

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov (meno)

PRO FINANCE, S.R.O

2. Identifikačné číslo

36 780 928

3. Sídlo

Špitálska 10, 811 09 Bratislava

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

PRO FINANCE, S.R.O, Špitálska 10, 811 09 Bratislava

E-mail: profinance@agnerpartners.sk

5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti

Peter Mórocz, Šipošovské Kračany 257, 930 03 Kostolné Kračany

Mobil: +421 903 361 908

e-mail: morocz@volny.cz

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Názov

Priemyselný park Kostolné Kračany – stavebné objekty a technická infraštruktúra

2. Účel

Predmetom tohto zámeru je posúdenie vplyvov a dopadov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia vrátane zdravia v zmysle prílohy č.8 zákona 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Východiskovým podkladom pre vypracovanie dokumentácie zámeru pre zisťovacie konanie bola dokumentácia pre územné konanie ako aj ďalšie štúdie a informačné zdroje vrátane konzultácie so zástupcami navrhovateľa, na základe ktorých bolo možné zhodnotiť súčasný stav životného prostredia a navrhnúť opatrenia na ochranu životného prostredia. V zmysle § 22 ods. 7 zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v neskoršom znení, navrhovateľ požiadal o upustenie od požiadavky variantného riešenia zámeru.

Cieľom realizácie predmetných stavieb je vybudovanie infraštruktúry pre rozvoj priemyselného parku. Realizáciou komunikácií, parkovísk a siete verejných rozvodov bude dosiahnutá komplexnosť riešenia daného územia.

V rámci priemyselného parku bude vytvorený prevádzkový objekt, ktorý bude slúžiť pre údržbu areálu priemyselného parku. Plánuje sa aj výstavba objektov, ktoré budú slúžiť pre dočasné ubytovanie vodičov nákladných automobilov. Pre účely propagácie je navrhnuté jedno reklamné zariadenia, a to vo forme reklamného pútača výšky 24,0 m s tromi reklamnými tabuľami.

3. Užívateľ

PRO FINANCE, S.R.O

4. Charakter navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť podľa prílohy č. 8 kapitoly **9 Infraštruktúra, položky č. 16 Projekty rozvoja obcí vrátane písm. a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy v zastavanom a území od 10 000 m², mimo zastavaného územia od 1 000 m² podlahovej plochy a písm. b) statickej dopravy od 100 do 500 stojísk** zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov podlieha zisťovaciemu konaniu.

Druh stavby: novostavby samostatne stojacich obytných kontajnerov a príslušnej infraštruktúry (novostavba parkoviska pre osobné automobily a nákladné automobily, komunikácie pre čerpaciu stanicu, stáčaciu plochu a príslušných rozvodov technickej infraštruktúry), novostavbu reklamného pylónu

Funkcia stavby: navrhované objekty budú slúžiť pre účely plánovaných prevádzok v priemyselnom parku Kostolné Kračany.

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj : Trnavský

Okres: Dunajská Streda

Obec : Kostolné Kračany

Katastrálne územie: Kostolné Kračany

Parcely: 257/193, 257/308, 257/313, 257/318, 257/329, 257/343,
257/411, 257/412, 257/413, 257/54

Predmetné parcely sa nachádzajú v severozápadnej časti katastra obce Kostolné Kračany, na pravej strane jestvujúcej cesty III/1418 Dunajská Streda – Kostolné Kračany. Parcely sú umiestnené v extraviláne obce Kostolné Kračany v blízkosti jestvujúcej zástavby.

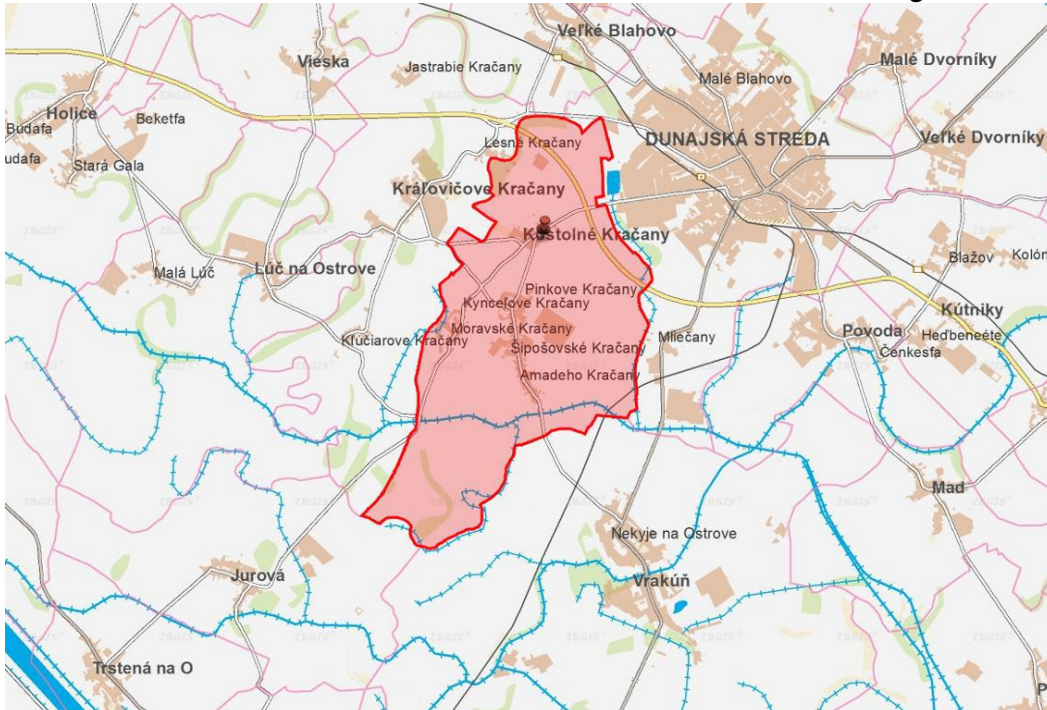
Pozemky sú rovinaté, sú vo vlastníctve investora. Na pozemkoch sa nachádzajú jestvujúce rozvody kanalizácie a vodovodu, na ktorý sa navrhovaná činnosť bude napájať.

Stavebnú parcelu ohraničujú:

- zo severnej strany – súkromný pozemok – jestvujúci objekt betonárne
- z východnej strany – prístupová cestná komunikácia do areálu betonárne
- z južnej strany – cesta komunikácia priemyselného parku
- zo západnej strany – súkromný pozemok s jestvujúcim stavebným objektom – logistickou halou

Pri realizácii navrhovanej stavby nebude zasiahnuté do pásiem pamiatkovej ochrany.

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti



7. Termín začatia a ukončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Začiatok výstavby je možné stanoviť len orientačne, nakoľko výstavba je viazaná na získanie všetkých potrebných súhlasov a povolení podľa súčasne platnej legislatívy.

8. Stručný opis technického a technologického riešenia

Kapitola je spracovaná na základe vypracovanej dokumentácie pre územné konanie Priemyselný park Kostolné Kračany – stavebné objekty a technická infraštruktúra spoločnosťou Ravasz & Partners, hlavným projektantom je Ing. arch. Marian Ravasz.

Druh stavby: novostavby samostatne stojacich obytných kontajnerov a príslušnej infraštruktúry (novostavba parkoviska pre osobné automobily a nákladné automobily, komunikácie pre čerpaciu stanicu, stáčaciu plochu a príslušných rozvodov technickej infraštruktúry), novostavbu reklamného pylónu

Funkcia stavby: navrhované objekty budú slúžiť pre účely plánovaných prevádzok v priemyselnom parku Kostolné Kračany.

Miesto stavby: Objekty budú realizované na pozemkoch investorov s parcelnými číslami 257/193, 308, 313, 318, 329, 411, 412 v obci Kostolné Kračany. Celková plocha pozemkov je **34872,8 m²**. Pozemky sú umiestnené v mimo zastavanom území obce.

