jednotky 6 kW tepelného výkonu, napájanie 230 V a vnútornej jednotky IDU W 8 T so 190 litrovým zásobníkom na TV. Riadenie tepelného čerpadla bude zabezpečovať regulácia inštalovaná na vnútornej jednotke. Zásobník na teplú vodu je integrovaný v zariadení a má kapacitu 190 litrov. Vykurovací systém bude uzatvorený tlakovým expandérom s membránou inštalovaným v zariadení. Vykurovací systém je istený poistným ventilom na max. pretlak 3 bar. Medzi vonkajšou a vnútornou jednotkou TČ je vedené potrubie z predizolovaných rúr. Toto potrubie je od vonkajšej jednotky ku vnútornej jednotke vedené vo výkope v nezámrznej hĺbke. Zariadenia a pomocné konštrukcie budú natreté ochrannými nátermi a teplejšie časti ako 35 °C budú izolované proti tepelným stratám. Vetranie kotolne sa nevyžaduje, ale odporúča sa.

Požiadavky a nároky na stavbu:

- Elektroinštalácia: Prívod pre TČ, 230 V resp. 380 V, 50 Hz
- Zdravotechnika: Pripojiť rozvody SV a TV k zásobníku TV v TČ.
- Stavba: Základ pod vonkajšiu jednotku a odvedenie kondenzátu v zmysle technologických predpisov BUDERUS a Nika pre skrinky rozdeľovačov podlahovky.

Navrhované podlahové vykurovanie má byť riešené pomocou podlahového vykurovania GABOTHERM TAC s teplotovým spádom 40/30 °C. Maximálna teplota vykurovacej vody vo vykurovacom okruhu je 40 °C. Podlahové vykurovanie je riešené pomocou komplexného systému GABOTHERM TAC z rúr GABOTHERM HR-PB DD 15 x 1,5 mm na systémovom páse GTF-TAC 33/30 pripevnením pomocou kotviacich spôn GTF-TAC. Vykurovacie okruhy sú z jedného kusu zabetónované v podlahe podľa technologického predpisu GABOTHERM. Okruhy sú pripojené na rozdeľovaciu stanicu GABOTHERM GTF-VSS umiestnenú v skrinke GT-VKM. Stanica je uzatvárateľná na prívodoch párom uzatváracích kohútov GT-AVR 1“. V miestnostiach sa podlahy od stien oddelia okrajovým oddeľovacím pásom GTF-RDS. Do betónovej mazaniny pre zálievku podlahy je potrebné pre plasticitu pridať prísadu do poteru GABOLITH dodávaný v kanistroch GTF-EZ5.

V hygienických miestnostiach je inštalované rebríkové vykurovacie teleso KORALUX LINEAR CLASIC. Na vstupe do každého vykurovacieho telesa sú na prípojke osadené rohové termostatické ventily HONEYWELL typ V (DN 15) s termostatickou hlavicou HONEYWELL Thera-3. Na výstupe z telesa je rohové regulačné skrutkovanie HONEYWELL Verafix (DN15). Každé vykurovacie teleso je odvzdušnené na telese odvzdušňovacím ventilom.

Po rozdeľovač a zberač sú prívody riešené rozvodom z plastového systému GABOTHERM - GABOPRESS.

Všetky rozvody pripojovacieho plastového rozvodu od TČ k rozdeľovacej stanici budú izolované izoláciou TUBOLIT DG.

ODKANALIZOVANIE, SO 05 SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA – AREÁLOVÁ a SO 07 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA – AREÁLOVÁ

Splašková kanalizácia bude odvádzať z objektu odpadné vody od zariaďovacích predmetov. Vo všeobecnosti sa bude jednať o splaškové vody bežného komunálneho charakteru. Systém odvedenia splaškových odpadných vôd bude tvorený zvislými odpadmi a horizontálnymi zvodmi. Kanalizačný systém objektu bude odvetraný kanalizačnými stúpačkami vyvedenými nad strechu a ukončenými vetracími hlavicami. Prípojky od zariaďovacích predmetov budú vedené z časti v podlahe a z časti v priečkach.

Zvodné vetvy sú navrhnuté z rúr typu HT kanalizačných, hrdlových spojovaný gumovými krúžkami a budú vyústené z objektu v nemrznúcej hĺbke. Hlavné odpady a pripojenia jednotlivých zariaďovacích predmetov objektu na odpadné a zvodné vetvy bude prevedené pomocou HTPP potrubí, spájaných do hrdiel s vloženým tesniacim krúžkom /bez lepenia/. Tento potrubný materiál je vhodnejší na použitie ako PVC materiály z dôvodu vyššej požiarnej odolnosti /tr. B1 podľa DIN4102/ a odolnosti voči zvýšenej teplote odvádzaných tekutín /nižšia tepelná rozťažnosť/. Nad podlahou prízemia budú odpady opatrené čistiacimi tvarovkami, prístupnými cez inštalačné dvierka.

Vnútorná kanalizácia prevádzky bude navrhnutá v zmysle STN 73 6760:2009 - Vnútorná kanalizácia a k nej prislúchajúcich noriem.

Max. množstvo splaškovej vody vychádza z výpočtu potreby pitnej vody (Q_h = 0,152 $l.s^{-1}$).

Trasa navrhovanej splaškovej kanalizácie DN150 je situovaná v teréne tak, aby boli dodržané všetky odstupové vzdialenosti od ostatných navrhovaných inžinierskych sietí.

Potrubie z rúr hrdlových hladkých PVC-U DN150, SN8 je uložené v sklone min. 1,0 % v závislosti od sklonu terénu. Na trase kanalizácie je navrhnutá kanalizačná šachta prefabrikovaná betónová s liatinovým poklopom so zaťažením 400 kN. Splašková kanalizácia je zaústená do železobetónovej prefabrikovanej žumpy objemu 40,0 m^3, tvorenej dvorný prefabrikovanými vzájomne prepojenými nádržami typ KL_AN_20.

Základná konštrukcia akumulačnej nádrže je vyhotovená zo železobetónovej jednej alebo viacerých nádrží, obdĺžnikového alebo kruhového pôdorysu. Nádrže sa vyrábajú ako prefabrikáty z betónu triedy C 30/37 alebo C 35/45 v zmysle STN EN 206-1. Jednotlivé nádrže pozostávajú zo samotnej nádrže (vane), a zákrytovej stropnej dosky, prípadne z viacerých samostatných segmentov. Priamo pri výrobe nádrže sa v mieste prechodu nátokového a výtokového potrubia zabudujú šachtové púzdra s olejuvzdorným tesniacim krúžkom požadovaného DN. Vnútorný povrch nádrže je ošetrený trojzložkovým polyuretánovým náterom (iba na vyžiadanie) aplikovaným v dvoch vrstvách. Náter znižuje priľnavosť splavených nečistôt na povrchu stien nádrže a tým uľahčuje jej čistenie. Nádrž možno vybaviť podľa požiadaviek objednávateľa nornou stenou. Nádrž je prístupná na údržbu a kontrolu cez kruhový vstupný otvor 600 mm nachádzajúci sa v zákrytovej stropnej dosky. Pri osadení nádrže do väčšej hĺbky sa vstupná šachta vybuduje z

kanalizačných skruží. Vstupná šachta j e uzatvorená liatinovým poklopom 600 mm, triedy A 15, B 125, C 250 alebo D 400 v závislosti od jeho umiestnenia.

Výpočet udáva veľkosť žumpy v závislosti od počtu pripojených obyvateľov, špecifickej priemernej dennej spotreby vody a časovom intervale vyprázdňovania žumpy. Pre počet pripojených obyvateľov je k dispozícii samostatný pomocný výpočet podľa druhu prevádzky.

Počet pripojených obyvateľov	20
Špecifická priemerná denná spotreba vody q	0.15 m^3.os.deň
Časový interval vyprázdňovania žumpy t	14 dní
Potrebný objem akumulačného priestoru žumpy	42,00 m^3

V miestach zmeny smeru alebo sklonu priamych úsekov stôk budú navrhnuté vstupné kanalizačné šachty. Prefabrikované kruhové dno má priemer 1 000 mm a výšku 600 až 1 000 mm. Kyneta šachiet bude vytvarovaná betónová, nástupnica bude betónová s náterom.

Na prefabrikované dno sa zriadi vstupný komín z betónových skruží výšky 250, 500, alebo 1 000 mm. Najvrchnejšia skruž je prechodová kónická, na ňu sa osadí vstupný poklop. V prípade plytšie uložených šachiet bude namiesto prechodovej kónickej skruže použitá zákrytová doska. Šachty budú uložené na podkladový betón C12/15, hrúbky 100 mm.

Na zosúladenie výšky osadenia poklopu s niveletou cesty je možné na prechodovú skruž pod poklop osadiť prefabrikované vyrovnávacie prstence o výške 40, 60, 80, 100, 120 mm, prípadne na presnejšie zosúladenie možno použiť podmurovku vrstvou kyselinovzdorných radiálnych studňoviek uložených do cementovej malty. Rám a poklop šácht v komunikáciách je navrhnutý kruhový priemeru 600 mm - kategórie "D" zo šedej liatiny s betónovou výplňou s odvetraním.

Vodotesnosť šachiet je zabezpečená gumovým tesnením vkladaným medzi jednotlivé prefabrikované prvky.

Napojenie potrubia stôk na prefabrikované dno je cez šachtové vložky PVC, ktoré budú do prefabrikovaného dna osadené výrobcom prefabrikátu priamo vo výrobe. Vstup do šachty je umožnený pomocou oceľových poplastovaných šachtových rebríkových stúpačiek, ktoré sú súčasťou prefabrikátu šachtového dna, resp. skruží.

Šachty sa z vonkajšej strany ošetria ochranným náterom proti zemnej vlhkosti.

Pred odovzdaním stavebného diela a uvedením do prevádzky je potrebné vykonať predpísané skúšky vodotesnosti siete a objektov na nej. Skúšky vodotesnosti gravitačných potrubí sa vykonajú v celom rozsahu a dĺžke podľa zásad a kritérií určených normou STN EN 1610. Po vykonaní skúšky sa spíše zápis o priebehu skúšky.

Odvodnenie strechy je riešené vnútornými strešnými zvodmi. Nad podlahou prízemia budú odpady opatrené čistiacimi kusmi, prístupnými cez inštalačné dvierka. Zvodné vetvy sú navrhnuté z rúr typu HT kanalizačných, hrdlových spojovaný gumovými krúžkami a budú vyústené z objektu vetvami v nemrznúcej hĺbke. Vnútorná kanalizácia prevádzky bude navrhnutá v zmysle STN 73 6760:2009 - Vnútorná kanalizácia a k nej prislúchajúcich noriem. Výpočet množstva dažďových vôd zo strechy pre vsakovanie je počítané s hodnotou dažďa i = 25,0 l/s/ha, s periodicitou p = 0,2 v trvaní 180 min., pričom Q = množstvo dažďových vôd l/s, F = plocha strechy (4 615 m^2), k - súčiniteľ odtoku a i - kritická intenzita dažďa.

Q = k . F . i = 2,26 x 1,0 x 25,0 = 6,50 l/s

Potrubie z rúr hrdlových hladkých PVC-U DN150 a DN200, SN8 je uložené v sklone min. 1,0 % v závislosti od sklonu terénu. Na trase kanalizácie sú navrhované kanalizačné šachty betónové prefabrikované s liatinovým poklopom so zaťažením 400 kN. V miestach zmeny smeru alebo sklonu priamych úsekov stôk budú navrhnuté vstupné šachty, pričom bude rešpektovaná ich maximálna vzdialenosť 50 m.

Na čistenie dažďových vôd z parkovacích plôch je navrhnutý odlučovač ropných látok KLk 8/1 sll. Základná konštrukcia ORL je vyhotovená zo železobetónovej jednej alebo viacerých nádrží, obdĺžnikového alebo kruhového pôdorysu. Nádrže sa vyrábajú ako prefabrikáty z betónu triedy C 35/45 v zmysle STN EN 206-1. Jednotlivé nádrže pozostávajú zo samotnej nádrže (vane), deliacich stien (priečok) a zákrytovej stropnej dosky. Priamo pri výrobe nádrže sa v mieste prechodu nátokového a výtokového potrubia zabudujú šachtové púzdra s olejuvzdorným tesniacim krúžkom požadovaného DN. Vnútorný povrch nádrže je ošetrený trojzložkovým polyuretánovým náterom (iba na vyžiadanie) aplikovaným v dvoch vrstvách. Náter znižuje priľnavosť ropnej látky na povrchu stien ORL a tým uľahčuje jeho čistenie. Všetky technologické zariadenia vo vnútri odlučovača sú z nerezového plechu a z plastu. Jednotlivé komory odlučovača sú prístupné na údržbu a kontrolu cez kruhové alebo elipsové vstupné otvory nachádzajúce sa v zákrytových stropných doskách. Pri osadení odlučovača do väčších hĺbok sa vstupné šachty budujú z kanalizačných skruží. Vstupná šachta je uzatvorená liatinovým poklopom priemeru 600 mm, triedy D 400 s označením LAPAČ. Všetky odlučovače ropných látok sú konštruované ako odlučovače triedy I v zmysle STN EN 858-1 a STN EN 858- 2. Výstupné hodnoty ropných látok vo vyčistenej vode meral Výskumný ústav vodného hospodárstva v Bratislave. Stupeň účinnosti je vyšší ako 99 % alebo výstupné hodnoty sú nižšie ako 1 mg/l NEL pri kontaminácii vody 200 mg/l NEL (alebo nižšie ako 5 mg/l NEL pri kontaminácii vody 4 250 mg/l NEL. Zaradením dočisťovacieho odlučovača sa dosiahne vyšší stupeň čistenia s výstupnými hodnotami pod 0,1 mg/l NEL.

Potrubie dažďovej kanalizácie je cez filtračnú šachtu FŠ1000 zaústené do vsakovacieho systému.

V miestach zmeny smeru alebo sklonu priamych úsekov stôk budú navrhnuté vstupné kanalizačné šachty. Prefabrikované kruhové dno má priemer 1 000 mm a výšku 600 až 1 000 mm. Kyneta šachiet bude vytvarovaná betónová, nástupnica bude betónová s náterom. Na prefabrikované dno sa zriadi vstupný komín z betónových skruží výšky 250, 500, alebo 1 000 mm. Najvrchnejšia skruž je prechodová kónická, na ňu sa osadí vstupný poklop. V prípade plytšie uložených šachiet bude namiesto prechodovej kónickej skruže použitá zákrytová doska. Šachty budú uložené na podkladový betón C12/15, hrúbky 100 mm. Na zosúladenie výšky osadenia poklopu s niveletou cesty je možné na prechodovú skruž pod poklop osadiť prefabrikované vyrovnávacie prstence o výške 40, 60, 80, 100, 120 mm, prípadne na presnejšie zosúladenie možno použiť podmurovku vrstvou kyselinovzdorných radiálnych studňoviek uložených do cementovej malty. Rám a poklop šácht v komunikáciách je navrhnutý kruhový priemeru 600 mm - kategórie "D" zo šedej liatiny s betónovou výplňou s odvetraním. Vodotesnosť šachiet je zabezpečená gumovým tesnením vkladaným medzi jednotlivé prefabrikované prvky. Napojenie potrubia stôk na prefabrikované dno je cez šachtové vložky PVC, ktoré budú do prefabrikovaného dna osadené výrobcom prefabrikátu priamo vo výrobe. Vstup do šachty je umožnený pomocou oceľových poplastovaných šachtových rebríkových stúpačiek, ktoré sú súčasťou prefabrikátu šachtového dna, resp. skruží. Šachty sa z vonkajšej strany ošetria ochranným náterom proti zemnej vlhkosti.

Celý systém riešenia vsakovania dažďovej vody pozostáva zo vsakovacích objektov, ktorý sa skladá zo vsakovacích blokov typ - DRENBLOK DB60-NEW, spájacích segmentov a je ako celok obalený do špeciálnej geotextílie, ktorá zabraňuje vniku pôdy, hmyzu a koreňových sústav do vytvoreného akumulačného objektu. Vsakovacie bloky DRENBLOK sú vyskladané do vsakovacích línií so samostatným opláštením a s vytvorením kontrolného a prečisťovacieho otvoru priemeru DN160 a DN110. Na koncových stranách jednotlivých línií budú osadené revízne šachty. Takto vytvorený systém je kontrolovateľný a prečistiteľný a naviac je dokonale ochránený pred zanesením nečistotami t.j. je to systém s neobmedzenou funkčnosťou a životnosťou.

Pred zaústením dažďových zvodov zo striech a ciest do vsakovacích objektov je potrebné osadiť filtračno-usadzovaciu šachtu, ktorá slúži na zachytenie hrubých a jemných nečistôt, ktoré by mohli vniknúť do vsakovacieho objektu, a tak postupne znižovať jeho funkčnosť. Filtračná šachta musí mať vytvorený usadzovací priestor a filtračnú prepážku, ktorá zabezpečí, aby sa následne do vsakovacieho objektu nedostali naplavené nečistoty.

Celý systém musí byť odvetraný a to kanalizačným potrubím dimenzie na najvyššom bode na objekte a následne zaústený do vrchnej časti filtračno-usadzovacej šachty, ktorá bude mať dierovaný poklop, ktorý zabezpečí odvetranie.

Vsakovací objekt - číslo:	VO - 1

Krok	Úloha	Poznámka	Voľba parametrov	Značka	Hodnota	Jednotka		Vstupné parametre
1.	Zadajte zrážkomerú stanicu		3-Bratislava		3	3-Bratislava		
2.	Zadajte periodicitu dažďa		5-ročný	n	0,2	(-)	periodicita	
3.	Koeficient vsakovania pôdy		1,0E-06	k_f	0,0	(m/s)	infiltrácia	
4.	Odtok do vsakovacieho vrtu		0,0	Q	0,0	(l/s)	odtok do vrtu	
	Kritická doba dažďa zadanej periodicity dažďa			D	180	(min)	trvanie dažďa	
	Kritická intenzita dažďa pre periodicitu n pre danú lokalitu			rD(n)	25	(l /s.ha)	intenzita	
	Súčiniteľ bezpečnosti = 1,2 - ATV DVWK-A 138 a ATV DVWK A-117			f_z	1,2	(-)	bezpečnosť	
5.	Šírka vsakovacieho priestoru (iba násobky 0,6 m)		6	b_R	6	;	šírka vsaku	
6.	Počet vrstiev DRENBLOK-vsakovacích blokov **DB®** (1 až 5)		2	n_v	2	(ks)	počet vrstiev	
7.	Typ vsakovacieho bloku	DB60/DB60-NEW 216 l	DB60/DB60-NEW	v_{DB}	0,6	(m)	výška jedného vsakovacieho bloku	

8.	Zadajte plochy všetkých čiastkových odvodňovaných plôch a ich odtokový súčiniteľ!							Kontrolné výsledky výpočtu	
Plocha	Hodnota	Jednotka	Odtokový súčiniteľ			Prietok		Hodnota	Popis
A_1=	2 602	(m^2)	Ψ_1	1	1	6,5	l/sec	5	ročný dážď
A_2=	2 395	(m^2)	Ψ_2	1	1	6,0	l/sec	0,0025	l/s.m^2 prietok
A_3=	0	(m^2)	Ψ_3	1	1	0,0	l/sec	6	m šírka
A_4=	0	(m^2)	Ψ_4	1	1	0,0	l/sec	23,4	m dĺžka
A_5=	0	(m^2)	Ψ_5	1	1	0,0	l/sec	1,2	m výška
A_6=	0	(m^2)	Ψ_6	1	1	0,0	l/sec	10	ks blokov na šírku
A_7=	0	(m^2)	Ψ_7	1	1	0,0	l/sec	39	ks blokov na dĺžku
A_8=	0	(m^2)	Ψ_8	1	1	0,0	l/sec	2	ks blokov na výšku
Spolu=	4 997	(m^2)	(Redukovaná plocha Ae)			Prietok spolu:	12,49 l/sec	780	ks DB60/DB60-NEW

Pred odovzdaním stavebného diela a uvedením do prevádzky je potrebné vykonať predpísané skúšky vodotesnosti siete a objektov na nej. Skúšky vodotesnosti gravitačných potrubí sa vykonajú v celom rozsahu a dĺžke podľa zásad a kritérií určených normou STN EN 1610. Po vykonaní skúšky sa spíše zápis o priebehu skúšky.

Stavba bude realizovaná bežnými spôsobmi výstavby. Počas výstavby je treba dôsledne dodržiavať všetky zásady bezpečnosti, a to najmä predpisy a zásady vyplývajúce zo zákona 124/2006 Z. z.. O bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, z vyhlášky SÚBP a SBÚ č. 374/1990 Zb. O bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach a NV SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko (plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci za účelom komplexného riešenia bezpečnosti, hygienických a protipožiarnych opatrení pri výstavbe a po nej). Zvlášť treba dôkladné paženie rýh a stavebných jám a zvýšenú opatrnosť pri práci so stavebnými mechanizmami s výsuvnými ramenami (bager, žeriav) v blízkosti nadzemných vedení,

zvlášť nadzemných VN liniek, pri ktorých je treba bezpodmienečne zabezpečiť ich vypínanie. Otvorenú ryhu je nutné zabezpečiť bezpečnostným zábradlím, natreným výstražnými farbami a v noci ryhu dostatočne osvetliť. Stavenisko je potrebné opatriť príslušnými dopravnými značkami.

ZÁSOBOVANIE PITNOU VODOU a SO 04 VODOVOD AREÁLOVÝ

Zásobovanie objektu vodou je v riešené prípojkou DN50 z čerpacej stanice. Meranie spotreby vody je riešené v armatúrnej šachte nad studňou. Na jednotlivých stúpačkách rozvodu vody v objekte budú osadené uzatváracie armatúry, umožňujúce samostatné uzatváranie jednotlivých funkčne spojených sekcií objektu. Rozvody vody v jednotlivých miestnostiach sú vedené v priečkach pod omietkou alebo v podlahe. Rozvody vedené v podhľade a priečkach sú navrhnuté z trubiek Uponor Uni Pipe PLUS, opatrených izoláciou K-flex tr.“B“. Hrúbka izolácie: potrubie D16 x 2,0, D20 x 2,0 - 25 mm, potrubie D25 x 2,5 - 25 mm, potrubie 32 x 3,0 - 30 mm, potrubie 40 x 4,0 - 30 mm, potrubie 50 x 4,5 - 30 mm, potrubie D63 x 6,0 - 35 mm. Výpočet potreby vody pri navrhovaní vodovodných a kanalizačných zariadení:

- administratíva 2 osoby . 60,0 l.os.d^{-1} = 120,00 l.d^{-1}
- zamestnanci 36 osôb . 120,0 I.os.d^{-1} = 4 320,00 l.d^{-1}
- spolu = 4 440,00 l.d^{-1}
- Q_p = 0,052 l.s^{-1}
- Maximálna denná potreba vody: $Q_m = Q_p . k_d$ = 0,052 . 1,60 = 0,084 l.s^{-1}
- Maximálna hodinová potreba vody: $Q_h = Q_m . k_h$ = 0,084 . 1,80 = 0,152 l.s^{-1}
- Ročná potreba vody: $Q_r = Q_d$. 260 dní = 4,44 m^3. 260 = 1 155,00 m^3

Na prípravu ohriatej pitnej vody bude využité tepelné čerpadlo vzduch-voda BUDERUS Logatherm WPL6 AR T, napájanie 230 V s odvodom kondenzátu - vonkajšia jednotka s menovitým tepelným výkonom 6 kW. Tepelné čerpadlo pozostáva z vonkajšej jednotky 6 kW tepelného výkonu, napájanie 230 V, a vnútornej jednotky IDU W8 T so 190 litrovým zásobníkom na TV . Riadenie tepelného čerpadla bude zabezpečovať regulácia inštalovaná na vnútornej jednotke. Zásobník na teplú vodu je integrovaný v zariadení a má kapacitu 190 litrov. Vykurovací systém bude uzatvorený tlakovým expandérom s membránou inštalovaným v zariadení. Vykurovací systém je istený poistným ventilom na max. pretlak 3 bar.

Potrubie areálového vodovodu je navrhnuté z rúr PEHD, PE100, SDR 11, DN 150. Návrh nivelety potrubia je v súlade s STN 75 5401. Výškové vedenie potrubia bude v nezamŕzajúcej hĺbke. Lomy trasy potrubia budú fixované betónovými blokmi. Na potrubí bude upevnený vyhľadávací vodič Cu 4 mm^2, vodivo vyvedený. Pri zásype potrubia bude cca 30 cm nad potrubím umiestnená výstražná fólia.

Na vodovodnom potrubí je nutné vykonať tlakové skúšky v zmysle STN 75 5911 Tlakové skúšky vodovodného a závlahového potrubia. Pred tlakovými skúškami musí byť potrubie zabezpečené proti posunu. Pred uvedením potrubia do prevádzky musí byť vykonaný preplach a dezinfekcia potrubia a bakteriologický rozbor vody z potrubia.

Kovové konštrukcie budú chránené ochranou v zmysle platných STN a EN. Výstavba bude realizovaná v súlade s POV stavby. Práce v ochrannom pásme jednotlivých vedení je možné vykonávať po dohode s majiteľom a správcom siete. Počas realizácie stavby je potrebné dôsledne dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy a nariadenia týkajúce sa ochrany zdravia pri práci. Potrubie musí byť označené výstražnou fóliou podľa STN 73 6006. Potrubie z PE sa opatrí izolovaným signalizačným vodičom s plným Cu jadrom CE 4 mm^2 izolovaný polyetylénom. Vývod vodiča je ukončený vo vodomernej šachte.

Projekt vŕtanej studne pre objekt rieši v stupni DÚR nasledovné zriadenia:

- zriadenie studne vŕtanej DN 300 na zabezpečenie dodávky úžitkovej vody pre prevádzku haly Tribtex a zásobovanie vnútorných a vonkajších nadzemných hydrantov,
- zriadenie betónovej šachty na studni ako manipulačná šachta, zriadenie technológie čerpania a tlakovania vody do rozvodu vody,
- zriadenie armatúrnej betónovej šachty s príslušnými armatúrami.

Na základe požiadavky investora navrhol projektant zrealizovať studňu vŕtanú na pozemku v mieste vyznačenom v situácií. Po ukončení vrtných prác sa na vrte uskutoční hydrodynamická čerpacia skúška pre ustálenie tlakových pomerov a stanovenie optimálneho exploatačného množstva vody pre jej dlhodobý odber. Zároveň sa zdokladuje kvalita vody jej dodatočným rozborom. Vŕtanie studne bude realizovať firma na základe výberu dodávateľa prác investorom. Je dôležité, aby zvolená firma na zrealizovanie vrtu použila správnu vrtnú technológiu a dodržala stanovené technické normy a predpisy s ohľadom na dané geologické podložia. Priemer vrtu projektant navrhuje DN 300. Pri realizácii studne je nutné používať kvalitné materiály, aby bola zabezpečená jej dlhodobá životnosť a kvalita dodávanej vody. Objekt studne je navrhnutý na základe STN 75 5115.

Na čerpanie vody zo studne projektant navrhuje do studne inštalovať 2 ponorné čerpadlá Grundfos typ SQE 7 s max. výtlakom 64,0 m, dopravovaným množstvom vody $Q = 9{,}0\ m^3.h^{-1}$. Tlakovanie vody bude zabezpečené v objekte armatúrnej šachty systémom tlakovej nádoby objemu 100 litrov. Zo studne bude vyvedené navrhované potrubie D63 /DN50/ do čerpacej šachty.

Projektová dokumentácia rieši návrh nádrže na stálu zásobu vody + ATS pre riešený objekt novostavby.

Požiarna nádrž bude ako celok zapustená, situovaná v zeleni, v blízkosti riešenej stavby (viď výkres situácie). Pri umiestnený požiarnej nádrže sa vychádzalo z požiarneho projektu riešenej stavby. Primárne plnenie nádrže bude zabezpečené potrubím zo studne, kde bude zabezpečené meranie spotreby a odtiaľ bude potrubie pokračovať do ATS stanice (požiarna nádrž).

Požiarna nádrž bude v prípade poklesu hladiny v nádrži dopĺňaná vodou pomocou novo navrhovanej vodovodnej prípojky HDPE D50 x 4,60 mm. Vodovodná prípojka bude vyvedená do výšky 150 mm nad maximálnu hladinu vody v nádrži (stanovená s ohľadom na premŕzanie v zimných mesiacoch podľa lokality). Ovládanie napúšťania požiarnej nádrže vodou bude zabezpečené ručne pomocou ventilu a poverenej a zodpovednej osoby za prevádzku nádrže. Investor určí osobu, ktorá bude zodpovedná za dobrý stav nádrže a doplňovanie nádrže vodou. Nádrž musí byť vždy naplnená vodou po maximálnu prevádzkovú hladinu.

V AT stanici bude osadená kompaktná automatická tlaková stanica, ktorá pozostáva zo troch čerpadiel, ktoré budú vo vyhotovení s frekvenčným meničom. Čerpadlá musia byť napojené aj na náhradný zdroj - dieselagregát. Prevádzku AT stanice zabezpečuje riadiaca jednotka. ATS udržuje konštantný tlak vypínaním a zapínaním patričného množstva čerpadiel. Zámena prevádzkového čerpadla sa deje automaticky podľa zaťaženia, prevádzkovej doby a na základe prípadného poruchového stavu. Jednotlivé zariadenia ATS budú osadené na ráme, ktorý je potrebné pevne ukotviť do podlahy. V rámci ATS budú všetky rozvody vyhotovené v nerezi nakoľko dodávaná voda do nádrže nie je pitná, ale požiarna bez úpravy a nevedomosti chemického zloženia. Preto sa odporúča pre životnosť potrubia vyhotoviť potrubné rozvody z nerezovej ocele. Pred vstupom do vonkajšieho prostredia sa materiál zmení na HDPE pomocou prechodky.

Pri návrhu AT stanice sa vychádzalo z nasledujúcich predpokladov:

- Max. prietok: 25,0 $l.s^{-1}$ (viď. požiarny projekt)
- Čerpané médium: voda
- Požadovaný pretlak AT stanice min. 0,25 Mpa

Hydraulické údaje:

- Max. prevádzkový tlak p 16 bar
- Potrubná prípojka na strane výtlaku DNd DN 150
- Potrubná prípojka na nasávacej strane DNs DN 150
- Počet záložných čerpadiel 1
- Počet prevádzkových čerpadiel 2
- Min. teplota média T_{min} 3 °C
- Max. teplota média T_{max} 70 °C
- Teplota okolia min. T_{min} 5 °C
- Max. teplota okolia T_{max} 40 °C

Údaje o motore:

- Pripojenie na sieť 3 ~ 380 V, 50/60 Hz
- Tolerancia napätia 400/50: +/- 10 %, 380/60: +/- 10 %, 460/60: +/- 10 %
- Izolačná trieda F
- Druh ochrany IP55
- Menovitý výkon motora P2 7,5 kW
- Menovitý prúd IN 12 A
- Účinnosť motora qm 50 % qM 50% 90,6 %
- Účinnosť motora qm 75 % qM 75% 91,6 %
- Účinnosť motora qm 100 % qM 100% 91,7 %

Materiály:

- Teleso čerpadla sivá liatina
- Obežné koleso ušľachtilá oceľ
- Hriadeľ ušľachtilá oceľ
- Mechanická upchávka Q1BE3GG
- Materiál tesnenia EPDM

Od požiarnej nádrže bude vedené potrubie požiarneho vodovodu DN 150. Trasa potrubia bude vedená v upravenom teréne a druhá časť pod samotným objektom. Na potrubí bude v predpísaných vzdialenostiach zabudovaný 2 x nadzemný požiarny hydrant DN 150.

Vodovodné potrubie požiarnej vody je navrhnuté z vodovodných tlakových plastových rúr HDPE PN16 SDR11 D160 x 14,60 mm. Vodovodné potrubie je navrhnuté v zmysle STN 75 5401 na požiarnu potrebu vody. Pre požiarne účely sa na vodovodnom potrubí zabuduje 2 x nadzemný hydrant DN 150, ktorého poloha je v zmysle požiadavky projektu požiarnej ochrany. Napojenie hydrantov na potrubie sa vykoná pomocou šupátiek so zemnou súpravou a poklopom a prírubových kolien s pätkou. Vodovodné potrubie a jeho armatúry musia byť označené tak, aby bolo možné vždy určiť ich presnú polohu. Os a lomy vodovodného potrubia mimo zastavaného územia musia byť označené orientačnými tabuľkami na kovových stĺpikoch v betónovom bloku. V zastavanom území sa umiestnenie armatúr označí orientačnými tabuľkami na murive. Vodovodné potrubie sa uloží v spáde min. 0,3 % do stavebnej ryhy šírky cca 600 - 1 000 mm na pieskové lôžko hrúbky 150 mm a obsype sa pieskom 300 mm nad vrchol potrubia. Priamo nad potrubie sa upevní vyhľadávací kábel AYKY 2 x 4 mm^2 (resp. CYKY 2 x 2,5 mm^2) a nad obsyp potrubia sa uloží výstražná fólia modrej farby. Lomy potrubia sa zaistia betónovými

blokmi. Zásyp ryhy sa vykoná so zhutnením zeminou z výkopu, alebo štrkovým materiálom. Ak je trasa potrubia vedená pod komunikáciami vykoná sa zhutnenie zásypu ryhy do hodnoty zodpovedajúcej 98 % PS. Hydrostatický pretlak v hydrantovej sieti vonkajšieho požiarneho vodovodu musí byť min. 0,25 MPa (podľa § 9 ods. 2 vyhl. MV SR č. 699/2004 Z. z).

Po celej dĺžke sa nad potrubie umiestni výstražná fólia modrej farby. Na vetve „požiarneho vodovodu“ bude na potrubí upevnený dvojvodičový izolovaný medený signalizačný .

Každé potrubie sa musí pred odovzdaním do prevádzky preskúšať z hľadiska jeho pevnosti a vodotesnosti. Tlakové skúšky je potrebné vykonať v zmysle STN 75 5403 EN 805.

Po vybudovaní potrubia a vykonanej tlakovej skúške vodovodného potrubia sa vykoná preplach a dezinfekcia potrubia v zmysle STN EN 805.

PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY

Posúdenie protipožiarnej bezpečnosti je vykonané v zmysle všeobecne záväzných predpisov, vyhlášky MV SR č.94/2004 Z. z. a technických noriem z odboru požiarnej ochrany STN 92 0201-1 až 4, v nadväznosti STN 73 0822, STN 73 0823, STN 92 0241, STN 73 0872, STN 34 2710, STN 92 0400 a ďalších STN z oboru požiarnej ochrany.

Stavba je z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti riešená ako výrobná stavba, v súlade s § 1 ods. j) vyhl. MV SR č.94/2004 Z. z. Konštrukčný celok stavby je nehorľavý v súlade s čl. 2.6 STN 92 0201-2. Všetky stavebné konštrukcie zabezpečujúce stabilitu stavby a požiarne deliace konštrukcie sú len z konštrukčných prvkov D1. Stavba má z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti jedno nadzemné požiarne podlažie. Vstavba sa za požiarne podlažie v jednopodlažnej stavbe nepovažuje, zaberá menej ako 30 % pôdorysnej plochy požiarneho úseku a má súčet podlahových plôch menej ako 500 m^2 a počet osôb stanovený podľa STN 92 0241 je menší ako 50, čo je v súlade s čl.2.2.8 STN 92 0201-2. Požiarna výška stavby je 0,0 m.

Celá stavba sa navrhuje riešiť ako jednopodlažný požiarny úsek N1.01.

Zoznam priestorov, ktoré musia tvoriť samost. požiarne úseky:

a) chránené únikové cesty,
b) evakuačné a požiarne výťahy,
c) výťahové šachty, káblové šachty a kanály,
d) inštalačné šachty a kanály,
e) šachty na zhadzovanie odpadkov vrátane priestorov, v ktorých sa odpadky zhromažďujú,
f) strojovne výťahov v stavbách s požiarnou výškou viac ako 22,5 m,
g) strojovne vzduchotechniky,
h) dozorné alebo riadiace centrá technologických procesov vo výrobných stavbách, ak majú pôdorysnú plochu väčšiu ako 100 m^2,
i) kotolne s výkonom viac ako 100 kW,
j) rozvodne elektrického prúdu, ak majú pôdorysnú plochu väčšiu ako 100 m^2.

Ak priestory podľa písmen c) až g) slúžia iba jednému požiarnemu úseku, môžu byť jeho súčasťou.

POŽIARNE RIZIKO, STUPEŇ PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI :

Výrobná stavba
N1.01 – recyklácia textilu
Prevádzkáreň vo výrobnej stavbe sa podľa pravdepodobnosti a rozšírenia požiaru zaraďuje do 5 skupiny podľa Tab.1.1 položky 5.14.
Pravdepodobnosť vzniku a rozšírenia požiaru v prevádzkarni $p_1 = 1,4$.
Pravdepodobnosť rozsahu škôd $p_2 = 0,1$.

Požiarne riziko požiarneho úseku je približne vyjadrené ekvivalentným časom trvania požiaru, taue
N1.01 – taue = 83,3 min

URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA
==========
Akcia : Recyklácia textilu
Stavba : Triblavina
Požiarny úsek : N1.01
==========
Požiarne riziko je určené výpočtom

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:
Výpočet požiarneho rizika: presný.

Súčiniteľ k4 je určený hodnotou 1.00 podľa čl.3.8.6 STN 92 0201-1
Súčiniteľ k4 = 1.00
Výpočet parametra Fo:presný
Plocha st. konštr. bola určená z tab.2, pozn. 2 v STN 92 0201-1
Súčiniteľ k3 = 3.41

V S T U P N É Ú D A J E

Priestor Číslo	Názov	pn kg/m2	kp1n	kp2n	ps kg/m2	kp1s	kp2s	S m2	hs m	p1	p2	Pož. podl.
1	spracovanie textilu	90.0	0.90	1.00	5.0	0.85	1.00	2600.00	12.40	1.40	0.100	A

Ú D A J E O O T V O R O C H

Priestor Číslo	Názov	Pocet otvorov	Šírka m	Výška m	Plocha m2	Výška hp m	Strana odvetrania v PÚ
1	spracovanie textilu	1	1.00	1.50	1.50	0.90	1
1	spracovanie textilu	3	2.10	0.60	1.26	0.90	1
1	spracovanie textilu	3	2.10	1.50	3.15	0.90	1
1	spracovanie textilu	16	5.00	2.40	12.00	7.10	1

V Ý S L E D N É H O D N O T Y

Priestor Číslo	Názov	pp kg/m2	Fo m0.5	F1 m0.5	F2 kg/m2.5min	gama kg/m2min	Vv min	Vp min	Vm min	tau min	taue min	taum min	tauem min	Tg °C	hn m
1	spracovanie textilu	95.0	0.0450	0.0450	5.691	0.87				78.3	83.3		1000	7.6	

Výsledné hodnoty za celý požiarny úsek:

Priemerné požiarne zaťaženie p = 95.0 kg/m2
Požiarne zaťaženie p.k1 = 85.3 kg/m2
Pôdorysná plocha požiarneho úseku S = 2600.00 m2
Plocha stav. konštrukcií požiarneho úseku Sk = 8856.10 m2
Priemerná svetlá výška požiarneho úseku hs = 12.40 m
Parameter odvetrania Fo = 0.0450 m0.5
Súčiniteľ rýchlosti odhorievania gama = 5.691 kg/m2.5min
Súčiniteľ ekvivalentného množstva dreva K = 1.000
Prepočtový parameter odvetrania F1 = 0.0450 m0.5
Rýchlosť odhorievania Vv = 0.872 kg/m2min
Čas trvania požiaru tau = 78.3 min
Ekvivalentný čas trvania požiaru taue = 83.3 min
Pravdepodobná teplota požiaru Tg = 1000 st.C

VEĽKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU - TEST MEDZNÝCH ROZMEROV

==========

Akcia : Recyklácia textilu
Stavba : Triblavina

Požiarny úsek : N1.01

Vstupné údaje:

		Pravdepodobnosti	
Priestor/Podpriestor		p1	p2
1	spracovanie textilu	1.40	0.100

Pôdorysná plocha PÚ S = 2600.00 m2
Pravdepodobnosť vzniku a rozšírenia požiaru p1 = 1.400
Pravdepodobnosť rozsahu škôd p2 = 0.1000
PÚ nie je vybavený požiarno-technickými zariadeniami.
Súčiniteľ cv = 1.00
Konštrukčný celok je nehorľavý k6 = 1.00
Počet nadzemných požiarnych podlaží stavby: 1
Počet podzemných požiarnych podlaží stavby: 0
Požiarny úsek je v nadzemnej časti stavby k5 = 1.00
Následné škody budú nahraditeľné v rámci podniku k7 = 2.5
Požiarna výška stavby: h = 0.0 m
Dovolený počet podlaží PÚ: 5 podľa § 6 Vyhl.MVSR č. 94/2004
Skutočný počet podlaží PÚ: 1
Index pravdepodobnosti vzniku a rozšírenia požiaru P1 = 1.400
Index pravdepodobnosti rozsahu škôd P2max = 1139.4
Dovolená pôdorysná plocha požiarneho úseku Smax = 4557.6 m2

POŽIARNE KONŠTRUKCIE

==========

Akcia : Recyklácia textilu
Stavba : Triblavina
Požiarny úsek : N1.01

Taue PÚ, resp. tauem vymedzenej časti PÚ = 83.3
Celkový počet požiarnych podlaží stavby = 1
Počet nadzemných požiarnych podlaží stavby npn = 1
Počet podzemných požiarnych podlaží stavby npp = 0
Požiarny úsek je v nadzemnej časti stavby
Súčiniteľ k5 = 1.00
Konštrukčný celok je nehorľavý
Súčiniteľ k8 = 0.417 taue*k8 = 83.3 * 0.417 = 34.7

Stupeň protipožiarnej bezpečnosti PÚ: I podľa tab.1 STN 92 0201-2

NÁVRH ELEKTRICKEJ POŽIARNEJ SIGNALIZÁCIE PODĽA STN 73 0875
==========
Akcia : Recyklácia textilu
Stavba : Triblavina
Požiarny úsek : N1.01

Plocha PÚ: 2600.0 m2
Počet podlaží PÚ: 1.0
Počet osôb v PÚ: 25
Výška stavby: 0.0 m
Výšková poloha PÚ: 0.0 m
Pôdorysná plocha/os: 10.0 m2/os
Súčiniteľ os je zväčšený o 0 - osoby, ktoré poznajú prostredie
Osoby sú schopné samostatného pohybu
Charakter následných škôd: následné škody sú nahraditeľné nad 10 % obsahu PÚ
Hodnota obsahu PÚ je nad 700 tis. EUR
Súčiniteľ ov:1.10
Súčiniteľ an PÚ:0.90
N = (j * an + os * oh) * ov
N = (1.9 * 0.90 + 0.9 * 1.6) * 1.10 = 3.47
Doporučuje sa v PÚ navrhnúť EPS
==========

Konštrukčný celok zabezpečujúci stabilitu stavby a požiarne deliace konštrukcie sú nehorľavé, v súlade s čl. 2.6 STN 92 0201-2. Všetky použité stavebné konštrukcie musia mať certifikát preukázania zhody, prípadne technické osvedčenia na všetky stavebné výrobky, ktoré musia spĺňať požiarnotechnické charakteristiky. Navrhované zvislé nosné konštrukcie a nosné vodorovné konštrukcie sú zo železobetónu. Obvodový plášť aj strešný plášť je navrhovaný z panelov s požiarnou odolnosť, z dôvodu vyhovujúcich odstupových vzdialeností, ako aj požiadavka umiestnenie nadzemných hydrantov mimo požiarne nebezpečného priestoru a požiarnych rebríkov. Požiarna odolnosť stavebných konštrukcií sú presne určí v ďalšom stupni projektovej dokumentácie, predkladanej pre stavebné povolenie.

Únik osôb zo stavby sa požaduje viacerými únikovými cestami, ktoré vedú po rovine rôznym smerom priamo na voľné priestranstvo. Pri použití jednej únikovej cesty zo vstavby musia byť dodržané požiadavky č. 8.2 tab. 3 STN 92 0201-3. Čas evakuácie osôb, dĺžky a šírky únikových ciest budú podrobne posúdené v projekte pre stavebné povolenie. Únikové cesty počas prevádzky musia byť osvetlené denným alebo umelým svetlom a núdzovým osvetlením.

Evakuačné výťahy sa nepožadujú.

Požiarne nebezpečný priestor okolo stavby je posúdený podľa STN 92 0201-4 od % požiarne otvorenej plochy (POP), dĺžky a výšky požiarneho úseku a požiarneho rizika a presnejším postupom pre jednotlivé otvory podľa čl. 5.3.1 STN 92 0201-4. Do úvahy sa brala vždy väčšia odstupová vzdialenosť.

Pri preukázaní požiarnej odolnosti obvodových stien a stropov sú do požiarne otvorenej plochy zahrnuté okenné a dverné otvory bez preukázania požiarnej odolnosti. Ekvivalentný čas trvania požiaru pre jednotlivé požiarne úseky je :

Pohľad 1 – N1.01
celkový pohľad – 20% POP, l=42,80m, h=6,4, odstupová vzdialenosť d=7,2m
vstupné brány - šírka=4,0m, výška=4,3m, odstupová vzdialenosť d=6,2m

Pohľad 2
celkový pohľad – 10% POP, l=60,85m, h=6,4, odstupová vzdialenosť d=0,0m
okná - šírka=5,0m, výška=2,4m, odstupová vzdialenosť d=5,5m

Pohľad 3
celkový pohľad – 10% POP, l=42,80m, h=6,4, odstupová vzdialenosť d=0,0m
okná - šírka=5,0m, výška=2,4m, odstupová vzdialenosť d=5,5m

Pohľad 4
celkový pohľad – 10% POP, l=60,85m, h=6,4, odstupová vzdialenosť d=0,0m
okná - šírka=5,0m, výška=2,4m, odstupová vzdialenosť d=5,5m

V požiarne nebezpečnom priestore určenou odstupovou vzdialenosťou od posudzovanej stavby sa nenachádzajú žiadne susedné stavby, len pozemok investora.

Za prístupovú komunikáciu možno považovať navrhovanú komunikáciu, ktorá v plnej miere spĺňa požiadavky § 82 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z., t. j. je široká min. 3,0 m, nachádza sa do vzdialenosti 30 m od vchodu do stavby a je dimenzovaná na tiaž min. 80 kN, reprezentujúcu pôsobenie zaťaženej nápravy požiarneho vozidla. Vjazdy na prístupové komunikácie a prejazdy na nich musia mať šírku najmenej 3,5 m a výšku najmenej 4,5 m.

Nástupné plochy sa nepožadujú, požiarna výška stavby je do 9 m, v súlade s § 83 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z.

Vonkajšiu zásahovú cestu tvoria požiarne rebríky, ktoré sa navrhujú po obvode stavby tak, aby ich vzájomná vzdialenosť bola najviac 200 m, a sú umiestnené mimo požiarne nebezpečného priestoru, v súlade s § 86 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z.

Požiadavky na stabilné hasiace zariadenie, zariadenie na odvod tepla a spalín horenia sa určia presne v ďalšom stupni projektovej dokumentácie pre stavebné konanie.

Elektrická požiarna signalizácia sa pre stavbu doporučuje.

Požiadavky na funkčnú odolnosť trás káblov na trvalú dodávku elektrickej energie podľa prílohy A STN 92 0203, sa určia presne v ďalšom stupni projektovej dokumentácie pre stavebné konanie.

Elektrické zariadenia v prevádzke počas požiaru musia mať zabezpečenú trvalú dodávku elektrickej energie najmenej z dvoch od seba nezávislých zdrojov.

Vypínacie prvky Central a Total STOP musia byť v prípade požiaru prístupné z vonkajšieho priestoru, priestoru chránených únikových ciest, vnútorných alebo vonkajších zásahových ciest, alebo z priestoru trvalej obsluhy.

Stavba musí byť pre prípad vzniku a rozšírenia požiaru zabezpečená vodou na hasenie požiarov v zmysle vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. Voda na hasenie požiarov bude zabezpečená zariadeniami na dodávku vody na hasenie požiarov. Odber požiarnej vody Q = 25 $l.s^{-1}$ pre rýchlosť v = 1,5 $m.s^{-1}$ je určená podľa tab. 2 pol. 4 STN 92 0400 - pre výrobné stavby s plochou PÚ S > 1 000 m^2. Navrhuje sa zaokruhovaná vodovodná sieť s

nadzemnými hydrantmi DN 150 vo vzájomnej vzdialenosti max. 160 m. Odberné miesta musia byť vo vzdialenosti väčšej ako 5 m od posudzovanej stavby, mimo požiarne nebezpečného priestoru a najviac 80 m od stavby. V odbernom mieste sa požaduje hydrostatický pretlak vody najmenej 0,25 MPa.

Voda na hasenie požiarov bude zabezpečená nádržou na stálu zásobu vody o objeme 72 m^3. Nádrž na stálu zásobu vody musí byť mimo požiarne nebezpečného priestoru stavby, ako aj čerpacia stanica. Čerpacia stanica vody musí byť počas hasenia požiaru funkčná a zároveň v rozvodnom systéme musí byť zabezpečený primeraný pretlak a prietok vody. Čerpacia stanica musí byť prvého stupňa dôležitosti a musí byť vždy uvedená do činnosti § 7 vyhl. MV č. 699/2004 Z. z. Zariadenie čerpacej stanice vody musí mať zabezpečenú trvalú dodávku elektrickej energie z dvoch od seba nezávislých zdrojov, STN 92 0203.

Na vnútorný vodovod sa požadujú nástenné hadicové zariadenia - hadicové navijaky s tvarovo stálou hadicou dĺžky 30 m s menovitou svetlosťou 25 mm, s minimálnym priemerom hubice, alebo ekvivalentným priemerom 10 mm s minimálnym prietokom Q = 59 $l.min^{-1}$ a min. hydrodynamickým pretlakom 0,2 MPa, v súlade vyhláškou MV SR č. 699/2004 Z. z. a STN 92 0400 čl. 5.5.2. Najodľahlejšie miesto požiarneho úseku musí byť od hadicového zariadenia vzdialené do 30 m, čo je v súlade s čl. 5.7 STN 92 0400. Hadicové zariadenia musia byť umiestnené tak, aby uzatváracia armatúra alebo uzatvárací ventil boli najviac vo výške 1,3 m nad podlahou, aby bol k nim umožnený ľahký prístup a nezužovali požadovaný trvalé voľný komunikačný priestor, čl. 5.3 STN 92 0400.

V požiarnych úsekoch so zaškolenou obsluhou, ktoré nie sú chránené proti zamrznutiu, sa môžu nástenné hydranty osadiť na nezavodnené potrubie či.5.10.1 STN 92 0400.

Uzáver prívodu vody do nezavodneného potrubia musí:

a) byť vždy umiestnený do vzdialenosti 30 m v smere úniku;
b) byť vždy umiestnený v priestore chránenom proti zamrznutiu;
c) byť ľahko prístupný z únikovej cesty;
d) byť označený pri každom hadicovom zariadení a
e) mať vypúšťacie zariadenie v najnižšom mieste nezavodneného potrubia.

ELEKTRO – SILNOPRÚD a SO 08 PRÍPOJKA ELEKTRO

Elektroenergetická spotreba nového objektu bude odoberaná z verejnej rozvodnej siete v správe ZSE Bratislava, na úrovni 400 V. Obnovená trafostanica v réžii ZSDi. Trafostanica bude umiestnená v blízkosti stavebného pozemku. Požadovaná kapacita trafostanice je 2 x 630 kVA. Kapacita je požadovaná z dôvodu možného budúceho rozvoja areálu. Káblová NN prípojka bude vedená v zemi. Napájači kábel bude celoplastový s medeným jadrom vedený z trafostanice a ukončeným v hlavnom rozvádzači HR. Rozvádzač HR bude umiestnený v hale na spracovanie textilu pri administratívnom vstavku. Káblové vedenie bude uložené pozdĺž oplotenia pozemku vo výkope, v hĺbke 0,8 m pod povrchom. Použité materiály izolácie a plášťa kábla sú voči okoliu inertné; uloženie je v pieskovom lôžku.

Vnútorná silnoprúdová elektroinštalácia, umelé osvetlenie, bleskozvod a uzemnenie musia byť zrealizované podľa predpisov a noriem STN platných v čase realizácie stavby, ktoré sa vzťahujú na dané riešenie. Elektrická sieť:

- 3 PEN ~ 50 Hz 3 x 230/400V TN-C - táto sieť je určená pre niektoré hlavné napájacie káble.
- 3 NPE ~ 50 Hz 3 x 230/400V TN-S - táto sieť je určená pre hlavné napájacie káble podružných rozvádzačov a pre svetelné, zásuvkové a technologické obvody.

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom podľa STN 3342000-4-41:

- Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke:
  - ochrana izolovaním živých častí
  - ochrana zábranami alebo krytmi
  - doplnková ochrana prúdovými chráničmi
- Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche:
  - ochrana samočinným odpojením napájania

Predpokladaný inštalovaný odber objektov:

- Technológia: dopravníky	2 x 2,2	4,4 kW	0,8	4,4 kW
konvektor + zásuvky	4 x2,0 + 2,0	10,0 kW	0,8	8,0 kW
horizontály lis		22,0 kW	0,8	17,6 kW
dopravný drvič		5,5 kW	0,8	4,4 kW
hydro drvič		200,0 kW	0,8	60,0 kW
- Tepelné čerpadlo		30,0 kW	0,6	18,0 kW
- VZT + klimatizácia		32,0 kW	0,6	19,2 kW
- Zásuvky administratíva		5,0 kW	0,4	2,0 kW
- Zásuvky údržba - servis		10,0 kW	0,2	2,0 kW
- Osvetlenie skladovej haly		10,0 kW	0,6	6,0 kW
- Osvetlenie skladovej haly		10,0 kW	0,6	6,0 kW
- Osvetlenie admin. budovy		5,0 kW	0,3	1,5 kW
- Osvetlenie recyklačnej linky	10 x 0,06 kW	0,6 kW	0,8	0,5 kW
- Osvetlenie areálu		2,0 kW	1,0	2,0 kW
- Rezerva		20,0 kW	0,3	6,0 kW
Celkom:		P_i =		366,5 kW

Predpokladaný súčasný odber:

- Spolu súčasný odber	P_r =	257,6 kW
- Vzájomná súčasnosť		0,9
Celkom	P_{ps} =	231,8 kW
- Hlavný istič v hlavnom rozvádzači HR	I_n =	800 A
- Pre hydro drvič požadované istenie	I_n =	630 A

Pre jednotlivé miestnosti a priestory budú komisionálne určené vonkajšie vplyvy podľa STN P 33 2000-5-51. Súčasťou projektovej dokumentácie bude protokol o komisionálnom určení prostredí / vonkajších vplyvov.

Elektrické inštalácie musia byť vzhľadom na prostredia zrealizované podľa STN 33 2000-5-51. Zariadenia a rozvody musia odolávať uvedeným prostrediam a musia byť vzhľadom na dané prostredia v príslušnom stupni krytu.

Podľa STN 34 1610 patria objekty do 3. stupňa podľa dôležitosti dodávky elektrickej energie. Vyšší stupeň nie je požadovaný, prípadne bude riešený individuálne podľa požiadaviek pomocou UPS.

Podľa vyhlášky č. 508/2009 Z. z. Úradu bezpečnosti práce Slovenskej republiky patria elektrické rozvody v miestnostiach patria do skupiny “B” podľa prílohy č. 2 vyhlášky. Vyhradené technické zariadenia skupiny “A” v prípade umiestnenia do riešených priestorov sa po ukončení montáže a pred uvedením do prevádzky podrobia overeniu či sú spôsobilé na bezpečnú a spoľahlivú prevádzku.

V každom bloku sa v samostatnej miestnosti nachádza hlavná NN rozvodňa objektu. V rozvodni bude inštalovaný hlavný rozvádzač RH napájaný zo základného zdroja elektrickej energie určený pre napojenie podružných rozvádzačov. Rozvádzač RH-T bude na zdroj elektrickej energie napojený celoplastovými káblami typu AYKY z areálového rozvodu NN.

Hlavné rozvody pre podružné rozvádzače a zariadenia v objekte budú zrealizované celoplastovými káblami s medenými jadrami v sústave TN-C-S a TN-S. Káble hlavných rozvodov navrhujeme ukladať v horizontálnych a vertikálnych trasách pevne na kábelové rošty.

Hlavný rozvádzač HR bude umiestnený v hale na spracovanie textilu pri administratívnom vstavku. Hlavný rozvádzač bude navrhnutý ako rozvádzač skriňovej konštrukcie s prívodným a vývodovými poľami. Podružné rozvádzače v objekte budú navrhnuté ako oceľoplechové rozvodnice s atypickou náplňou. Rozvádzače v administratívnych priestoroch budú zrealizované ako zapustené plastové rozvodnice s atypickou náplňou.

Návrh hlavného a podružných rozvádzačov budú riešené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie vo výkresovej časti.

Skratová odolnosť a skratové pomery elektrického zariadenia musia vyhovovať požiadavkám STN 33 2000- 4-43, STN 33 3015, STN 33 3020, STN 35 7107 a STN 38 1754.

Fakturačné meranie spotreby elektrickej energie pre celý areál bude v trafostanici. V projekte budú riešené podružné merania v jednotlivých objektoch (prevádzkach). Kompenzácia jalovej zložky elektrickej energie je predmetom projektu trafostanice.

Umelé osvetlenie v jednotlivých miestnostiach, resp. priestoroch musí spĺňať podmienku dobrého videnia a vytvárania príjemného prostredia pre obslužný personál. Ďalším kritériom, ktoré musí umelé osvetlenie spĺňať je ekonomickosť prevádzky. S ohľadom na uvedené skutočnosti budú navrhnuté LED osvetľovacie telesá. Podľa požiadaviek STN 36 0450 a STN 36 0082 budú jednotlivé miestnosti podľa druhu zrakovej činnosti zaradené do kategórií osvetlenia. Na základe týchto kategórií bude pre jednotlivé miestnosti a priestory určená intenzita osvetlenia. Vzhľadom na túto intenzitu bude navrhnutý typ a počet osvetľovacích telies. Kategória osvetlenia, požadovaná intenzita osvetlenia, počet a druh osvetľovacích telies pre jednotlivé miestnosti a určenie napojenia budú popísané vo výkresovej dokumentácii ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie.

Osvetlenie v priestoroch podľa druhu prevádzky budú rozdelené na osvetlenie hlavné a núdzové orientačné. Hlavné osvetlenie bude zabezpečené zo základného zdroja elektrickej energie, teda z tzv. rozvodu "trafo".

Núdzové orientačné osvetlenie je nutné zrealizovať pre hlavné komunikačné priestory (haly, chodby, schodiská), ďalej pre miestnosti, kde sa môže naraz zdržiavať viac obslužného personálu. Núdzové orientačné osvetlenie bude riešené tak, aby pri výpadku hlavného osvetlenia zabezpečilo orientačné únikové osvetlenie minimálne po dobu 1 hodný. Svietidlá budú mať vlastný zdroj a automatiku prepnutia v prípade výpadku napájacieho zdroja svietidla.

Všetky svetelné obvody v objekte je nutné realizovať pomocou celoplastových káblov v sústave TN-S. Káble budú ukladané pevne na povrchu do podhľadov, resp. pod omietku, špecificky podľa požiadaviek montáže. Jednotlivé svetelné obvody budú napájané z príslušného podružného rozvádzača. Spínače osvetlenia budú inštalované do prístrojových škatúľ vo výške 1 200 mm nad podlahou.

Technologický zásuvkový rozvod bude tvorený zásuvkovými skriňami 400V/32A, 400V/16A, 2 x 230V/16A - tieto budú umiestnené v priestore triediacej haly na stĺpoch a stenách. Pre zabezpečenie zvýšenej ochrany osôb pred nebezpečným dotykovým napätím budú zásuvkové obvody chránené pomocou prúdových chráničov s menovitým chybovým prúdom 30 mA.

Zásuvkové obvody budú vedené celoplastovými káblami s medenými jadrami v sústave TN-S. Zásuvky v administratívnom v stávku budú inštalované do prístrojových škatúľ 200, resp. 1 200 mm nad podlahou, špecificky podľa požiadaviek projektu technológie a montáže.

Prívody pre ostatné technologické zariadenia budú taktiež realizované pomocou káblov alebo vodičov s medenými jadrami v sústave TN-S. Veľkosti napájacích káblov týchto zariadení budú určené s ohľadom na výkon zariadení a úbytky napätia. Káble zásuvkových a technologických obvodov budú ukladané pevne na povrchu do podhľadov, resp. pod omietku, špecificky podľa požiadaviek montáže. Jednotlivé obvody budú napájané z príslušných hlavných a podružných rozvádzačov.

Podľa požiadaviek STN je nutné v určených miestnostiach splniť požiadavky ochranného uzemnenia a ochranného pospájania. Požiadavka ochranného uzemnenia bude splnená tým, že v hlavnom rozvádzači bude inštalovaná tzv. "Hlavná ochranná prípojnica". Hlavná ochranná prípojnica musí byť pripojená na uzemnenie, ktorého zemný odpor musí spĺňať podmienku $R_z < 10$ Q. Na hlavnú ochrannú prípojnicu je nutné pripojiť:

- Vodiče, ktorými sa prizemňujú prípojnice PE podružných rozvádzačov na jednotlivých poschodiach.
- Systém navzájom vodivo pospájaných kábelových roštov NN rozvodov v objekte.
- Systém potrubí ústredného kúrenia v objekte.
- Vodivé časti odpadného potrubia v objekte.
- Vodivé časti rozvodov plynu.
- Vodivé časti potrubí VZT.
- Vodivé časti vodovodných potrubí.

Impedancia medzi hlavnou ochrannou prípojnicou a ochranným kontaktom v zásuvke alebo ochrannou svorkou na prístroji (v prípade pevne pripojených prístrojov) nesmie byť väčšia ako 0,2 Q, pokiaľ menovitá hodnota istiaceho prvku je menšia najviac rovná 16 A.

Pre zabezpečenie zvýšenej ochrany osôb pred nebezpečným dotykovým napätím navrhujem niektoré zásuvkové obvody a prístroje chrániť pomocou prúdových chráničov s menovitým chybovým prúdom 30 mA. Prúdové chrániče budú inštalované v podružných rozvádzačoch objektov.

K ochrane elektrických spotrebičov a zariadení proti neprípustné veľkým hodnotám impulzného prepätia, ktoré je zapríčinené atmosférickými výbojmi a prechodovými javmi pri spínaní slúžia zvodiče prepätia. Ochranu vonkajších vedení proti atmosférickému prepätiu v triede "A" zaisťujú iskrištia umiestnené na vonkajších vedeniach. Tento stupeň ochrany inštalujú rozvodné závody. V hlavných rozvádzačoch RH budú inštalované prepäťové ochrany triedy "B". V jednotlivých podružných podlažných rozvádzačoch objektov sa navrhuje inštalovať prepäťové ochrany triedy "C".

Motorické elektroinštalácie pre VZT zariadenia sú predmetom návrhu v projekte merania a regulácie. V rámci silnoprúdových elektroinštalácií budú zrealizované prívody pre rozvádzače z hlavného rozvádzača objektu HR. Káble napájacích rozvodov pre uvedené rozvádzače budú ukladané spoločne s káblami hlavných rozvodov objektu.

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom bude zabezpečená podľa STN 33 2000-4-41:2007. Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke bude zabezpečená izolovaním živých častí, zábranami alebo krytmi a doplnkovou ochranou prúdovými chráničmi. Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche bude zabezpečená samočinným odpojením napájania. Bezpečnostné vypínanie všetkých elektrických zariadení v objekte bude zabezpečené na hlavných rozvádzačoch. Elektrické zariadenia na jednotlivých poschodiach bude možné vypínať na príslušnom podružnom rozvádzači poschodia. Ochrana elektrických vedení pred mechanickým poškodením bude zrealizovaná polohou týchto vedení. V prípadoch, kde nebude možné dostatočne

zabezpečiť túto ochranu je bezpodmienečne nutné chrániť vedenia pancierovými rúrkami. Ochrana elektrických vedení pred preťažením a skratmi bude zabezpečená istením. Farebné značenie vodičov bude zodpovedať požiadavkám STN EN 60446:2002. Ovládacie prvky na rozvádzačoch v objekte musia byť prehľadne rozmiestnené a poloha prístroja jednoznačne vyznačená. Rozvádzače musia byť vybavené jednopólovými schémami. Pred rozvádzačmi musí byť ponechaný voľný priestor podľa STN 33 3210.

Pri elektromontážnych prácach musia byť dodržiavané všetky bezpečnostné predpisy. Pred uvedením elektrického zariadenia v objekte do prevádzky musí byť na ňom vykonaná revízia, o výsledkoch ktorej bude spísaná revízna správa. Organizácia, ktorá prevádzkuje technické zariadenie na zaistenie bezpečnej prevádzky zabezpečí vykonávanie predpísaných odborných prehliadok a odborných skúšok podľa § 12 vyhlášky č. 508/2009 Z. z., poverí obsluhou technických zariadení len spôsobilé osoby, vypracuje pre prevádzku vyhradených technických zariadení miestne prevádzkové predpisy. Elektrické zariadenie v objekte môže obsluhovať poučený pracovník v zmysle § 20 vyhlášky č. 508/2009 Z. z. Opravy a údržbu el. zariadení môže vykonávať pracovník podľa § 19 s odbornou spôsobilosťou podľa § 21, 22, 23, 24 vyhlášky č. 508/2009 Z. z.. Pri obsluhe, údržbe a iných prácach na el. zariadení musia byť dodržané všetky bezpečnostné predpisy a normy STN.

V hale bude vytvorená vnútorná ochranná uzemňovacia sieť, spoločná pre všetky elektrické zariadenia - riešená v rámci vnútorných rozvodov objektu - na ňu budú pripojené všetky kostry skríň, oceľové konštrukcie a ochranné vodiče, atď. - všetky zariadenia budú uzemnené v mieste pripojenia.

Pred nebezpečnými účinkami atmosférických výbojov je nutné osoby a objekt chrániť bleskozvodným zariadením a jeho uzemnením. Na streche objektu bude podľa súboru noriem STN EN 62305 umiestnená bleskozvodná zberacia sústava vytvorená pasívnym bleskozvodom. Zberacia sústava bude pomocou zvodov napojená na nové uzemnenie objektu. Zemný odpor takto vytvoreného uzemnenia musí za obvyklých miestnych pôdnych podmienok spĺňať podmienku Rz < 10 Q. Pred zahájením prác na bleskozvode odporúčam urobiť zmeranie zemného odporu.

Bleskozvodná sieť je uzemnená pomocou zvodov. Zvody budú vedené cez skúšobné svorky na spoločnú uzemňovaciu sústavu objektu. Na spoločnú uzemňovaciu sieť je uzemnená aj hlavná ochranná prípojnica HOP v hlavnom rozvádzači HR, taktiež cez skúšobňu svorku.

Vonkajšiu uzemňovaciu sústavu bude tvoriť pásový vodič 30 x 4 mm FeZn v zemi vo výkope prípadne v základoch pod základovou doskou. Hodnota zemného odporu spoločnej uzemňovacej sústavy musí byť nižšia ako 10 ohmov v zmysle požiadavky STN EN 62305. V mieste spojenia uzemňovacej sústavy so zvodovým vedením bleskozvodu a uzemnenia je nutné spoj chrániť izolačnou páskou s niekoľkými vrstvami.

VZDUCHOTECHNIKA A KLIMATIZÁCIA

V objekte recyklačnej haly sa požaduje z hľadiska profesie VZT nasledovné:

- Vetranie a chladenie administratívnej časti haly.
- Technologické odsávanie z miestnosti drvenia textilu (m.č.0.02).
- Vykurovanie administratívnej časti haly - elektrické konvektory.

Vetranie a chladenie v triediacej kabíne je v dodávke technológie triedenia textilu - dodávka triediacej kabíny.

Vetranie administratívnej časti haly (kancelárie a šatne) bude zabezpečovať kompaktná rekuperačná vetracia jednotka v podstropnom prevedení osadená nad stropom 2. NP administratívnej časti. Jednotka bude mať SZT-doskový výmenník a na dohriatie vzduchu v zimnom období bude mať elektrický dohrev. Jednotka nepokrýva tepelné straty

ani zisky. Ventilátory jednotky sú v prevedení s plynulou reguláciou výkonu (EC motory/motory s FM). Zvlhčovanie vzduchu pre vybrané priestory nie je uvažované.

Tlmiace komory VZT zariadení budú v prevedení s vyberateľnými kulisami.

Opláštenie vetracích a klimatizačných jednotiek je s tepelnou a protihlukovou izoláciou pre zníženie prenosu hluku do okolitých priestorov.

Nasávanie čerstvého vzduchu a výtlak znehodnoteného vzduchu z jednotky je riešení cez protidažďové žalúzie, ktoré sú v technickom prevedení, aby sa zabránilo nasávaniu dažďových kvapiek, snehu, hmyzu. Žalúzie sú osadené nad strechou haly.

Potrubia VZT v tvare hranatom či kruhovom v prevedení spojov budú v požadovanej tesnosti. Potrubia budú opatrené s revíznymi otvormi pre pravidelné monitorovanie čistoty.

Distribučné prvky v priestore, regulačné členy v trase VZT potrubia budú v prevedení na optimálne zaregulovanie množstiev vzduchu. Profesia ZTI zabezpečí odvod kondenzu z doskového výmenníka (dva napojovacie body). Profesia ELEKTRO zabezpečí silové napojenie zariadenia.

Na zabezpečenie tepelnej pohody v letnom období bude slúžiť zariadenie typu miniVRV. Vonkajšia kondenzačná jednotka bude pružne osadená na streche haly. Vnútorné chladiace jednotky budú v nástennom prevedení a budú osadené nad dverami v miestnostiach kancelárií a šatní. Profesia ZTI zabezpečí odvod kondenzu z vnútorných chladiacich jednotiek. Profesia ELEKTRO zabezpečí silové napojenie vonkajšej ako aj vnútorných jednotiek.

Technologické odsávanie z miestnosti drvenia textilu (m.č.0.02) bude zabezpečovať VZT zariadenie s filtračným systémom pre odbúravanie prachových častíc do zberných nádob. Zariadenie bude osadené v exteriéri. Ako distribučný element na odsávanie bude osadený odsávací zvon nad drvičom textilu. Nečistoty sa následne podtlakom cez potrubnú sieť dostanú do zariadenia, kde sa vzdušnina očistí vo filtri a znehodnotený vzduch oddelený od prachových nečistôt je ďalej vyfúknutý do exteriéru. Prachové nečistoty sa ďalej vyberú so zberača a odnášajú sa preč. Prívod vzduchu do miestnosti drvenia textilu je infiltráciou-podtlakom. Profesia ELEKTRO zabezpečí silové napojenie VZT zariadenia.

Vykurovanie administratívnej časti haly bude riešené elektrickými konvektormi. Celkový odhadovaný výkon-príkon je 7 kW. Silové napojenie konvektorov zabezpečí profesia ELEKTRO.

Na hraniciach požiarnych úsekov budú umiestnené protipožiarne klapky s odolnosťou stanovenou projektom PO. Odolnosť požiarnych klapiek musí byť certifikovaná Slovenskou štátnou skúšobňou. Požiarne klapky sa uzatvárajú samočinne termickým spúšťaním a klapky sú vybavené spínačom uzavretej polohy. Požiarne klapky nie sú osadené v požiarne deliacej konštrukcii, ak:

a) prierez potrubia je menší ako 0,04 m^2 a potrubia sú od seba vzdialené viac ako 0,5 m.
b) potrubie v posudzovanom požiarnom úseku je v celej dĺžke chránené a je chránené aj v mieste prestupu požiarnej konštrukcie.

Potrubné trasy VZT budú izolované izoláciou podľa požiadaviek, tak aby nedochádzalo ku tepelným stratám v potrubiach. Taktiež budú izolované požiarnou izoláciou podľa požiadaviek projektu PO.

Pre zabránenie prenosu vibrácií do konštrukcií (stavba, potrubie a pod.) musia byť zdroje vibrácií pružne uložené, spojenie zdrojov vibrácií a nadväzujúcich potrubí musí byť realizované pružnými spojkami.

Vetranie administratívnej časti haly: 1 x (P = 15,71 kW – 400 V – I = 23.8 A)
Chladenie administratívnej časti haly: 1 x (P = 4,0 kW – 400 V – I = 14.1A) - istenie 16.0A.
4 x (P = 0,03 kW – 230 V – I = 0.25 A)
Vykurovanie administratívnej časti haly: 1 x (P = 7,0 kW – 230 V) - odhad

Technologické odsávanie: 1 x (P= 5,0 kW – 400 V) - odhad
sumárny elektrický príkon vetracích zariadení 400V: 24,71 kW
sumárny elektrický príkon vetracích zariadení 230V: 7,12 kW

Všetky rozvody vzduchotechniky, vzduchotechnické zariadenia, budú po montáži očistené, prípadne dezinfikované. Filtre budú po skúšobnej prevádzke vymenené za nové, čisté. Systém vzduchotechniky bude zaregulovaný podľa projektu VZT. Po vykonaní skúšok sa odovzdá protokol o kompletnom zaregulovaní.

Servis a údržbu vzduchotechnických zariadení smie vykonávať len organizácia spôsobilá k predmetnej činnosti.

SO 08 - SPEVNENÉ PLOCHY

Stavebný objekt sa zaoberá dopravným napojením stavby na priľahlú cestnú sieť - na obslužnú komunikáciu susedného Recyklačného centra. Spevnené plochy sú určené na príjazd nákladných vozidiel s textilom určeným na recykláciu, na odstavenie vozidiel a parkovanie vozidiel zamestnancov. Stavba sa nachádza na rovinatom pozemku v katastri obce Chorvátsky Grob. Príjazdová komunikácia bude mať šírku vozovky 10,00 m. Jazdné pruhy sa vyznačia v šírke 3,5 m. Priečny sklon bude strechovitý 2,0 %. V rámci spevnenej plochy sa popri prednej strane haly zrealizuje rampa na vykladanie, ktorá bude oproti spevnenej ploche znížená o 1,2 m. Na spevnenej ploche sa vyznačí 14 kolmých parkovacích miest rozmerov 5,0 x 2,5 m. Jedno parkovacie miesto bude vyhradené pre vozidlo prepravujúce osobu ťažko zdravotne postihnutú. Popri bočnej strane haly sa vybuduje spevnená plocha šírky 3,0 m, ktorá bude slúžiť pre odvoz zachyteného materiálu z filtra VZT. Popri ostatných dvoch stranách haly sa vybuduje okapový chodník. Odvodnenie komunikácie bude riešené pomocou priečneho sklonu do priľahlého zeleného pásu, odvodnenie spevnenej plochy bude riešené pomocou líniových odvodňovacích žľabov.

POSÚDENIE STATICKEJ DOPRAVY (V ZMYSLE STN 73 6110/Z2)

Celkový počet stojísk sa vypočíta podľa vzorca: $N = 1,1 \times P_o \times k_{mp} \times k_d$

základný počet parkovacích stojísk (nepočíta sa pre bývanie) P_o
regulačný koeficient mestskej polohy $k_{mp} = 1,0$
koeficient deľby dopravnej práce IAD: ostatná doprava 60 % : 40 % $k_d = 1,4$
Koeficient 1,1 zahŕňa aj 10 % rezervu stojísk pre krátkodobé parkovanie návštev verejne prístupných.
Priemyselné podniky: počet pracovníkov 20 : 4 = 5,0

N = 1.1 . 5,00 . 1,0 . 1,4 = 7,7 = 8 parkovacích miest. Celkovo sa vybuduje 14 kolmých parkovacích miest.

Výškové vedenie komunikácie a spevnených plôch je výškovo prispôsobené nivelete existujúcej komunikácie a konfigurácii existujúceho terénu pri dodržaní platných noriem a predpisov. Dopravné napojenie je vedené v minimálnych pozdĺžnych sklonoch s ohľadom na plynulé odvodnenie vozovky.

Konštrukcia vozovky spevnených plôch je navrhnutá pre dopravné zať. triedy V. nasledovne:

Cementový betón	CB lll-C30/37-XF4-Dmax32	180 mm
Cementom stmelená zrnitá zmes	CBGM C5/6 22	200 mm
Štrkodrvina	ŠD; 0-63 Gc	200 mm
Spolu		580 mm

Pozdĺžne aj priečne škáry betónovej vozovky budú rezané a utesnené polyuretánovým tmelom. Šírka dosky bude menšia ako 4,25 m. Dĺžka dosky bude menšia ako 20-násobok hrúbky dosky. Maximálna plocha dosky je 20 m^2. Konštrukčné zloženie vozovky prístupovej komunikácie sa radí medzi polotuhé a zloženie je nasledovné:

Asfaltový betón	ACo 11-1, PmB 45/80-75	50 mm
Spojovací postrek asfaltový	C50BP4	0,7 kg/m^2
Asfaltový betón	ACL 22-11, CA 50/70	80 mm
Spojovací postrek asfaltový	C50B4	0,7 kg/m^2
Cementom stmelená zrnitá zmes	CBGM C5/6	180 mm
Štrkodrva	UM ŠD 0/63, Gc	min. 250 mm
Spolu		560 mm

Na zemnej pláni musí byť dosiahnutá minimálna miera zhutnenia na E_{def2} = 90 MPa. Pomer modulov deformácie E_{def2}/E_{def1} musí byť menší ako 2,5. V mieste napojenia novej konštrukcie vozovky na existujúcu konštrukciu vozovky (preplátovanie) je navrhovaná medzi ložnú vrstvu a hornú podkladnú vrstvu výstužná mreža zo sklených vlákien pre zamedzenie tvorby priečnych trhlín v kryte vozovky v súlade s TP 064.