Celkové plošné a objemové bilancie stavby:

Zastavaná plocha - komunikácie - SO 01.1	8047.7 m²
Zastavaná plocha -parkovisko- SO 01.2	1931.1 m²
Zastavaná plocha -stáčacia plocha- SO 01.3	320.0 m²
Zastavaná plocha - chodník- SO 01.4	606.6 m²
Zeleň	4062.4 m²
Prevádzkový objekt – SO 08	135.0 m²
Zastavaná plocha -Kontajnerové ubytovanie – SO09.1-09.8	216.0 m²
Zastavaná plocha -reklamný pylón SO 10	25.0 m²

Parkovacie miesta budú riešené nasledovne: **50** parkovacích miest pre osobné autá bude slúžiť pre administratívny objekt, **20** parkovacích miest pre osobné automobily sa bude nachádzať v areáli čerpacej stanice, **11** parkovacích miest pre osobné automobilov vedľa objektov SO 08.1 – 08.8 a **30** parkovacích miest pre nákladné automobily. V rámci navrhovanej činnosti bude vytvorených **111** parkovacích státí.

Členenie stavby na stavebné objekty

STAVEBNÉ OBJEKTY (SO)	OBSAH
POZEMNÉ OBJEKTY	
SO 01.1	Spevnená plocha - komunikácia (č.p.: 257/313, 257/193)
SO 01.2	Spevnená plocha - parkovisko (č.p.: 257/193, 257/329, 257/343, 257/308,)
SO 01.3	Spevnená plocha – stáčacia plocha (č.p.: 257/193)
SO 01.4	Spevnená plocha - chodník (č.p.: 257/193, 257/313)
SO 02	Odvodnenie dažďovej vody z komunikácie a parkoviska (č.p.: 357/313, 257/193)
SO 03	Rozšírenie verejného vodovodu a prípojky vody (č.p.: 257/193, 257/412, 257/318, 257/413), 257/54

SO 04	Rozšírenie verejnej kanalizácie a prípojky kanalizácie (č.p.: 257/193, 257/412, 257/318, 257/413) 257/54
SO 05	Distribučný rozvod NN zemným káblom (č.p.: 257/193, 257/411, 257/412)
SO 06	Rozvod slaboprúdu (č.p.: 257/193, 257/411, 257/412)
SO 07	Vonkajšie areálové osvetlenie číslami (č.p.: 257/193, 308, 313, 318, 329, 411, 412)
SO 08	Rozvod teplovodu (č.p.: 257/193, 257/318), 257/410
SO 09	Prevádzkový objekt (č.p.: 257/193, 257/313)
SO 10.1 – 10.8	Kontajnerové ubytovanie (24 ks kontajnerov) (č.p.: 257/193, 257/313)
SO 11	Reklamný pylón (č.p.: 257/193)

Urbanistické, architektonické a stavebno – technické riešenie stavby

SO 09 – PREVÁDZKOVÝ OBJEKT

Plánovaný objekt bude slúžiť ako prevádzkový objekt v rámci priemyselného parku, v predmetnom objekte budú priestory, ktoré budú slúžiť pre údržbu areálu priemyselného parku.

SO 10.1 – SO 10.8 – KONTAJNEROVÉ UBYTOVANIE

Plánuje sa s výstavbou objektov, ktoré budú slúžiť pre dočasné ubytovanie vodičov nákladných automobilov.

V návrhu bolo riešené vytvorenie objektov pre dočasné ubytovanie vodičov nákladných automobilov so sociálnym zázemím. Jedná sa o 8 objektov, každý objekt bude tvorený tromi na sebe uloženými obytnými kontajnermi v celkovom počte kusov 24. Predmetné kontajnery sa budú nachádzať v južnej časti riešeného územia.

Funkčno-prevádzkové riešenie:

Každý jeden obytný kontajner je rozčlenený na dve samostatné obytné bunky so samostatným vstupom a samostatným sociálnym zariadením. Každá obytná bunka je určená pre 2 osoby.

SO 11 – REKLAMNÝ PYLÓN

V riešenom areáli Priemyselného parku Kostolné Kračany sa pre účely propagácie navrhuje jedno reklamné zariadenia, a to vo forme reklamného pútača výšky 24,0 m s tromi reklamnými tabulami.

Reklamné zariadenie je súčasťou a skladobným prvkom celkového konceptu predstavenia priemyselného parku a vo svojom spôsobe, veľkosti a zostave sa nesmú meniť. Reklamné zariadenia sú navrhnuté a umiestnené podľa požiadaviek investora.

Funkčno-prevádzkové riešenie:

Reklamné zariadenie – pylón s výškou 24,0 m, bude umiestnené v zelenom ostrovčeku pri cestnej komunikácii a trafostanici pri výjazde z areálu čerpaciej stanice. Účelom tohto zariadenia je upozorniť zákazníkov na priemyselný park a tu sa nachádzajúce prevádzky. Pútače

sú stvárnené tak, aby svojim tvarom, výškou a farebným riešením boli viditeľné z príjazdových komunikácií k priemyselnému parku.

Navrhované stavebné riešenie:

Reklamný objekt tvorí veľkorozmerná oceľová rúra $\varnothing 762/20$ mm s uzamykateľným revíznym otvorom pre elektroinštalácie a tri hliníkové panely o rozmere 6,0 x 6,0 m s trojuholníkovým umiestnením. Za reklamnými tabuľami sú vytvorené reklamné plošiny z poroštu a z uzavretých profilov na údržbu, príp. opravu reklamných zariadení. Lávky budú vertikálne prepojené vonkajším oceľovým rebríkom, ktorý je integrovaný v nosnom stĺpe. Rebrík je zabezpečený ochranným košom.

Reklamný objekt je ukotvený do pätky zo železobetónu triedy STN EN 206-1-C25/30-XC2, XA1(SK)-C10,4-Dmax16-S3, rozmeru 5000x5000/1500 mm prostredníctvom kotevného koša. Kotvenie stĺpa k základu sa zabezpečí pomocou kruhového nadbetónu a kotevnej platne. Reklamný objekt je napojený na samostatný prívod elektrickej energie. Prívod je ukončený vodotesnou krabicou.

Riešenie dopravy, pripojenie na dopravný systém, parkoviská

Účelom je zabezpečiť dopravné nároky riešeného územia pre dopravu ľudí a materiálu v súlade s príslušnými normami STN a Technickými podmienkami TP 09/2008, TP 10/2008.

Účelom navrhovaných komunikácií je:

- vytvoriť komunikačný systém pre dopravu v rámci areálu PP
- vytvoriť nový komunikačný systém pre peších,
- zabezpečiť prístup k novostavbám pre hasičské vozidlá.

Predmetné parcely sa nachádzajú v severozápadnej časti katastra obce Kostolné Kračany, na pravej strane jestvujúcej cesty III/1418 Dunajská Streda – Kostolné Kračany. Parcely sú umiestnené v extraviláne obce Kostolné Kračany v blízkosti jestvujúcej zástavby.

- V rámci objektu „SO - 01 Spevnené plochy (SO 01.1 – Komunikácia, SO 01.2 – Parkovisko, SO 01.3 – Stáčacia plocha, SO 01.4 - Chodník) sa vybudujú nové komunikácie, parkoviská, stáčacia plocha a chodník v areáli priemyselného parku. Nové komunikácie budú napojené na už jestvujúce komunikácie v priemyselnom parku.
- Prístup k jednotlivým budúcim objektom bude zabezpečený navrhovanými komunikáciami, ktoré budú napojené na jestvujúcu areálovú asfaltovú komunikáciu, ktorá je napojená na cestu III/1418.
- Polomery napojenia na jestvujúcu komunikáciu a plochu budú $R = 6,0\text{m}$ (SO 01.1), $R=7,0\text{m}$ (SO 1.02).
- Konštrukcia komunikácie, spevnených plôch parkoviska a stáčacej plochy je navrhnutá s v zmysle platných predpisov a noriem.
- Komunikácia bude vyspádovaná so sklonom 0,5% do uličnej vpuste.

- Komunikácia bude lemovaná zo strany zelene betónovými cestnými obrubníkmi 1000x200x100mm, uloženými do lôžka z betónu s bočnou operou, zapustenými na úroveň terénu.
- Chodník pre peších je navrhovaný v rámci obsluhy jednotlivých objektov a parkovísk. Predpokladaná dĺžka chodníkov je cca 400m a smerové vedenie sa skladá z priamych úsekov a prostých kružnicových oblúkov. V miestach budúcich vjazdov je chodník prerušený.
- Výškové riešenie chodníka bude podrobne riešené v ďalšom stupni PD. Vo všeobecnosti sa predpokladá výškovo prispôsobenie k výškovému riešeniu priľahlej areálovej komunikácie. Pri chodníku sa osadí záhonový obrubník 200x50x1000mm do betónového lôžka z oboch strán chodníka. Chodník je od komunikácie oddelený pásom zelene šírky 1m.
- Šírkové riešenie chodníka pre peších je 1,50m, a vychádza z normových hodnôt, to znamená 2x0,75m pre jednotlivé priečhodne profily – dva smery.
- Konštrukčné zloženie chodníka pre peších je navrhované na občasný pojazd motorových vozidiel (vozidlá zimnej údržby)
- Odvodnenie chodníka je navrhované do okolitej zelene priečnymi a pozdĺžnymi sklonmi cez záhonový obrubník, ktorý bude osadený na úrovni zámkovej dlažby.

Parkovacie miesta budú riešené nasledovne: **50** parkovacích miest pre osobné autá bude slúžiť pre administratívny objekt, **20** parkovacích miest pre osobné automobily sa bude nachádzať v areáli čerpacej stanice, **11** parkovacích miest pre osobné automobily vedľa objektov SO 08.1 – 08.8 a **30** parkovacích miest pre nákladné automobily. V rámci navrhovanej činnosti bude vytvorených **111** parkovacích státí.

Vodovod a kanalizácia

Vybudovanie vodovodu zabezpečí zásobovanie objektov v novom priemyselnom parku. Podzemné potrubie sú navrhnuté v zmysle STN 75 5401. Minimálny sklon nivelety potrubia je 3‰. Navrhovaný vodovod bude pozostávať z 1 vetvy – „V1“. Vetva „V1“ (HDPE-DN100-227,0m) sa napojí na existujúci vodovod HDPE D160 v areáli priemyselného parku. Potrubie bude vedené v navrhovanej komunikácii a v zelenom páse, potom bude križovať existujúcu komunikáciu a bude ukončený hydrantom a zátkou s možnosťou budúceho napojenia vedľajšej lokality. Na navrhovanom vodovode sa umiestnia 3 ks podzemné hydranty DN80, ktoré budú slúžiť aj ako kalník resp. vzdušník. Navrhovaný vodovod sa vyhotoví z tlakových rúr PE mat. PE100, D110x6,6mm, SDR17, PN10.

Verejný vodovod – Vetva „V1“	HDPE D110x6,6mm, SDR17, DN100, PN10	227,0 m
Prípojky – 6 ks	HDPE D63x5,8mm, SDR17, DN100, PN10	36,0 m
Vodomerné šachty – 6 ks	š.900, dl.1100, v.1500mm	6 ks

Hydraulické výpočty

Potreba vody bola určená na základe " Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 zo 14.novembra 2006“.

Potreba vody bola stanovená predbežne, keďže nie je známa potreba vody pre budúce prevádzky.

Predpokladaný počet osôb: 100 zamestnancov + 100 ubytovaných osôb

Špecifická potreba vody na priamu potrebu – na pitie : 5 l/osoba/zmena

Špecifická potreba vody na priamu potrebu – pre závodnú kuchyňu : 25 l/osoba/zmena

Špecifická potreba vody na nepriamu potrebu – umývanie, sprchovanie – špinavými a čistými prevádzkami : 120 l/osoba/zmena

Zamestnanci spolu = 5 + 25 + 120 = 150 l/osoba/zmena

Ubytované osoby= 135 l/osoba/deň

Denná potreba vody – zamestnanci:

$Q_p = n \times q = 100 \text{ osôb} \times 150 \text{ l/osoba. zmena} = 15000 \text{ l/zmena} = 0,5208 \text{ l/s}$

Denná potreba vody – ubytované osoby:

$Q_p = n \times q = 100 \text{ osôb} \times 135 \text{ l/osoba/deň} = 13500 \text{ l/deň} = 0,15625 \text{ l/s}$

Maximálna denná potreba vody:

$Q_m = Q_p \times k_d = 15000 \text{ l/zmena} \times 1,6 + 13500 \text{ l/deň} \times 2,0 = 51000 \text{ l/deň} = 0,59028 \text{ l/s}$

Ročná potreba vody:

$Q_{rok} = 51\,000 \text{ l/deň} \times 365 = 18\,615\,000 \text{ l/rok} = 18\,615 \text{ m}^3/\text{rok}.$

Navrhovaná je kanalizácia pre odvádzanie nasledovných druhov odpadových vôd:

- splaškové odpadové vody
- dažďové vody (čisté zo striech a chodníkov)
- zaolejované vody (dažďové s ropnými látkami z ciest a parkovísk)

Splašková kanalizácia

Účelom stavby je odvádzanie a neškodná likvidácia splaškových odpadových vôd produkovaných v navrhovaných prevádzkach priemyselného parku. Projekt rieši odkanalizovanie predmetného územia delenou gravitačnou splaškovou kanalizáciou, vybudujú sa 3ks zberačov a čerpacia stanica.

Zberač "A" sa vybuduje z PVC potrubia DN300 s dĺžkou 8,4m. Začína napojením sa do existujúcej stoky splaškovej kanalizácie PVC DN300 v areály priemyselného parku. V mieste napojenia sa osadí vstupná kanalizačná šachta Š1 - DN1000. Zberač bude vedený v zeleno páse v jednotnom spáde 0,5%. Zberač bude ukončený šachtou Š2 do ktorej bude zaústený výtlak z navrhovanej čerpacej stanice ČS.

Zberač "A1" sa vybuduje z PVC potrubia DN300 s dĺžkou 136,7m. Začína napojením sa do navrhovanej čerpacej stanice a bude ukončený

šachtou Š6. Zberač bude vedený v osi navrhovanej komunikácie v jednotnom spáde 0,5% smerom k navrhovanej čerpacej stanici ČS. Do zberača budú napojené 7ks kanalizačných prípojk od plánovaných prevádzok.

Zberač „A2“ sa vybuduje z PVC potrubia DN300 s dĺžkou 138,1m. Začína napojením sa do navrhovanej vstupnej šachty Š5 zberača A1 a bude ukončený šachtou Š11. Zberač bude vedený v zelenom páse v jednotnom spáde 0,5% smerom šachte Š5. Do zberača budú napojené 5ks kanalizačných prípojk od plánovaných prevádzok.

Výtlačné potrubie 2x nerez D65 dl. 0,5m z ČS bude vedené do šachty Š2 do voľnej hladiny riešene 90° kolenom otočeným smerom do hladiny.

Predmetný návrh rieši kanalizácie v tomto rozsahu:

ZBERAČ „A“		
Navrhovaná kanalizácia	PVC DN300	136,7 m
Vstupné kanalizačné šachty	DN 1000	6 ks
Prípojky	PVC DN200 – 1 ks	6,0 m
Prípojky	PVC DN150 – 6 ks	36,0 m

ZBERAČ „A1“		
Navrhovaná kanalizácia	PVC DN300	138,1 m
Vstupné kanalizačné šachty	DN 1000	5 ks
Prípojky	PVC DN200 – 5 ks	30,0 m

ČERPACIA STANICA „ČS1“		
TYP	Bet.skruže DN2400, h= 5x1200	1 ks
Čerpadlo s rezacím zariadením	FLYGT 3068 (6,0 l/s)	2 ks

Kanalizačné šachty

- Šachty na potrubíach sú navrhnuté z betónových prefabrikát. Vnútorný priemer šachiet je 1,0 m.
- Spodná časť: Šachtové dno je vyrobené z vodostavebného betónu HV8-B20. Prechodky sú zabudované podľa druhu kanalizačného potrubia. Šachtové dno sa dodáva s osadenými poplastovanými stupadlami a s gumovým tesniacim profilom.