Konštrukčné vrstvy jednotlivých častí komunikácií sú navrhnuté podľa požiadaviek investora a podľa príslušných STN a Katalógu pozemných komunikácií. Je potrebné, aby jednotlivé konštrukčné vrstvy boli hutnené tak, aby sa dosiahlo maximálnej pevnosti a tým aj maximálnej tvarovej stálosti podkladných vrstiev.

Vozovka sa skladá z podkladových vrstiev a krytu. Ako podkladové vrstvy je použitá štrkodrvina a drvené kamenivo. Podkladové vrstvy sú definované v STN 73 6114 Vozovky pozemných komunikácií. Zhotovujú sa podľa STN 73 6126 Stavba vozoviek - nestmelené podklady.

Odvodnenie prístupovej komunikácie je zabezpečené pomocou priečneho sklonu do priľahlého zeleného pásu. Odvodnenie spevnenej plochy bude riešené pomocou líniových odvodňovacích žľabov do kanalizácie.

Na zvislé dopravné značky bude použitý hliník, značky budú s reflexnou úpravou povrchu. Dopravné značky a dopravné zariadenia musia byť osadené podľa priloženej výkresovej dokumentácie, ktorá bola vypracovaná v zmysle technických podmienok TP 069: Použitie Dopravných značiek a dopravných zariadení na označovanie pracovných miest, ktoré vydalo Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR, Sekcia cestnej dopravy a pozemných komunikácií s platnosťou od septembra 2013, podľa STN 01 8020 "Dopravné značky na pozemných komunikáciách" a v súlade s vyhláškou č. 30/2020 Z. z. o dopravnom značení s účinnosťou od 01. 04. 2020. Návrh dopravného značenia bude predmetom nasledujúceho stupňa projektovej dokumentácie.

Pláň musí byť zhotovená v priečnom sklone podľa projektovej dokumentácie tak, aby bolo vždy zabezpečené jej odvodnenie. Dokončená pláň musí byť zhotoviteľom chránená - nesmú byť na nej skládky materiálov ani parkovanie vozidiel. Obmedzené musia byť aj prejazdy vozidiel. Na povrchu pláne spevnených plôch je nutné dosiahnúť E_{def2} ž 60 MPa, a pomer E_{def2}/E_{defi} á 2,0, resp. 2,5.

Vhodná výkopová zemina sa použije do násypu, prebytočná zemina získaná z územia sa uskladní na medzidepóniu zeminy na pozemku v rámci záberu stavby.

Zemné teleso bude zhotovené podľa STN 73 6133 Stavba ciest - Teleso pozemných komunikácií. Kvalitatívne požiadavky pre zhotovenie násypu stanovuje STN 73 6133. Základnou normou pre navrhovanie a vykonávanie zemných prác je STN 73 3050 Zemné práce. Zemné práce je nutné vykonávať vo vhodných klimatických podmienkach.

Pláň pod vozovkou musí byť upravená v zmysle požiadaviek uvedených v STN 73 6114 Vozovky po-zemných komunikácií - základné ustanovenia pre navrhovanie. V hornej 0,5 m vrstve násypu a 0,3 m vrstve zárezu môžu byť použité len zeminy vhodné (STN 73 6133), s maximálnou objemovou hmotnosťou väčšou ako 1 650 kg/m^3 (TKP 2 - časť 2 str. 14). V prípade použitia ílov je nutné zlepšiť ich vlastnosti pri budovaní násypov a zárezov. Miera zhutnenia pre súdržné a nesúdržné zeminy je stanovená v STN 73 6133. V prípade zistenia neúnosného podložia navrhujem výmenu podložia v hrúbke 0,5 m, za materiál spĺňajúci podmienky uvedené vyššie.

Deformačný modul na pláni E_{def2} nesmie klesnúť pod 50 Mpa.

Ak nebude možné dodržať túto hodnotu, je potrebné zlepšiť mechanické vlastnosti a únosnosť podložia premiešaním s hydraulickým spojivom. Na toto riešenie je potrebný odborný posudok geotechnika, resp. návrh riešenia vypracovaný organizáciou, ktorá realizuje zlepšenie podložia.

Pred zahájením stavebných prác je nutné overiť existenciu podzemných inžinierskych sietí a v prípade ich existencie tieto dať vytýčiť ich správcami. Na určenie hĺbky uloženia podzemných sietí treba pred začatím stavebných prác ručne vykopať overovacie sondy. Na ochranu inžinierskych sietí je potrebné naprojektovať chráničky.

Všetky zásypy nových inžinierskych sietí, ktoré vedú popod navrhnuté komunikácie a parkoviská, musia byť realizované tak, aby nedošlo k neskoršiemu sadaniu násypového materiálu. Tomu zodpovedá vhodne zvolený zásypový materiál a technológia hutnenia.

Pri realizácii stavebných prác je nutné zabezpečiť dobrý technický stav vozového parku ako aj disciplínu aby nedošlo k úniku ropných látok do terénu.

TRIEDIACA LINKA TL K5 R5+10+4/TP20,7



- TRIEDIACA LINKA TL K5 R5+10+4/TP20,7

Samotné usporiadanie triediacej linky pozostáva z príjmového dopravníka s podúrovňovou násypkou a vodorovného triediaceho pásu. Vytriedený odpad je zhromažďovaný v sieťových pojazdných boxov, v ktorých je postupne presunutý k samostatne stojacemu lisu s dopravníkom, kde je zlisovaný do balíkov.

Obsluha triediaceho pásu sa nachádza na plošine s triediacou kabínou s dvojicou prístupových schodísk so vstupnými plošinami. Pozdĺž dopravníka sú pre vytriedený materiál rozmiestnené 2 x 5 ks šácht.



Materiál je sypaný na voľnú plochu okolo zapustenej násypky príjmového dopravníka. Materiál sa podľa potreby nahŕňa do násypky príjmového dopravníka, odtiaľ padá na triediaci pás. Jednotlivé komodity sa triedia do šácht, odtiaľ padajú do sieťových boxov postavených na podlahe haly pod triediacou kabínou. Zostatková komodita padá na konci triediaceho dopravníka na podlahu haly.

- PRÍJMOVÝ DOPRAVNÍK LINKY R5+10+4/1/25 – 1 KS

Šikmý lomený reťazový podúrovňový dopravník - šírka pásu 1 000 mm, vodorovná zapustená časť 5 m, šikmá časť 10 m, uhol sklonu 25°, horná zalomená vodorovná časť 4 m, priečne profily proti zosuvu materiálu, plechové bočnice vodorovná časť 400 mm / šikmá časť 600 mm.



Pohon je realizovaný čelnou elektroprevodovkou Nord 2,2 kW, rýchlosť nastaviteľná.

V spodnej časti je podúrovňová násypka pre nahŕňanie odpadu, priestor medzi stenou šachty a bokom násypky prekrytý rebrovaným protišmykovým plechom hrúbky 8 mm.

Konštrukcia dopravníka pozostáva z dvoch dopravníkových reťazí FV 90 x 100 skládkami a vodiacimi polyamidmi, ktoré sa pohybujú vo vedení z profilu L 60 x 60 x 6. Reťaze sú prepojené priečnymi profilmi, na ktorých je primontovaný gumotextilný pás s unášačmi z profilu L 50 x 50 x 5. Súčasťou dopravníka je podperná oceľová konštrukcia upevnená na podlahu haly.

Zospodu šikmej časti je pás prekrytý plechovými krytmi, nečistoty vypadávajú na konci krytu na podlahu haly.

- TRIEDIACI DOPRAVNÍK TP20,7/1,2 - 1 KS

Vodorovný triediaci pásový dopravník dĺžky 20,7 m, šírka gumotextilného pásu 1 200 mm, rýchlosť regulovaná frekvenčným meničom, v prednej časti násypka pre príjem materiálu z príjmového dopravníka. Pohon je realizovaný čelnou elektroprevodovkou Nord 2,2 kW, rýchlosť nastaviteľná.

Pohyb pásu je po plechu medzi dvoma bubnami, z ktorých jeden je napínací a druhý hnací. Zospodu pásu sú umiestnené podperné valce. Zhora je dopravník vybavený plechovými bočnicami výšky cca 120 mm, horná hrana je z drevenej lišty 40 x 50 mm.

Dopravník je postavený na oceľových nohách upevnených na podlahu kabíny v miestach nosníkov pracovnej plošiny.

- TRIEDIACA PLOŠINA S KABÍNOU - 1 KS

Triediaca plošina je dispozičné dvojpodlažný priestor. Poschodie tvorí uzavretá triediaca kabína - prístupná dvojicou schodísk so vstupnými plošinami. Prízemie tvoria samotné stĺpy so stenami z drevených hranolov, ktoré rozdeľujú priestor pod kabínou na 5 boxov.

Nosná konštrukcia plošiny pre triedenie materiálu pozostáva z 6 ks priečnych rámov, ktoré tvorí dvojica stĺpov z profilu HEB 140 s priečnym nosníkom z profilu IPE 160. V pozdĺžnom smere sú rámy prepojené vodorovnými „H“ rámami a postrannými priečkami z profilov U 120.

Na priečne nosníky je privarená rámová konštrukcia kabíny s rámami pre okná a dvere z jaklových profilov 80/80/5 mm a 80/40/5 mm.

Kabína je z každej strany prístupná pre obsluhu pomocou dvojice schodísk s roštovými schodiskovými stupňami a vstupnými plošinami s podlahou z pororoštov. Schodiská a plošiny majú postranné zábradlie vysoké 1 100 mm pozostávajúce z jaklových profilov 40/40/2 mm, vstupné plošiny majú zábradlie vysoké 1 100 mm s okopovým plechom.

Celková plocha kabíny je 14 x 5 m, výška podlahy v kabíne je 2 600 mm, vnútorná výška je 2 850 mm. Podchodná výška pod kabínou je 2 300 mm.

Všetky oceľové prvky sú navrhované z dostupných valcovaných profilov IPE, U a uzavretých jaklových profilov. Celá konštrukcia je navrhnutá z ocele triedy S235.

Podlaha kabíny je tvorená drevenými OSB-doskami hrúbky 2 x 25 mm, namontovanými na pozdĺžne drevené hranoly 40 x 50 mm, ktoré sú pripevnené zvrchu na priečky z profilov U120.

Opláštenie kabíny je realizované izolačnými PUR panelmi hrúbky 60 mm. Na pozdĺžnych stranách bude 5 x 2 ks plastových okien. V čelnej vstupnej stene bude dvojica vstupných plastových dverí. Vstupný a výstupný otvor triediaceho pásu je prekrytý termozávesom. Izolačné panely, okná a dvere sú upevnené na rámovej konštrukcii kabíny. Drevená podlaha kabíny bude zospodu zateplená izoláciou z minerálnej vlny prekrytou profilovaným plechom. V podlahe sa pozdĺž dopravníka nachádza 10 otvorov o rozmere 750 x 750 mm. Do nich sú zasunuté a namontované plechové šachty s protiprievanovými klapkami.

Strop triediacej kabíny je dimenzovaný na montáž VZT a klimatizácie. Prístup k VZT a klimatizácie na streche kabíny je riešený rebríkom s klietkou a na okrajoch strechy kabíny je osadené zábradlie výšky 1 100 mm s okopovým plechom.



- KOŠE NA ZBER VYTRIEDENÉHO MATERIÁLU – 12 KS

Sieťové koše s odklápacími dvierkami z jednej strany zospodu do ½ % výšky, 4 pojazdové kolieska.

Vonkajšie rozmery 2,45 x 2,45 m x výška 2,2 m.

Koše sú prispôsobené na vyklápanie pomocou lanového navijaku osadeného na paletovom vozíku, ktorý je súčasťou dodávky TL.

- OVLÁDACIE PRVKY LINKY

Ovládacie prvky triediacej časti pozostávajú z ovládacieho panelu umiestnenom na hlavnom rozvádzači vo vnútri triediacej kabíny, spúšťacieho lanka natiahnutého medzi konzolami ponad triediaci pás a tlačidiel „Central Stop“ rozmiestnených na konzolách nad triediacim pásom a zboku príjmového dopravníka.

Na ovládacom paneli v triediacej kabíne je nastavovanie chodu a rýchlosti dopravníkov. Z každého obslužného miesta pri triediacom páse bude možné kedykoľvek spustiť alebo zastaviť chod pásov pomocou ovládacieho lanka natiahnutého nad triediacim pásom, ako i núdzovo zastaviť linku central - stopom. Tlačidlá núdzové vypnutia sa nachádzajú taktiež na vstupných podestách a pri násypke príjmového dopravníka. Pred každým spustením dopravníkov sa spustí zvuková a svetelná signalizácia vnútri kabíny ako i zvonka.

- VZDUCHOTECHNIKA A KLIMATIZÁCIA

V priestoroch triediacej linky bude zabezpečené vetranie a chladenie priestorov triediacej kabíny, ktorá slúži ako pracovný priestor s pobytom zamestnancov.

Triediaca kabína bude vetraná rekuperačnou jednotkou osadenej na streche kabíny. Chladenie bude zabezpečené chladiacim zariadením typu multisplit, v zostave 2 ks vnútorné nástenné jednotky a 1 ks vonkajšia kondenzačná jednotka umiestnená na streche kabíny. Zariadenie bude v prevedení tepelné čerpadlo a bude sa ním dať priestor kabíny v prípade potreby dokúriť.

- ROZVÁDZAČ TRIEDIACEJ LINKY

Hlavný rozvádzač triediacej linky je umiestnený v triediacej kabíne. Na rozvádzači je uzamykateľný hlavný vypínač s kontrolkou „Sieť“, „Central Stop“ a ovládacie prvky linky.

- INŠTALOVANÉ ELEKTRICKÉ SPOTREBIČE:

2 ks elektroprevodovka Nord 2,2 kW - príjmový + triediaci dopravník
4 ks elektrický konvektor 2kW + 4 ks zásuvky
5 ks osvetlenie LED nad triediacim pásom + 5 ks osvetlenie LED v strede boxu
VZT + klíma - cca 10 kW
Celkový príkon - cca 25 kW

- DOPRAVNÍKY K DRVIČU WEIMA:

VSTUPNÝ LOMENÝ REŤAZOVÝ DOPRAVNÍK R5+8/1/30

Šírka dopravného pásu 1 m, gumotextilný pás, unášače 50 mm
Vodorovná zapustená násypka 5 m, bočnice 400 mm
Šikmá časť 8 m, sklon 30 st., bočnice 600 mm
Lankový bezpečnostný záves nad pásom v hornej šikmej časti

VÝSTUPNÝ PÁSOVÝ LOMENÝ DOPRAVNÍK P2,8+7/0,4/35

Šírka dopravného pásu 0,4 m, PVC pás s postrannými vlnovcami, unášače 50 mm
Vodorovná násypka 2,8 m, zošikmené bočnice pre príjem materiálu z výstupu drviča
Šikmá časť 7 m, sklon 35 st., bočnice 250 mm

ELEKTROINŠTALÁCIA - ROZVÁDZAČ S OVLÁDACÍM PANELOM

Ovládanie chodu dopravníkov
Regulácia rýchlosti dopravníka do drviča
Prepojenie s drvičom:
- blokovanie chodu dopravníka do drviča pri preplnení drviča,
- blokovanie chodu drviča pri nespustenom pásovom dopravníku,
- prepojenie s bezpečnostným obvodom lisu,
- Celkový príkon - cca 5,5 kW.

DRVENIE A LISOVANIE TEXTILU

- HORIZONTÁLNY POLOAUTOMATICKÝ LIS

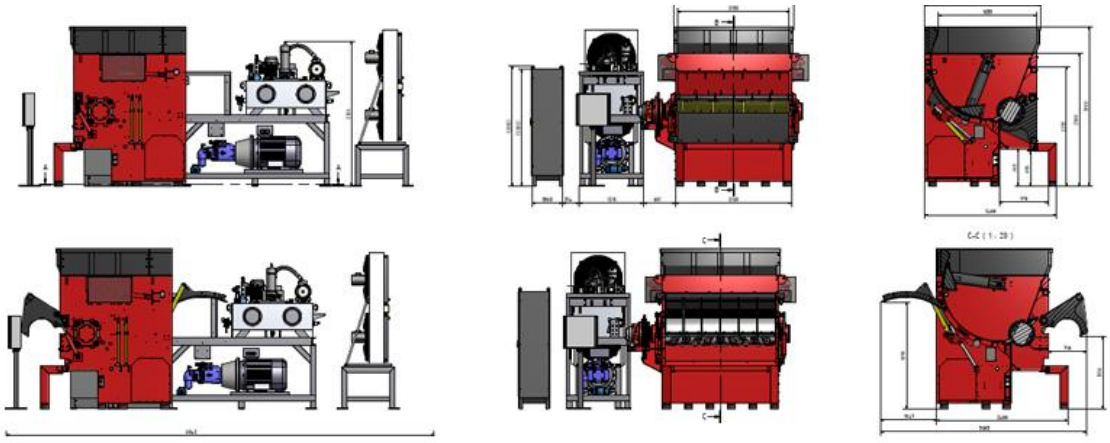
  Typové označenie: Austropressen AP 42F
  Výrobca: Roither Maschinenbau GmbH, Seewalchen, Rakúsko
  Technické parametre:

• Tlak	440 kN
• Motor	22 kW
• Lisovacia komora	4 x 1 x 0,7 m
• Veľkosť balíka	1 000 x 700 x 1 200 mm
• PLC	Siemens
• Hydraulika	Rexroth
• Rozmery	9,5 x 2 x 2 m
• Plniaci otvor	2 500 x 1 000 mm
• Hmotnosť balíkov podľa typu materiálu	od 300 do 600 kg
• Celková hmotnosť stroja	8,5 tony
• Požadované istenie	63 A



- JEDNOROTOROVÝ DRVIČ S KYVNÝM PRÍTLAKOM
  - Typové označenie: Weima WKS2200 Hydro, s hydromotorom Bosch Rexroth o výkone 200 kW
  - Výrobca: Weima Maschinenbau GmbH, llsfeld, Nemecko
  - Špecifikácia zariadenia. Zariadenie - jednorotorový drvič Weima WKS2200 je určené na drvenie odpadových materiálov typu, plasty, drevo, textil a podobne.
  - Celkový príkon zariadenia 200 kW hlavný motor (hydraulický systém Bosch Rexroth) plus hydraulický prítlak, ktorý umožňuje lepšie pritláčanie materiálu k rotoru drviča. Otáčky sú voliteľné až do cca 160 za minútu. Hydraulický olej je chladený externým chladičom, tento je súčasťou ponuky.
  - Nože rotora pri otáčaní drvia materiál o protinože. Aj nože aj protinože je možné otáčať.

- Predpokladaná kapacita pri nových rezných nástrojoch a pri site s otvormi 80 mm sa predpokladá okolo 2 000 kg/h. Samozrejme kapacita je veľmi závislá od špecifickej hmotnosti vstupného materiálu.
- Počet nožov rotora 60 x 60 mm je 128 ks. Centrálne mazanie.
- Plnenie a vyprázdňovanie drviča je vykonávané pásovými dopravníkmi. Tieto sú riadené drvičom.
- Požadované istenie 630 A.











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

Podľa štúdie spracovanej spoločnosťou EKOS PLUS s.r.o. (11/2022) je výskyt textilných odpadov v SR pre rok 2021 v objeme 16 800 ton / rok. V súčasnosti značná časť textilných odpadov končí buď na skládke odpadov alebo v spaľovni, bez možnosti recyklácie alebo opätovného použitia. Podľa prepočtov štúdie spracovanej MŽP SR je na

Slovensku potenciál vzniku textilných odpadov z domácností v objeme 60 000 tis ton / rok za predpokladu, že sa obciam a mestám poskytne komplexná služba prenájmu kontajnerov, zberu a následného zhodnotenia textilných odpadov. V rámci prevádzky Haly na recykláciu textilu TRIBTEX sa uvažuje nielen so vstupnými odpadmi zo separovaného zberu SR, ale aj textilu z priemyslu, ktorý je v súčasnosti ukladaný na skládky odpadov, alebo využívaný ako vstupný odpad do spaľovní odpadov (odhad 6 500 ton / rok).

Na základe týchto skutočností, investor uvažuje vybudovať a následne spustiť prevádzku recyklácie a spracovania textilu v hale Tribtex v nasledujúcich parametroch:

- maximálna ročná kapacita: 15 000 ton / rok
- prevádzka: jednosmenná

Územie staveniska je vyčlenené v časti obce Chorvátsky Grob, pozemok je vo vlastníctve investora. Plánovaná lokalita sa nachádza v k. ú. obce Chorvátsky Grob. V širších súvislostiach lokalita leží v južnej časti Bratislavského kraja, cca 20 km východne od Hlavného mesta Bratislavy.

Výber lokality stavby na danom území je z dôvodu jej výhodnej polohy nakoľko sa pozemok nachádza mimo zastaveného územia obce.

Prístup na parcelu je z dočasnej komunikácie napojenej na existujúcu účelovú komunikáciu medzi časťou Čierna voda a cestou 1/61. Terén je rovinatý, bez vysokých krovín.

Dielo bude mať charakter stavby v odpadovom hospodárstve. Pozemok sa z časti nachádza v cestnom ochrannom pásme diaľnice. Realizáciou diela nie je dotknuté ochranné pásmo inžinierskych sietí (elektrické podzemné vedenie, plynovod, vodovod, kanalizácia). Existenciu týchto vedení je investor v spolupráci s generálnym dodávateľom stavby vytýčiť ešte pred začatím stavebných prác. Pokiaľ sa preukáže ich existencia v danom území, je investor stavby povinný plne rešpektovať stanoviská správcov týchto sietí.

Výstavba objektov si nevyžaduje výrub stromov ani žiadnej inej vzrastlej zelene.

Účelom stavby je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou obce Chorvátsky Grob vybudovať Halu na spracovanie - recykláciu použitých textilných výrobkov s potrebným administratívnym vybavením, spevnenými plochami pre dovoz a odvoz materiálu a cestnú príjazdovú komunikáciu napojenú na verejnú dopravnú sieť.

Predmetom investície je vybudovanie zariadenia určeného na opätovné použitie textilného odpadu, vyzbieraného z miest a obcí Slovenskej republiky, cez sieť špeciálnych kontajnerov určených na zber použitého textilu, zvážaných do nového zariadenia na triedenie textilných odpadov, pre jeho opätovné použitie v rámci siete tzv. „second hand“ predajní v rámci Slovenska, ako i mimo jeho územia. Výrobným produktom linky budú dva druhy výstupov. Prvý je textil na opätovné použitie a ďalší je podrvený materiál určený k spracovaniu na tuhé alternatívne palivo, respektíve surovina pre ďalšiu výrobu podľa stanovených kritérií, napríklad výroba tepelnoizolačných materiálov a výrobky pre automobilový, nábytkársky či hračkársky priemysel.

Proces triedenia vstupných textilných odpadov bude prebiehať na inštalovanej nadúrovňovej triedičke s vynášacím dopravníkovým pásom, kde bude textil manuálne vytriedený podľa druhu výstupu na opätovne použiteľný textil, odpadový materiál pre účely výroby tuhého alternatívneho paliva, či surovinu pre ďalšie využitie.

Použiteľný textil sa po jeho vytriedení presunie do špeciálneho balíkovacieho lisu, kde sa zhutní pre efektívnejšiu prepravu a zabalí do ochrannej PE fólie, aby boli zachované jeho vlastnosti pre nasledujúce použitie. Pri naakumulovaní dostatočného objemu balíkov sa špeciálnym vysokozdvižným vozíkom naloží do kamióna na expedíciu, dohodnutým odberateľom v EU, ako aj mimo jeho územia. Textil, ktorý nie je vhodný na opätovné využitie pre jeho znehodnotenie špinou, opotrebením, kompozíciou materiálov, ktoré nebudú spĺňať parametre odberateľov „reuse textilu“, bude dopravníkom dopravený do

špeciálneho vysokorýchlostného drviča, kde sa rozdrví na frakciu požadovanú buď odberateľom tuhého alternatívneho odpadu, alebo odberateľmi v iných priemyselných, či spotrebných odvetviach, s jeho odprášením a odseparovaním kovových častí, ako sú gombíky, zipsy, cvoky, pracky a pod. a naloží sa dopravníkovým pásom do pripravených kontajnerov, s následným vývozom autami do cementárskych pecí, spaľovní, skládok odpadov, alebo, v prípade jeho ďalšieho využitia, do výrobných, či spracovateľských prevádzok.

V prevádzke budú odpady recyklované a zhodnocované činnosťou v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky MŽP SR č. 320/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Recyklované budú nasledovné druhy odpadov zo skupiny:

- 04 - odpady z kožiarskeho, kožušníckeho a textilného priemyslu
- 15 - odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované
- 19 - odpady zo zariadení na úpravu odpadu, z čistiarní odpadových vôd mimo miesta ich vzniku a z úpravní pitnej vody a priemyselnej vody
- 20 - komunálne odpady (odpady z domácností a podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií) vrátane ich zložiek z triedeného zberu.

V zariadení budú odpady recyklované a zhodnocované činnosťou v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky MŽP SR č. 320/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov. Recyklované budú nasledovné druhy odpadov zo skupiny:

04 - ODPADY Z KOŽIARSKEHO, KOŽUŠNÍCKEHO A TEXTILNÉHO PRIEMYSLU

04 02 09	odpad z kompozitných materiálov (impregnovaný textil, elastomér, plastomér)	O
04 02 21	odpady z nespracovaných textilných vlákien	O
04 02 22	odpady zo spracovaných textilných vlákien	O

15 – ODPADOVÉ OBALY, ABSORBENTY, HANDRY NA ČISTENIE, FILTRAČNÝ MATERIÁL A OCHRANNÉ ODEVY INAK NEŠPECIFIKOVANÉ

15 01 09	obaly z textilu	O

16 - ODPADY INAK NEŠPECIFIKOVANÉ V TOMTO KATALÓGU

16 01 22	časti inak nešpecifikované	O

19 - ODPADY ZO ZARIADENÍ NA ÚPRAVU ODPADU, Z ČISTIARNÍ ODPADOVÝCH VÔD MIMO MIESTA ICH VZNIKU A Z ÚPRAVNÍ PITNEJ VODY A PRIEMYSELNEJ VODY

19 12 08	textílie	O

20 - KOMUNÁLNE ODPADY (ODPADY Z DOMÁCNOSTÍ A PODOBNÉ ODPADY Z OBCHODU, PRIEMYSLU A INŠTITÚCIÍ) VRÁTANE ICH ZLOŽIEK Z TRIEDENÉHO ZBERU

20 01 10	šatstvo	O
20 01 11	textílie	O

Výstupom z procesu zhodnocovania a recyklácie odpadov v zariadení budú:

- opätovne použiteľný textil,
- odpadový materiál pre účely výroby tuhého alternatívneho paliva, či surovinu pre ďalšie využitie:

19 12 08	textílie	O
19 12 10	horľavý odpad (palivo z odpadov)	O
19 12 12	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O

Vyššie uvedené skupiny odpadov budú zhodnocované činnosťami v zmysle prílohy č. 1 k zákonu č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov:

- R3 - Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá.
- R12 - Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11
- R13 - Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)

Pozitíva a negatíva realizácie navrhovanej činnosti v dotknutom území sú detailnejšie popísané v kapitole IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE tohto zámeru navrhovanej činnosti.

10. Celkové náklady (orientačné).

2 200 000,- EUR

11. Dotknutá obec.

Obec Chorvátsky Grob

12. Dotknutý samosprávny kraj.

Bratislavský samosprávny kraj

13. Dotknuté orgány.

Ministerstvo obrany Slovenskej republiky
Dopravný úrad
Regionálny úrad verejného zdravotníctva Bratislava
Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Pezinku
Krajský pamiatkový úrad Bratislava
Okresný úrad Senec, odbor starostlivosti o životné prostredie a odbor krízového riadenia

14. Povoľujúci orgán.

Stavebný úrad obce Chorvátsky Grob a Okresný úrad Senec, odbor starostlivosti o životné prostredie.

15. Rezortný orgán.

Úrad pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky
Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

- Územné rozhodnutie, resp. stavebné povolenie podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.
- Vodoprávne povolenie podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov.
- Súhlas podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

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

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti, jej umiestnenie a predpokladané vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva sa vplyvy presahujúce štátne hranice nepredpokladajú.

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].

Ako dotknuté územie je definované územie obce Chorvátsky Grob, resp. najbližšie okolie umiestnenia navrhovanej činnosti, ako aj územie, na ktorom je preukázaný možný potenciálny vplyv z navrhovanej činnosti včítane synergického a kumulatívneho vplyvu, ktorý nepresahuje územie obce Chorvátsky Grob.

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území.

Geomorfologické pomery.

Z hľadiska geomorfologického členenia (D. Kočický, B. Ivanič, 2011) patrí hodnotené územie do sústavy Alpsko – himalájskej, podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá Dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina a celku Podunajská rovina (aj predmetné územie), pričom minimálna nadmorská výška v tejto geomorfologickej jednotke predstavuje 103,03 m n. m., maximálna nadmorská výška predstavuje 191,49 m n. m., tzn. rozsah nadmorských výšok 88,47 m n. m. a priemerná nadmorská výška 118,96 m n. m., pričom dĺžka riečnej siete v tejto geomorfologickej jednotke predstavuje 1 773 277,89 m, hustota riečnej siete 0,81 $m.m^{-2}$, členitosť reliéfu 1 a priemerný sklon 0,40 °.

Z hľadiska typizácie reliéfu záujmového územia ide o reliéf rovín a nív, kde je terén takmer rovinatý, s priemernou nadmorskou výškou 128 – 132 m n. m. Priemerná úroveň rastlého terénu je 131,20 m n. m. Bpv.

Podľa základného geomorfologického rozdelenia dotknuté územie patrí do negatívnych geomorfologických štruktúr Panónskej panvy, kde patria mladé poklesávajúce geomorfologické štruktúry (zvyšovaním zemského povrchu nanášaním materiálu). Územia umiestnenia navrhovanej činnosti je rovina so sklonom územia menej ako 1^0.

Podunajská nížina, je geomorfologická oblasť juhozápadného Slovenska, neogénna panva s pokrovmi spraše a riečnych sedimentov, pre ktorú je typická nepravidelná kryhová depresná štruktúra a ktorá sa v dôsledku nerovnakých poklesov a diferencovaných exogénnych reliéfotvorných procesov rozčlenila do dvoch morfoštruktúrnych celkov – Podunajskej pahorkatiny a Podunajskej roviny. Územie na ktorom je umiestnená navrhovaná činnosť patrí do celku akumulačnej Podunajskej roviny.

Podunajská rovina je juhozápadnou časťou Podunajskej nížiny. Nachádza sa na nivách Dunaja a Váhu, má plochu 3 500 km^2 a minimálnu členitosť terénu. Absolútne výšky sa pohybujú od 107 m n. m. na juhu po cca 160 m n. m. na severe, relatívne výškové rozdiely neprekračujú 30 m. Veľkú časť Podunajskej roviny zaberá Žitný ostrov. Z miest sa tu nachádza Bratislava, Pezinok, Senec, Šamorín, Sládkovičovo, Galanta, Veľký Meder, Dunajská Streda, Sereď, Šaľa, Kolárovo, Nové Zámky, Hurbanovo a Komárno.

Z hľadiska morfologicko-morfometrických typov reliéfu patrí dotknuté územie medzi roviny horizontálne rozčlenené, roviny nerozčlenené a rovinné depresie.

Z hľadiska typologického členenia reliéfu dotknuté územie tvorí fluviálny reliéf (fluviálnu rovinu). Z fluviálnych foriem reliéfu sa v záujmovom území vyskytujú poriečna niva, riečne terasy, náplavové kužele a agradačný val. V súčasnosti majú fluviálne procesy minimálny vplyv a prevládajú planačné procesy súvisiace s poľnohospodárskou činnosťou, ktoré viedli k postupnému zarovnávaniu povrchu, vypĺňaniu pôvodných ramien. Pre záujmové územie sú charakteristické mŕtve ramená s rôznym stupňom zazemnenia a vo väčšine prípadov sú už v teréne ťažko rozpoznateľné. V záujmovom území možno pozorovať bodové, líniové a aj plošné, väčšinou antropické formy reliéfu, ktoré zasahujú do recentných geomorfologických procesov. Antropogénnymi formami reliéfu sú útvary po ťažbe štrkov a štrkopieskov a protipovodňové hrádze. Z hľadiska exogénnych procesov ide o akumulačný reliéf fluviálnej roviny. V záujmovom území a v jeho širšom okolí sa nenachádzajú žiadne zriedkavé formy reliéfu. Dotknuté územie je morfologicky veľmi málo diferencované a výrazne antropogénne pozmenené, pričom pôvodné morfoštruktúrne tvary boli zotreté terénnymi úpravami a výstavbou v záujmovom území, resp. úpravami poľnohospodárskej pôdy. Dotknuté územie je rovinaté, pričom výškové rozdiely terénu sú minimálne.

Dotknuté územie spadá do oblasti naplavenín vodných tokov v dotknutom území. Počas štvrtohôr došlo k ukladaniu hrubších i jemnejších uložení, pričom vodné toky v dotknutom území prehlbovali doliny a vytvárali terasy, ktoré tvoria geologický základ dotknutého územia. Dnešný reliéf nížiny je výsledkom mladej tektonickej aktivity, eróznej a hlavne akumulačnej činnosti týchto vodných tokov. Morfologický vývoj územia počas kvartéru ovplyvňovali základné exogénne činitele – voda, vietor, ale aj neotektonické pohyby. Rozdielny kvartérny vývoj územia podmienil tiež diferenciáciu reliéfu.

Z hľadiska výškovej diferenciácie Slovenska patrí do výškového stupňa 94 - 150 m n. m. Charakter dotknutého územia je rovinatý.

Horninové prostredie.

Na základe regionálneho geologického členenia Západných Karpát patrí dotknuté územie do vnútrohorských panví a kotlín podunajskej panvy, konkrétne do gabčíkovskej panvy (Vass a kol., 1988). Podunajská panva je medzihorská superponovaná depresia majúca tvar zložitého synklinória. Ucelená Podunajská panva začala vznikať vo vrchnom tortóne zjednotením dielčích panví. V tortóne bol jej stred v oblasti Trnavy, postupne sa však oblasť najintenzívnejšieho klesania presúvala na juh, v pliocéne ku Kolárovu a v štvrtohorách ku Komárnu. Do dnešnej podoby bola dotvorená v pliocéne a štvrtohorách, kedy došlo k diferencovaným pohybom, k poklesu medzihorského zadunajského bloku a k vyzdvihnutiu okolitých pohorí. Na stavbe panvy sa zúčastňujú i staršie útvary, a to

paleogén a starší miocén, vystupujú však zriedka a celkom nezávisle od dnešného tvaru panvy. Vyskytujú sa obyčajne na severných a juhovýchodných okrajoch panvy a ich sedimentačné priestory majú odlišný pôvod, a preto sa k výplni počítajú len sedimenty z vrchného tortónu a vyššie, pričom hlavná výplň je pliocénna. Neogénnu výplň panvy predstavujú prevažne morské sedimenty, rôznych stratigrafických členov, pričom celková mocnosť neogénu sa odhaduje na 5 000 m. Podložie panvy je štruktúrne heterogénne. Podložie panvy tvoria prevažne tektonické jednotky vnútorných Karpát, tatridy, veporidy a miestami i krížňanský príkrov. Poklesávanie Podunajskej panvy v kvartéri umožnilo sedimentáciu mohutného súvrstvia kvartérnych uložení, prevažne štrku. V centrálnej časti dosahujú hrúbku až niekoľko 100 m. Koncom pliocénu, po ukončení poklesov panvy a ústupe mora, vznikali prietočné jazerá a začalo sa postupné formovanie súčasnej riečnej siete v záujmovom území a v jeho okolí. Samotná výplň panvy je tvorená neogénom, hlavne sedimentmi tortónu, sarmatu a panónu, na ktorý nadväzujú kvartérne fluviálne štrky a štrkopiesky. Podložie kvartéru tvorí panón v zastúpení ílov, vápnitých ílov so striedajúcimi sa polohami pieskov a pieskovcov.

Podunajskú rovinu tvoria vodorovne uložené, vrásnením neporušené, mladotreťohorné vápenité íly a piesky, ktoré ležia na poklesnutom kryštalickom jadre. Pokrývajú ich naplaveniny Dunaja, ktorý ukladaním náplavového materiálu vytvoril mohutný náplavový kužeľ. Počas štvrtohôr došlo k ukladaniu hrubších i jemnejších uložení (štrky, piesky a hliny).

Na geologickej stavbe dotknutého územia sa podieľajú sedimenty neogénu a kvartéru.

Neogén – v jeho podloží je predpoklad výskytu hornín malokarpatského kryštalinika. Je reprezentovaný sedimentmi sarmatu, panónu a pontu.

a. sarmat – vystupuje lokálne v podloží panónu a je tvorený sedimentmi klasickými-hrubozrnnými pieskami s ojedinelými vložkami ílov, ktoré sú prevažne svetlosivé, sivé, často stlmené vápnitým alebo kaolinickým tmelom;
b. panón – vývoj panónu nie je jednotný a je zastúpený prachovopiesčitými ílmi až ílovcami, zväčša vápenitými. Íly sú prevažne modrosivé až sivé, s vložkami dobre opracovaných jemno až hrubozrnných sivých kremitých pieskov s vápnito-piesčitými konkréciami a stmelenými pieskami vo forme platničiek o mocnosti do 50 cm. Sedimenty panónu vstupujú v hĺbke 11 – 37 m p. t., hĺbka narastá smerom k východu;
c. pont – je zastúpený súvrstvím pestrých ílov, zelenkavosivých, žltosivých, svetlosivých s obsahom drobných vápenitých a mangánových konkrécií. Typické pre pont sú pestré plastické, temer nepiesčité íly s polohami jemnozrnných pieskov, ojedinelé hrubozrnných štrkov. Priebeh pontských sedimentov sa predpokladá v hĺbke 5 – 25 m s poklesom hĺbky JV smerom.

Kvartér – je zastúpený prevažne fluviálnymi sedimentmi pleistocénu a holocénu.

Pleistocénne sedimenty tvoria rozsiahle pokryvy štrkov, ktoré sú odstupňované do terasových stupňov. V ich nadloží vystupujú holocénne štrkovito- piesčité nánosy, pokryté hlinitými pieskami a hlinami. Charakteristické pre fluviálne sedimenty sú zrnitostné rozdiely v smere horizontálnom ako aj vertikálnom (hliny, piesky, piesčité štrky, štrky s obsahom piesku 5 - 20 %).

Na lokalite navrhovanej činnosti sa nachádzajú fluviálne sedimenty: nivné sedimenty a sedimenty dnových akumulácií v nivách, piesčité až štrkovité hliny.

Akumulačná činnosť Dunaja, ktorý v minulosti meandrujúc ukladal náplavový materiál do mohutného náplavového kužeľa, ale aj Malého Dunaja, je v súčasnosti minimálna

Kvartérny pokryv územia tvoria fluviálne sedimenty. Hrúbka kvartéru je zvyčajne 10 až 20 m.

V dotknutom území sa nachádzajú fluviálne sedimenty, pričom ide prevažne o nivné humózne hliny alebo hlinito-piesčité až štrkovito-piesčité hliny dolinných nív, resp. o nivné sedimenty a sedimenty dnových akumulácií v nivách a to veku holocén. Ide o litofaciálne nečlenené nivné hliny, alebo piesčité až štrkovité hliny dolinných nív, resp. hlinité, ílovité, piesčito-hlinité a hlinito-štrkovité sedimenty nív a organické sedimenty (slatiny), resp. rašeliny (slatiny a vrchoviská), humózne rašelinové hliny. Ide o najmladšie a plošne najrozšírenejšie fluviálne sedimenty, vystupujúce v podobe dolinných nív (nivných terás) riek a potokov. Postglaciálne náplavy nivných sedimentov tvoria podstatnú časť jemnozrnného sedimentačného povrchového krytu piesčito-štrkového súvrstvia dnovej akumulácie riek, alebo len samostatnú výplň dien dolín v celom priečnom profile u všetkých potokov tak. V suchých úvalinovitých dolinách prechádzajú často kontinuálne do deluviálno-fluviálnych splachov. Nivné sedimenty väčších riek tvoria litofaciálne najpestrejšie laterálne i horizontálne sa meniace súvrstvie, čo sa prejavuje rýchlo sa meniacim mikroreliéfom nív a komplikovanou stavbou i litofaciálnym zložením sedimentov. Na báze je súvrstvie tvorené zväčša sivými ílovitými hlinami (lokálne nahradenými sivozeleným ílovitým glejovým horizontom), ílovitými pieskami a smerom k aktívnemu toku aj resedimentovanými štrkmi a pieskami vrchných polôh dnovej akumulácie. V hornej časti hlín sa občas môžu vyskytovať nesúdržné drobné konkrécie $CaCO_3$, prípadne nesúvislé tenké vápnité polohy. Na ílovitých hlinách a ostatných sedimentoch je v mnohých nivách sformovaný tmavosivý až čierny, humózny, horizont pochovanej nivnej pôdy. V nadloží tejto pôdy sú rozšírené litologicky pestrejšie, hlinité, prachovité a ílovité, humózne sedimenty nivnej fácie, ktoré sa vyznačujú najväčším plošným rozšírením a dominujú už aj v povrchovej stavbe nív menších tokov, kde však pribúda jemnopiesčitá zložka. Typickým znakom pre nivné sedimenty väčších tokov je výskyt karbonátov, ktoré sa nachádzajú hlavne vo forme mikrokonkrécií, nodúl a úlomkov. Sfarbenie sedimentov vrchného horizontu je najčastejšie sivé, tmavosivé a hnedosivé. U menších tokov sú sedimenty tvorené vrstvenými, ílovitými sivohnedými nevápnitými nivnými hlinami, alebo piesčitými hlinami i pieskami, v spodnej časti s obsahom valúnov, alebo úlomkov hornín. Celková hrúbka nivných sedimentov hlavných tokov nie je rovnaká a pohybuje sa od 1,5 – 3 m, maximálne 4,5 m.

Podľa inžiniersko-geologickej rajonizácie (M. Hrašna, A. Klukanová, 2002) patrí dotknuté územie medzi typy rajónov kvartérnych sedimentov a to do inžiniersko-geologického rajónu náplavov aluviálnych rovín.

Z hľadiska stability je posudzované územie a jeho okolie stabilné, bez zosuvov. Vzhľadom na charakter reliéfu predmetného územia sa neočakáva náchylnosť k vzniku geodynamických javov. Z hľadiska vybraných geodynamických javov (A. Klukanová, P. Liščák, M. Hrašna a J. Stredanský, 2002) možno konštatovať, že záujmové územie patrí medzi neohrozené, resp. nepatrne ohrozené z hľadiska vodnej a veternej erózie.

Podľa tektonickej mapy podložia terciéru vnútorných Západných Karpát (Fusán, Oto, Plančár, Jozef & Ibrmajer, Jaroslav, 1987) sa v záujmovom území nachádzajú kryštalické bridlice tatrika v podloží.

Záujmové územie leží v pásme intenzívneho pliocén-kvartérneho poklesávania a i v súčasnosti si zachovalo základnú tektonickú štruktúru asymetrického prehýbania zdedeného z neogénu (J. JANÁČEK, 1966). Podľa tektonickej mapy podložia terciéru vnútorných Západných Karpát (Fusán, Oto, Plančár, Jozef & Ibrmajer, Jaroslav, 1987) sa v dotknutom území nachádzajú granitoidy tatrika v podloží, pričom vo východnej časti záujmového územia ide o kryštalické bridlice tatrika v podloží. Tektonická stavba panvy je značne zložitá. Panva je rozčlenená množstvom poklesových zlomov, prevažne syngenetických do hrástí a depresií. Tektonický vývoj širšieho územia je poznamenaný varíským orogénom, výsledkom čoho je uplatnenie sa systému puklín v smere JZ - SV v

kryštaliniku. Mladší orogén alpsko-karpatský vytvoril poklesovo - hrásťovú stavbu s hlavnými líniami zhodnými s orogénom varíským (JZ - SV), ako aj v kolmom smere (JV - SZ), ktoré sú menej významné a uplatnili sa pri formovaní súčasného reliéfu. Zlomy JZ - SV vymedzujú Malé Karpaty od Podunajskej nížiny. Toto vymedzenie sa neviaže iba na jednu zlomovú líniu, ale v skutočnosti ide o paralelný systém línií, ktoré ohraničujú jednotlivé kryhy. Zlomové systémy majú veľké regionálne rozšírenie najmä na úpätí Malých Karpát. Druhý zlomový systém je SZ-JV smeru (často označovaný ako dunajský). Tento systém sa výraznejšie uplatňuje v stavbe Malých Karpát a niektoré z nich presahujú aj záujmové územie, alebo pokračujú do panvy. Záujmové územie leží na tzv. Bratislavskej západnej okrajovej kryhe, ktorá hraničí s čaníkovským a malokarpatským zlomom.

Tektonická charakteristika záujmového územia je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

základné tektonické členenie	Vnútorné Západné Karpaty
tektonická etapa	Neoalpínske tektonické štruktúry Západných Karpát
skupiny naložených formácií	Formácie vnútorných Západných Karpát naložené na paleoalpínsku príkrovovú sústavu
naložené formácie	sedimentárne panvy s neogénnou a kvartérnou výplňou
typy naložených formácií	termálne extenzné panvy a depresie
popis	panvy generované nerovnomerným stenčovaním litosféry (s izopachami hrúbky v km): s hrubými synriftovými sedimentmi (báden – sarmat), ktoré sú zväčša prikryté postriftovými sedimentmi malej hrúbky

Z hľadiska neotektonickej stavby (J. Maglay et al., 1999) spadá záujmové územie do pozitívnej jednotky (nížinné pahorkatiny), podsústavy Panónska panva, v ktorej sú pohybové tendencie tektonických blokov na úrovni veľmi malý zdvih. Tektonické pomery sú veľmi jednoduché, vodorovne uložené sedimenty nie sú tektonicky porušené.

Seizmicita územia je hodnotená podľa STN 73 0036 Seizmické zaťaženia stavebných konštrukcií. Podľa seizmotektonickej mapy Slovenska patrí záujmové územie do oblasti s intenzitou seizmických otrasov o sile 6° MSK-64. Kategória podložia B. Podľa STN 0036 obrázok 1 „Zdrojové oblasti seizmického rizika, strana 15, sa predmetné územie nachádza v oblasti 4, pričom tejto oblasti je v článku 4.1.2.3.1. uvedenej normy priradená hodnota základného seizmického zrýchlenia a_r = 0,3 m.s^{-2}, pričom základné seizmické zrýchlenie a_r zodpovedá zemetraseniu s periódou výskytu 450 rokov a vzťahuje sa na objekty so súčiniteľom významnosti $\gamma_I = 1{,}0$ s priemernou životnosťou 50 – 100 rokov. Návrhové seizmické zrýchlenie a_g = 1,1 . a_r = 0,33 m.s^{-2}. Normové návrhové spektrum seizmickej odozvy je potrebné vypočítať v závislosti od vlastnej frekvencie konštrukcie f(j) = 1/T(j). V záujmovom území neboli zistené žiadne znaky nestability územia v prirodzenom stave, preto je územie hodnotené ako stabilné. Seizmické ohrozenie v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží dosahuje hodnoty 0,80 – 0,99.

Podľa metalogenetickej mapy Slovenskej republiky (J. Lexa, P. Bačo, M. Chovan, M. Petro, I. Rojkovič a M. Tréger, 2004) sa záujmové územie nachádza v neogénnych až kvartérnych bazénoch, ktoré sú tvorené pliocénnymi až kvartérnymi sedimentmi vnútrooblúkových a zaoblúkových panví.

Navrhovaná činnosť je situovaná mimo prieskumné územia, výhradné ložiská chránených ložiskových území a dobývacích priestorov a mimo ložiská nevyhradeného nerastu, ako aj mimo územia so starými banskými dielami a environmentálnymi záťažami.

Podľa mapy Prognóza radónového rizika (Čížek, P., Smolárová, H., Gluch, A., In: Atlas krajiny SR, 2002) patrí záujmové územie do kategórie radónové riziko z geologického podložia nízke až stredné.

Vodné útvary.

Cez územie obce Chorvátsky Grob pretekajú vodné toky ako Čierna voda, Vajnorský potok, Šúrsky kanál, Mlynský potok, Atalicov kanál, Blahutov kanál, Dávidov kanál a ich bezmenné prítoky a viaceré bezmenné periodické alebo neperiodické vodné toky.

Vodný tok Čierna voda (4-21-15-013) je prirodzený nížinný tok s početnými meandrami a značným prísunom jemných splavením, ktorý tečie severne od nej). Celková plocha povodia toku Čierna voda je 679,91 km^2. Tok Čierna voda pramení v Malých Karpatoch pod Malým Javorníkom západne od Svätého Jura. Má dĺžku 113 km a na Podunajskej nížine vytvára početné meandre, slepé ramená a hlavný tok pretínajú mnohé vodné kanály. S Malým Dunajom sa spája pri obci Tomášikovo. Pri obci Čierna Voda sa oddeľuje rameno Stará Čierna voda, priberá Salibský Dudváh a do Malého Dunaja ústi severozápadne od Kolárova. Najvýznamnejším prítokom je ľavostranný Stoličný potok. Pri Svätom Jure preteká cez Národnú prírodnú rezerváciu Šúr, nížinné slatiniská a významné hniezdisko vtáctva, chránené Ramsarskou dohodou. Postupne preteká cez obce a mestá ako Svätý Jur, Chorvátsky Grob, Bernolákovo, Nová Dedinka, Tureň, Kráľová pri Senci, Čierna Voda, Vozokany, Tomášikovo, Kráľov Brod a Dolný Chotár. Vodné toky v povodí Čiernej vody sú: Atalicov kanál, Blahútov kanál, Dávidov kanál, Dolný Dudváh, Hájsky potok, Chlebnický kanál, Kratina, Ľadová voda, Mlynský potok, Nový Kalník, Slováčkov kanál, Stará Blatina, Stoličný potok, Strakatá voda, Struha, Šábsky kanál, Vajnorský kanál a Vajnorský potok. Čierna voda sa v Novej Dedinke cez Šábsky kanál trvalo dotuje malodunajskou vodou v množstve 1 m^3.s^{-1} v mimovegetačnom období a 5 m^3.s^{-1} vo vegetačnom období. Pod sútokom s Dudváhom je vybudovaná preložka do Malého Dunaja z dôvodu ochrany dolného toku pred povodňami. Z celkových odberov povrchových vôd z toku Čierna voda sú najviac využívané odbery na poľnohospodárske účely pomocou kanálových závlah (40 % všetkých odberov povrchových vôd). Tok Čierna voda je zaradený podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z. ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov ako vodohospodársky významný vodný tok.

Kvantitatívnu charakteristiku toku Čierna voda uvádza nasledujúca tabuľka, v ktorej sú uvedené vybrané prietokové údaje za rok 2022 (priemerný mesačný prietok a extrémne prietoky) v m^3.s^{-1} a to na hydrologickej stanici Bernolákovo.

5200	Stanica:	**Bernolákovo**			Tok:	**Čierna voda**		Staničenie:	43,30		Plocha:	72,18	
Qm	0,146	0,208	0,218	0,187	0,082	0,071	0,039	0,020	0,007	0,008	0,006	0,017	**0,083**
Qmax 2022	0,358	Deň/Mes/Hod:	02.04.08			Qmin 2022	0,002	Deň/Mes:	20.11				
Qmax 1961-2021	9,390	20.12.02 - 1966				Qmin 1961-2021	0,000	07.08 - 1962					viackrát

Dlhodobé maximá na tomto profile predstavujú 9,39 m^3.s^{-1} a minimá (bez toku).

Šúrsky kanál (4-21-15-005) je umelý odvodňovací kanál na juhozápadnom Slovensku, ktorý vznikol reguláciou vodného toku Blatina medzi Pezinkom a Ivankou pri Dunaji. Je napájaný Blatinou a vodami stekajúcimi z Malých Karpát. Bol vybudovaný v rokoch 1956 až 1957 po obvode Národnej prírodnej rezervácie Šúr. Koniec Šúrskeho kanála je za obcou Ivanka pri Dunaji a za stavidlami v dĺžke cca 2 km tok opäť pokračuje neregulovaný až po vyústenie do Malého Dunaja ako Blatina. Prechádza obcami Most pri Bratislave, Zálesie, Chorvátsky Grob, Ivanka pri Dunaji a mestami Svätý Jur a Pezinok. Šúrsky kanál je zaradený podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z. ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov ako vodohospodársky významný vodný tok. Najbližší útvar povrchovej vody SKV0161 Šúrsky kanál sa nachádza 600 m od navrhovanej činnosti a nebude jej realizáciou dotknutý. Kvantitatívnu charakteristiku Šúrskeho kanála uvádza nasledujúca tabuľka, v ktorej sú

uvedené vybrané prietokové údaje za rok 2022 (priemerný mesačný prietok a extrémne prietoky) v $m^3.s^{-1}$ a to na hydrologickej stanici Svätý Jur.

5170	Stanica:	Svätý Jur			Tok:	Šurský kanál		Staničenie:	10,90		Plocha:	106,10	
Qm	0,275	0,404	0,235	0,379	0,351	0,256	0,054	0,067	0,100	0,075	0,087	0,093	**0,196**
Qmax 2022	3,212	Deň/Mes/Hod:	04.05.21			Qmin 2022	0,009	Deň/Mes:	18.08				
Qmax 1968-2021	29,270		08.07.10 - 1997			Qmin 1968-2021	0,030		11.07 - 1968				

Dlhodobé maximá na profile Svätý Jur predstavujú 29,27 $m^3.s^{-1}$ a minimá 0,030 $m^3.s^{-1}$.

V záujmovom území z hľadiska typu režimu odtoku ide o vrchovinno-nížinný typ režimu odtoku (dažďovo-snehový), s akumuláciou v mesiacoch december až február, vysokou vodnatosťou v mesiacoch marec a apríl a najvyšším prietokom v marci a najnižším v októbri, pričom podružné zvýšenie vodnatosti koncom jesene a začiatkom zimy je výrazné. Začiatok zamŕzania vodných tokov pripadá na obdobie 1. 1/3 januára a koniec na obdobie 1. 1/3 februára (priemer za obdobie rokov 1927 - 1956, Atlas SSR, 1980).

V dotknutom území predstavuje priemerný ročný špecifický odtok 3 – 5 $l.s^{-1}.km^{-2}$ (priemer za roky 1931 - 1980), maximálny špecifický odtok s pravdepodobnosťou opakovania raz za 100 rokov predstavuje 0,2 – 0,4 a minimálny špecifický odtok 364-denný 0,1 – 0,5.

V predmetnom území sa nenachádzajú využívané termálne a ani minerálne vody. V predmetnom území (M. Fendek, K. Poráziková. D. Štefanovičová a M. Supuková, 2002) sa nenachádza kúpeľné územie, územie s klimatickými podmienkami vhodnými na liečenie, iné zdroje geotermálnej vody a ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov, prírodných minerálnych zdrojov a klimatických podmienok vhodných na liečenie. Hustota povrchového tepelného toku v dotknutom území sa pohybuje od 60 $mW.m^{-2}$ do 70 $mW.m^{-2}$. Teplota vody s hĺbkou stúpa, pričom v hĺbke 1 000 m p. t. sa odhaduje na 50 – 60 °C, o 1 000 m nižšie na 70 – 80 °C.

V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne významnejšie zdroje pitnej či technologickej vody, ako ani pramene alebo pramenné oblasti.

Navrhovaná činnosť nie je situovaná do územia s významnou prirodzenou akumuláciou povrchových a podzemných vôd, tzn. do územia chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd, resp. chránenej vodohospodárskej oblasti.

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Šuba a kol., 1984) patrí dotknuté územie do regiónu kvartéru západného okraja Podunajskej roviny – Q 051, ktorý sa rozkladá po oboch stranách rieky Dunaj. Ide o oblasť trvalého doplňovania zásob podzemnej vody z Dunaja. V tomto území tečie Dunaj vyvýšene nad hladinou podzemnej vody a doplňuje jej zásoby po celý rok. Hladina podzemnej vody je v priamej hydraulickej spojitosti s hladinou vody v Dunaji. Nasledujúci obrázok uvádza vodohospodársku bilanciu množstva podzemnej vody za rok 2022.

Q - 051 Kvartér západného okraja Podunajskej roviny

Povodie: Dunaj 4-20-01 Plocha: 254,80 km^2 Kategória preskúmanosti: P2
Váh 4-21-15,17

Využiteľné množstvá podzemných vôd: **4253,29 l.s^{-1}** **(0-2031,29-0-1600-0/0-575-47-0)**

Odber (2022): **1769,90 l.s^{-1}** **účel využitia:** **(599,97-0,6-516,21-4,75-18,71-0,14-629,52)**
Odber (2021): 1699,55 l.s^{-1} účel využitia: (550,62-13,96-508,74-0,65-22,11-0,13-603,34)
nárast / úbytok k aktuálnemu roku: 70,35 l.s^{-1} Bilančný stav: uspokojivý

Poznámka: Využiteľné množstvá schválené protokolmi ev.č. 129-16/3-83 , 782-16/11-85, 117/2015, 118/2015, 138/2016, 160/2017, 172/2017, 186/2017, 187/2017, 215/2017, 240/2018, 270/2018, 285/2018, 290/2018,296/2018, 350/2018,385/2019, 394/2019, 397/2019, 405/2019, 447/2019, 514/2020, 640/2021, 677/2022, 719/2022

Subrajón povodia Dunaja
Plocha: 64,50 km^2
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 3697,98 l.s^{-1} (0-1895,98-0-1600-0/0-155-47-0)
Odber: 1737,17 l.s^{-1}
Bilančný stav: uspokojivý

Bilančný profil: 1120 Dunaj - Bratislava nad
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 1709,77 l.s^{-1} (0-1662,77-0-0-0/0-0-47-0)
Odber: 634,08 l.s^{-1}
Bilančný stav: uspokojivý

		Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania				
Názov lokality	Okres	Kat.	Množstvo (l.s^{-1})	Kvalita	Odber (l.s^{-1})	Využit.	Bilančný stav		Poznámka
1. Karlova Ves - Sihoť	BA	B	1127,17	V	295,14	V4	dobrý	3,82	
2. Devín - Sedláčkov ostrov	BA	B	84,00	V	13,95	V1	dobrý	6,02	
3. Petržalka-Pečniansky les	BA	B	408,60	V	290,88	V4	napätý	1,40	
4. Staré mesto	BA I	B III	43,00 47,00	V	34,11		uspokojivý	2,64	

Bilančný profil: 5079 Dunaj - Komárno pod
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 1988,21 l.s^{-1} (0-233,21-0-0-0/0-155-0)
Odber: 1103,09 l.s^{-1}
Bilančný stav: uspokojivý

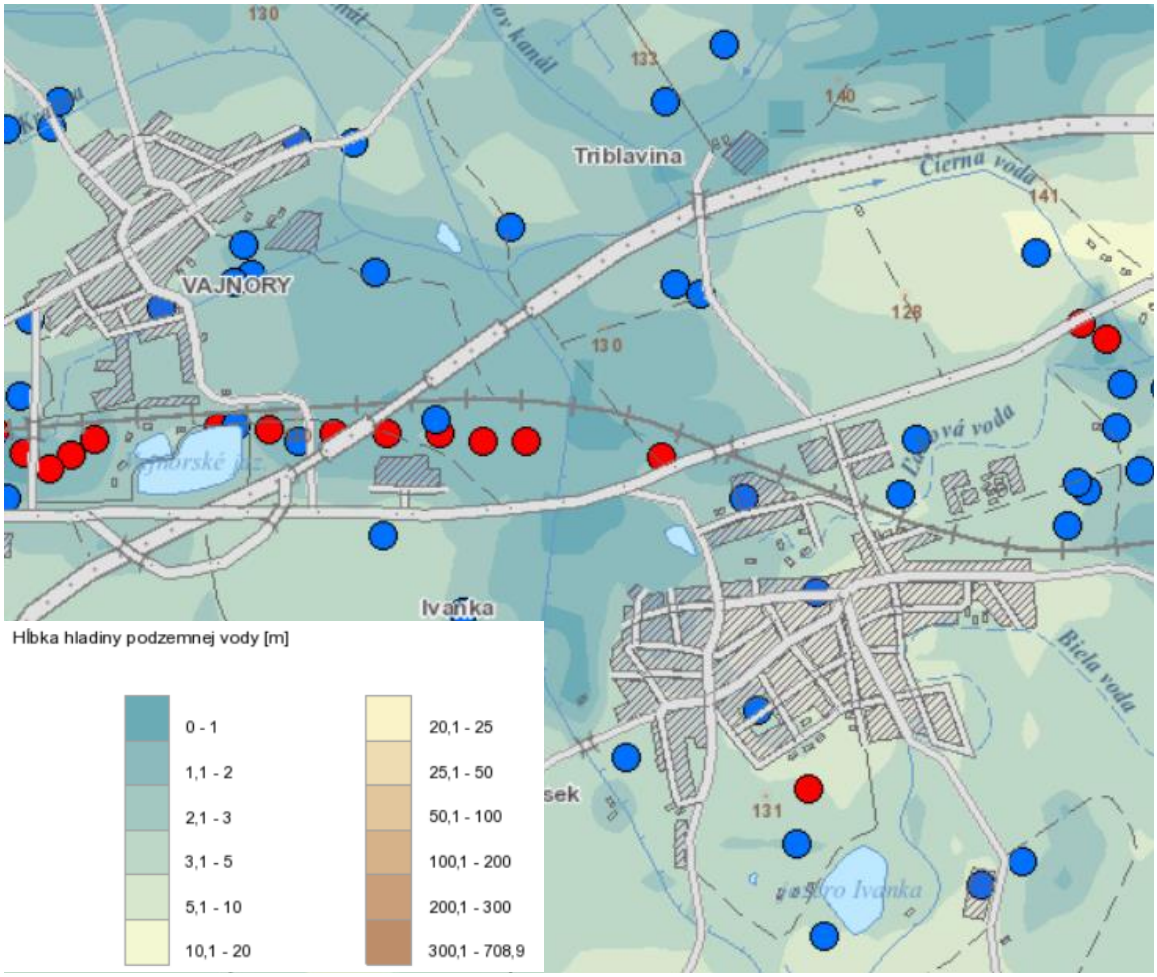
		Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania				
Názov lokality	Okres	Kat.	Množstvo (l.s^{-1})	Kvalita	Odber (l.s^{-1})	Využit.	Bilančný stav		Poznámka
5. Vlčie hrdlo (Istrochem)	BA	B	150,00	V	30,99	V4	dobrý	4,84	
6. Vlčie Hrdlo (OLO) RM-718, HPV-3, HPV-4	BA	B	8,00	V	5,98	V4	napätý	1,34	
7. Slovnaft	BA	C1	1600		1055,99	V4	uspokojivý	1,52	
8. Petržalka	BA	B II.	3,91 140	V N	5,53	V2	dobrý	26,02	
9.oblasť Bratislavy	BA	B II.	71,3 15	O,B, V N	4,6	V3	dobrý	18,76	

Subrajón povodia Váhu
Plocha: 190,30 km^2
Bilančný profil: 9310 Malý Dunaj - pod preložkou Čiernej vody
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 555,31 l.s^{-1} (0-135,31-0-0-0/0-420-0-0)
Odber: 32,73 l.s^{-1}
Bilančný stav: dobrý

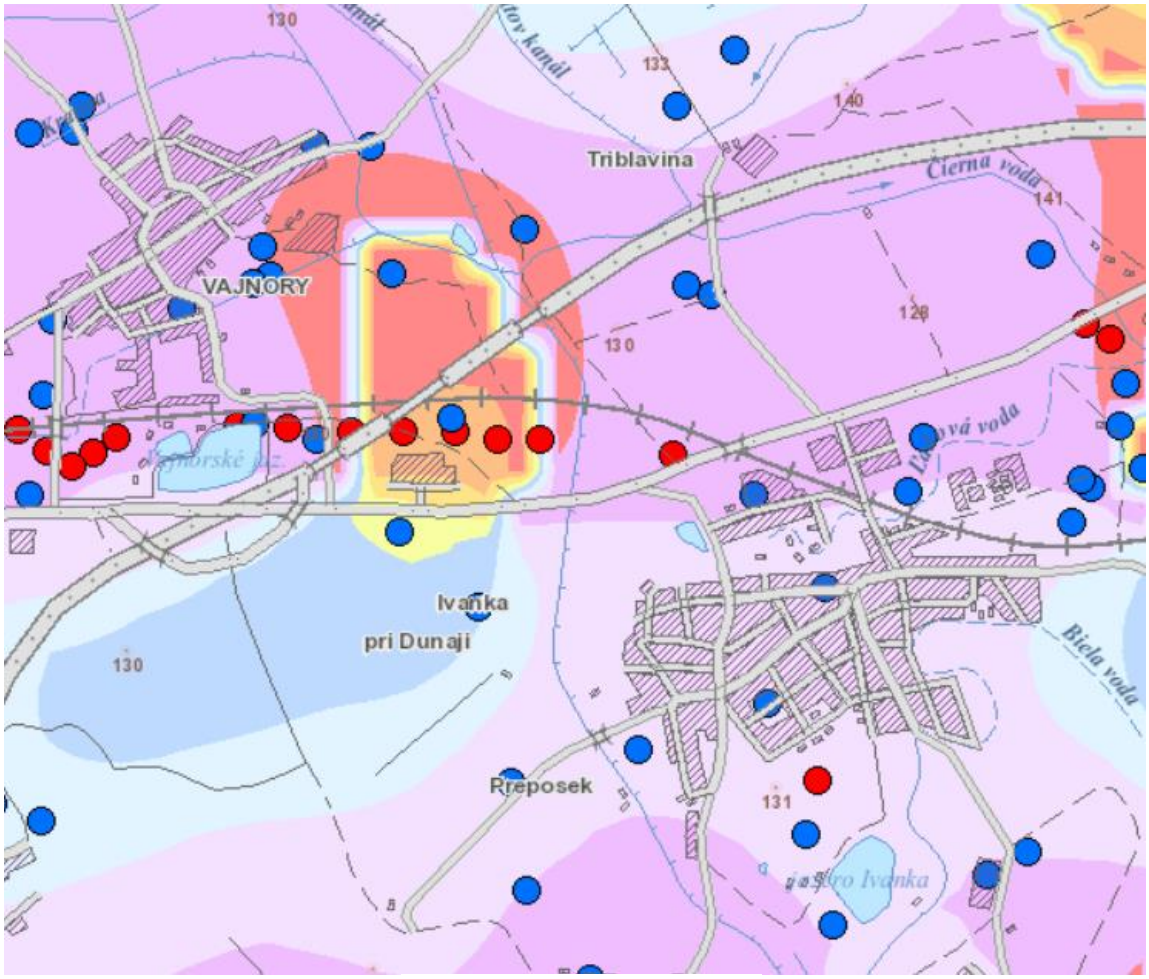
		Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania				
Názov lokality	Okres	Kat.	Množstvo (l.s^{-1})	Kvalita	Odber (l.s^{-1})	Využit.	Bilančný stav		Poznámka
10.Vrakuňa	BA	B II.	34,5 270	V	8,16	V1	dobrý	37,32	
11. Senec	SC	II.	35,00	CA	0,00	V2	dobrý		
12. Bernolákovo	SC	B. II.	3,6 20	CA V	4,39	V1	dobrý	5,38	
13. Bratislava II, III	BA	B II.	77,21 50,00	N	15,12	V4	dobrý	8,41	
14. Ivanka pri Dunaji CV-1	SC	B II.	20 20	V	0	V1	dobrý		
15. rozptýlené lok. zdroje (Malinovo, Nová Dedinka, Most pri B., V. Biel)	SC	II.	25,00	V,O	5,06	V3			

V kvartérnych sedimentoch je podzemná voda viazaná na štrkopiesčité náplavy. Hladina podzemnej vody sa pohybuje v rozmedzí 3,80 – 7,30 m p. t., v závislosti od ročného obdobia a vodného stavu riek. Súvrstvie kvartérnych sedimentov sa vyznačuje medzizrnovou priepustnosťou a voľnou hladinou podzemnej vody. Charakteristickou vlastnosťou štrkopiesčitého súvrstvia pleistocénnych náplavov Dunaja je vrstevná heterogenita, podmienená častým striedaním priepustnejších a menej priepustných vrstiev. Vo všeobecnosti má komplex kvartérnych sedimentov stredný stupeň prietočnosti s hodnotami v intervale 1.10^{-3} – 1.10^{-4} $m^2.s^{-1}$ a hodnotami koeficientu filtrácie v rozsahu rádovo 10^{-2} až 10^{-3} $m.s^{-1}$.

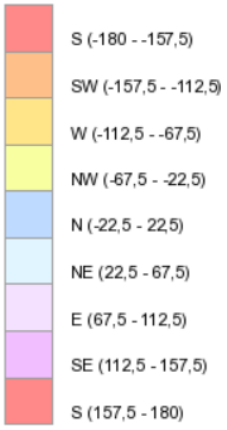
V okolí záujmového územia hladinu podzemnej vody ovplyvňuje jednak podzemná



voda stekajúca zo svahov Malých Karpát, jednak úroveň hladiny vody v recipiente, ktorým je Dunaj. Pri minimálnych vodných stavoch smeruje prúdenie podzemnej vody zo svahov Malých Karpát vo východnej časti Bratislavy do hornej časti Žitného ostrova. Pri maximálnych vodných stavoch priteká do tejto oblasti aj voda z Dunaja, čím sa zvyšuje hladina podzemnej vody. Rozdiel medzi maximálnymi a minimálnymi stavmi hladiny podzemnej vody, na základe výsledkov z pozorovacích vrtov ZS SHMÚ vo vzdialenosti cca 800 – 1 500 m od záujmového územia, je cca 1,0 m, čo v podstate predstavuje zónu rozkolísania hladiny podzemnej vody v záujmovom území. Generálny smer prúdenia podzemnej vody je na základe údajov SZ – JV.



Smery prúdenia podzemnej vody



Hydrogeologické pomery územia sú determinované geomorfologickými a geologickými faktormi, ako aj zrážkami, odtokom a výparom. Z hydrogeologického hľadiska Podunajská nížina, ktorej časťou je aj dotknuté územie, predstavuje územie s najvýznamnejšou akumuláciou podzemných vôd na Slovensku. Hydrogeologické pomery sú závislé na geologicko – úložných pomeroch.

Navrhovaná činnosť nie je situovaná do územia s významnou prirodzenou akumuláciou povrchových a podzemných vôd, tzn. do územia chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd.

V dotknutom území sa nenachádzajú pásma hygienickej ochrany.

Navrhovaná činnosť nie je situovaná na pobrežné pozemky a ani do územia, kde sa predpokladajú povodne (podľa máp povodňového rizika).

Klimatické pomery.

V Bratislave a jej okolí sú pomerne špecifické klimatické pomery v dôsledku zložitých orografických pomerov – mesto sa nachádza medzi masívom pohoria Malé Karpaty, Podunajskou nížinou a Borskou nížinou.

Podľa klimatického členenia Slovenska (Lapin et al., 2002, Atlas krajiny SR) patrí dotknuté územie do okrsku T2, do teplej, mierne suchej klimatickej oblasti s miernou zimou. Pre oblasť je typických priemerne 50 a viac letných dní za rok (t.j. dní s denným maximom teploty vzduchu od 25 °C), veľmi dlhé, teplé a suché leto, krátke obdobia s teplou jarou a jeseňou a mierne teplá a suchá zima s krátkym trvaním snehovej pokrývky.

Podľa klimaticko-geografického členenia (Kočický, Ivanič, 2011, ŠGÚDŠ) patrí celé dotknuté územie do klimaticko-geografického typu nížinnej teplej klímy.

Podľa údajov nameraných na meteorologickej stanici Bratislava - Letisko M. R. Štefánika za posledných 5 rokov (ŠÚ SR, 2016 – 2020) sa priemerná ročná teplota vzduchu v lokalite pohybuje okolo 12,04 °C. Ročné trvanie slnečného svitu dosahuje priemerne 2 193 hodín. Relatívna vlhkosť vzduchu v území dosahuje hodnotu 68 %, ročný úhrn zrážok dosahuje priemerne 536 mm. V lokalite prevláda severozápadné prúdenie vzduchových hmôt.

Teplota

V tabuľke nižšie sú uvedené priemerné mesačné teploty vzduchu namerané na stanici Bratislava - Letisko M. R. Štefánika za roky 2016 – 2020. Priemerná ročná teplota v území dosahuje 11,5 – 12,5 °C. Najteplejším mesiacom je z dlhodobého hľadiska júl s priemernou teplotou 23 °C a najchladnejšími mesiacmi sú január a december s priemernou teplotou vzduchu 0,8 °C.

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
2020	0,8	6,2	7,2	12,4	14,6	19,8	22,1	22,7	17,3	11,4	5,6	3,5	12,0
2019	0,3	4,6	8,8	12,6	13,5	23,8	23,0	23,2	16,9	11,9	8,1	3,7	12,5
2018	3,4	-0,4	3,7	15,8	19,1	21,5	23,0	23,7	17,6	13,2	6,6	2,3	12,4
2017	-4,4	3,0	9,6	10,5	17,3	22,7	22,8	23,4	15,7	12,0	6,1	3,0	11,8
2016	-0,4	6,1	6,7	11,4	16,2	20,9	22,6	20,2	18,8	9,8	4,6	0,6	11,5

Zdroj: Štatistická ročenka hlavného mesta SR Bratislavy, 2017 – 2021, ŠÚ SR

Z hľadiska teplotných pomerov býva v lokalite štandardne 98 letných dní (max. teplota vzduchu min. 25 °C), 35 tropických dní (max. teplota vzduchu min. 30 °C), 72 mrazových dní (min. teplota vzduchu nižšia ako 0 °C) a 12 ľadových dní (max. teplota vzduchu nižšia ako 0 °C).

Zrážky

Ročný chod zrážok v dotknutom území je premenlivý, maximum zrážkových úhrnov pripadá na letné obdobie mesiacov júl - september a naopak, minimum zrážkových úhrnov pripadá na zimné obdobie mesiacov november - február. Priemerný mesačný úhrn zrážok v dotknutom území za roky 2016 - 2020 je uvedený v tabuľke nižšie.

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
2020	15,7	36,7	47,0	1,3	54,2	92,0	34,3	66,1	56,5	118,1	18,7	52,9	593,5
2019	59,7	17,9	27,3	20,6	118,2	17,5	41,4	31,7	45,1	20,3	68,3	56,6	524,6
2018	29,0	23,8	32,5	24,8	85,6	89,4	71,1	29,5	94,5	14,7	31,7	80,3	606,9
2017	13,6	22,8	18,5	19,7	16,5	20,0	61,7	23,2	56,5	44,7	51,2	51,8	400,2
2016	41,0	61,8	8,9	40,1	67,1	51,7	106,2	28,4	24,7	49,2	61,4	11,6	552,1

Zdroj: Štatistická ročenka hlavného mesta SR Bratislavy, 2017 – 2021, ŠÚ SR

Počas roka býva štandardne 30 jasných dní s dennou oblačnosťou menšou ako 20 % a 118 zamračených dní. Na území mesta sa snehová pokrývka vyskytuje pomerne krátko, priemerne 22 dní do roka, odchýlky boli zaznamenané v rokoch 2013 (37 dní) 2014 (5 dní), v roku 2017 (34 dní) a v roku 2020.

Veternosť

Bratislava a jej okolie je jedným z najveternejších miest na Slovensku. Cirkulačné pomery mesta sú ovplyvnené najmä blízkosťou Malých Karpát, vzduchové hmoty sa na územie mesta a do Podunajskej nížiny dostávajú najmä Devínskou bránou. Na záveternej strane Malých Karpát dochádza ku zvýšeniu rýchlosti a nárazovosti vetra.

V území prevláda severozápadné prúdenie vzduchových hmôt s priemernou početnosťou výskytu 24,5 % (ŠÚ SR, 2017 – 2021). Priemerná rýchlosť vetra dosahuje 3,0 – 5,0 m/s. Na území mesta býva počas roka zaznamenaných priemerne 27 dní so silným vetrom (t.j. vetrom s rýchlosťou vyše 10,8 m/s).

Zmena klímy

Sídelné prostredie je z klimaticko-meteorologického hľadiska najviac náchylné na extrémne vysoké teploty vzduchu, dlhšie trvajúce obdobia s vysokou teplotou vzduchu, výskyt búrok s vysokou intenzitou krátkotrvajúcich zrážok, silné rýchlosti a nárazy vetra a vzhľadom na vysokú veternosť lokality aj na tvorbu snehových jazykov a závejov pri snežení.

Už v súčasnosti možno pozorovať nárast priemerných teplôt vzduchu, zvýšenie podielu horúcich a tropických dní, častejšie a dlhšie trvajúce vlny horúčav, nárast výskytu prívalových zrážok, častejší výskyt búrok sprevádzaných intenzívnymi dažďami a tiež nárast poveternostných extrémov (veterné smršte, snehové kalamity a i.).