Kanalizačné prípojky

- V rámci projektu sa navrhuje vybudovať 12 ks gravitačných prípojk splaškovej kanalizácie. Prípojka sa vybuduje z PVC potrubia DN150 resp. DN200 v minimálnom spáde 2,0% smerom k plánovanej verejnej kanalizácii.

- Prípojka sa napojí na verejnú kanalizáciu pomocou sedlovej odbočky DN300/DN150-45°, DN300/DN150-45° resp. šikmou odbočkou DN300/150-45° a bude ukončená na parcelách za hranicou parcely zátkou, resp. bude ukončená v navrhovanej šachte, ktorú si stavebník vybuduje.
- Potrubie bude ukladané na pieskové lôžko hr. 10 cm. Zásyp potrubí sa prispôsobí budúcej úprave terénu nad ním. V miestnych komunikáciách a v zelených pásoch bude obsyp prehodenou zeminou. Materiál sa rozprestrie po oboch stranách potrubie vo vrstvách 10 -15 cm a zhutňuje sa súmerne po oboch stranách. Treba dbať, aby pod potrubím nezostali nevyplnené dutiny. Ďalšie vrstvy sa zhutňujú iba po stranách potrubia až do výšky 30 cm nach vrchom potrubia. Zhutňovanie obsypu nad potrubím je neprípustné. Obsyp sa zásadne nesmie nahradiť obetónovaním. Na zásyp ryhy bude použitý v zelených pásoch a v miestnych komunikáciách netriedená zemina so zhutnením 96% Proctorovej skúšky.
- Počet prípojok : 12 ks
- Dimenzia prípojok : PVC DN 150 – 6 ks
- Dimenzia prípojok : PVC DN 200 – 6ks
- Celková dĺžka prípojok:72,0 m

Čerpacia stanica ČS1:

- $Q_{\max.h.} = 6,0 \text{ l/s}$, $H = 7 \text{ m}$, $P = 1,7 \text{ kW}$, 400 V,
- Jedná sa o ponorné kalové čerpadlá FLYGT typu: 3068. Čerpadlo je spúšťané direkt, má zabudovanú tepelnú ochranu statora (Ts) a sondu na snímanie stavu olejovej náplne upchávky (Di). Súčasťou dodávky bude spúšťací mechanizmus vrátane pätkového kolena. V čerpacej stanici budú umiestnené dve čerpadlá. Jedno čerpadlo pracovné a druhé slúži ako 100% zabudovaná rezerva, pričom budú pracovať v striedavej prevádzke a pri dosiahnutí havarijnej hladiny budú pracovať súčasne. Výtlačné potrubia o svetlosti DN65 je navrhnuté z nerezovej ocele tr. 17 240 – AISI 304.

Profily DN300 sú navrhované s dostatočnou kapacitou na dvojnásobný maximálny hodinový prietok s dodržaním min. sklonu potrubia.

Dažďová kanalizácia a ORL

Dažďové vody zo striech a spevnených plôch budú odvádzané na nespevnené plochy jednotlivých pozemkov, resp. budú vsakované na pozemkoch.

Ďalej dažďová kanalizácia rieši odvádzanie a následné čistenie zaolejovaných dažďových vôd zo spevnených plôch a ich následné vsakovanie na pozemku stavebníka.

Povrch spevnenej plochy je navrhovaný ako betónový. Dažďová voda bude odvádzaná cez uličné vpuste DN500 - 23ks.

Areálová dažďová kanalizácia sa vybuduje z PVC potrubia DN200 a DN300. Na kanalizácii sa vybudujú 23 ks uličných vpustí, 9 ks kanalizačné šachty, 2 odlučovač ropných látok, 2ks monitorovacie šachty (ŠM1,2) pre odber vzoriek za odlučovačom. Dažďové vody budú zvedené cez uličné vpuste a areálovej zaolejovanej dažďovej kanalizácie do odlučovača ropných látok. Vyčistené vody budú spolu s dažďovými vodami zo strechy odvádzané do vsaku a budú vsakované na pozemku.

Veľkosť zariadení ORL je daná hydraulickým zaťažením podľa množstva dažďových vôd v spádovej ploche ORL. Kvalita vyčistenej vody na výstupe v zmysle STN EN 805 je tr.I, musí zároveň spĺňať požiadavky určené vodohospodárskym orgánom.

Voda po predčistení v ORL po sútok s čistou dažďovou kanalizáciou bude zaústená do vsakovacích objektov – plastových blokov. Vplyv vsakovania a veľkosť vsakovacích objektov budú posúdené hydrogeologickým prieskumom v nasledujúcom stupni projektu.

Dimenzovanie dažďovej kanalizácie

Podľa STN 75 6101 - Gravitačné kanalizačné systémy mimo budov

úsek	Plocha A (m ²)	Prietok Q (l.s ⁻¹)	Rýchlosť (m/s)	DN	Sklon (%)	Kapacita (l.s ⁻¹)	Rýchlosť (m/s)
Š1-Š2	507	7,7571	0,77	200	1,0	29,69	0,94
Š1-Š3	291	4,4523	0,77	200	1,5	36,38	1,16
Š1-ORL1	798	12,2094	0,9	200	1,0	29,69	0,94
Š5-UV22	615	9,4095	0,83	200	1,0	29,69	0,94
Š5-Š6	1330	20,349	1,01	200	1,0	29,69	0,94
Š4-Š5	2780	42,534	1,03	250	1,0	53,98	1,1
Š7-Š8	1647	25,1991	1,01	200	1,0	29,69	0,94
Š7-Š4	1949	29,8197	1,21	200	1,3	33,86	1,08
Š4-ORL2	4975	76,1175	1,02	300	0,8	78,59	1,11

Odlučovač ropných látok

Odlučovač ropných látok typu KL slúži na odstránenie neemulgovaných ropných látok z vody. Je vyrobený betónu C35/45 prístupná cez liatinový poklop D600.

Areálová dažďová kanalizácia

Vyhotoví sa z hladkých kanalizačných rúr z tvrdého polyvinylchloridu (PVC-U) bez zmäkčovadiel pre vonkajšiu kanalizáciu uloženú v zemi v jednotnom spáde min. 1%. Montáž potrubia sa uskutoční v otvorenej stavebnej ryhe. Potrubie sa uloží do výkopu so zhutneným pieskovým lôžkom hrúbky 150 mm. Po uložení sa potrubie obsype triedenou zeminou príp. pieskom v zmysle technologického predpisu výrobcu. (triedená zemina o zrnitosti max. 20mm do výšky min. účinnej vrstvy (30cm nad horným okrajom rúr). K ďalšiemu zásypu sa použije

hrubozrnná alebo zmiešaná zemina vhodná na zhutnenie, po vrstvách 30cm so zhutnením. V miestach zmeny smeru a pripojenia vedľajšieho zvodného potrubia treba potrubie v ryhe zabezpečiť proti posunu.

Elektroinštalácia

Distribučný rozvod NN zemným káblom - navrhované technické riešenie predpokladá napojenie z jestvujúcej blokovej trafostanice v areáli priemyselného parku. Jestvujúca blokova trafostanica TS0715-129 bude slúžiť pre napojenie prevádzkových objektov priemyselného parku. Z nej bude cez rozvádzač RH2 a elektromerový rozvádzač ER3 vytvorená vetva vonkajšieho NN rozvodu.

Rozvod slaboprúdu - v tomto štádiu spracovania nie je známe umiestnenie niektorých zákazníckych objektov ani ich presný počet, preto trasy k nim sú navrhnuté orientačne.

Vonkajšie areálové osvetlenie – navrhované technické riešenie predpokladá napojenie z jestvujúcej trafostanice v areáli priemyselného parku. Jestvujúca blokova trafostanica TS0715-129 a bude slúžiť pre napojenie vonkajšieho areálového osvetlenia. V trafostanici bude umiestnené aj meranie spotreby rozvodu vonkajšieho osvetlenia.