Podľa spracovaných scenárov vývoja klímy pre územie mesta Bratislava (Bratislava, 2014; Karpatský rozvojový inštitút, 2016) sa v nasledujúcich rokoch očakáva ďalší nárast priemernej teploty vzduchu (vrátane nárastu počtu tropických a extrémne horúcich dní, poklesu počtu chladných a mrazových dní), častejší výskyt vĺn horúčav, pokles zrážkových úhrnov (nárast maximálnych denných úhrnov zrážok a premenlivosti úhrnov zrážok v letnom období), zvyšovanie rozdielov medzi zastavaným územím a okolitým prírodným zázemím a intenzívnejšia búrková činnosť s extrémnym množstvom zrážok.

Pôdy.

Charakter pôdnych pomerov Podunajskej nížiny je určovaný vývojom klimatických podmienok, dlhodobými zmenami hladín podzemných vôd, zrážkami, zrnitostným zložením pôdy a sedimentov v zóne aerácie. Zloženie sedimentov od povrchu k hladine podzemnej vody modifikuje miestny vodný a vlhkostný režim aj pri rovnakej hĺbke hladiny podzemnej vody. Prevládajúcimi pôdnymi typmi v dotknutom území sú pôdy ako černozeme (černozeme kultizemné karbonátové, sporadicky modálne a čiernice kultizemné karbonátové, zo starých karbonátových fluviálnych sedimentov), čiernice (čiernice kultizemné karbonátové, sprievodné čiernice černozemné, čiernice glejové karbonátové stredné a ťažké, lokálne čiernice modálne karbonátové, organozeme modálne a glejové nasýtené až karbonátové; z karbonátových aluviálnych sedimentov) a fluvizeme (fluvizeme kultizemné karbonátové, sprievodné fluvizeme glejové, karbonátové a fluvizeme karbonátové ľahké; z karbonátových aluviálnych sedimentov).

Černozeme predstavujú pôdy najteplejších a najsuchších oblastí a sú to dvojhorizontové A-C pôdy vyvinuté z rôznych nespevnených sedimentov prevažne na sprašiach v podmienkach teplej a suchej klímy s nepremyvným až periodicky premyvným vodným režimom. Majú dlhodobý, 5 – 7 tisícročný vývoj v podmienkach teplej suchej

klímy, kde evapotranspirácia je trvalo vyššia ako zrážky. A horizont je molický, t.j. štruktúrny, s vysokou biologickou aktivitou, tmavý, sorpčne nasýtený (nad 50 %), bez znakov oglejenia podzemnou vodou, s priemernou hrúbkou 52 cm, priemerným obsahom humusu 2,2 % a pH/KCl 6,8. A horizont nikdy neobsahuje karbonáty, aj keď je pôda vyvinutá na karbonátových substrátoch. A horizont prechádza cez 10 - 20 cm hrubý prechodný A/C horizont do pôdotvorného substrátu (prevažne spraš). Tieto pôdy sú viazané najmä na staršie aluviálne sedimenty a sprašové pokrovy pleistocénnych terás a pahorkatín, ich vývoj je podmienený procesom hromadenia a premeny organickej hmoty. Černozeme patria k dobrým producentom biomasy. Nachádzajú v nížinných oblastiach so zdrojmi podzemnej vody, mimoriadne cenná je ich dobrá schopnosť filtrácie, neutralizácie a premeny látok. Ich vývoj sa začal už v neolite (pred 5-7 tisíc rokmi) a to pravdepodobne aj za spolupôsobenia človeka – v tom čase už poľnohospodára - ktorý tieto pôdy odlesňovaním chránil a stabilizoval pred ďalšími pôdotvornými procesmi vyvolávanými zmenami klímy. Eróziou sú menej ohrozené ako hnedozeme.

Čiernice (v starších klasifikáciách lužné pôdy) vznikajú na starších aluviálnych sedimentoch v podmienkach výparného režimu prevažne v nivách vodných tokov, menej na pahorkatinách na miestach ovplyvnených vyššou hladinou podzemnej vody, pričom ich vývoj nie je rušený záplavami. Vývoj čiernic je podmienený dostatočne vysokou hladinou podzemnej vody, čo ich odlišuje od černozemí. Sú to pôdy s tmavým A humusovým horizontom, v ktorom sa aspoň v spodnej časti nachádzajú oxidačné znaky oglejenia (hrdzavé škvrny). Čiernice patria medzi najúrodnejšie pôdy, vďaka lepšej zásobenosti vodou sú často hodnotené lepšie, ako černozeme. Sú to pôdy v typickom vývoji dvojhorizontové A-CG pôdy, vyvinuté najčastejšie z fluviálnych silikátových a karbonátových sedimentov rôzneho veku, na ktorých sa už neakumuluje nový sediment (napríklad z povodní). Vyvinuli sa tiež z iných nealuviálnych substrátov a dvojsubstrátov v rôznych terénnych depresiách. Podmienkou je teplá a suchá klíma, s výparným režimom. Pre vývoj čiernic je potrebné dlhodobé periodické zvlhčovanie profilu podzemnou vodou. Dominantným pôdotvorným procesom podmieňujúcim ich vznik je výrazná tvorba a hlboká akumulácia vysoko kondenzovaných organických látok na pôdotvorných substrátoch v podmienkach zvýšeného prevlhčenia pôdy podzemnou vodou.

Fluvizeme (v starších klasifikáciách „nivné pôdy“) sú pôdnym typom, ktorý sa vyskytuje len v nivách vodných tokov, ktoré sú alebo donedávna boli ovplyvňované záplavami a výrazným kolísaním hladiny podzemnej vody. Majú svetlý humusový horizont. Najdôležitejšie subtypy používané v bonitácii sú fluvizeme typické (vo variete typické a karbonátové), glejové s vysokou hladinou podzemnej vody a glejovým horizontom pod humusovým horizontom, pelické s veľmi vysokým obsahom ílovitých častí (zrnitostne veľmi ťažké pôdy). Ide o mladé, dvojhorizontové A-C pôdy, vyvinuté výlučne z holocénnych fluviálnych, t.j. aluviálnych a proluviálnych silikátových a karbonátových sedimentov (alúviá tokov, náplavové kužele). Sú to pôdy v iniciálnom štádiu vývoja s pôdotvorným procesom slabej tvorby a akumulácie humusu, pretože tento proces je, resp. v nedávnej minulosti bol narúšaný záplavami a aluviálnou akumuláciou. Pre fluvizeme je typická textúrna rozmanitosť, rôzna minerálna bohatosť a rôzne vysoká hladina podzemnej vody, s následným vplyvom na vývoj ďalšieho, glejového G-horizontu. Fluvizeme sú teda pôdy so svetlým, plytkým (tzv. ochrickým) A^o-horizontom zriedkavo presahujúcim hrúbku 0,3 m, ktorý prechádza cez tenký prechodný A/C-horizont priamo do litologicky zvrstveného pôdotvorného substrátu, C-horizontu. V typickom vývoji môžu byť v profile náznaky glejového G-horizontu (glejový oxidačný Go-horizont a glejový redukčno-oxidačný Gro - horizont), čo znamená, že hladina podzemnej vody je trvalo hlbšie ako 1 m.

Regozeme, resp. mačinové pôdy sú pôdy slabo vyvinuté a s veľmi tenkým svetlým humusovým horizontom, ktorý sa vytvoril na viatych pieskoch, na íloch, slieňoch alebo sprašiach. Sú to plytké až neúrodné pôdy a často sú zatrávnené alebo spustnuté. Veľmi často sú na miestach, kde boli eróziou úplne odstránené pôvodné pôdy. Rozlišujú sa podľa zrnitosti substrátov na typické na stredne ťažkých až ťažkých substrátoch, arenické na pieskoch, pelické na slieňoch a íloch. Regozeme sú hlinitopiesočnatej zrnitosti, nekarbonátové, hlboké a neskeletnaté.

Prevládajúcimi pôdnymi typmi v záujmovom území sú pôdy ako:

- fluvizeme typické karbonátové, ľahké v celom profile (piesočnaté a hlinitopiesočnaté), vysychavé, hlboké (60 cm a viac), resp. stredne hlboké (30 cm až 60 cm) a bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10 %), resp. stredne skeletovité (obsah skeletu v povrchovom horizonte 25 – 50 % a v podpovrchovom horizonte 25 – 50 %) s BPEJ 0001001, 0001021, 0001041 – 6. skupina kvality (nechránené pôdy),
- fluvizeme typické karbonátové, stredne ťažké (resp. ľahšie), hlinité až piesočnatohlinité s BPEJ 0002002 a 0002005 – 2. skupina kvality (chránené pôdy), hlboké (60 cm a viac) a bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10 %),
- fluvizeme typické karbonátové, ťažké – ílovitohlinité s BPEJ 0003003 - 3. skupina kvality (chránené pôdy), hlboké (60 cm a viac) a bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10 %),
- fluvizeme typické karbonátové, veľmi ťažké – ílovité a íly s BPEJ 0004004 - 5. skupina kvality (nechránené pôdy), hlboké (60 cm a viac) a bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10 %),
- fluvizeme, stredne ťažké až ľahké – hlinité s BPEJ 0014062 - 6. skupina kvality (nechránené pôdy), plytké (do 30 cm) a stredne až silne skeletovité (obsah skeletu v povrchovom horizonte 25 – 50 % a v podpovrchovom horizonte 25 % a viac),
- fluvizeme stredne ťažké s ľahkým podorničím (hlinité až piesočnatohlinité), vysychavé s BPEJ 0015012 - 4. skupina kvality (chránené pôdy) a 0015045 - 4. skupina kvality (nechránené pôdy), (hlboké (60 cm a viac) až stredne hlboké (30 cm až 60 cm) a bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10 %), resp. slabo skeletovité (obsah skeletu v povrchovom horizonte 5 – 25 % a v podpovrchovom horizonte 10 – 25 %),
- černozeme čiernicové, ľahké, vysýchavé, piesočnaté a hlinitopiesočnaté, hlboké (60 cm a viac) a bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10 %) s BPEJ 0016001 – 4. skupina kvality (chránené pôdy),
- černozeme čiernicové, prevažne karbonátové, stredne ťažké, hlinité až piesočnatohlinité s BPEJ 0017002 a 0017005 – 1. skupina kvality (chránené pôdy), hlboké (60 cm a viac) a bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10 %),
- černozeme čiernicové, prevažne karbonátové, ťažké, ílovitohlinité s BPEJ 0018003 - 2. skupina kvality (chránené pôdy), hlboké (60 cm a viac) a bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10 %)),
- čiernice typické, prevažne karbonátové stredne ťažké až ľahké, s priaznivým vodným režimom, hlinité, s BPEJ 0019002 - 1. skupina kvality (chránené pôdy) a 0019032 – 2. skupina kvality (chránené pôdy), hlboké (60 cm a viac), resp. stredne hlboké (od 30 cm po 60 cm) a bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10 %), resp. slabo skeletovité (obsah skeletu v povrchovom horizonte 5 – 25 % a v podpovrchovom horizonte 10 – 25 %),
- čiernice glejové, stredne ťažké, karbonátové aj nekarbonátové, hlinité, s BPEJ 0026002 - 1. skupina kvality (chránené pôdy) a 0019032 – 3. skupina kvality (chránené pôdy), hlboké (60 cm a viac) a bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10 %),

- čiernice glejové, stredne ťažké, karbonátové aj nekarbonátové, ílovitohlinité, s BPEJ 0027003 - 1. skupina kvality (chránené pôdy) a 0019032 – 5. skupina kvality (nechránené pôdy), hlboké (60 cm a viac) a bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10 %),
- černozeme plytké na aluviálnych sedimentoch, stredne ťažké, hlinité, väčšinou karbonátové s BPEJ 0032062 - 6. skupina kvality (nechránené pôdy), plytké (do 30 cm) a stredne až silne skeletovité (obsah skeletu v povrchovom horizonte 25 – 50 % a v podpovrchovom horizonte 25 a viac %),
- černozeme typické, karbonátové na aluviálnych sedimentoch, stredne ťažké až ťažké, s ľahkým podorničím, vysychavé, piesočnatohlinité, s BPEJ 0034005 - 4. skupina kvality (chránené pôdy), hlboké (60 cm a viac) a bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10 %),
- regozeme arenické (piesočnaté) na viatych pieskoch, ľahké, s BPEJ 0059001 (7. skupina kvality – nechránené pôdy, hlboké (60 cm a viac) a bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10 %).

Medzi najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy na území obce Chorvátsky Grob podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek patria pôdy s BPEJ 0017002, 0017012, 0019002, 0022035, 0026002, 0026005 a 0045002.

Z hľadiska indexu poľnohospodárskeho potenciálu ide o pôdy s najvyšším potenciálom.

Pôdy v záujmovom území sú nenáchylné na acidifikáciu, ide o karbonátové pôdy.

Mechanická degradácia závisí od viacerých endogénnych a exogénnych faktorov. Kompakcia pôdy je v dotknutom území primárna a sekundárna, resp. bez kompakcie. Z endogénnych faktorov sú najvýznamnejšie súdržnosť, lipnavosť a konzistencia. Z exogénnych faktorov je dôležitý vplyv reliéfu, zrážok a vetra. Reliéf v dotknutom území je rovinatý, bez výrazného prejavu vodnej erózie.

Reliéf v záujmovom a dotknutom území je rovinatý, bez výrazného prejavu vodnej erózie. Slabá až žiadna vodná erózia poľnohospodárskej pôdy sa prejavuje v celom záujmovom území. Erózny účinok prívalového dažďa je v záujmovom území veľmi nízky. V prípade veternej erózie poľnohospodárskej pôdy, tá je väčšinou slabá až žiadna, menej stredná.

V prípade veternej erózie poľnohospodárskej pôdy, tá je väčšinou slabá až žiadna, menej stredná, iba na dotknutých pozemkoch je extrémna.

V dotknutom území sú na základe súboru pôdnych, hydrologických, geografických a ekologických podmienok určené všetky 3 kategórie obmedzení hospodárenia na pôdach a to kategória A – produkčné bloky s najnižším stupňom obmedzenia hospodárenia, kategória B - produkčné bloky so stredným stupňom obmedzenia hospodárenia a kategória C - produkčné bloky s najvyšším stupňom obmedzenia hospodárenia.

Z hľadiska rentability rastlinnej výroby sa pôdy dotknutého územia zaraďujú medzi veľmi vysoko až vysoko rentabilné pôdy, v južnej časti dotknutého územia do stredne rentabilných a v predmetnom území medzi nerentabilné.

Do osobitne chránených pôd (kategória BPEJ triedy 1 až 4) spadá najviac % pôdy na území obce Chorvátsky Grob a medzi osobitne nechránené pôdy (kategória BPEJ triedy 5 až 7) spadá menej % pôdy na území obce Chorvátsky Grob.

Z hľadiska potenciálnej produkcie fytomasy možno pôdy dotknutého územia charakterizovať potenciálom produkcie vysokým až veľmi vysokých, ojedinele stredným a malým (v predmetnom území).

Potenciálna schopnosť pôdy transportovať organické kontaminanty je vysoká, stredná až nízka, tak ako aj ich inaktivácia. Priepustnosť dotknutých pôd je stredná a retenčná schopnosť pôd je stredná až veľká. Vlhkostný režim dotknutých pôd je mierne vlhký.

Pôda dotknutého územia je nevyhnutná pre zabezpečenie poľnohospodárskej produkcie Slovenska (primárna poľnohospodárska pôda), ktorú je zo strategického účelu potrebné ponechať pre priame poľnohospodárske využitie, t.j. pre takú úroveň pestovania rastlín a chovu zvierat, ktorá neohrozí potravovú dostatočnosť obyvateľstva. Ide o pôdy s vyšším produkčným potenciálom (najprodukčnejšie orné pôdy, vysoko produkčné orné pôdy, veľmi produkčné orné pôdy, produkčné orné pôdy, ojedinele o menej produkčné orné pôdy a stredne produkčné polia a produkčné trávne porasty). Uvedená poľnohospodárska pôda nie je vhodná pre pestovanie rýchlorastúcich drevín, ale je veľmi vhodná pre pestovanie kukurice, obilia a repky.

Chemickú degradáciu pôd môže vo všeobecnosti zapríčiniť viac faktorov, stupeň zraniteľnosti pôdy voči takejto degradácii je však daný prirodzenou kvalitou komplexu biochemických vlastností pôdy, konkrétne kvality humusových látok a acidity pôdneho prostredia, od ktorých sa odvíja komplex ďalších prirodzených pádnych vlastnosti (fyzikálno - chemických, fyzikálno - biologických).

Vývoj pôd je výrazne ovplyvňovaný všetkými prvkami fyzicko-geografického prostredia (substrátom, reliéfom, klímou, vodou, rastlinstvom a živočíšstvom) sprevádzaný zložitými chemickými, fyzikálnymi a biologickými procesmi, ale aj antropogénnymi zásahmi do pôdy.

Výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti nedôjde k trvalému alebo dočasnému záberu poľnohospodárskej pôdy.

Podľa NV SR č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti je územie obce Chorvátsky Grob zaradené medzi zraniteľné oblasti. Okrem uplatňovania obmedzení vyplývajúcich zo zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov, v dotknutom území platí aj smernica č. 676/1991/EHS o ochrane vodných zdrojov pred znečistením dusičnanmi pochádzajúcimi z poľnohospodárstva (Nitrátová smernica). Táto smernica predstavuje súbor opatrení smerujúcich k zníženiu možnosti znečistenia vodných zdrojov (povrchové aj podzemné) dusičnanmi, ktoré môžu pochádzať z minerálnych hnojív, a z hospodárskych hnojív (hnoj, hnojovica, močovka) a to vtedy, keď sú aplikované v nadmerných dávkach a v nesprávnom čase alebo keď sú zle uskladňované. Táto smernica si vyžaduje tri hlavné povinnosti pri jej zavádzaní do praxe a to vymedzenie zraniteľných oblastí ohrozenia vodných zdrojov (NV SR č. 617/2004 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti), vypracovanie a zverejnenie Kódexu správnej poľnohospodárskej praxe (Kódexu správnej poľnohospodárskej praxe – ochrana vodných zdrojov - MP SR 09/2001) a vypracovanie a zverejnenie programov hospodárenia v poľnohospodárstve (vyhláška MP SR č. 199/2008 Z. z. ktorou sa ustanovuje Program poľnohospodárskych činností vo vyhlásených zraniteľných oblastiach v znení vyhlášky MPaRV SR č. 462/2011 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky č. 199/2008 Z. z., ktorou sa ustanovuje Program poľnohospodárskych činností vo vyhlásených zraniteľných oblastiach). V zraniteľných oblastiach sa na základe súboru pôdnych, hydrologických, geografických a ekologických podmienok určili pre každý poľnohospodársky subjekt 3 kategórie obmedzení hospodárenia a to kategória A – produkčné bloky s najnižším stupňom obmedzenia hospodárenia, kategória B - produkčné bloky so stredným stupňom obmedzenia hospodárenia a kategória C - produkčné bloky s najvyšším stupňom obmedzenia hospodárenia. Predmetné územie je tvorené kategóriou C. Poľnohospodárska pôda v zraniteľných oblastiach je zaradená v registri produkčných blokov Identifikačného systému poľnohospodárskych parciel do troch skupín s rôznym stupňom obmedzenia aplikácie hnojív s obsahom dusíka a spôsobom hospodárenia. Nízky stupeň, stredný stupeň alebo vysoký stupeň obmedzenia aplikácie hnojív s obsahom dusíka

a spôsobu hospodárenia je určený podľa stavu ohrozenia kvality podzemných vôd dusičnanmi v závislosti od vlastností poľnohospodárskej pôdy, horninového prostredia, hladinového režimu podzemných vôd a ich vodohospodárskeho významu. Podľa § 3 ods. 2 vyhlášky MP SR č. 199/2008 Z. z. ktorou sa ustanovuje Program poľnohospodárskych činností vo vyhlásených zraniteľných oblastiach v znení vyhlášky MPaRV SR č. 462/2011 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky č. 199/2008 Z. z., ktorou sa ustanovuje Program poľnohospodárskych činností vo vyhlásených zraniteľných oblastiach je v zraniteľných oblastiach zakázané aplikovať hnojivá s obsahom dusíka od 15. novembra do 15. februára, pričom skoré jarné prihnojenie ozimných plodín dusíkom v dávke do 60 kg.ha^{-1} je povolené od 1. februára, ak nie sú obmedzujúce pôdne a klimatické podmienky, a to zamokrené alebo dočasne zamokrené pôdy súvislou vrstvou vody, poľnohospodárske pôdy zamrznuté do hĺbky 8 cm a viac alebo pôdy pokryté vrstvou snehu nad 5 cm bez ohľadu na kalendárne obmedzenia. Kapacita skladovacích priestorov na maštaľný hnoj a kapacita nádrží na kvapalné hospodárske hnojivá musia presahovať objem produkcie hospodárskych hnojív v čase, keď je ich aplikácia zakázaná, pričom v podmienkach s nízkym a stredným stupňom obmedzenia aplikácie dusíka má skladovacia kapacita hnojovice postačovať na štyri mesiace a močovky na tri mesiace. Skladovacie priestory, hnojiská tuhých hospodárskych hnojív musia byť nepriepustné a vybavené zásobníkmi na hnojovku. Skladovacie nádrže kvapalných hospodárskych hnojív musia byť vybavené bezpečnostným mechanizmom proti preplneniu a musia byť zabezpečené proti prítoku povrchových vôd alebo prítoku z iných zdrojov. Z maštalí a výbehov hospodárskych zvierat a zo skladov hnojív a hospodárskych hnojív sa do ich okolia nesmú rozptyľovať ani vytekať žiadne škodlivé látky. Tuhé hospodárske hnojivá a kompost možno voľne skladovať na poľnohospodárskej pôde, ak nehrozí znečistenie povrchových vôd alebo podzemných vôd, najviac deväť mesiacov od prvej navážky hnoja, ktorá musí byť evidovaná v evidencii hnojív. Ďalšie skladovanie na tom istom mieste je možné až po štyroch rokoch trvalého využívania. Skládka tuhého hospodárskeho hnojiva musí byť priebežne ošetrovaná a musí byť oboraná hlbokou brázdou. Hnojivá s obsahom dusíka treba aplikovať tak, aby sa hnojivo účinne zadržalo v pôde zaoraním tuhých hospodárskych hnojív alebo inou aplikáciou kvapalných hospodárskych hnojív pod povrchom a udržiavaním rastlinného pokrytia. Dávky hnojív sa určujú cielene podľa potrieb jednotlivých plodín a podľa konkrétnych pôdnych podmienok, pričom sa zohľadňuje dynamika využiteľnosti živín a kvantifikácia sprístupňovania minerálneho dusíka z pôdnych zásob. Pri výbere zariadenia použitého na aplikáciu hnojív sa zohľadňuje najmä tlak stroja na pôdu, terén, zrnitostné zloženie pôdy a vlhkostný stav pôdy; použité zariadenie musí zabezpečiť rovnomernosť aplikácie zvolenej dávky hnojiva. Priemerné množstvo dusíka aplikovaného vo forme maštaľného hnoja a iných hospodárskych hnojív nesmie v podniku prevýšiť dávku dusíka 170 kg.ha^{-1} poľnohospodárskej pôdy za rok v zraniteľnej oblasti. Po aplikácii dusíka vo forme hospodárskych hnojív v najvyššej povolenej dávke možno na pokrytie potrieb náročných plodín vo vyrovnávacej dávke dusíka z anorganických hnojív aplikovať k príslušnej plodine najviac 120 kg.ha^{-1} za rok na poľnohospodárskej pôde s nízkym stupňom obmedzenia aplikácie hnojív s obsahom dusíka, 80 kg.ha^{-1} za rok na poľnohospodárskej pôde so stredným stupňom obmedzenia aplikácie hnojív s obsahom dusíka a 40 kg.ha^{-1} za rok na poľnohospodárskej pôde s vysokým stupňom obmedzenia aplikácie hnojív s obsahom dusíka najskôr od 1. marca. Jednorazová dávka anorganických hnojív nesmie prevýšiť dávku dusíka 60 kg.ha^{-1}. Hnojivá s obsahom dusíka je zakázané aplikovať v zónach 10 m od brehovej čiary vodného toku, zátopovej čiary vodnej nádrže, hranice ochranného pásma I. stupňa vodného zdroja a na pôdy, ak sú zamokrené, zamrznuté do hĺbky 8 cm a viac alebo pokryté vrstvou snehu nad 5 cm.

Biota.

Z hľadiska orografického členenia je predmetné územie súčasťou celku Podunajská rovina. Nadmorskou výškou spadá predmetné územie do nížinného stupňa. Podľa fytogeografického členenia Slovenska, predmetné územie zasahuje do oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), obvodu eupanónskej xerotermnej flóry (*Eupannonicum*), okresu Podunajská nížina, resp. do zóny dubovej, podzóny nížinnej, oblasti rovinnej, okresu nemokraďového a podokresu lužného.

Základnú predstavu o vegetačnom kryte dotknutého územia poskytuje Geobotanická mapa ČSSR. Znázorňuje prirodzenú vegetáciu, teda taký vegetačný kryt, ktorý by sa vyvinul na území, keby do vývojového procesu nezasahoval človek svojou činnosťou. Potenciálnou prirodzenou vegetáciou dotknutého územia sú vŕbovo-topoľové lesy v záplavových územiach veľkých riek (mäkké lužné lesy) a jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy). V širšom okolí dotknutého územia sa nachádzajú nasledovné jednotky rekonštruovanej prirodzenej vegetácie:

U - lužné lesy nížinné

Do tejto jednotky sú zahrnuté vlhkomilné a čiastočne mezohygrofilné lesy rastúce na aluviálnych naplaveninách pozdĺž vodných tokov, alebo v blízkosti prirodzených vodných nádrží. Zväčša sú to spoločenstvá jaseňovo - brestových a dubovo - brestových lesov rozšírené na alúviách väčších riek, avšak viažu sa na vyššie a relatívne suchšie polohy údolných nív, najmä v nížinách a teplejších oblastiach pahorkatín (do 300 m n. m.), kde ich zriedkavejšie a časovo kratšie ovplyvňujú periodicky sa opakujúce povrchové záplavy, alebo kolísajúca hladina podzemnej vody. Zvyšky týchto porastov okolo vodných tokov sú v súčasnej dobe pozmenené a ohrozované ľudskou činnosťou (regulácia vodných tokov, poľnohospodárstvo, meliorácie a pod.). Na ich vznik, vývoj a štruktúru vplýva veľa ekologických faktorov, z ktorých rozhodujúci význam má vodný režim úzko spojený s reliéfom a zloženie pôdotvorného materiálu. Z drevín sa uplatňujú najmä tvrdé lužné dreviny: jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolistý (*Ulmus minor*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), čremcha strapcovitá (*Padus avium*), medzi ktoré bývajú hojne primiešané aj niektoré dreviny mäkkých lužných lesov, napríklad topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*). Z týchto drevín majú rozhodujúci edifikačný význam jaseň panónsky a dub letný, lokálne aj brest hrabolistý. Krovité poschodie je zväčša dobre vyvinuté a vyznačuje sa vysokou pokryvnosťou. Bežnými druhmi bývajú svíb krvavý (*Comus sanguinea*), vtáčí zob obyčajný (*Ligustrum vulgare*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), javor poľný (*Acer campestre*), rozličné druhy hlohu (*Crataegus sp.*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), javor tatársky (*Acer tataricum*) a iné. Bylinný podrast je podstatne bohatší a druhovo pestrejší. Mnoho eutrofných a mezotrofných bylín tu má optimálne rastové podmienky, lebo pôda je dostatočne zásobená nielen vodou, ale aj základnými minerálnymi živinami.

Sx- vŕbovo - topoľové lužné lesy

Vyskytujú sa na brehoch Dunaja, v medzihrádzových priestoroch, na vlhkých pri vysokých stavoch vody podzemnou vodou periodicky podmáčaných zníženinách, v blízkosti mŕtvych ramien alebo priamo v plytkých zazemnených ramenách. Pravidelne sú počas roka ovplyvňované povrchovými záplavami. Zo stromov sú zastúpené takmer všetky druhy mäkkých lužných drevín: vŕba krehká (*Salix fragilis*), vŕba biela (*Salix alba*), topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), topoľ sivý (*Populus canescens*), vŕba trojtyčinková (*Salix triandra*). Z krovín vŕba purpurová (*Salix purpurea*), svíb krvavý (*Cornus sanguinea*), baza čierna (*Sambucus nigra*) a iné. Bohatšie je vyvinuté bylinné

poschodie, v ktorom sa vyskytujú ostružina ožinová (*Rubus caesius*), chrastnica trsťovitá (*Phalaris arundinacea*), žihľava dvojdomá (*Urtica dioica*), lipkavec močiarny (*Galium palustre*), čerkáč obyčajný (*Lysimachia vulgaris*), mäta vodná (*Mentha aquatica*), vrbica vŕbolistá (*Lythrum salicaria*), záružlie močiarne (*Caltha palustris*), ostrica pobrežná (*Carex riparia*) a iné.

AQ - dubovo - xerotermofilné lesy ponticko - panónske

Zvyšky týchto lesov sa vyskytujú na sprašových príkrovoch Podunajskej nížiny, ktorá v súčasnosti má lesnú pokrývku odstránenú a na miestach sú najbohatšie poľnohospodárske pôdy. Tieto lesy sa viažu na černozeme a micelárne černozeme karbonátové. Z drevín prevládajú: dub sivozelený (*Quercus pedunculifolia*), dub jadranský (*Quercus virgiliana*), dub cer (*Quercus cerris*). Ďalšími drevinami sú brest menší (*Ulmus minor*), javor poľný (*Acer campestre*), javor tatársky (*Acer tataricum*) a oskoruša domáca (*Sorbus domestica*). Z kríkov sú hojne zastúpené vtáčí zob obyčajný (*Ligustrum vulgar*e), trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), rešetliak prečisťujúci (*Rhamnus catarcticus*), drieň (*Cornus mas*), zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*), kalina obyčajná (*Viburnum lantana*).

S - slatiniská

Táto jednotka zahrňuje eutrofné a mezotrofné spoločenstvá zarastajúce vodné nádrže (mŕtve ramená, korytá riek), alebo terénne depresie trvalo zásobené podzemnou, alebo pramenitou stredne až silne mineralizovanou vodou. Fyziognomický najvýraznejšie spoločenstvo na slatiniskách tvoria trsťové porasty, v ktorých sa uplatňujú vysokobylinné rastliny produkujúce každoročne veľké množstvo organického materiálu (trsť obyčajná - *Phragmites australis*, pálka širokolistá - *Typha latifolia*, pálka úzkolistá - *Typha angustifolia* a škripinec jazerný - *Schoenoplectus lacustris*). Najväčšie slatiniská boli pred vodohospodárskymi úpravami na Podunajskej nížine medzi Blahovou, Dunajskou Stredou, Gabčíkovom. Antropogénnou činnosťou človeka (odvodňovanie, kosenie, vypaľovanie) vznikajú rozličné typy rašelinno - slatinných lúk. Väčšie plochy zaberajú takéto lúky na slatiniskách na bývalých, teraz už zazemnených ramenách Dunaja a v terénnych zníženinách.

Z pohľadu reálnej vegetácia dotknutého územia, tá je v dotknutom území vplyvom dlhodobého antropogénneho pôsobenia pozmenená. Podstatnú časť zaberajú agrocenózy. Drevinná vegetácia sa v dotknutom území vyskytuje najmä rozptýlená v rámci poľnohospodárskej krajiny - remízky, vetrolamy, sprievodná vegetácia pozdĺž kanálov, vodných tokov, komunikácií a pod.

V predmetnom území sa v dôsledku jeho intenzívneho poľnohospodárskeho využívania, ako aj urbanizačného tlaku nezachovali tieto pôvodné biotopy, pričom pozostatky takýchto biotopov možno pozorovať v okolí vodných tokov a plôch.

Prevládajúcou vegetáciou dotknutého územia sú druhy na poľnohospodársky obrábaných pôdach, kultúrne plodiny, dreviny verejnej zelene, záhrad a líniovej nelesnej drevinnej vegetácie popri komunikáciách a nitrofilná a ruderálna vegetácia (napr. breza previsnutá (*Betula pendula*), vŕba krehká (*Salix fragilis*), dub letný (*Quercus robur*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), brest hrabolistý (*Ulmus minor*), brest väzový (*Ulmus laevis*), jaseň štíhlym (*Fraxinus excelsior*), vŕba biela (*Salix alba*) a jaseň úzkolistý podunajský (*Fraxinus angustifolia subsp. danubialis*), ovocné stromy, pričom krovinné poschodie, ktoré je najlepšie vyvinuté na vlhších a presvetlených miestach, tvorí vŕba popolavá (*Salix cinerea*), krušina jelšová (*Frangula alnus*), baza čierna (*Sambucus nigra*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*), javor poľný (*Acer campestre*), slivka trnková (*Prunus spinosa*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*) a ovocné kríky. Vhodné podmienky pre šírenie má aj viacero neofytných inváznych druhov, ako sú napr. zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*), zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*) a astra novobelgická (*Aster novi-belgii agg.*)).

Najčastejšími druhmi ruderálnej vegetácie sú napr. druhy ako mätonoh trváci (*Lolium perenne*), pýr plazivý (*Agropyrum repens*), ďatelina plazivá (*Trifolium repens*), skorocel väčší (*Plantago major*), skorocel kopijovitý (*Plantago lanceolata*), lipnica ročná (*Poa annua*), púpava lekárska (*Taraxacum officinalis*), ďatelina lúčna (*Trifolium pratense*), štiav lúčny (*Acetosa pratensis*), reznačka laločnatá (*Dactylis glomerata*), pupenec roľný (*Convonvulus arvensis*), mliečnik chvojkový (*Tithymalus cyparissias*), kostrava ovčia (*Festuca ovina*), rebríček obyčajný (*Achillea millefolium*), hadinec obyčajný (*Echium vulgare*), knotovka biela (*Melandrium album*), palina obyčajná (*Artemisia vulgaris*), rezeda žltá (*Reseda lutea*), silenka nadutá (*Silene inflata*), palina pravá (*Artemisia abstintium*), smlz kroviskový (*Calamagrostis epigejos*), komonica biela (*Melilotus alba*), komonica lekárska (*Melilotus officinalis*), inváznу hviezdnik ročný (*Stenactis annua*) a zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*), expanzívny vratič obyčajný (*Tanacetum vulgare*), pichliač roľný (*Cirsium arvense*) atď.

Z hľadiska biotopov sa v dotknutom území vyskytujú najmä teplomilná nitrofilná ruderálna vegetácia, intenzívne obhospodarované polia, porasty inváznych neofytov, porasty nepôvodných drevín, úhory a extenzívne obhospodarované polia a krovité a kríčkovité porasty, lesné porasty a porasty viazané vodnú hladinu, resp. zamokrené alebo podmáčané miesta. Väčšina týchto biotopov nie je zaradených medzi biotopy európskeho a národného významu.

V súčasnosti sú predmetné pozemky nezastavané, bez drevinovej vegetácie a poľnohospodársky obrábané, resp. neobrábané s ruderálnou vegetáciou. Predmetné územie je voľne prístupné.

Vegetácia v záujmovom a dotknutom území nie je druhového zloženia, ktoré by korešpondovalo s druhovým zložením potenciálnej vegetácie. Zdravotný stav lesov záujmového územia možno charakterizovať podľa poškodenia lesov, pričom viac % lesných porastov na území obce Chorvátsky Grob je zdravých, s prvými príznakmi poškodenia a mierne poškodených a menej % lesných porastov na území obce Chorvátsky Grob patrí medzi porasty stredne poškodené a silne až veľmi silne poškodené.

Realizáciou navrhovaných činností nie sú ohrozené žiadne významné biotopy v dotknutom území.

Podľa zoogeografického členenia (Čepelák, J., In: Atlas SSR, 1980) živočíšstvo dotknutého územia zasahuje do provincie Vnútrokarpatská zníženina, Panónskej oblasti, Juhoslovenského obvodu, Dunajského okrsku, Lužného podokrsku. Podľa zoogeografického členenia na základe limnického biocyklusu spadá navrhované územie do provincie pontokaspickej, okresu podunajského, časti západoslovenskej. Podľa zoogeografického členenia na základe terestrického biocyklusu spadá dotknuté územie do provincie stepí a úseku panónskeho.

Pre dotknuté územie je charakteristické zastúpenie druhov živočíšstva viazaných na urbanizované prostredie a prostredie veľkých poľnohospodársky polí. Súčasné zastúpenie druhov fauny širšieho riešeného územia je výsledkom pôsobenia zložitého komplexu prírodných činiteľov a zásahov človeka. Vzhľadom na konfiguráciu terénu, v kontexte s lokálnymi podmienkami, výraznou prevahou urbanizovanej a poľnohospodárskej krajiny, je súčasná fauna, čo sa týka diverzity, pomerne chudobná. Vo faune blízkeho okolia sú zastúpené prevažne kozmopolitné synantropné druhy viazané na biotopy ľudských sídiel a druhy viazané na voľnú oráčinovú a oráčinovo-lesnú krajinu. Z druhov viazaných na uvedené biotopy v danom území prevládajú bezstavovce a z nich hlavne Insecta (hmyz – napr. podenky, pošvátky, vážky, stonôžky), Pulmonata (mäkkýše), Coleptera (chrobáky), Heteroptera (bzochy), Ortoptera (rovnokrídlovce), Hymenoptera (blanokrídlovce) a Lepidoptera (motýle). Z Lepidoptera (motýľov) sa tu vyskytuje mlynárik repový (*Pieris rapae*), babôčka pávooká (*Nymphalis io*), žltáčik rešetliakový (*Gonepteryx rhamni*), lišaj

topoľový (*Laothoe populi*) a najmä zástupcovia čeľadí *Noctuidae* (morovité) a *Geometridae* (piadivkovité). Z Heteroptera (bzdôch) je to hlavne bzdocha pásavá (*Graphosoma lineatum*) a bzdocha zelená (*Polomena viridisima*). Taktiež sú tu zastúpené aj iné skupiny hmyzu, napr. Diptera (dvojkrídlovce) a to druhmi ako napr. komár piskľavý (*Culex pipiens*) a mäsiarka obyčajná (*Sarcophaga carnaria*) alebo Hymenoptera (blanokrídlovce) a to druhmi ako napr. čmeľ zemný (*Bombus terrestris*). Zistené druhy bezstavovcov patria až na nepatrné výnimky medzi euryékne, hojné a rozšírené druhy. Zloženie spoločenstiev bezstavovcov priamo odráža stav prírodného prostredia. Na značne narušených a antropických habitátoch nie sú schopní prežívať ekologickí špecialisti. Zo stavovcov je najpočetnejší výskyt druhov v dotknutom území Aves (vtákov), ide prevažne o druhy charakteristické pre urbanizované prostredie. Z nich sú to druhy ako napr. holub hrivnák (*Columba palumbus*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), drozd čierny (*Turdus merula*), sýkorka veľká (*Parus major*), červienka obyčajná (*Erithacus rubecula*), straka obyčajná (*Pica pica*), vrabec domový (*Passer domesticus*), havran poľný (*Corvus frugilesus*), ďateľ veľký (*Dendrocopos major*), žlna zelená (*Picus viridis*) alebo jarabica poľná (*Perdix perdix*), bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*), prepelica poľná (*Perdix perdix*), škovránok poľný (Alauda arvensis), strakoš obyčajný (*Lanius collurio*), bocian biely (*Ciconia ciconia*), lastovička obyčajná (*Hirundo rustica*), belorítka obyčajná (*Delichon urbica*), trasochvost biely (*Motacila alba*), žltochvost domový (*Phoenicurus ochruros*), muchárik sivý (*Muscicapa striata*), labtuška lúčna (*Anthus pratensis*), stehlík obyčajný (*Carduelis carduelis*), stehlík čížavý (*Carduelis spinus*), strnádka lúčna (*Emberiza calandra*), strnádka obyčajná (*Emberiza citrinela*), čajka smejivá (*Larus ridibundus*), kačica divá (*Anas platyrhynchos*). Zo ostatných druhov stavovcov sa v dotknutom území nachádzajú druhy ako napr. jež západoeurópsky (*Erinaceus europaeus*), potkan obyčajný (*Rattus norvegicus*), myš domová (*Mus musculus*), krt obyčajný (*Talpa europaea*), piskor malý (*Sorex minutus*), veverica stromová (*Sciurus vulgaris*), zajac poľný (*Lepus europaeus*), králik divý (*Oryctolagus cuniculus*), jazvec lesný (*Meles meles*), srna lesná (*Capreolus capreolus*), jeleň lesný (*Cervus elaphus*), diviak lesný (*Sus scrofa*), kuna lesná (*Martes martes*), líška obyčajná (*Vulpes vulpes*) a zdivočelé mačky a psi.

V predmetnom území nie je evidovaný výskyt žiadnych chránených, vzácnych a ohrozených druhov rastlín a živočíchov, resp. druhov a biotopov európskeho a národného významu. Predmetné územie taktiež nepredstavuje žiadny migračný koridor pre živočíchy.

2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria.

V území situovania navrhovanej činnosti neboli zistené žiadne biotopy európskeho alebo národného významu uvedené vo vyhláške MŽP SR č. 170/2021 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

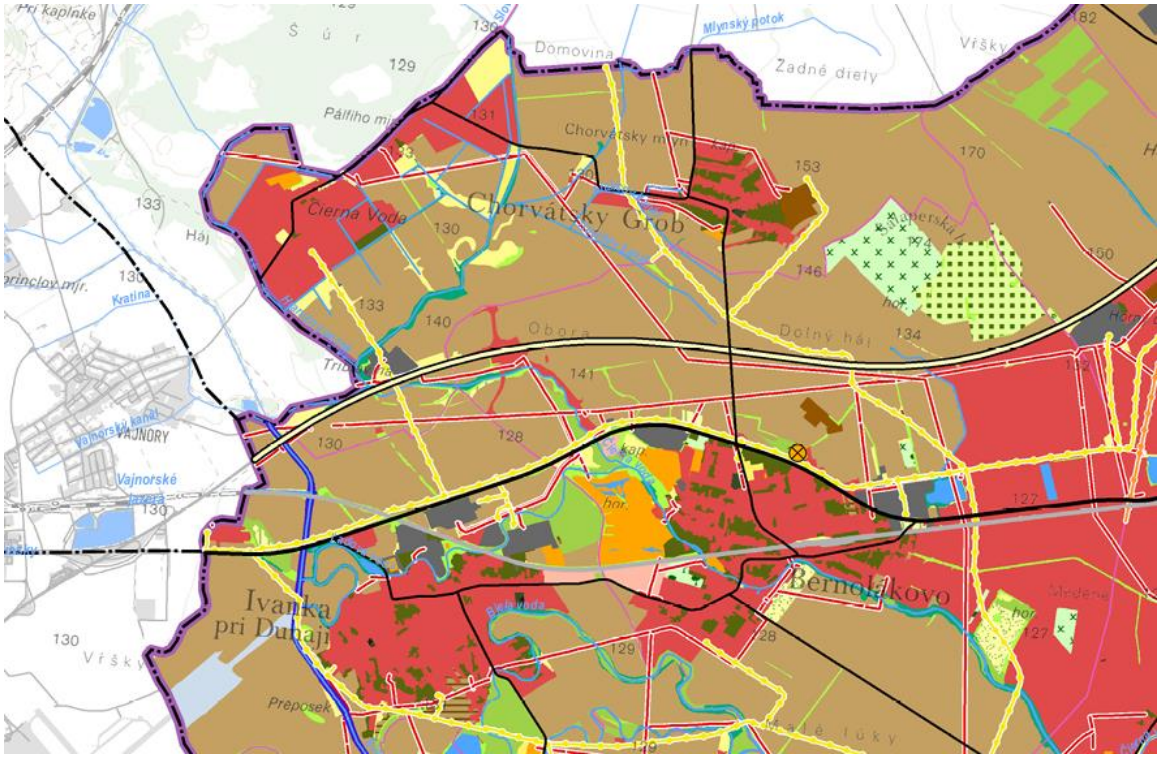
Štruktúra súčasnej krajiny je výsledkom dlhodobého historického vývoja. Odráža využitie prírodnej krajiny človekom. Vznikla v dôsledku pôsobenia človeka na prírodné ekosystémy, ich využívaním, prejavujúcim sa pretváraním a ovplyvňovaním vlastností zložiek krajiny. Výsledkom tohto antropického pôsobenia v krajine je vznik poloprirodzených a umelých prvkov, ktoré spolu s prírodnými prvkami vytvárajú určitú fyziognomickú mozaiku súčasnej štruktúry krajiny. Teda funkčná štruktúra krajiny je základným faktorom podmieňujúcim jej fyziognómiu. Pôvodnú krajinu záujmového územia vytvorila hustá riečna sieť, podmáčaných území a lesy, pričom bola formovaná jednotlivými exogénnymi a endogénnymi procesmi pôsobiacimi v území.

Navrhovaná činnosť je navrhovaná do poľnohospodárskej krajiny, kde základnými krajinotvornými prvkami sú antropogénne vytvorené prvky. V území prevládajú krajinné prvky zo skupiny poľnohospodárskej krajiny (obrábaná a neobrábaná poľnohospodárska pôda) a sídelných prvkov (zberný dvor), ktoré sú bohato doplnené o líniové a plošné prvky zo skupiny prvkov dopravy, tzn. o cestné komunikácie. Z vegetačných prvkov sú v dotknutom území zastúpené prvky skupiny drevinovej vegetácie - nelesná drevinová vegetácia plošná aj líniová a prvky skupiny trávnych porastov (ruderálna vegetácia).

Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v záujmovom území a jeho zázemí možno považovať nelesnú drevinnú vegetáciu, lesné spoločenstvá a vodné plochy a toky.

Za negatívne prvky scenérie krajiny možno považovať nadzemné prvky technickej a dopravnej infraštruktúry, priemyselné areále a zastavané plochy.

Krajinný obraz každého územia je daný prírodnými, najmä reliéfovými pomermi a vytvorenými prvkami súčasnej krajinnej štruktúry. Reliéf predstavuje limitu vo vizuálnom vnímaní krajiny, ktorá určuje, do akej miery je každá priestorová jednotka krajiny výhľadovým a súčasne videným priestorom (tzv. vizuálne prepojenie reliéfu). Prvky krajinnej štruktúry určujú estetický potenciál daného priestoru, resp. bariérovo (pozitívne aj negatívne) tento priestor ovplyvňujú. Reliéf predstavuje limity vo vizuálnom vnímaní krajiny, ktorá určuje, do akej miery je každá priestorová jednotka krajiny výhľadovým a súčasne videným priestorom. Za najvýznamnejšie faktory, ktoré podmieňujú estetický ráz kultúrnej krajiny možno považovať osídlenie (druh, dobu a hustotu), spôsob poľnohospodárskeho využitia, lesné hospodárstvo (spôsob hospodárenia), komunikácie, energovody a priemysel vrátane ťažby surovín. V zásade možno konštatovať, že uvedené aktivity so zvyšujúcou sa intenzitou využitia krajiny znižujú estetické pôsobenie krajiny na človeka. Poznatky o scenérii krajiny sú významným podkladom pre posúdenie začlenenia technického diela do krajiny. Atraktívne a pre daný typ krajiny typické sú prírodné a poloprírodné prvky krajiny predstavované prvkami ÚSES.



POĽNOHOSPODÁRSKA PÔDA
- orná pôda - veľkobloková
- orná pôda - maloblokova
- trvalé trávne porasty intenzívne využívané
- trvalé trávne porasty extenzívne využívané
- trvalé trávne porasty s NDV
- trvalé trávne porasty sukcesne zarastajúce
- ovocný sad
- záhrady

LESNÉ POZEMKY
- ihličnaté lesy
- listnaté lesy
- zmiešané lesy

VODNÉ TOKY A PLOCHY
- vodná plocha
- vodné toky

ZASTAVANÉ PLOCHY A NÁDVORIA
- sídelná zástavba
- rekreačné a športové areály
- záhradkárske osady
- chatové osady

DOPRAVNÉ ZARIADENIA
- letisko
- diaľnica
- rýchlostná cesta
- cesta I. triedy
- cesta II. a III. triedy
- železnica

PRIEMYSELNÉ A DOBÝVACIE AREÁLY
- priemyselné areály a priemyselné parky
- ťažobné areály
- areály fotovoltaických elektrární
- kompostáreň

POĽNOHOSPODÁRSKE AREÁLY
- areály poľnohospodárskych podnikov funkčné alebo so zmenenou funkciou
- areály lesných závodov
- hnojisko

ZARIADENIA TECHNICKEJ INFRAŠTRUKTÚRY
- transformovne
- elektrické vedenia
- plynovod
- čistiarne odpadových vôd

NELESNÁ DREVINOVÁ VEGETÁCIA
- nelesná drevinová vegetácia
- brehové porasty

OSTATNÉ PLOCHY
- odkalisko
- skládka odpadu
- podmáčaná plocha, mokraď
- hrádza

PLOCHY VEREJNEJ A VYHRADENEJ VEGETÁCIE
- park a ostatná verejná a vyhradená zeleň v zastavanom území
- cintorín

MOZAIKOVÉ ŠTRUKTÚRY
- mozaikové štruktúry s TTP, NDV so sídlom
- mozaikové štruktúry s ornou pôdou, TTP, NDV

Širšie dotknuté územie sa zaraďuje do osídlenej krajiny vidieckeho typu s poľnohospodárskou a rekreačnou funkciou. Má typický antropogénny charakter s intenzívnym poľnohospodárskym využitím. Izolovane sú zachované prvky prírodného, resp. poloprírodného charakteru.

Poľnohospodárska pôda je významným prvkom súčasnej krajinnej štruktúry záujmového územia. Poľnohospodársku pôdu tvoria plochy využívané ako orná pôda veľkobloková a malobloková, plochy trvalých trávnych porastov intenzívne a extenzívne, plochy trvalých trávnych porastov s NDV, plochy trvalých trávnych porastov sukcesne zarastajúce, ovocné sady a záhrady.

Lesná pôda je v záujmovom území zastúpená veľmi nerovnomerne. Drevinové zloženie lesov riešeného územia sa odvíja od polohy v rámci regiónu a taktiež od nadmorskej výšky.

V najbližšej scenérii dotknutého územia sa prejavujú prevažne antropogénne prvky scenérie krajiny. Scenérii dotknutého územia zo všetkých strán dominujú veľkoplošné bloky poľnohospodárskej pôdy a objekty skladov a služieb.

Na územie, na ktorom sa navrhovaná činnosť nachádza, sa vzťahuje 1. (všeobecný) stupeň ochrany prírody a krajiny v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Navrhovaná činnosť nezasahuje medzi žiadne chránené územia vyhláseného podľa spomínaného zákona (ŠOP SR, 2023). Navrhovaná činnosť nezasahuje žiaden strom chránený podľa uvedeného zákona (MŽP SR, 2023). Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadneho chráneného vtáčieho územia ani do žiadneho územia európskeho významu patriaceho do európskej siete chránených území Natura 2000 (ŠOP SR, 2023). Navrhovaná činnosť nezasahuje medzi lokality zapísané do Zoznamu mokradí medzinárodného významu v zmysle Ramsarského dohovoru (1971).

Na vytvorenie ekologickej kvality prvku územného systému ekologickej stability nadregionálnej ale i regionálnej úrovne sú v prirodzených podmienkach potrebné tisíce rokov a aj to len za predpokladu, že v dostupnej vzdialenosti od neho sa nachádza zdroj primerane bohatého pôvodného genofondu. V biologickej polopúšti kultúrnej krajiny, drancovanej hospodárskym využívaním nad mieru svoje ekologickej únosnosti, čo je prípad aj daného regiónu, takého biocentrum nie je v ľudských silách umelo založiť alebo vytvoriť. Biocentrum nadregionálneho, ale i regionálneho významu je preto považované za neobnoviteľný prírodný zdroj. Ak sa takého ložisko vyčerpá samé, od seba sa už neobnoví. Podstatou ekologickej kvality a jedinečnosti nadregionálneho biocentra je, že sa v ňom, samé od seba udržujú životaschopné populácie stoviek druhov rastlín i tisícov druhov živočíchov v jednom priestore. Podľa § 4 odsek 3 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, vytváranie a udržanie územného systému ekologickej stability je verejným záujmom. Každý kto zamýšľa vykonať činnosť, ktorou môže ohroziť alebo narušiť územný systém ekologickej stability je povinný zároveň navrhnúť opatrenia, ktoré prispejú k jeho vytváraniu a udržovaniu. Dotknuté územie sa nachádza na poľnohospodárskej pôde bez zastúpenia ekostabilizačných prvkov. V dotknutom území je zastúpenie takýchto prvkov minimálne.

Navrhovaná činnosť je situovaná mimo prvky RÚSES. Na území obce Chorvátsky Grob sa nachádzajú z prvkov RÚSES nasledovné:

GL13 Mokrade v Chorvátskom Grobe
Výmera: 28,52 ha
Zasahujúce katastrálne územie: Chorvátsky Grob
Biotop/biotopy: zvyšky kedysi zrejme rozsiahlejších mokradí, ktoré dodnes slúžia ako potravne a reprodukčné biotopy viacerých chránených druhov živočíchov, ktoré tvoria tiež biotopy národného a európskeho významu Kr8 Vŕbové kroviny stojatých vôd a biotop európskeho významu Ls 1.1 Vŕbovo -

topoľové nížinné lužné lesy (k6d Natura 2000 - 91E0). V okolí toku Čiernej Vody sa na viacerých miestach nachádzajú mokrade s výskytom chránených druhov živočíchov a zvyšky tvrdých lužných lesov - biotop európskeho významu Ls 1.2 Dubovo- brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy (Natura 2000 - 91F0). Zo zoologického hľadiska predstavujú vyššie uvedené parcely biotopy viacerých chránených druhov. Obojživelníkov, vtákov druhy viazane na mokraďne spoločenstvá ako a iné. Boli zaznamenané aj pobytové stopy, ktoré preukazujú výskyt bobra vodného (*Castor fiber*).

Chránené druhy: mlok bodkovaný (*Triturus vulgaris*), mlok dunajsky (*Triturus dobrogicus*), skokan rapotavy (*Rana ridibunda*), skokan štíhly (*Rana dalmatina*), ropucha zelena (*Bufo viridis*), kunka cervenobrucha (*Bombino bombina*), rosnička zelena (*Hyla arborea)*, hrabavka škvrnitá (*Pelobates fuscus*), chriašteľ vodný (*Rollus aquaticus*), cíbik chochlatý (*Vanellus vanellus*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), bobor vodný (*Castor fiber*)

Manažmentové opatrenia:

- zabezpečiť ochranu a manažment mokraďových biotopov, udržiavanie primeraného vodného režimu (vysokej hladiny podzemnej vody), a v prípade ich ohrozenia zrealizovať potrebné opatrenia na záchranu
- pri aktivitách v okolí mokradí prihliadať na to, aby lokality neboli ohrozené poklesom hladiny podzemnej vody, nakoľko činnosti smerujúce k zmene stavu mokradi, podliehajú súhlasu organu ochrany prírody v zmysle § 6 ods. 5 zákona, resp. aby nedochádzalo k zásahom do reprodukčných biotopov spomenutých chránených druhov živočíchov, kde na ich vykonanie by bola taktiež potrebná výnimka z druhovej ochrany v zmysle § 35 ods. 2 pism. c) zákona.
- ponechávanie mokradí bez výsadby drevín

Ohrozenosť: áno
Významnosť: silná

NRBc1 Šúr

Kategória: nadregionálne biocentrum
Výmera: 17,76 ha
Stav: prevažne vyhovujúci
Zasahujúce katastrálne územie: Chorvátsky Grob
Charakteristika, zastúpenie biotopov: Biocentrum sa nachádza v severozápadnej časti okresu a je pokračovaním NRBc Šúr (okres Pezinok). Predstavuje časť územia SKUEV0279 Šúr. Ide o posledný a najväčší zvyšok vysokokmenného podmáčaného slatinného jelšového lesa, po jeho obvode sa nachádzajú zvyšky mokrých a rašelinných lúk. Nachádzajú sa tu aj xerotermné biocenózy. Celkovo biocentrum charakterizuje unikátna biodiverzita sústredená na malej ploche, množstvo chránených a ohrozených taxónov. Významné biotopy NPR Šur sú situované v okrese Pezinok, v okrese Senec sme vyčlenili iba priľahlé trávne porasty, ktoré majú mať ochrannú pufrovaciu funkciu.
Biotopy európskeho významu: 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky (Lk 1)
Cieľové spoločenstvá: vlhké a mezofilné lúky
Legislatívna ochrana: CHKO Malé Karpaty, ochranné pásmo NPR Šúr, SKUEV0279 Šúr
Genofondové lokality: nie sú vymedzené
Ohrozenia:

- manipulácia s vodnou hladinou, rozrastajúca sa výstavba v blízkom okolí

Manažmentové opatrenia:

- kosenie a následné odstránenie biomasy min. 1 x ročne na nelesných pozemkoch
- odstraňovanie inváznych druhov rastlín
- opatrenia na udržanie primeraného vodného režimu (vysokej hladiny podzemnej vody)

Ohrozenosť: áno
Významnosť: stredná

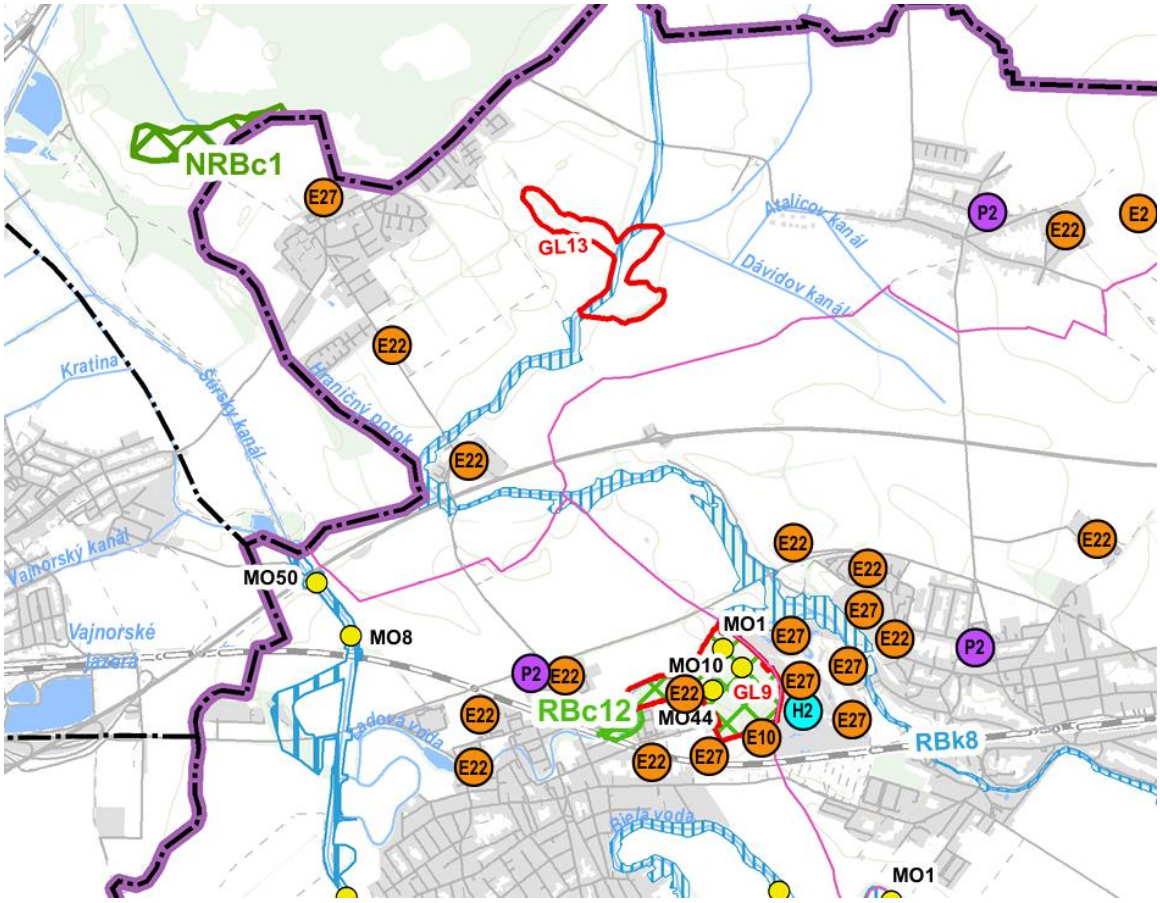
RBk8 Čierna voda
Kategória: regionálny hydrický biokoridor
Výmera: 205,19 ha
Dĺžka: 33 400 m
Šírka: 40 – 70 m, miestami až 190 m, v zastavanom území menej ako 20 m
Stav: prevažne vyhovujúci
Zasahujúce katastrálne územia: Chorvátsky Grob, Bernolákovo, Nová Dedinka, Tureň, Senec, Kráľová pri Senci, Nový Svet
Charakteristika a trasa biokoridoru: nížinná rieka Čierna voda (Obr. 6. 11) s brehovými porastmi, ktoré miestami tvoria ochranné lesy s jaseňom štíhlym a úzkolistým (*Fraxinus excelsior, F. angustifolia*), brestom hrabolistým (*Ulmus minor*), javorom poľným (*Acer campestre*), topoľom bielym a t. čiernym (*Populus alba, P. nigra*) a nepôvodným topoľom kanadským (*Populus* x *canadensis*), mokraďové spoločenstvá s trsťou obyčajnou (*Phragmites australis*), pálkou širokolistou (*Typha latifolia*), steblovkou vodnou (*Glyceria maxima*), vodniankou žabiou (*Hydrocharis morsus-ranae*) a leknicou žltou (*Nuphar lutea* §, VU) a travinnobylinné brehové porasty. Občasný výskyt nepôvodných plávajúcich druhov pistia rezavkovitá (*Pistia stratiotes*) a eichhornia nafúknutá (*Eichhornia crassipes*) v toku.
Biotopy európskeho významu: -
Cieľové spoločenstvá: brehové porasty, ktorých druhové zloženie vychádza z jednotky lužné lesy nížinné, vodné a mokraďové spoločenstvá, travinnobylinné porasty
Legislatívna ochrana: bez legislatívnej ochrany
Genofondové lokality: GL7 (*Nuphar lutea* §, VU)
Ohrozenia:

- výskyt inváznych druhov, najmä agát biely (*Robinia pseudoacacia*)
- výskyt nepôvodných, šľachtených kultivarov topoľov (*Populus* x *canadensis*)
- rozširovanie výstavby v alúviu rieky
- výstavba na úkor brehových porastov v obciach
- regulácia toku

Manažmentové opatrenia:

- odstraňovanie inváznych druhov drevín a bylín
- revitalizácia potoka Čierna voda a sprietočnenie niektorých slepých ramien Čiernej vody
- obnova prirodzeného druhového zloženia cieľových spoločenstiev
- zväčšenie rozlohy lužných lesov
- zachovanie úsekov s brehovými porastami bylín
- pravidelný monitoring makrofytnej vegetácie a brehových porastov
- riešenie kolíznych úsekov (stret RBk s líniovými antropogénymi prvkami) formou technických opatrení (migračné objekty zveri: nMO4 na D1; diaľničná križovatka Triblavina – nMO5; I/61 – nMO6)

Ohrozenosť: áno
Významnosť: stredná



3. *Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia.*

Územie obce Chorvátsky Grob je územný celok, ktorý tvorí jedno katastrálne územie, a to katastrálne územie Chorvátsky Grob.

Obec Chorvátsky Grob sa nachádza v juhozápadnej časti Slovenskej republiky. Z hľadiska územnosprávneho členenia SR obec na úrovni NUTS 3 patrí do Bratislavského kraja, na úrovni okresov obec Chorvátsky Grob sa nachádza v okrese Senec.

Obec Chorvátsky Grob sa nachádza medzi obcami Ivanka pri Dunaji, Bernolákovo, Veľký Biel, Slovenský Grob, Svätý Jur a mestom Bratislava mestská časť Vajnory.

Najvyššiu nadmorskú výšku tvorí kopec "Šalaperská hora" 173 m n. m., ktorá sa nachádza severovýchodne od obce. Územie prechádza od miernej terasy, kde sa nachádza Chorvátsky Grob, do Šúrskej depresie. Obec tvoria tri hlavné sídelné útvary – Chorvátsky Grob, Čierna Voda a hospodársko-priemyselné sídlo Triblavina. Ostatnú časť územia tvorí poväčšine poľnohospodárska pôda a vinice.

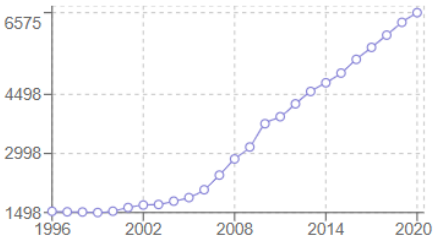
Samotný sídelný útvar je tvorený z dvoch hlavných častí, a to – Chorvátsky Grob a Čierna Voda. Pôvodné centrum vybavenosti sa nachádza v centre obce Chorvátsky Grob, hlavne na námestí Josipa Andriča a v priľahlých uliciach. Zbytok obce má obytný charakter, prevažne so zástavbou rodinných domov. Lokalita Čierna Voda je typická zástavbou rodinných domov, a ako celok plní funkciu obytného satelitu mesta Bratislava. Jej rozvoj bol naviazaný hlavne na cestu III. triedy, ktorá je pokračovaním cesty z mestskej časti Bratislava – Vajnory smerom na Slovenský Grob.

Obyvateľstvo

- Chorvátsky Grob má 6 575 obyvateľov.
- 51% žien a 49% mužov.
- hustota obyvateľstva je 435 osôb na Km^2
- priemerný vek obyvateľov je 35.02
- index starnutia: 0.35

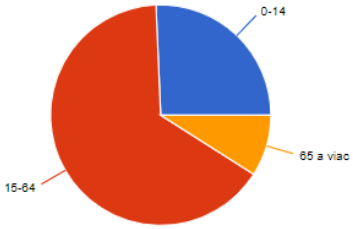
Vývoj počtu obyvateľov

- za 1 rok: +3.9% (247)
- za 5 rokov: +30.5% (1 535)
- za 10 rokov: +75.1% (2 821)
- za 23 rokov: +330% (5 046)



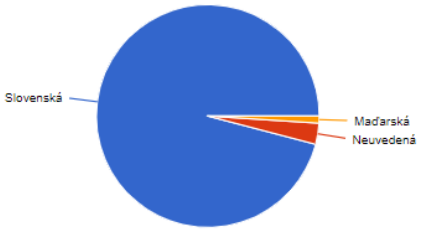
Rozdelenie podľa veku

- 25.7% obyvateľov vo veku 0 až 14 rokov
- 65.3% obyvateľov vo veku 15 až 64 rokov
- 9% obyvateľov vo veku 64 a viac rokov



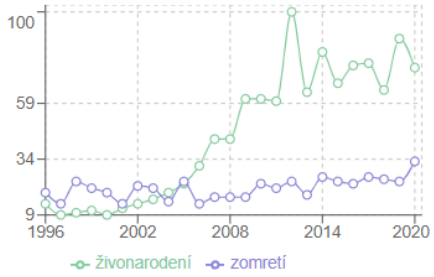
Národnostné zloženie (TOP 3)

- Slovenská: 94%
- Neuvedená: 3%
- Maďarská: 1%



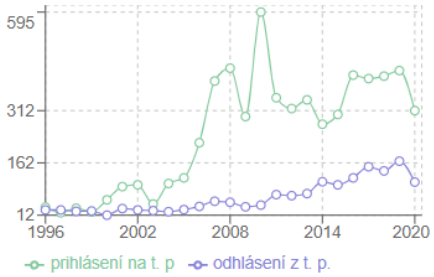
Živonarodení, zomretí a prirodzený prírastok (rozdiel živonarodených a zomretých)

- Živonarodení 75 osôb
- Zomretí 33 osôb
- Prirodzený prírastok: +42 osôb



Migrácia a migračné saldo (rozdiel v zmenách trvalého pobytu)

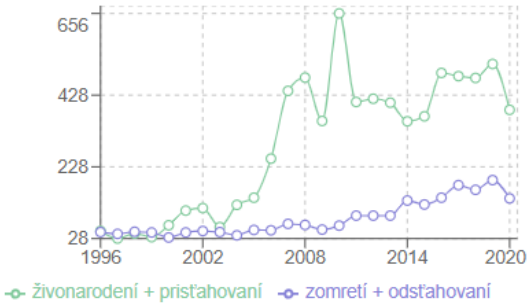
- Prisťahovalo sa 312 osôb
- Odsťahovalo sa 107 osôb
- Migračné saldo: +205 osôb



Celkový prírastok

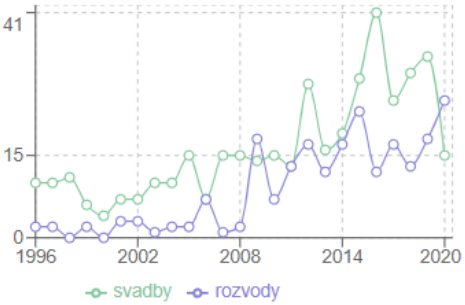
súčet prirodzeného prírastku a migračného salda

- Živonarodení a prisťahovaní: 387 osôb
- Zomretí a odsťahovaní: 140 osôb
- Celkový prírastok: +247 osôb



Sobášnosť a rozvodovosť

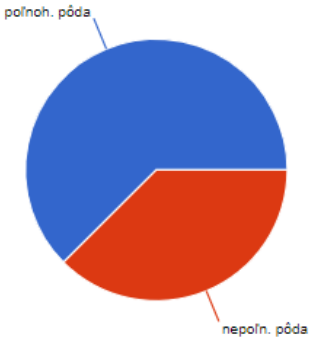
- Počet sobášov: 15
- Počet rozvodov: 25
- Pomer sobášov ku rozvodom: 0.6



Rozloha

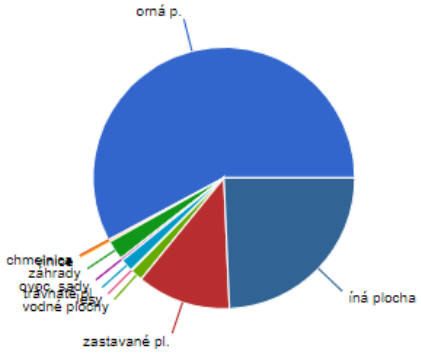
Celková rozloha je 15.1193 Km^2 (1 511.93 Ha).

Rozdelenie pôdy



- poľnohospodárska pôda 62%
- nepoľnohospodárska pôda 38%

Celkové využitie pôdy



- orná pôda 58%
- vinice 0%
- záhrady 2%
- ovocné sady 0.3%
- trávnaté plochy 2%
- lesy 0%
- vodné plochy 2%
- zastavané plochy a nádvoria 31%
- iná plocha 24%

Poľnohospodárstvo je najrozšírenejšou hospodárskou aktivitou v okolitom území. Celková výmera poľnohospodárskeho pôdneho fondu v obci je 948,6 ha, čo predstavuje 62,74 % z jej celkovej výmery. Poľnohospodárstvo je orientované najmä na rastlinnú výrobu so zameraním na pestovanie obilnín, najmä pšenice, jačmeňa a kukurice a krmovín. V obci má silnú tradíciu ovocinárstvo a vinohradníctvo. V živočíšnej výrobe dominuje chov hydiny.

V dotknutom území sa hospodárske lesy nenachádzajú a nie je rozvinuté ani lesné hospodárstvo.

V hospodárskej štruktúre a ekonomike Chorvátskeho Grobu prevažujú poľnohospodárstvo, malé podniky s drobnou priemyselnou výrobou a menšia skupina živnostníkov. V štruktúre činností sú zastúpené takmer všetky odvetvia: veľkoobchod, maloobchod, opravy vozidiel a spotrebného tovaru, nehnuteľnosti, prenájom a obchodné činnosti.

V obci Chorvátsky Grob je vybudovaná základná občianska vybavenosť ako zdravotné zariadenia (ordinácia všeobecného lekára, zubný lekár), materská škola, základná škola.

Zo služieb je treba spomenúť lekáreň, poštu, predajne potravín supermarkety COOP a TESCO, niekoľko reštauračných zariadení.

Služby ktoré nie sú dostupné priamo v obci sú pre obyvateľstvo dostupné v okresnom meste Senec, ktoré je od dotknutého územia vzdialené cca 12 km, prípadne v hlavnom meste SR Bratislave, ktorá je od dotknutého územia vzdialená cca 11 km.

Územie Chorvátskeho Grobu disponuje vhodnými podmienkami pre rozvoj prímestskej rekreácie a regionálneho cestovného ruchu. V lokalite sa nachádza prírodná rezervácia Šúr, golfový areál Čierna voda a cyklotrasa JuRaVa.

V obci Chorvátsky Grob je vybudovaná štandardná technická infraštruktúra: verejný vodovod, kanalizácia, siete elektrickej energie, sieť zemného plynu, telekomunikačná sieť.

V dotknutom území je dobré pokrytie mobilnými operátormi, dostupné sú aj pevné telekomunikačné siete rôznych parametrov.

V obci je vybudovaná verejná splašková kanalizácia, ktorá odvádza splaškové odpadové vody do ČOV v Chorvátskom Grobe.

V obci Chorvátsky Grob je zavedený zber komunálnych odpadov aj separovaných zložiek odpadu (papier, sklo, plasty, biologicky rozložiteľný odpad).

V súčasnosti je v obci obyvateľom k dispozícii zberný dvor spoločnosti sEKO.

Obec zabezpečuje v pravidelných intervaloch zber veľkoobjemového odpadu, drobného stavebného odpadu, ktorý sa zhodnocuje prípadne zneškodňuje v zariadeniach na to oprávnených.

Cestná sieť pozostáva z ciest regionálneho i nadregionálneho významu. Najvýznamnejším cestným ťahom prechádzajúcim cez k. ú. Chorvátsky Grob je diaľnica D1 (E571). V blízkosti obce prechádza aj cesta I. triedy I/61 (Bratislava – Trnava – Trenčín) a cesta II. triedy (II/502). Z hľadiska cestnej dopravy má na predmetné územie obce, v súčasnosti, najväčší vplyv diaľničná križovatka Triblavina a prepojenie križovatky s cestou I/61.

V dotknutom území sú vybudované cyklotrasy využívané na rekreačné účely. V širšom okolí dotknutého územia je vybudovaná cyklotrasa JuRaVa.

Pešia doprava je v území riešená chodníkmi pre peších pozdĺž hlavných cestných komunikácii.

Cez obec Chorvátsky Grob železničná trať neprechádza, najbližšie železničné stanice sa nachádzajú v obci Bernolákovo a MČ Vajnory, prípadne v meste Pezinok.

V dotknutom území sa vodná doprava neprevádzkuje.

V dotknutom území sa letecká doprava neprevádzkuje. Najbližšie letisko je letisko Generála M. R. Štefánika v Bratislave. Jeho ochranné pásmo zasahuje do predmetného územia.

Podľa Pamiatkového úradu Slovenskej republiky sa v dotknutom území nenachádzajú nehnuteľné kultúrne pamiatky a pamiatkové rezervácie.

Nesystémová exploatácia prírodných zdrojov, znečisťovanie ovzdušia, povrchových a podzemných vôd a pôdy (intenzívna poľnohospodárska činnosť), neorganizované hromadenie priemyselných a komunálnych odpadov, zastaralosť technológií a infraštruktúry, odlesňovanie, sceľovanie pozemkov, odvodnenie krajiny a tiež dopravná záťaž podmieňujú celkové narušenie funkčnosti a štruktúry krajiny s nepriaznivým vplyvom na genofond a biodiverzitu, čo so všetkými negatívnymi dôsledkami spôsobuje prenikanie cudzorodých látok do prostredia a tým aj do potravinového reťazca človeka, čím zhoršuje kvalita jeho života.

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - ekonomickej a sociálnej situácie, výživových návykov, životného štýlu, úrovne zdravotníckej starostlivosti, ako aj životného prostredia. Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz len málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v nasledovných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva:

- stredná dĺžka života pri narodení,
- celková úmrtnosť (mortalita),
- dojčenská a novorodenecká (perinatálna) úmrtnosť,
- počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými vývojovými vadami,

- štruktúra príčin smrti,
- počet alergfajčických, kardiovaskulárnych a onkologických ochorení,
- stav hygienickej situácie,
- šírenie toxikománie, alkoholizmu a fajčenia,
- stav pracovnej neschopnosti a invalidity,
- choroby z povolania a profesionálne otravy.

Výrazný podiel na chorobnosti má aj životný štýl, genetické faktory, stresy, pracovné prostredie, životné prostredie, úroveň zdravotníctva a pod.. V súčasnosti dostupné údaje neumožňujú dostatočne kvalitatívne určiť podiel kontaminácie životného prostredia na vývoji zdravotného stavu. Vplyv životného prostredia sa odhaduje na 15 - 20 %.

4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia.