Osvetlenie cesty, chodníkov a súvisiacich vonkajších plôch je navrhované výbojkovými svietidlami, ktoré budú osadené na stožiaroch 6 metrov. Stožiare budú uchytené do betónového základu. Napojenie jednotlivých vetiev vonkajšieho osvetlenia je káblom AYKY-J 4x25mm².

ELEKTRICKÁ SIET': TN – C 3X230/400V -50 HZ

Maximálny príkon : Pp = 24 kW

Predpokladaná ročná spotreba: Ar = 2900x Ppc = 69,6 MWh/rok

Stupeň dôležitosti dodávky el. energie: 3.stupeň podľa STN 341610

Vykurovanie

Prevádzkové objekty budú zásobované teplom na vykurovanie a prípravu teplej vody prostredníctvom rozvodu teplovodu. Vykurovanie a príprava teplej vody pre ubytovacie kontajnery bude zabezpečená prostredníctvom elektrickej energie.

Zdroj tepla pre objekt SO 10.1 -08 – ubytovacie kontajnery:

- Ako zdroj tepla na vykurovanie a prípravu teplej vody predpokladáme rozvod elektrickej energie. Na prípravu teplej vody bude slúžiť zásobníkový ohrievač teplej vody.

Vykurovacie telesá v objektoch:

- Vykurovacie telesá predpokladáme priamo – vykurovací elektrický nástenný konvektor so vstavaným elektronickým termostatom

Rozvod sa začína v mieste napojenia v rozdeľovacej šachte na jestvujúci rozvod teplovodu, ktorý je trasovaný súbežne s areálovou komunikáciou priemyselného parku Kostolné Kračany. Nový rozvod - potrubie 2x DN 100 (dvojtrubkový rozvod) bude trasované cez parcely č.p.: 257/193,

257/318, 257/410 v dĺžke cca. 160 m. Rozvod bude zásobovať budúce objekty.

Požiarna ochrana

Projekt protipožiarnej bezpečnosti pre uvedenú stavbu je riešený podľa vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení neskorších predpisov, vyhl. MV SR č.121/2002 Z.z o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov, vyhl. MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie, v zmysle noriem STN 92 0201 – 1 až 4.

Bezpečnosť a ochrana zdravia

Všetky stavebné práce počas výstavby a realizácie musia byť prevedené podľa platných predpisov a STN a pri realizovaní stavby bude potrebné dodržiavať bezpečnostné opatrenia v zmysle vyhlášky 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.

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

V riešenom území priemyselného parku sa plánuje výstavba prevádzkových objektov, ubytovacích kontajnerov – 24ks. Každý ubytovací kontajner bude slúžiť pre dočasné ubytovanie 4 osôb. Prevádzkové objekty budú slúžiť pre zamestnancov, ktorý budú vykonávať údržbu a starostlivosť o areál priemyselného parku. Pre účely propagácie je navrhnuté jedno reklamné zariadenia, a to vo forme reklamného pútača výšky 24,0 m s tromi reklamnými tabuľami.

Cieľom realizácie predmetných stavieb je vybudovanie infraštruktúry pre rozvoj priemyselného parku. Realizáciou komunikácií, parkovísk a siete verejných rozvodov bude dosiahnutá komplexnosť riešenia daného územia.

Pozitívne vplyvy navrhovanej činnosti:

- rozšírenie ponuky služieb v areáli PP
- vplyv na územný rozvoj obce Kostolné Kračany a jeho širšieho okolia
- sadovnícke a vegetačné úpravy
- realizácia činnosti, ktorá významne nezaťažuje životné prostredie

Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti:

- negatívne vplyvy počas výstavby (hluk, vznik emisií a prašnosti), ktoré budú krátkodobé a minimalizované použitím vhodnej technológie,

- mierne zvýšenie emisnej a hlukovej záťaže územia počas prevádzky pri splnení príslušných limitov
- mierne zvýšenie intenzity dopravy na ceste I/63

10. Celkové náklady (orientačné)

Predpokladané investičné náklady stavby predstavujú cca 500 000,-Eur.

11. Dotknutá obec

Obec Kostolné Kračany

12. Dotknutý samosprávny kraj

Trnavský samosprávny kraj

13. Dotknuté orgány, resp. organizácie

Dotknutým orgánom, v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, je orgán verejnej správy, ktorého záväzný posudok, súhlas alebo vyjadrenie vydávané podľa osobitných predpisov, podmieňujú povolenie činnosti.

Okresný úrad Dunajská Streda

- odbor krízového riadenia a civilnej ochrany
- odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
- odbor starostlivosti o životné prostredie

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Dunajskej Strede

Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Dunajskej Strede

14. Povoľujúci orgán

Povoľujúcim orgánom, v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, je obec alebo orgán štátnej správy príslušný na vydanie rozhodnutia o povolení navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

V zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov sa pripravovaná stavba môže realizovať iba podľa stavebného povolenia stavebného úradu.

Špeciálnym stavebným úradom vo veciach vodných stavieb je príslušný Okresný úrad Dunajská Streda, odbor starostlivosti o životné prostredie.

Obec Kostolné Kračany – príslušný úrad miestnej samosprávy

Okresný úrad Dunajská Streda, odbor starostlivosti o životné prostredie – špeciálny stavebný úrad vo veciach vodných stavieb

Okresný úrad Dunajská Streda, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií

15. Rezortné orgány

Rezortným orgánom je v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie je ústredný orgán verejnej správy, do ktorého pôsobnosti patrí navrhovaná činnosť.

Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Záver z procesu posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie budú jedným z podkladov pre vydanie územného rozhodnutia podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov.

Zákonným predpokladom realizácie navrhovanej činnosti je získanie povolení, vyjadrení a súhlasov vyžadovaných pred zahájením činnosti v zmysle platnej právnej úpravy regulujúcej oblasť životného prostredia:

V zmysle 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) – vybudovanie vnútornej vodovodnej a kanalizačnej siete - povolenie na vodné stavby (§26 vodného zákona).

Stavebné povolenie na stavbu komunikácií v zmysle cestného zákona č. 135/1961 Zb. – v súlade s ustanovením § 16 a 22, bude potrebné povolenie stavby pozemnej komunikácie príslušným orgánom štátnej správy pre pozemné komunikácie.

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch presahujúce štátne hranice

Nepredpokladá sa vplyv navrhovanej činnosti presahujúce štátne hranice.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Dotknutá oblasť predstavuje územie obce Vydrany a jej širšie okolie. Celkový stav životného prostredia je priamo úmerný prírodným danostiam a súčasnému stavu socioekonomického rozvoja danej oblasti. Obec Kostolné Kračany sa nachádza v juhozápadnej časti Slovenskej republiky (ďalej SR). Z hľadiska územnosprávneho členenia SR obec na úrovni NUTS 3 patrí do Trnavského kraja, na úrovni okresov obec sa nachádza na Žitnom ostrove v okrese Dunajská Streda. Celý Žitný ostrov je obrovskou zásobárňou podzemných vôd a jednou z najúrodnejších poľnohospodárskych oblastí Slovenska.

Obec Kostolné Kračany leží v srdci Žitného ostrova. Pozostáva zo šiestich obecných častí: Kostolné, Pinkové, Šipošovské, Amadeho Kračany, Kyncelové a Moravské Kračany.

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

Geologické a geomorfologické pomery

Podľa geomorfologického členenia SR patrí územie Žitného ostrova do celku Podunajskej nížiny, ktorá sa delí na dve časti, Podunajskú rovinu a Podunajskú pahorkatinu. Je geomorfologickou oblasťou, ktorá patrí do subprovincie Malej dunajskej kotliny. Tvorí súbor prírodných krajinných typov, ktoré patria do intramontánnej nížinnej krajiny mierneho pásma. Základnou morfoštruktúrnou črtou Podunajskej nížiny je nepravidelná kryhová depresná štruktúra, v ktorej podmienili nerovnomerné tektonické pohyby a exogónne erózo-akumulačné procesy vznik rovinatého územia, nízkych plošín s mierne členitých pahorkatín. Podunajská rovina je prírodnou, nížinnou, rovinnou, akumuláčnou krajinou v J a JZ časti Podunajskej nížiny. Reliéf Podunajskej roviny je mladý, vytvoril sa v pleistocéne a holocéne. Predstavuje ho mladá štruktúrna rovina, vytvorená riečnou akumuláciou, prikrytá miestami nánosmi viatych pieskov. Dunaj a jeho ramená tu vytvorili sústavu agradačných valov, na ktorých Dunaj divočí a rozvetvuje sa do spleti ramien a meandrov.

Oblasť Dunajskej Stredy patrí strednej časti Podunajskej roviny, ktorá predstavuje mladú štruktúrnú poriečnu rovinu, ktorej vývoj v dôsledku tektonickej lability a ďalších faktorov prebieha i v súčasnosti.

Z hľadiska geologického vývoja je územie súčasťou geologickej jednotky Podunajskej panvy. Podložie kvartérnych sedimentov budujú neogénne sedimenty pliocénu – brakické a sladkovodné panvové uloženiny. V SZ časti ich tvorí piesčito-ílovité súvrstvie s polohami štrku a vo vyšších vrstvách škvrnité a slienité íly. V centrálnej a južnej časti sú zastúpené štrky a piesky Kolárovskej formácie (Levant). V zmysle geomorfologického členenia SR je predmetné územie súčasťou geomorfologického celku Podunajskej roviny. Reliéf má nížinný ráz charakteru agradovanej fluviálnej roviny naklonenej od SZ k JV. V súčasnosti sa na danom území vyskytujú predovšetkým formy fluviálneho a v menšej miere aj eolického reliéfu. Predmetné územie leží vo veľmi malom výškovom rozpätí, ktoré tu dosahuje len 27 m.

Výšková členitosť reliéfu je takmer minimálna, ale vďaka veľkej hustote systému starých zazemnených ramien v rôznom štádiu vývoja dosahuje reliéf pomerne vysoký stupeň horizontálneho rozčlenenia. Dunaj zanechal v centrálnej časti Žitného ostrova mohutný agradačný val, ktorý tvorí mierne vyvýšený pás, prebiehajúci od Podunajských Biskupíc cez Lehnice a Dunajskú Stredú a po oboch stranách mierne klesá k

Dunaju a Malému Dunaju (VALÚCHOVÁ, MIKUŠOVÁ et KOBELOVÁ, 1999).

Oblasť Žitného ostrova, ako súčasť Podunajskej nížiny, sa vyznačuje zložitou tektonickou stavbou s dvoma smermi zlomových systémov: SV – JZ a SZ – JV. Táto neotektonika mala značný vplyv na vývoj kvartérnych sedimentov.

Geodynamické javy

Oblasť podunajskej nížiny je známa tiež svojou seizmickou a neotektonickou aktivitou. Hodnoty izolínií seizmiskej aktivity podľa stupnice MSK-64 (STN730036) sa pohybujú medzi 5-6°(www.geology.sk)

Nerastné suroviny

Ložiská štrkov a piesčitých štrkov sú viazané na formáciu dunajských štrkov, ktoré sa v okolí ťažia na mnohých miestach. Ložiská pieskov sú geneticky viazané na polohy fluvialných a fluvialnoeolických pieskov. Ložiská tehliarskych surovín sú viazané na náplavové sedimenty Malého Dunaja alebo na preplavené sprašové hliny. Kvalitatívne sa nejedná o prvotriedne tehliarske suroviny.

Hydrologické a hydrogeologické pomery

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska patrí hodnotené územie do hydrogeologického rajónu 052 Kvartér juhozápadnej časti Podunajskej roviny. Hydrologicky Podunajská rovina patrí do povodia Dunaja. Dunaj je vysokohorským typom rieky s maximálnym prietokom máj - jún a minimálnym január - február. Dlhodobý priemerný ročný prietok v Bratislave je 1993 m³/s a v Komárne po sútoku s Váhom 2290,80 m³/s. V mohutných riečnych štrkových naplaveninách sú veľké zásoby podzemných vôd, ktoré sú v hornej časti silne znečistené.

Z vodohospodárskeho hľadiska je to najvýznamnejší rajón Slovenska, v roku 1973 bola horná a stredná časť Žitného ostrova vyhlásená za prvú chránenú vodohospodársku oblasť na Slovensku. Pod povrchom sa nachádza asi 10 miliárd m³ kvalitnej pitnej vody, ktorá je znova a znova doplňovaná vodou presakujúcou z riek. Keďže Dunaj a jeho ramená neustále menili svoj smer vznikli riečne uloženiny v podobe tzv. aluviálnych nív. Ich materiál sa skladá zo štrkov, pieskov a hĺn. Množstvo podzemnej vody závisí od rozsahu, mocnosti a priepustnosti týchto sedimentov.

Hoci Žitný ostrov má najmenší počet zrážok na celom území Slovenska (590 mm ročne), jeho najväčším bohatstvom je voda. Pod povrchom sa nachádza asi 10 miliárd m³ kvalitnej pitnej vody, ktorá je znova a znova doplňovaná vodou presakujúcou z riek. Keďže Dunaj a jeho ramená neustále menili svoj smer vznikli riečne uloženiny v podobe tzv. aluviálnych nív. Ich materiál sa skladá zo štrkov, pieskov a hĺn. Množstvo podzemnej vody závisí od rozsahu, mocnosti a priepustnosti týchto sedimentov. Uloženiny Dunaja na Žitnom Ostrove juhovýchodne

od Bratislavy dosahujú mocnosť 10-15 metrov, pri Čilistove vyše 150 m, medzi Čilistovom, Dunajskou Stredou a Gabčíkovom 200 m a vo východnej časti Žitného Ostrova len niekoľko metrov. Toto nerovnomerné rozloženie spôsobuje, že nie sú rovnaké podmienky pre výskyt podzemnej vody. Podzemná voda je väčšinou 200 – 700 metrov pod povrchom, ale v blízkosti Dunaja a Malého Dunaja iba v hĺbke 100 – 150 metrov.

Podzemné vody

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska zasahuje dotknuté územie do hydrogeologického útvaru medzizrnových podzemných vôd kvartérnych náplavov Podunajskej panvy.

Územné jednotky podzemných vôd na Slovensku v zmysle rámcovej smernice o vodách 2000/60/ES boli vyčlenené zlučovaním hraníc existujúcich hydrogeologických rajónov. Podľa tejto hydrogeologickej rajonizácie patrí hodnotené územie do hydrogeologického rajónu 052 Kvartér juhozápadnej časti Podunajskej roviny. Z vodohospodárskeho hľadiska patrí rajón medzi najvýznamnejšie v SR. Vyznačuje sa veľkými zásobami podzemných vôd. V roku 2012 bolo v oblasti Dunaja evidované sumárne využiteľné množstvo podzemných vôd 24 967 l/s.

Majoritnú časť riešeného územia zaberá Podunajská nížina, ktorej súčasťou je i Žitný ostrov. Žitný ostrov je najväčší riečny ostrov v Európe a zároveň je najväčšou zásobárňou pitnej vody v strednej Európe. Ide o obrovský náplavový kužeľ, ktorý vytvoril Dunaj pod Bratislavou v období, keď sa rieka prerezávala cez Malé Karpaty a vstúpila do poklesávajúcej Malej dunajskej kotliny. Hlavným zdrojom napájania podzemných vôd je Dunaj. Infiltráciou vody z Dunaja vzniká hlavný prúd podzemnej vody, ktorý v strednej a dolnej časti Žitného ostrova je odvádzaný kanálmi do povrchových tokov. Spád hladiny podzemnej vody je v hornej časti Žitného ostrova niekoľkokrát väčší ako v dolnej. Priepustnosť zvodnených materiálov osi ostrova postupne klesá smerom na východ. Nachádzajú sa tu najvýznamnejšie zásoby podzemných vôd (dunajské náplavy) nielen v rámci riešeného územia, ale aj celej SR.

Podzemné vody na Žitnom ostrove, sa nachádzajú v silne priepustných sedimentoch, ktoré predstavujú štrky, piesky a piesčité štrky.