Súčasný stav kvality životného prostredia hodnoteného územia je predovšetkým výsledkom prírodných podmienok a antropogénnych vplyvov. Formy ovplyvňovania a znečisťovania jednotlivých zložiek životného prostredia sú charakterizované prvkami typickými pre silne urbanizovanú krajinu. K najväčším zdrojom znečistenia v záujmovom území možno zaradiť predovšetkým sídla ako také (obytné objekty, výrobné prevádzky, služby a iné zariadenia, ktoré produkujú emisie, odpady a pod.), prvky dopravnej a technickej infraštruktúry a poľnohospodársku a lesohospodársku činnosť. Zdroje znečistenia možno deliť podľa spôsobu pôsobenia na plošné, líniové, bodové a podľa druhu kontaminantov. V praxi vždy ide o kombináciu spôsobu pôsobenia a druhu látok škodiacich takto najmä pôdam, príp. podzemným vodám. Plošné znečistenie spôsobuje najmä aplikácia rôznych ochranných látok a živín a tiež erózia, priemyselné exhaláty, lesohospodárska a poľnohospodárska činnosť, ťažba nerastov, environmentálne záťaže a emitovanie hluku a znečisťujúcich látok, ako aj migrácia podzemných vôd. Líniové znečistenie spôsobujú prvky dopravnej a technickej infraštruktúry a bodové znečistenie predstavujú jednotlivé priemyselné prevádzky, havárie, poľnohospodárska a lesohospodárska činnosť, skládky organických a anorganických odpadov a určité prvky dopravnej a technickej infraštruktúry.

Určitý stupeň znečistenia horninového prostredia môžu spôsobiť predovšetkým poľnohospodárske činnosti, priemyselné exhaláty, miestne prevádzky, odpadová voda a doprava, lokálne obmedzenejším, no intenzívnejším zdrojom znečistenia sa javia znečistené toky, z ktorých na určitých úsekoch vsakuje znečistená voda. Časť kontaminantov prenikne do podzemnej vody, časť sa zachytí aj v nenasýtenej zóne a horninovom prostredí. Stupeň znečistenia horninového prostredia z týchto zdrojov sa môže na základe kvalifikovaných odhadov pokladať za zanedbateľný. Divoké skládky môžu lokálne znečistiť aj horninové prostredie.

V záujmovom území možno hodnotiť koncentrácie prvkov v horninovom prostredí na základe ich obsahu v riečnych sedimentoch, tak ako je to uvedené v nasledujúcej tabuľke.

hliník	**arzén**	**bárium**	**berýlium**	**bizmut**
5,2 – 7,3 %	14 – 70 mg.kg^{-1}	414 - 608 mg.kg^{-1}	0,7 – 1,3 mg.kg^{-1}	0,12 – 0,65 mg.kg^{-1}
vápnik	**kadium**	**cér**	**kobalt**	**chróm**
3,4 – 11 %	0,85 – 8,85 mg.kg^{-1}	47 – 71 mg.kg^{-1}	6,5 – 10,4 mg.kg^{-1}	54 – 75 mg.kg^{-1}
	železo	**gálium**	**ortuť**	**meď**
zirkón	2,31 – 3,14 %	13 – 24 mg.kg^{-1}	0,23 – 0,88 mg.kg^{-1}	37,5 – 113 mg.kg^{-1}
	horčík	**molybdén**	**sodík**	**lítium**
142 – 240 mg.kg^{-1}	1,3 – 3 %	0,4 – 0,9 mg.kg^{-1}	0,71 – 1,14 %	23 – 33,5 mg.kg^{-1}
olovo	**rubídium**	**antimón**	**selén**	**cín**
16 – 120 mg.kg^{-1}	85 – 115 mg.kg^{-1}	4 – 54 mg.kg^{-1}	0,35 – 0,9 mg.kg^{-1}	3,9 – 6,7 mg.kg^{-1}
stroncium	**titán**	**vanád**	**ytrium**	**nikel**
170 – 230 mg.kg^{-1}	3 300 – 4 200 mg.kg^{-1}	52 – 82 mg.kg^{-1}	17 - 26 mg.kg^{-1}	25 – 42 mg.kg^{-1}
zinok	**bór**	**draslík**	**fosfor**	**mangán**
150 – 340 mg.kg^{-1}	42 – 66 mg.kg^{-1}	1,42 – 1,72 %	1 200 – 1 600 mg.kg^{-1}	528 – 800 mg.kg^{-1}

Kontaminácia pôd dotknutého územia podľa Atlasu krajiny Slovenskej republiky (J. Čurlík a P. Ševčík, 2002) je hodnotená ako relatívne čistá pôda. Vo všeobecnosti sa na plošnej kontaminácii pôd podieľajú najväčšou mierou činitele ako výskyt prirodzenej kontaminácie pôd rizikovými prvkami z geochemických anomálií, vplyv globálnych emisií pochádzajúci prevažne zo zahraničných zdrojov, vplyv vnútroštátnych zdrojov s lokálnym až regionálnym dosahom z rôznych druhov priemyslu, vplyv poľnohospodárstva (najmä obsah ťažkých prvkov), divoké skládky odpadu a vplyv emisií z dopravných prostriedkov.

Pedochemická charakteristika pôd v dotknutom území je uvedená v nasledujúcej tabuľke na základe odberov realizovaných v A pôdnom horizonte v hĺbkach od 0 po 30 cm podľa pedochemickej mapy ŠGÚDŠ (P. Šefčík - G. Bystrická - Š. Káčer, Bratislava, 2012).

pH H_2O	**pH KCl**	**karbonáty**	**zinok**
6,4 – 8,48	6,4 – 7,72	1 – 28	46,3 - 95 mg.kg^{-1}
frakcia 2,0 - 0,25 mm	**frakcia 0,25 - 0,05 mm**	**frakcia 0,01 - 0,05 mm**	**frakcia 0,01 - 0,001 mm**
0,5 – 9,45 %	1,81 – 44,64 %	9,14 – 45,45 %	15,14 – 41,37 %
frakcia < 0,001 mm	**arzén**	**bárium**	**berýlium**
7,33 – 40,25 %	7,9 – 12 mg.kg^{-1}	275 – 461,4 mg.kg^{-1}	1,1 – 3,09 mg.kg^{-1}
bizmut	**kadmium**	**kobalt**	**chróm**
- 0,3 mg.kg^{-1}	0,05 - 0,2 mg.kg^{-1}	5,5 – 12,5 mg.kg^{-1}	59,3 – 91,5 mg.kg^{-1}
meď	**ortuť**	**molybdén**	**nikel**
15 – 29,3 mg.kg^{-1}	0,03 – 0,11 mg.kg^{-1}	0,1 – 0,8 mg.kg^{-1}	16 – 37 mg.kg^{-1}
olovo	**antimón**	**selén**	**cín**
12,5 – 27,5 mg.kg^{-1}	0,4 – 0,6 mg.kg^{-1}	0,1 – 0,4 mg.kg^{-1}	2 – 7 mg.kg^{-1}

Územie obce Chorvátsky Grob nepatrí do skupiny zón a aglomerácií s úrovňou znečistenia, keď jedna látka alebo viaceré znečisťujúce látky dosahujú vyššie ako limitné hodnoty, prípadne dosahujú limitné hodnoty zvýšené o medzu tolerancie, tzn. územie nespadá do oblastí riadenia kvality ovzdušia. Znečistenie ovzdušia CO, NO_x, PM_{10} a SO_2 možno považovať v obci Chorvátsky Grob za mierne. V obci Chorvátsky Grob nie sú žiadne významné zdroje znečisťovania ovzdušia.

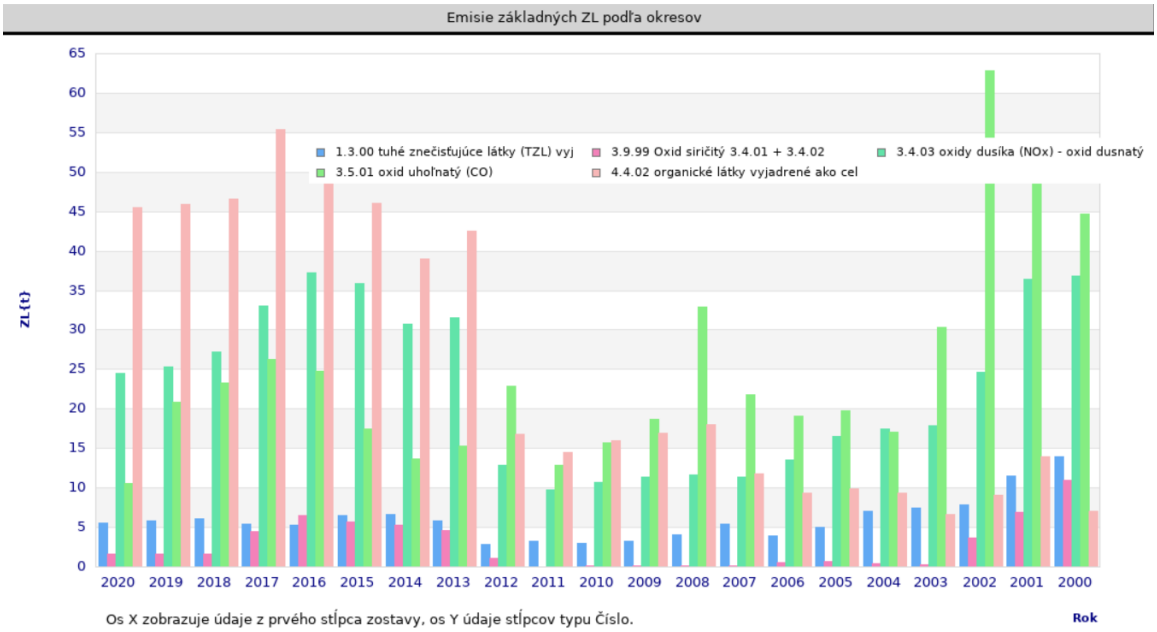
Veterné pomery v obci Chorvátsky Grob sú ovplyvnené svahmi Malých Karpát. Orografické efekty zvyšujú rýchlosť vetra z prevládajúcich smerov. Na ventiláciu obce Chorvátsky Grob priaznivo pôsobia vysoké rýchlosti vetra, ktoré v Bratislave dosahujú v celoročnom priemere viac ako 5 m.s^{-1}. Vzhľadom na prevládajúce severozápadné prúdenie je obec Chorvátsky Grob situovaná pomerne priaznivo vo vzťahu k väčším zdrojom znečistenia ovzdušia situovaných na území okresu Bratislava II, ktoré sú sústredené na relatívne malom území medzi južným a severovýchodným okrajom Bratislavy. Hlavný

podiel na znečisťovaní ovzdušia má chemický priemysel, energetický a strojársky priemysel a každoročne narastajúca automobilová doprava. Významným druhotným zdrojom znečistenia ovzdušia v obci Chorvátsky Grob je sekundárna prašnosť, ktorej úroveň závisí od meteorologických činiteľov, zemných a poľnohospodárskych prác a charakteru povrchu. Z monitorovaných škodlivín sa na vysokej úrovni znečistenia ovzdušia podieľajú najmä emisie tuhých častíc a čiastočne oxid siričitý. Medzi najvýznamnejšie stacionárne zdroje znečistenia ovzdušia v Bratislavskej zaťaženej oblasti patria Slovnaft, Paroplynový cyklus, Volkswagen, Odvoz a likvidácia odpadu, Istrochem a Bratislavská teplárenská. Na znečistenie ovzdušia výraznou mierou vplývajú veľké a stredné zdroje znečistenia. Okrem uvedených stacionárnych zdrojov je významným prispievateľom lokálnych emisií (predovšetkým tuhé prachové častice – PM_{10}, NO_x a CO) aj automobilová doprava v blízkosti frekventovaných komunikácií. Vplyvom dopravy vzniká veľké množstvo sekundárnej prašnosti. Koncentrácie prízemného ozónu narastajú v dôsledku emisií CO, NO_X a uhľovodíkov, ktorých veľmi významným zdrojom sú výfukové plyny, spaľovanie fosílnych palív a pri uhľovodíkoch aj používanie rozpúšťadiel. Rozhodujúcimi lokálnymi zdrojmi prašného znečistenia ovzdušia sú lokálne vykurovania na tuhé palivá, výfuky z automobilov (vysoký podiel dieselových motorov, nevyhovujúci technický stav vozidiel), resuspenzia tuhých častíc z povrchov ciest (nedostatočné čistenie ulíc, nedostatočné čistenie vozidiel), suspenzia tuhých častíc z dopravy (napr. oder pneumatík a povrchov ciest, doprava a manipulácia so sypkými materiálmi), minerálny prach zo stavenísk, veterná erózia z neupravených priestorov a skládok sypkých materiálov, erózia odkrytej pôdy a nespevnených povrchov a malé a stredné lokálne priemyselné zdroje, ktoré sú obvykle koncentrované v priemyselných zónach. Z hľadiska koncentrácií PM_{10} prispieva hlavne regionálne pozadie (viac ako polovicou), zdroje neznámeho pôvodu (do 40 %) a mobilné zdroje (cca 10 %). Vo všeobecnosti dochádza k celkovému poklesu emisií PM_{10} z veľkých a stredných zdrojov, zatiaľ čo emisie z malých zdrojov vykazujú zotrvalý stav. Emisie z dopravy však vykazujú síce iba mierny, ale kontinuálny nárast, čo súvisí so sústavným zvyšovaním zaťaženosti komunikácií automobilovou dopravou. Nárast intenzity cestnej dopravy spôsobuje zvyšovanie celoplošnej zaťaženosti komunikácií, zvyšuje množstvo emisií z výfukových plynov a sekundárnu prašnosť a tým negatívne ovplyvňuje kvalitu ovzdušia. Hlavnými škodlivinami z automobilovej dopravy sú oxid uhoľnatý (CO), oxidy dusíka (NO_x), oxidy síry (SO_X), polycyklické aromatické uhľovodíky (PAU), tuhé emisie, olovo a ďalšie zlúčeniny. Emisie, ktoré produkuje doprava, závisia hlavne od jej intenzity, zloženia dopravného prúdu, technického stavu vozidiel, režimu dopravy, rýchlosti vozidiel a od klimatických faktorov. Zvýšená intenzita dopravy patrí aj medzi hlavné príčiny zvýšených imisných koncentrácií hlavne u oxidov dusíka (NO_x). V súčasnosti k emisiám PM_{10} najviac prispievajú v takmer rovnakej miere veľké a stredné zdroje a doprava, emisie malých zdrojov sú približne o polovicu menšie, čo súvisí zrejme s vysokým zastúpením centrálneho vykurovania oproti individuálnemu. Malé zdroje znečisťovania ovzdušia na vykurovanie väčšinou využívajú zemný plyn. Napriek malému podielu dreva jeho emisie vysoko prevyšujú emisie z plynu. V sektore cestnej dopravy k emisiám PM_{10} a $PM_{2,5}$ zo spaľovania najvýraznejšie prispievajú dieselové motory, príspevok abrázie (oter pneumatík, brzdových a spojkových obložení a vozovky) je menej významný ako pri emisiách TZL. Resuspenzia, podobne ako emisie PM_{10} z poľnohospodárskych prác a stavebných prác a spaľovania poľnohospodárskych zvyškov predstavujú pravdepodobne nezanedbateľnú časť emisií PM_{10}. K zdrojom PM_{10} patria aj staveniská, skládky odpadov, fugitívne emisie, spaľovne odpadov (Vlčie Hrdlo), kotolne, výhrevne (Vlčie Hrdlo), teplárne, paroplynový cyklus a Slovnaft. Ďalšie špecifikum je intenzívna stavebná činnosť, ktorá v kombinácii s klimatickými podmienkami vyznačujúcimi sa veľmi nízkym podielom bezvetria a vysokou priemernou

ročnou rýchlosťou vetra, pravdepodobne značne prispieva k vysokému podielu resuspenzie a veternej erózie. Určitý vplyv možno pripočítať aj na vrub lokálnych kúrenísk. Vzhľadom na veterný charakter územia obce Chorvátsky Grob prispievať môže aj resuspenzia znečistenia a posypových materiálov z povrchov ciest. Z pohľadu diaľkového prenosu PM_{10} je dôležité nielen priestorové rozloženie emisií antropogénneho pôvodu, ale aj emisie z prírodných zdrojov (erózia a resuspenzia pôdy a piesku, prenos morskej soli, lesné požiare, sopečná činnosť ...), ale aj emisie prekurzorov sekundárnych aerosólov (dusičnany, sírany) a chemické transformácie týchto prekurzorov vedúce k vzniku sekundárnych aerosólov. Predmetné územie spadá medzi mierne inverzné plochy. Priemerné ročné koncentrácie NO_2 zo stacionárnych zdrojov, automobilovej dopravy a pozadia sa v dotknutom území pohybujú na úrovni 5,1 – 20,0 $\mu g.m^{-3}$. Priemerné ročné koncentrácie SO_2 zo stacionárnych zdrojov, automobilovej dopravy a pozadia sa v dotknutom území pohybujú na úrovni 1,001 – 5,0 $\mu g.m^{-3}$. Priemerné ročné koncentrácie CO zo stacionárnych zdrojov, automobilovej dopravy a pozadia sa v dotknutom území pohybujú na úrovni od 200,1 do 1 000,0 $\mu g.m^{-3}$. Priemerné ročné koncentrácie tuhých látok (PM_{10}) zo stacionárnych zdrojov, automobilovej dopravy a pozadia sa v dotknutom území pohybujú na úrovni 20,01 – 30,00 $\mu g.m^{-3}$. Priemerné ročné koncentrácie Pb z automobilovej dopravy a pozadia sa v dotknutom území pohybujú na úrovni od 0,011 do 0,020 $\mu g.m^{-3}$. Priemerné ročné koncentrácie benzénu z automobilovej dopravy a pozadia sa v dotknutom území pohybujú na úrovni viac ako 0,8 $\mu g.m^{-3}$. Priemerná koncentrácia prízemného ozónu sa v dotknutom území pohybuje na úrovni od 50,001 do 60 $\mu g.m^{-3}.hod.^{-1}$. Priemerné hodnoty AOT40 prízemného ozónu na ochranu vegetácie sa v dotknutom území pohybujú na úrovni 20 000,001 – 25 000,00 $\mu g.m^{-3}$. $hod.^{-1}$. Veľkým problémom v súčasnosti sú emisie skleníkových plynov. Pod skleníkovými plynmi rozumieme oxid uhličitý - CO_2, metán - CH_4, oxid dusný - N_2O, ozón – O_3, ktoré sú prirodzenou súčasťou ovzdušia, ich obsah v ovzduší je ale ovplyvnený ľudskou činnosťou. Skupina umelých látok ako neplnohalogenové fluorované uhľovodíky – HFCs, perfluorované uhľovodíky – PFCs, SF_6 sú tiež skleníkové plyny, ale do atmosféry sa dostávajú len vplyvom ľudskej činnosti, pričom aj malé emisie majú veľký negatívny dopad na životné prostredie (majú schopnosť atakovať stratosférický ozón). Fotochemicky aktívne plyny ako sú NO_X, CO a nemetánové prchavé organické uhľovodíky (NMVOC) nie sú skleníkovými plynmi, ale nepriamo prispievajú k skleníkovému efektu atmosféry, pretože ovplyvňujú vznik a rozpad ozónu v atmosfére. Rast koncentrácie skleníkových plynov v atmosfére (vyvolaný antropogénnou emisiou) vedie k zosilňovaniu skleníkového efektu a tým k dodatočnému otepľovaniu atmosféry. Koncentrácie prízemného ozónu narastajú v dôsledku emisií CO, NO_X a NMVOC, ktorých veľmi významným zdrojom sú výfukové plyny, spaľovanie fosílnych palív a používanie rozpúšťadiel (pri NMVOC). Najväčším zdrojom emisií skleníkových plynov je spaľovanie fosílnych palív pri výrobe elektriny a tepla. K najväčším znečisťovateľom ovzdušia v rámci Bratislavy a jeho okolia pre základné znečisťujúce látky patria Slovnaft, Paroplynový cyklus, Volkswagen, Odvoz a likvidácia odpadu, Istrochem, Bratislavská teplárenská a Bratislavská vodárenská spoločnosť.

Hlavnými zdrojmi znečistenia ovzdušia v okrese Senec sú z bodových zdrojov priemyselné prevádzky, najmä chemický priemysel a energetika, z mobilných a líniových zdrojov automobilová doprava. Z hľadiska priestorového rozloženia najvyššia produkcia znečisťujúcich látok je zo zdrojov znečistenia v rámci Bratislavy a jeho okolia. Z monitorovaných škodlivín sa na znečistení ovzdušia najviac podieľajú: oxidy dusíka, oxid siričitý, polietavý prach, oxid uhoľnatý, ozón, olovo a kadmium. Vo všeobecnosti najvyššie hodnoty dosahujú indexy vypočítané pre denné hodnoty $IZO_{d,}$ podľa ktorých sa Bratislava a jej okolie zaraďuje medzi oblasti s veľkým stupňom znečistenia ovzdušia.

Nasledujúci graf uvádza vývoj emisií v tonách za roky 2000 - 2020 pre základné znečisťujúce látky v okrese Senec.



Nasledujúca tabuľka uvádza najväčších znečisťovateľov a najväčšie zdroje znečisťovania ovzdušia na území obce Chorvátsky Grob za jednotlivé znečisťujúce látky v roku 2021.

Názov zdroja	**Názov prevádzkovateľa**	**TZL**	**oxid siričitý**	**NOx**	**CO**	**organické látky**	**amoniak a jeho plynné zlúčeniny**
chov hospodárskych zvierat	Poľnohospodárske družstvo Chorvátsky Grob Bernolákovo so sídlom v Chorvátskom Grobe						0,171
Sušička	Poľnohospodárske družstvo Chorvátsky Grob Bernolákovo so sídlom v Chorvátskom Grobe	0,005	0,001	0,091	0,037	0,006	
Obytný súbor Kia-Čierna Voda	MH Invest II, s. r. o.	0,01	0,001	0,189	0,076	0,013	

V predmetnom území sa v súčasnosti nenachádza žiadny zdroj znečisťovania ovzdušia.

Nepriaznivý vplyv na kvalitu vody Malého Dunaja má aj zaústenie Čiernej vody. Čierna voda v celej dĺžke patrí medzi najznečistenejšie toky v povodí Malého Dunaja. Znečistenie Čiernej vody pochádza hlavne z komunálnych odpadových vôd priľahlých obcí a novovybudovaných aglomerácií ako sú Chorvátky Grob, Slovenský Grob, Čierna Voda, Zálesie atď., z ktorých sú do Čiernej vody zaústené splaškové vody vo veľkej miere aj z malých domových čistiarní s pomerne slabým čistiacim efektom.

Sumárne vyhodnotenie ukazovateľov nespĺňajúcich požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a prílohy č. 1 NV SR č. 167/2015 Z. z. o environmentálnych normách kvality v oblasti vodnej politiky v znení redakčného oznámenia o oprave tlačovej chyby v nariadení Vlády Slovenskej republiky č. 167/2015 Z. z. c67-r1/2015 Z. z. v rokoch 2016 až 2020 pre jednotlivé monitorované miesta v dotknutom území uvádza nasledujúca tabuľka.

rok	tok	miesto odberu	rkm	časť A	časť B	časť C	časť D	časť E
2020	Šúrsky kanál	Šúrsky kanál-Ivanka pri Dunaji	2,5		As (RP)	B(ghi)perylén (NPK), FLU (RP), B(a)P (RP*)		
2018				O_2, pH, N-NH_4, $P_{celk.}$		B(a)P (RP)*, B(ghi)perylén (RP)*, Indenopyrén (RP)*		
2017				O_2, BSK_5, N-NH_4, $P_{celk.}$		Anilín (RP, NPK), Benztiazol (RP)		
2016								
2016	Čierna Voda	Bernolákovo, nad	45,0	P_{celk}				

Nasledujúca tabuľka uvádza vodohospodársku bilanciu kvality podzemnej vody za rok 2022.

Q – 051 Kvartér západného okraja Podunajskej roviny

plocha: 254.8 km^2

č. objektu	lokalita	rok	vodivosť	$CHSK_{Mn}$	Cl^-	NH_4^+	NO_3^-	SO_4^{2-}	TOC	As	bil.stav	ukazovateľ
71390	VAJNORY-STRKOVISKO	2021	1,2 A	2,72 A	2,92 A	11,11 A	5,47 A	2,16 A	1,53 A	21,05 A	A	
		2022	1,17 A	3,33 A	3,58 A	7,14 A	4,92 A	4,06 A	1,5 A	26,66 A	A	

č. objektu	lokalita	rok	vodivosť	$CHSK_{Mn}$	Cl^-	NH_4^+	NO_3^-	SO_4^{2-}	TOC	As	bil.stav	ukazovateľ
71690	BA - RUZINOVSKA ULICA	2021	0,96 B	5,71 A	1,25 A	25 A	2,35 A	3,49 A	3,15 A	26,66 A	B	vodivosť
		2022	0,94 B	12 A	1,27 A	5 A	2,46 A	3,44 A	3,15 A	40 A	B	vodivosť
210890	ZALESIE	2021	1,89 A	5,71 A	9,09 A	22,22 A	5,82 A	3,96 A	2,85 A	40 A	A	
		2022	1,87 A	12 A	10,94 A	9,09 A	5,71 A	4,11 A	2,5 A	40 A	A	
270390	SPRINCLOV MAJER	2021	1,87 A	1,05 B	9,39 A	3,44 A	100 A	3,4 A	0,92 B	3,44 A	B	$CHSK_{Mn}$, TOC
		2022	1,81 A	1,36 A	8,74 A	2,32 A	100 A	3,34 A	0,86 C	3,77 A	C	TOC
270790	BA - ZA DYNAMITKOU	2021	0,68 C	0,65 C	2,29 A	1,92 A	66,66 A	0,46 C	0,49 C	13,33 A	C	vodivosť, $CHSK_{Mn}$, SO_4^{2-}, TOC
		2022	0,89 C	0,75 C	2,37 A	1,49 A	100 A	0,37 C	0,56 C	15,38 A	C	vodivosť, $CHSK_{Mn}$, SO_4^{2-}, TOC
272690	BA - PALENISKO	2021	1,48 A	5 A	6,38 A	40 A	8,71 A	3,85 A	3 A	40 A	A	
		2022	1,45 A	6,31 A	6,4 A	33,33 A	10,98 A	3,93 A	3,52 A	40 A	A	
273190	BA - VRAKUNA	2021	1,06 B	4,61 A	2,14 A	25 A	2,88 A	2,94 A	3 A	40 A	B	vodivosť
		2022	1,14 A	12 A	2,5 A	3,84 A	41,66 A	3,91 A	2,4 A	40 A	A	
279490	BA - PETRZALKA - COLNICA	2021	1,17 A	8 A	3,86 A	40 A	11,53 A	1,98 A	4 A	40 A	A	
		2022	1,11 A	12 A	3,64 A	12,5 A	13,33 A	1,89 A	3,52 A	40 A	A	
279590	BA - JANIKOV DVOR	2022	0,75 C	12 A	1,52 A	7,69 A	1,32 A	0,85 C	2,4 A	40 A	C	vodivosť, SO_4^{2-}
344990	BA - RUZINOV	2021	1,31 A	3,75 A	3,11 A	33,33 A	3,25 A	8,01 A	1,71 A	12,5 A	A	
		2022	1,31 A	4,28 A	3,28 A	5,55 A	6,66 A	7,81 A	1,62 A	14,28 A	A	
601691	ROVINKA	2021	2,15 A	8,27 A	11,94 A	50 A	6,94 A	4,7 A	2,79 A	32 A	A	
		2022	2,15 A	7,74 A	10,66 A	10 A	28,98 A	5,1 A	9,6 A	32 A	A	
601692	ROVINKA	2021	2,17 A	12 A	11,86 A	33,33 A	6,04 A	5,3 A	5 A	14,54 A	A	
		2022	2,51 A	12 A	13,71 A	9,09 A	43,47 A	6,4 A	8,88 A	32 A	A	
603491	JAROVCE	2021	1,07 B	9,6 A	3,95 A	66,66 A	7,76 A	1,01 B	3,52 A	32 A	B	vodivosť, SO_4^{2-}
		2022	1,05 B	8,88 A	3,94 A	9,52 A	8,92 A	1,04 B	4,61 A	40 A	B	vodivosť, SO_4^{2-}
603492	JAROVCE	2021	0,83 C	8,88 A	2,94 A	50 A	6,04 A	0,72 C	2,66 A	32 A	C	vodivosť, SO_4^{2-}
		2022	0,84 C	8,27 A	2,99 A	9,09 A	7,72 A	0,73 C	4,13 A	40 A	C	vodivosť, SO_4^{2-}
712590	BA - PETRZALKA	2021	1,04 B	3,75 A	3,62 A	22,22 A	2,65 A	1,14 A	2,22 A	40 A	B	vodivosť
		2022	1,04 B	12 A	3,69 A	2,85 A	2,36 A	0,89 C	2,72 A	40 A	C	SO_4^{2-}
716690	PETRZALKA	2021	1,12 A	12 A	2 A	12,5 A	7,18 A	2,86 A	3,52 A	40 A	A	
		2022	1,11 A	12 A	2,36 A	9,09 A	10,41 A	3,24 A	3,52 A	40 A	A	
716890	PETRZALKA	2022	2,15 A	12 A	13,02 A	8,69 A	14,08 A	8,89 A	5 A	40 A	A	
720090	PODUNAJSKE BISKUPICE	2021	1,83 A	12 A	5,42 A	12,5 A	3,32 A	6,58 A	4,28 A	26,66 A	A	
		2022	2,14 A	12 A	8,53 A	16,66 A	5,78 A	7,78 A	6 A	40 A	A	
720190	BRATISLAVA - VLCIE HRDLO	2021	2,18 A	1,81 A	5,67 A	5,88 A	100 A	7,21 A	3,15 A	14,81 A	A	
		2022	2,08 A	2,6 A	5,74 A	4,76 A	100 A	7,4 A	1,53 A	21,05 A	A	
721591	MALINOVO	2021	1,9 A	8 A	9,8 A	33,33 A	2,36 A	5,65 A	4,61 A	40 A	A	
		2022	1,89 A	12 A	10,18 A	14,28 A	3,28 A	5,89 A	7,5 A	40 A	A	
721592	MALINOVO	2021	2,05 A	12 A	9,94 A	33,33 A	5,74 A	5,86 A	5 A	40 A	A	
		2022	2,03 A	12 A	10,5 A	20 A	5,23 A	6,42 A	10 A	40 A	A	
721593	MALINOVO	2021	1,94 A	8 A	9,38 A	33,33 A	4,89 A	2,13 A	5 A	23,52 A	A	
		2022	1,95 A	12 A	9,54 A	14,28 A	5,07 A	2,1 A	10,9 A	21,05 A	A	

V lokalite navrhovanej činnosti sa nachádzajú pod sebou 2 útvary podzemných vôd, a to: SK1000300P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov centrálnej časti Podunajskej panvy a SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov.

čiastkové povodie	kód vodného útvaru	Názov VU	plocha vodného útvaru (km^2)	stav vodného útvaru	
				kvantitatívny	chemický
Váh	SK1000300P	Medzizmové podzemné vody kvartémych náplavov centrálnej časti Podunajskej panvy	1668,112	dobrý	dobrý
	SK2001000P	Medzizmové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov	6248,370	dobrý	zlý

Kvalita podzemných vôd je ovplyvňovaná najmä charakterom využitia povrchu územia (husto osídlené územie a súvisiace komunálne zariadenia (kanalizácia), priemyselné aktivity, dopravné koridory a uzly, skládky a staré environmentálne záťaže a znečistená zrážková voda. Z hľadiska ohrozenia zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami (Atlas krajiny SR, 2002) je v hodnotenom území a jeho širšom okolí nízke až veľmi veľké riziko. Z hľadiska tried kvality podzemných vôd podľa stupňa kontaminácie sú podzemné vody na území obce Chorvátsky Grob zaradené do 3. a 4. triedy, resp. triedy kvality F a to chemického typu Ca-Mg-SO_4-HCO_3 (podľa Palmer-Gazdovej charakteristiky ide o A2 zmiešaný typ) s kontamináciou prvkov ako CaMg (5,441), NO_3 (82,3) a RL (1 059,261), resp. o chemický typ Ca-Mg-SO_4-HCO_3 (podľa Palmer-Gazdovej charakteristiky ide o A2 zmiešaný typ) s kontamináciou prvkov ako CaMg (5,881), NO_3 (127,8), RL (1 069,657) a Zn (3,399) a kvality H (južná časť dotknutého územia) a to chemického typu Ca-Mg-HCO_3-SO_4 (podľa Palmer-Gazdovej charakteristiky ide o S2_SO_4 zmiešaný typ) s kontamináciou prvkov ako Al (0,21), CaMg (9,241), Cl (173), Fe (0,724), NO_3 (84,3), RL (1 505,701) a SO_4 (35), resp. o chemický typ Ca-Mg-SO_4-HCO_3 (podľa Palmer-Gazdovej charakteristiky ide o A2 zmiešaný typ) s kontamináciou prvkov ako CaMg (6,24), NO_3 (159,4) a RL (1 135,039) a ojedinele kvality G a to chemického typu Ca-SO_4-HCO_3 (podľa Palmer-Gazdovej charakteristiky ide o A2 základný nevýrazný typ) s kontamináciou prvkov ako Al (0,4), Mn (0,051) a Sb (0,0055) a kvality C a to chemického typu Ca-SO_4-HCO_3 (podľa Palmer-Gazdovej charakteristiky ide o A2 základný nevýrazný typ) s kontamináciou prvku Mn (0,193). Hodnota pH podzemných vôd sa pohybuje v rozmedzí 7,2 až 7,5.

Kvalita podzemných vôd na základe koncentrácií jednotlivých prvkov a zlúčenín je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

lítium	**sodík**	**draslík**	**horčík**	**vápnik**
13 – 30 $\mu g.l^{-1}$	37 - 70 $mg.l^{-1}$	9,5 - 27 $mg.l^{-1}$	33 – 72 $mg.l^{-1}$	103 - 168 $mg.l^{-1}$
oxid uhličitý	**NH_4**	**antimón**	**arzén**	**fosforečnany**
0,2 - 1,4 $mg.l^{-1}$	0,06 – 0,16 $mg.l^{-1}$	0,1 -5,5 $\mu g.l^{-1}$	0,5 -2,5 $\mu g.l^{-1}$	0,01 – 0,11 $mg.l^{-1}$
hliník	**chróm**	**kadmium**	**mangán**	**olovo**
0,005 – 0,2 $mg.l^{-1}$	0,25 -1,3 $\mu g.l^{-1}$	0,25 -0,6 $\mu g.l^{-1}$	0,006 – 0,195 $mg.l^{-1}$	0,5 -4 $\mu g.l^{-1}$
ortuť	**selén**	**zinok**	**oxid kremičitý**	**tvrdosť vody**
0,1 $\mu g.l^{-1}$	0,5 $\mu g.l^{-1}$	9 – 4532 $\mu g.l^{-1}$	9,5 – 18 $mg.l^{-1}$	4 – 7,1 $mmol.l^{-1}$
stroncium	**železo**	**fluoridy**	**chloridy**	**dusičnany**
0,35 – 0,7 $mg.l^{-1}$	0,005 $mg.l^{-1}$	0,1 – 0,2 $mg.l^{-1}$	58 – 140 $mg.l^{-1}$	32 – 167 $mg.l^{-1}$
sírany	**hydrogénuhličitany**	**bárium**	**hliník nefiltrovaný**	**meď**
145 – 295 $mg.l^{-1}$	250 – 425 $mg.l^{-1}$	0,04 – 0,12 $mg.l^{-1}$	0,02 – 0,2 $mg.l^{-1}$	1,3 – 8,3 $\mu g.l^{-1}$
chemická spotreba kyslíka		**stupeň znečistenia**		
2,28 – 3,29 $mg.l^{-1}$		3 – 20 $mg.l^{-1}$		

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

V rámci tohto zámeru navrhovanej činností bolo posúdené obdobie prípravy navrhovanej činnosti, jej realizácie a ukončenia, najmä z hľadiska únosného zaťaženia územia, dôsledkov bežnej činnosti a možných havárií, kumulatívnych a súbežne pôsobiacich javov, a to v rôznych časových horizontoch a s uvážením ich nezvratnosti, prevencie, minimalizácie, prípadne kompenzácie priamych a nepriamych vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie, použitých metód hodnotenia a úplnosti informácií a porovnania s najlepšími dostupnými technológiami.

1. Požiadavky na vstupy.

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti nedôjde k trvalému alebo dočasnému záberu poľnohospodárskej pôdy alebo lesných pozemkov, resp. k zásahom do ochranného pásma lesa.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k zastavaniu v súčasnosti nezastavaných plôch hlavným objektom na ploche 2 626,70 m^2, objektom čerpacej stanice vody na ploche 16,47 m^2, objektom nádrže na stálu zásobu vody na ploche 40,32 m^2, objektom zdroja vody, armatúrnej šachty na ploche 4 m^2, spevnenými plochami na ploche 2 504,10 m^2 a príjazdovou cestou na ploche 1 689,00 m^2.

Pre potreby zariadenia staveniska je na predmetných parcelách dostatok miesta.

SO 02 - ČERPACIA STANICA VODY

Objekt čerpacej stanice vody bude jednopodlažná jednoduchá stavba pozostávajúca z obvodového plášťa z fasádnych panelov hrúbky 150 mm kotvených na oceľovú konštrukciu, s plochou strechou z profilovaného plechu a zateplením so strešnou PVC hydroizoláciou. Nachádza sa na západnej strane pozemku v priestore medzi parkoviskom a oplotením. Bude slúžiť ako objekt pre umiestnenie technického vybavenia pre čerpanie a tlakovanie vody z nádrže pre potreby hasiacich zariadení v objekte a na spevnenej ploche.

SO 03 - NÁDRŽ NA STÁLU ZÁSOBU VODY

Objekt nádrže na stálu zásobu vody je podzemná železobetónová nádrž pozostávajúca z jednotlivých stenových, dnových a stropných segmentov, ktoré budú do tvaru nádrže zostavené priamo na mieste vo výkopovej jame. Nádrž bude dodatočne doizolovaná proti unikaniu vody z nádrže a vybavená potrebnými poklopovými komínmi, poklopmi a nutnými armatúrnymi zostavami. Nádrž je situovaná v tesnej blízkosti objektu Čerpacej stanice. Jej funkciou je trvalé zabezpečenie potrebného množstva vody požadovaného projektom požiarnej bezpečnosti stavby v kubatúre 72 m^3.

SO 04 - ZDROJ VODY, NAPOJENIE NA AREÁLOVÝ ROZVOD VODY

Objekt pozostáva z podzemnej železobetónovej armatúrnej šachty a vŕtanej studne, ktorá bude jediným zdrojom vody ako pre potreby prevádzky haly a administratívy, tak aj vody pre požiarne účely, ktorou sa bude dopĺňať Nádrž na stálu zásobu vody.

ZÁSOBOVANIE PITNOU VODOU a SO 04 VODOVOD AREÁLOVÝ

Zásobovanie objektu vodou je v riešené prípojkou DN50 z čerpacej stanice. Meranie spotreby vody je riešené v armatúrnej šachte nad studňou. Na jednotlivých stúpačkách rozvodu vody v objekte budú osadené uzatváracie armatúry, umožňujúce samostatné uzatváranie jednotlivých funkčne spojených sekcií objektu. Rozvody vody v jednotlivých

miestnostiach sú vedené v priečkach pod omietkou alebo v podlahe. Rozvody vedené v podhľade a priečkach sú navrhnuté z trubiek Uponor Uni Pipe PLUS, opatrených izoláciou K-flex tr.“B“. Hrúbka izolácie: potrubie D16 x 2,0, D20 x 2,0 - 25 mm, potrubie D25 x 2,5 - 25 mm, potrubie 32 x 3,0 - 30 mm, potrubie 40 x 4,0 - 30 mm, potrubie 50 x 4,5 - 30 mm, potrubie D63 x 6,0 - 35 mm. Výpočet potreby vody pri navrhovaní vodovodných a kanalizačných zariadení:

- administratíva 2 osoby . 60,0 l.os.d^{-1} = 120,00 l.d^{-1}
- zamestnanci 36 osôb . 120,0 I.os.d^{-1} = 4 320,00 l.d^{-1}
- spolu = 4 440,00 l.d^{-1}
- Q_p = 0,052 l.s^{-1}
- Maximálna denná potreba vody: $Q_m = Q_p . k_d$ = 0,052 . 1,60 = 0,084 l.s^{-1}
- Maximálna hodinová potreba vody: $Q_h = Q_m . k_h$ = 0,084 . 1,80 = 0,152 l.s^{-1}
- Ročná potreba vody: $Q_r = Q_d$. 260 dní = 4,44 m^3. 260 = 1 155,00 m^3

Na prípravu ohriatej pitnej vody bude využité tepelné čerpadlo vzduch-voda BUDERUS Logatherm WPL6 AR T, napájanie 230 V s odvodom kondenzátu - vonkajšia jednotka s menovitým tepelným výkonom 6 kW. Tepelné čerpadlo pozostáva z vonkajšej jednotky 6 kW tepelného výkonu, napájanie 230 V, a vnútornej jednotky IDU W8 T so 190 litrovým zásobníkom na TV . Riadenie tepelného čerpadla bude zabezpečovať regulácia inštalovaná na vnútornej jednotke. Zásobník na teplú vodu je integrovaný v zariadení a má kapacitu 190 litrov. Vykurovací systém bude uzatvorený tlakovým expandérom s membránou inštalovaným v zariadení. Vykurovací systém je istený poistným ventilom na max. pretlak 3 bar.

Potrubie areálového vodovodu je navrhnuté z rúr PEHD, PE100, SDR 11, DN 150. Návrh nivelety potrubia je v súlade s STN 75 5401. Výškové vedenie potrubia bude v nezamŕzajúcej hĺbke. Lomy trasy potrubia budú fixované betónovými blokmi. Na potrubí bude upevnený vyhľadávací vodič Cu 4 mm^2, vodivo vyvedený. Pri zásype potrubia bude cca 30 cm nad potrubím umiestnená výstražná fólia.

Na vodovodnom potrubí je nutné vykonať tlakové skúšky v zmysle STN 75 5911 Tlakové skúšky vodovodného a závlahového potrubia. Pred tlakovými skúškami musí byť potrubie zabezpečené proti posunu. Pred uvedením potrubia do prevádzky musí byť vykonaný preplach a dezinfekcia potrubia a bakteriologický rozbor vody z potrubia.

Kovové konštrukcie budú chránené ochranou v zmysle platných STN a EN. Výstavba bude realizovaná v súlade s POV stavby. Práce v ochrannom pásme jednotlivých vedení je možné vykonávať po dohode s majiteľom a správcom siete. Počas realizácie stavby je potrebné dôsledne dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy a nariadenia týkajúce sa ochrany zdravia pri práci. Potrubie musí byť označené výstražnou fóliou podľa STN 73 6006. Potrubie z PE sa opatrí izolovaným signalizačným vodičom s plným Cu jadrom CE 4 mm2 izolovaný polyetylénom. Vývod vodiča je ukončený vo vodomernej šachte.

Projekt vŕtanej studne pre objekt rieši v stupni DÚR nasledovné zriadenia:

- zriadenie studne vŕtanej DN 300 na zabezpečenie dodávky úžitkovej vody pre prevádzku haly Tribtex a zásobovanie vnútorných a vonkajších nadzemných hydrantov,
- zriadenie betónovej šachty na studni ako manipulačná šachta, zriadenie technológie čerpania a tlakovania vody do rozvodu vody,
- zriadenie armatúrnej betónovej šachty s príslušnými armatúrami.

Na základe požiadavky investora navrhol projektant zrealizovať studňu vŕtanú na pozemku v mieste vyznačenom v situácií. Po ukončení vrtných prác sa na vrte uskutoční hydrodynamická čerpacia skúška pre ustálenie tlakových pomerov a stanovenie optimálneho exploatačného množstva vody pre jej dlhodobý odber. Zároveň sa zdokladuje

kvalita vody jej dodatočným rozborom. Vŕtanie studne bude realizovať firma na základe výberu dodávateľa prác investorom. Je dôležité, aby zvolená firma na zrealizovanie vrtu použila správnu vrtnú technológiu a dodržala stanovené technické normy a predpisy s ohľadom na dané geologické podložia. Priemer vrtu projektant navrhuje DN 300. Pri realizácii studne je nutné používať kvalitné materiály, aby bola zabezpečená jej dlhodobá životnosť a kvalita dodávanej vody. Objekt studne je navrhnutý na základe STN 75 5115.

Na čerpanie vody zo studne projektant navrhuje do studne inštalovať 2 ponorné čerpadlá Grundfos typ SQE 7 s max. výtlakom 64,0 m, dopravovaným množstvom vody Q = 9,0 $m^3.h^{-1}$. Tlakovanie vody bude zabezpečené v objekte armatúrnej šachty systémom tlakovej nádoby objemu 100 litrov. Zo studne bude vyvedené navrhované potrubie D63 /DN50/ do čerpacej šachty a druhé potrubie do háky.

Projektová dokumentácia rieši návrh nádrže na stálu zásobu vody + ATS pre riešený objekt novostavby.

Požiarna nádrž bude ako celok zapustená, situovaná v zeleni, v blízkosti riešenej stavby (viď výkres situácie). Pri umiestnený požiarnej nádrže sa vychádzalo z požiarneho projektu riešenej stavby. Primárne plnenie nádrže bude zabezpečené potrubím zo studne, kde bude zabezpečené meranie spotreby a odtiaľ bude potrubie pokračovať do ATS stanice (požiarna nádrž).

Požiarna nádrž bude v prípade poklesu hladiny v nádrži dopĺňaná vodou pomocou novo navrhovanej vodovodnej prípojky HDPE D50 x 4,60 mm. Vodovodná prípojka bude vyvedená do výšky 150 mm nad maximálnu hladinu vody v nádrži (stanovená s ohľadom na premŕzanie v zimných mesiacoch podľa lokality). Ovládanie napúšťania požiarnej nádrže vodou bude zabezpečené ručne pomocou ventilu a poverenej a zodpovednej osoby za prevádzku nádrže. Investor určí osobu, ktorá bude zodpovedná za dobrý stav nádrže a doplňovanie nádrže vodou. Nádrž musí byť vždy naplnená vodou po maximálnu prevádzkovú hladinu.

V AT stanici bude osadená kompaktná automatická tlaková stanica, ktorá pozostáva zo troch čerpadiel, ktoré budú vo vyhotovení s frekvenčným meničom. Čerpadlá musia byť napojené aj na náhradný zdroj - dieselagregát. Prevádzku AT stanice zabezpečuje riadiaca jednotka. ATS udržuje konštantný tlak vypínaním a zapínaním patričného množstva čerpadiel. Zámena prevádzkového čerpadla sa deje automaticky podľa zaťaženia, prevádzkovej doby a na základe prípadného poruchového stavu. Jednotlivé zariadenia ATS budú osadené na ráme, ktorý je potrebné pevne ukotviť do podlahy. V rámci ATS budú všetky rozvody vyhotovené v nerezi nakoľko dodávaná voda do nádrže nie je pitná, ale požiarna bez úpravy a nevedomosti chemického zloženia. Preto sa odporúča pre životnosť potrubia vyhotoviť potrubné rozvody z nerezovej ocele. Pred vstupom do vonkajšieho prostredia sa materiál zmení na HDPE pomocou prechodky.

Pri návrhu AT stanice sa vychádzalo z nasledujúcich predpokladov:

- Max. prietok: 25,0 $l.s^{-1}$ (viď. požiarny projekt)
- Čerpané médium: voda
- Požadovaný pretlak AT stanice min. 0,25 Mpa

Hydraulické údaje:

- Max. prevádzkový tlak p 16 bar
- Potrubná prípojka na strane výtlaku DNd DN 150
- Potrubná prípojka na nasávacej strane DNs DN 150
- Počet záložných čerpadiel 1
- Počet prevádzkových čerpadiel 2
- Min. teplota média T_{min} 3 °C
- Max. teplota média T_{max} 70 °C

- Teplota okolia min. T_{min} 5 °C
- Max. teplota okolia T_{max} 40 °C

Údaje o motore:

- Pripojenie na sieť 3 ~ 380 V, 50/60 Hz
- Tolerancia napätia 400/50: +/- 10 %, 380/60: +/- 10 %, 460/60: +/- 10 %
- Izolačná trieda F
- Druh ochrany IP55
- Menovitý výkon motora P2 7,5 kW
- Menovitý prúd IN 12 A
- Účinnosť motora qm 50 % qM 50% 90,6 %
- Účinnosť motora qm 75 % qM 75% 91,6 %
- Účinnosť motora qm 100 % qM 100% 91,7 %

Materiály:

- Teleso čerpadla sivá liatina
- Obežné koleso ušľachtilá oceľ
- Hriadeľ ušľachtilá oceľ
- Mechanická upchávka Q1BE3GG
- Materiál tesnenia EPDM

Od požiarnej nádrže bude vedené potrubie požiarneho vodovodu DN 150. Trasa potrubia bude vedená v upravenom teréne a druhá časť pod samotným objektom. Na potrubí bude v predpísaných vzdialenostiach zabudovaný 2 x nadzemný požiarny hydrant DN 150.

Vodovodné potrubie požiarnej vody je navrhnuté z vodovodných tlakových plastových rúr HDPE PN16 SDR11 D160 x 14,60 mm. Vodovodné potrubie je navrhnuté v zmysle STN 75 5401 na požiarnu potrebu vody. Pre požiarne účely sa na vodovodnom potrubí zabuduje 2 x nadzemný hydrant DN 150, ktorého poloha je v zmysle požiadavky projektu požiarnej ochrany. Napojenie hydrantov na potrubie sa vykoná pomocou šupátiek so zemnou súpravou a poklopom a prírubových kolien s pätkou. Vodovodné potrubie a jeho armatúry musia byť označené tak, aby bolo možné vždy určiť ich presnú polohu. Os a lomy vodovodného potrubia mimo zastavaného územia musia byť označené orientačnými tabuľkami na kovových stĺpikoch v betónovom bloku. V zastavanom území sa umiestnenie armatúr označí orientačnými tabuľkami na murive. Vodovodné potrubie sa uloží v spáde min. 0,3 % do stavebnej ryhy šírky cca 600 - 1 000 mm na pieskové lôžko hrúbky 150 mm a obsype sa pieskom 300 mm nad vrchol potrubia. Priamo nad potrubie sa upevní vyhľadávací kábel AYKY 2 x 4 mm^2 (resp. CYKY 2 x 2,5 mm^2) a nad obsyp potrubia sa uloží výstražná fólia modrej farby. Lomy potrubia sa zaistia betónovými blokmi. Zásyp ryhy sa vykoná so zhutnením zeminou z výkopu, alebo štrkovým materiálom. Ak je trasa potrubia vedená pod komunikáciami vykoná sa zhutnenie zásypu ryhy do hodnoty zodpovedajúcej 98 % PS. Hydrostatický pretlak v hydrantovej sieti vonkajšieho požiarneho vodovodu musí byť min. 0,25 MPa (podľa § 9 ods. 2 vyhl. MV SR č. 699/2004 Z. z).

Po celej dĺžke sa nad potrubie umiestni výstražná fólia modrej farby. Na vetve „požiarneho vodovodu“ bude na potrubí upevnený dvojvodičový izolovaný medený signalizačný .

Každé potrubie sa musí pred odovzdaním do prevádzky preskúšať z hľadiska jeho pevnosti a vodotesnosti. Tlakové skúšky je potrebné vykonať v zmysle STN 75 5403 EN 805.

Po vybudovaní potrubia a vykonanej tlakovej skúške vodovodného potrubia sa vykoná preplach a dezinfekcia potrubia v zmysle STN EN 805.

PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY

Posúdenie protipožiarnej bezpečnosti je vykonané v zmysle všeobecne záväzných predpisov, vyhlášky MV SR č.94/2004 Z. z. a technických noriem z odboru požiarnej ochrany STN 92 0201-1 až 4, v nadväznosti STN 73 0822, STN 73 0823, STN 92 0241, STN 73 0872, STN 34 2710, STN 92 0400 a ďalších STN z oboru požiarnej ochrany.

Stavba je z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti riešená ako výrobná stavba, v súlade s § 1 ods. j) vyhl. MV SR č.94/2004 Z. z. Konštrukčný celok stavby je nehorľavý v súlade s čl. 2.6 STN 92 0201-2. Všetky stavebné konštrukcie zabezpečujúce stabilitu stavby a požiarne deliace konštrukcie sú len z konštrukčných prvkov D1. Stavba má z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti jedno nadzemné požiarne podlažie. Vstavba sa za požiarne podlažie v jednopodlažnej stavbe nepovažuje, zaberá menej ako 30 % pôdorysnej plochy požiarneho úseku a má súčet podlahových plôch menej ako 500 m^2 a počet osôb stanovený podľa STN 92 0241 je menší ako 50, čo je v súlade s čl.2.2.8 STN 92 0201-2. Požiarna výška stavby je 0,0 m.

Celá stavba sa navrhuje riešiť ako jednopodlažný požiarny úsek N1.01.

Zoznam priestorov, ktoré musia tvoriť samost. požiarne úseky:

a) chránené únikové cesty,
b) evakuačné a požiarne výťahy,
c) výťahové šachty, káblové šachty a kanály,
d) inštalačné šachty a kanály,
e) šachty na zhadzovanie odpadkov vrátane priestorov, v ktorých sa odpadky zhromažďujú,
f) strojovne výťahov v stavbách s požiarnou výškou viac ako 22,5 m,
g) strojovne vzduchotechniky,
h) dozorné alebo riadiace centrá technologických procesov vo výrobných stavbách, ak majú pôdorysnú plochu väčšiu ako 100 m^2,
i) kotolne s výkonom viac ako 100 kW,
j) rozvodne elektrického prúdu, ak majú pôdorysnú plochu väčšiu ako 100 m^2.

Ak priestory podľa písmen c) až g) slúžia iba jednému požiarnemu úseku, môžu byť jeho súčasťou.

POŽIARNE RIZIKO, STUPEŇ PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI:

Výrobná stavba
N1.01 – recyklácia textilu
Prevádzkáreň vo výrobnej stavbe sa podľa pravdepodobnosti a rozšírenia požiaru zaraďuje do 5 skupiny podľa Tab.1.1 položky 5.14.
Pravdepodobnosť vzniku a rozšírenia požiaru v prevádzkarni $p_1 = 1,4$.
Pravdepodobnosť rozsahu škôd $p_2 = 0,1$.

Požiarne riziko požiarneho úseku je približne vyjadrené ekvivalentným časom trvania požiaru, taue
N1.01 – taue = 83,3 min

URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA
==========
Akcia : Recyklácia textilu
Stavba : Triblavina
Požiarny úsek : N1.01
==========
Požiarne riziko je určené výpočtom

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:
Výpočet požiarneho rizika: presný.

Súčiniteľ k4 je určený hodnotou 1.00 podľa čl.3.8.6 STN 92 0201-1
Súčiniteľ k4 = 1.00
Výpočet parametra Fo:presný
Plocha st. konštr. bola určená z tab.2, pozn. 2 v STN 92 0201-1
Súčiniteľ k3 = 3.41

V S T U P N É Ú D A J E

Priestor Číslo	Názov	pn kg/m2	kp1n	kp2n	ps kg/m2	kp1s	kp2s	S m2	hs m	p1	p2	Pož. podl.
1	spracovanie textilu	90.0	0.90	1.00	5.0	0.85	1.00	2600.00	12.40	1.40	0.100	A

Ú D A J E O O T V O R O C H

Priestor Číslo	Názov	Pocet otvorov	Šírka m	Výška m	Plocha m2	Výška hp m	Strana odvetrania v PÚ
1	spracovanie textilu	1	1.00	1.50	1.50	0.90	1
1	spracovanie textilu	3	2.10	0.60	1.26	0.90	1
1	spracovanie textilu	3	2.10	1.50	3.15	0.90	1
1	spracovanie textilu	16	5.00	2.40	12.00	7.10	1

V Ý S L E D N É H O D N O T Y

Priestor Číslo	Názov	pp kg/m2	Fo m0.5	F1 m0.5	F2 m0.5	gama kg/m2.5min	Vv kg/m2min	Vp min	Vm min	tau min	taue min	taum min	tauem min	Tg °C	hn m
1	spracovanie textilu	95.0	0.0450	0.0450		5.691	0.87		78.3	83.3		1000	7.6		

Výsledné hodnoty za celý požiarny úsek:

Priemerné požiarne zaťaženie p = 95.0 kg/m2
Požiarne zaťaženie p.k1 = 85.3 kg/m2
Pôdorysná plocha požiarneho úseku S = 2600.00 m2
Plocha stav. konštrukcií požiarneho úseku Sk = 8856.10 m2
Priemerná svetlá výška požiarneho úseku hs = 12.40 m
Parameter odvetrania Fo = 0.0450 m0.5
Súčiniteľ rýchlosti odhorievania gama = 5.691 kg/m2.5min
Súčiniteľ ekvivalentného množstva dreva K = 1.000
Prepočtový parameter odvetrania F1 = 0.0450 m0.5
Rýchlosť odhorievania Vv = 0.872 kg/m2min
Čas trvania požiaru tau = 78.3 min
Ekvivalentný čas trvania požiaru taue = 83.3 min
Prawdepodobná teplota požiaru Tg = 1000 st.C

VEĽKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU - TEST MEDZNÝCH ROZMEROV

Akcia : Recyklácia textilu
Stavba : Triblavina

Požiarny úsek : N1.01

Vstupné údaje:

	Pravdepodobnosti	
Priestor/Podpriestor	p1	p2
1 spracovanie textilu	1.40	0.100

Pôdorysná plocha PÚ S = 2600.00 m2
Pravdepodobnosť vzniku a rozšírenia požiaru p1 = 1.400
Pravdepodobnosť rozsahu škôd p2 = 0.1000
PÚ nie je vybavený požiarno-technickými zariadeniami.
Súčiniteľ cv = 1.00
Konštrukčný celok je nehorľavý k6 = 1.00
Počet nadzemných požiarnych podlaží stavby: 1
Počet podzemných požiarnych podlaží stavby: 0
Požiarny úsek je v nadzemnej časti stavby k5 = 1.00
Následné škody budú nahraditeľné v rámci podniku k7 = 2.5
Požiarna výška stavby: h = 0.0 m
Dovolený počet podlaží PÚ: 5 podľa § 6 Vyhl.MVSR č. 94/2004
Skutočný počet podlaží PÚ: 1
Index pravdepodobnosti vzniku a rozšírenia požiaru P1 = 1.400
Index pravdepodobnosti rozsahu škôd P2max = 1139.4
Dovolená pôdorysná plocha požiarneho úseku Smax = 4557.6 m2

POŽIARNE KONŠTRUKCIE

==========

Akcia : Recyklácia textilu
Stavba : Triblavina
Požiarny úsek : N1.01

Taue PÚ, resp. tauem vymedzenej časti PÚ = 83.3
Celkový počet požiarnych podlaží stavby = 1
Počet nadzemných požiarnych podlaží stavby npn = 1
Počet podzemných požiarnych podlaží stavby npp = 0
Požiarny úsek je v nadzemnej časti stavby
Súčiniteľ k5 = 1.00
Konštrukčný celok je nehorľavý
Súčiniteľ k8 = 0.417 taue*k8 = 83.3 * 0.417 = 34.7

Stupeň protipožiarnej bezpečnosti PÚ: I podľa tab.1 STN 92 0201-2

NÁVRH ELEKTRICKEJ POŽIARNEJ SIGNALIZÁCIE PODĽA STN 73 0875

==========

Akcia : Recyklácia textilu
Stavba : Triblavina
Požiarny úsek : N1.01

Plocha PÚ: 2600.0 m2
Počet podlaží PÚ: 1.0
Počet osôb v PÚ: 25
Výška stavby: 0.0 m
Výšková poloha PÚ: 0.0 m

Pôdorysná plocha/os: 10.0 m2/os
Súčiniteľ os je zväčšený o 0 - osoby, ktoré poznajú prostredie
Osoby sú schopné samostatného pohybu
Charakter následných škôd: následné škody sú nahraditeľné nad 10 % obsahu PÚ
Hodnota obsahu PÚ je nad 700 tis. EUR
Súčiniteľ ov:1.10
Súčiniteľ an PÚ:0.90
N = (j * an + os * oh) * ov
N = (1.9 * 0.90 + 0.9 * 1.6) * 1.10 = 3.47
Doporučuje sa v PÚ navrhnúť EPS
==========

Konštrukčný celok zabezpečujúci stabilitu stavby a požiarne deliace konštrukcie sú nehorľavé, v súlade s čl. 2.6 STN 92 0201-2. Všetky použité stavebné konštrukcie musia mať certifikát preukázania zhody, prípadne technické osvedčenia na všetky stavebné výrobky, ktoré musia spĺňať požiarnotechnické charakteristiky. Navrhované zvislé nosné konštrukcie a nosné vodorovné konštrukcie sú zo železobetónu. Obvodový plášť aj strešný plášť je navrhovaný z panelov s požiarnou odolnosť, z dôvodu vyhovujúcich odstupových vzdialeností, ako aj požiadavka umiestnenie nadzemných hydrantov mimo požiarne nebezpečného priestoru a požiarnych rebríkov. Požiarna odolnosť stavebných konštrukcií sú presne určí v ďalšom stupni projektovej dokumentácie, predkladanej pre stavebné povolenie.

Únik osôb zo stavby sa požaduje viacerými únikovými cestami, ktoré vedú po rovine rôznym smerom priamo na voľné priestranstvo. Pri použití jednej únikovej cesty zo vstavby musia byť dodržané požiadavky č. 8.2 tab. 3 STN 92 0201-3. Čas evakuácie osôb, dĺžky a šírky únikových ciest budú podrobne posúdené v projekte pre stavebné povolenie. Únikové cesty počas prevádzky musia byť osvetlené denným alebo umelým svetlom a núdzovým osvetlením.

Evakuačné výťahy sa nepožadujú.

Požiarne nebezpečný priestor okolo stavby je posúdený podľa STN 92 0201-4 od % požiarne otvorenej plochy (POP), dĺžky a výšky požiarneho úseku a požiarneho rizika a presnejším postupom pre jednotlivé otvory podľa čl. 5.3.1 STN 92 0201-4. Do úvahy sa brala vždy väčšia odstupová vzdialenosť.

Pri preukázaní požiarnej odolnosti obvodových stien a stropov sú do požiarne otvorenej plochy zahrnuté okenné a dverné otvory bez preukázania požiarnej odolnosti. Ekvivalentný čas trvania požiaru pre jednotlivé požiarne úseky je :

Pohľad 1 – N1.01
celkový pohľad – 20% POP, l=42,80m, h=6,4, odstupová vzdialenosť d=7,2m
vstupné brány - šírka=4,0m, výška=4,3m, odstupová vzdialenosť d=6,2m

Pohľad 2
celkový pohľad – 10% POP, l=60,85m, h=6,4, odstupová vzdialenosť d=0,0m
okná - šírka=5,0m, výška=2,4m, odstupová vzdialenosť d=5,5m

Pohľad 3
celkový pohľad – 10% POP, l=42,80m, h=6,4, odstupová vzdialenosť d=0,0m
okná - šírka=5,0m, výška=2,4m, odstupová vzdialenosť d=5,5m

Pohľad 4
celkový pohľad – 10% POP, l=60,85m, h=6,4, odstupová vzdialenosť d=0,0m
okná - šírka=5,0m, výška=2,4m, odstupová vzdialenosť d=5,5m

V požiarne nebezpečnom priestore určenou odstupovou vzdialenosťou od posudzovanej stavby sa nenachádzajú žiadne susedné stavby, len pozemok investora.

Za prístupovú komunikáciu možno považovať navrhovanú komunikáciu, ktorá v plnej miere spĺňa požiadavky § 82 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z., t. j. je široká min. 3,0 m, nachádza sa do vzdialenosti 30 m od vchodu do stavby a je dimenzovaná na tiaž min. 80 kN, reprezentujúcu pôsobenie zaťaženej nápravy požiarneho vozidla. Vjazdy na prístupové komunikácie a prejazdy na nich musia mať šírku najmenej 3,5 m a výšku najmenej 4,5 m.

Nástupné plochy sa nepožadujú, požiarna výška stavby je do 9 m, v súlade s § 83 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z.

Vonkajšiu zásahovú cestu tvoria požiarne rebríky, ktoré sa navrhujú po obvode stavby tak, aby ich vzájomná vzdialenosť bola najviac 200 m, a sú umiestnené mimo požiarne nebezpečného priestoru, v súlade s § 86 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z.

Požiadavky na stabilné hasiace zariadenie, zariadenie na odvod tepla a spalín horenia sa určia presne v ďalšom stupni projektovej dokumentácie pre stavebné konanie.

Elektrická požiarna signalizácia sa pre stavbu doporučuje.

Požiadavky na funkčnú odolnosť trás káblov na trvalú dodávku elektrickej energie podľa prílohy A STN 92 0203, sa určia presne v ďalšom stupni projektovej dokumentácie pre stavebné konanie.

Elektrické zariadenia v prevádzke počas požiaru musia mať zabezpečenú trvalú dodávku elektrickej energie najmenej z dvoch od seba nezávislých zdrojov.

Vypínacie prvky Central a Total STOP musia byť v prípade požiaru prístupné z vonkajšieho priestoru, priestoru chránených únikových ciest, vnútorných alebo vonkajších zásahových ciest, alebo z priestoru trvalej obsluhy.

Stavba musí byť pre prípad vzniku a rozšírenia požiaru zabezpečená vodou na hasenie požiarov v zmysle vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. Voda na hasenie požiarov bude zabezpečená zariadeniami na dodávku vody na hasenie požiarov. Odber požiarnej vody Q = 25 $l.s^{-1}$ pre rýchlosť v = 1,5 $m.s^{-1}$ je určená podľa tab. 2 pol. 4 STN 92 0400 - pre výrobné stavby s plochou PÚ S > 1 000 m^2. Navrhuje sa zaokruhovaná vodovodná sieť s nadzemnými hydrantmi DN 150 vo vzájomnej vzdialenosti max. 160 m. Odberné miesta musia byť vo vzdialenosti väčšej ako 5 m od posudzovanej stavby, mimo požiarne nebezpečného priestoru a najviac 80 m od stavby. V odbernom mieste sa požaduje hydrostatický pretlak vody najmenej 0,25 MPa.

Voda na hasenie požiarov bude zabezpečená nádržou na stálu zásobu vody o objeme 72 m^3. Nádrž na stálu zásobu vody musí byť mimo požiarne nebezpečného priestoru stavby, ako aj čerpacia stanica. Čerpacia stanica vody musí byť počas hasenia požiaru funkčná a zároveň v rozvodnom systéme musí byť zabezpečený primeraný pretlak a prietok vody. Čerpacia stanica musí byť prvého stupňa dôležitosti a musí byť vždy uvedená do činnosti § 7 vyhl. MV č. 699/2004 Z. z. Zariadenie čerpacej stanice vody musí mať zabezpečenú trvalú dodávku elektrickej energie z dvoch od seba nezávislých zdrojov, STN 92 0203.

Na vnútorný vodovod sa požadujú nástenné hadicové zariadenia - hadicové navijaky s tvarovo stálou hadicou dĺžky 30 m s menovitou svetlosťou 25 mm, s minimálnym priemerom hubice, alebo ekvivalentným priemerom 10 mm s minimálnym prietokom Q = 59 $l.min^{-1}$ a min. hydrodynamickým pretlakom 0,2 MPa, v súlade vyhláškou MV SR č. 699/2004 Z. z. a STN 92 0400 čl. 5.5.2. Najodľahlejšie miesto požiarneho úseku musí byť od hadicového zariadenia vzdialené do 30 m, čo je v súlade s čl. 5.7 STN 92 0400. Hadicové zariadenia musia byť umiestnené tak, aby uzatváracia armatúra alebo uzatvárací ventil boli najviac vo výške 1,3 m nad podlahou, aby bol k nim umožnený ľahký prístup a nezužovali požadovaný trvalé voľný komunikačný priestor, čl. 5.3 STN 92 0400.

V požiarnych úsekoch so zaškolenou obsluhou, ktoré nie sú chránené proti zamrznutiu, sa môžu nástenné hydranty osadiť na nezavodnené potrubie či.5.10.1 STN 92 0400.

Uzáver prívodu vody do nezavodneného potrubia musí:

a) byť vždy umiestnený do vzdialenosti 30 m v smere úniku;
b) byť vždy umiestnený v priestore chránenom proti zamrznutiu;
c) byť ľahko prístupný z únikovej cesty;
d) byť označený pri každom hadicovom zariadení a
e) mať vypúšťacie zariadenie v najnižšom mieste nezavodneného potrubia.

Voda pre potreby výstavby navrhovanej činnosti bude dovážaná (pitná voda pre pracovníkov na stavbe a pre ich hygienické a sociálne potreby a pre potreby stavebných postupov), resp. bude odoberaná z existujúceho areálového rozvodu pitnej vody prevádzky „Centra zhodnocovania odpadov - 1. etapa“ - na základe písomnej dohody s prevádzkovateľom. Jej množstvo sa v súčasnosti nedá predpokladať, nakoľko nie je známy podrobný časový plán výstavby z hľadiska plánovaných stavebných objektov, ako ani počet nasadených pracovníkov. Prípadný odber staveniskovej vody (odborný technický odhad) spresní ďalší stupeň projektového riešenia v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Protipožiarna ochrana staveniska bude zabezpečená prístupom pre požiarne vozidlá, zabezpečením zdroja na hasenie požiaru, umiestnením prenosných hasiacich prístrojov a dodržiavaním protipožiarnych bezpečnostných opatrení podľa všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti protipožiarnej ochrany.

Pre potreby výstavby navrhovanej činností budú potrebné suroviny a materiály, pričom zdrojmi týchto materiálov a surovín budú štandardné ťažobné a dodávateľské organizácie a ostatné stavebné prvky, výrobky a polotovary potrebné pri výstavbe, ako aj iné produkty a stavebné materiály od dodávateľských a predajných organizácií. Vzhľadom na rozsah stavebných prác nie je v súčasnosti možné presne kvantifikovať množstvá potrebných stavebných surovín a výrobkov. Ich množstvo bude podrobnejšie určené vo vyššom stupni projektovej dokumentácie v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Prevádzkovanie navrhovanej činnosti si bude vyžadovať zabezpečenie surovinami ako elektrická energia, odpady, voda a pohonné látky. Nároky na surovinové zdroje počas prevádzky navrhovanej činnosti sú nevyhnutné pre bezchybnú a environmentálne vhodnú prevádzku navrhovanej činnosti.

Zásobovanie elektrickou energiou počas výstavby navrhovanej činnosti bude z existujúcich zdrojov v predmetnom území. Uzemnenie elektromotorov na stavenisku zabezpečí dodávateľ, pracovníkmi k tomu oprávnenými. Množstvo celkovej potreby elektrickej energie pre potreby výstavby navrhovanej činnosti sa v súčasnosti nedá určiť nakoľko nie je známy podrobný časový plán výstavby z hľadiska plánovaných stavebných objektov, ako ani počet nasadených pracovníkov.

ELEKTRO – SILNOPRÚD a SO 08 PRÍPOJKA ELEKTRO

Elektroenergetická spotreba nového objektu bude odoberaná z verejnej rozvodnej siete v správe ZSE Bratislava, na úrovni 400 V. Obnovená trafostanica v réžii ZSDi. Trafostanica bude umiestnená v blízkosti stavebného pozemku. Požadovaná kapacita trafostanice je 2 x 630 kVA. Kapacita je požadovaná z dôvodu možného budúceho rozvoja areálu. Káblová NN prípojka bude vedená v zemi. Napájači kábel bude celoplastový s medeným jadrom vedený z trafostanice a ukončeným v hlavnom rozvádzači HR. Rozvádzač HR bude umiestnený v hale na spracovanie textilu pri administratívnom vstavku. Káblové vedenie bude uložené pozdĺž oplotenia pozemku vo výkope, v hĺbke 0,8 m pod povrchom. Použité materiály izolácie a plášťa kábla sú voči okoliu inertné; uloženie je v pieskovom lôžku.

Vnútorná silnoprúdová elektroinštalácia, umelé osvetlenie, bleskozvod a uzemnenie musia byť zrealizované podľa predpisov a noriem STN platných v čase realizácie stavby, ktoré sa vzťahujú na dané riešenie. Elektrická sieť:

- 3 PEN ~ 50 Hz 3 x 230/400V TN-C - táto sieť je určená pre niektoré hlavné napájacie káble.
- 3 NPE ~ 50 Hz 3 x 230/400V TN-S - táto sieť je určená pre hlavné napájacie káble podružných rozvádzačov a pre svetelné, zásuvkové a technologické obvody.

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom podľa STN 3342000-4-41:

- Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke:
  - ochrana izolovaním živých častí
  - ochrana zábranami alebo krytmi
  - doplnková ochrana prúdovými chráničmi
- Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche:
  - ochrana samočinným odpojením napájania

Predpokladaný inštalovaný odber objektov:

- Technológia: dopravníky	2 x 2,2	4,4 kW	0,8	4,4 kW
konvektor + zásuvky	4 x2,0 + 2,0	10,0 kW	0,8	8,0 kW
horizontály lis		22,0 kW	0,8	17,6 kW
dopravný drvič		5,5 kW	0,8	4,4 kW
hydro drvič		200,0 kW	0,8	60,0 kW
- Tepelné čerpadlo		30,0 kW	0,6	18,0 kW
- VZT + klimatizácia		32,0 kW	0,6	19,2 kW
- Zásuvky administratíva		5,0 kW	0,4	2,0 kW
- Zásuvky údržba - servis		10,0 kW	0,2	2,0 kW
- Osvetlenie skladovej haly		10,0 kW	0,6	6,0 kW
- Osvetlenie skladovej haly		10,0 kW	0,6	6,0 kW
- Osvetlenie admin. budovy		5,0 kW	0,3	1,5 kW
- Osvetlenie recyklačnej linky	10 x 0,06 kW	0,6 kW	0,8	0,5 kW
- Osvetlenie areálu		2,0 kW	1,0	2,0 kW
- Rezerva		20,0 kW	0,3	6,0 kW
Celkom:		P_i =		366,5 kW

Predpokladaný súčasný odber:

- Spolu súčasný odber	P_r =	257,6 kW
- Vzájomná súčasnosť		0,9
Celkom	P_{ps} =	231,8 kW
- Hlavný istič v hlavnom rozvádzači HR	I_n =	800 A
- Pre hydro drvič požadované istenie	I_n =	630 A

Pre jednotlivé miestnosti a priestory budú komisionálne určené vonkajšie vplyvy podľa STN P 33 2000-5-51. Súčasťou projektovej dokumentácie bude protokol o komisionálnom určení prostredí / vonkajších vplyvov.

Elektrické inštalácie musia byť vzhľadom na prostredia zrealizované podľa STN 33 2000-5-51. Zariadenia a rozvody musia odolávať uvedeným prostrediam a musia byť vzhľadom na dané prostredia v príslušnom stupni krytu.

Podľa STN 34 1610 patria objekty do 3. stupňa podľa dôležitosti dodávky elektrickej energie. Vyšší stupeň nie je požadovaný, prípadne bude riešený individuálne podľa požiadaviek pomocou UPS.

Podľa vyhlášky č. 508/2009 Z. z. Úradu bezpečnosti práce Slovenskej republiky patria elektrické rozvody v miestnostiach patria do skupiny "B" podľa prílohy č. 2 vyhlášky. Vyhradené technické zariadenia skupiny "A" v prípade umiestnenia do riešených priestorov sa po ukončení montáže a pred uvedením do prevádzky podrobia overeniu či sú spôsobilé na bezpečnú a spoľahlivú prevádzku.

V každom bloku sa v samostatnej miestnosti nachádza hlavná NN rozvodňa objektu. V rozvodni bude inštalovaný hlavný rozvádzač RH napájaný zo základného zdroja elektrickej energie určený pre napojenie podružných rozvádzačov. Rozvádzač RH-T bude na zdroj elektrickej energie napojený celoplastovými káblami typu AYKY z areálového rozvodu NN.

Hlavné rozvody pre podružné rozvádzače a zariadenia v objekte budú zrealizované celoplastovými káblami s medenými jadrami v sústave TN-C-S a TN-S. Káble hlavných rozvodov navrhujeme ukladať v horizontálnych a vertikálnych trasách pevne na kábelové rošty.

Hlavný rozvádzač HR bude umiestnený v hale na spracovanie textilu pri administratívnom vstavku. Hlavný rozvádzač bude navrhnutý ako rozvádzač skriňovej konštrukcie s prívodným a vývodovými poľami. Podružné rozvádzače v objekte budú navrhnuté ako oceľoplechové rozvodnice s atypickou náplňou. Rozvádzače v administratívnych priestoroch budú zrealizované ako zapustené plastové rozvodnice s atypickou náplňou.

Návrh hlavného a podružných rozvádzačov budú riešené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie vo výkresovej časti.

Skratová odolnosť a skratové pomery elektrického zariadenia musia vyhovovať požiadavkám STN 33 2000- 4-43, STN 33 3015, STN 33 3020, STN 35 7107 a STN 38 1754.

Fakturačné meranie spotreby elektrickej energie pre celý areál bude v trafostanici. V projekte budú riešené podružné merania v jednotlivých objektoch (prevádzkach). Kompenzácia jalovej zložky elektrickej energie je predmetom projektu trafostanice.

Umelé osvetlenie v jednotlivých miestnostiach, resp. priestoroch musí spĺňať podmienku dobrého videnia a vytvárania príjemného prostredia pre obslužný personál. Ďalším kritériom, ktoré musí umelé osvetlenie spĺňať je ekonomickosť prevádzky. S ohľadom na uvedené skutočnosti budú navrhnuté LED osvetľovacie telesá. Podľa požiadaviek STN 36 0450 a STN 36 0082 budú jednotlivé miestnosti podľa druhu zrakovej činnosti zaradené do kategórií osvetlenia. Na základe týchto kategórií bude pre jednotlivé miestnosti a priestory určená intenzita osvetlenia. Vzhľadom na túto intenzitu bude navrhnutý typ a počet osvetľovacích telies. Kategória osvetlenia, požadovaná intenzita osvetlenia, počet a druh osvetľovacích telies pre jednotlivé miestnosti a určenie napojenia budú popísané vo výkresovej dokumentácii ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie.

Osvetlenie v priestoroch podľa druhu prevádzky budú rozdelené na osvetlenie hlavné a núdzové orientačné. Hlavné osvetlenie bude zabezpečené zo základného zdroja elektrickej energie, teda z tzv. rozvodu "trafo".

Núdzové orientačné osvetlenie je nutné zrealizovať pre hlavné komunikačné priestory (haly, chodby, schodiská), ďalej pre miestnosti, kde sa môže naraz zdržiavať viac obslužného personálu. Núdzové orientačné osvetlenie bude riešené tak, aby pri výpadku hlavného osvetlenia zabezpečilo orientačné únikové osvetlenie minimálne po dobu 1 hodný. Svietidlá budú mať vlastný zdroj a automatiku prepnutia v prípade výpadku napájacieho zdroja svietidla.

Všetky svetelné obvody v objekte je nutné realizovať pomocou celoplastových káblov v sústave TN-S. Káble budú ukladané pevne na povrchu do podhľadov, resp. pod omietku, špecificky podľa požiadaviek montáže. Jednotlivé svetelné obvody budú napájané z príslušného podružného rozvádzača. Spínače osvetlenia budú inštalované do prístrojových škatúľ vo výške 1 200 mm nad podlahou.

Technologický zásuvkový rozvod bude tvorený zásuvkovými skriňami 400V/32A, 400V/16A, 2 x 230V/16A - tieto budú umiestnené v priestore triediacej haly na stĺpoch a stenách. Pre zabezpečenie zvýšenej ochrany osôb pred nebezpečným dotykovým napätím budú zásuvkové obvody chránené pomocou prúdových chráničov s menovitým chybovým prúdom 30 mA.

Zásuvkové obvody budú vedené celoplastovými káblami s medenými jadrami v sústave TN-S. Zásuvky v administratívnom v stávku budú inštalované do prístrojových škatúľ 200, resp. 1 200 mm nad podlahou, špecificky podľa požiadaviek projektu technológie a montáže.

Prívody pre ostatné technologické zariadenia budú taktiež realizované pomocou káblov alebo vodičov s medenými jadrami v sústave TN-S. Veľkosti napájacích káblov týchto zariadení budú určené s ohľadom na výkon zariadení a úbytky napätia. Káble zásuvkových a technologických obvodov budú ukladané pevne na povrchu do podhľadov, resp. pod omietku, špecificky podľa požiadaviek montáže. Jednotlivé obvody budú napájané z príslušných hlavných a podružných rozvádzačov.

Podľa požiadaviek STN je nutné v určených miestnostiach splniť požiadavky ochranného uzemnenia a ochranného pospájania. Požiadavka ochranného uzemnenia bude splnená tým, že v hlavnom rozvádzači bude inštalovaná tzv. “Hlavná ochranná prípojnica”. Hlavná ochranná prípojnica musí byť pripojená na uzemnenie, ktorého zemný odpor musí spĺňať podmienku $R_z < 10$ Q.

Na hlavnú ochrannú prípojnicu je nutné pripojiť:

- Vodiče, ktorými sa prizemňujú prípojnice PE podružných rozvádzačov na jednotlivých poschodiach.
- Systém navzájom vodivo pospájaných kábelových roštov NN rozvodov v objekte.
- Systém potrubí ústredného kúrenia v objekte.
- Vodivé časti odpadného potrubia v objekte.
- Vodivé časti rozvodov plynu.
- Vodivé časti potrubí VZT.
- Vodivé časti vodovodných potrubí.

Impedancia medzi hlavnou ochrannou prípojnicou a ochranným kontaktom v zásuvke alebo ochrannou svorkou na prístroji (v prípade pevne pripojených prístrojov) nesmie byť väčšia ako 0,2 Q, pokiaľ menovitá hodnota istiaceho prvku je menšia najviac rovná 16 A.

Pre zabezpečenie zvýšenej ochrany osôb pred nebezpečným dotykovým napätím navrhujem niektoré zásuvkové obvody a prístroje chrániť pomocou prúdových chráničov s menovitým chybovým prúdom 30 mA. Prúdové chrániče budú inštalované v podružných rozvádzačoch objektov.

K ochrane elektrických spotrebičov a zariadení proti neprípustné veľkým hodnotám impulzného prepätia, ktoré je zapríčinené atmosférickými výbojmi a prechodovými javmi pri spínaní slúžia zvodiče prepätia. Ochranu vonkajších vedení proti atmosférickému prepätiu v triede “A” zaisťujú iskrištia umiestnené na vonkajších vedeniach. Tento stupeň ochrany inštalujú rozvodné závody. V hlavných rozvádzačoch RH budú inštalované prepäťové ochrany triedy “B”. V jednotlivých podružných podlažných rozvádzačoch objektov sa navrhuje inštalovať prepäťové ochrany triedy “C”.

Motorické elektroinštalácie pre VZT zariadenia sú predmetom návrhu v projekte merania a regulácie. V rámci silnoprúdových elektroinštalácií budú zrealizované prívody pre rozvádzače z hlavného rozvádzača objektu HR. Káble napájacích rozvodov pre uvedené rozvádzače budú ukladané spoločne s káblami hlavných rozvodov objektu.

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom bude zabezpečená podľa STN 33 2000-4-41:2007. Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke bude zabezpečená izolovaním živých častí, zábranami alebo krytmi a doplnkovou ochranou prúdovými chráničmi. Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche bude zabezpečená samočinným odpojením napájania. Bezpečnostné vypínanie všetkých elektrických zariadení v objekte bude zabezpečené na hlavných rozvádzačoch. Elektrické zariadenia na jednotlivých poschodiach bude možné vypínať na príslušnom podružnom rozvádzači poschodia. Ochrana elektrických vedení pred mechanickým poškodením bude zrealizovaná polohou týchto vedení. V prípadoch, kde nebude možné dostatočne zabezpečiť túto ochranu je bezpodmienečne nutné chrániť vedenia pancierovými rúrkami. Ochrana elektrických vedení pred preťažením a skratmi bude zabezpečená istením. Farebné značenie vodičov bude zodpovedať požiadavkám STN EN 60446:2002. Ovládacie prvky na rozvádzačoch v objekte musia byť prehľadne rozmiestnené a poloha prístroja jednoznačne vyznačená. Rozvádzače musia byť vybavené jednopólovými schémami. Pred rozvádzačmi musí byť ponechaný voľný priestor podľa STN 33 3210.

Pri elektromontážnych prácach musia byť dodržiavané všetky bezpečnostné predpisy. Pred uvedením elektrického zariadenia v objekte do prevádzky musí byť na ňom vykonaná revízia, o výsledkoch ktorej bude spísaná revízna správa. Organizácia, ktorá prevádzkuje technické zariadenie na zaistenie bezpečnej prevádzky zabezpečí vykonávanie predpísaných odborných prehliadok a odborných skúšok podľa § 12 vyhlášky č. 508/2009 Z. z., poverí obsluhou technických zariadení len spôsobilé osoby, vypracuje pre prevádzku vyhradených technických zariadení miestne prevádzkové predpisy. Elektrické zariadenie v objekte môže obsluhovať poučený pracovník v zmysle § 20 vyhlášky č. 508/2009 Z. z. Opravy a údržbu el. zariadení môže vykonávať pracovník podľa § 19 s odbornou spôsobilosťou podľa § 21, 22, 23, 24 vyhlášky č. 508/2009 Z. z.. Pri obsluhe, údržbe a iných prácach na el. zariadení musia byť dodržané všetky bezpečnostné predpisy a normy STN.

V hale bude vytvorená vnútorná ochranná uzemňovacia sieť, spoločná pre všetky elektrické zariadenia - riešená v rámci vnútorných rozvodov objektu - na ňu budú pripojené všetky kostry skríň, oceľové konštrukcie a ochranné vodiče, atď. - všetky zariadenia budú uzemnené v mieste pripojenia.

Pred nebezpečnými účinkami atmosférických výbojov je nutné osoby a objekt chrániť bleskozvodným zariadením a jeho uzemnením. Na streche objektu bude podľa súboru noriem STN EN 62305 umiestnená bleskozvodná zberacia sústava vytvorená pasívnym bleskozvodom. Zberacia sústava bude pomocou zvodov napojená na nové uzemnenie objektu. Zemný odpor takto vytvoreného uzemnenia musí za obvyklých miestnych pôdnych podmienok spĺňať podmienku Rz < 10 Q. Pred zahájením prác na bleskozvode odporúčam urobiť zmeranie zemného odporu.

Bleskozvodná sieť je uzemnená pomocou zvodov. Zvody budú vedené cez skúšobné svorky na spoločnú uzemňovaciu sústavu objektu. Na spoločnú uzemňovaciu sieť je uzemnená aj hlavná ochranná prípojnica HOP v hlavnom rozvádzači HR, taktiež cez skúšobňu svorku.

Vonkajšiu uzemňovaciu sústavu bude tvoriť pásový vodič 30 x 4 mm FeZn v zemi vo výkope prípadne v základoch pod základovou doskou. Hodnota zemného odporu spoločnej uzemňovacej sústavy musí byť nižšia ako 10 ohmov v zmysle požiadavky STN EN 62305. V mieste spojenia uzemňovacej sústavy so zvodovým vedením bleskozvodu a uzemnenia je nutné spoj chrániť izolačnou páskou s niekoľkými vrstvami.

VZDUCHOTECHNIKA A KLIMATIZÁCIA

V objekte recyklačnej haly sa požaduje z hľadiska profesie VZT nasledovné:

- Vetranie a chladenie administratívnej časti haly.
- Technologické odsávanie z miestnosti drvenia textilu (m.č.0.02).
- Vykurovanie administratívnej časti haly - elektrické konvektory.

Vetranie a chladenie v triediacej kabíne je v dodávke technológie triedenia textilu - dodávka triediacej kabíny.

Vetranie administratívnej časti haly (kancelárie a šatne) bude zabezpečovať kompaktná rekuperačná vetracia jednotka v podstropnom prevedení osadená nad stropom 2. NP administratívnej časti. Jednotka bude mať SZT-doskový výmenník a na dohriatie vzduchu v zimnom období bude mať elektrický dohrev. Jednotka nepokrýva tepelné straty ani zisky. Ventilátory jednotky sú v prevedení s plynulou reguláciou výkonu (EC motory/motory s FM). Zvlhčovanie vzduchu pre vybrané priestory nie je uvažované.

Tlmiace komory VZT zariadení budú v prevedení s vyberateľnými kulisami.

Opláštenie vetracích a klimatizačných jednotiek je s tepelnou a protihlukovou izoláciou pre zníženie prenosu hluku do okolitých priestorov.

Nasávanie čerstvého vzduchu a výtlak znehodnoteného vzduchu z jednotky je riešení cez protidažďové žalúzie, ktoré sú v technickom prevedení, aby sa zabránilo nasávaniu dažďových kvapiek, snehu, hmyzu. Žalúzie sú osadené nad strechou haly.

Potrubia VZT v tvare hranatom či kruhovom v prevedení spojov budú v požadovanej tesnosti. Potrubia budú opatrené s revíznymi otvormi pre pravidelné monitorovanie čistoty.

Distribučné prvky v priestore, regulačné členy v trase VZT potrubia budú v prevedení na optimálne zaregulovanie množstiev vzduchu. Profesia ZTI zabezpečí odvod kondenzu z doskového výmenníka (dva napojovacie body). Profesia ELEKTRO zabezpečí silové napojenie zariadenia.

Na zabezpečenie tepelnej pohody v letnom období bude slúžiť zariadenie typu miniVRV. Vonkajšia kondenzačná jednotka bude pružne osadená na streche haly. Vnútorné chladiace jednotky budú v nástennom prevedení a budú osadené nad dverami v miestnostiach kancelárií a šatní. Profesia ZTI zabezpečí odvod kondenzu z vnútorných chladiacich jednotiek. Profesia ELEKTRO zabezpečí silové napojenie vonkajšej ako aj vnútorných jednotiek.

Technologické odsávanie z miestnosti drvenia textilu (m.č.0.02) bude zabezpečovať VZT zariadenie s filtračným systémom pre odbúravanie prachových častíc do zberných nádob. Zariadenie bude osadené v exteriéri. Ako distribučný element na odsávanie bude osadený odsávací zvon nad drvičom textilu. Nečistoty sa následne podtlakom cez potrubnú sieť dostanú do zariadenia, kde sa vzdušnina očistí vo filtri a znehodnotený vzduch oddelený od prachových nečistôt je ďalej vyfúknutý do exteriéru. Prachové nečistoty sa ďalej vyberú so zberača a odnášajú sa preč. Prívod vzduchu do miestnosti drvenia textilu je infiltráciou-podtlakom. Profesia ELEKTRO zabezpečí silové napojenie VZT zariadenia.

Vykurovanie administratívnej časti haly bude riešené elektrickými konvektormi. Celkový odhadovaný výkon-príkon je 7 kW. Silové napojenie konvektorov zabezpečí profesia ELEKTRO.

Na hraniciach požiarnych úsekov budú umiestnené protipožiarne klapky s odolnosťou stanovenou projektom PO. Odolnosť požiarnych klapiek musí byť certifikovaná Slovenskou štátnou skúšobňou. Požiarne klapky sa uzatvárajú samočinne termickým spúšťaním a klapky sú vybavené spínačom uzavretej polohy. Požiarne klapky nie sú osadené v požiarne deliacej konštrukcii, ak:

a) prierez potrubia je menší ako 0,04 m^2 a potrubia sú od seba vzdialené viac ako 0,5 m.
b) potrubie v posudzovanom požiarnom úseku je v celej dĺžke chránené a je chránené aj v mieste prestupu požiarnej konštrukcie.

Potrubné trasy VZT budú izolované izoláciou podľa požiadaviek, tak aby nedochádzalo ku tepelným stratám v potrubiach. Taktiež budú izolované požiarnou izoláciou podľa požiadaviek projektu PO.

Pre zabránenie prenosu vibrácií do konštrukcií (stavba, potrubie a pod.) musia byť zdroje vibrácií pružne uložené, spojenie zdrojov vibrácií a nadväzujúcich potrubí musí byť realizované pružnými spojkami.

Vetranie administratívnej časti haly: 1 x (P = 15,71 kW – 400 V – I = 23.8 A)
Chladenie administratívnej časti haly: 1 x (P = 4,0 kW – 400 V – I = 14.1A) - istenie 16.0A.
4 x (P = 0,03 kW – 230 V – I = 0.25 A)
Vykurovanie administratívnej časti haly: 1 x (P = 7,0 kW – 230 V) - odhad
Technologické odsávanie: 1 x (P= 5,0 kW – 400 V) - odhad
sumárny elektrický príkon vetracích zariadení 400V: 24,71 kW
sumárny elektrický príkon vetracích zariadení 230V: 7,12 kW

Všetky rozvody vzduchotechniky, vzduchotechnické zariadenia, budú po montáži očistené, prípadne dezinfikované. Filtre budú po skúšobnej prevádzke vymenené za nové, čisté. Systém vzduchotechniky bude zaregulovaný podľa projektu VZT. Po vykonaní skúšok sa odovzdá protokol o kompletnom zaregulovaní.

Servis a údržbu vzduchotechnických zariadení smie vykonávať len organizácia spôsobilá k predmetnej činnosti.

ZÁSOBOVANIE TEPLOM

Projekt rieši teplovodné vykurovanie v administratívnej časti objektu Haly. Vlastný priestor haly nebude vykurovaný. Vlastnosti stavebných konštrukcií budú zodpovedať požiadavkám STN EN 73 0540. Tepelné straty boli vypočítané podľa STN EN 12831 pre teplotnú oblasť te= - 11 °C a krajinu s intenzívnymi vetrami. Zásobovanie teplom administratívnej časti je navrhnuté z vlastnej teplovodnej kotolne pomocou tepelného čerpadla vzduch-voda. Potreba tepla sa odhaduje nasledovne:

	Q W	prevádzka h	súčasnosť -	Q/deň GJ/deň
- ÚK	6 000	24	0,95	0,492
- príprava TV – prednostne	6 000	24	0,05	0,026
Max. potreba tepla	6 000			0,518

Priemerná ročná potreba tepla sa odhaduje nasledovne:

zariadenie		GJ/rok	
- ÚK	0,492 x 220 x 0,90 x 1,05 x (20 – 3,8) / 31 =	46	
- TV	0,026 x 365 x 0,8 x 1,10 x 0,75 =	6	
Priemerná ročná potreba tepla		52	t.j 14,44 MWh/rok

Teplovodná kotolňa pre vykurovanie je umiestnená v technickej miestnosti na 1. nadzemnom podlaží objektu. Pre objekt bude v nej inštalované tepelné čerpadlo vzduch - voda BUDERUS Logatherm WPL6 AR T, napájanie 230 V s odvodom kondenzátu - vonkajšia jednotka s menovitým tepelným výkonom 6 kW. Tepelné čerpadlo pozostáva z vonkajšej jednotky 6 kW tepelného výkonu, napájanie 230 V a vnútornej jednotky IDU W

8 T so 190 litrovým zásobníkom na TV. Riadenie tepelného čerpadla bude zabezpečovať regulácia inštalovaná na vnútornej jednotke. Zásobník na teplú vodu je integrovaný v zariadení a má kapacitu 190 litrov. Vykurovací systém bude uzatvorený tlakovým expandérom s membránou inštalovaným v zariadení. Vykurovací systém je istený poistným ventilom na max. pretlak 3 bar. Medzi vonkajšou a vnútornou jednotkou TČ je vedené potrubie z predizolovaných rúr. Toto potrubie je od vonkajšej jednotky ku vnútornej jednotke vedené vo výkope v nezámrznej hĺbke. Zariadenia a pomocné konštrukcie budú natreté ochrannými nátermi a teplejšie časti ako 35 °C budú izolované proti tepelným stratám. Vetranie kotolne sa nevyžaduje, ale odporúča sa.

Požiadavky a nároky na stavbu:

- Elektroinštalácia: Prívod pre TČ, 230 V resp. 380 V, 50 Hz
- Zdravotechnika: Pripojiť rozvody SV a TV k zásobníku TV v TČ.
- Stavba: Základ pod vonkajšiu jednotku a odvedenie kondenzátu v zmysle technologických predpisov BUDERUS a Nika pre skrinky rozdeľovačov podlahovky.

Navrhované podlahové vykurovanie má byť riešené pomocou podlahového vykurovania GABOTHERM TAC s teplotovým spádom 40/30 °C. Maximálna teplota vykurovacej vody vo vykurovacom okruhu je 40 °C. Podlahové vykurovanie je riešené pomocou komplexného systému GABOTHERM TAC z rúr GABOTHERM HR-PB DD 15 x 1,5 mm na systémovom páse GTF-TAC 33/30 pripevnením pomocou kotviacich spôn GTF-TAC. Vykurovacie okruhy sú z jedného kusu zabetónované v podlahe podľa technologického predpisu GABOTHERM. Okruhy sú pripojené na rozdeľovaciu stanicu GABOTHERM GTF-VSS umiestnenú v skrinke GT-VKM. Stanica je uzatvárateľná na prívodoch párom uzatváracích kohútov GT-AVR 1“. V miestnostiach sa podlahy od stien oddelia okrajovým oddeľovacím pásom GTF-RDS. Do betónovej mazaniny pre zálievku podlahy je potrebné pre plasticitu pridať prísadu do poteru GABOLITH dodávaný v kanistroch GTF-EZ5.

V hygienických miestnostiach je inštalované rebríkové vykurovacie teleso KORALUX LINEAR CLASIC. Na vstupe do každého vykurovacieho telesa sú na prípojke osadené rohové termostatické ventily HONEYWELL typ V (DN 15) s termostatickou hlavicou HONEYWELL Thera-3. Na výstupe z telesa je rohové regulačné skrutkovanie HONEYWELL Verafix (DN15). Každé vykurovacie teleso je odvzdušnené na telese odvzdušňovacím ventilom.

Po rozdeľovač a zberač sú prívody riešené rozvodom z plastového systému GABOTHERM - GABOPRESS.

Všetky rozvody pripojovacieho plastového rozvodu od TČ k rozdeľovacej stanici budú izolované izoláciou TUBOLIT DG.

SO 08 - SPEVNENÉ PLOCHY A PRÍJAZDOVÁ KOMUNIKÁCIA

Stavebný objekt sa zaoberá dopravným napojením stavby na priľahlú cestnú sieť - na obslužnú komunikáciu susedného Recyklačného centra. Spevnené plochy sú určené na príjazd nákladných vozidiel s textilom určeným na recykláciu, na odstavenie vozidiel a parkovanie vozidiel zamestnancov. Stavba sa nachádza na rovinatom pozemku v katastri obce Chorvátsky Grob. Príjazdová komunikácia bude mať šírku vozovky 10,00 m. Jazdné pruhy sa vyznačia v šírke 3,5 m. Priečny sklon bude strechovitý 2,0 %. V rámci spevnenej plochy sa popri prednej strane haly zrealizuje rampa na vykladanie, ktorá bude oproti spevnenej ploche znížená o 1,2 m. Na spevnenej ploche sa vyznačí 14 kolmých parkovacích miest rozmerov 5,0 x 2,5 m. Jedno parkovacie miesto bude vyhradené pre vozidlo prepravujúce osobu ťažko zdravotne postihnutú. Popri bočnej strane haly sa vybuduje spevnená plocha šírky 3,0 m, ktorá bude slúžiť pre odvoz zachyteného materiálu z filtra VZT. Popri ostatných dvoch stranách haly sa vybuduje okapový chodník.

Odvodnenie komunikácie bude riešené pomocou priečneho sklonu do priľahlého zeleného pásu, odvodnenie spevnenej plochy bude riešené pomocou líniových odvodňovacích žľabov.

POSÚDENIE STATICKEJ DOPRAVY (V ZMYSLE STN 73 6110/Z2)

Celkový počet stojísk sa vypočíta podľa vzorca: $N = 1,1 \times P_o \times k_{mp} \times k_d$

základný počet parkovacích stojísk (nepočíta sa pre bývanie)	P_o
regulačný koeficient mestskej polohy	$k_{mp} = 1,0$
koeficient deľby dopravnej práce IAD: ostatná doprava 60 % : 40 %	$k_d = 1,4$

Koeficient 1,1 zahŕňa aj 10 % rezervu stojísk pre krátkodobé parkovanie návštev verejne prístupných.
Priemyselné podniky: počet pracovníkov 20 : 4 = 5,0

N = 1.1 . 5,00 . 1,0 . 1,4 = 7,7 = 8 parkovacích miest. Celkovo sa vybuduje 14 kolmých parkovacích miest.

Výškové vedenie komunikácie a spevnených plôch je výškovo prispôsobené nivelete existujúcej komunikácie a konfigurácii existujúceho terénu pri dodržaní platných noriem a predpisov. Dopravné napojenie je vedené v minimálnych pozdĺžnych sklonoch s ohľadom na plynulé odvodnenie vozovky.

Konštrukcia vozovky spevnených plôch je navrhnutá pre dopravné zať. triedy V. nasledovne:

Cementový betón	CB lll-C30/37-XF4-Dmax32	180 mm
Cementom stmelená zrnitá zmes	CBGM C5/6 22	200 mm
Štrkodrvina	ŠD; 0-63 Gc	200 mm
Spolu		580 mm

Pozdĺžne aj priečne škáry betónovej vozovky budú rezané a utesnené polyuretánovým tmelom. Šírka dosky bude menšia ako 4,25 m. Dĺžka dosky bude menšia ako 20-násobok hrúbky dosky. Maximálna plocha dosky je 20 m^2. Konštrukčné zloženie vozovky prístupovej komunikácie sa radí medzi polotuhé a zloženie je nasledovné:

Asfaltový betón	ACo 11-1, PmB 45/80-75	50 mm
Spojovací postrek asfaltový	C50BP4	0,7 kg/m^2
Asfaltový betón	ACL 22-11, CA 50/70	80 mm
Spojovací postrek asfaltový	C50B4	0,7 kg/m^2
Cementom stmelená zrnitá zmes	CBGM C5/6	180 mm
Štrkodrva	UM ŠD 0/63, Gc	min. 250 mm
Spolu		560 mm

Na zemnej pláni musí byť dosiahnutá minimálna miera zhutnenia na E_{def2} = 90 MPa. Pomer modulov deformácie E_{def2}/E_{def1} musí byť menší ako 2,5. V mieste napojenia novej konštrukcie vozovky na existujúcu konštrukciu vozovky (preplátovanie) je navrhovaná medzi ložnú vrstvu a hornú podkladnú vrstvu výstužná mreža zo sklených vlákien pre zamedzenie tvorby priečnych trhlín v kryte vozovky v súlade s TP 064.

Konštrukčné vrstvy jednotlivých častí komunikácií sú navrhnuté podľa požiadaviek investora a podľa príslušných STN a Katalógu pozemných komunikácií. Je potrebné, aby jednotlivé konštrukčné vrstvy boli hutnené tak, aby sa dosiahlo maximálnej pevnosti a tým aj maximálnej tvarovej stálosti podkladných vrstiev.

Vozovka sa skladá z podkladových vrstiev a krytu. Ako podkladové vrstvy je použitá štrkodrvina a drvené kamenivo. Podkladové vrstvy sú definované v STN 73 6114 Vozovky pozemných komunikácií. Zhotovujú sa podľa STN 73 6126 Stavba vozoviek - nestmelené podklady.

Odvodnenie prístupovej komunikácie je zabezpečené pomocou priečneho sklonu do priľahlého zeleného pásu. Odvodnenie spevnenej plochy bude riešené pomocou líniových odvodňovacích žľabov do kanalizácie.

Na zvislé dopravné značky bude použitý hliník, značky budú s reflexnou úpravou povrchu. Dopravné značky a dopravné zariadenia musia byť osadené podľa priloženej výkresovej dokumentácie, ktorá bola vypracovaná v zmysle technických podmienok TP 069: Použitie Dopravných značiek a dopravných zariadení na označovanie pracovných miest, ktoré vydalo Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR, Sekcia cestnej dopravy a pozemných komunikácií s platnosťou od septembra 2013, podľa STN 01 8020 "Dopravné značky na pozemných komunikáciách" a v súlade s vyhláškou č. 30/2020 Z. z. o dopravnom značení s účinnosťou od 01. 04. 2020. Návrh dopravného značenia bude predmetom nasledujúceho stupňa projektovej dokumentácie.

Pláň musí byť zhotovená v priečnom sklone podľa projektovej dokumentácie tak, aby bolo vždy zabezpečené jej odvodnenie. Dokončená pláň musí byť zhotoviteľom chránená - nesmú byť na nej skládky materiálov ani parkovanie vozidiel. Obmedzené musia byť aj prejazdy vozidiel. Na povrchu pláne spevnených plôch je nutné dosiahnúť E_{def2} ž 60 MPa, a pomer E_{def2}/E_{defi} á 2,0, resp. 2,5.

Vhodná výkopová zemina sa použije do násypu, prebytočná zemina získaná z územia sa uskladní na medzidepóniu zeminy na pozemku v rámci záberu stavby.

Zemné teleso bude zhotovené podľa STN 73 6133 Stavba ciest - Teleso pozemných komunikácií. Kvalitatívne požiadavky pre zhotovenie násypu stanovuje STN 73 6133. Základnou normou pre navrhovanie a vykonávanie zemných prác je STN 73 3050 Zemné práce. Zemné práce je nutné vykonávať vo vhodných klimatických podmienkach.

Pláň pod vozovkou musí byť upravená v zmysle požiadaviek uvedených v STN 73 6114 Vozovky po-zemných komunikácií - základné ustanovenia pre navrhovanie. V hornej 0,5 m vrstve násypu a 0,3 m vrstve zárezu môžu byť použité len zeminy vhodné (STN 73 6133), s maximálnou objemovou hmotnosťou väčšou ako 1 650 kg/m^3 (TKP 2 - časť 2 str. 14). V prípade použitia ílov je nutné zlepšiť ich vlastnosti pri budovaní násypov a zárezov. Miera zhutnenia pre súdržné a nesúdržné zeminy je stanovená v STN 73 6133. V prípade zistenia neúnosného podložia navrhujem výmenu podložia v hrúbke 0,5 m, za materiál spĺňajúci podmienky uvedené vyššie.

Deformačný modul na pláni E_{def2} nesmie klesnúť pod 50 Mpa.

Ak nebude možné dodržať túto hodnotu, je potrebné zlepšiť mechanické vlastnosti a únosnosť podložia premiešaním s hydraulickým spojivom. Na toto riešenie je potrebný odborný posudok geotechnika, resp. návrh riešenia vypracovaný organizáciou, ktorá realizuje zlepšenie podložia.

Pred zahájením stavebných prác je nutné overiť existenciu podzemných inžinierskych sietí a v prípade ich existencie tieto dať vytýčiť ich správcami. Na určenie hĺbky uloženia podzemných sietí treba pred začatím stavebných prác ručne vykopať overovacie sondy. Na ochranu inžinierskych sietí je potrebné naprojektovať chráničky.

Všetky zásypy nových inžinierskych sietí, ktoré vedú popod navrhnuté komunikácie a parkoviská, musia byť realizované tak, aby nedošlo k neskoršiemu sadaniu násypového materiálu. Tomu zodpovedá vhodne zvolený zásypový materiál a technológia hutnenia.

Pri realizácii stavebných prác je nutné zabezpečiť dobrý technický stav vozového parku ako aj disciplínu aby nedošlo k úniku ropných látok do terénu.

Počas výstavby navrhovanej činnosti budú využívané priľahlé komunikácie a predmetné územie.

Z hľadiska intenzity dopravy počas výstavby navrhovanej činnosti, tak tá bude závisieť od frekvencie dopravy súvisiacej s dovozom stavebného materiálu a s dovozom pracovníkov pracujúcich na stavbe. V súčasnosti sa nedajú presne predikovať intenzity dopravy počas výstavby navrhovanej činnosti, nakoľko nie je známy podrobný časový plán výstavby z hľadiska plánovaných stavebných objektov, ako ani počet nasadených pracovníkov. Uvedené bude doplnené v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Intenzita dopravy súvisiaca s prevádzkou navrhovaného objektu (parkovisko) a odvozom a dovozom odpadov sa nebude významná.

Počet pracovníkov počas výstavby navrhovanej činnosti nie je možné v súčasnosti určiť. Skutočne nasadené kapacity spresní ďalší stupeň projektovej prípravy, resp. dodávatelia výstavby, do zahájenia prác, zohľadňujúc predpokladaný postup výstavby a kapacitné možnosti staveniska. Ubytovanie nasadených stavebných robotníkov bude zabezpečené mimo navrhované stavenisko, pričom stravovanie stavebných robotníkov bude zabezpečené dovozom stravy. Dovoz stavebných robotníkov na zriadené stavenisko bude zabezpečený dopravnými prostriedkami dodávateľov, resp. subdodávateľov výstavby alebo individuálnou dopravou. Prvá pomoc bude zabezpečená priamo na zriadených staveniskách, vo vyčlenených priestoroch, resp. v nemocničných zariadeniach alebo ambulanciách mesta Bratislava.

Zariadenie staveniska bude priamo na území, kde sa plánuje výstavba navrhovanej činnosti (na predmetných parcelách). Zariadenie staveniska by malo byť dočasne oplotené, aby bol zamedzený prístup osobám, ktoré nie sú na stavbe zamestnané. Elektrickú energiu a pitnú vodu, resp. osvetlenie a stráženie areálu si zabezpečí dodávateľ stavby. V prípade potreby bude na stavenisku umiestnená mobilná elektrocentrála. Z hľadiska komunikácie sa budú používať mobilné telefóny. Prístup na stavenisko bude z existujúcej prístupovej komunikácie. Zariadenie staveniska bude výhradne vecou budúceho dodávateľa stavby. Zároveň bude potrebné zabezpečiť pred zahájením prác vytýčenie všetkých podzemných vedení, ktoré sa v riešenom území nachádzajú a v blízkosti jestvujúcich inžinierskych sietí zemné práce vykonávať ručne, resp. v zmysle požiadaviek správcov dotknutých sietí. Taktiež bude osadené dočasné dopravné značenie na dotknutých komunikáciách.

Požiadavky na uvádzanie dokončených stavieb do prevádzky budú podmienené ukončením prác na jednotlivých navrhovaných stavebných objektoch. Vzhľadom na charakter stavby a jej rozsah bude na stavenisku dostatok miesta na situovanie zariadení staveniska, včítane voľných skládok materiálu. Kancelárie a sociálno - hygienické zariadenia budú riešené prenosnou unimobunkou. Samotná výstavba navrhovanej činnosti má byť zabezpečovaná dodávateľsky. Zariadenia staveniska si budú zabezpečovať dodávatelia stavby navrhovanej činnosti, pričom bude potrebné vybudovať zariadenia staveniska. Betón sa bude na stavenisko dovážať. Prevádzka zariadenia staveniska bude zabezpečovaná z existujúcich zdrojov, ktoré sa budú nachádzať na stavenisku. Príjazdné a staveniskové komunikácie na stavenisku nebudú zatarasené, vždy bude zachovaný prejazdný profil. Počas realizácie stavby navrhovanej činnosti budú dodávatelia povinný udržiavať čistotu na komunikáciách a verejných priestranstvách. Počas realizácie stavebných prác budú dodávatelia povinný rešpektovať a dodržiavať platné STN, technické a technologické postupy. Dodávatelia stavby navrhovanej činnosti budú povinný minimalizovať hlučnosť, prašnosť a pod. počas vykonávania stavebných prác. Začiatok výstavby navrhovanej činnosti bude podmienený vydaním povolenia činnosti podľa osobitných predpisov. Činnosť koordinátora bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci podľa NV SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných

požiadavkách na stavenisko v znení NV SR č. 469/2022 Z. z., ktorým sa mení NV SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko si bude zabezpečovať zhotoviteľ. Zodpovednosť za dodržiavanie pravidiel bezpečnosti a ochrany zamestnancov pri práci preberie na seba vedúci stavby, resp. bezpečnostní technici. Vybavenie staveniska navrhovanej činnosti bude vytvárať podmienky na hospodárne vykonávanie stavebných prác, vhodnú organizáciu a riadenie týchto prác vrátane dopravy a skladovania stavebných materiálov i výrobkov, ako aj na prácu a uspokojovanie sociálnych a hygienických potrieb. Objekty zariadenia staveniska budú vybudované s cieľom realizovať výstavbu a zároveň budú slúžiť aj na elimináciu negatívnych vplyvov procesu výstavby na životné prostredie. Staveniskom budú priestory určené počas výstavby na vykonávanie stavebných prác, uskladňovanie stavebných výrobkov, ako aj dopravných a iných zariadení potrebných na uskutočňovanie stavby a takisto na umiestnenie zariadení staveniska. Ich vybavenie budú tvoriť jednotlivé objekty vybudované s cieľom realizovať výstavbu. Stavenisko bude mať vyznačené potrebné údaje o stavbe a o účastníkoch výstavby, zriadený vjazd a výjazd, pričom bude umožňovať bezpečné uloženie stavebných výrobkov a stavebných mechanizmov, umiestnenie zariadenia staveniska, bezpečný pohyb osôb vykonávajúcich stavebné práce, bude mať zabezpečený odvoz a likvidáciu, resp. zhodnocovanie odpadov, bude mať vybavenie potrebné na vykonávanie stavebných prác a na pobyt osôb vykonávajúcich stavebné práce a bude zhotovené a prevádzkované tak, aby bola zabezpečená ochrana zdravia ľudí na stavenisku a v jeho okolí, ako aj ochrana životného prostredia podľa osobitných predpisov. Stavenisko navrhovanej činnosti bude zriadené v súlade s požiadavkami kladenými príslušnými všeobecne záväznými právnymi predpismi a normami na stavenisko. Na stavenisku budú po celý čas výstavby projektové dokumentácie navrhovanej činnosti overené stavebným úradom, potrebné na uskutočňovanie stavby a na výkon štátneho stavebného dohľadu. V oplotení budú zaistené vstupy do ohradených priestorov pre pracovníkov a pre vozový park výstavby navrhovanej činnosti, pričom brány budú ľahko otvárateľné a uzamykateľné. Protipožiarna ochrana staveniska bude zabezpečená prístupom pre požiarne vozidlá, zabezpečením zdrojov na hasenie požiaru, umiestnením prenosných hasiacich prístrojov a dodržiavaním protipožiarnych bezpečnostných opatrení podľa všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti protipožiarnej ochrany. Komunikácie a zariadenia na dopravu budú zabezpečovať prepravu materiálu, dielcov, strojov a zariadení a budú umožňovať vodorovný, zvislý, prípadne šikmý pohyb ľudí, resp. mechanizmov (prístupové komunikácie). Návrh staveniskových komunikácií bude vychádzať z konštrukčného systému použitého pri výstavbe, od veľkosti stavebného pozemku, kvalite terénu, období a spôsobe výstavby, ako aj od hmotnosti prvkov, ktoré sa budú zabudovávať. Dočasné staveniskové komunikácie môžu byť zemné, pri vhodnom teréne a v suchom počasí, pri krátkodobom používaní alebo spevnené drevenými fošňami, či guľatinou alebo pomocou stabilizácie alebo štrkové alebo panelové (na štrkopieskový urovnaný podklad hrubý minimálne 10 cm sa položia tzv. cestné panely, najčastejšie s rozmermi 200 × 300 cm). Zvislú dopravu pri výstavbe budú zabezpečovať žeriavy a kladkostroje. Sklady, skládky a predmontážne plochy sa budú riešiť v súlade s výstavbou a možnosťami staveniska navrhovanej činnosti. Sklady materiálov budú zastrešené a uzatvárateľné priestory (unimobunky), resp. drevené alebo oceľové objekty, ktoré sa budú využívať na uskladnenie drobného materiálu alebo náradia. Skládky materiálov budú otvorené priestory na dočasné skladovanie stavebného materiálu alebo dielcov, pričom vzhľadom na záručnú lehotu bude potrebné dodržiavať spôsob skladovania, kvalitu pri skladovaní a čas skladovania. Ako skládky materiálov budú otvorené priestory na manipuláciu s materiálmi a prefabrikátmi. Na zhotovenie určitých komponentov na stavaných objektoch sa môžu využívať predmontážne plochy. Veľkosť a počet

staveniskových kancelárií sa určí podľa počtu osadenstva a potrieb stavby navrhovanej činnosti. Skúšobne, údržbárske dielne a opravovne sa zriadia podľa potreby a rozsahu stavby navrhovanej činnosti alebo dostupnosti centrálnych zariadení. Výroba polotovarov bude riešená dovozom z centrálnych výrobní, pričom na stavenisku sa zabezpečia odberné miesta a priestory na manipuláciu s polotovarmi. Pri riešení sociálnych a hygienických zariadení staveniska sa bude vychádzať z predpokladaného počtu pracovníkov. Pri návrhu objektov zariadenia staveniska bude potrebné rešpektovať veľkosť stavby a technologické charakteristiky navrhovaných stavebných objektov. Do úvahy sa budú brať technológie zhotovenia a materiály, z akých sa objekty vybudujú. Zvážená bude veľkosť stavebného pozemku a umiestnenia stavieb, lokality, v ktorej sa dotknutý pozemok bude nachádzať, charakteristika stavebného pozemku, dopravné napojenia z hľadiska zásobovania materiálmi, stavebnými výrobkami a z hľadiska prístupu stavebných strojov. Dôležité bude i napojenie na okolitú zástavbu, pričom sa zohľadní spôsob výstavby, možnosti zásobovania staveniska materiálmi, výrobkami alebo polotovarmi, možnosti umiestnenia skládok a dovozu zmesí na stavenisko, predpokladaný časový harmonogram výstavby a požadované termíny odovzdávania objektov a ich častí v súlade s časovým plánom výstavby, ako aj individuálne a spoločné potreby účastníkov výstavby. Pri vypracovávaní koncepcie staveniskovej prevádzky sa najprv vyriešia vstupy na stavenisko a zabezpečenie vertikálnej a horizontálnej dopravy výstavbových materiálov a prípadných napojení na energetické a vodné zdroje, potom výrobná oblasť (dovoz betónových a maltových zmesí z centrálnych výrobní s odberným miestom na stavenisku), následne prevádzková oblasť (sklady a skládky materiálov, komunikácie, spevnené plochy) a na záver kancelárie a objekty na sociálne a hygienické účely. Samotná príprava staveniska bude pozostávať z vytýčenia staveniska a navrhovaných stavebných objektov, z uskutočnenia zariadenia staveniska, z určenia plôch pre skladovanie stavebného materiálu, spevnenia plôch, riešenia príjazdových komunikácií, umiestnenia sociálno–hygienických zariadení pracovníkov. Pred zahájením výstavby navrhovanej činnosti sa určia miesta uloženia vyťaženého zemitého materiálu a spôsob a miesto ochrany existujúcich drevín ponechaných na ďalší rast. Z hľadiska zakladania navrhovaných stavebných objektov možno konštatovať, že zo zemnými prácami pre vlastné založenia, resp. uloženia navrhovaných stavebných objektov sa začne po úprave staveniska a vytyčovacích prácach. Hlavné rozpájanie hornín a zeminy bude zabezpečené strojovo, dokončovacie práce budú prevedené ručne. Počas výstavby i pri samotnej neskoršej prevádzke navrhovanej činnosti nie je potrebné stanovovať dočasné ochranné hygienické pásma. Navrhované stavebné objekty nebudú mať vplyv na existujúce ochranné hygienické pásma, pričom v prípade ochranných pásiem technických a dopravných prvkov infraštruktúry bude s nimi nakladané podľa požiadaviek ich správcov, resp. podľa všeobecne záväzných právnych predpisov a v zmysle projektového riešenia. Na záver stavebných prác budú vykonané vegetačné úpravy a plochy nezastavané navrhovanou činnosťou, ako aj okolité územie dotknuté výstavbou navrhovanej činnosti, budú po ukončení prác uvedené do pôvodného stavu.

2. Údaje o výstupoch.

Zdrojmi znečistenia ovzdušia počas prevádzky navrhovanej činnosti bude doprava (plochy pre statickú dopravu a odvoz a dovoz odpadov) a VZT spolu s drvičom textilu v rámci navrhovanej činnosti. Technologické odsávanie z miestnosti drvenia textilu (m.č.0.02) bude zabezpečovať VZT zariadenie s filtračným systémom pre odbúravanie prachových častíc do zberných nádob. Zariadenie bude osadené v exteriéri. Ako distribučný element na odsávanie bude osadený odsávací zvon nad drvičom textilu. Nečistoty sa následne podtlakom cez potrubnú sieť dostanú do zariadenia, kde sa vzdušnina

očistí vo filtri a znehodnotený vzduch oddelený od prachových nečistôt je ďalej vyfúknutý do exteriéru. Prachové nečistoty sa ďalej vyberú so zberača a odnášajú sa preč. Prívod vzduchu do miestnosti drvenia textilu je infiltráciou-podtlakom. Za plošné zdroje znečisťovania ovzdušia možno považovať spevnené manipulačné plochy. Prístupové komunikácie možno považovať zasa za líniové zdroje znečisťovania ovzdušia. Z hľadiska druhu znečisťujúcich látok ide hlavne CO (oxid uhoľnatý), NOx (suma oxidov dusíka ako NO_2 - oxid dusičitý), TZL (tuhé znečisťujúce látky, ako PM_{10}) a TOC (organické plyny a pary ako celkový organický uhlík). Množstvo vypúšťaných emisií bude v malých množstvách. Správna lokalizácia prevádzky dáva dobré podmienky na rozptyl emisií a zachovanie súčasnej kvality ovzdušia v danej lokalite.

V rámci navrhovanej činnosti vzniknú nové malé stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia podľa prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia. Zdrojom znečisťovania ovzdušia bude doprava. Najvyššia koncentrácia znečisťujúcich látok bude pri najnepriaznivejších prevádzkových a rozptylových podmienkach dosahovať podlimitné hodnoty. Z hľadiska vplyvu navrhovanej činnosti na znečistenie ovzdušia blízkeho okolia tak bude vyhovovať legislatívnym podmienkam, pričom navrhovaná činnosť bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia.

Navrhovateľ počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti bude dodržiavať požiadavky zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov jeho vykonávacích predpisov.

Počas výstavby navrhovanej činnosti budú zdrojom znečistenia ovzdušia výkopové práce, resp. stavebná mechanizácia pomocou ktorej sa budú vykonávať stavebné činnosti na jednotlivých navrhovaných stavebných objektoch. Ide o bodové a plošné zdroje znečisťovania ovzdušia. Plošným zdrojom znečistenia ovzdušia budú aj skládky sypkých materiálov. Prístupové komunikácie, ktoré sa budú využívať počas výstavby navrhovanej činnosti budú predstavovať líniové zdroje znečistenia ovzdušia a v neposlednom rade netreba zabudnúť na mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia a to dopravu súvisiacu s výstavbou navrhovanej činnosti (pracovníci, mechanizmy, zásobovanie...). Doprava odpadov, surovín a materiálov bude nepravidelná a časovo a početnosťou obmedzená. Intenzita dopravy, ktorá bude pochádzať z dopravy spojenej s výstavbou navrhovanej činnosti, sa v súčasnosti nedá predikovať, nakoľko nie je zrejmý presný časový harmonogram výstavby, materiálová bilancia a osobová potreba. Uvedené bude doplnené v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov. Uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia budú predovšetkým zdrojom tuhých znečisťujúcich látok, oxidov dusíka a uhlíka a celkového organického uhlíka. Množstvo emisií bude závisieť od počtu mechanizmov, priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať najmä vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcom bezzrážkovom období a to hlavne v období zemných a výkopových prác. Pre potreby výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti má byť využívaná existujúca prístupová komunikácia a predmetné územie, dotknuté výstavbou navrhovanej činnosti. Najväčšia intenzita dopravy sa predpokladá v čase prípravy územia na samotnú výstavbu a v čase zemných úprav.

Výstavba navrhovanej činnosti bude prebiehať iba na pozemku navrhovanej činnosti, resp. podľa projektového riešenia, pričom stavebný dvor a vybavenie staveniska bude taktiež iba na parcele situovania navrhovanej činnosti.

Zvýšenie intenzity dopravy navrhovanou činnosťou ako aj samotná výstavba navrhovanej činnosti v dotknutom území bude mať za následok zvýšenie emisií na okolitých komunikáciách a v záujmovom území.

Navrhovaná činnosť v kumulatívnom a synergickom merítku (existujúce znečistenie ovzdušia, znečistenie ovzdušia z realizácie navrhovanej činnosti a z dopravy súvisiacou s realizáciou navrhovanej činnosti) bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Vzhľadom na uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia a ich predpokladanú intenzitu je možné konštatovať, že vplyv navrhovanej činnosti počas prevádzky na ovzdušie bude mať lokálny a dlhodobý charakter, ktorého významnosť bude zanedbateľná.

Splašková kanalizácia bude odvádzať z objektu odpadné vody od zariaďovacích predmetov. Vo všeobecnosti sa bude jednať o splaškové vody bežného komunálneho charakteru. Systém odvedenia splaškových odpadných vôd bude tvorený zvislými odpadmi a horizontálnymi zvodmi. Kanalizačný systém objektu bude odvetraný kanalizačnými stúpačkami vyvedenými nad strechu a ukončenými vetracími hlavicami. Prípojky od zariaďovacích predmetov budú vedené z časti v podlahe a z časti v priečkach.

Zvodné vetvy sú navrhnuté z rúr typu HT kanalizačných, hrdlových spojovaný gumovými krúžkami a budú vyústené z objektu v nemrznúcej hĺbke. Hlavné odpady a pripojenia jednotlivých zariaďovacích predmetov objektu na odpadné a zvodné vetvy bude prevedené pomocou HTPP potrubí, spájaných do hrdiel s vloženým tesniacim krúžkom /bez lepenia/. Tento potrubný materiál je vhodnejší na použitie ako PVC materiály z dôvodu vyššej požiarnej odolnosti /tr. B1 podľa DIN4102/ a odolnosti voči zvýšenej teplote odvádzaných tekutín /nižšia tepelná rozťažnosť/. Nad podlahou prízemia budú odpady opatrené čistiacimi tvarovkami, prístupnými cez inštalačné dvierka.

Vnútorná kanalizácia prevádzky bude navrhnutá v zmysle STN 73 6760:2009 - Vnútorná kanalizácia a k nej prislúchajúcich noriem.

Max. množstvo splaškovej vody vychádza z výpočtu potreby pitnej vody (Q_h = 0,152 $l.s^{-1}$).

Trasa navrhovanej splaškovej kanalizácie DN150 je situovaná v teréne tak, aby boli dodržané všetky odstupové vzdialenosti od ostatných navrhovaných inžinierskych sietí.

Potrubie z rúr hrdlových hladkých PVC-U DN150, SN8 je uložené v sklone min. 1,0 % v závislosti od sklonu terénu. Na trase kanalizácie je navrhnutá kanalizačná šachta prefabrikovaná betónová s liatinovým poklopom so zaťažením 400 kN. Splašková kanalizácia je zaústená do železobetónovej prefabrikovanej žumpy objemu 40,0 m^3, tvorenej dvorný prefabrikovanými vzájomne prepojenými nádržami typ KL_AN_20.

Základná konštrukcia akumulačnej nádrže je vyhotovená zo železobetónovej jednej alebo viacerých nádrží, obdĺžnikového alebo kruhového pôdorysu. Nádrže sa vyrábajú ako prefabrikáty z betónu triedy C 30/37 alebo C 35/45 v zmysle STN EN 206-1. Jednotlivé nádrže pozostávajú zo samotnej nádrže (vane), a zákrytovej stropnej dosky, prípadne z viacerých samostatných segmentov. Priamo pri výrobe nádrže sa v mieste prechodu nátokového a výtokového potrubia zabudujú šachtové púzdra s olejuvzdorným tesniacim krúžkom požadovaného DN. Vnútorný povrch nádrže je ošetrený trojzložkovým polyuretánovým náterom (iba na vyžiadanie) aplikovaným v dvoch vrstvách. Náter znižuje priľnavosť splavených nečistôt na povrchu stien nádrže a tým uľahčuje jej čistenie. Nádrž možno vybaviť podľa požiadaviek objednávateľa nornou stenou. Nádrž je prístupná na údržbu a kontrolu cez kruhový vstupný otvor 600 mm nachádzajúci sa v zákrytovej stropnej dosky. Pri osadení nádrže do väčšej hĺbky sa vstupná šachta vybuduje z kanalizačných skruží. Vstupná šachta j e uzatvorená liatinovým poklopom 600 mm, triedy A 15, B 125, C 250 alebo D 400 v závislosti od jeho umiestnenia.

Výpočet udáva veľkosť žumpy v závislosti od počtu pripojených obyvateľov, špecifickej priemernej dennej spotreby vody a časovom intervale vyprázdňovania žumpy. Pre počet pripojených obyvateľov je k dispozícii samostatný pomocný výpočet podľa druhu prevádzky.

Počet pripojených obyvateľov	20
Špecifická priemerná denná spotreba vody q	0.15 m^3.os.deň
Časový interval vyprázdňovania žumpy t	14 dní
Potrebný objem akumulačného priestoru žumpy	42,00 m^3

V miestach zmeny smeru alebo sklonu priamych úsekov stôk budú navrhnuté vstupné kanalizačné šachty. Prefabrikované kruhové dno má priemer 1 000 mm a výšku 600 až 1 000 mm. Kyneta šachiet bude vytvarovaná betónová, nástupnica bude betónová s náterom.

Na prefabrikované dno sa zriadi vstupný komín z betónových skruží výšky 250, 500, alebo 1 000 mm. Najvrchnejšia skruž je prechodová kónická, na ňu sa osadí vstupný poklop. V prípade plytšie uložených šachiet bude namiesto prechodovej kónickej skruže použitá zákrytová doska. Šachty budú uložené na podkladový betón C12/15, hrúbky 100 mm.

Na zosúladenie výšky osadenia poklopu s niveletou cesty je možné na prechodovú skruž pod poklop osadiť prefabrikované vyrovnávacie prstence o výške 40, 60, 80, 100, 120 mm, prípadne na presnejšie zosúladenie možno použiť podmurovku vrstvou kyselinovzdorných radiálnych studňoviek uložených do cementovej malty. Rám a poklop šácht v komunikáciách je navrhnutý kruhový priemeru 600 mm - kategórie "D" zo šedej liatiny s betónovou výplňou s odvetraním.

Vodotesnosť šachiet je zabezpečená gumovým tesnením vkladaným medzi jednotlivé prefabrikované prvky.

Napojenie potrubia stôk na prefabrikované dno je cez šachtové vložky PVC, ktoré budú do prefabrikovaného dna osadené výrobcom prefabrikátu priamo vo výrobe. Vstup do šachty je umožnený pomocou oceľových poplastovaných šachtových rebríkových stúpačiek, ktoré sú súčasťou prefabrikátu šachtového dna, resp. skruží.

Šachty sa z vonkajšej strany ošetria ochranným náterom proti zemnej vlhkosti.

Pred odovzdaním stavebného diela a uvedením do prevádzky je potrebné vykonať predpísané skúšky vodotesnosti siete a objektov na nej. Skúšky vodotesnosti gravitačných potrubí sa vykonajú v celom rozsahu a dĺžke podľa zásad a kritérií určených normou STN EN 1610. Po vykonaní skúšky sa spíše zápis o priebehu skúšky.

Odvodnenie strechy je riešené vnútornými strešnými zvodmi. Nad podlahou prízemia budú odpady opatrené čistiacimi kusmi, prístupnými cez inštalačné dvierka. Zvodné vetvy sú navrhnuté z rúr typu HT kanalizačných, hrdlových spojovaný gumovými krúžkami a budú vyústené z objektu vetvami v nemrznúcej hĺbke. Vnútorná kanalizácia prevádzky bude navrhnutá v zmysle STN 73 6760:2009 - Vnútorná kanalizácia a k nej prislúchajúcich noriem. Výpočet množstva dažďových vôd zo strechy pre vsakovanie je počítané s hodnotou dažďa i = 25,0 l/s/ha, s periodicitou p = 0,2 v trvaní 180 min., pričom Q = množstvo dažďových vôd l/s, F = plocha strechy (4 615 m^2), k - súčiniteľ odtoku a i - kritická intenzita dažďa.

$Q = k . F . i = 2,26 \times 1,0 \times 25,0 = 6,50$ l/s

Potrubie z rúr hrdlových hladkých PVC-U DN150 a DN200, SN8 je uložené v sklone min. 1,0 % v závislosti od sklonu terénu. Na trase kanalizácie sú navrhované kanalizačné šachty betónové prefabrikované s liatinovým poklopom so zaťažením 400 kN. V miestach zmeny smeru alebo sklonu priamych úsekov stôk budú navrhnuté vstupné šachty, pričom bude rešpektovaná ich maximálna vzdialenosť 50 m.

Na čistenie dažďových vôd z parkovacích plôch je navrhnutý odlučovač ropných látok KLk 8/1 sll. Základná konštrukcia ORL je vyhotovená zo železobetónovej jednej alebo viacerých nádrží, obdĺžnikového alebo kruhového pôdorysu. Nádrže sa vyrábajú ako prefabrikáty z betónu triedy C 35/45 v zmysle STN EN 206-1. Jednotlivé nádrže pozostávajú zo samotnej nádrže (vane), deliacich stien (priečok) a zákrytovej stropnej

dosky. Priamo pri výrobe nádrže sa v mieste prechodu nátokového a výtokového potrubia zabudujú šachtové púzdra s olejuvzdorným tesniacim krúžkom požadovaného DN. Vnútorný povrch nádrže je ošetrený trojzložkovým polyuretánovým náterom (iba na vyžiadanie) aplikovaným v dvoch vrstvách. Náter znižuje priľnavosť ropnej látky na povrchu stien ORL a tým uľahčuje jeho čistenie. Všetky technologické zariadenia vo vnútri odlučovača sú z nerezového plechu a z plastu. Jednotlivé komory odlučovača sú prístupné na údržbu a kontrolu cez kruhové alebo elipsové vstupné otvory nachádzajúce sa v zákrytových stropných doskách. Pri osadení odlučovača do väčších hĺbok sa vstupné šachty budujú z kanalizačných skruží. Vstupná šachta je uzatvorená liatinovým poklopom priemeru 600 mm, triedy D 400 s označením LAPAČ. Všetky odlučovače ropných látok sú konštruované ako odlučovače triedy I v zmysle STN EN 858-1 a STN EN 858- 2. Výstupné hodnoty ropných látok vo vyčistenej vode meral Výskumný ústav vodného hospodárstva v Bratislave. Stupeň účinnosti je vyšší ako 99 % alebo výstupné hodnoty sú nižšie ako 1 mg/l NEL pri kontaminácii vody 200 mg/l NEL (alebo nižšie ako 5 mg/l NEL pri kontaminácii vody 4 250 mg/l NEL. Zaradením dočisťovacieho odlučovača sa dosiahne vyšší stupeň čistenia s výstupnými hodnotami pod 0,1 mg/l NEL.

Potrubie dažďovej kanalizácie je cez filtračnú šachtu FŠ1000 zaústené do vsakovacieho systému.

V miestach zmeny smeru alebo sklonu priamych úsekov stôk budú navrhnuté vstupné kanalizačné šachty. Prefabrikované kruhové dno má priemer 1 000 mm a výšku 600 až 1 000 mm. Kyneta šachiet bude vytvarovaná betónová, nástupnica bude betónová s náterom. Na prefabrikované dno sa zriadi vstupný komín z betónových skruží výšky 250, 500, alebo 1 000 mm. Najvrchnejšia skruž je prechodová kónická, na ňu sa osadí vstupný poklop. V prípade plytšie uložených šachiet bude namiesto prechodovej kónickej skruže použitá zákrytová doska. Šachty budú uložené na podkladový betón C12/15, hrúbky 100 mm. Na zosúladenie výšky osadenia poklopu s niveletou cesty je možné na prechodovú skruž pod poklop osadiť prefabrikované vyrovnávacie prstence o výške 40, 60, 80, 100, 120 mm, prípadne na presnejšie zosúladenie možno použiť podmurovku vrstvou kyselinovzdorných radiálnych studňoviek uložených do cementovej malty. Rám a poklop šácht v komunikáciách je navrhnutý kruhový priemeru 600 mm - kategórie "D" zo šedej liatiny s betónovou výplňou s odvetraním. Vodotesnosť šachiet je zabezpečená gumovým tesnením vkladaným medzi jednotlivé prefabrikované prvky. Napojenie potrubia stôk na prefabrikované dno je cez šachtové vložky PVC, ktoré budú do prefabrikovaného dna osadené výrobcom prefabrikátu priamo vo výrobe. Vstup do šachty je umožnený pomocou oceľových poplastovaných šachtových rebríkových stúpačiek, ktoré sú súčasťou prefabrikátu šachtového dna, resp. skruží. Šachty sa z vonkajšej strany ošetria ochranným náterom proti zemnej vlhkosti.

Celý systém riešenia vsakovania dažďovej vody pozostáva zo vsakovacích objektov, ktorý sa skladá zo vsakovacích blokov typ - DRENBLOK DB60-NEW, spájacích segmentov a je ako celok obalený do špeciálnej geotextílie, ktorá zabraňuje vniku pôdy, hmyzu a koreňových sústav do vytvoreného akumulačného objektu. Vsakovacie bloky DRENBLOK sú vyskladané do vsakovacích línií so samostatným opláštením a s vytvorením kontrolného a prečisťovacieho otvoru priemeru DN160 a DN110. Na koncových stranách jednotlivých línií budú osadené revízne šachty. Takto vytvorený systém je kontrolovateľný a prečistiteľný a naviac je dokonale ochránený pred zanesením nečistotami t.j. je to systém s neobmedzenou funkčnosťou a životnosťou.

Pred zaústením dažďových zvodov zo striech a ciest do vsakovacích objektov je potrebné osadiť filtračno-usadzovaciu šachtu, ktorá slúži na zachytenie hrubých a jemných nečistôt, ktoré by mohli vniknúť do vsakovacieho objektu, a tak postupne znižovať jeho funkčnosť. Filtračná šachta musí mať vytvorený usadzovací priestor a filtračnú prepážku, ktorá zabezpečí, aby sa následne do vsakovacieho objektu nedostali naplavené nečistoty.

Celý systém musí byť odvetraný a to kanalizačným potrubím dimenzie na najvyššom bode na objekte a následne zaústený do vrchnej časti filtračno-usadzovacej šachty, ktorá bude mať dierovaný poklop, ktorý zabezpečí odvetranie.

Vsakovací objekt - číslo:	VO - 1

Krok	Úloha	Poznámka	Voľba parametrov	Značka	Hodnota	Jednotka		Vstupné parametre
1.	Zadajte zrážkomernú stanicu		3-Bratislava		3	3-Bratislava		
2.	Zadajte periodicitu dažďa		5-ročný	n	0,2	(-)	periodicita	
3.	Koeficient vsakovania pôdy		1,0E-06	k_f	0,0	(m/s)	infiltrácia	
4.	Odtok do vsakovacieho vrtu		0,0	Q	0,0	(l/s)	odtok do vrtu	
	Kritická doba dažďa zadanej periodicity dažďa			D	180	(min)	trvanie dažďa	
	Kritická intenzita dažďa pre periodicitu n pre danú lokalitu			rD(n)	25	(l /s.ha)	Intenzita	
	Súčiniteľ bezpečnosti = 1,2 - ATV DVWK-A 138 a ATV DVWK A-117			f_z	1,2	(-)	bezpečnosť	
5.	Šírka vsakovacieho priestoru (iba násobky 0,6 m)		6	b_R	6	;	šírka vsaku	
6.	Počet vrstiev DRENBLOK-vsakovacích blokov **DB®** (1 až 5)		2	n_v	2	(ks)	počet vrstiev	
7.	Typ vsakovacieho bloku	DB60/DB60-NEW 216 l	DB60/DB60-NEW	v_{DB}	0,6	(m)	výška jedného vsakovacieho bloku	

8.	Zadajte plochy všetkých čiastkových odvodňovaných plôch a ich odtokový súčiniteľ!							Kontrolné výsledky výpočtu	
Plocha	Hodnota	Jednotka	Odtokový súčiniteľ		Prietok			Hodnota	Popis
A_1=	2 602	(m^2)	Ψ_1	1	6,5	l/sec		5	ročný dážď
A_2=	2 395	(m^2)	Ψ_2	1	6,0	l/sec		0,0025	l/s.m^2 prietok
A_3=	0	(m^2)	Ψ_3	1	0,0	l/sec		6	m šírka
A_4=	0	(m^2)	Ψ_4	1	0,0	l/sec		23,4	m dĺžka
A_5=	0	(m^2)	Ψ_5	1	0,0	l/sec		1,2	m výška
A_6=	0	(m^2)	Ψ_6	1	0,0	l/sec		10	ks blokov na šírku
A_7=	0	(m^2)	Ψ_7	1	0,0	l/sec		39	ks blokov na dĺžku
A_8=	0	(m^2)	Ψ_8	1	0,0	l/sec		2	ks blokov na výšku
Spolu=	4 997	(m^2)	(Redukovaná plocha Ae)		Prietok spolu:	12,49	l/sec	780	ks DB60/DB60-NEW

Pred odovzdaním stavebného diela a uvedením do prevádzky je potrebné vykonať predpísané skúšky vodotesnosti siete a objektov na nej. Skúšky vodotesnosti gravitačných potrubí sa vykonajú v celom rozsahu a dĺžke podľa zásad a kritérií určených normou STN EN 1610. Po vykonaní skúšky sa spíše zápis o priebehu skúšky.

Stavba bude realizovaná bežnými spôsobmi výstavby. Počas výstavby je treba dôsledne dodržiavať všetky zásady bezpečnosti, a to najmä predpisy a zásady vyplývajúce zo zákona 124/2006 Z. z.. O bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, z vyhlášky SÚBP a SBÚ č. 374/1990 Zb. O bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach a NV SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko (plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci za účelom komplexného riešenia bezpečnosti, hygienických a protipožiarnych opatrení pri výstavbe a po nej). Zvlášť treba dôkladné paženie rýh a stavebných jám a zvýšenú opatrnosť pri práci so stavebnými mechanizmami s výsuvnými ramenami (bager, žeriav) v blízkosti nadzemných vedení, zvlášť nadzemných VN liniek, pri ktorých je treba bezpodmienečne zabezpečiť ich vypínanie. Otvorenú ryhu je nutné zabezpečiť bezpečnostným zábradlím, natreným výstražnými farbami a v noci ryhu dostatočne osvetliť. Stavenisko je potrebné opatriť príslušnými dopravnými značkami.

Počas výstavby navrhovanej činnosti budú vznikať splaškové odpadové vody pri prevádzke sociálnych zariadení v rámci staveniska. Ich množstvo sa v súčasnosti nedá predpokladať, avšak nie je predpoklad vzniku veľkého množstva takýchto odpadových vôd. Vznik iných odpadových vôd počas výstavby navrhovanej činnosti sa nepredpokladá, iba ak v dôsledku čistenia komunikácií zasiahnutých výstavbou navrhovanej činnosti.

Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti musí pôvodca odpadov pri nakladaní s odpadmi rešpektovať ustanovenia príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva to napr. zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášku MŽP SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov, vyhlášku č. 373/2015 Z. z. o rozšírenej zodpovednosti výrobcov vyhradených výrobkov a o nakladaní s vyhradenými prúdmi odpadov v znení neskorších predpisov, vyhlášku MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky MŽP SR č. 320/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, zákon č. 329/2018 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov a o zmene a doplnení zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákonov č. 111/2019 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa mení zákon č. 329/2018 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov a o zmene a doplnení zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a 67/2021 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 329/2018 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov a o zmene a doplnení zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v znení zákona č. 111/2019 Z. z. a ktorým sa mení zákon č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášku MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti v znení neskorších predpisov a VZN o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi a VZN o miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady v znení neskorších predpisov.

Stavebné odpady a odpady z demolácií sú odpady, ktoré vznikajú v dôsledku uskutočňovania stavebných prác, zabezpečovacích prác, ako aj prác vykonávaných pri údržbe stavieb, pri úprave stavieb alebo odstraňovaní stavieb. Pôvodcom odpadu, ak ide o odpady vznikajúce pri servisných, čistiacich alebo udržiavacích prácach, stavebných prácach a demolačných prácach, vykonávaných v sídle alebo mieste podnikania, organizačnej zložke alebo v inom mieste pôsobenia právnickej osoby alebo fyzickej osoby – podnikateľa, je právnická osoba alebo fyzická osoba – podnikateľ, pre ktorú sa tieto práce v konečnom štádiu vykonávajú. Pôvodca odpadu zodpovedá za nakladanie s odpadmi a plní povinnosti podľa § 14 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Držiteľ odpadu je povinný správne zaradiť odpad alebo zabezpečiť správnosť zaradenia odpadu podľa Katalógu odpadov, zhromažďovať odpady vytriedené podľa druhov odpadov a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim únikom, zhromažďovať oddelene nebezpečné odpady podľa ich druhov, označovať ich určeným spôsobom a nakladať s nimi v súlade s týmto zákonom a osobitnými predpismi (vyhláškou SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení vyhlášky SÚBP č. 484/1990 Zb. o zmene a doplnení vyhlášky SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení a vyhláškou MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich

a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášok MPSVaR SR č. 46/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností a 100/2015 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášky č. 46/2014 Z. z.), zabezpečiť spracovanie odpadu v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva, a to jeho prípravou na opätovné použitie v rámci svojej činnosti (odpad takto nevyužitý ponúknuť na prípravu na opätovné použitie inému), recykláciou v rámci svojej činnosti, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho prípravu na opätovné použitie (odpad takto nevyužitý ponúknuť na recykláciu inému), zhodnotením v rámci svojej činnosti, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho recykláciu (odpad takto nevyužitý ponúknuť na zhodnotenie inému), zneškodnením, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho recykláciu alebo iné zhodnotenie a odovzdať odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ak nie je v odseku 5 § 14 uvedeného zákona (Držiteľ odpadu, ktorému bol vydaný súhlas podľa § 97 ods. 1 písm. n) uvedeného zákona, je oprávnený odovzdať odpad aj inej osobe ako osobe uvedenej v odseku 1 písm. e) § 14 uvedeného zákona, ak ide o odpad vhodný na využitie v domácnosti, ako je materiál, palivo alebo iná vec určená na konečnú spotrebu okrem nebezpečného odpadu, elektroodpadu, odpadových pneumatík a použitých batérií a akumulátorov; konečnou spotrebou sa rozumie spotreba, v dôsledku ktorej vznikne komunálny odpad. Pri takomto postupe sa na držiteľa odpadov nevzťahujú povinnosti podľa odseku 1 písm. d) a e) § 14 uvedeného zákona. Osoba, ktorej bol odovzdaný odpad podľa odseku 5 § 14 uvedeného zákona, je povinná s ním zaobchádzať spôsobom a na účel podľa uvedeného odseku a po prevzatí od držiteľa odpadu sa táto vec nepovažuje za odpad.), § 49 písm. a) a b) uvedeného zákona (Držiteľ použitých batérií a akumulátorov je povinný ich odovzdať, ak ide o použité prenosné batérie a akumulátory, na mieste uvedenom v § 46 ods. 1 písm. a) uvedeného zákona alebo osobe oprávnenej na ich zber a automobilové batérie a akumulátory, na mieste uvedenom v § 47 ods. 1 písm. a) uvedeného zákona.) a § 72 (Konečný používateľ pneumatiky je povinný pneumatiku po tom, ako sa stala odpadovou pneumatikou, odovzdať distribútorovi pneumatík okrem odpadových pneumatík umiestnených na kolesách starého vozidla odovzdávaného osobe oprávnenej na zber starých vozidiel alebo spracovateľovi starých vozidiel.) ustanovené inak a ak nezabezpečuje ich zhodnotenie alebo zneškodnenie sám. Zároveň je povinný viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov a o nakladaní s nimi, ohlasovať údaje z evidencie príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva a uchovávať ohlásené údaje, predložiť na vyžiadanie predchádzajúceho držiteľa odpadu doklady s úplnými a pravdivými informáciami preukazujúce spôsob nakladania s odpadom, a to najneskôr do 30 dní odo dňa doručenia písomnej žiadosti a na základe žiadosti predchádzajúceho držiteľa poskytnúť aj kópie dokladov, skladovať odpad najdlhšie jeden rok alebo zhromažďovať odpad najdlhšie jeden rok pred jeho zneškodnením alebo najdlhšie tri roky pred jeho zhodnotením (na dlhšie zhromažďovanie môže dať súhlas orgán štátnej správy odpadového hospodárstva len pôvodcovi odpadu), umožniť orgánom štátneho dozoru v odpadovom hospodárstve prístup na pozemky, do stavieb, priestorov a zariadení, odoberanie vzoriek odpadov a na ich vyžiadanie predložiť dokumentáciu a poskytnúť pravdivé a úplné informácie súvisiace s odpadovým hospodárstvom, vykonať opatrenia na nápravu uložené orgánom štátneho dozoru v

odpadovom hospodárstve (§ 116 ods. 3 uvedeného zákona) a na žiadosť orgánov štátnej správy odpadového hospodárstva alebo nimi poverenej osoby bezplatne poskytnúť informácie potrebné na vypracovanie a aktualizáciu programu alebo programu predchádzania vzniku odpadu. Ak je držiteľom odpadov osoba prevádzkujúca dopravu pre cudziu potrebu alebo vlastnú potrebu, vzťahujú sa na neho pri preprave odpadov iba ustanovenia odseku 1 písm. h) a j) až l) § 14 uvedeného zákona. Povinnosti držiteľa odpadu uvedené v odseku 1 písm. b), c), i) a j) § 14 uvedeného zákona sa nevzťahujú na obchodníka a sprostredkovateľa, ktorí nemajú tento odpad vo fyzickej držbe. Na obchodníka a sprostredkovateľa, ktorí majú tento odpad vo fyzickej držbe, sa vzťahujú povinnosti uvedené v odseku 1 § 14 uvedeného zákona. Ak bol udelený súhlas podľa odseku 1 písm. i) § 14 uvedeného zákona pôvodcovi odpadu, nepovažuje sa miesto zhromažďovania odpadu u pôvodcu odpadu za skládku odpadov. Za nakladanie s odpadmi podľa uvedeného zákona, ktoré vznikli pri výstavbe, údržbe, rekonštrukcii alebo demolácii komunikácií je zodpovedná osoba, ktorej bolo vydané stavebné povolenie na výstavbu, údržbu, rekonštrukciu alebo demoláciu komunikácií a plní povinnosti podľa § 14 uvedeného zákona, pričom ustanovenie odseku 2 § 77 uvedeného zákona sa neuplatní. Osoba uvedená v odseku 3 § 77 uvedeného zákona je povinná stavebné odpady vznikajúce pri tejto činnosti a odpady z demolácií materiálovo zhodnotiť pri výstavbe, rekonštrukcii alebo údržbe komunikácií.

Odpady produkované počas výstavby navrhovanej činnosti budú vznikať v troch etapách. Prvá zahŕňa prípravné práce pre potreby staveniska. Druhá etapa zahŕňa zemné práce súvisiace s ukladaním navrhovaných prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a výstavbou podzemných častí navrhovanej činnosti a s jej zakladaním. Tretia etapa sa viaže na výstavbu nadzemných častí navrhovanej činnosti a dokončovacie práce. Najväčšie množstvo odpadov bude pri výkopových prácach. Výkopová zemina bude odvezená, resp. čiastočne použitá na spätné zásypy a sadovnícke úpravy. Odpady budú vznikať aj počas výstavby nadzemných častí navrhovanej činnosti, zariaďovania navrhovanej činnosti, pri budovaní prevádzkových súborov až po ich finalizáciu, vrátane odpadov z dokončovania a čistenia priestorov. Počas výstavby navrhovanej činnosti má byť zhromažďovanie odpadov riešené hlavne vo veľkokapacitných kontajneroch pre stavebný odpad. Počas výstavby okrem stavebných odpadov je predpoklad vzniku aj odpadov z obalov. Odpady vzniknú najmä po rozbaľovaní stavebného materiálu. Odpady vznikajúce počas výstavby navrhovanej činnosti budú riešené priebežne podľa potreby, tak ako budú vznikať, koordinovane s každým stavebným dodávateľom. S odpadmi, ktoré vzniknú počas výstavby, sa bude nakladať vo vyhovujúcich zariadeniach na nakladanie s odpadmi. Výkopové zeminy by mali byť kontrolované na prítomnosť nebezpečných látok, v prípade, že takéto látky budú identifikované, bude sa so zeminami nakladať ako s nebezpečným odpadom podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov. Taktiež budú rešpektované požiadavky vyplývajúce zo zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov, kde sú dodávatelia povinný počas stavebných prác udržiavať čistotu na stavbou znečisťovaných komunikáciách a verejných priestranstvách, pričom výstavbu musia zabezpečiť bez prerušenia bezpečnosti a plynulosti cestnej a pešej premávky. Predpokladá sa, že počas výstavby navrhovanej činnosti vzniknú druhy odpadov uvedené v nasledujúcej tabuľke, pričom je uvedený aj predpokladaný spôsob nakladania s nimi.

Číslo	Názov druhu odpadu	Kategória	Spôsob zhodnocovania respektíve zneškodnenia
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	R3
15 01 02	Obaly z plastov	O	R3
15 01 03	Obaly z dreva	O	R3
15 01 04	Obaly z kovu	O	R3
15 01 05	Kompozitné obaly	O	
15 01 06	Zmiešané obaly	O	D1
15 01 07	Obaly zo skla	O	
15 01 09	Obaly z textilu	O	
17 01 01	Betón	O	R5
17 01 02	Tehly	O	
17 01 03	Škridly a obkladový materiál, keramika	O	
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, škridiel a keramiky	O	
17 02 01	Drevo	O	R1
17 02 02	Sklo	O	R5
17 02 03	Plasty	O	R3
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	
17 04 01	Meď, bronz, mosadz	O	
17 04 02	Hliník	O	
17 04 03	Olovo	O	
17 04 04	Zinok	O	
17 04 05	Železo a oceľ	O	R4
17 04 06	Cín	O	
17 04 07	Zmiešané kovy	O	R4
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	D1
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedené v 17 05 05	O	D1
17 05 08	Štrk zo želez. zvršku iný ako uvedený v 17 05 07	O	
17 06 04	Izol. mater. iné ako uved. v 17 06 01 a 17 06 03	O	
17 08 02	St. mat. na báze sadry iné ako uved. v 17 08 01	O	D1
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01 - 03	O	D1

R1 - Využitie najmä ako palivo alebo na získavanie energie iným spôsobom.
R2 - Spätné získavanie alebo regenerácia rozpúšťadiel.
R3 - Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov).
R4 - Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín.
R5 - Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov.
R6 - Regenerácia kyselín a zásad.
R7 - Spätné získavanie komponentov používaných pri odstraňovaní znečistenia.
R8 - Spätné získavanie komponentov z katalyzátorov.
R9 - Prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie.
R10 - Úprava pôdy na účel dosiahnutia prínosov pre poľnohospodárstvo alebo na zlepšenie životného prostredia.
R11 - Využitie odpadov vzniknutých pri činnostiach R1 až R10.
R12 - Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11.
R13 - Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku).