Podľa ŠOLTÉŠZA (1999) sú tieto napájané z troch základných zdrojov:

1. brehovou infiltráciou z Dunaja, resp. Hrušovskej zdrže, z Malého Dunaja a Vážskeho Dunaja
2. vsakovaním atmosférických zrážok
3. podzemným prítokom z vyššie položených oblastí (Malé Karpaty).

Povrchové vody

Žitný ostrov je ohraničený Dunajom a Malým Dunajom. Riečnu sieť v podunajskej časti tvoria prirodzené vodné toky a umelo vybudované

kanály. Medzi najvýznamnejšie vodné toky tu patrí Dunaj, Malý Dunaj, Klátovský kanál, Starý Klátovský kanál, Klátovské rameno, kanály Vojka - Kračany, Jurová - Veľký Meder, Holiare - Kosihy, Komárňanský kanál, Čiližský potok, prírodný a odpadový kanál Dunaja.

Dunaj vytvára rozsiahlu ramennú sústavu hlavne v úseku od Vlčieho hrdla po Gabčíkovo, nižšie je meandrov a ramien Dunaja podstatne menej. Prirodzený ráz rieky je pozmenený hrádzami a vyrovnávaním častí toku. Tým sa zmenili i prirodzené hydrologické pomery – ramená a meandre Dunaja sú od hlavného toku hrádzami sčasti oddelené. Ramenný systém funguje hlavne medzi hrádzami a povrchovým tokom. Súčasné hydrografické a hydrologické pomery sú výsledkom uvedenia Vodného diela Gabčíkovo do prevádzky. V hornej časti je Žitný ostrov bez prirodzenej riečnej siete a v dolnej časti k nej patrí Klátovské rameno Malého Dunaja s jeho pravostrannou sústavou prítokov z oblasti Šarrétov. Okrem uvedenej prirodzenej siete sú na území Žitného ostrova umelé vodné toky a to kanály odvodňovacie a zavlažovacie.

Znečistenie povrchových a podzemných vôd

Slovenská republika sa vstupom do Európskej únie zaviazala plniť požiadavky spoločenstva v oblasti ochrany, využívania, hodnotenia a monitorovania stavu vôd zastrešené rámcovým dokumentom známym pod názvom Rámcová smernica o vode – RSV (Water Framework Directive 2000/60/EC). Rámcová smernica bola transponovaná do 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) a vyhlášky č. 418/2010 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona. Do nového zákona boli premietnuté aj jednotlivé princípy z príslušných smerníc EÚ.

Ide najmä o:

- všestrannú ochranu vôd vrátane vodných ekosystémov a od vôd priamo závislých ekosystémov v krajine,
- účelné a hospodárne a trvalo udržateľné využívanie vôd,
- manažment povodí a zlepšenie kvality životného prostredia a jeho zložiek,
- znižovanie nepriaznivých účinkov povodní a sucha,
- definuje citlivé a zraniteľné oblasti a uvádza kritéria na ich identifikáciu.

Zdroje znečistenia, ktoré negatívne ovplyvňujú akosť povrchových vôd, sa rozdeľujú podľa ich charakteru a pôsobenia na nasledovné kategórie:

Bodové zdroje znečistenia – majú sústredené vypúšťanie odpadových vôd do recipientov

Líniové zdroje znečistenia – predstavuje hlavne doprava, predovšetkým splachy z komunikácií a železníc.

Plošné zdroje znečistenia – zdrojmi sú predovšetkým poľnohospodárstvo, skládky a odkaliská, splachy zo spevnených plôch, znečistené zrážkové vody, znečistené závlahové vody.

Vodné plochy

Vodné plochy v záujmovom a priľahlom území sú výsledkom antropogénnej činnosti ako dôsledok ťažby štrkopieskov. Vodné plochy väčšieho plošného i hĺbkového rozsahu vznikli po ťažbe suroviny - štrkopieskov pre výstavbu Vodného diela Gabčíkovo.

Termálne a minerálne vody

Na podložné neogénne sedimenty v oblasti Podunajskej panvy (hĺbka 1 200 až 2 500 m) sú viazané vysoko mineralizované termálne vody. V oblasti Žitného ostrova sú to predovšetkým panónske, dácke a pontské pieskovce. V širšom okolí záujmového územia bolo vyhlíbených niekoľko geotermálnych vrtov, ktoré sa využívajú na rôzne účely (zdravotníctvo, energetika, poľnohospodárstvo, rekreácia a pod.).

V rámci dotknutého územia je najvýznamnejší výskyt geotermálnych vôd vo Veľkom Mederi. Geotermálna voda pochádza z dvoch vrtov. Čerpá sa z hĺbky 1626-1675m, 1720-1791m (Č1) a 1073 – 1438m (Č2). Geneticky sú si veľmi podobné, chemické zloženie vody z vrtov je trochu odlišné.

Vodohospodársky chránené územia

Podľa zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov sú predmetom ochrany vodárenské zdroje, ktorými sú útvary povrchových a podzemných vôd využívané na odbery vôd pre pitnú vodu alebo využiteľné na zásobovanie obyvateľstva pre viac ako 50 osôb, alebo umožňujúce odber vody na takýto účel v priemere väčšom ako 10 m³ za deň. Patria sem:

- chránené vodohospodárske oblasti (CHVO)
- ochranné pásma vodárenských zdrojov a povodia vodárenských tokov
- citlivé oblasti
- zraniteľné oblasti

Chránená vodohospodárska oblasť Žitný ostrov

V roku 1978 bolo územie vyhlásené za chránenú vodohospodársku oblasť prirodzenej akumulácie vôd (CHVO) Žitný ostrov podľa NV SSR č. 46/1978 Zb. v znení neskorších predpisov. Zároveň je súčasťou citlivej a zraniteľnej oblasti vôd v zmysle nariadenie vlády SR č. 617/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti. Všetky činnosti v tomto území sú limitované uvedeným nariadením a riadené orgánmi štátnej správy s cieľom ochrany tejto unikátnej akumulácie podzemných vôd. Zákon 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 §33, ods. 1) uvádza, že citlivé oblasti sú vodné útvary povrchových vôd, v ktorých dochádza

alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín k nežiaducemu stavu kvality vôd. Za zraniteľné oblasti sa ustanovujú pozemky poľnohospodársky využívané v katastrálnych územiach obcí, ktorých zoznam je uvedený v prílohe č.1 nariadenia vlády. V tomto zmysle za zraniteľnú oblasť možno označiť takmer celú oblasť juhozápadného Slovenska. V CHVO je potrebné vytvárať priaznivé podmienky pre tvorbu a zachovanie zdrojov podzemných a povrchových vôd a zabezpečovať všestrannú ochranu týchto vôd. Chránená vodohospodárska oblasť Žitný ostrov má plochu takmer 1 400 km², čo však predstavuje asi 20 % z celkovej plochy (asi 7 tisíc km²) všetkých CHVO na Slovensku. Na jej území sa nachádzajú najväčšie zásoby pitnej vody zo zdrojov podzemnej vody v Európe.

Ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov a minerálnych vôd

Ochrana prírodných liečivých zdrojov sa vykonáva zákonom č. 538/2005 Z. z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

- Šamorín - Čilistov – ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov boli vyhlásené vyhláškou MZ SR č. 552/2005 Z. z.; za prírodný liečivý zdroj je uznaný podľa zákona NR SR č. 538/2005 Z. z. o zdravotnej starostlivosti v znení neskorších predpisov zdroj podzemnej vody FGČ-1 v meste Šamorín, katastrálne územie Čilistov

V ochrannom pásme I. a II. stupňa je zakázané vykonávať všetky činnosti, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť fyzikálne, chemické, mikrobiologické a biologické vlastnosti prírodnej liečivej vody alebo prírodnej minerálnej vody, jej využiteľné množstvo, zdravotnú bezchybnosť alebo výdatnosť prírodného liečivého zdroja alebo prírodného minerálneho zdroja.