D1 - Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov).
D2 - Úprava pôdnymi procesmi (napr. biodegradácia kvapalných alebo kalových odpadov v pôde).
D3 - Hĺbková injektáž (napr. injektáž čerpateľných odpadov do vrtov, soľných baní alebo prirodzených úložísk atď.).
D4 - Ukladanie do povrchových nádrží (napr. umiestnenie kvapalných alebo kalových odpadov do jám, odkalísk atď.).
D5 - Špeciálne vybudované skládky odpadov (napr. umiestnenie do samostatných buniek s povrchovou úpravou stien, ktoré sú zakryté a izolované jedna od druhej a od životného prostredia).
D6 - Vypúšťanie a vhadzovanie do vodného recipienta okrem morí a oceánov.
D7 - Vypúšťanie a vhadzovanie do morí a oceánov vrátane uloženia na morské dno.
D8 - Biologická úprava nešpecifikovaná v tejto prílohe, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z činností D1 až D12.
D9 - Fyzikálno-chemická úprava nešpecifikovaná v tejto prílohe, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z činností D1 až D12 (napr. odparovanie, sušenie, kalcinácia).
D10 - Spaľovanie na pevnine.
D11 - Spaľovanie na mori. (*)
D12 - Trvalé uloženie (napr. umiestnenie kontajnerov v baniach).
D13 - Zmiešavanie alebo miešanie pred použitím niektorej z činností D1 až D12. (**)
D14 - Uloženie do ďalších obalov pred použitím niektorej z činností D1 až D13.

Nevhodné materiály (odpady) budú oddelene zhromažďované a odovzdané prednostne oprávnenej osobe na zhodnotenie v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva a až keď nebude možné ich preukázateľne zhodnotiť, bude možné ich odovzdať na skládku odpadov. Zber a preprava komunálnych odpadov vznikajúcich osobám vykonávajúcim stavebné práce a z ich pobytu, budú zabezpečené v zmysle VZN o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi a VZN o miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady v znení neskorších predpisov. Povinné bude triediť komunálny odpad na zložky papier a lepenka, sklo a plasty zbierané spolu s kompozitnými obalmi na báze lepenky a kovmi a biologicky rozložiteľný odpad. Dodávateľské organizácie budú povinné zabezpečiť zber a prepravu oprávnenou osobou, nielen odovzdať oprávnenej osobe na zhodnotenie a zneškodnenie.

Počas prevádzky navrhovaných prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry budú vznikať odpady iba v prípade potrebných servisných zásahov, resp. pri ich údržbe (napr. pri výmene svetelných zdrojov, čistení kanalizácie a prvkov kanalizačného systému, resp. pri poruchách na káblových vedeniach a produktovodoch) alebo pri opravách prvkov dopravnej infraštruktúry, ako napr. odpady z ORL (N odpady z podskupiny 13 05 Odpady z odlučovačov oleja z vody). Z hľadiska starostlivosti o zeleň bude vznikať pri kosení trávnikov, resp. pri ošetrovaní drevín biologický rozložiteľný odpad. Množstvá uvedených odpadov budú minimálne.

Samotná prevádzka navrhovanej činnosti bude spojená aj s produkciou komunálnych odpadov typických pre jej prevádzku, pričom bude v danom území aplikovaný systém zberu odpadu zaužívaný v dotknutom území. Po komunikáciách má byť možný vjazd a výjazd nákladných áut odvozu komunálneho odpadu. Komunálny odpad má byť separovaný v súlade s platnými všeobecne záväznými právnymi predpismi v oblasti nakladania s odpadmi, pričom má byť triedený na papier a lepenku, sklo, biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad, šatstvo, textílie a tuhý komunálny odpad. V rámci navrhovanej činnosti má byť komunálny odpad ukladaný do oddelených

kontajnerov na vyhradenom mieste. Odpad má byť priebežne odvážaný do zariadenia na zhodnocovanie odpadov, resp. na určenú skládku odpadov a to na základe zmluvného vzťahu. Z hľadiska množstiev odpadov z prevádzky navrhovanej činnosti budú závislé od počtu návštevníkov a zamestnancov v rámci predmetnej budovy a od intenzity starostlivosti o navrhované stavebné objekty a prevádzkové súbory a zeleň.

Účelom stavby je vybudovať Halu na spracovanie - recykláciu použitých textilných výrobkov s potrebným administratívnym vybavením, spevnenými plochami pre dovoz a odvoz materiálu a cestnú príjazdovú komunikáciu napojenú na verejnú dopravnú sieť.

Predmetom investície je vybudovanie zariadenia určeného na opätovné použitie textilného odpadu, vyzbieraného z miest a obcí Slovenskej republiky, cez sieť špeciálnych kontajnerov určených na zber použitého textilu, zvážaných do nového zariadenia na triedenie textilných odpadov, pre jeho opätovné použitie v rámci siete tzv. „second hand" predajní v rámci Slovenska, ako i mimo jeho územia. Výrobným produktom linky budú dva druhy výstupov. Prvý je textil na opätovné použitie a ďalší je podrvený materiál určený k spracovaniu na tuhé alternatívne palivo, respektíve surovina pre ďalšiu výrobu podľa stanovených kritérií, napríklad výroba tepelnoizolačných materiálov a výrobky pre automobilový, nábytkársky či hračkársky priemysel.

Proces triedenia vstupných textilných odpadov bude prebiehať na inštalovanej nadúrovňovej triedičke s vynášacím dopravníkovým pásom, kde bude textil manuálne vytriedený podľa druhu výstupu na opätovne použiteľný textil, odpadový materiál pre účely výroby tuhého alternatívneho paliva, či surovinu pre ďalšie využitie.

Použiteľný textil sa po jeho vytriedení presunie do špeciálneho balíkovacieho lisu, kde sa zhutní pre efektívnejšiu prepravu a zabalí do ochrannej PE fólie, aby boli zachované jeho vlastnosti pre nasledujúce použitie. Pri naakumulovaní dostatočného objemu balíkov sa špeciálnym vysokozdvižným vozíkom naloží do kamióna na expedíciu, dohodnutým odberateľom v EU, ako aj mimo jeho územia. Textil, ktorý nie je vhodný na opätovné využitie pre jeho znehodnotenie špinou, opotrebením, kompozíciou materiálov, ktoré nebudú spĺňať parametre odberateľov „reuse textilu", bude dopravníkom dopravený do špeciálneho vysokorýchlostného drviča, kde sa rozdrví na frakciu požadovanú buď odberateľom tuhého alternatívneho odpadu, alebo odberateľmi v iných priemyselných, či spotrebných odvetviach, s jeho odprášením a odseparovaním kovových častí, ako sú gombíky, zipsy, cvoky, pracky a pod. a naloží sa dopravníkovým pásom do pripravených kontajnerov, s následným vývozom autami do cementárskych pecí, spaľovní, skládok odpadov, alebo, v prípade jeho ďalšieho využitia, do výrobných, či spracovateľských prevádzok.

V prevádzke budú odpady recyklované činnosťou v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky MŽP SR č. 320/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Recyklované budú nasledovné druhy odpadov zo skupiny:

- 04 - odpady z kožiarskeho, kožušníckeho a textilného priemyslu
- 15 - odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované
- 19 - odpady zo zariadení na úpravu odpadu, z čistiarní odpadových vôd mimo miesta ich vzniku a z úpravní pitnej vody a priemyselnej vody
- 20 - komunálne odpady (odpady z domácností a podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií) vrátane ich zložiek z triedeného zberu.

V zariadení budú odpady recyklované a zhodnocované činnosťou v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky MŽP SR č. 320/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov. Recyklované budú nasledovné druhy odpadov zo skupiny:

04 - ODPADY Z KOŽIARSKEHO, KOŽUŠNÍCKEHO A TEXTILNÉHO PRIEMYSLU

04 02 09	odpad z kompozitných materiálov (impregnovaný textil, elastomér, plastomér)	O
04 02 21	odpady z nespracovaných textilných vlákien	O
04 02 22	odpady zo spracovaných textilných vlákien	O

15 – ODPADOVÉ OBALY, ABSORBENTY, HANDRY NA ČISTENIE, FILTRAČNÝ MATERIÁL A OCHRANNÉ ODEVY INAK NEŠPECIFIKOVANÉ

15 01 09	obaly z textilu	O

16 - ODPADY INAK NEŠPECIFIKOVANÉ V TOMTO KATALÓGU

16 01 22	časti inak nešpecifikované	O

19 - ODPADY ZO ZARIADENÍ NA ÚPRAVU ODPADU, Z ČISTIARNÍ ODPADOVÝCH VÔD MIMO MIESTA ICH VZNIKU A Z ÚPRAVNÍ PITNEJ VODY A PRIEMYSELNEJ VODY

19 12 08	textílie	O

20 - KOMUNÁLNE ODPADY (ODPADY Z DOMÁCNOSTÍ A PODOBNÉ ODPADY Z OBCHODU, PRIEMYSLU A INŠTITÚCIÍ) VRÁTANE ICH ZLOŽIEK Z TRIEDENÉHO ZBERU

20 01 10	šatstvo	O
20 01 11	textílie	O

Výstupom z procesu zhodnocovania a recyklácie odpadov v zariadení budú:

- opätovne použiteľný textil,
- odpadový materiál pre účely výroby tuhého alternatívneho paliva, či surovinu pre ďalšie využitie:

19 12 08	textílie	O
19 12 10	horľavý odpad (palivo z odpadov)	O
19 12 12	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O

Vyššie uvedené skupiny odpadov budú zhodnocované činnosťami v zmysle prílohy č. 1 k zákonu č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov:

- R3 - Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá.
- R12 - Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11
- R13 - Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)

Na základe týchto skutočností, investor uvažuje vybudovať a následne spustiť prevádzku recyklácie a spracovania textilu v hale Tribtex v nasledujúcich parametroch:

- maximálna ročná kapacita: 15 000 ton / rok
- prevádzka: jednosmenná

TRIEDIACA LINKA TL K5 R5+10+4/TP20,7

- TRIEDIACA LINKA TL K5 R5+10+4/TP20,7

Samotné usporiadanie triediacej linky pozostáva z príjmového dopravníka s podúrovňovou násypkou a vodorovného triediaceho pásu. Vytriedený odpad je zhromažďovaný v sieťových pojazdných boxov, v ktorých je postupne presunutý k samostatne stojacemu lisu s dopravníkom, kde je zlisovaný do balíkov.

Obsluha triediaceho pásu sa nachádza na plošine s triediacou kabínou s dvojicou prístupových schodísk so vstupnými plošinami. Pozdĺž dopravníka sú pre vytriedený materiál rozmiestnené 2 x 5 ks šácht.

Materiál je sypaný na voľnú plochu okolo zapustenej násypky príjmového dopravníka. Materiál sa podľa potreby nahŕňa do násypky príjmového dopravníka, odtiaľ padá na triediaci pás. Jednotlivé komodity sa triedia do šácht, odtiaľ padajú do sieťových boxov postavených na podlahe haly pod triediacou kabínou. Zostatková komodita padá na konci triediaceho dopravníka na podlahu haly.

- PRÍJMOVÝ DOPRAVNÍK LINKY R5+10+4/1/25 – 1 KS

Šikmý lomený reťazový podúrovňový dopravník - šírka pásu 1 000 mm, vodorovná zapustená časť 5 m, šikmá časť 10 m, uhol sklonu 25°, horná zalomená vodorovná časť 4 m, priečne profily proti zosuvu materiálu, plechové bočnice vodorovná časť 400 mm / šikmá časť 600 mm.

Pohon je realizovaný čelnou elektroprevodovkou Nord 2,2 kW, rýchlosť nastaviteľná.

V spodnej časti je podúrovňová násypka pre nahŕňanie odpadu, priestor medzi stenou šachty a bokom násypky prekrytý rebrovaným protišmykovým plechom hrúbky 8 mm.

Konštrukcia dopravníka pozostáva z dvoch dopravníkových reťazí FV 90 x 100 skládkami a vodiacimi polyamidmi, ktoré sa pohybujú vo vedení z profilu L 60 x 60 x 6. Reťaze sú prepojené priečnymi profilmi, na ktorých je primontovaný gumotextilný pás s unášačmi z profilu L 50 x 50 x 5. Súčasťou dopravníka je podperná oceľová konštrukcia upevnená na podlahu haly.

Zospodu šikmej časti je pás prekrytý plechovými krytmi, nečistoty vypadávajú na konci krytu na podlahu haly.

- TRIEDIACI DOPRAVNÍK TP20,7/1,2 - 1 KS

Vodorovný triediaci pásový dopravník dĺžky 20,7 m, šírka gumotextilného pásu 1 200 mm, rýchlosť regulovaná frekvenčným meničom, v prednej časti násypka pre príjem materiálu z príjmového dopravníka. Pohon je realizovaný čelnou elektroprevodovkou Nord 2,2 kW, rýchlosť nastaviteľná.

Pohyb pásu je po plechu medzi dvoma bubnami, z ktorých jeden je napínací a druhý hnací. Zospodu pásu sú umiestnené podperné valce. Zhora je dopravník vybavený plechovými bočnicami výšky cca 120 mm, horná hrana je z drevenej lišty 40 x 50 mm.

Dopravník je postavený na oceľových nohách upevnených na podlahu kabíny v miestach nosníkov pracovnej plošiny.

- TRIEDIACA PLOŠINA S KABÍNOU - 1 KS

Triediaca plošina je dispozičné dvojpodlažný priestor. Poschodie tvorí uzavretá triediaca kabína - prístupná dvojicou schodísk so vstupnými plošinami. Prízemie tvoria samotné stĺpy so stenami z drevených hranolov, ktoré rozdeľujú priestor pod kabínou na 5 boxov.

Nosná konštrukcia plošiny pre triedenie materiálu pozostáva z 6 ks priečnych rámov, ktoré tvorí dvojica stĺpov z profilu HEB 140 s priečnym nosníkom z profilu IPE 160. V pozdĺžnom smere sú rámy prepojené vodorovnými „H“ rámami a postrannými priečkami z profilov U 120.

Na priečne nosníky je privarená rámová konštrukcia kabíny s rámami pre okná a dvere z jaklových profilov 80/80/5 mm a 80/40/5 mm.

Kabína je z každej strany prístupná pre obsluhu pomocou dvojice schodísk s roštovými schodiskovými stupňami a vstupnými plošinami s podlahou z pororoštov. Schodiská a plošiny majú postranné zábradlie vysoké 1 100 mm pozostávajúce z jaklových profilov 40/40/2 mm, vstupné plošiny majú zábradlie vysoké 1 100 mm s okopovým plechom.

Celková plocha kabíny je 14 x 5 m, výška podlahy v kabíne je 2 600 mm, vnútorná výška je 2 850 mm. Podchodná výška pod kabínou je 2 300 mm.

Všetky oceľové prvky sú navrhované z dostupných valcovaných profilov IPE, U a uzavretých jaklových profilov. Celá konštrukcia je navrhnutá z ocele triedy S235.

Podlaha kabíny je tvorená drevenými OSB-doskami hrúbky 2 x 25 mm, namontovanými na pozdĺžne drevené hranoly 40 x 50 mm, ktoré sú pripevnené zvrchu na priečky z profilov U120.

Opláštenie kabíny je realizované izolačnými PUR panelmi hrúbky 60 mm. Na pozdĺžnych stranách bude 5 x 2 ks plastových okien. V čelnej vstupnej stene bude dvojica vstupných plastových dverí. Vstupný a výstupný otvor triediaceho pásu je prekrytý termozávesom. Izolačné panely, okná a dvere sú upevnené na rámovej konštrukcii kabíny. Drevená podlaha kabíny bude zospodu zateplená izoláciou z minerálnej vlny prekrytou profilovaným plechom. V podlahe sa pozdĺž dopravníka nachádza 10 otvorov o rozmere 750 x 750 mm. Do nich sú zasunuté a namontované plechové šachty s protiprievanovými klapkami.

Strop triediacej kabíny je dimenzovaný na montáž VZT a klimatizácie. Prístup k VZT a klimatizácie na streche kabíny je riešený rebríkom s klietkou a na okrajoch strechy kabíny je osadené zábradlie výšky 1 100 mm s okopovým plechom.

- KOŠE NA ZBER VYTRIEDENÉHO MATERIÁLU – 12 KS

Sieťové koše s odklápacími dvierkami z jednej strany zospodu do ½ % výšky, 4 pojazdové kolieska.

Vonkajšie rozmery 2,45 x 2,45 m x výška 2,2 m.

Koše sú prispôsobené na vyklápanie pomocou lanového navijaku osadeného na paletovom vozíku, ktorý je súčasťou dodávky TL.

- OVLÁDACIE PRVKY LINKY

Ovládacie prvky triediacej časti pozostávajú z ovládacieho panelu umiestnenom na hlavnom rozvádzači vo vnútri triediacej kabíny, spúšťacieho lanka natiahnutého medzi konzolami ponad triediaci pás a tlačidiel „Central Stop“ rozmiestnených na konzolách nad triediacim pásom a zboku príjmového dopravníka.

Na ovládacom paneli v triediacej kabíne je nastavovanie chodu a rýchlosti dopravníkov. Z každého obslužného miesta pri triediacom páse bude možné kedykoľvek spustiť alebo zastaviť chod pásov pomocou ovládacieho lanka natiahnutého nad triediacim pásom, ako i núdzovo zastaviť linku central - stopom. Tlačidlá núdzové vypnutia sa nachádzajú taktiež na vstupných podestách a pri násypke príjmového dopravníka. Pred každým spustením dopravníkov sa spustí zvuková a svetelná signalizácia vnútri kabíny ako i zvonka.

- VZDUCHOTECHNIKA A KLIMATIZÁCIA

V priestoroch triediacej linky bude zabezpečené vetranie a chladenie priestorov triediacej kabíny, ktorá slúži ako pracovný priestor s pobytom zamestnancov.

Triediaca kabína bude vetraná rekuperačnou jednotkou osadenej na streche kabíny. Chladenie bude zabezpečené chladiacim zariadením typu multisplit, v zostave 2 ks vnútorné nástenné jednotky a 1 ks vonkajšia kondenzačná jednotka umiestnená na streche kabíny. Zariadenie bude v prevedení tepelné čerpadlo a bude sa ním dať priestor kabíny v prípade potreby dokúriť.

- ROZVÁDZAČ TRIEDIACEJ LINKY

Hlavný rozvádzač triediacej linky je umiestnený v triediacej kabíne. Na rozvádzači je uzamykateľný hlavný vypínač s kontrolkou „Sieť“, „Central Stop“ a ovládacie prvky linky.

- INŠTALOVANÉ ELEKTRICKÉ SPOTREBIČE:

2 ks elektroprevodovka Nord 2,2 kW - príjmový + triediaci dopravník
4 ks elektrický konvektor 2kW + 4 ks zásuvky
5 ks osvetlenie LED nad triediacim pásom + 5 ks osvetlenie LED v strede boxu
VZT + klíma - cca 10 kW
Celkový príkon - cca 25 kW

- DOPRAVNÍKY K DRVIČU WEIMA:

VSTUPNÝ LOMENÝ REŤAZOVÝ DOPRAVNÍK R5+8/1/30

Šírka dopravného pásu 1 m, gumotextilný pás, unášače 50 mm
Vodorovná zapustená násypka 5 m, bočnice 400 mm
Šikmá časť 8 m, sklon 30 st., bočnice 600 mm
Lankový bezpečnostný záves nad pásom v hornej šikmej časti

VÝSTUPNÝ PÁSOVÝ LOMENÝ DOPRAVNÍK P2,8+7/0,4/35

Šírka dopravného pásu 0,4 m, PVC pás s postrannými vlnovcami, unášače 50 mm
Vodorovná násypka 2,8 m, zošikmené bočnice pre príjem materiálu z výstupu drviča
Šikmá časť 7 m, sklon 35 st., bočnice 250 mm

ELEKTROINŠTALÁCIA - ROZVÁDZAČ S OVLÁDACÍM PANELOM

Ovládanie chodu dopravníkov
Regulácia rýchlosti dopravníka do drviča
Prepojenie s drvičom:
- blokovanie chodu dopravníka do drviča pri preplnení drviča,
- blokovanie chodu drviča pri nespustenom pásovom dopravníku,
- prepojenie s bezpečnostným obvodom lisu,
- Celkový príkon - cca 5,5 kW.

DRVENIE A LISOVANIE TEXTILU

- HORIZONTÁLNY POLOAUTOMATICKÝ LIS

  Typové označenie: Austropressen AP 42F
  Výrobca: Roither Maschinenbau GmbH, Seewalchen, Rakúsko
  Technické parametre:

• Tlak	440 kN
• Motor	22 kW
• Lisovacia komora	4 x 1 x 0,7 m
• Veľkosť balíka	1 000 x 700 x 1 200 mm
• PLC	Siemens
• Hydraulika	Rexroth
• Rozmery	9,5 x 2 x 2 m
• Plniaci otvor	2 500 x 1 000 mm
• Hmotnosť balíkov podľa typu materiálu	od 300 do 600 kg
• Celková hmotnosť stroja	8,5 tony
• Požadované istenie	63 A

- JEDNOROTOROVÝ DRVIČ S KYVNÝM PRÍTLAKOM
  - Typové označenie: Weima WKS2200 Hydro, s hydromotorom Bosch Rexroth o výkone 200 kW
  - Výrobca: Weima Maschinenbau GmbH, llsfeld, Nemecko
  - Špecifikácia zariadenia. Zariadenie - jednorotorový drvič Weima WKS2200 je určené na drvenie odpadových materiálov typu, plasty, drevo, textil a podobne.
  - Celkový príkon zariadenia 200 kW hlavný motor (hydraulický systém Bosch Rexroth) plus hydraulický prítlak, ktorý umožňuje lepšie pritláčanie materiálu k rotoru drviča. Otáčky sú voliteľné až do cca 160 za minútu. Hydraulický olej je chladený externým chladičom, tento je súčasťou ponuky.
  - Nože rotora pri otáčaní drvia materiál o protinože. Aj nože aj protinože je možné otáčať.
  - Predpokladaná kapacita pri nových rezných nástrojoch a pri site s otvormi 80 mm sa predpokladá okolo 2 000 kg/h. Samozrejme kapacita je veľmi závislá od špecifickej hmotnosti vstupného materiálu.
  - Počet nožov rotora 60 x 60 mm je 128 ks. Centrálne mazanie.
  - Plnenie a vyprázdňovanie drviča je vykonávané pásovými dopravníkmi. Tieto sú riadené drvičom.
  - Požadované istenie 630 A.

Priestor, kde bude zhromažďovaný odpad bude navrhnutý tak, aby nedošlo k nežiaducemu vplyvu na životné prostredie a k poškodeniu hmotného majetku. Odvoz odpadov na zhodnotenie alebo likvidáciu sa bude vykonávať na základe zmluvných dohôd s odberateľmi podľa druhu odpadov. S nebezpečným odpadom bude nakladané podľa všeobecne záväzných predpisov v oblasti odpadového hospodárstva a obecných pravidiel. Množstvá vzniknutých odpadov budú závislé od intenzity vykonávania činnosti.

V rámci výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa budú dodržiavať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška

Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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, zákona č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Zdrojom hluku a vibrácií počas výstavby navrhovanej činnosti budú práce súvisiace so stavebnou činnosťou a doprava. Zdrojom hluku v území bude počas výstavby predovšetkým nákladná doprava zabezpečujúca dopravu materiálu a technológií na stavbu a ťažké stavebné mechanizmy na stavenisku (nákladné autá, buldozéry, rýpadlá, bagre, zhutňovacie stroje a i.). V porovnaní so súčasným stavom dôjde k zvýšenej hlučnosti jednak priamo na stavenisku ale aj v okolitých komunikáciách, po ktorých budú prepravované materiály a kde budú vykonávané práce. Ide o vplyv časovo obmedzený dobou výstavby, po skončení stavebných a dokončovacích prác tieto zdroje hluku zaniknú. Počas stavebných prác môžu vznikať otrasy a vibrácie vplyvom pôsobenia stavebných a strojných mechanizmov. Ide o súčasť stavebných prác, vibrácie budú mať krátkodobý a lokálny charakter. Ich vplyv možno eliminovať vhodnou stavebnou technológiou. Vibrácie a hluk budú produkované najmä na začiatku výstavby pri zemných prácach a doprave zabezpečujúcej prepravu stavebných materiálov a odpadov. Tento vplyv však bude obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby, predovšetkým v čase terénnych úprav a zemných prác. V neskorších fázach výstavby bude hluková záťaž obyvateľstva v území nižšia. Intenzity a charaktery technických seizmických otrasov budú v hodnotenom území dané hmotnosťou stavebných objektov, rýchlosťou a zrýchlením pohybujúcich sa vozidiel, povrchom dráh a konštrukciou vozovky, typmi a veľkosťami zdrojových strojových zariadení, ich uložením na základových pôdach, typmi základových konštrukcií, ktoré prenášajú otrasy do základových pôd a naopak, geologickými pomermi v danej oblasti, t.j. vlastnosťami horninového masívu, ktorý otrasy prenáša a vlastnosťami základových pôd. Vibrácie zo strojných zariadení budú utlmené už samotnou konštrukciou zariadení. Pôsobenie hluku bude časovo obmedzené počas vlastnej výstavby, pričom hluk bude pôsobiť lokálne v priestore vlastnej výstavby navrhovanej činnosti. Tento vplyv bude dočasný a premenlivý. Hluk a vibrácie zo stavebnej činnosti budú na bežnej úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu. Hladina hluku sa bude meniť v závislosti od typu práce a od nasadenia stavebných mechanizmov, ich súbežného prevádzkovania, dobe a mieste ich pôsobenia a trás presúvania, odchádzania a prichádzania. Ich vplyv je možné čiastočne eliminovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov. V etape zemných prác a pri pokládke prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry budú nasadené rôzne stroje, ktoré určujú hlavné zdroje hluku v etape výstavby navrhovanej činnosti. Je všeobecne známe, že hluk v okolí zemných strojov v činnosti dosahuje pomerne vysoké hladiny. Hluk má výrazne premenný alebo až prerušovaný charakter (závisí od druhu vykonávanej operácie a od bezprostrednej práve realizovanej technológie). Možná je aj superpozícia jednotlivých zdrojov hluku, t.j. súčinná technológia niekoľkých strojov naraz.

Vzhľadom na vzdialenosť k najbližšej obytnej zástavbe sa jej ovplyvnenie nepredpokladá a ani teda pohoda a kvalita bývania v dotknutej obci.

V rámci výstavby navrhovanej činnosti budú dodržané limity ustanovené vyhláškou 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 vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude zdrojom hluku a vibrácií v predmetnom území doprava súvisiaca s prevádzkou navrhovanej činnosti a VZT, klimatizácia a drvenie textilu.

V rámci prevádzky navrhovanej činnosti budú dodržané limity ustanovené vyhláškou 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 vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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.

Vzhľadom na vzdialenosť k najbližšej obytnej zástavbe sa jej ovplyvnenie nepredpokladá a ani teda pohoda a kvalita bývania v dotknutej obci.

V rámci navrhovanej činnosti nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického, rádioaktívneho, ionizujúceho, ultrafialového, infračerveného, laserového alebo iného optického žiarenia, ktoré by nepriaznivo ovplyvňovali najbližšie okolie navrhovanej činnosti. Intenzívne impulzné svetlo, teda polychromatické nekoherentné svetlo vysokej intenzity aplikované v krátkych zábleskoch sa v rámci navrhovanej činnosti nebude používať. O žiarení možno hovoriť jedine v súvislosti s osvetlením. Zdrojmi elektromagnetického žiarenia v rámci predmetnej činnosti sú výkonové transformátory, zdroje zaisteného napájania, rozvádzače a motory.

V priebehu výstavby navrhovanej činnosti je možno očakávať krátkodobé používanie zváračských agregátov. Ultrafialové žiarenie sa môže vyskytovať iba krátkodobo po dobu montáže konštrukcií, či technológií pri zvarovaní oblúkom, či plameňom a pritom budú využívané bežné osobné ochranné pomôcky.

Podľa mapy Prognóza radónového rizika (Čížek, P., Smolárová, H., Gluch, A., In: Atlas krajiny SR, 2002) patrí záujmové územie do kategórie radónové riziko z geologického podložia nízke až stredné.

Vplyv plánovanej výstavby objektu vyhovuje požiadavkám STN 73 4301 na preslnenie okolitých bytov. Plánovaná výstavba svojou polohou a výškou negatívne neovplyvní vyhovujúce preslnenie okolitých existujúcich bytov. Vplyv plánovanej výstavby objektu vyhovuje aj požiadavkám STN 73 0580-1, Zmena 2 a STN 73 0580-2 na denné osvetlenie okolitých obytných miestností a miestností s dlhodobým pobytom osôb. Plánovaná výstavba svojou polohou a výškou negatívne neovplyvní vyhovujúce denné osvetlenie okolitých miestností. Pri rozmiestňovaní a situovaní pracovných miest je potrebné mať na zreteli skutočnosť, že pracoviská s trvalým pobytom ľudí majú byť umiestnené na ploche s relatívne najlepšími podmienkami denného osvetlenia v danej miestnosti, v zóne denného alebo združeného osvetlenia. Časti priestorov bez denného svetla sú využiteľné na pomocné účely, ako odkladací, rokovací priestor, archív, sklad a komunikácia.

V rámci navrhovanej činnosti budú musieť byť dodržané podmienky pre osvetlenie pracovných miest a osvetlenia pri práci, resp. úrovne denného osvetlenia vnútorných priestorov podľa požiadaviek vyhlášky MZ SR č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci v znení vyhlášky MZ SR č. 206/2011 Z. z. ktorou sa

mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci a príslušných STN.

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nebude produkovať teplo a zápach, ktoré by významne negatívne ovplyvnili situáciu v dotknutom území. Zdrojom zápachu budú nádoby na odpady a doprava. V rámci navrhovanej činnosti sa budú nachádzať zdroje tepla a chladu (napr. VZT, chladenie a vykurovanie), ktoré však nebudú významným zdrojom šírenia tepla alebo chladu do svojho okolia.

S inými významnými výstupmi z prevádzkovania navrhovanej činnosti, ktoré by bolo potrebné podrobne špecifikovať, sa nepočíta. Pri uskutočňovaní navrhovanej činnosti nedôjde k významným zásahom do miestnej krajiny.

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

Súčasťou hodnotenia v tejto kapitole sú priame a nepriame vplyvy navrhovanej činnosti, primárne a sekundárne vplyvy navrhovanej činnosti, krátkodobé a dlhodobé vplyvy navrhovanej činnosti, dočasné a trvalé vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie a to počas ich prevádzky. Zároveň sú posúdené aj kumulatívne a synergické vplyvy súvisiace s navrhovanou činnosťou, ako aj s činnosťami, ktoré sú vykonávané, resp. sa plánujú vykonávať v dotknutom území. Hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vychádza z identifikácie kvality a kvantity vstupov a výstupov už uvedených, ako aj s dostupných informácií o území, informácií o navrhovanej činnosti, s praktických skúseností z posudzovania obdobných činností a v neposlednom rade aj z rekognoskácie terénu, na ktorom sa má navrhovaná činnosť realizovať. Cieľom špecifikácie vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravia obyvateľstva počas ich prevádzky je podchytenie tých okolností, ktoré by závažným spôsobom modifikovali existujúcu kvalitu životného prostredia a zdravie dotknutého obyvateľstva, či už v pozitívnom alebo negatívnom smere.

<u>Vplyvy na horninové prostredie, vodné útvary, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery</u>

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti nedôjde k trvalému alebo dočasnému záberu poľnohospodárskej pôdy alebo lesných pozemkov, resp. k zásahom do ochranného pásma lesa.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k zastavaniu v súčasnosti nezastavaných plôch hlavným objektom na ploche 2 626,70 m^2, objektom čerpacej stanice vody na ploche 16,47 m^2, objektom nádrže na stálu zásobu vody na ploche 40,32 m^2, objektom zdroja vody, armatúrnej šachty na ploche 4 m^2, spevnenými plochami na ploche 2 504,10 m^2 a príjazdovou cestou na ploche 1 689,00 m^2.

Pre potreby zariadenia staveniska je na predmetných parcelách dostatok miesta.

Orientačným geologickým a hydrogeologickým prieskumom bola zistená nasledovná skladba zemín v podloží:

- povrchové vrstvy do hĺbky 0,3 m sú tvorené ornicou,
- pod povrchovými vrstvami do hĺbky 0,5 až 1,3 m sa nachádza štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy G3-G- F s valúnmi 0,5 - 2,0 cm, stredne uľahnuté,
- pod touto vrstvou do hĺbky 1,3 až 1,8 m pod povrchom terénu sa nachádza štrk zle zrnený G2-GPs valúnmi 1-3 cm, suchý,
- od hĺbky 1,3 až 1,8 m pod povrchom terénu sa nachádza štrk zle zrnený G2-GPs valúnmi 1-3 cm, zvodnený,
- sonda HV1 bola vŕtaná do hĺbky 9,0 m pod terénom
- hladina podzemnej vody bola narazená v hĺbke 1,8 m pod terénom,
- maximálnu piezometrickú výšku udáva HGP na úrovni 128,98 m n. m.

Podľa záverečnej správy orientačného IG prieskumu sú základové pomery v blízkom okolí stavby hodnotené ako jednoduché, štrkovité zeminy G3 a G2 sú dostatočne prekonsolidované od hĺbky 0,3 m p.t.

Nakoľko úroveň podlahy haly sa bude nachádzať vo výške 1,55 m nad pôvodným terénom, navrhované zakladanie objektu je na širokopriemerových vŕtaných pilótach.

Pilóty budú ukončené monolitickými železobetónovými hlavicami s kalichmi.

Železobetónové steny sa navrhujú zakladať na železobetónových základových pásoch, ktoré budú uložené na hlaviciach pilot.

Realizáciou navrhovanej činnosti dochádza k nárokom na zastavané územie.

Výstavba navrhovanej činnosti bude prebiehať iba na pozemkoch navrhovanej činnosti, resp. podľa projektového riešenia, pričom stavebný dvor a vybavenie staveniska budú taktiež na parcelách situovania navrhovanej činnosti. Presné vymedzenie plôch pre stavebný dvor a dočasné skládky zeminy budú určené v rámci projektovej dokumentácie pre navrhovanú činnosť.

Pre potreby výstavby navrhovanej činností budú potrebné suroviny a materiály, pričom zdrojmi týchto materiálov a surovín budú štandardné ťažobné a dodávateľské organizácie a ostatné stavebné prvky, výrobky a polotovary potrebné pri výstavbe, ako aj iné produkty a stavebné materiály od dodávateľských a predajných organizácií. Vzhľadom na rozsah stavebných prác nie je v súčasnosti možné presne kvantifikovať množstvá potrebných stavebných surovín a výrobkov. Ich množstvo bude podrobnejšie určené vo vyššom stupni projektovej dokumentácie v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Prevádzkovanie navrhovanej činnosti si bude vyžadovať zabezpečenie surovinami ako elektrická energia, pitná voda, odpady a pohonné látky. Nároky na surovinové zdroje počas prevádzky navrhovanej činnosti sú nevyhnutné pre bezchybnú a environmentálne vhodnú prevádzku navrhovanej činnosti.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa vplyvy na pôdu nepredpokladajú. Priame znečistenie pôdy pri bežnej prevádzke je nepravdepodobné.

Z hľadiska výstavby navrhovanej činnosti môže dôjsť k negatívnym účinkom, ako je zhutnenie, prípadne kontaminácia pôdy, preto je nevyhnutné dôsledne postupovať podľa ustanovení príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov, aby tieto vplyvy nenastali, resp. aby sa čo najviac eliminovali.

Chemickú degradáciu pôd môže vo všeobecnosti zapríčiniť viac faktorov, stupeň zraniteľnosti pôdy voči takejto degradácii je však daný prirodzenou kvalitou komplexu biochemických vlastností pôdy, konkrétne kvality humusových látok a acidity pôdneho prostredia, od ktorých sa odvíja komplex ďalších prirodzených pádnych vlastnosti (fyzikálno - chemických, fyzikálno - biologických).

Pri hodnotení zraniteľnosti pôd sa vychádza z hodnotenia náchylnosti, prípadne odolnosti pôdy z hľadiska jej poškodenia v dôsledku pôsobenia negatívnych (stresových faktorov). Miera ohrozenia pôdy prostredníctvom znečistenia cudzorodými látkami, ktoré prenikajú do pôdy prevažne zrážkovou je závislá od samotného faktoru prítomnosti a intenzity ohrozujúcej látky, pričom je potrebné brať do úvahy viaceré vlastnosti prírodného prostredia, ktoré môžu podporovať alebo zabraňovať šíreniu znečistenia. Za základné faktory hodnotenia zraniteľnosti pôdy treba považovať vlastnosti pôdy, najmä schopnosť viazať cudzorodé prvky a priepustnosť. Z hľadiska chemickej zraniteľnosti pôd sa najčastejšie ukazovatele používajú odolnosť voči acidifikácii a odolnosť voči intoxikácii. Najvýznamnejšia je odolnosť voči rizikovým kovom, ktorých pohyblivosť v pôdnej hmote do značnej miery závisí od pôdnej reakcie. Pri kyslej reakcii sú v pôde pohyblivé prvky kyslej skupiny rizikových kovov, zatiaľ čo pri alkalickej reakcii alkalická skupina

rizikových prvkov: As, Cu, Mo, Se. Náchylnosť pôd na acidifikáciu závisí od obsahu karbonátov, humusu, ílovitých minerálov a solí.

Počas výstavby navrhovanej činnosti je možnosť kontaminácie pôdy spojená so situáciami spojenými s rizikom nehôd alebo zlým technickým stavom vozového parku a mechanizmov. Prípadný únik ropných látok, resp. iných nebezpečných látok pri výstavbe navrhovanej činnosti možno eliminovať použitím sorpčných prostriedkov. Pri výstavbe navrhovanej činnosti dôjde k strate biotopu pre pôdny edafón a živočíchy, pre ktorých bola sekundárnym zdrojom v rámci ich potravinových reťazcov. Strata biotopu sa viaže aj na rastliny rastúce v danom území.

Vplyvy na horninové prostredie súvisia najmä so zemnými a terénnymi prácami a so zakladaním navrhovaných objektov. Objekty budú zakladané pod hĺbkou premŕzania.

Výkopy musia byť udržiavané v suchom stave bez trvalej hladiny vody bez ohľadu na zdroj vody, aby sa budovy mohli zakladať, resp. potrubia mohli klásť v suchých podmienkach. Spôsob odvodnenia stavebných jám a rýh bude odsúhlasený stavebným dozorom. V prípade nutnosti čerpať podzemnú vodu pri výkopových prácach bude súčasťou prác aj prerokovanie a zaistenie povolení na túto manipuláciu s podzemnou vodou s príslušnými orgánmi štátnej správy a organizáciami hájacimi verejné záujmy.

V dotknutom a ani záujmovom území sa významná geologická lokalita (P. Liščák, M. Polák, P. Pauditš, I. Baráth, 2002) nenachádza.

Určitý stupeň znečistenia horninového prostredia môžu spôsobiť predovšetkým priemyselné exhaláty, miestne prevádzky, environmentálne záťaže, havarijné stavy, znečistená podzemná voda, odpadová voda a doprava. Časť kontaminantov prenikne do podzemnej vody, časť sa zachytí aj v nenasýtenej zóne a horninovom prostredí. Stupeň znečistenia horninového prostredia z týchto zdrojov sa môže na základe kvalifikovaných odhadov pokladať za zanedbateľný. Divoké skládky môžu lokálne znečistiť aj horninové prostredie.

Podľa Registra environmentálnych záťaží sa v predmetnom území nenachádzajú žiadne.

Návrh riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby bol v súlade s § 9 písm. a) zákona NR SR č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov. V rámci protipožiarnej bezpečnosti sa v posudzovanom objekte, respektíve v súbore objektov preveruje v zmysle § 40a vyhlášky MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov hlavne:

- vhodnosť umiestnenia navrhovanej stavby od okolitej zástavby predovšetkým v závislosti od pravdepodobnosti odstupových vzdialeností a bezpečnostných vzdialeností od stavby;
- určenie predbežného množstva vody na hasenie požiarov, možnosť a spôsob zabezpečenia stavby vodou na hasenie požiarov;
- zabezpečenie prístupových komunikácií a nástupných plôch na zásah hasičskou jednotkou;
- zakreslenie pravdepodobných odstupových vzdialeností, zdrojov vody a odberných miest, príjazdových komunikácií a nástupových plôch vo výkrese situácie stavby;

Posúdenie protipožiarnej bezpečnosti bude vypracované v súlade s vyhláškou vyhl. MV SR č. 401/2007 Z. z., vyhl. MV SR č. 96/2004 Z. z., vyhl. MV SR č. 699/2004 Z. z. a MV SR č. 94/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb v nadväznosti na STN 92 0201 - 1- Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť: 1 Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku, STN 92 0201 - 2 - Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné stanovenia. Časť : 2 Stavebné konštrukcie, STN 92 0201 - 3 - Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné stanovenia. Časť : 3 Únikové cesty a evakuácia osôb, STN

92 0201 - 4 - Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné stanovenia. Časť : 4 Odstupové vzdialenosti a STN 92 0400 - Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov a ostatných záväzných predpisov z odboru ochrany pred požiarmi. Princíp členenia posudzovaných priestorov na požiarne úseky, bude podrobne riešený v ďalšom stupni PD pre stavebné povolenie a bude vychádzať z požiadaviek § 3 ods. 2 vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., s ohľadom na prílohu č.1 k cit. vyhláške a rešpektovaní čl. 4.1 STN 92 0201-1. Členením objektu na požiarne úseky sa v zásade predchádza rozšíreniu požiaru, zaisťuje bezpečná evakuácia ako aj minimalizujú škody vzniknuté požiarom. Projekt protipožiarneho zabezpečenia v ďalšom stupni bude riešiť konkrétne členenie stavby na požiarne úseky zároveň s ohľadom na funkčné náväznosti jednotlivých prevádzok, respektíve priestorov jednotlivých častí posudzovaného objektu.

Elektrické inštalácie a elektrické zariadenia objektu musia byť riešené podľa ustanovení STN 92 0203, vyhl. MPSVR SR č. 508/2009 Z. z., podľa vyhl. MVRR SR č. 558/2009 Z. z. K elektrickým inštaláciám a elektrickým zariadeniam objektu musí užívateľ archivovať konštrukčnú technickú dokumentáciu a sprievodnú technickú dokumentáciu podľa § 2, § 6, prílohy č. 2 a prílohy č. 3 vyhl. MPSVR SR č. 508/2009 Z. z. Elektrické inštalácie a elektrické zariadenia objektu musia byť kontrolované pred uvedením do prevádzky podľa § 13 vyhl. MPSVR SR č. 508/2009 Z. z. Elektrické inštalácie a elektrické zariadenia objektu musia byť pravidelne kontrolované a prevádzkované podľa § 8, § 9, § 11, § 13 a § 16 vyhl. MPSVR SR č. 508/2009 Z. z. Ochrana proti nebezpečnému dotyku musí byť vyhotovená podľa STN 33 2000-4-41, a to na strane NN ochrannými opatreniami pri poruche samočinným odpojením napájania dvojitou alebo zosilnenou izoláciou a základná ochrana základnou izoláciou živých častí a zábranami alebo krytmi a /alebo/ doplnkovou ochranou prúdovým chráničom RCD a /alebo/ doplnkovým ochranným pospájaním. Na strane VN ochrana osôb v prípade dotyku neživých častí je zemnením, pred dotykom živých častí je krytmi a izoláciou, pred atmosferickou elektrinou podľa STN EN 62 305-1 až 4 bleskozvodmi (pri aktívnych bleskozvodoch podľa STN 34 1391) a pred účinkami stat. elektriny podľa STN 33 2030 a STN 33 2031. Užívateľ zabezpečí, aby elektrické inštalácie a elektrické zariadenia objektu boli prevádzkované tak, aby sa nestali príčinou vzniku požiaru. Pohyblivé prívody a šnúrové vedenia ležiace na podlahe sa umiestňujú a zabezpečujú tak, aby nevznikla možnosť poškodenia plášťa, izolácie, prípadne jadra pohyblivého prívodu pri obvyklom používaní a aby neboli prekážkou pri úniku osôb z daného priestoru.

Objekt bude napojený na pitnú vodu z plánovanej studne.

Do pozemku navrhovanej stavby nezasahujú žiadne ochranné pásma (vymedzené v zmysle zákona č. 442/2002 Zb.) jestvujúcich vodovodných vedení.

Na vymedzenom pozemku navrhovanej stavby sa nenachádzajú žiadne potrubné rozvody a zariadenia verejnej distribučnej vodovodnej siete.

Voda pre potreby výstavby navrhovanej činnosti bude dovážaná (pitná voda pre pracovníkov na stavbe a pre ich hygienické a sociálne potreby a pre potreby stavebných postupov), resp. zásobovanie vodou počas výstavby navrhovanej činnosti bude vytvorením prípojky z existujúceho areálového rozvodu pitnej vody prevádzky „Centra zhodnocovania odpadov - 1. etapa“ - na základe písomnej dohody s prevádzkovateľom. Jej množstvo sa v súčasnosti nedá predpokladať, nakoľko nie je známy podrobný časový plán výstavby z hľadiska plánovaných stavebných objektov, ako ani počet nasadených pracovníkov. Prípadný odber staveniskovej vody (odborný technický odhad) spresní ďalší stupeň projektového riešenia v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Protipožiarna ochrana staveniska bude zabezpečená prístupom pre požiarne vozidlá, zabezpečením zdroja na hasenie požiaru, umiestnením prenosných hasiacich prístrojov a dodržiavaním protipožiarnych bezpečnostných opatrení podľa všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti protipožiarnej ochrany.

Objekt bude napojený na navrhovanú žumpu. Zrážková voda zo striech a spevnených plôch bude odvádzaná do vsaku, ako aj na polievanie zelene. Plochy pre statickú dopravu budú odvedené cez ORL.

Na vymedzenom pozemku navrhovanej stavby sa nenachádzajú žiadne potrubné rozvody a zariadenia verejnej stokovej siete.

Počas výstavby navrhovanej činnosti budú vznikať splaškové odpadové vody pri prevádzke sociálnych zariadení v rámci staveniska. Ich množstvo sa v súčasnosti nedá predpokladať, avšak nie je predpoklad vzniku veľkého množstva takýchto odpadových vôd. Vznik iných odpadových vôd počas výstavby navrhovanej činnosti sa nepredpokladá, iba ak v dôsledku čistenia komunikácií zasiahnutých výstavbou navrhovanej činnosti.

Riziko znečistenia podzemných vôd, pri dodržaní zásad bezpečnej prevádzky, bude v rámci navrhovanej činnosti nízke.

Podľa hydrogeologického členenia Slovenska sa dotknuté územie nachádza v hydrogeologickom rajóne Q 051 Kvartér západného okraja Podunajskej roviny s určujúcim typom priepustnosti – medzizrnná. Bilančný stav je uspokojivý.

V dotknutom území je vymedzený útvar podzemnej vody SK1000300P Medzizmové podzemné vody kvartémych náplavov centrálnej časti Podunajskej panvy a SK2001000P Medzizmové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na uvedené vodné útvary.

Potenciálne možná je kontaminácia horninového prostredia v čase realizácie zemných prác vplyvom úniku pohonných hmôt a mazacích olejov z mechanizmov. Nežiaduci úniku znečisťujúcich látok do prostredia je možné eliminovať dodržiavaním technologických postupov počas výstavby a zabezpečením dobrého technického stavu stavebných mechanizmov.

Všeobecné technické požiadavky pre výstavbu navrhovanej činnosti sú dané vo všeobecne záväzných právnych predpisoch a STN a to aj v súvislosti s použitými materiálmi a vykonanými prácami. Ich dodržiavanie je pre bezpečnosť a kvalitu vykonaných prác nevyhnutnou podmienkou. Do navrhovaných stavebných objektov je možné zabudovať výlučne materiál s príslušným atestom a zeminu schválenú a doporučenú odborne spôsobilou osobou – geológom na základe vykonania patričných rozborov, na základe ktorých sa stanový technológia sypania a zhutňovania násypov. Atesty a záväzné posudky o použitých materiáloch a o vykonaných prácach (zhutnenie) sa budú vyžadovať pri preberacom konaní od zhotoviteľa stavby a pri kolaudačnom konaní od stavebníka.

Prípravou terénu pre ukladanie prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a ostatných navrhovaných stavebných objektov je pravdepodobnosť zvýšenia intenzity veternej erózie odkryvom povrchu pôdy, v dôsledku čoho je pravdepodobnosť nárastu prašnosti, z uvedených skutočností dôjde k ovplyvneniu geodynamických javov a síce k zvýšeniu intenzity veternej erózie počas výstavby. Vplyv na morfológiu územia vplyvom realizácie navrhovanej činnosti bude málo významný. Z charakteru navrhovanej činnosti a z geologickej stavby územia nevyplývajú také dopady, ktoré by závažným spôsobom ovplyvnili kvalitu a stav horninového prostredia a geomorfologické pomery územia. Hĺbka ukladania prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a hĺbka zakladania navrhovaných ostatných stavebných objektov nebudú mať za následok zmeny súčasného stavu horninového prostredia. Vplyv navrhovanej činnosti na horninové prostredie sa predpokladá do úrovne hĺbky ukladania navrhovaných prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a ostatných navrhovaných stavebných objektov a to v súvislosti s

výkopovými prácami (lokálne a krátkodobo môže dôjsť k zmene vlhkosti a teploty hornín). V prípade, že sa zistí, že výkopová zemina nie je kontaminovaná, uloží sa na depóniu zeminy, resp. zemník a následne sa môže použiť pri sadovníckych úpravách územia, pri terénnych úpravách a vyrovnávaní terénu územia, resp. bude použitá na iné účely v okolí navrhovanej činnosti, ale hlavne bude odvezená.

Z hľadiska významnosti vplyvov navrhovanej činnosti na horninové prostredie počas jej výstavby a prevádzky sa predpokladajú vplyvy minimálne. Sekundárne pri odkrytí geologického podložia a následnej havárii môže dôjsť k jeho znečisteniu. Navrhovaná činnosť je navrhnutá tak, aby sa v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa okrem havarijných stavov vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery nepredpokladajú. Prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.

Podľa mapy Prognóza radónového rizika (Čížek, P., Smolárová, H., Gluch, A., In: Atlas krajiny SR, 2002) patrí záujmové územie do kategórie radónové riziko z geologického podložia nízke až stredné.

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na základy a statiku okolitých stavebných objektov.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv nerastné suroviny, nebudú vo významnej miere používané nerastné suroviny a taktiež navrhovanou činnosťou nebude ovplyvnená banská činnosť. Na základe uvedeného možno konštatovať, že navrhovaná činnosť počas svojej realizácie nebude mať negatívny vplyv na horninové prostredie, reliéf, nerastné suroviny, geodynamické a geomorfologické javy a pôdu.

V predmetnom území sa nenachádzajú vodné plochy a ani vodné toky. Navrhovaná činnosť nie je situovaná do územia s významnou prirodzenou akumuláciou povrchových a podzemných vôd, tzn. do územia chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd a je situovaná mimo území pásiem hygienickej ochrany vodárenských zdrojov.

Navrhovaná činnosť počas prevádzky nebude mať vplyv na kvantitatívne a kvalitatívne charakteristiky povrchových tokov v širšom okolí, resp. na ich trasovanie.

Navrhovaná činnosť z vodohospodárskeho hľadiska bude možná. Taktiež je nevyhnutné dodržiavať náležitosti zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov, zákona č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov, vyhlášky Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja SR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona v znení vyhlášky MŽP SR č. 212/2016 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPŽPaRR SR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona a ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti vodného hospodárstva, resp. ochrany vôd. Z uvedeného vyplýva, že navrhovaná činnosť nebude mať významný vplyv na kanalizačnú a vodovodnú sústavu.

Kontaminácia hydrologického prostredia môže byť daná únikom znečisťujúcich látok do podzemnej vody s následným zhoršením jej kvality počas havarijných stavov alebo nesprávnou manipuláciou s nimi. V danom prípade sa bude postupovať podľa vypracovaného a schváleného havarijného plánu. Navrhovanou činnosťou by sa nemal narušiť prirodzený kolobeh vody a nemalo by dôjsť k lokálnemu vysušovaniu územia resp. pri zvýšených zrážkach zase naopak k hydraulickému zaťaženiu.

Navrhovaná činnosť nebude ovplyvňovať pramene, pramenné oblasti, ochranné pásma, termálne a minerálne pramene, prírodné liečivé zdroje a vodohospodársky chránené územia a počas realizácie nebude mať negatívny vplyv na kvalitatívne a kvantitatívne parametre povrchových a podzemných vôd za dodržania prevádzkového poriadku, technickej a pracovnej disciplíny a za dôsledného dodržania zásad narábania s prípravkami a látkami škodiacich vodám. Celkovo možno vplyvy navrhovanej činnosti na povrchové a podzemné vody charakterizovať ako minimálne.

Vplyvy na ovzdušie, miestnu klímu a klimatické zmeny a ich vplyv na navrhovanú činnosť

Zdrojmi znečistenia ovzdušia počas prevádzky navrhovanej činnosti bude doprava (plochy pre statickú dopravu a odvoz a dovoz odpadov) a VZT spolu s drvičom textilu v rámci navrhovanej činnosti. Technologické odsávanie z miestnosti drvenia textilu (m.č.0.02) bude zabezpečovať VZT zariadenie s filtračným systémom pre odbúravanie prachových častíc do zberných nádob. Zariadenie bude osadené v exteriéri. Ako distribučný element na odsávanie bude osadený odsávací zvon nad drvičom textilu. Nečistoty sa následne podtlakom cez potrubnú sieť dostanú do zariadenia, kde sa vzdušnina očistí vo filtri a znehodnotený vzduch oddelený od prachových nečistôt je ďalej vyfúknutý do exteriéru. Prachové nečistoty sa ďalej vyberú so zberača a odnášajú sa preč. Prívod vzduchu do miestnosti drvenia textilu je infiltráciou-podtlakom. Za plošné zdroje znečisťovania ovzdušia možno považovať spevnené manipulačné plochy. Prístupové komunikácie možno považovať zasa za líniové zdroje znečisťovania ovzdušia. Z hľadiska druhu znečisťujúcich látok ide hlavne CO (oxid uhoľnatý), NOx (suma oxidov dusíka ako NO_2 - oxid dusičitý), TZL (tuhé znečisťujúce látky, ako PM_{10}) a TOC (organické plyny a pary ako celkový organický uhlík). Množstvo vypúšťaných emisií bude v malých množstvách. Správna lokalizácia prevádzky dáva dobré podmienky na rozptyl emisií a zachovanie súčasnej kvality ovzdušia v danej lokalite.

V rámci navrhovanej činnosti vzniknú nové malé stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia podľa prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia. Zdrojom znečisťovania ovzdušia bude doprava. Najvyššia koncentrácia znečisťujúcich látok bude pri najnepriaznivejších prevádzkových a rozptylových podmienkach dosahovať podlimitné hodnoty. Z hľadiska vplyvu navrhovanej činnosti na znečistenie ovzdušia blízkeho okolia tak bude vyhovovať legislatívnym podmienkam, pričom navrhovaná činnosť bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia.

Navrhovateľ počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti bude dodržiavať požiadavky zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov jeho vykonávacích predpisov.

Počas výstavby navrhovanej činnosti budú zdrojom znečistenia ovzdušia výkopové práce, resp. stavebná mechanizácia pomocou ktorej sa budú vykonávať stavebné činnosti na jednotlivých navrhovaných stavebných objektoch. Ide o bodové a plošné zdroje znečisťovania ovzdušia. Plošným zdrojom znečistenia ovzdušia budú aj skládky sypkých materiálov. Prístupové komunikácie, ktoré sa budú využívať počas výstavby navrhovanej činnosti budú predstavovať líniové zdroje znečistenia ovzdušia a v neposlednom rade netreba zabudnúť na mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia a to dopravu súvisiacu s výstavbou navrhovanej činnosti (pracovníci, mechanizmy, zásobovanie...). Doprava odpadov, surovín a materiálov bude nepravidelná a časovo a početnosťou obmedzená. Intenzita dopravy, ktorá bude pochádzať z dopravy spojenej s výstavbou navrhovanej činnosti, sa v súčasnosti nedá predikovať, nakoľko nie je zrejmý presný časový harmonogram výstavby, materiálová bilancia a osobová potreba. Uvedené bude doplnené v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov. Uvedené zdroje

znečisťovania ovzdušia budú predovšetkým zdrojom tuhých znečisťujúcich látok, oxidov dusíka a uhlíka a celkového organického uhlíka. Množstvo emisií bude závisieť od počtu mechanizmov, priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať najmä vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcom bezzrážkovom období a to hlavne v období zemných a výkopových prác. Pre potreby výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti má byť využívaná existujúca prístupová komunikácia a predmetné územie, dotknuté výstavbou navrhovanej činnosti. Najväčšia intenzita dopravy sa predpokladá v čase prípravy územia na samotnú výstavbu a v čase zemných úprav.

Výstavba navrhovanej činnosti bude prebiehať iba na pozemku navrhovanej činnosti, resp. podľa projektového riešenia, pričom stavebný dvor a vybavenie staveniska bude taktiež iba na parcele situovania navrhovanej činnosti.

Zvýšenie intenzity dopravy navrhovanou činnosťou ako aj samotná výstavba navrhovanej činnosti v dotknutom území bude mať za následok zvýšenie emisií na okolitých komunikáciách a v záujmovom území.

Navrhovaná činnosť v kumulatívnom a synergickom merítku (existujúce znečistenie ovzdušia, znečistenie ovzdušia z realizácie navrhovanej činnosti a z dopravy súvisiacou s realizáciou navrhovanej činnosti) bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Vzhľadom na uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia a ich predpokladanú intenzitu je možné konštatovať, že vplyv navrhovanej činnosti počas prevádzky na ovzdušie bude mať lokálny a dlhodobý charakter, ktorého významnosť bude zanedbateľná.

Navrhovaná činnosť bude mať vplyv na miestnu klímu a klimatické zmeny a ich vplyv na navrhovanú činnosť nebudú významné.

Vplyvy na hlukovú situáciu a ďalšie fyzikálne a biologické charakteristiky

V rámci výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa budú dodržiavať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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, zákona č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Zdrojom hluku a vibrácií počas výstavby navrhovanej činnosti budú práce súvisiace so stavebnou činnosťou a doprava. Zdrojom hluku v území bude počas výstavby predovšetkým nákladná doprava zabezpečujúca dopravu materiálu a technológií na stavbu a ťažké stavebné mechanizmy na stavenisku (nákladné autá, buldozéry, rýpadlá, bagre, zhutňovacie stroje a i.). V porovnaní so súčasným stavom dôjde k zvýšenej hlučnosti jednak priamo na stavenisku ale aj v okolitých komunikáciách, po ktorých budú prepravované materiály a kde budú vykonávané práce. Ide o vplyv časovo obmedzený dobou výstavby, po skončení stavebných a dokončovacích prác tieto zdroje hluku zaniknú.

Počas stavebných prác môžu vznikať otrasy a vibrácie vplyvom pôsobenia stavebných a strojných mechanizmov. Ide o súčasť stavebných prác, vibrácie budú mať krátkodobý a lokálny charakter. Ich vplyv možno eliminovať vhodnou stavebnou technológiou. Vibrácie a hluk budú produkované najmä na začiatku výstavby pri zemných prácach a doprave zabezpečujúcej prepravu stavebných materiálov a odpadov. Tento vplyv však bude obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby, predovšetkým v čase terénnych úprav a zemných prác. V neskorších fázach výstavby bude hluková záťaž obyvateľstva v území nižšia. Intenzity a charaktery technických seizmických otrasov budú v hodnotenom území dané hmotnosťou stavebných objektov, rýchlosťou a zrýchlením pohybujúcich sa vozidiel, povrchom dráh a konštrukciou vozovky, typmi a veľkosťami zdrojových strojových zariadení, ich uložením na základových pôdach, typmi základových konštrukcií, ktoré prenášajú otrasy do základových pôd a naopak, geologickými pomermi v danej oblasti, t.j. vlastnosťami horninového masívu, ktorý otrasy prenáša a vlastnosťami základových pôd. Vibrácie zo strojných zariadení budú utlmené už samotnou konštrukciou zariadení. Pôsobenie hluku bude časovo obmedzené počas vlastnej výstavby, pričom hluk bude pôsobiť lokálne v priestore vlastnej výstavby navrhovanej činnosti. Tento vplyv bude dočasný a premenlivý. Hluk a vibrácie zo stavebnej činnosti budú na bežnej úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu. Hladina hluku sa bude meniť v závislosti od typu práce a od nasadenia stavebných mechanizmov, ich súbežného prevádzkovania, dobe a mieste ich pôsobenia a trás presúvania, odchádzania a prichádzania. Ich vplyv je možné čiastočne eliminovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov. V etape zemných prác a pri pokládke prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry budú nasadené rôzne stroje, ktoré určujú hlavné zdroje hluku v etape výstavby navrhovanej činnosti. Je všeobecne známe, že hluk v okolí zemných strojov v činnosti dosahuje pomerne vysoké hladiny. Hluk má výrazne premenný alebo až prerušovaný charakter (závisí od druhu vykonávanej operácie a od bezprostrednej práve realizovanej technológie). Možná je aj superpozícia jednotlivých zdrojov hluku, t.j. súčinná technológia niekoľkých strojov naraz.

Vzhľadom na vzdialenosť k najbližšej obytnej zástavbe sa jej ovplyvnenie nepredpokladá a ani teda pohoda a kvalita bývania v dotknutej obci.

V rámci výstavby navrhovanej činnosti budú dodržané limity ustanovené vyhláškou 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 vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude zdrojom hluku a vibrácií v predmetnom území doprava súvisiaca s prevádzkou navrhovanej činnosti a VZT, klimatizácia a drvenie textilu.

V rámci prevádzky navrhovanej činnosti budú dodržané limity ustanovené vyhláškou 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 vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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.

Vzhľadom na vzdialenosť k najbližšej obytnej zástavbe sa jej ovplyvnenie nepredpokladá a ani teda pohoda a kvalita bývania v dotknutej obci.

V rámci navrhovanej činnosti nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického, rádioaktívneho, ionizujúceho, ultrafialového, infračerveného, laserového alebo iného optického žiarenia, ktoré by nepriaznivo ovplyvňovali najbližšie okolie navrhovanej činnosti. Intenzívne impulzné svetlo, teda polychromatické nekoherentné svetlo vysokej intenzity aplikované v krátkych zábleskoch sa v rámci navrhovanej činnosti nebude používať. O žiarení možno hovoriť jedine v súvislosti s osvetlením. Zdrojmi elektromagnetického žiarenia v rámci predmetnej činnosti sú výkonové transformátory, zdroje zaisteného napájania, rozvádzače a motory.

V priebehu výstavby navrhovanej činnosti je možno očakávať krátkodobé používanie zváračských agregátov. Ultrafialové žiarenie sa môže vyskytovať iba krátkodobo po dobu montáže konštrukcií, či technológií pri zvarovaní oblúkom, či plameňom a pritom budú využívané bežné osobné ochranné pomôcky.

Podľa mapy Prognóza radónového rizika (Čížek, P., Smolárová, H., Gluch, A., In: Atlas krajiny SR, 2002) patrí záujmové územie do kategórie radónové riziko z geologického podložia nízke až stredné.

Vplyv plánovanej výstavby objektu vyhovuje požiadavkám STN 73 4301 na preslnenie okolitých bytov. Plánovaná výstavba svojou polohou a výškou negatívne neovplyvní vyhovujúce preslnenie okolitých existujúcich bytov. Vplyv plánovanej výstavby objektu vyhovuje aj požiadavkám STN 73 0580-1, Zmena 2 a STN 73 0580-2 na denné osvetlenie okolitých obytných miestností a miestností s dlhodobým pobytom osôb. Plánovaná výstavba svojou polohou a výškou negatívne neovplyvní vyhovujúce denné osvetlenie okolitých miestností. Pri rozmiestňovaní a situovaní pracovných miest je potrebné mať na zreteli skutočnosť, že pracoviská s trvalým pobytom ľudí majú byť umiestnené na ploche s relatívne najlepšími podmienkami denného osvetlenia v danej miestnosti, v zóne denného alebo združeného osvetlenia. Časti priestorov bez denného svetla sú využiteľné na pomocné účely, ako odkladací, rokovací priestor, archív, sklad a komunikácia.

V rámci navrhovanej činnosti budú musieť byť dodržané podmienky pre osvetlenie pracovných miest a osvetlenia pri práci, resp. úrovne denného osvetlenia vnútorných priestorov podľa požiadaviek vyhlášky MZ SR č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci v znení vyhlášky MZ SR č. 206/2011 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci a príslušných STN.

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nebude produkovať teplo a zápach, ktoré by významne negatívne ovplyvnili situáciu v dotknutom území. Zdrojom zápachu budú nádoby na odpady a doprava. V rámci navrhovanej činnosti sa budú nachádzať zdroje tepla a chladu (napr. VZT, chladenie a vykurovanie), ktoré však nebudú významným zdrojom šírenia tepla alebo chladu do svojho okolia.

Vplyvy na genofond, biodiverzitu, biotu, krajinu, chránené územia a ÚSES

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná do priestoru, v ktorom platí prvý stupeň územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne chránené územia alebo stromy, pričom v predmetnom území nie sú evidované žiadne biotopy európskeho a národného významu. Z uvedeného vyplýva, že prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať žiadne negatívne vplyvy na tie zložky chránených území, ktoré boli dôvodom ich vyhlásenia podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Vzhľadom na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území, funkciu a charakter predmetnej činnosti, kvalitu a kvantitu biotickej zložky bezprostredného okolia a na základe možných identifikovateľných a predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na

životné prostredie možno konštatovať, že navrhovaná činnosť nemá a nebude mať vplyv buď samostatne, alebo v kombinácii s inou činnosťou na územie patriace do súvislej európskej sústavy chránených území alebo na územie európskeho významu a na ich integritu.

V súčasnosti sa v predmetnom území nachádza ruderálna vegetácia pestované poľnohospodárske plodiny. Územie je bez drevín. Pre potreby výstavby navrhovanej činnosti nebude potrebný výrub drevín.

V ďalšom stupni projektovej dokumentácie (DSP a DRS) je potrebné definovať sadovnícke úpravy areálu navrhovanej činnosti. V rámci výsadby by mali byť vysadené nové miestne pôvodné stromy. Vzrastlé stromy budú vysadené v predpísanej veľkosti obvodu kmeňa do vopred vykopaných jám, min. 3 x presadzované. Ich koruna bude nasadená minimálne vo výške cca 2 500 mm nad chodníkom a min. 3 500 mm nad vozovkou/parkoviskom. Stromy budú ukotvené tromi frézovanými impregnovanými kolmi (priemer 100 mm, dĺžka 2 500 mm), budú hnojené a bude vykonaná zálievka – 100 l/ks. Stromy budú mať dobre vyvinutý koreňový systém, dobre prekorenený bal úmerný veľkosti dreviny, rovný kmeň, správne zapestovanú korunu so zodpovedajúcim počtom výhonov, bez mechanického poškodenia, chorôb a škodcov. Vzrast musí zodpovedať charakteristickým znakom tohto druhu alebo kultivaru. Stromy budú pri výsadbe upravené rezom na úkor vnútorných a konkurenčných konárov. Terminály korún budú zachované. Stromy budú opatrené chráničkami kmeňa z bambusu proti mechanickému poškodeniu. Stromy v trávniku budú mať navyše ochranu proti poškodeniu kosením. Stromom bude pri výsadbe aplikované hnojivo vo forme hnojivových tabliet /plné minerálne hnojivo pomaly rozpustné (15 ks/strom) a tiež pôdny kondicionér (0,5 kg / strom). Stromom bude vytvorená dostatočne veľká zavlažovacia misa zamulčovaná kôrou.

Sadové a parkové úpravy tvorí výsadba vzrastlých stromov a trávnik.

Vplyv navrhovanej činnosti počas výstavby na genofond, biodiverzitu a biotu sa predpokladá v súvislosti s výkopovými prácami, ako ukladanie prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a ostatnými navrhovanými stavebnými objektmi a terénnymi úpravami. Vplyvom navrhovanej činnosti dôjde k priamym vplyvom na vegetáciu a to jednorazové odstraňovanie vegetácie, narušovanie povrchu pôdy, zhutnenie povrchu pôdy, odber biomasy, zmenšenie alebo zničenie lokality výskytu a sekundárne sa zvýši prašnosť a hlučnosť a osvetlenie. Kontaminácia prostredia počas výstavby a prevádzky je možná iba pri náhodných havarijných situáciách a pri nedodržaní jednotlivých všeobecne záväzných právnych predpisov a noriem, pri porušení pracovnej disciplíny, zlyhaní techniky alebo nepozornosťou návštevníkov a pracovníkov v území.

Po ukončení výsadieb bude zabezpečená kvalitná a odborná po výsadbová starostlivosť, ktorá zabezpečí jeho prispôsobenie sa novým stanovištným podmienkam a ďalšiu existenciu drevín (pravidelná dostatočná zálievka, starostlivosť o koreňovú misu, ošetrenie akýchkoľvek najmenších poranení, aby sa neumožnilo šírenie chorôb a škodcov, prihnojovanie). V prípade vyhynutia vysadených drevín bude zabezpečená nová výsadba za neujaté dreviny. Všetky poškodené plochy pri výsadbe drevín budú po ukončení prác uvedené do pôvodného stavu.

Starostlivosť o zeleň bude v rámci prevádzky navrhovanej činnosti uskutočňovať podľa STN 83 7010 Ochrana prírody. Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie, STN 83 7015 Technológia vegetačných úprav v krajine. Práca s pôdou, STN 83 7016 Technológia vegetačných úprav v krajine. Rastliny a ich výsadba a STN 83 7017 Technológia vegetačných úprav v krajine. Trávniky a ich zakladanie a ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti ochrany prírody a krajiny.

Zraniteľnosť živočíšstva je hodnotená prostredníctvom zraniteľnosti biotopov v dotknutom území a vzhľadom na narušenie a degradáciu ich životného prostredia. Vplyvy pri výstavbe a realizácii navrhovanej činnosti ako sú vibrácie, hluk, osvetlenie, prašnosť a možné havarijné stavy nebudú mať na živočíšstvo v okolí závažný negatívny vplyv. Potenciálne zasiahnutý negatívnymi vplyvmi sú všetky druhy živočíchov vyskytujúcich sa v dotknutom území. V súvislosti so zakladaním a ukladaním navrhovaných objektov budú ovplyvnené také druhy, ktoré sa v daných vrstvách nachádzajú, resp. využívajú dané územie ako potravinový biotop, resp. ako migračný koridor (hlavne pôdny edafón) a v súvislosti so záberom pôdy a jej rastlinnou pokrývkou bude zničený biotop, ktorý vytváral určité podmienky pre život, obživu a úkryt, resp. rozmnožovanie živočíchov (určité druhy vtákov, drobné zemné cicavce a bezstavovce). Vplyv hluku bude mať obdobný účinok.

Z uvedeného vyplýva, že vplyv navrhovanej činnosti na biotu bude počas výstavby negatívny (pôsobenie hluku, prašnosti, osvetlenia, záber pôdy a rastlinnej pokrývky územia, fragmentácia biotopov).

Realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá negatívny vplyv na chránené druhy živočíchov a rastlín, resp. druhy európskeho alebo národného významu.

Z hľadiska vplyvu navrhovanej činnosti na krajinu a scenériu možno konštatovať, že do krajiny budú zakomponované nové prvky antropogénneho charakteru (nové stavebné objekty), ktoré sa z krajinnoekologického hľadiska klasifikujú ako stresové faktory. Zároveň dôjde aj k zmene rastlinnej pokrývky územia.

Štruktúra krajiny nebude výrazne ovplyvnená.

Realizácia navrhovanej činnosti významne neovplyvní charakter daného územia, ani štruktúru a scenériu krajiny.

Zraniteľnosť faktorov scenérie, pohody a kvality života človeka závisí od náročnosti zabezpečovania jeho potrieb, ako bývanie, technická a občianska infraštruktúra, zdravotnícka starostlivosť, zamestnanie, kvalita životného prostredia, vzdialenosť od dopravných tepien a pod., pričom jeho výpovedná hodnota je veľmi subjektívna a málo výpovedná vzhľadom na rôzne druhy pohľadov jednotlivých jedincov alebo skupín odvíjajúca sa od celkového cítenia, výchovy, správania a postoju k životu samého seba a okolia. Zraniteľnosťou krajiny je výsledok integrovania a kumulácie jednotlivých zložiek krajiny.

Ekologická stabilita dotknutého územia v prípade realizácie navrhovanej činnosti zostane na približne rovnakej úrovni, pričom z hľadiska prvkov územného systému ekologickej stability na lokálnej, regionálnej alebo národnej úrovni, resp. z hľadiska významných migračných koridorov živočíchov možno konštatovať, že navrhovaná činnosť na ne nebude mať vplyv. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na prvky ÚSES.

Keďže pod pojmom biodiverzita sa chápe pestrosť a bohatstvo všetkých druhov organizmov, živočíchov a rastlín a rozmanitosť ich prirodzených alebo umelých stanovíšť, tak možno posúdiť vplyv navrhovanej činnosti na ňu práve prostredníctvom vplyvov na rastlinstvo a živočíšstvo, resp. ich biotopy, tak ako to bolo popísané v rámci tejto kapitoly. Z uvedeného vyplýva, že sa neočakáva významný vplyv na biodiverzitu.

Celkovo možno konštatovať, že realizácia navrhovanej činnosti bude mať malý vplyv na krajinu.

Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na kultúrne a historické pamiatky v širšom dotknutom území. Realizácia navrhovanej činnosti neovplyvní štruktúru sídla a ani jej architektúru. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na kultúrnej hodnoty nehmotnej povahy dotknutej obce. Priamo na lokalite sa nenachádzajú žiadne objekty alebo

predmety, ktoré by spadali do podmienok pamiatkovej starostlivosti. Predmetné územie sa nachádza mimo pamiatkových území, resp. zón.

Nie je predpoklad výskytu paleontologických a archeologické nálezísk v predmetnom území, pričom kultúrno - historické hodnoty nebudú realizáciou navrhovanej činnosti ovplyvnené. Navrhovaná činnosť sa priamo žiadneho z nich nedotýka a neovplyvní ani pohľady na tieto objekty.

Navrhovaná činnosť nie je situovaná na poľnohospodársku pôdu (tzn. že vplyvom realizácie navrhovanej činnosti nedôjde k použitiu poľnohospodárskej pôdy na stavebné účely a iné nepoľnohospodárske účely). Z uvedeného vyplýva, že navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na obhospodarovanie poľnohospodárskych pôd.

Z hľadiska živočíšnej výroby nebude mať realizácia navrhovanej činnosti vplyv na chov hospodárskych zvierat.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na priemysel, pričom navrhovaná činnosť nebude brániť rozšíreniu podnikateľských aktivít v širšom okolí, práve naopak dôjde rozšíreniu služieb v predmetnom území.

Vplyvom realizácie navrhovanej činnosti nedôjde k vplyvom na lesné hospodárstvo (v predmetnom území sa nenachádza les alebo jeho ochranné pásmo, tzn. že vplyvom realizácie navrhovanej činnosti nedôjde k dočasnému a ani trvalému záberu lesných pozemkov a ani k obmedzeniu hospodárenia na lesných pozemkoch).

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na rybné hospodárstvo a poľovníctvo.

Vplyvom realizácie navrhovanej činnosti dôjde k zvýšeniu produkcie odpadov a hlavne nie nebezpečných. Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude mať navrhovaná činnosť pozitívny vplyv na odpadové hospodárstvo a prispeje k napĺňaniu cieľov v odpadovom hospodárstve a taktiež bude realizovaná v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva.

Navrhovaná činnosť bude dopravne napojená na priľahlú cestnú sieť - na obslužnú komunikáciu susedného Recyklačného centra. Spevnené plochy sú určené na príjazd nákladných vozidiel s textilom určeným na recykláciu, na odstavenie vozidiel a parkovanie vozidiel zamestnancov. V rámci spevnenej plochy sa popri prednej strane haly zrealizuje rampa na vykladanie, ktorá bude oproti spevnenej ploche znížená o 1,2 m. Na spevnenej ploche sa vyznačí 14 kolmých parkovacích miest rozmerov 5,0 x 2,5 m. Jedno parkovacie miesto bude vyhradené pre vozidlo prepravujúce osobu ťažko zdravotne postihnutú. Popri bočnej strane haly sa vybuduje spevnená plocha šírky 3,0 m, ktorá bude slúžiť pre odvoz zachyteného materiálu z filtra VZT. Popri ostatných dvoch stranách haly sa vybuduje okapový chodník. Odvodnenie komunikácie bude riešené pomocou priečneho sklonu do priľahlého zeleného pásu, odvodnenie spevnenej plochy bude riešené pomocou líniových odvodňovacích žľabov.

POSÚDENIE STATICKEJ DOPRAVY (V ZMYSLE STN 73 6110/Z2)

Celkový počet stojísk sa vypočíta podľa vzorca: $N = 1,1 \times P_o \times k_{mp} \times k_d$

základný počet parkovacích stojísk (nepočíta sa pre bývanie)	P_o
regulačný koeficient mestskej polohy	$k_{mp} = 1,0$
koeficient deľby dopravnej práce IAD: ostatná doprava 60 % : 40 %	$k_d = 1,4$

Koeficient 1,1 zahŕňa aj 10 % rezervu stojísk pre krátkodobé parkovanie návštev verejne prístupných.

Priemyselné podniky: počet pracovníkov 20 : 4 = 5,0

N = 1.1 . 5,00 . 1,0 . 1,4 = 7,7 = 8 parkovacích miest. Celkovo sa vybuduje 14 kolmých parkovacích miest.

Výškové vedenie komunikácie a spevnených plôch je výškovo prispôsobené nivelete existujúcej komunikácie a konfigurácii existujúceho terénu pri dodržaní platných noriem a predpisov. Dopravné napojenie je vedené v minimálnych pozdĺžnych sklonoch s ohľadom na plynulé odvodnenie vozovky.

Odvodnenie prístupovej komunikácie je zabezpečené pomocou priečneho sklonu do priľahlého zeleného pásu. Odvodnenie spevnenej plochy bude riešené pomocou líniových odvodňovacích žľabov do kanalizácie.

Na zvislé dopravné značky bude použitý hliník, značky budú s reflexnou úpravou povrchu. Dopravné značky a dopravné zariadenia musia byť osadené podľa priloženej výkresovej dokumentácie, ktorá bola vypracovaná v zmysle technických podmienok TP 069: Použitie Dopravných značiek a dopravných zariadení na označovanie pracovných miest, ktoré vydalo Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR, Sekcia cestnej dopravy a pozemných komunikácií s platnosťou od septembra 2013, podľa STN 01 8020 "Dopravné značky na pozemných komunikáciách" a v súlade s vyhláškou č. 30/2020 Z. z. o dopravnom značení s účinnosťou od 01. 04. 2020. Návrh dopravného značenia bude predmetom nasledujúceho stupňa projektovej dokumentácie.

Počas výstavby navrhovanej činnosti budú využívané priľahlé komunikácie a predmetné územie.

Z hľadiska intenzity dopravy počas výstavby navrhovanej činnosti, tak tá bude závisieť od frekvencie dopravy súvisiacej s dovozom stavebného materiálu a s dovozom pracovníkov pracujúcich na stavbe. V súčasnosti sa nedajú presne predikovať intenzity dopravy počas výstavby navrhovanej činnosti, nakoľko nie je známy podrobný časový plán výstavby z hľadiska plánovaných stavebných objektov, ako ani počet nasadených pracovníkov. Uvedené bude doplnené v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Intenzita dopravy súvisiaca s prevádzkou navrhovaného objektu (parkovisko) a odvozom a dovozom odpadov sa nebude významná.

Vplyvy na využívanie jestvujúcich prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry počas prevádzky navrhovanej činnosti sú dlhodobé, pričom celkovo sa dá hodnotiť vplyv navrhovanej činnosti na infraštruktúru tak, že dôjde k rozvoju infraštruktúry v dotknutom území, avšak aj k nárastu spotreby médií prepravovaných jednotlivými inžinierskymi sieťami a výstupov z uvedených prvkov inžinierskych sietí.

Z hľadiska služieb bude mať navrhovaná činnosť pozitívny vplyv a to z dôvodu jej účelu.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv šport, rekreáciu, stravovanie a organizáciu spoločenských podujatí.

Vplyvy na obyvateľstvo

Z popisu jednotlivých uvedených vplyvov v predchádzajúcich kapitolách vyplýva, že navrhovaná činnosť by počas prevádzky nemala mať závažný negatívny vplyv na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravie.

Počet obyvateľov počas prevádzky navrhovanej činnosti, ktorí budú ovplyvnení vplyvmi navrhovanej činnosti nemožno jednoznačne stanoviť.

Prípadným vplyvom navrhovanej činnosti na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravie sú havarijné stavy.

S realizáciou navrhovanej činnosti sú spojené aj riziká katastrofického charakteru. Môže k nim dôjsť v dôsledku rizikových situácií spôsobených vojnovým konfliktom, sabotážou, haváriou (zlyhanie zariadení alebo ľudského faktora) alebo extrémnym pôsobením prírodných síl (vietor, sneh, mráz, prívalová voda), čo môže mať za následok napríklad poškodenie zdravia.

Počas výstavby navrhovanej činnosti sa predpokladajú vplyvy na obyvateľstvo ako hluk, vibrácie, znečisťovanie ovzdušia a zvýšenie intenzity dopravy.

Významnejšie vplyvy na pohodu a kvalitu života obyvateľstva dotknutého prevádzkou navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú. Vplyv výstavby navrhovanej činnosti bude možné čiastočne minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov, avšak nedôjde k významnému ovplyvneniu pohody a kvality života obyvateľstva v obytnom prostredí.

Navrhovaná činnosť nemá charakter priemyselných prevádzok a zariadení, ktoré by produkovali špecifické toxické látky s negatívnym vplyvom na zdravie dotknutého obyvateľstva.

V rámci navrhovanej činnosti sa nebude narábať s látkami, ktoré by predstavovali priame nebezpečie pre dotknuté obyvateľstvo, pracovníkov a návštevníkov dotknutého územia. Avšak je dôležité v rámci prevádzky dodržiavať potrebné hygienické požiadavky, požiadavky na bezpečnosť pri práci ako aj pracovné postupy pri manipulácii s technickými zariadeniami a jednotlivými odpadmi, tak ako ich uvádza výrobca a tak ako budú vyškolený jednotlivý zamestnanci.

Prevádzka navrhovanej činnosti bude realizovaná na základe získaných povolení vydaných podľa všeobecne záväzných právnych predpisov platných na území Slovenska a EÚ. Zariadenia a materiály, ktoré budú vyžívané pri navrhovanej činnosti musia byť konštruované tak, aby nemohlo dôjsť k priamemu ohrozeniu života alebo zdravia zamestnancov.

Z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo a jeho zdravie je navrhovaná činnosť realizovateľná a prijateľná.

Eliminácia vplyvov navrhovanej činnosti bude prebiehať aj prostredníctvom optimalizácie výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú vplyvy, ktoré by významne ohrozovali zdravotný stav zamestnancov a obyvateľstva. Zdravotné riziká vyplývajúce z výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti možno hodnotiť ako potenciálne, ktoré je možné eliminovať pracovnou disciplínou a dodržiavaním bezpečnostných opatrení.

Zdravotné riziká počas výstavby závisia od charakteru prebiehajúcich prác, napr. výkopové práce, výškové práce, práce so zariadeniami a mechanizmami, manipulácia s materiálom, inštalácia technológií a pod. Pri stavebnej činnosti hrozí predovšetkým riziko úrazu. Počas stavebných prác je preto potrebné dodržiavať bezpečnostné predpisy, všeobecne záväzné právne predpisy a normy, hygienické požiadavky a všeobecne záväzné právne predpisy týkajúce sa bezpečnosti práce a ochrane zdravia pri práci. Všetky osoby pohybujúce sa po stavenisku budú povinné používať ochranné pomôcky a prostriedky potrebné pre výkon ich činnosti. Riadiaci pracovníci budú povinní kontrolovať dodržiavanie bezpečnostných predpisov upozorňovať na ich používanie a prijímať opatrenia pre zabezpečenie ochrany zdravia.

Zdrojom ohrozenia zdravia počas prevádzky môžu byť inštalované strojné zariadenia, elektrický prúd a pod. Prevádzka navrhovanej činnosti sa bude riadiť prevádzkovým poriadkom, ktorý predstavuje súhrn predpisov, pokynov a dokumentácie, potrebnej pre obsluhu, údržbu a kontrolu všetkých zariadení, vrátane pokynov pre uvedenie do prevádzky a zastavenia prevádzky. Počas prevádzky bude tiež potrebné obmedziť rizikové vplyvy predovšetkým adekvátnym zaškolením obsluhy a pracovníkov. Všetky používané zariadenia musia byť konštruované tak, aby nemohlo dôjsť k priamemu ohrozeniu života alebo zdravia ľudí.

Osobitné zdravotné riziká, ktoré by významnejšie ohrozovali zdravie obyvateľstva, sa nepredpokladajú.

Pri plnom rešpektovaní podmienok bezpečnosti práce, ochrany zdravia pri práci a starostlivosti o zdravé pracovné podmienky, nebude mať realizácia navrhovanej činnosti závažný negatívny vplyv na obyvateľstvo a jeho zdravie a to ani v kumulatívnom a synergickom ponímaní.

Na základe uvedeného možno konštatovať, že zdravotné riziká vyvolané výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti možno hodnotiť ako minimálne.

Synergické a kumulatívne vplyvy

Na základe predchádzajúceho hodnotenia na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravia obyvateľstva možno konštatovať, že sa nepredpokladá významné negatívne synergické a kumulatívne pôsobenie navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravia obyvateľstva, ktoré by malo za následok ich významné zhoršenie stavu v dotknutom území.

4. Hodnotenie zdravotných rizík.

Zdravotné riziká sa chápu ako pravdepodobnosť vzniku škodlivých účinkov na ľudí v dôsledku ich nadlimitnej expozície nebezpečným, zdraviu škodlivým faktorom. Pojem „limit“ § 2 ods. 1 písm. z) zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v definuje ako „úroveň expozície, ktorá aj keď sa pravidelne opakuje počas života, nebude nikdy viesť k negatívnemu účinku na zdravie, ako sa dá predpokladať podľa súčasného stavu poznania“. Systém hodnotenia zdravotných rizík je založený v prvom rade na identifikácii významných faktorov práce a pracovného prostredia, ktoré môžu ovplyvniť zdravie ľudí a na ich následnej objektivizácii, čiže zistení ich reálnej úrovne meraním predpísaným spôsobom. Ak sa o niektorých faktoroch práce a pracovného prostredia objektívne predpokladá, že neovplyvňujú významným spôsobom zdravie ľudí, posúdením rizika z týchto faktorov sa preukáže, že riziko nie je potrebné podrobne hodnotiť. Riziká z ostatných, významnejších faktorov sa posúdia na základe výsledkov uskutočnenej objektivizácie a výsledný posudok o riziku je konštatovaním o tom, či existuje reálne riziko poškodenia zdravia ľudí a či je potrebné vykonať nejaké opatrenia na odstránenie, alebo aspoň na zmiernenie tohto rizika. V danom prípade je možné na základe vykonanej kvalitatívnej a kvantitatívnej identifikácie reálne prítomných zdraviu škodlivých faktorov konštatovať, že navrhovaná činnosť nepredstavuje takú výrobnú prevádzku, ktorá by významne zaťažovala životné prostredie emisiami, hlukom, produkciou odpadov, odpadovými vodami, neprimeranými nárokmi na energie, plyn, vodu, ktoré by mohli mať negatívny vplyv na zdravie ľudí, resp. by spôsobovala kontamináciu pôdy, vody a horninového prostredia a celkovo teda nebude mať negatívny vplyv na zdravie obyvateľov dotknutej obce. Hodnotenie zdravotných rizík predstavuje odhad miery závažnosti záťaže ľudskej populácie vystavenej zdraviu škodlivým faktorom životných podmienok a pracovných podmienok a spôsobu života s cieľom znížiť zdravotné riziká.

Na základe uvedeného možno konštatovať, že zdravotné riziká vyvolané prevádzkou navrhovanej činnosti možno hodnotiť ako minimálne.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti].

Realizácia navrhovanej činnosti bude prebiehať v území, kde platí I. stupeň územnej ochrany prírody a krajiny podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Realizácia navrhovanej činnosti bude prebiehať mimo chránené územia sústavy NATURA 2000 a mimo národnej sústavy chránených území (maloplošných a veľkoplošných chránených území a ich ochranných pásiem).

Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na mokrade medzinárodného, národného, regionálneho alebo miestneho významu alebo chránené stromy a ich ochranné pásma. V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti sa plánuje zásah do rastlinnej pokrývky a biotopov ruderálneho charakteru, avšak nejde o biotopy európskeho alebo národného významu, pričom sa neplánuje výrub drevín podliehajúcich vydaniu súhlasu (rozhodnutia) na výrub drevín podľa § 47 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacej vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Nepredpokladá sa významný vplyv navrhovanej činnosti na genofond, biodiverzitu a biotu. Kontaminácia prostredia počas výstavby alebo prevádzky je možná iba pri náhodných havarijných situáciách a pri nedodržaní jednotlivých všeobecne záväzných právnych predpisov a noriem, pri porušení pracovnej disciplíny, zlyhaní techniky alebo nepozornosťou pracovníkov v území.

Z uvedeného vyplýva, že vplyvy realizácie navrhovanej činnosti nebudú mať žiadne negatívne vplyvy na tie zložky chránených území, ktoré boli dôvodom ich vyhlásenia podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Vzhľadom na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území, funkciu a charakter navrhovanej činnosti, kvalitu a kvantitu biotickej zložky bezprostredného okolia a na základe možných identifikovateľných a predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie možno konštatovať, že navrhovaná činnosť nebude mať vplyv buď samostatne, alebo v kombinácii s inou činnosťou na územie patriace do súvislej európskej sústavy chránených území alebo na územie európskeho významu, resp. na ich integritu.

Umiestnenie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti a nebude mať na takéto územia žiadny vplyv.

Keďže pod pojmom biodiverzita sa chápe pestrosť a bohatstvo všetkých druhov organizmov, živočíchov a rastlín a rozmanitosť ich prirodzených alebo umelých stanovíšť, tak možno posúdiť vplyv navrhovanej činnosti na ňu práve prostredníctvom vplyvov na rastlinstvo a živočíšstvo, resp. ich biotopy, tak ako to bolo popísané v rámci podkapitoly „Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy, chránené územia, krajinu a prvky ÚSES“ tohto zámeru navrhovanej činnosti. Z uvedeného vyplýva, že sa neočakáva vplyv na biodiverzitu.

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

Posúdenie vplyvov navrhovanej činnosti počas jej prevádzky a výstavby bolo vykonané pri jednotlivých zložkách životného prostredia.

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice.

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti má lokálny charakter a nebude mať žiadny vplyv, ktorý by presiahol štátne hranice.

8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok).

V súvislosti s prevádzkou a výstavbou navrhovanej činnosti sa neočakávajú žiadne relevantné vyvolané súvislosti vo vzťahu k súčasnému stavu životného prostredia v dotknutom území, ktoré nie sú predmetom predchádzajúcich hodnotení.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.

Realizácia navrhovanej činnosti sa bude riadiť predovšetkým prevádzkovými, technologickými a prevádzkovými dokumentáciami predpismi a normami. Riziká počas realizácie navrhovanej činnosti vyplývajú z charakteru práce - práca s elektrickými zariadeniami, dopravnými mechanizmami a prevádzkovanými zariadeniami (napr. únik škodlivých látok do prostredia). V tomto smere sú riziká obdobné ako pri inej prevádzke podobného druhu, vrátane havárií. Riziká je možné eliminovať len dôsledným dodržiavaním podmienok bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Dôležité sú podmienky požiarnej ochrany.

Potenciálne riziká počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti v prípade poškodenia alebo ohrozenia životného prostredia je možné špecifikovať v rozsahu a pravdepodobnosti výskytu a to únik škodlivých látok do prostredia, havárie, povodne, úder bleskom, zvýšené nebezpečenstvo dopravných kolízií a požiar v objekte.

Riziká technického pôvodu je možné minimalizovať bežnými opatreniami a za dodržania všetkých stavebných, prevádzkových, organizačných, požiarnych a bezpečnostných predpisov, čím by malo byť riziko činnosti počas výstavby aj prevádzky eliminované.

Ochrana pred nebezpečnými a škodlivými faktormi pracovného procesu a tým zabezpečenie bezpečností pri práci sa riadi požiadavkami obsiahnutými vo všeobecne záväzných právnych predpisoch, pričom zamestnávateľ bude povinný oboznámiť pracovníkov s platnými bezpečnostnými a protipožiarnymi predpismi a pravidelne z nich pracovníkov preukázateľne školiť. V rámci navrhovanej činnosti budú prácu vykonávať osoby staršie ako 18 rokov, zdravotne spôsobilé a preukázateľne zaškolené. Všetci pracovníci budú povinní rešpektovať bezpečnostné výstrahy, príkazy, zákazy a upozornenia, ktoré musia byť umiestnené na viditeľných miestach. Odstraňovanie alebo poškodzovanie bezpečnostných zariadení a krytov bude zakázané. Pri obsluhe jednotlivých zariadení musia pracovníci dodržiavať bezpečnostné predpisy a pokyny uvedené v návodoch na obsluhu. Výrobné a manipulačné úkony sa musia vykonávať podľa vypracovaného technologického postupu s použitím predpísaných pomôcok a nástrojov. Na strojoch a technologických zariadeniach bude zakázané vykonávať také úpravy, ktoré by mohli znížiť bezpečnosť práce. Akékoľvek úpravy a nekvalifikované opravy technologických zariadení, zvlášť elektrickej inštalácie budú prísne zakázané. Pre zabezpečenie bezpečnosti bude potrebné, aby plochy určené ako komunikácia, ako aj obslužné plochy boli udržiavané v čistote a poriadku. Pracovníci budú povinný používať ochranné pracovné pomôcky podľa charakteru vykonávanej práce a podľa platných všeobecne záväzných právnych predpisov a STN ako napr. podľa NV SR č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov.

Technológia, kontrola a údržba bude vykonávaná v súlade s prevádzkovým poriadkom. Obsluhu a údržbu vykonávajú poverení pracovníci, preukázateľne oboznámení s prevádzkou, normami, predpismi a zásadami bezpečnosti práce.

10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie.

Účelom opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať alebo kompenzovať očakávané (predpokladané) vplyvy navrhovanej činnosti, ktoré môžu vzniknúť počas ich realizácie. Tento cieľ je možné dosiahnuť opatreniami, ktoré sa viažu na jeden alebo na viac vplyvov zároveň. Cieľom procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie je nielen identifikovať významné vplyvy, ale nájsť k ním aj prijateľné riešenie, ktorými sa vybrané javy ochránia, alebo zmiernia dopady na ne. Ak daný jav nie je možné nijakým spôsobom eliminovať ani minimalizovať, po zvážení je možné prijať kompenzačné opatrenia. Technické opatrenia majú za cieľ znížiť, vplyv realizácie navrhovanej činnosti na životné prostredie na minimálnu úroveň, pri dodržaní stanovených pracovných postupov. V rámci navrhovanej činnosti bude realizovaný, celý rad bezpečnostných a protipožiarnych opatrení vyplývajúcich, zo všeobecne záväzných právnych predpisov a technických noriem. Účelom týchto opatrení je zamedziť vzniku neštandardných stavov, ktoré by predstavovali zdroj ohrozenia pre životné a pracovné prostredie.

Podľa zákona je navrhovateľ povinný zabezpečiť súlad ním predkladaného návrhu na začatie povoľovacieho konania k navrhovanej činnosti so zákonom, s rozhodnutiami vydanými podľa zákona a ich podmienkami.

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie sa navrhujú nasledovné opatrenia, pričom viaceré opatrenia sú uvedené aj pri jednotlivých popisoch navrhovanej činnosti:

- Navrhovaná činnosť bude realizovaná v súlade s príslušnými záväznými územnoplánovacími dokumentmi (Územný plán obce Chorvátsky Grob v znení platných zmien a doplnkov), ostatnými relevantnými strategickými dokumentmi a programami hospodárskeho a sociálneho rozvoja, ktoré riešia predmetné územie a v súlade s povoleniami podľa osobitných predpisov.
- Budú sa realizovať sadovnícke úpravy areálu navrhovanej činnosti včítane výsadby drevín a opatrenia na zadržiavanie dažďových vôd v území a opatrenia týkajúce sa podpory biodiverzity.
- Bude vykonaná realizácia lokálnej technickej infraštruktúry, ktorá umožní realizáciu navrhovanej činnosti.
- Bude vykonaná realizácia zriadenia lokálneho zdroja vody (studňa).
- Bude vykonaná realizácia prvkov elektromobility.
- V rámci navrhovanej činnosti sa odporúča zvážiť využitie obnoviteľných zdrojov energie a prvkov modro-zelenej infraštruktúry, včítane vhodných vegetačných úprav.
- Minimalizujú sa spevnené plochy.
- Starostlivosť o zeleň sa bude v rámci prevádzky navrhovanej činnosti uskutočňovať podľa STN 83 7010 Ochrana prírody. Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie, STN 83 7015 Technológia vegetačných úprav v krajine. Práca s pôdou, STN 83 7016 Technológia vegetačných úprav v krajine. Rastliny a ich výsadba a STN 83 7017 Technológia vegetačných úprav v krajine. Trávniky a ich zakladanie a ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti ochrany prírody a krajiny.
- Bude spracovaný hydrogeologický a inžinierskogeologický prieskum, meranie radónu v pôdnom vzduchu a budú vykonané vsakovacie skúšky.
- Pred zahájením budovania bude nutné zemnú pláň chrániť ochrannou vrstvou zeminy. V prípade nepriaznivých klimatických podmienok v období výstavby bude nutné počítať s predlžením doby realizácie.

- Hlučné stavebné činnosti sa odporúčajú vykonávať len počas pracovného týždňa, max. do 18.00 hod.
- Všetky zariadenia produkujúce hluk a/alebo vibrácie musia byť pružne uložené na vhodné typy podložiek. Typ, hrúbka, umiestnenie sa navrhuje vždy podľa hmotnosti, otáčok, tvaru a polohy ťažiska zariadenia.
- Všetky VZT jednotky musia byť uložené na účinných pružných podložkách, ktoré v čase jej prevádzky, za akéhokoľvek prevádzkového režimu účinne eliminujú prenos hluku a/alebo vibrácií do konštrukcií stavby a následne do chránených vnútorných priestorov v budove. VZT potrubia musia byť pružne kotvené, zavesené, resp. uložené a žiadna časť VZT technológie nesmie byť v priamom kontakte so stavebnými konštrukciami. Dodávateľ musí pri realizácii zohľadniť skutočnosť, že pružné podložky a prvky sú zaťažené rôznymi hmotnosťami a rovnaké izolačné prvky nie sú účinné pri vysokom aj nízkom zaťažení. V prípade nadmerného zaťaženia pružného prvku prestáva izolovať a správa sa ako tvrdý materiál. V prípade prestupov VZT potrubí cez stavebné konštrukcie je potrebné zabezpečiť pružný kontakt potrubia so všetkými stavebnými konštrukciami. Uvedené riešenie je potrebné pre elimináciu prenosu hluku a štrukturálneho hluku z rozvodov do konštrukcií stavby, ako aj medzi miestnosťami v stavbe. Na stavbe nie je prípustné používať na izolovanie prestupov polyuretánové (napr. pištoľové) na vzduchu tvrdnúce peny.
- Exteriérové koncové prvky VZT, ako napr. protidažďové žalúzie, nasávacie prvky osadené vo fasádach musia byť kotvené do stavby pružne, aby sa v prípade prúdenia vzduchu vyššími rýchlosťami nestali zdrojom nadmerného hluku.
- V rámci navrhovanej činnosti vzniknú nové stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia podľa prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia, pričom je potrebné požiadať príslušný orgán ochrany ovzdušia o súhlas na prevádzku uvedených ZZO a počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti dodržiavať požiadavky zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov jeho vykonávacích predpisov.
- Odpady budú zhromažďované a triedené podľa druhov v mieste ich vzniku a s komunálnym odpadom sa bude nakladať v súlade s VZN na úseku nakladania s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi a v maximálnej možnej miere bude zabezpečené triedenie odpadu a zber separovaného odpadu.
- Pri montážnych prácach sa dodržia zásady ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov.
- Budú dodržané príslušné ustanovenia zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov, vyhlášky MŽP SR č. 373/2015 Z. z. o rozšírenej zodpovednosti výrobcov vyhradených výrobkov a o nakladaní s vyhradenými prúdmi odpadov v znení neskorších predpisov, vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky MŽP SR č. 320/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, zákona č. 329/2018 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov a o zmene a doplnení zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákonov č. 111/2019 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa mení zákon č. 329/2018 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov a o zmene a doplnení zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a 67/2021 Z. z., ktorým

sa mení a dopĺňa zákon č. 329/2018 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov a o zmene a doplnení zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v znení zákona č. 111/2019 Z. z. a ktorým sa mení zákon č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášky MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti v znení neskorších predpisov.

- Budú spĺňané požiadavky vyhlášky MŽP SR č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd v znení vyhlášky MŽP SR č. 76/2023 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.
- Budú sa dodržiavať ustanovenia zákonov č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov a 251/2012 Z. z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Budú sa dodržiavať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Budú sa dodržiavať príslušné ustanovenia zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).
- Budú sa dodržiavať ustanovenia zákonov č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, 125/2006 Z. z. o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Budú sa dodržiavať ustanovenia zákonov č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, 351/2011 Z. z. o elektronických komunikáciách v znení neskorších predpisov a vyhláška SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení vyhlášky SÚBP č. 484/1990 Zb. o zmene a doplnení vyhlášky SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení.
- Budú sa dodržiavať ustanovenia vyhlášok MŽP SR č. 453/2000 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona, MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášok MPSVaR SR č. 46/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností a 100/2015 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášky č. 46/2014 Z. z.

- Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa budú dodržiavať požiadavky zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a jeho vykonávacích vyhlášok.
- Budú dodržiavané náležitosti zákona č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov, vyhlášky MPŽPaRR SR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona v znení vyhlášky MŽP SR č. 212/2016 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona a vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií resp. ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti vodného hospodárstva, resp. ochrany vôd.
- Budú dodržiavané nasledovné všeobecne záväzné právne predpisy: NV SR: č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci v znení NV SR č. 104/2015 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci, č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov, č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov a č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.
- Budú dodržiavané požiadavky vyhlášky MZ SR č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci v znení vyhlášky MZ SR č. 206/2011 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci.
- Bude dodržiavaná vyhláška MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia v znení neskorších predpisov.
- Pred uvedením navrhovanej činnosti do prevádzky budú realizované všetky predpísané skúšky a merania a predložené doklady o atestoch použitých výrobkov a o overení požadovaných vlastností výrobkov.
- Budú dodržiavané všetky všeobecne záväzné právne predpisy a normy v oblasti všeobecných technických požiadaviek na vyhotovenie diela a vedenie stavby.
- Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa budú dodržiavať ustanovenia vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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, zákona č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na

ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

- Inštalované budú overené a certifikované moderné technológie, pričom počas celej doby prevádzky budú pravidelne kontrolované a udržiavané v dobrom prevádzky schopnom stave.
- Z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti bude navrhovaná činnosť riešená v súlade so zákonom č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 94/2004 Z. z, ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb v znení vyhlášky MV SR č. 307/2007 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb a vyhlášky MV SR č. 225/2012 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 307/2007 Z. z. a vyhláškou MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov v znení zákona č. 562/2005 Z. z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov.
- Stavebnotechnické riešenie navrhovanej činnosti bude spĺňať požiadavky vyhlášky MV SR č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany, o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany v znení vyhlášky MV SR č. 444/2007 Z. z. ktorou sa mení vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany a vyhlášky MV SR č. 399/2012 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany v znení vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 444/2007 Z. z.
- Počas prevádzky navrhovanej činnosti budú rešpektované a dodržiavané normy, technické a technologické postupy a bezpečnosť práce v súlade s platnými všeobecne záväznými predpismi platnými na území Slovenskej republiky a Európskej únie.

Všetky navrhované opatrenia sú po technickej stránke realizovateľné a ekonomicky prijateľné.

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

V prípade, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, vývoj jednotlivých zložiek životného prostredia, obyvateľstva a jeho zdravia by sa vyvíjal tak ako doposiaľ. Nerealizácia navrhovanej činnosti by znamenala zachovanie súčasných prírodných podmienok a kvality životného prostredia. V prípade, že by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, tak by dotknutý areál bol využívaný tak ako doteraz (poľnohospodárske využívanie, resp. nevyužívanie). Zároveň by nedošlo k zastavaniu plochy objektmi. Taktiež by nedošlo k zvýšeniu odberu pitnej vody a elektrickej energie, k navýšeniu intenzity dopravy a k budovaniu prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry, resp. by neboli produkované odpady v takej miere ako je predpokladané a k navýšeniu množstva

odpadových vôd spojených s prevádzkou navrhovanej činnosti. Zároveň by nedošlo však k vzniku zariadenia na zhodnocovanie odpadov v súlade s hierarchiou v odpadovom hospodárstve a v súlade so snahou zabezpečiť požadovanú mieru zhodnocovania odpadov.

Z dôvodu malej významnosti predpokladaných negatívnych vplyvov navrhovanej činnosti a pri rešpektovaní navrhnutých environmentálnych opatrení sa javí realizácia navrhovanej činnosti ekonomicky aj environmentálne prijateľná..

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

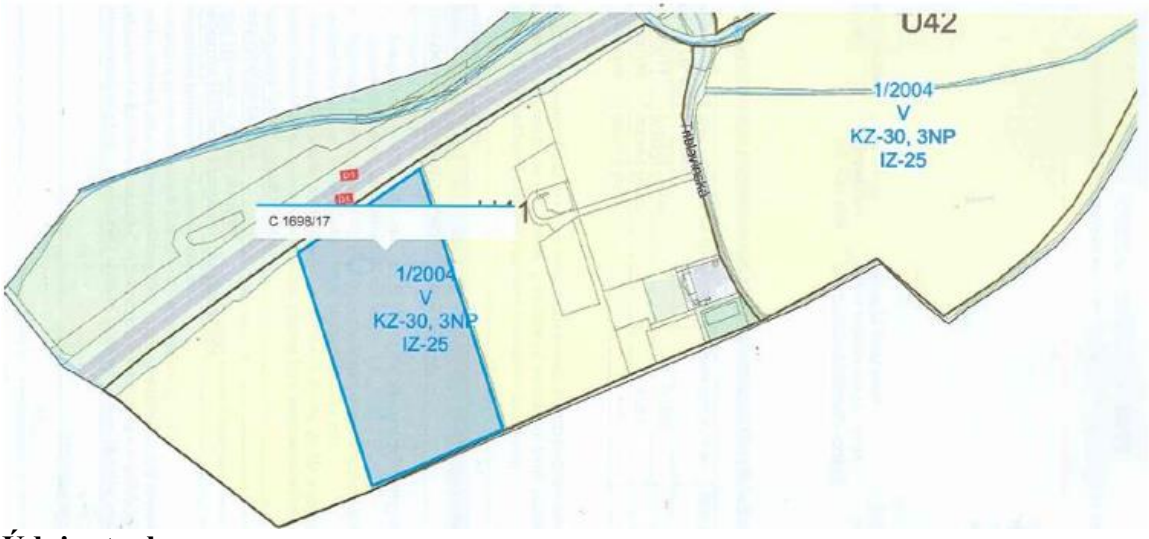
Územnoplánovacia informácia bola vydaná na žiadosť investora obcou Chorvátsky Grob dňa 08. 03. 2024, pod číslom ÚPI 244-2024, č. z. 4555-2024. Obecný úrad Chorvátsky Grob, so sídlom Nám. Josipa Andriča 17, 900 25 Chorvátsky Grob na základe žiadosti potvrdil, že pre územie, v ktorom sa nachádzajú parcely na ktorých má byť navrhovaná činnosť situovaná, sú v Územnom pláne obce Chorvátsky Grob stanovené nasledovné podmienky:

PREDMETNÉ ÚZEMIE:
Územná lokalita č. U41, časť Triblavina 2,Za diaľnicou, Čierna Voda, Chorvátsky Grob
ZÁVÄZNÉ FUNKČNÉ VYUŽITIE PREDMETNÉHO ÚZEMIA:
Dominantné funkcie : • Pracoviskové funkcie – ako samostatné pracoviská: výrobné prevádzky, sklady, prevádzky dopravných služieb, administratívne kancelárie • Doplnkové funkcie: obchod – predajne s potravinárskym alebo nepotravinárskym tovarom, verejné stravovanie - bufety, pohostinstvá, služby finančné a pod. Účelovo viazané funkcie: komunikácie a prevádzkové plochy, garáže a parkovacie plochy na teréne, izolačná zeleň, technická vybavenosť vrátane ČOV, vnútroareálová zeleň Neprípustné funkcie – trvalé bývanie
INTERVENČNÉ ZÁSAHY:
nová výstavba na nových plochách
INTENZITA ZÁSTAVBY A URBANISTICKÁ ŠTRUKTÚRA:
maximálne prístupné zastavanie parcely **30%,** maximálny počet nadzemných podlaží vrátane podkrovia **3,** vnútroareálová zeleň v rámci regulačnej zóny v rozsahu minimálne **25%** územia RZ rešpektovať a dobudovať pás izolačnej zelene pozdĺž prístupovej komunikácie Urbanistická štruktúra - usporiadaná zástavba solitérov, bloková zástavba areálov

Špecifické požiadavky: - pri realizácii novej výstavby je potrebné vychádzať z podrobnejšieho riešenia celej lokality na zonálnej úrovni urbanistickou štúdiou, projektovou dokumentáciou pre územné rozhodnutie - potrebné rešpektovať funkciu biokoridoru Čierna voda a jeho ochranné pásmo prechádzajúceho okrajom predmetnej lokality - potrebné je rešpektovať ochranné pásmo diaľnice D1 a zohľadniť potenciálne rozšírenie diaľnice o jeden jazdný pruh na každej strane
SÚVISIACA PLATNÁ ÚPD :
Územný plán Obce Chorvátsky Grob 2001 a Zmeny a doplnky ÚP č. 1/2004

Informácie o trasách a kapacitách inžinierskych sietí nachádzajúcich sa v dotknutom území, príp. ich ochranné pásma je potrebné overiť priamo u správcov jednotlivých inžinierskych sietí v zmysle plánovaného investičného zámeru.

Uvedená územnoplánovacia informácia nenahrádzala záväzné stanovisko obce k investičnej činnosti podľa § 34 ods. 2 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov a § 4 ods. 3 písm. d) zákona SNR č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení v znení neskorších predpisov. Územnoplánovacia informácia k uvedeným pozemkom platí jeden rok odo dňa vydania, ak nebola schválená nová územnoplánovacia dokumentácia, alebo jej zmeny a doplnky na základe ktorých bola vydaná. Zároveň obec upozorňuje, že na tú istú parcelu môže byť vydaná územnoplánovacia informácia viacerým žiadateľom. Predmetom územnoplánovacej informácie neboli majetkovoprávne vzťahy k pozemku.



Údaje stavby:

Funkcia stavby:	výrobná prevádzka
Plocha pozemku	77 073,00 m^2
Zastavaná plocha objektu.	2 626,70 m^2
Podlažnosť:	2
Spevnené plochy spolu:	4 193,10 m^2
Zeleň na pozemku celkom:	70 601,20 m^2

Záväzné funkčné využitie predmetného územia:
Dominantná funkcia stavby: výrobné prevádzky, sklady, prevádzky dopravných služieb, administratívne kancelárie

Intervenčné zásahy: nová výstavba na nových plochách

Povolená intenzita zástavby:

Maximálne prípustné zastavanie pozemku:	30,0 %
Maximálny počet nadzemných podlaží:	4 vrátane podkrovia
Vnútroareálová zeleň:	minimálne 25,0 %

Vyhodnotenie súladu parametrov stavby s územným plánom:

Celková plocha pozemku:	77 073,00 m^2	(100,00 %)	
Zastavanosť:	2 626,70 m^2	(3,41 %)	..... vyhovuje
Plochy zelene:	70 253,20 m^2	(91,15 %)	..... vyhovuje
Dominantná funkcia stavby:	výrobná prevádzka		..... vyhovuje
Podlažnosť:	2 podlažia		.....vyhovuje
Intervenčný zásah:	nová výstavba na novej ploche		.....vyhovuje

Urbanistický návrh priestorového usporiadania stavby a objektu haly vychádza z danej polohy vybraného pozemku, jeho tvaru, nárokov platnej ÚPD v mieste lokality, technických daností územia a väzieb na okolie.

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

Pre navrhovanú činnosť bude vykonané zisťovacie konanie podľa zákona, pričom v rámci rozhodnutia zo zisťovacieho konania bude výroková časť rozhodnutia obsahovať výrok, že navrhovaná činnosť sa nebude posudzovať / bude posudzovať podľa zákona.

Ako spracovatelia predmetného zámeru navrhovanej činnosti máme za to, že prípadné posudzovanie vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie (spracovanie správy o hodnotení činnosti) by neprinieslo, žiadne nové skutočnosti, ktoré by sa významne líšili od znenia tohto zámeru navrhovanej činnosti a preto navrhujeme ukončiť zisťovacie konanie výrokom, že navrhovaná činnosť sa nebude posudzovať podľa zákona.

Zámer navrhovanej činnosti je riešený v jednom realizačnom variante podľa § 22 ods. 1 zákona.

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

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

Kritériá pre zisťovacie konanie podľa § 29 zákona:

I. Povaha a rozsah navrhovanej činnosti:

- Rozsah navrhovanej činnosti.
- Súvislosť s inými činnosťami.
- Požiadavky na vstupy.
- Údaje o výstupoch.
- Pravdepodobnosť účinkov na zdravie obyvateľstva.
- Ovplyvňovanie pohody života.
- Celkové znečisťovanie alebo znehodnocovanie prostredia.
- Riziko nehôd s prihliadnutím najmä na použité látky a technológie, ako aj ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.

II. Miesto vykonávania navrhovanej činnosti:

Environmentálna citlivosť oblasti, ktorá bude pravdepodobne zasiahnutá navrhovanou činnosťou s prihliadnutím najmä na:

- súčasný stav využitia územia,
- súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou,
- relatívny dostatok, kvalitu a regeneračné schopnosti prírodných zdrojov v dotknutej oblasti,
- únosnosť prírodného prostredia, najmä ak ide o tieto oblasti:
  - močiare,
  - vodné plochy,
  - pohoria a lesy,
  - chránené územia,
  - oblasti významné z hľadiska výskytu, ochrany a zachovania vzácnych druhov fauny a flóry,
  - oblasti, v ktorých už bola vyčerpaná únosnosť prírodného prostredia,
  - husto obývané oblasti,
  - historicky, kultúrne alebo archeologicky významné oblasti.

III. Význam očakávaných vplyvov

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

- pravdepodobnosť vplyvu,
- rozsah vplyvu,
- pravdepodobnosť vplyvu presahujúceho štátne hranice,
- veľkosť a komplexnosť vplyvu,
- trvanie, frekvenciu a vratnosť vplyvu.

Z hľadiska relevantnosti a objektivizácie posúdenia navrhovanej činnosti na základe súboru kritérií, je každé kritérium rovnako dôležité.

2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty.

Navrhovaná činnosť podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov predstavuje novú činnosť a spadá do tab. 9 „Infraštruktúra“, pod položky č.:

- 6. Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu na spracovanie ostatných odpadov – časť B (zisťovacie konanie) – od 5000 t/rok (navrhovaných je 15 000 t/rok).
- 16a. Projekty rozvoja obcí vrátane pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách prílohy v zastavanom území od 10 000 m^2 podlahovej plochy a mimo zastavaného územia od 1 000 m^2 podlahovej plochy (prahová hodnota časti B – zisťovacie konanie), navrhovaná je podlahová plocha o výmere 2 720,32 m^2.

Zámer navrhovanej činnosti je riešený v jednom realizačnom variante podľa § 22 ods. 1 zákona.

Na základe súboru kritérií na výber optimálneho variantu možno konštatovať, že navrhovaná činnosť bude mať vplyv (pozitívny aj negatívny) na určité zložky životného prostredia a zdravie obyvateľov, avšak dôležité je, či bude navrhovanou činnosťou narušená ekologická stabilita a únosnosť jednotlivých zložiek životného prostredia, resp. životného prostredia ako celku poprepájaného vzájomnými interakciami.

Navrhovaná činnosť bola primerane posúdená v zmysle vyššie uvedeného súboru kritérií v rámci jednotlivých kapitol tohto zámeru navrhovanej činnosti.

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.

Podľa štúdie spracovanej spoločnosťou EKOS PLUS s.r.o. (11/2022) je výskyt textilných odpadov v SR pre rok 2021 v objeme 16 800 ton / rok. V súčasnosti značná časť textilných odpadov končí buď na skládke odpadov alebo v spaľovni, bez možnosti recyklácie alebo opätovného použitia. Podľa prepočtov štúdie spracovanej MŽP SR je na Slovensku potenciál vzniku textilných odpadov z domácností v objeme 60 000 tis ton / rok za predpokladu, že sa obciam a mestám poskytne komplexná služba prenájmu kontajnerov, zberu a následného zhodnotenia textilných odpadov. V rámci prevádzky Haly na recykláciu textilu TRIBTEX sa uvažuje nielen so vstupnými odpadmi zo separovaného zberu SR, ale aj textilu z priemyslu, ktorý je v súčasnosti ukladaný na skládky odpadov, alebo využívaný ako vstupný odpad do spaľovní odpadov (odhad 6 500 ton / rok).

Na základe týchto skutočností, investor uvažuje vybudovať a následne spustiť prevádzku recyklácie a spracovania textilu v hale Tribtex v nasledujúcich parametroch:

- maximálna ročná kapacita: 15 000 ton / rok
- prevádzka: jednosmenná

Územie staveniska je vyčlenené v časti obce Chorvátsky Grob, pozemok je vo vlastníctve investora. Plánovaná lokalita sa nachádza v k. ú. obce Chorvátsky Grob. V širších súvislostiach lokalita leží v južnej časti Bratislavského kraja, cca 20 km východne od Hlavného mesta Bratislavy.

Výber lokality stavby na danom území je z dôvodu jej výhodnej polohy nakoľko sa pozemok nachádza mimo zastaveného územia obce.

Prístup na parcelu je z dočasnej komunikácie napojenej na existujúcu účelovú komunikáciu medzi časťou Čierna voda a cestou 1/61. Terén je rovinatý, bez vysokých krovín.

Dielo bude mať charakter stavby v odpadovom hospodárstve. Pozemok sa z časti nachádza v cestnom ochrannom pásme diaľnice. Realizáciou diela nie je dotknuté ochranné pásmo inžinierskych sietí (elektrické podzemné vedenie, plynovod, vodovod, kanalizácia). Existenciu týchto vedení je investor v spolupráci s generálnym dodávateľom stavby vytýčiť ešte pred začatím stavebných prác. Pokiaľ sa preukáže ich existencia v danom území, je investor stavby povinný plne rešpektovať stanoviská správcov týchto sietí.

Výstavba objektov si nevyžaduje výrub stromov ani žiadnej inej vzrastlej zelene.

Účelom stavby je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou obce Chorvátsky Grob vybudovať Halu na spracovanie - recykláciu použitých textilných výrobkov s potrebným administratívnym vybavením, spevnenými plochami pre dovoz a odvoz materiálu a cestnú príjazdovú komunikáciu napojenú na verejnú dopravnú sieť.

Predmetom investície je vybudovanie zariadenia určeného na opätovné použitie textilného odpadu, vyzbieraného z miest a obcí Slovenskej republiky, cez sieť špeciálnych kontajnerov určených na zber použitého textilu, zvážaných do nového zariadenia na triedenie textilných odpadov, pre jeho opätovné použitie v rámci siete tzv. „second hand“ predajní v rámci Slovenska, ako i mimo jeho územia. Výrobným produktom linky budú dva druhy výstupov. Prvý je textil na opätovné použitie a ďalší je podrvený materiál určený k spracovaniu na tuhé alternatívne palivo, respektíve surovina pre ďalšiu výrobu podľa stanovených kritérií, napríklad výroba tepelnoizolačných materiálov a výrobky pre automobilový, nábytkársky či hračkársky priemysel.

Proces triedenia vstupných textilných odpadov bude prebiehať na inštalovanej nadúrovňovej triedičke s vynášacím dopravníkovým pásom, kde bude textil manuálne vytriedený podľa druhu výstupu na opätovne použiteľný textil, odpadový materiál pre účely výroby tuhého alternatívneho paliva, či surovinu pre ďalšie využitie.

Použiteľný textil sa po jeho vytriedení presunie do špeciálneho balíkovacieho lisu, kde sa zhutní pre efektívnejšiu prepravu a zabalí do ochrannej PE fólie, aby boli zachované jeho vlastnosti pre nasledujúce použitie. Pri naakumulovaní dostatočného objemu balíkov sa špeciálnym vysokozdvižným vozíkom naloží do kamióna na expedíciu, dohodnutým odberateľom v EU, ako aj mimo jeho územia. Textil, ktorý nie je vhodný na opätovné využitie pre jeho znehodnotenie špinou, opotrebením, kompozíciou materiálov, ktoré nebudú spĺňať parametre odberateľov „reuse textilu“, bude dopravníkom dopravený do špeciálneho vysokorýchlostného drviča, kde sa rozdrví na frakciu požadovanú buď odberateľom tuhého alternatívneho odpadu, alebo odberateľmi v iných priemyselných, či spotrebných odvetviach, s jeho odprášením a odseparovaním kovových častí, ako sú gombíky, zipsy, cvoky, pracky a pod. a naloží sa dopravníkovým pásom do pripravených kontajnerov, s následným vývozom autami do cementárskych pecí, spaľovní, skládok

odpadov, alebo, v prípade jeho ďalšieho využitia, do výrobných, či spracovateľských prevádzok.

V prevádzke budú odpady recyklované a zhodnocované činnosťou v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky MŽP SR č. 320/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Recyklované budú nasledovné druhy odpadov zo skupiny:

- 04 - odpady z kožiarskeho, kožušníckeho a textilného priemyslu
- 15 - odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované
- 19 - odpady zo zariadení na úpravu odpadu, z čistiarní odpadových vôd mimo miesta ich vzniku a z úpravní pitnej vody a priemyselnej vody
- 20 - komunálne odpady (odpady z domácností a podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií) vrátane ich zložiek z triedeného zberu.

V zariadení budú odpady recyklované a zhodnocované činnosťou v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky MŽP SR č. 320/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov. Recyklované budú nasledovné druhy odpadov zo skupiny:

04 - ODPADY Z KOŽIARSKEHO, KOŽUŠNÍCKEHO A TEXTILNÉHO PRIEMYSLU

04 02 09	odpad z kompozitných materiálov (impregnovaný textil, elastomér, plastomér)	O
04 02 21	odpady z nespracovaných textilných vlákien	O
04 02 22	odpady zo spracovaných textilných vlákien	O

15 – ODPADOVÉ OBALY, ABSORBENTY, HANDRY NA ČISTENIE, FILTRAČNÝ MATERIÁL A OCHRANNÉ ODEVY INAK NEŠPECIFIKOVANÉ

15 01 09	obaly z textilu	O

16 - ODPADY INAK NEŠPECIFIKOVANÉ V TOMTO KATALÓGU

16 01 22	časti inak nešpecifikované	O

19 - ODPADY ZO ZARIADENÍ NA ÚPRAVU ODPADU, Z ČISTIARNÍ ODPADOVÝCH VÔD MIMO MIESTA ICH VZNIKU A Z ÚPRAVNÍ PITNEJ VODY A PRIEMYSELNEJ VODY

19 12 08	textílie	O

20 - KOMUNÁLNE ODPADY (ODPADY Z DOMÁCNOSTÍ A PODOBNÉ ODPADY Z OBCHODU, PRIEMYSLU A INŠTITÚCIÍ) VRÁTANE ICH ZLOŽIEK Z TRIEDENÉHO ZBERU

20 01 10	šatstvo	O
20 01 11	textílie	O

Výstupom z procesu zhodnocovania a recyklácie odpadov v zariadení budú:

- opätovne použiteľný textil,
- odpadový materiál pre účely výroby tuhého alternatívneho paliva, či surovinu pre ďalšie využitie:

19 12 08	textílie	O
19 12 10	horľavý odpad (palivo z odpadov)	O
19 12 12	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O

Vyššie uvedené skupiny odpadov budú zhodnocované činnosťami v zmysle prílohy č. 1 k zákonu č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov:

- R3 - Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá.
- R12 - Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11
- R13 - Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)

Medzi hlavné negatíva navrhovanej činnosti patria zastavanosť územia spevnenými plochami a stavebnými objektmi (v súčasnosti je predmetné územie nezastavané), inštalácia nových ZZO a zvýšenie podielu znečisťujúcich látok v ovzduší (ZZO, doprava, výstavba), zvýšenie hlukovej záťaže okolia navrhovanej činnosti (v dôsledku zvýšenia intenzity dopravy, inštaláciou VZT a stavebnými prácami) a zvýšenie intenzity dopravy na priľahlých komunikáciách.

Pozitíva a negatíva realizácie navrhovanej činnosti v dotknutom území sú detailnejšie popísané v kapitole IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE tohto zámeru navrhovanej činnosti.

Z dôvodu malej významnosti predpokladaných negatívnych vplyvov navrhovanej činnosti a pri rešpektovaní navrhnutých environmentálnych opatrení sa javí realizácia navrhovanej činnosti ekonomicky aj environmentálne prijateľná.

Na základe uvedeného je možné sa prikloniť k realizácii navrhovanej činnosti v navrhovanom variante.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

B.1 - Situácia stavby - zákres do mapového podkladu
B.2 - Situácia stavby - zákres do katastrálnej mapy
B.3 - Situácia stavby - širšie vzťahy / M=1:1000
B.4 - Situácia stavby - zastavovacia / M=1:500
B.5 - Situácia stavby - koordinačná / M=1:500
B.6 - Pôdorys areálu - koordinačný výkres inžinierskych sietí / M=1:250
B.7 - Situácia stavby - protipožiarna bezpečnosť stavby / M=1:500
B.8 - Pôdorys areálu - protipožiarna bezpečnosť stavby / M=1:250
B.9 - Pôdorys prízemia - 1.N.P. / M=1:25
B.10 - Pôdorys poschodia (administratíva) - 2.N.P. / M=1:250
B.11 - Pôdorys strechy / M=1:250
B.12 - Rez A-A'/M=1:250
B.13 - Rez B-B'/M=1:250

B.14 - Rez C-C'/M=1:250
B.15 - Rez D-D', Rez E-E' / M=1:250
B.16 - Pohľad južný, Pohľad východný / M=1:125
B.17 - Pohľad severný, Pohľad západný / M=1:125
B.18 - Spevnené plochy, doprava - situácia
B.19 - Spevnené plochy, doprava - rezy

VII. Doplňujúce informácie k zámeru

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

Na vypracovanie zámeru navrhovanej činnosti boli použité predovšetkým:

- Podklady od navrhovateľa a projektanta, dokumentácia pre územné rozhodnutie (INEX PROJEKT spol. s r. o.).
- Platné územnoplánovacie dokumentácie Bratislavského samosprávneho kraja a obce Chorvátsky Grob a ich programy hospodárskeho a sociálneho rozvoja.
- Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Senec.
- Výpis z listu vlastníctva.
- Konzultácie.
- Terénny prieskum a obhliadka lokality.
- Fotodokumentácia.

Literatúra:

- Atlas krajiny Slovenskej republiky 2002: 1. vyd., Bratislava – MŽP SR, Banská Bystrica – SAŽP SR, 2002,
- Baláž D., Marhold K., Urban P.,2001 : Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska, ŠOP SR,COPK Banská Bystrica, 160 p.,
- Bezák, V., 2008: Prehľadná geologická mapa Slovenskej republiky, M 1:200 000,
- Bezák, V. et al., 2004: Tektonická mapa Slovenskej republiky, M 1 : 500 000,
- Čepelák, J., Mazúr, J., a kol., 1980: Atlas SSR. SAV Bratislava, p. 93.,
- Čurlík, J., 2002: Náchylnosť pôd na acidifikáciu, M 1 : 1 000 000,
- Čurlík, J. a Ševčík, P., 2002. Kontaminácia pôd, M 1 : 500 000,
- Čurlík, J., Ševčík, P., 1999: Geochemický atlas pôd Slovenska – Pôdy, VÚPÚ, Bratislava,
- Danko, Š., Darolová, A., Krištín, A., 2002: Rozšírenie vtákov na Slovensku. VEDA, Bratislava, 686 pp.
- Feráková, V., Maglocký, Š., Marhold, K., 2001: Červený zoznam papraďorastov a semenných rastlín Slovenska. In: Baláž, D., Marhold, K., Urban, P. (eds) :Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. Ochr. Prír. 20 (Supll.): 44 - 77, Banská Bystrica,
- Futák, J., 1984: Fytogeografické členenie Slovenska. In: Bertová, L. et al., 1984: Flóra Slovenska IV/1. Vyd. Veda SAV Bratislava,
- Geologická služba Slovenskej republiky, 1999: Geochemický atlas Slovenskej republiky, časť III: Horniny,
- Gojdičová E. et al., 2002 : Zoznam inváznych a expanzívnych druhov,
- Hindák, F., Marhold, K., 1998: Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska. Checklist of non vascular and vascular plants of Slovakia. Veda Bratislava, s. 687,
- Hraško, J., a kol., 1993: Pôdna mapa Slovenska,

- Hrašna, M., Klukanová, A., 2002: Inžinierskogeologická rajonizácia, M 1 : 500 000,
- Hrnčiarová T. a kol., 1997: Ekologická únosnosť krajiny I. časť: metodický postup. In: Hrnčiarová T., a kol.: Ekologická únosnosť krajiny: metodika a aplikácia na 3 benefičné územia, I. – IV. Časť. Ekologický projekt MŽP SR Bratislava, ÚKE SAV, Bratislava,
- Hrnčiarová, T., a kol., 1999: Hodnotenie kvality životného prostredia urbanizovanej krajiny na modelovom území mesta Bratislava, 190 s.,
- Izakovičová Z., Hrnčiarová T. a kol., 2001: Environmentálne hodnotenie sídelného prostredia, Združenie Krajina 21, ÚKE SAV,
- Izakovičová Z., Miklós L., Drdoš J., 1997: Krajinnoekologické podmienky trvalo udržateľného rozvoja, VEDA, Bratislava,
- Jarolímek, I. a kol. (ed.) 1977: Rastlinné spoločenstvá Slovenska. 2. Synantropná vegetácia. Veda SAV Bratislava.
- Jarolímek, I., Zaliberová, M., Mucina, L., Mochnacký, S., 1997: Rastlinné spoločenstvá Slovenska 2 - synantropná vegetácia, Veda, Bratislava, 420 s.,
- Klukanová, A., Liščák, P., Hrašna, M. a Stredanský, J., 2002: Vybrané geodynamické javy, M 1 : 500 000,
- Kolektív, 1992: Klimatické pomery na Slovensku, zborník prác SHMÚ Z. 33/1 1991, SHMÚ,
- Kolektív, 2005: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2004, ÚZIaŠ, 2005,
- Kubinká, A., Janovicová, K., Šoltés, R., 2001: Červený zoznam machorastov Slovenska. In: Baláž, D., Marhold, K., Urban, P. (eds): Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. Ochr. Prír. 20 (Supll.): 31- 43, Banská Bystrica,
- Lapin, M. et al., 2002: Klimatické oblasti 1: 1 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 94,
- Lexa, J., Bačo, P., Chovan, M., Petro, M., Rojkovič, I. a Tréger, M. 2004: Metalogenetická mapa Slovenskej republiky, M 1 : 500 000,
- Lexa, J. a kol., 2000: Geologická mapa Západných Karpát a priľahlých území, M 1 : 500 000 Lexa, J. a kol., 2000: Štruktúrna schéma Západných Karpát a priľahlých území, M 1 : 2 000 000,
- Lexa, J. a Marsina, K., 1995: Mapa litogeochemických typov Slovenska, M 1 : 1 000 000 Linkeš, V., Pestún, V. a Džatko, M., 1996: Príručka pre používanie máp BPEJ, VÚPÚ, Bratislava, s. 104,
- Liščák, P., Polák, M., Pauditš, P., Baráth, I., 2002: Významné geologické lokality, M 1 : 1 000 000,
- Maglay, J. et al., 1999: Neotektonická mapa Slovenska, M 1 : 500 000,
- Maglay, J. et al., 2009: Geologická mapa kvartéru Slovenska – Mapa genetických typov kvartérnych uložení, M 1 : 500 000,
- Maglay, J. et al., 2009: Geologická mapa kvartéru Slovenska – Mapa hrúbky kvartérneho pokryvu, M 1 : 500 000,
- Malík, P. a Švasta, J., 2002: Hlavné hydrogeologické regióny, M 1 : 1 000 000,
- Marhold K., Hindák F., (eds.) 1998 : Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska, VEDA, Bratislava, 687 p.,
- Mazúr, E., Lukniš, M., 1986: Geomorfologické členenie Slovenska, M 1 : 500 000,
- Michalko, J. a kol., 1986: Geobotanická mapa ČSSR. Slovenská socialistická republika. Textová časť. Vyd. Veda SAV Bratislava,
- Miklós L., Izakovičová Z., 1997: Krajina ako geosystém, VEDA, Bratislava,

- Rapant, S., Vrana, K., Bodiš, D., 1996: Geochemický atlas SR - Podzemné vody, GS SR, MŽP SR,
- Ročenky a správy SHMÚ,
- Ružičková, H., Halada, Ľ., Jedlička L., Kalivodová, E.: Biotopy Slovenska. Príručka k mapovaniu a katalóg biotopov. Ústav kraj. ekológie SAV Nitra 1996
- Ružičková J., Šíbl J., 2000 : Ekologické siete v krajine, SPU Nitra v spolupráci s PríFUK Bratislava, Bratislava, 181 p.,
- SAŽP, MŽP SR, 2002: Atlas krajiny Slovenskej republiky, Esprit, Banská Štiavnica,
- Celoslovenské sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2011,
- Stanová, V., Valachovič, M., 2002 (eds.): Katalóg biotopov Slovenska. DAPHNE-Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava,
- Šimo, E., Zaťko, M., 2002: Mapa Typy režimov odtoku 1 . 2 000 000, Atlas krajiny SR, 1 : 500 000. In: Atlas krajiny SR, MŽP SR, 2002,
- Šuba, J., 1984: Hydrogeologická rajonizácia Slovenska, 2. vydanie SHMÚ, Bratislava,
- Valachovič, M. (ed.), 2001: Rastlinné spoločenstvá Slovenska. 3. Vegetácia mokradí. Veda SAV Bratislava,
- Vass, D et al., 1988: Regionálne geologické členenie Slovenska, M 1 : 500 000,
- Vlastivedný slovník obcí na Slovensku, Encyklopedický ústav SAV, vyd. VEDA, Bratislava, 1978.
- Vozár, J., Káčer, Š. a kol., 1998: Geologická mapa Slovenskej republiky, M 1 : 1 000 000,
- všeobecne záväzné právne predpisy Slovenskej republiky,
- http://www.air.sk, http://www.economy.gov.sk/, http://www.enviro.gov.sk, http://www.enviroportal.sk, http://www.geology.sk, http://www.geoportal.sk, http://gis.nlcsk.org/lgis/, http://www.google.sk, http://kataster.skgeodesy.sk, https://www.chorvatskygrob.sk/, http://www.podnemapy.sk, http://www.reviry.choma.sk/, http://www.sazp.sk, http://www.shmu.sk, http://www.sizp.sk, https://slovenskovkocke.sk/, http://www.slov-lex.sk, http://www.sopsr.sk, http://www.ssc.sk, http://www.statistics.sk, http://www.vsetkyfirmy.sk, https://web.vucke.sk/sk/, https://www.zbgis.skgeodesy.sk.

2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru.

Nie sú.

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

Nie sú.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Bratislava, 14. 08. 2024

IX. Potvrdenie správnosti údajov

1. Spracovatelia zámeru.

Mgr. Tomáš Černohous
EKO – GEO – CER, s. r. o.
M. C. Sklodowskej 1512/19
851 04 Bratislava
tel. č.: +421 903 702 788
e-mail: ekogeocer@gmail.com

2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa.

Potvrdzujeme správnosť údajov uvedených v tejto dokumentácii.

Za navrhovateľa:

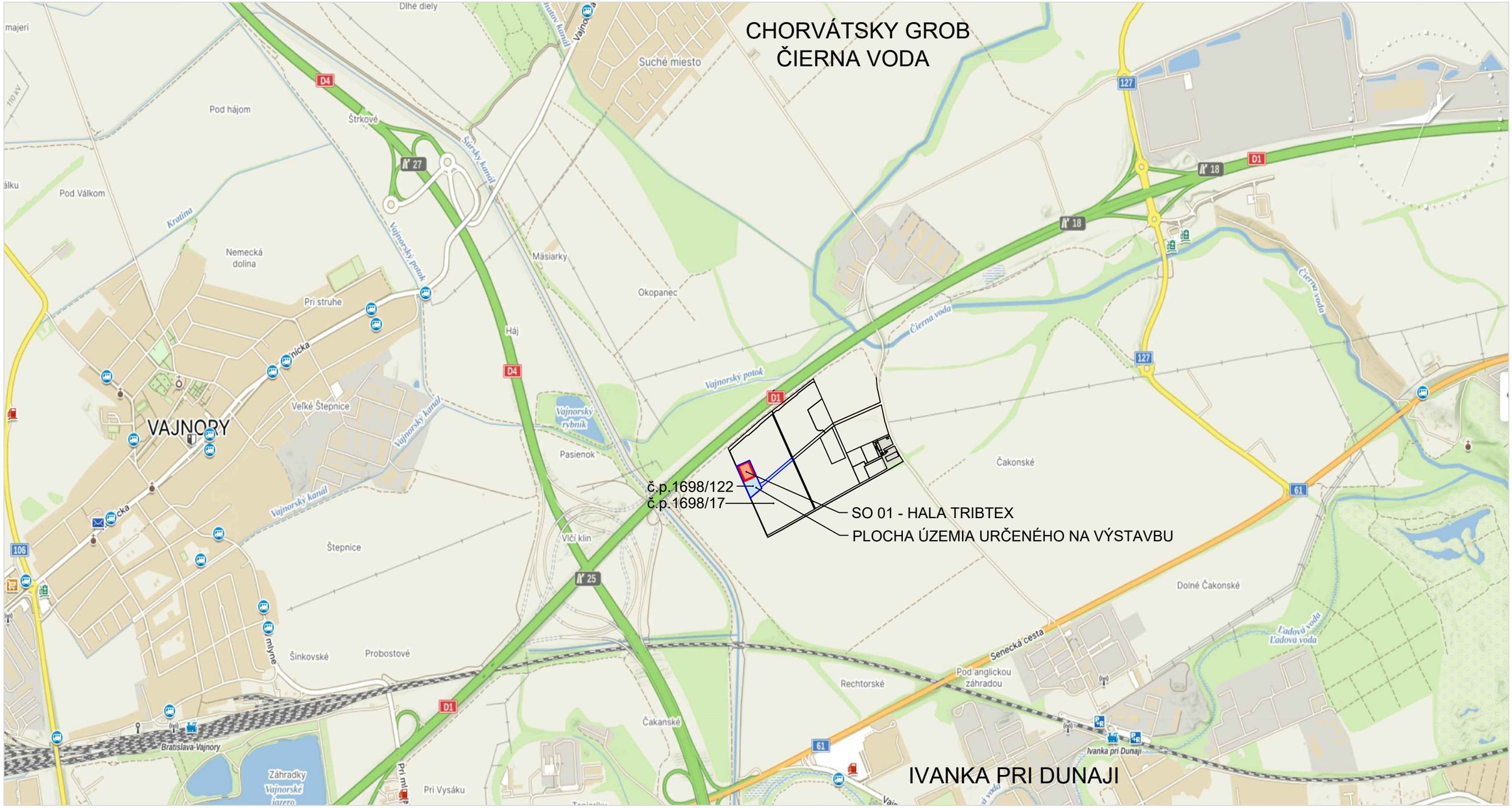
Mgr. Peter Pavelko
konateľ spoločnosti TRIBTEX, s.r.o.

Za spracovateľa zámeru navrhovanej činnosti:

Mgr. Tomáš Černohous
konateľ spoločnosti EKO – GEO – CER, s. r. o.

PRÍLOHY

B.1 - Situácia stavby - zákres do mapového podkladu
B.2 - Situácia stavby - zákres do katastrálnej mapy
B.3 - Situácia stavby - širšie vzťahy / M=1:1000
B.4 - Situácia stavby - zastavovacia / M=1:500
B.5 - Situácia stavby - koordinačná / M=1:500
B.6 - Pôdorys areálu - koordinačný výkres inžinierskych sietí / M=1:250
B.7 - Situácia stavby - protipožiarna bezpečnosť stavby / M=1:500
B.8 - Pôdorys areálu - protipožiarna bezpečnosť stavby / M=1:250
B.9 - Pôdorys prízemia - 1.N.P. / M=1:25
B.10 - Pôdorys poschodia (administratíva) - 2.N.P. / M=1:250
B.11 - Pôdorys strechy / M=1:250
B.12 - Rez A-A'/M=1:250
B.13 - Rez B-B'/M=1:250
B.14 - Rez C-C'/M=1:250
B.15 - Rez D-D', Rez E-E' / M=1:250
B.16 - Pohľad južný, Pohľad východný / M=1:125
B.17 - Pohľad severný, Pohľad západný / M=1:125
B.18 - Spevnené plochy, doprava - situácia
B.19 - Spevnené plochy, doprava - rezy



LEGENDA

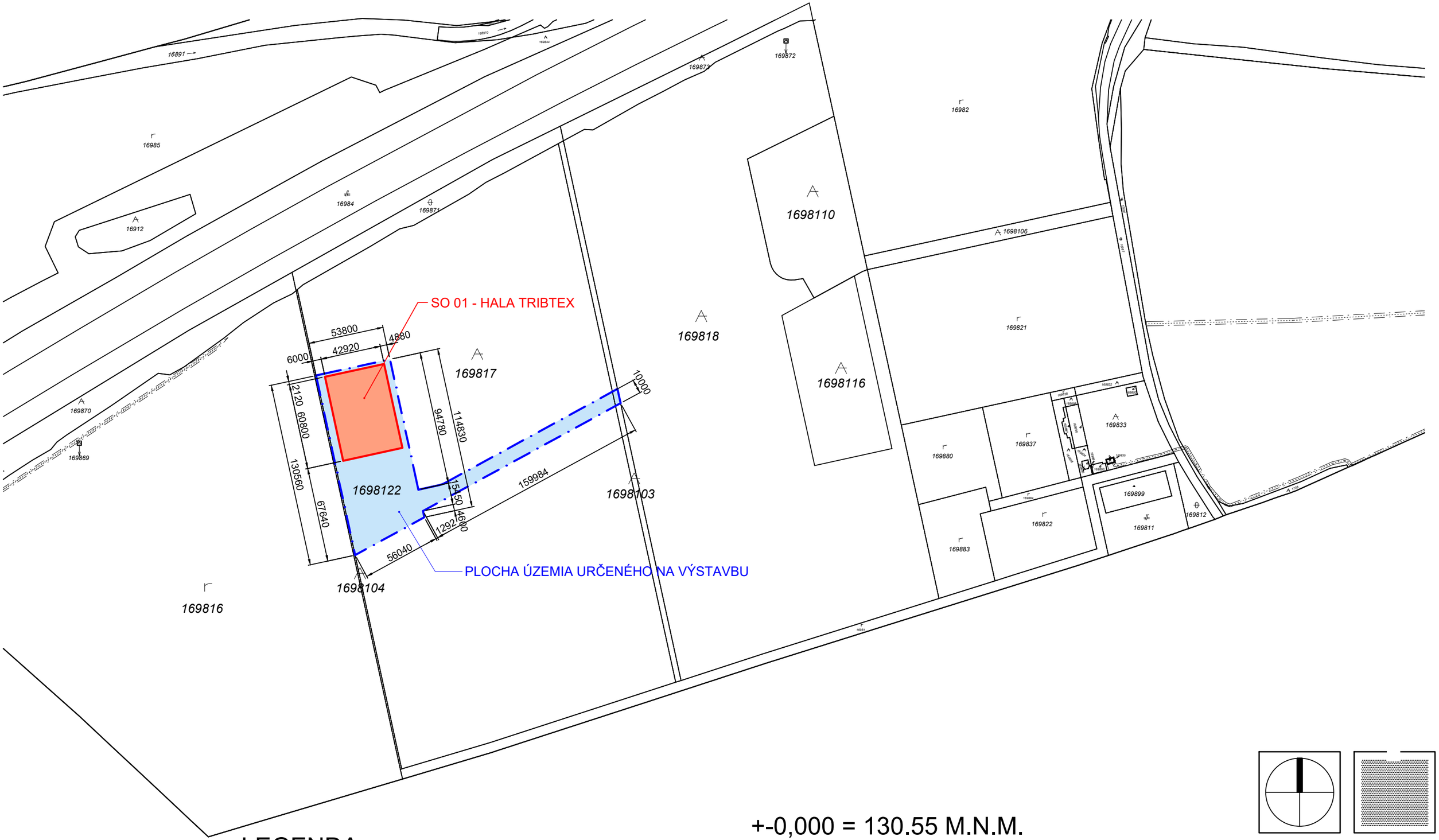
SO 01 - HALA TRIBTEX

HRANICA ÚZEMIA URČENÉHO PRE VÝSTAVBU

PARCELA URČENÁ NA VÝSTAVBU

+-0,000 = 130.55 M.N.M.

AUTOR PROJEKTU	ING. JÁN ADAMOV		INEX PROJEKT S.R.O. ATELIÉR PROJEKTOVANIA STAVIEB HLINÍCKA 1, 834 01 BRATISLAVA autorizačné osvedčenie č. 3345*A*1
HAP HIP PROJEKTU	ING. JÁN ADAMOV		
ZODPOV. PROJEKTANT	ING. JÁN ADAMOV		
VYPRACOVAL	ING. JÁN ADAMOV		
INVESTOR	TRIBLAVINA RECYKLAČNÉ CENTRUM, s.r.o., TALLEROVA 10, 811 02 BRATISLAVA		
NÁZOV STAVBY	LC TRIBLAVINA, s.r.o CHORVÁTSKY GROB, P. Č. 1698/17, 1698/103, 1698/122	FORMÁT	4 A4
		DÁTUM	04 2024
		ČÍSLO ZÁK.	
OBJEKT	HALA TRIBTEX - PREVÁDZKA NA RECYKLÁCIU TEXTILU	ČASŤ - PROFESIA ARCHITEKT. - STAVEBNÉ RIEŠENIE	
NÁZOV VÝKRESU	SITUÁCIA STAVBY - ZÁKRES DO MAPOVÉHO PODKLADU	MIERKA	ČÍSLO VÝKRESU B.1



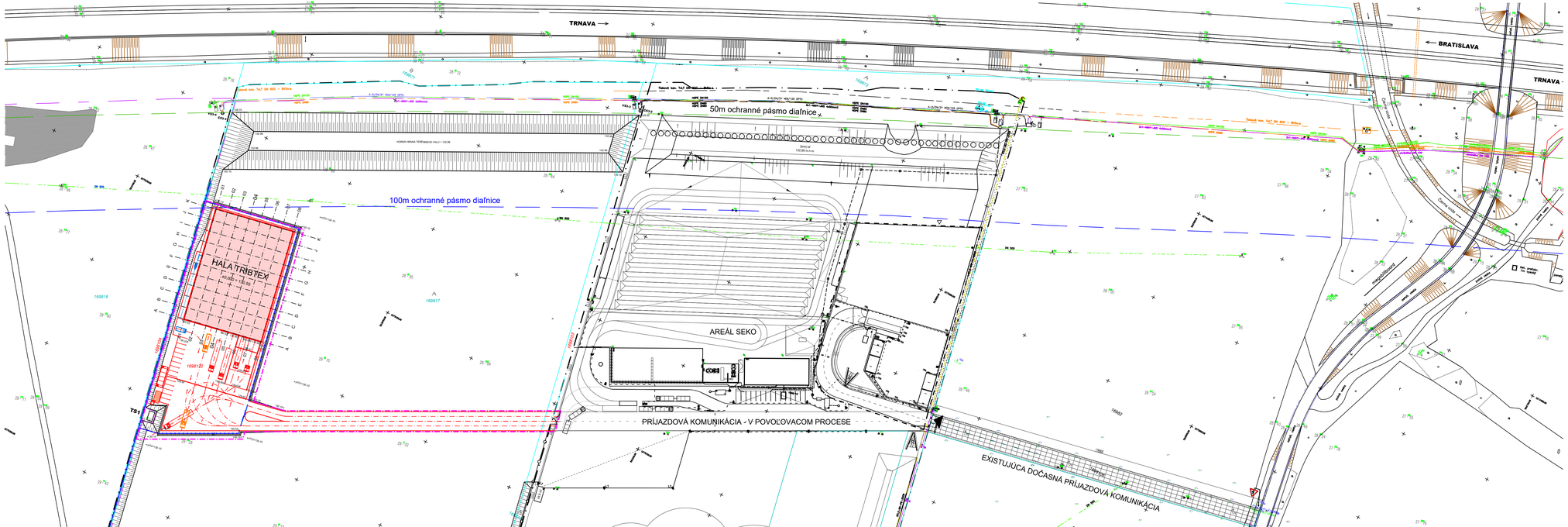
PLOCHA ÚZEMIA URČENÉHO NA VÝSTAVBU

+-0,000 = 130.55 M.N.M.

LEGENDA

- SO 01 - HALA TRIBTEX
- HRANICA ÚZEMIA URČENÉHO PRE VÝSTAVBU
- HRANICE PARCIEL

AUTOR PROJEKTU	ING. JÁN ADAMOV	INEX PROJEKT S.R.O.	
HAP HIP PROJEKTU	ING. JÁN ADAMOV	ATELIÉR PROJEKTOVANIA STAVIEB	
ZODPOV. PROJEKTANT	ING. JÁN ADAMOV	HLINÍCKA 1, 834 01 BRATISLAVA	
VYPRACOVAL	ING. JÁN ADAMOV	autorizačné osvedčenie č. 3345*A*1	
INVESTOR	TRIBLAVINA RECYKLAČNÉ CENTRUM, s.r.o., TALLEROVA 10, 811 02 BRATISLAVA		
NÁZOV STAVBY	LC TRIBLAVINA, s.r.o CHORVÁTSKY GROB, P. Č. 1698/17, 1698/103, 1698/122	FORMÁT	4 A4
		DÁTUM	04 2024
		ČÍSLO ZÁK.	
OBJEKT	HALA TRIBTEX - PREVÁDZKA NA RECYKLÁCIU TEXTILU	ČASŤ - PROFESIA ARCHITEKT. - STAVEBNÉ RIEŠENIE	
NÁZOV VÝKRESU	SITUÁCIA STAVBY - ZÁKRES DO KATASTRÁLNEJ MAPY	MIERKA	ČÍSLO VÝKRESU B.2



LEGENDA

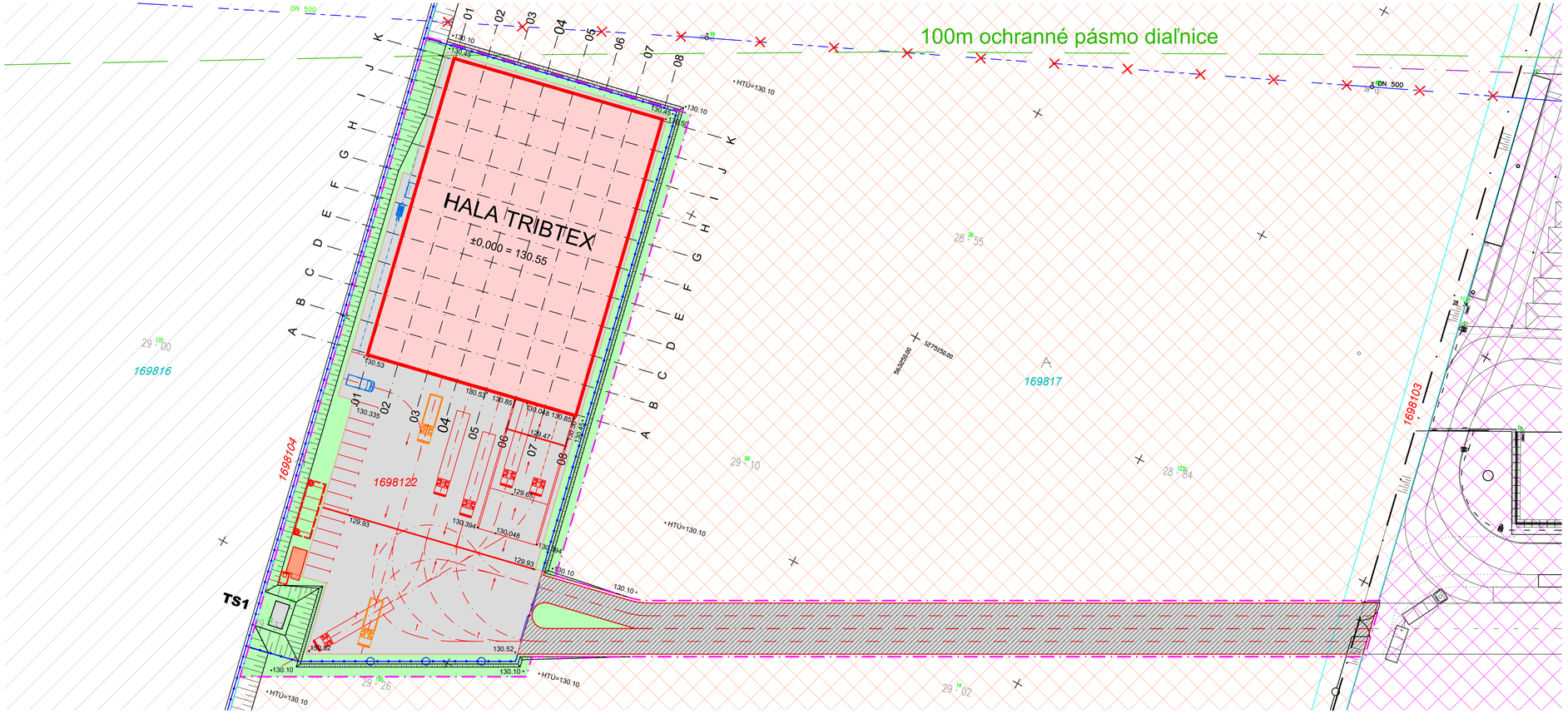
- SO 01 - HALA TRIBTEX
- EXISTUJÚCE OBJEKTY MIMO POZEMKU INVESTORA
- NÁDRŽ NA STÁLU ZÁSOBU VODY 72 M3 STUDŇA S ČERPACOU ŠACHTOU
- ČERPACIA STANICA VODY
- HRANICA ÚZEMIA URČENÉHO PRE VÝSTAVBU
- OPLOTENIE - NAVRHOVANÉ
- SPEVNENÉ PLOCHY
- HRANICE PARCIEL

LEGENDA INŽINIERSKYCH SIETÍ EXISTUJÚCICH

- EXISTUJÚCI VODOVOD DN 500 - MELIORAČNÝ
- VODOVOD HDPE DN80 - MIMO PREVÁDZKY
- TLAKOVÁ KANALIZÁCIA HDPE DN150 - MIMO PREVÁDZKY
- KANALIZÁCIA TvLT DN 600 - BVS a.s.
- EXISTUJÚCE KÁBLOVÉ PODZEMNÉ VEDENIE NN

+-0,000 = 130.55 M.N.M.

AUTOR PROJEKTU	ING. JÁN ADAMOV	INEX PROJEKT S.R.O.	
HLAVNÝ HIP PROJEKTU	ING. JÁN ADAMOV	ATELIÉR PROJEKTOVANIA STAVIEB	
ZODPOV. PROJEKTANT	ING. JÁN ADAMOV	HLINÍCKA 1, 834 01 BRATISLAVA	
VYPRACOVAL	ING. JÁN ADAMOV	autorizačné osvedčenie č. 3345*A*1	
INVESTOR	TRIBLAVINA RECYKLAČNÉ CENTRUM, s.r.o., TALLEROVA 10, 811 02 BRATISLAVA		
NÁZOV STAVBY	LC TRIBLAVINA, s.r.o CHORVÁTSKY GROB, P. Č. 1698/17, 1698/103, 1698/122	FORMÁT	S.A4
		DÁTUM	04 2024
		ČÍSLO ZÁK.	
OBJEKT	HALA TRIBTEX - PREVÁDZKA NA RECYKLÁCIU TEXTILU	ČASŤ - PROFESIA ARCHITEKT. - STAVEBNÉ RIEŠENIE	
NÁZOV VÝKRESU	SITUÁCIA STAVBY - ŠIRŠIE VZŤAHY	MIERKA 1 : 1000	ČÍSLO VÝKRESU B.3



LEGENDA OBJEKTOV

- SO 01 - HALA TRIBTEX
- SO 03 - NÁDRŽ NA STÁLU ZÁSOBU VODY 72 M3
- SO 03 - STUDŇA S ČERPACOU ŠACHTOU
- SO 02 - ČERPACIA STANICA VODY
- TRAFOSTANICA - VYRADENÁ Z PREVÁDZKY - NUTNÁ OBNOVA
- EXISTUJÚCE OBJEKTY MIMO POZEMKU INVESTORA

LEGENDA PLÔCH V RÁMCI VÝSTAVBY

- HRANICA ÚZEMIA URČENÉHO PRE VÝSTAVBU
- OPLOTENIE - NAVRHOVANÉ
- HRANICE PARCIEL
- SPEVNENÉ PLOCHY - BETÓN
- SPEVNENÉ PLOCHY - ASFALT
- ZELEŇ NA POZEMKU URČENOM NA VÝSTAVBU - ZATRÁVNENÁ PLOCHA

LEGENDA PLÔCH MIMO STAVENISKA

- POZEMOK VO VLASTNÍCTVE INVESTORA
- AREÁL SEKO
- ORNÁ PÔDA

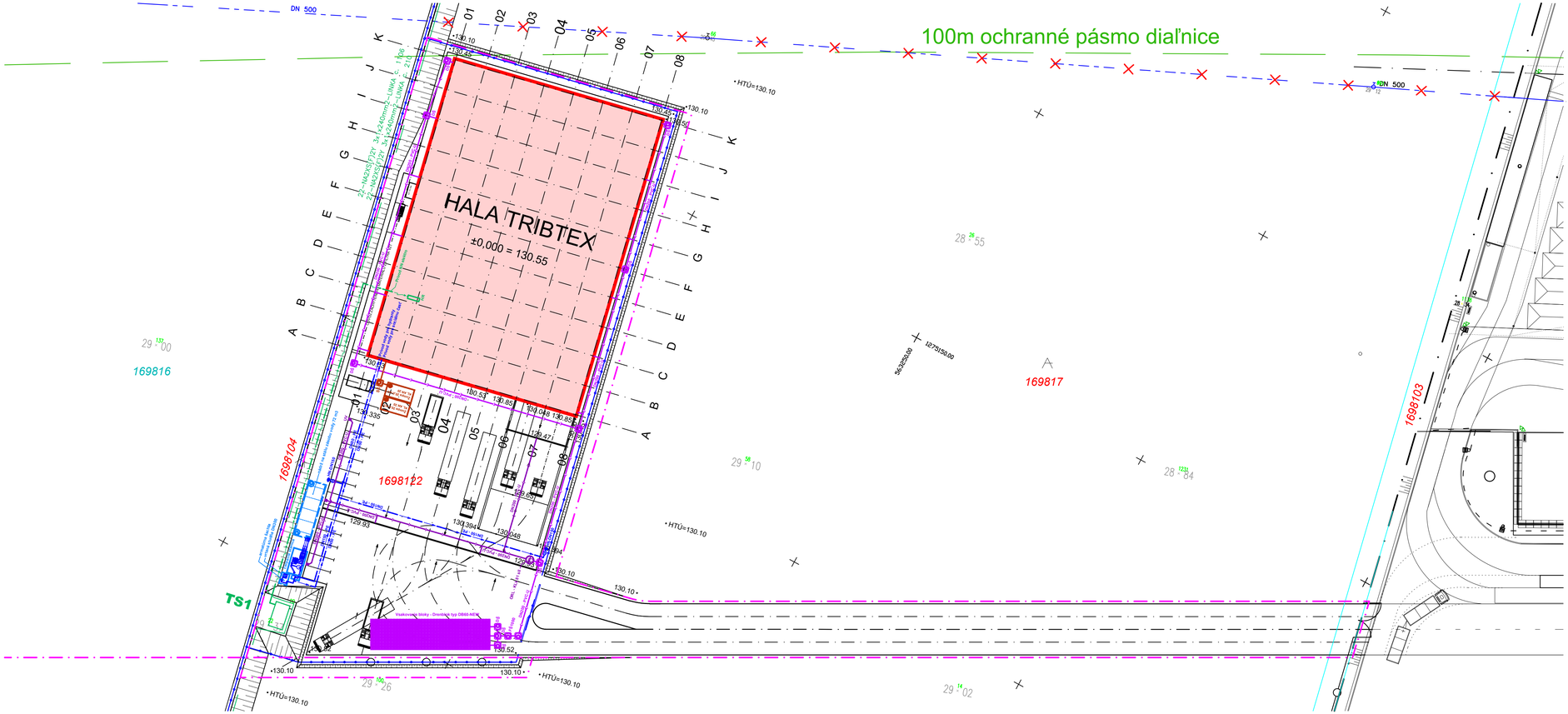
+-0,000 = 130.55 M.N.M.

AUTOR PROJEKTU	ING. JÁN ADAMOV
HAP HIP PROJEKTU	ING. JÁN ADAMOV
ZODPOV. PROJEKTANT	ING. JÁN ADAMOV
VYPRACOVAL	ING. JÁN ADAMOV
INVESTOR	TRIBLAVINA RECYKLAČNÉ CENTRUM, s.r.o., TALLEROVA 10, 811 02 BRATISLAVA

INEX PROJEKT S.R.O.
ATELIÉR PROJEKTOVANIA STAVIEB
HLINÍCKA 1, 834 01 BRATISLAVA
autorizačné osvedčenie č. 3345*A*1

NÁZOV STAVBY	LC TRIBLAVINA, s.r.o CHORVÁTSKY GROB, P. Č. 1698/17, 1698/103, 1698/122
OBJEKT	HALA TRIBTEX - PREVÁDZKA NA RECYKLÁCIU TEXTILU
NÁZOV VÝKRESU	SITUÁCIA STAVBY - ZASTAVOVACIA

FORMÁT	4 A4
DÁTUM	04 2024
ČÍSLO ZÁK.	
ČASŤ - PROFESIA	ARCHITEKT. - STAVEBNÉ RIEŠENIE
MIERKA	1 : 500
ČÍSLO VÝKRESU	B.4



LEGENDA OBJEKTOV

- SO 01 - ADMINISTRATÍVNO PREVÁDZKOVÝ OBJEKT ZASTAVANÁ PLOCHA = 252,35 m2
- EXISTUJÚCE OBJEKTY MIMO POZEMKU INVESTORA
- NÁDRŽ NA STÁLU ZÁSOBU VODY 72 M3
- STUDŇA S ČERPACOU ŠACHTOU
- ČERPACIA STANICA VODY

LEGENDA PLÔCH

- HRANICA ÚZEMIA URČENÉHO PRE VÝSTAVBU
- OPLOTENIE - NAVRHOVANÉ
- HRANICE PARCIEL
- SPEVNENÉ PLOCHY

INŽINIERSKE SIETE EXISTUJÚCE

- EXISTUJÚCI MELIORAČNÝ VODOVOD DN 500
- EXISTUJÚCI MELIORAČNÝ VODOVOD DN 500 - NA ZRUŠENIE
- EXISTUJÚCE KÁBLOVÉ PODZEMNÉ VEDENIE NN
  22-NA2XS(F)2Y 3x1x240mm2-LINKA c. 1106
  22-NA2XS(F)2Y 3x1x240mm2-LINKA c. 210

INŽINIERSKE SIETE - NAVRHOVANÉ

- SO 04 - STUDŇA, AREÁLOVÝ ROZVOD VODY
- SO 05 - KANALIZÁCIA - SPLAŠKOVÁ
- SO 06 - KANALIZÁCIA - DAŽĎOVÁ
- SO 06 - KANALIZÁCIA - ZAOLEJOVANÁ
- SO 07 - KÁBLOVÁ PRÍPOJKA NN

DETAILNÝ VÝKRES - VIĎ VÝKRES ČÍSLO "B.6"

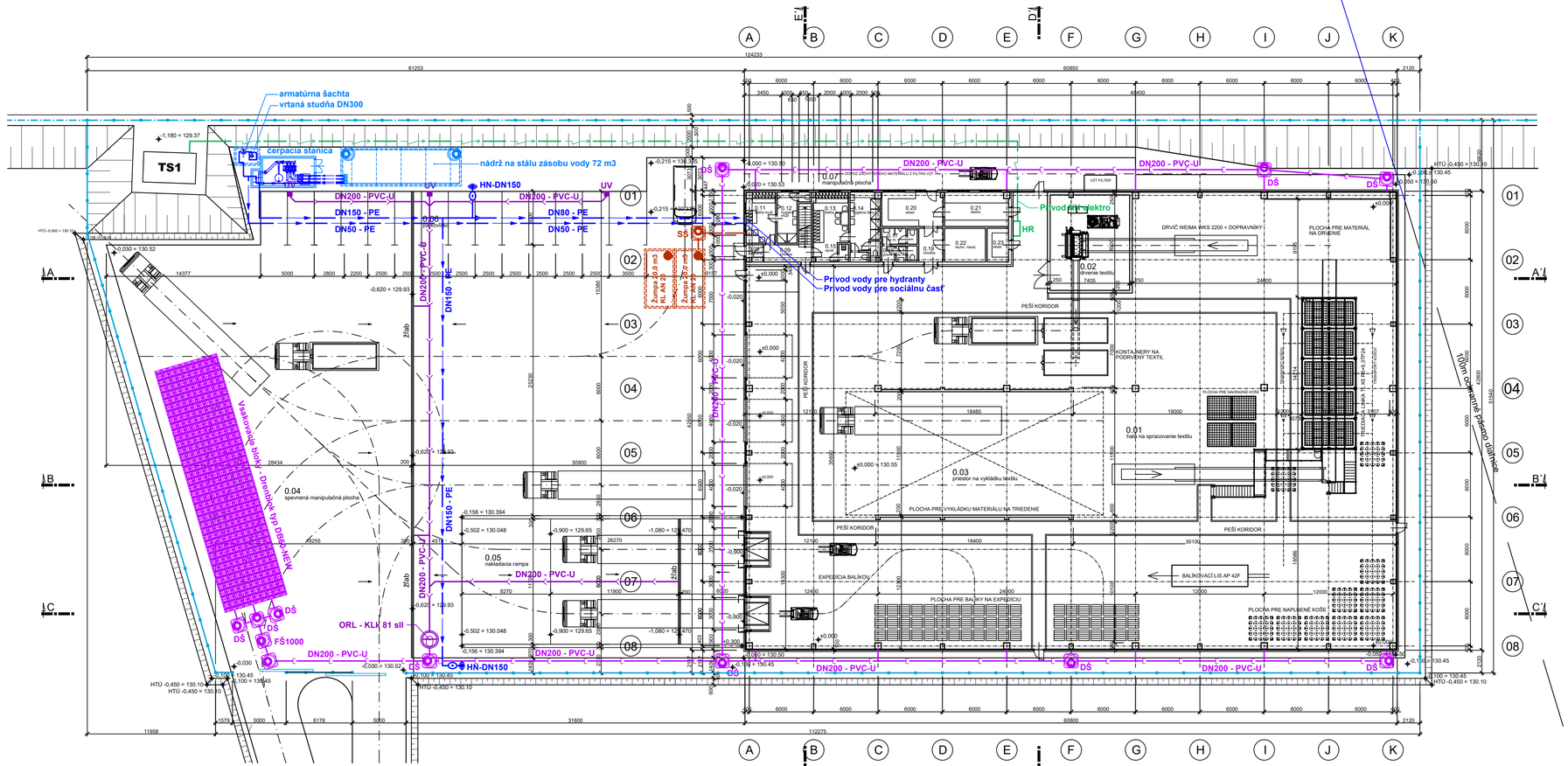
+-0,000 = 130.55 M.N.M.

AUTOR PROJEKTU	ING. JÁN ADAMOV
HAP HIP PROJEKTU	ING. JÁN ADAMOV
ZODPOV. PROJEKTANT	ING. JÁN ADAMOV
VYPRACOVAL	ING. JÁN ADAMOV
INVESTOR	TRIBLAVINA RECYKLAČNÉ CENTRUM, s.r.o., TALLEROVA 10, 811 02 BRATISLAVA

INEX PROJEKT S.R.O.
ATELIÉR PROJEKTOVANIA STAVIEB
HLINÍCKA 1, 834 01 BRATISLAVA
autorizačná osvedčenie č. 3345*A*1

NÁZOV STAVBY	LC TRIBLAVINA, s.r.o CHORVÁTSKY GROB, P. Č. 1698/17, 1698/103, 1698/122
OBJEKT	HALA TRIBTEX - PREVÁDZKA NA RECYKLÁCIU TEXTILU
NÁZOV VÝKRESU	SITUÁCIA STAVBY - KOORDINAČNÁ

FORMÁT	4 A4
DÁTUM	04 2024
ČÍSLO ZÁK.	
ČASŤ - PROFESIA	ARCHITEKT. - STAVEBNÉ RIEŠENIE
MIERKA	1 : 500
ČÍSLO VÝKRESU	B.5



Legenda miestností

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA M 2
0.01	HALA NA SPRACOVANIE TEXTILU	1015,26
0.02	DRVENIE TEXTILU	68,17
0.03	PRIESTOR NA VYKLÁDKU TEXTILU	276,00
0.04	SPEVNENÁ MANIPUAČNÁ PLOCHA	1844,95
0.05	NAKLADACIA RAMPA	323,12
0.06	PARKOVISKO	179,91
0.07	MANIPULAČNÁ PLOCHA	174,31
0.08	ZÁDVERIE	2,30
0.09	CHODBA	6,88
0.10	SCHODISKO	4,50
0.11	ŠATŇA MUŽI	12,70
0.12	HYGIÉNA MUŽI	10,00

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA M 2
0.13	ŠATŇA ŽENY	19,20
0.14	HYGIÉNA ŽENY	17,74
0.15	UPRATOVAČKA	1,80
0.16	PREDSIEŇ	1,80
0.17	WC MUŽI	4,95
0.18	WC ŽENY	2,93
0.19	CHODBA	7,09
0.20	SKLAD	18,12
0.21	DIELŇA	18,86
0.22	TECHNICKÁ MIESTNOSŤ	12,05
0.23	SKLAD	6,30

LEGENDA PLÔCH

- OPLOTENIE - NAVRHOVANÉ
- OPLOTENIE - EXISTUJÚCE
- HRANICE PARCIEL
- SPEVNENÉ PLOCHY

INŽINIERSKE SIETE A OBJEKTY - NAVRHOVANÉ

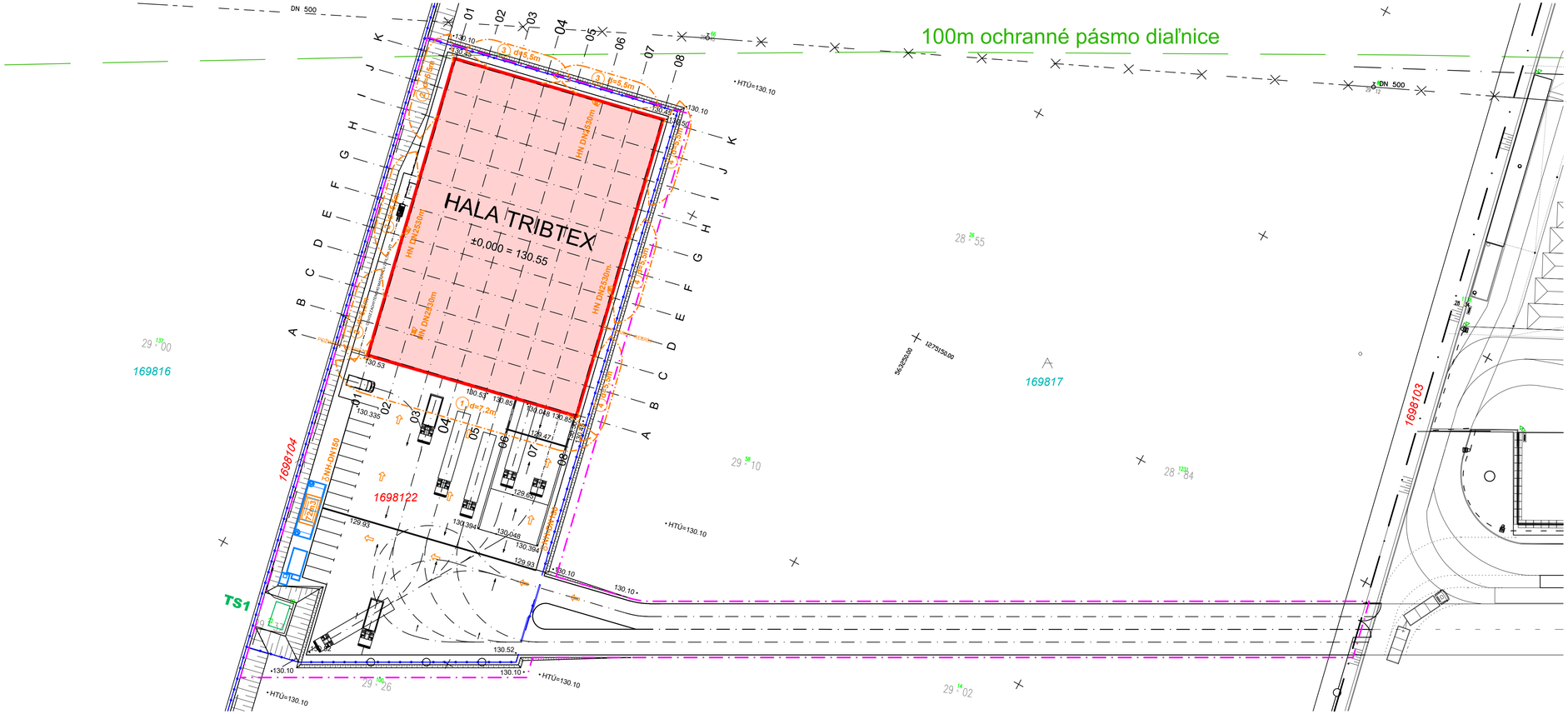
- SO 06 - KANALIZÁCIA - ZAOLEJOVANÁ
- SO 05 - KANALIZÁCIA - SPLAŠKOVÁ
- SO 06 - KANALIZÁCIA - DAŽĎOVÁ
- SO 07 - KÁBLOVÁ PRÍPOJKA NN
- SO 04 - STUDŇA, AREÁLOVÝ ROZVOD VODY

+-0,000 = 130.55 M.N.M.

AUTOR PROJEKTU	ING. JÁN ADAMOV
HAP HIP PROJEKTU	ING. JÁN ADAMOV
ZODPOV. PROJEKTANT	ING. JÁN ADAMOV
VYPRACOVAL	ING. JÁN ADAMOV
INVESTOR	TRIBLAVINA RECYKLAČNÉ CENTRUM, s.r.o., TALLEROVA 10, 811 02 BRATISLAVA

INEX PROJEKT S.R.O.
ATELIÉR PROJEKTOVANIA STAVIEB
HLINÍCKA 1, 834 01 BRATISLAVA
autorizačné osvedčenie č. 3345*A*1

NÁZOV STAVBY	LC TRIBLAVINA, s.r.o CHORVÁTSKY GROB, P. Č. 1698/17, 1698/103, 1698/122	FORMÁT	4 A4
		DÁTUM	04 2024
		ČÍSLO ZÁK.	
OBJEKT	HALA TRIBTEX - PREVÁDZKA NA RECYKLÁCIU TEXTILU	ČASŤ - PROFESIA ARCHITEKT. - STAVEBNÉ RIEŠENIE	
NÁZOV VÝKRESU	PÔDORYS AREÁLU - KOORDINAČNÝ VÝKRES IS	MIERKA 1 : 250	ČÍSLO VÝKRESU B.6



LEGENDA OBJEKTOV

- SO 01 - ADMINISTRATÍVNO PREVÁDZKOVÝ OBJEKT ZASTAVANÁ PLOCHA = 252,35 m2
- EXISTUJÚCE OBJEKTY MIMO POZEMKU INVESTORA
- NÁDRŽ NA STÁLU ZÁSOBU VODY 72 M3
- STUDŇA S ČERPACOU ŠACHTOU
- ČERPACIA STANICA VODY

LEGENDA PLÔCH

- HRANICA ÚZEMIA URČENÉHO PRE VÝSTAVBU
- OPLOTENIE - NAVRHOVANÉ

LEGENDA PBS

- \- **PRÍJAZD PRE POŽIARNE VOZIDLÁ**
- NH-DN150 - **NADZEMNÝ HYDRANT DN 150**
- 72m3 - **NÁDRŽ NA STÁLU ZÁSOBU VODY 72m3**
- \- **POŽIARNY REBRÍK**
- HN DN2530m - **HADICOVÝ NAVIJAK DN25/30m**
- \- **ZAKRESLENIE PRIBLIŽNÝCH ODSTUPOVÝCH VZDIALENOSTÍ**
- d=7,2m, d=5,5m - **ODSTUPOVÁ VZDIALENOSŤ**
- ① - **POHĽADY**

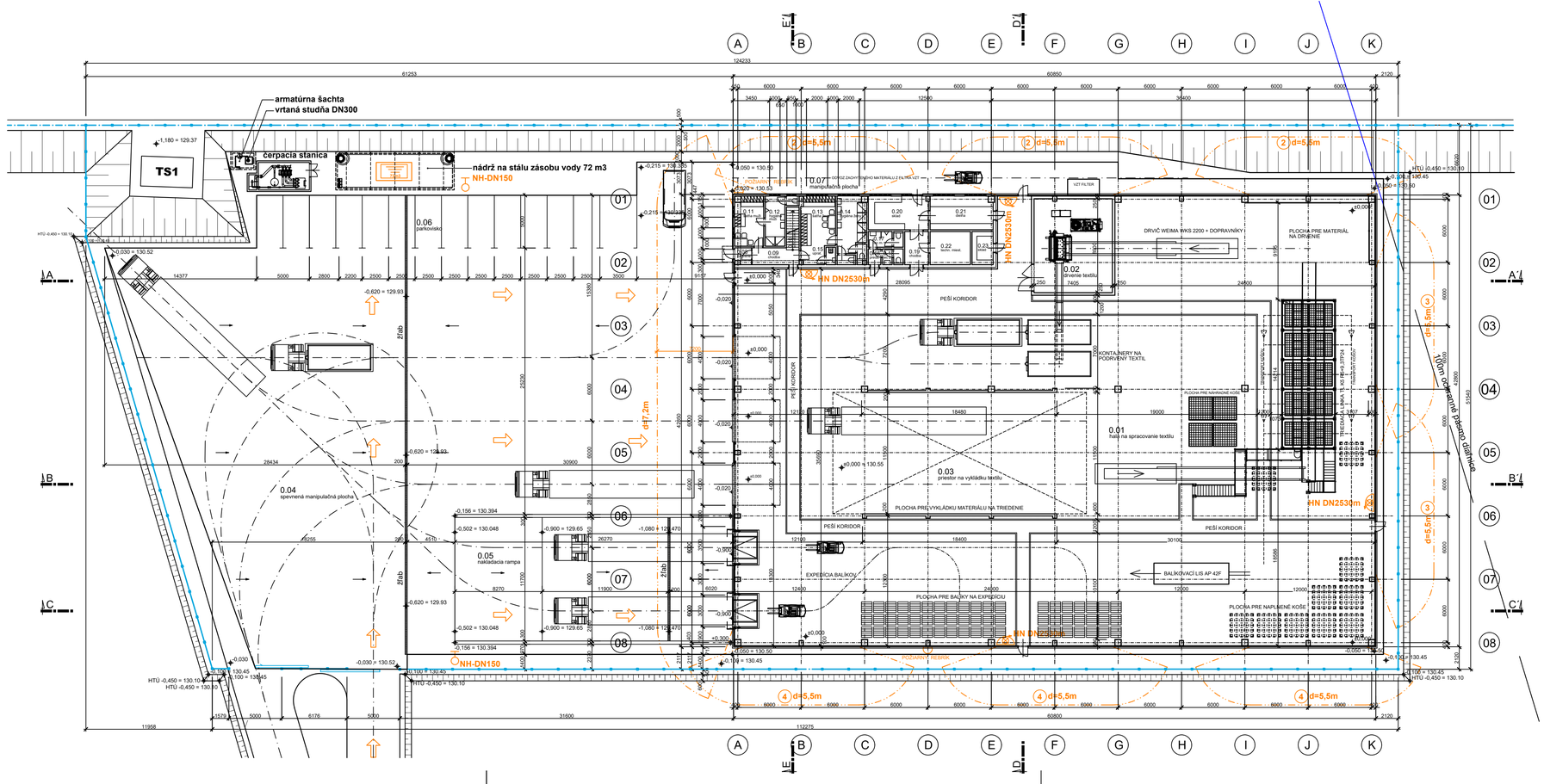
DETAILNÝ VÝKRES - VIĎ VÝKRES ČÍSLO "B.8"

+-0,000 = 130.55 M.N.M.

AUTOR PROJEKTU	ING. JÁN ADAMOV	
HAP HIP PROJEKTU	ING. JÁN ADAMOV	
ZODPOV. PROJEKTANT	ROBERT MARIKOVIČ	
VYPRACOVAL	ROBERT MARIKOVIČ	
INVESTOR	TRIBLAVINA RECYKLAČNÉ CENTRUM, s.r.o., TALLEROVA 10, 811 02 BRATISLAVA	

INEX PROJEKT S.R.O.
ATELIÉR PROJEKTOVANIA STAVIEB
HLINÍCKA 1, 834 01 BRATISLAVA
autorizačné osvedčenie č. 3345*A*1

NÁZOV STAVBY	LC TRIBLAVINA, s.r.o CHORVÁTSKY GROB, P. Č. 1698/17, 1698/103, 1698/122	FORMÁT: A4 DÁTUM: 04 2024 ČÍSLO ZÁK.
OBJEKT	HALA TRIBTEX - PREVÁDZKA NA RECYKLÁCIU TEXTILU	ČASŤ - PROFESIA ARCHITEKT. - STAVEBNÉ RIEŠENIE
NÁZOV VÝKRESU	SITUÁCIA STAVBY - POŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY	MIERKA: 1 : 500 ČÍSLO VÝKRESU: B.7



Legenda miestností

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA M 2
0.01	HALA NA SPRACOVANIE TEXTILU	1015,26
0.02	DRVENIE TEXTILU	68,17
0.03	PRIESTOR NA VYKLÁDKU TEXTILU	276,00
0.04	SPEVNENÁ MANIPUAČNÁ PLOCHA	1844,95
0.05	NAKLADACIA RAMPA	323,12
0.06	PARKOVISKO	179,91
0.07	MANIPULAČNÁ PLOCHA	174,31
0.08	ZÁDVERIE	2,30
0.09	CHODBA	6,88
0.10	SCHODISKO	4,50
0.11	ŠATŇA MUŽI	12,70
0.12	HYGIÉNA MUŽI	10,00

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA M 2
0.13	ŠATŇA ŽENY	19,20
0.14	HYGIÉNA ŽENY	17,74
0.15	UPRATOVAČKA	1,80
0.16	PREDSIEŇ	1,80
0.17	WC MUŽI	4,95
0.18	WC ŽENY	2,93
0.19	CHODBA	7,09
0.20	SKLAD	18,12
0.21	DIELŇA	18,86
0.22	TECHNICKÁ MIESTNOSŤ	12,05
0.23	SKLAD	6,30

LEGENDA PBS

- PRÍJAZD PRE POŽIARNE VOZIDLÁ
- NH-DN150 - NADZEMNÝ HYDRANT DN 150
- NÁDRŽ NA STÁLU ZÁSOBU VODY 72m3
- POŽIARNY REBRÍK
- HN DN2530m - HADICOVÝ NAVIJAK DN25/30m
- ZAKRESLENIE PRIBLIŽNÝCH ODSTUPOVÝCH VZDIALENOSTÍ
- d=7,2m, d=5,5m - ODSTUPOVÁ VZDIALENOSŤ
- (1) - POHĽADY

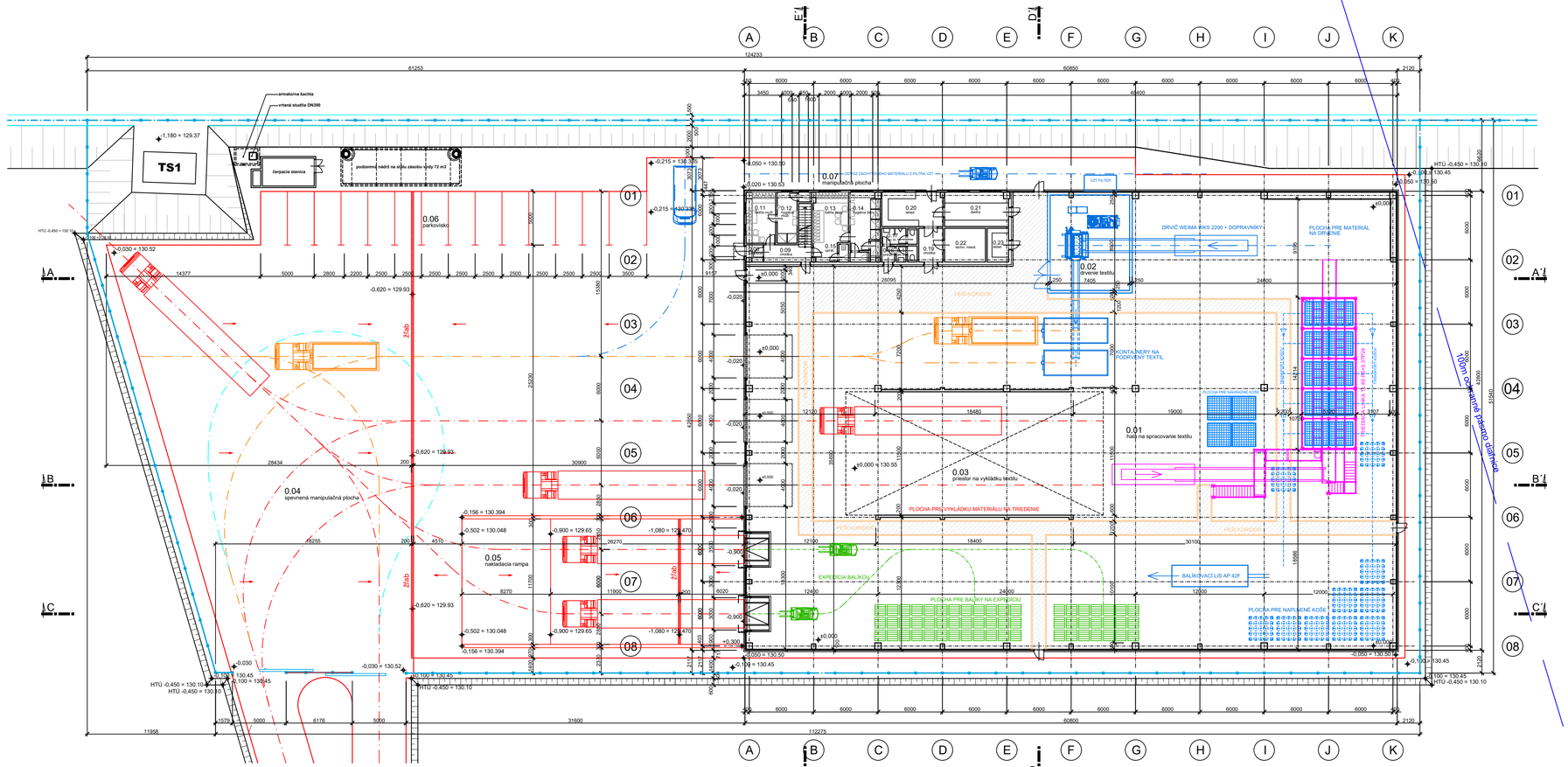
+-0,000 = 130.55 M.N.M.

AUTOR PROJEKTU	ING. JÁN ADAMOV
HAP HIP PROJEKTU	ING. JÁN ADAMOV
ZODPOV. PROJEKTANT	ING. JÁN ADAMOV
VYPRACOVAL	ING. JÁN ADAMOV
INVESTOR	TRIBLAVINA RECYKLAČNÉ CENTRUM, s.r.o., TALLEROVA 10, 811 02 BRATISLAVA

INEX PROJEKT S.R.O.
ATELIÉR PROJEKTOVANIA STAVIEB
HLINÍCKA 1, 834 01 BRATISLAVA
autorizačné osvedčenie č. 3345*A*1

NÁZOV STAVBY	LC TRIBLAVINA, s.r.o CHORVÁTSKY GROB, P. Č. 1698/17, 1698/103, 1698/122
OBJEKT	HALA TRIBTEX - PREVÁDZKA NA RECYKLÁCIU TEXTILU
NÁZOV VÝKRESU	PÔDORYS AREÁLU - PROTIPOŽIARNA BEZP. STAVBY

FORMÁT	4 A4
DÁTUM	04 2024
ČÍSLO ZÁK	
ČASŤ - PROFESIA	ARCHITEKT. - STAVEBNÉ RIEŠENIE
MIERKA	1 : 250
ČÍSLO VÝKRESU	B.8



Legenda miestností

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA M 2
0.01	HALA NA SPRACOVANIE TEXTILU	1015,26
0.02	DRVENIE TEXTILU	68,17
0.03	PRIESTOR NA VYKLÁDKU TEXTILU	276,00
0.04	SPEVNENÁ MANIPUAČNÁ PLOCHA	1844,95
0.05	NAKLADACIA RAMPA	323,12
0.06	PARKOVISKO	179,91
0.07	MANIPULAČNÁ PLOCHA	174,31
0.08	ZÁDVERIE	2,30
0.09	CHODBA	6,88
0.10	SCHODISKO	4,50
0.11	ŠATŇA MUŽI	12,70
0.12	HYGIÉNA MUŽI	10,00

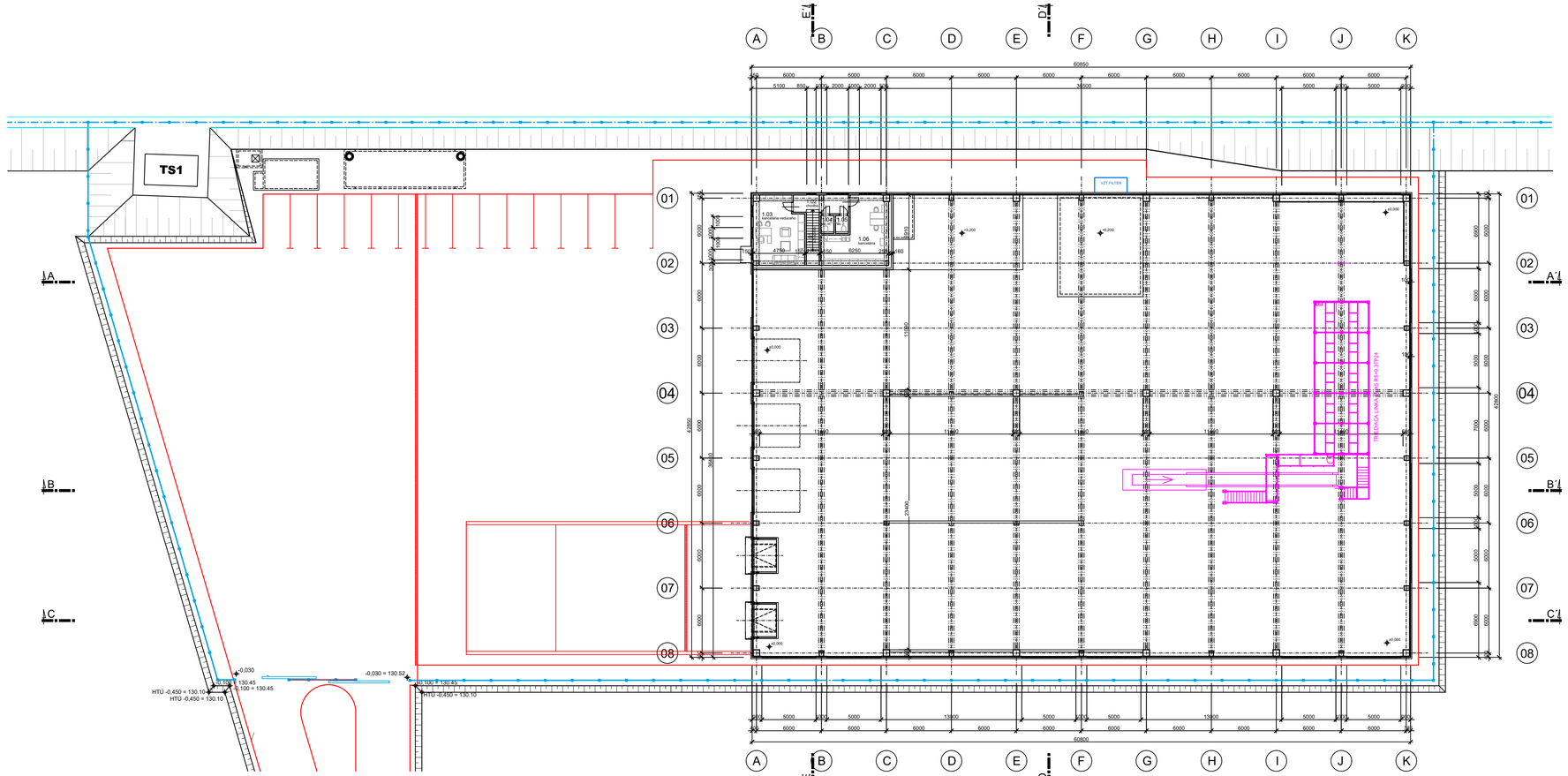
Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA M 2
0.13	ŠATŇA ŽENY	19,20
0.14	HYGIÉNA ŽENY	17,74
0.15	UPRATOVAČKA	1,80
0.16	PREDSIEŇ	1,80
0.17	WC MUŽI	4,95
0.18	WC ŽENY	2,93
0.19	CHODBA	7,09
0.20	SKLAD	18,12
0.21	DIELŇA	18,86
0.22	TECHNICKÁ MIESTNOSŤ	12,05
0.23	SKLAD	6,30

+-0,000 = 130.55 M.N.M.

AUTOR PROJEKTU	ING. JÁN ADAMOV
HAP HIP PROJEKTU	ING. JÁN ADAMOV
ZODPOV. PROJEKTANT	ING. JÁN ADAMOV
VYPRACOVAL	ING. JÁN ADAMOV
INVESTOR	TRIBLAVINA RECYKLAČNÉ CENTRUM, s.r.o., TALLEROVA 10, 811 02 BRATISLAVA

INEX PROJEKT S.R.O.
ATELIÉR PROJEKTOVANIA STAVIEB
HLINÍCKA 1, 834 01 BRATISLAVA
autorizačná osvedčenie č. 3345*A*1

NÁZOV STAVBY	LC TRIBLAVINA, s.r.o CHORVÁTSKY GROB, P. Č. 1698/17, 1698/103, 1698/122	FORMÁT	4 A4
		DÁTUM	04 2024
		ČÍSLO ZÁK	
OBJEKT	HALA TRIBTEX - PREVÁDZKA NA RECYKLÁCIU TEXTILU	ČASŤ - PROFESIA	ARCHITEKT. - STAVEBNÉ RIEŠENIE
NÁZOV VÝKRESU	PÔDORYS PRÍZEMIA - 1.N.P.	MIERKA	1 : 250
		ČÍSLO VÝKRESU	B.9



Legenda miestností

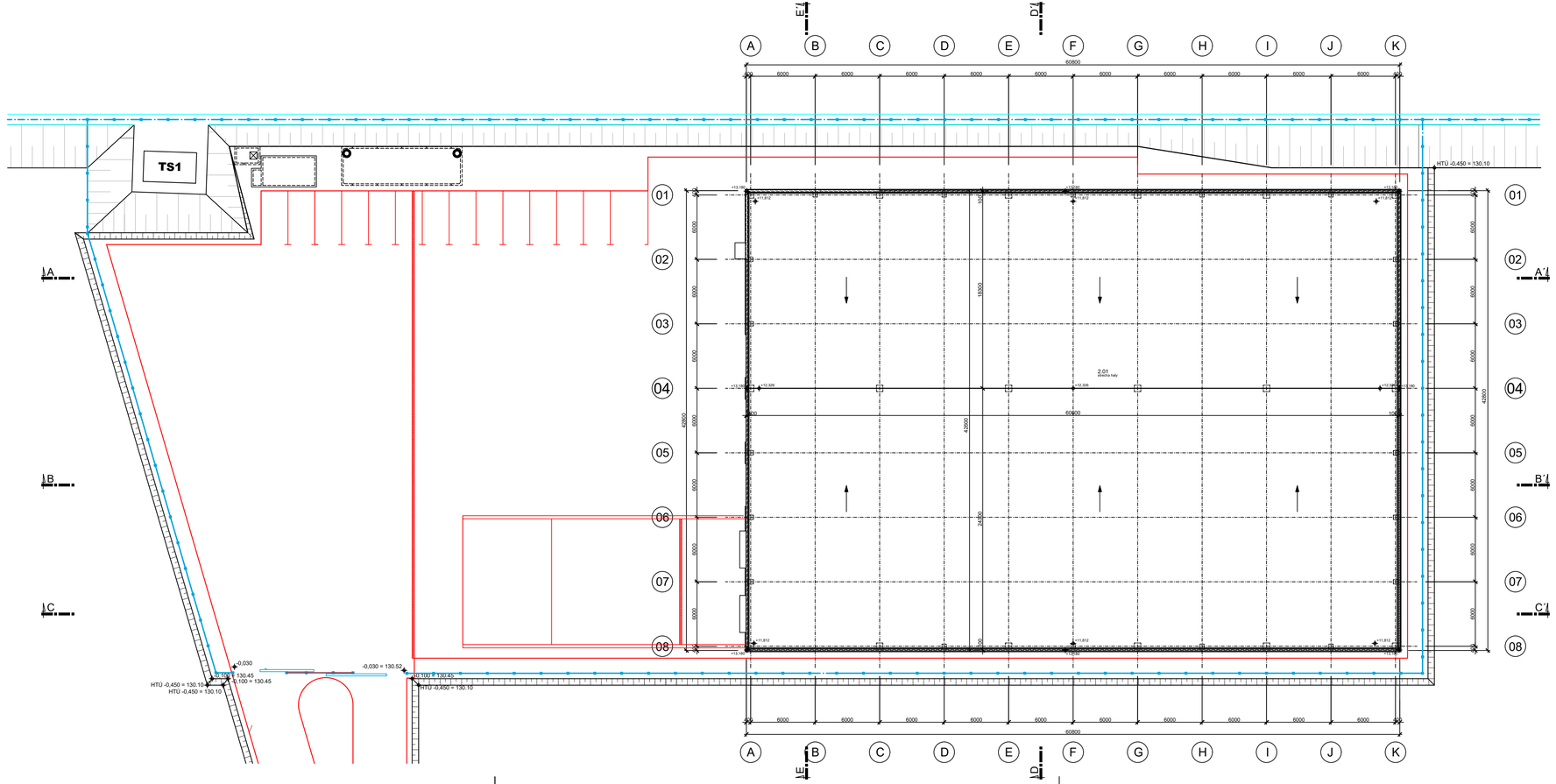
Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA M 2
1.01	SCHODISKO	4,50
1.02	CHODBA	8,14
1.03	KANCELÁRIA VEDÚCEHO	28,20
1.04	WC MUŽI	20,33
1.05	WC ŽENY	2.00
1.06	KANCELÁRIA	30,22

+-0,000 = 130.55 M.N.M.

AUTOR PROJEKTU	ING. JÁN ADAMOV
HAP HIP PROJEKTU	ING. JÁN ADAMOV
ZODPOV. PROJEKTANT	ING. JÁN ADAMOV
VYPRACOVAL	ING. JÁN ADAMOV
INVESTOR	TRIBLAVINA RECYKLAČNÉ CENTRUM, s.r.o., TALLEROVA 10, 811 02 BRATISLAVA

INEX PROJEKT S.R.O.
ATELIÉR PROJEKTOVANIA STAVIEB
HLINÍCKA 1, 834 01 BRATISLAVA
autorizačná osvedčenie č. 3345*A*1

NÁZOV STAVBY	LC TRIBLAVINA, s.r.o CHORVÁTSKY GROB, P. Č. 1698/17, 1698/103, 1698/122	FORMÁT	4 A4
		DÁTUM	04 2024
		ČÍSLO ZÁK.	
OBJEKT	HALA TRIBTEX - PREVÁDZKA NA RECYKLÁCIU TEXTILU	ČASŤ - PROFESIA	ARCHITEKT. - STAVEBNÉ RIEŠENIE
NÁZOV VÝKRESU	PÔDORYS POSCHODIA (ADMINISTRATÍVA) - 2. N.P.	MIERKA 1 : 100	ČÍSLO VÝKRESU B.10



Legenda miestností

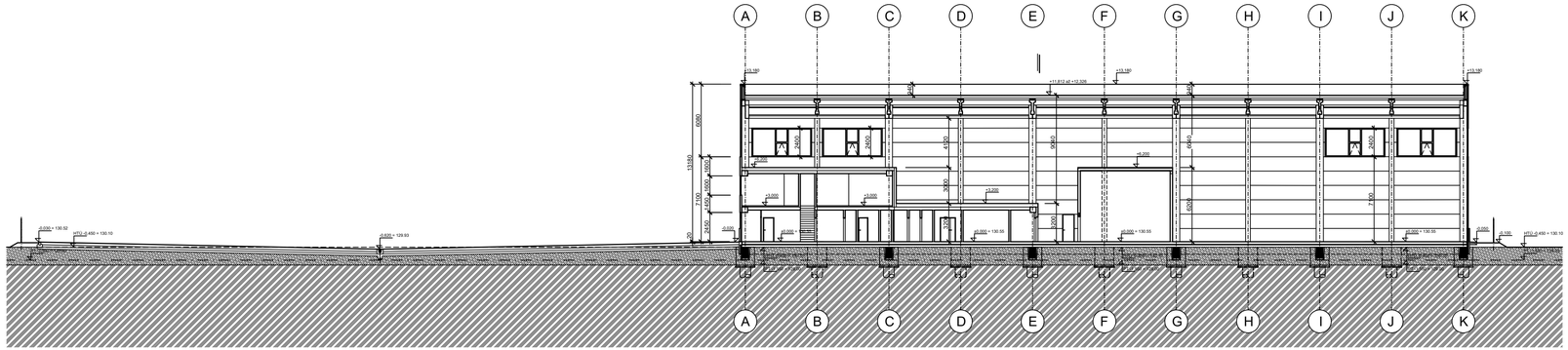
Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA M 2
2.01	STRECHA HALY	1136,72

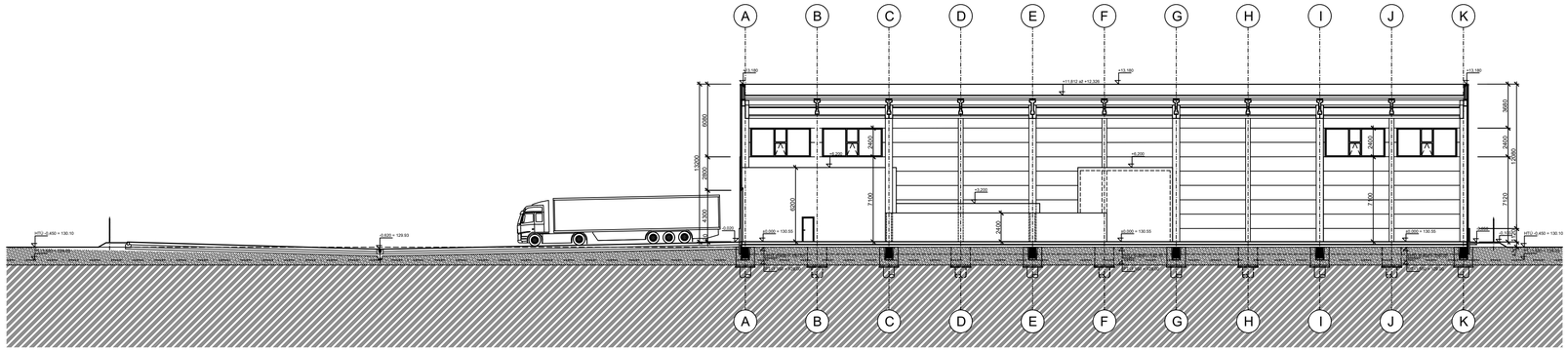
+-0,000 = 130.55 M.N.M.

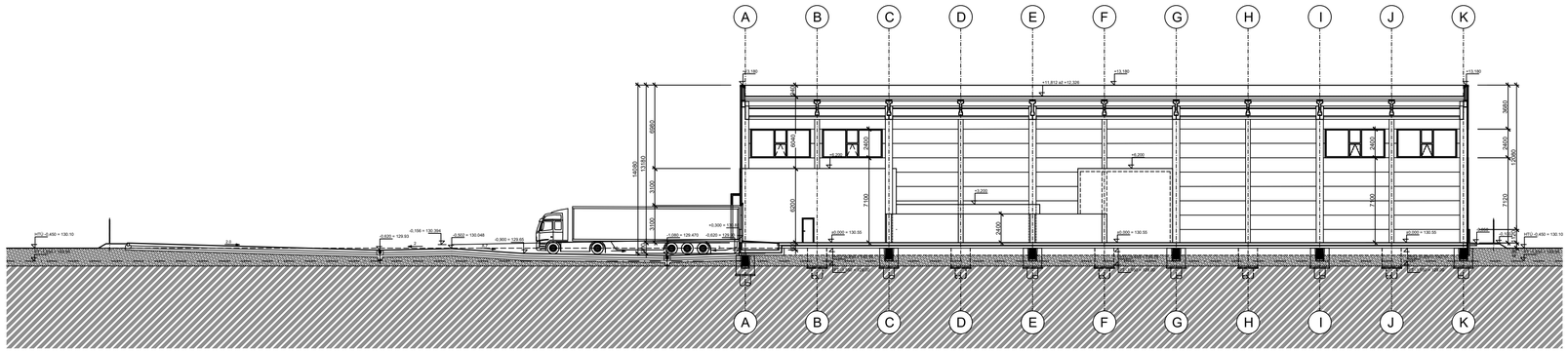
AUTOR PROJEKTU	ING. JÁN ADAMOV
HAP HIP PROJEKTU	ING. JÁN ADAMOV
ZODPOV. PROJEKTANT	ING. JÁN ADAMOV
VYPRACOVAL	ING. JÁN ADAMOV
INVESTOR	TRIBLAVINA RECYKLAČNÉ CENTRUM, s.r.o., TALLEROVA 10, 811 02 BRATISLAVA

INEX PROJEKT S.R.O.
ATELIÉR PROJEKTOVANIA STAVIEB
HLINÍCKA 1, 834 01 BRATISLAVA
autorizačná osvedčenie č. 3345*A*1

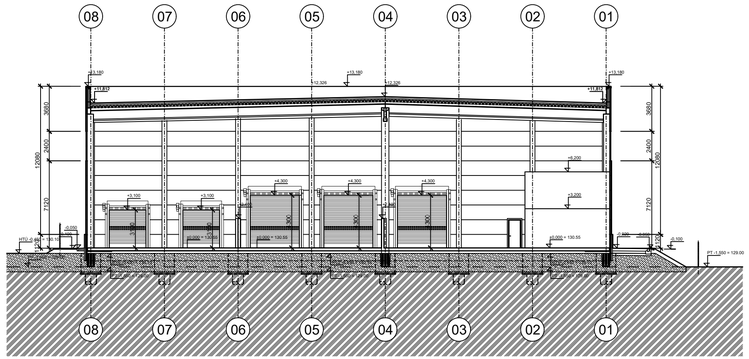
NÁZOV STAVBY	LC TRIBLAVINA, s.r.o CHORVÁTSKY GROB, P. Č. 1698/17, 1698/103, 1698/122	FORMÁT	4 A4
		DÁTUM	04 2024
		ČÍSLO ZÁK.	
OBJEKT	HALA TRIBTEX - PREVÁDZKA NA RECYKLÁCIU TEXTILU	ČASŤ - PROFESIA	ARCHITEKT. - STAVEBNÉ RIEŠENIE
NÁZOV VÝKRESU	PÔDORYS STRECHY	MIERKA	1 : 100
		ČÍSLO VÝKRESU	B.11


A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
+13.180
+11.812 až +12.329
+13.180
8440
8440
8680
2400
2400
4150
4150
8900
8900
8440
8440
2400
2400
13180
4550
4550
3000
3000
3000
3000
8900
8900
4700
4700
1700
1600
1450
±0.000
+3.000
+3.000
+3.000
+3.000
+3.000
±0.000 = 130.55
±0.000 = 130.55
±0.000 = 130.52
±0.000 = 129.93
±0.000
-0.150
±0.000
-0.150
VPZ=-0.450 = 130.10
VPZ=-0.450 = 130.10
30
300
300
300

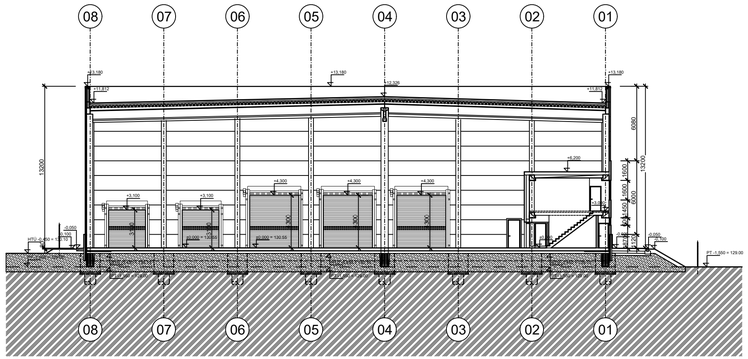

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
+13.190
+11.812 až +12.326
+13.190
+13.190
6950
2400
2400
2400
2400
3600
2400
2400
7100
7100
4000
4000
4300
4300
3000
3000
±0.000 = 130.55
±0.000 = 130.55
±0.000 = 130.55
±0.000 = 129.93
+252.-0.450 = 130.10
+252.-0.450 = 130.10
2000
2000
2000


A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
+13.180
+11.812 až +12.326
+8.200
+5.000
+0.000 = 130.55
-0.156 = 130.394
-0.302 = 130.048
-0.500 = 129.85
+0.300 = 130.85
-0.650 = 129.900
-0.650 = 129.900
-0.650 = 129.900

REZ D - D´



REZ E - E´



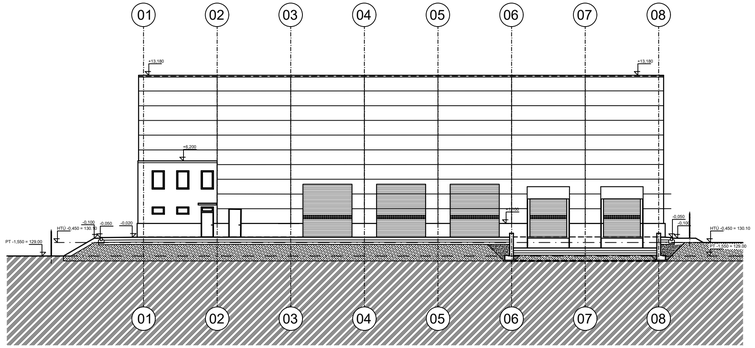
+-0,000 = 130.55 M.N.M.

AUTOR PROJEKTU	ING. JÁN ADAMOV
HAP HIP PROJEKTU	ING. JÁN ADAMOV
ZODPOV. PROJEKTANT	ING. JÁN ADAMOV
VYPRACOVAL	ING. JÁN ADAMOV
INVESTOR	TRIBLAVINA RECYKLAČNÉ CENTRUM, s.r.o., TALLEROVA 10, 811 02 BRATISLAVA

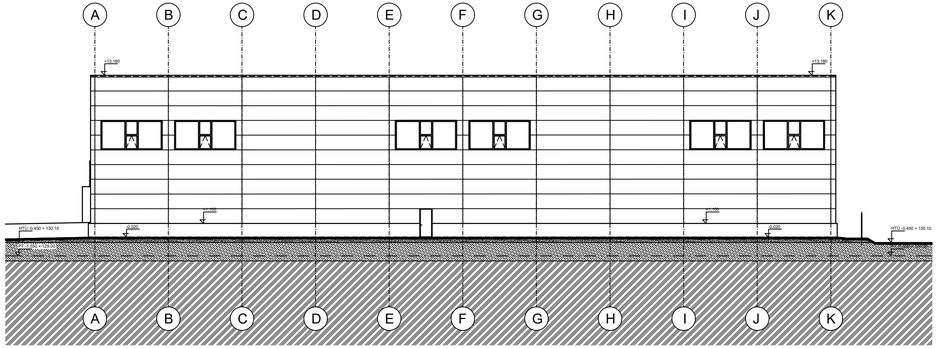
INEX PROJEKT S.R.O.
ATELIÉR PROJEKTOVANIA STAVIEB
HLINÍCKA 1, 834 01 BRATISLAVA
autorizačné osvedčenie č. 3345*A*1

NÁZOV STAVBY	LC TRIBLAVINA, s.r.o CHORVÁTSKY GROB, P. Č. 1698/17, 1698/103, 1698/122	FORMÁT	8 A4
		DÁTUM	04 2024
		ČÍSLO ZÁK.	
OBJEKT	HALA TRIBTEX - PREVÁDZKA NA RECYKLÁCIU TEXTILU	ČASŤ - PROFESIA	ARCHITEKT. - STAVEBNÉ RIEŠENIE
NÁZOV VÝKRESU	REZ D - D´ , REZ E - E´	MIERKA	1 : 250
		ČÍSLO VÝKRESU	B.15

POHĽAD JUŽNÝ



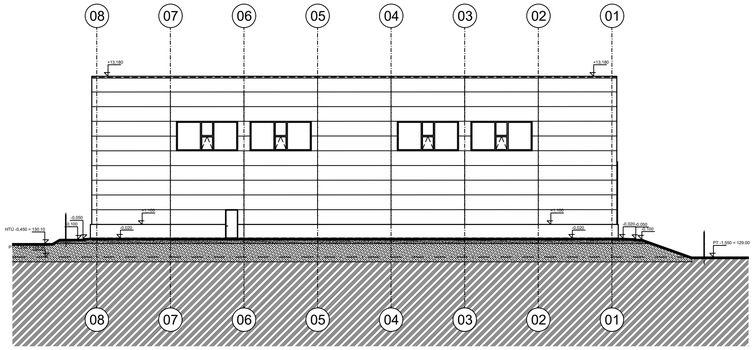
POHĽAD VÝCHODNÝ



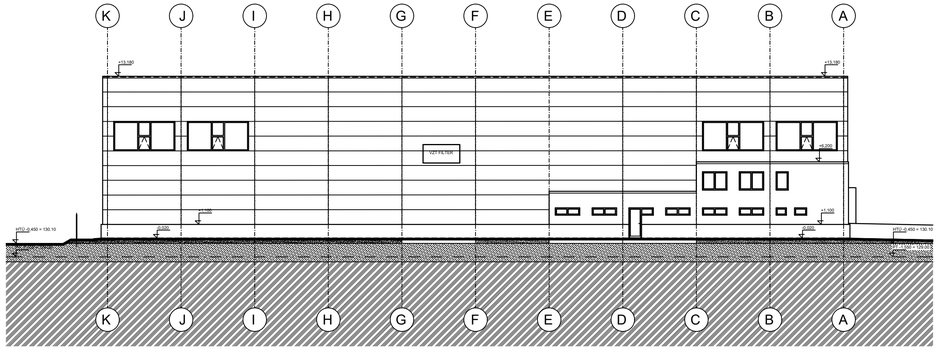
+-0,000 = 130.55 M.N.M.

AUTOR PROJEKTU	ING. JÁN ADAMOV	INEX PROJEKT S.R.O.	
HAP HIP PROJEKTU	ING. JÁN ADAMOV	ATELIÉR PROJEKTOVANIA STAVIEB	
ZODPOV. PROJEKTANT	ING. JÁN ADAMOV	HLINÍCKA 1, 834 01 BRATISLAVA	
VYPRACOVAL	ING. JÁN ADAMOV	autorizačné osvedčenie č. 3345*A*1	
INVESTOR	TRIBLAVINA RECYKLAČNÉ CENTRUM, s.r.o., TALLEROVA 10, 811 02 BRATISLAVA		
NÁZOV STAVBY	LC TRIBLAVINA, s.r.o CHORVÁTSKY GROB, P. Č. 1698/17, 1698/103, 1698/122	FORMÁT	8 A4
		DÁTUM	04 2024
		ČÍSLO ZÁK.	
OBJEKT	HALA TRIBTEX - PREVÁDZKA NA RECYKLÁCIU TEXTILU	ČASŤ - PROFESIA	ARCHITEKT. - STAVEBNÉ RIEŠENIE
NÁZOV VÝKRESU	POHĽAD JUŽNÝ , POHĽAD VÝCHODNÝ	MIERKA	1 : 250
		ČÍSLO VÝKRESU	B.16

POHĽAD SEVERNÝ

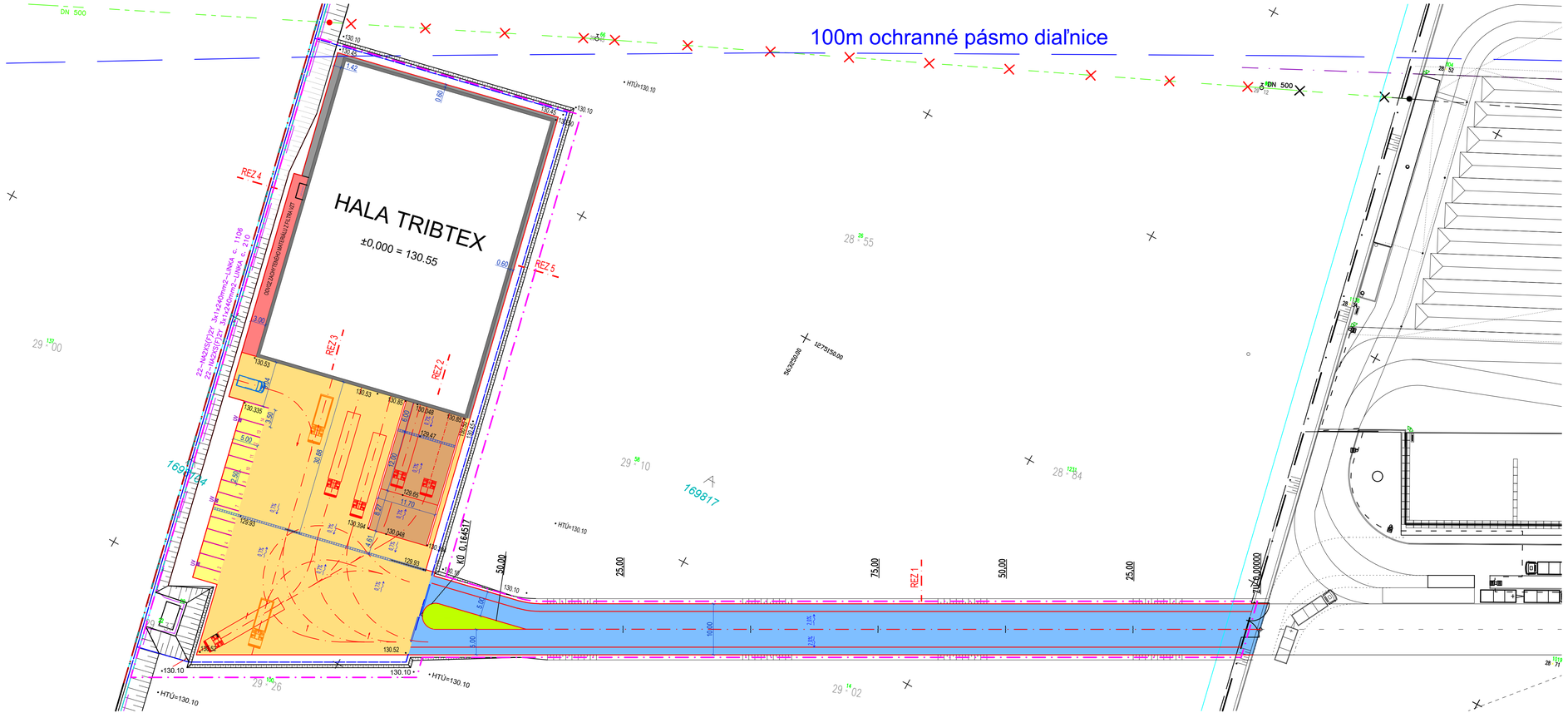


POHĽAD ZÁPADNÝ



+-0,000 = 130.55 M.N.M.

AUTOR PROJEKTU	ING. JÁN ADAMOV	INEX PROJEKT S.R.O.	
HAP HIP PROJEKTU	ING. JÁN ADAMOV	ATELIÉR PROJEKTOVANIA STAVIEB	
ZODPOV. PROJEKTANT	ING. JÁN ADAMOV	HLINÍCKA 1, 834 01 BRATISLAVA	
VYPRACOVAL	ING. JÁN ADAMOV	autorizačné osvedčenie č. 3345*A*1	
INVESTOR	TRIBLAVINA RECYKLAČNÉ CENTRUM, s.r.o., TALLEROVA 10, 811 02 BRATISLAVA		
NÁZOV STAVBY	LC TRIBLAVINA, s.r.o CHORVÁTSKY GROB, P. Č. 1698/17, 1698/103, 1698/122	FORMÁT	8 A4
		DÁTUM	04 2024
		ČÍSLO ZÁK.	
OBJEKT	HALA TRIBTEX - PREVÁDZKA NA RECYKLÁCIU TEXTILU	ČASŤ - PROFESIA ARCHITEKT. - STAVEBNÉ RIEŠENIE	
NÁZOV VÝKRESU	POHĽAD SEVERNÝ , POHĽAD ZÁPADNÝ	MIERKA 1 : 250	ČÍSLO VÝKRESU B.17



LEGENDA OBJEKTOV

SO 01 - ADMINISTRATÍVNO PREVÁDZKOVÝ OBJEKT
ZASTAVANÁ PLOCHA = 252,35 m2

LEGENDA PLÔCH

HRANICA ÚZEMIA URČENÉHO PRE VÝSTAVBU

OPLOTENIE - NAVRHOVANÉ

LEGENDA - spevnené plochy

KOMUNIKÁCIA - ASFALTOVÁ VOZOVKA 1660 m2

SPEVNENÁ PLOCHA - BETÓNOVÁ VOZOVKA 1850 m2

RAMPA - BETÓNOVÁ VOZOVKA 310 m2

PARKOVACIE MIESTA - BETÓNOVÁ VOZOVKA 180 m2

SPEVNENÁ PLOCHA - BETÓNOVÁ VOZOVKA 110 m2

OKAPOVÝ CHODNÍK - BETÓN 100 m2

DOPRAVNÝ OSTROVČEK - ZELEŇ

LÍNIOVÝ ODVODŇOVACÍ ŽĽAB

ULIČNÝ VPUST

VODOROVNÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE

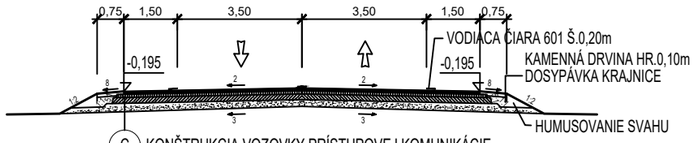
+-0,000 = 130.55 M.N.M.

AUTOR PROJEKTU	ING. JÁN ADAMOV	
HAP. HIP PROJEKTU	ING. JÁN ADAMOV	
ZODPOV. PROJEKTANT	ING. PETER RUSŇÁK	
VYPRACOVAL	ING. PETER RUSŇÁK	
INVESTOR	TRIBLAVINA RECYKLAČNÉ CENTRUM, s.r.o., TALLEROVA 10, 811 02 BRATISLAVA	

INEX PROJEKT S.R.O.
ATELIÉR PROJEKTOVANIA STAVIEB
HLINÍCKA 1, 834 01 BRATISLAVA
autorizačná osvedčenie č. 3345*A*1

NÁZOV STAVBY	LC TRIBLAVINA, s.r.o CHORVÁTSKY GROB, P. Č. 1698/17, 1698/103, 1698/104	FORMÁT: 4 A4 DÁTUM: 04 2024 ČÍSLO ZÁK.
OBJEKT	HALA NA RECYKLÁCIU TEXTILU	ČASŤ - PROFESIA SPEVNENÉ PLOCHY / DOPRAVA
NÁZOV VÝKRESU	SPEVNENÉ PLOCHY - DOPRAVA - SITUÁCIA	MIERKA: 1 : 500 ČÍSLO VÝKRESU: B.18

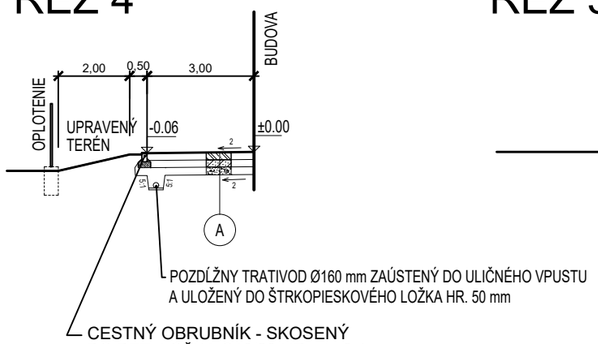
REZ 1



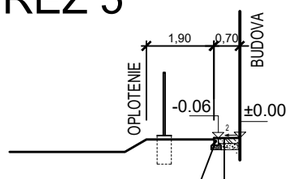
C KONŠTRUKCIA VOZOVKY PRÍSTUPOVEJ KOMUNIKÁCIE

ASFALTOVÝ BETÓN AC_O 11-I, PmB 4580-75	50 mm	STN 736121 (STN EN 13108-1)
SPOJOVACÍ POSTREK ASFALTOVÝ C50BP4 0,7kg/m²		STN EN 12591
ASFALTOVÝ BETÓN AC_L 22-II, CA 5070	80 mm	STN 736121 (STN EN 13108-1)
SPOJOVACÍ POSTREK ASFALTOVÝ C50B4 0,7kg/m²		STN EN 12591
CEMENTOM STMELENÁ ZRNITÁ ZMES CBGM C_{810}	180 mm	STN EN 14227-1
ŠTRKODRVA UM ŠD 0/63, Gc	min. 250 mm	STN 73 6126
Σ	560 mm	E_{def2} = 50 MPa

REZ 4



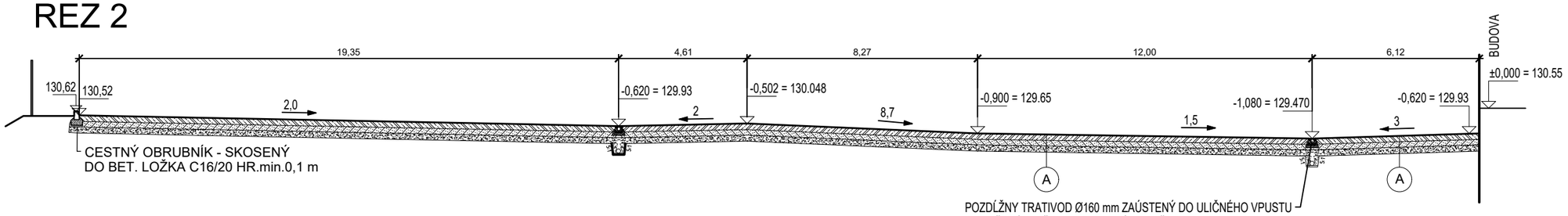
REZ 5



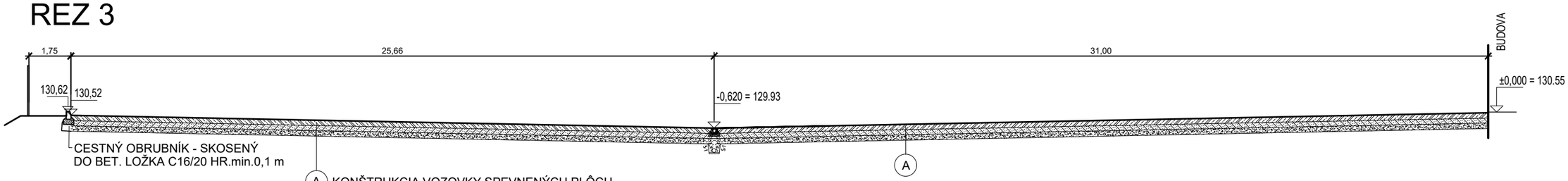
KONŠTRUKCIA OKAPOVÉHO CHODNÍKA

CEMENTOBETÓNOVÝ KRYT	CB II	100 mm	STN 73 6123
NESTMEL. VRSTVA ZO ŠTRKODRVINY	UM ŠD 31.5 Gc	200 mm	STN 73 6126
SPOLU		min. 300 mm	

REZ 2



REZ 3



A KONŠTRUKCIA VOZOVKY SPEVNENÝCH PLÔCH

- CEMENTOBETÓNOVÝ KRYT	CB II	180 mm	STN 73 6123
- CEMENTOM STMELENÁ ZRNITÁ ZMES	CBGM C_{C56}	200 mm	STN 73 6124-1
- NESTMEL. VRSTVA ZO ŠTRKODRVINY	UM ŠD 31.5 Gc	200 mm	STN 73 6126
- GEOTEXTÍLIA		300gm2	STN EN 13251
SPOLU		min. 580 mm	

POŽADOVANÝ MODUL DEFORMÁCIE NA ZEMNEJ PLÁNI Edef,2 = min. 60 MPa; Edef,2 / Edef,1 = 2,5

+-0,000 = 130.55 M.N.M.

AUTOR PROJEKTU	*ING. JÁN ADAMOV*	
HAP HIP PROJEKTU	*ING. JÁN ADAMOV*	
ZODPOV. PROJEKTANT	*ING. PETER RUSŇÁK*	
VYPRACOVAL	*ING. PETER RUSŇÁK*	
INVESTOR	*TRIBLAVINA RECYKLAČNÉ CENTRUM, s.r.o., TALLEROVA 10, 811 02 BRATISLAVA*	

INEX PROJEKT S.R.O.
ATELIÉR PROJEKTOVANIA STAVIEB
HLINÍCKA 1, 834 01 BRATISLAVA
*autorizačné osvedčenie č. 3345*A*1*

NÁZOV STAVBY	LC TRIBLAVINA, s.r.o CHORVÁTSKY GROB, P. Č. 1698/17, 1698/103, 1698/122
OBJEKT	HALA TRIBTEX - PREVÁDZKA NA RECYKLÁCIU TEXTILU
NÁZOV VÝKRESU	SPEVNENÉ PLOCHY - REZY

FORMÁT	*2 A4*
DÁTUM	*04 2024*
ČÍSLO ZÁK.	
ČASŤ - PROFESIA	*SPEVNENÉ PLOCHY / DOPRAVA*
MIERKA	*1 :250*
ČÍSLO VÝKRESU	*B.19*