Klimatické pomery

Klíma Podunajskej roviny patrí do klimatickogeografického typu nížinnej teplej klímy, s priemernými januárovými teplotami okolo -2 °C a júlovými 20,5 °C. Priemerný ročný úhrn zrážok je 550 - 600 mm, pričom v teplom polroku padne okolo 300 mm. Priemerná maximálna výška snehovej pokrývky je 20 - 25 cm a trvá okolo 90 dní.

Predmetné územie patrí do teplej klimatickej oblasti s počtom letných dní (s maximálnou teplotou vzduchu 25 °C a viac) v roku nad 50. Územie spadá do teplého a suchého obvodu s miernou zimou a s dlhším slnečným svitom, vo vegetačnom období nad 1500 hodín (PETROVIČ in LUKNIŠ et al., 1972). Ide o najteplejšiu oblasť Slovenska a podstatná časť územia má priemernú ročnú teplotu od 9 do 10 °C. Priemerná teplota najteplejšieho mesiaca (júl) tu dosahuje nad 20 °C. Priemerná teplota najchladnejšieho

mesiacu (január) je od -1 do -2 °C. Priemerný počet letných dní je tu od 60 do 70. Podľa priemerných ročných úhrnov zrážok je to najsuchšia oblasť na Slovensku. Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou je 40 a menej (LUKNIŠ, PLESNÍK, 1961). Táto oblasť patrí medzi najveternejšie oblasti na Slovensku a vyznačuje sa veľmi silnými nárazmi vetra. Prevláda SZ prúdenie vetra (PETROVIČ in LUKNIŠ et al., 1972).

Pôda

Pôda predstavuje významný krajinný prvok s nezastupiteľnou energetickou a bioprodukčnou funkciou. Patrí medzi neobnoviteľné prírodné zdroje, s nezastupiteľnou produkčnou funkciou, je to jeden z najdôležitejších existenčných faktorov ľudskej spoločnosti. Kvalita pôdneho krytu výrazne podmieňuje existenciu určitých typov rastlinstva a živočíšstva v krajine.

Na štruktúre pôdnej pokrývky sa podieľajú viaceré pôdne druhy a typy. Na Podunajskej nížine sa nachádzajú prevažne čiernice a černoze, v jej pahorkatinnej časti hnedozeme a luvizeme. Na nivách vodných tokov prevládajú fluvizeme.

Z hľadiska kvality pôdneho fondu územie okresu Dunajská Streda je reprezentované najúrodnejšími pôdami, ktoré v súčasnosti s neustále narastajúcou intenzifikáciou poľnohospodárskej výroby si vyžadujú náliehavú ochranu. V okrese Dunajská Streda viac ako polovicu z celkovej výmery poľnohospodárskej pôdy predstavuje chránená pôda (poľnohospodárska pôda zaradená podľa kódu bonitovanej pôdno-ekologickej jednotky do 1.- 4. kvalitatívnej skupiny). Hlavnou príčinou takéhoto vysokého hodnotenia pôd je výhodná geografická poloha v rámci Slovenska, špecifické klimatické a stanovištné podmienky nížinného typu, priaznivý hydrologický režim a geologické podložie pre vývin najkvalitnejších pôd.

Z pôdných typov sú pre oblasť charakteristické černoze mycelárne karbonátové na starších riečnych hlinách, zväčša s blízko ležiacim štrkovým podložím. Pôdny kryt je tu tvorený prevažne lužnými pôdami rôznych subtypov až černozeami na aluviálnych uloženinách a na podmáčaných sprašových horninách. Zvlášť rozsiahle plochy lužných pôd sa nachádzajú vo východnej polovici Žitného ostrova v priestore Dunajská Streda. Lokálne sa vyskytujú väčšie lokality rašelinových pôd, prípadne ide o väčšie množstvo menších lokalít, ktoré sú sústredené v miestach výrazného vplyvu hladiny podzemnej vody. Najvyššie položené časti agradačného valu vedúceho aj centrálnou časťou územia (najmä okolie Šamorína a Dunajskej Stredy) pokrývajú černoze slabo glejové, prevažne karbonátové, sprievodné čiernice a čiernice glejové na starých fluviálnych sedimentoch

Flóra a fauna

Biotickú zložku posudzovaného územia tvoria rastlinné a živočíšne druhy zodpovedajúce rovinám, pahorkatinám a aj vrchovinám. Zastúpené sú tu

rastlinné a živočíšne spoločenstvá lesov, lúčnych biotopov, pasienkov, aluviálnych nív miestnych tokov spoločenstvá brehových porastov riek, spoločenstvá antropogénne ovplyvnených stanovišť poľnohospodársky využívaných pôd a spoločenstvá intravilánu.

Podľa fytogeografického členenia Slovenska spadá záujmové územie do oblasti Panónskej flóry (Pannonicum), obvodu Eupanónskej xerothermnej flóry (Eupanonicum), okresu Podunajská nížina. Na Podunajskej nížine bola väčšina územia premenená na polia, na vlhkejších miestach sa zachovali miestami lúky, lesov sa zachovalo málo. V povodí riek sú to rôzne typy lužných lesov, rastlinstvo vôd a močiarov. Špecifické je rastlinstvo pieskov. V tejto oblasti sa vyskytujú slané pôdy s typickou slanomilnou vegetáciou. Pre túto oblasť je typický výskyt endemitov panónskej flóry (FUTÁK in MAZÚR, LUKNIŠ, 1980). MICHALKO in MAZÚR et LUKNIŠ (1980) vyčleňuje v rámci územia nasledovné združené jednotky potencionálnej prirodzenej vegetácie: vrbovo-topoľové lužné lesy; *Salicion albae* (Tüxen, 1955) Müller et Görs 1958; jaseňovo-brestovo-dubové a jelšové lužné lesy; *Ulmion Oberdorfer* 1953; suchomilné dubové lesy, ponticko-panónske dubové lesy, *Quercion pubescenti-petraeae* Braun-Blanquet 1931 p.p., *Aceri tatarici-Quercetum pubescentis-roboris* Zólyomi et Jakucs 1957.

Keďže územie Žitného ostrova je veľmi úrodné najväčšie plochy boli premenené na polia a zachovalo sa len veľmi málo lesov a lúk. Popri Dunaji sa vyskytujú lužné lesy, v ktorých rastie napr. topoľ biely, topoľ čierny, brest vŕz, rôzne druhy vrby, jelša lepkavá. V krovinnom a bylinnom poschodí môžeme nájsť žihľavu dvojdomú, lipkavca obyčajného, ostružinu ožinu, svíba krvavého a bazu čiernu. Len v týchto lesoch sa vyskytuje liana vinič lesný a hloh čierny. Taktiež tu môžeme nájsť panónske dubové sucholesy s dubom letným, javorom poľným, brestom, drienom a inými druhmi v bylinnom poschodí, ako napr. kamienka modropurpurová, konvalinka dubová. Ramená Dunaja a kanály, ktoré popretkávajú Žitný Ostrov majú veľmi bohatú vegetáciu. Spomedzi chránených druhov rastlín sa tu vyskytuje lekno biele, leknovec štítnatý a ďalšie.

Celé širšie okolie dotknutého územia patrí lužným lesom nížinným (*Ulmenion*). Celkovo prevládajú dubové xerothermofilné lesy ponticko – panónske (*Aceri tatarici* – *Quercion*) na vyšších dunajských terasách. Ich porasty sa v súčasnosti vyskytujú len zriedkavo, boli premenené na intenzívne využívanú ornú pôdu. Dná mŕtvych ramien sú zaradené do jednotky slatiniská (*Tofieldetalia*, *Molinion coeruela*), ktoré sú veľmi ovplyvnené melioračnými zásahmi, poľnohospodárskou činnosťou a časť z nich je v súčasnosti znehodnotená ťažbou rašeliny. Okolo väčších tokov rástli i vrbovo – topoľové lužné lesy (*Salicion albae*, *Salicion triandrae*). Prirodzené porasty sú často pozmenené a ohrozované ľudskou činnosťou.

Z hľadiska členenia územia Slovenska na zoogeografické regióny je záujmové územie súčasťou zoogeografickej provincie - Vnútrokarpatských zníženín, oblasti Pannónskej, obvodu Juhoslovenského, okrsku Dunajského lužného (ČEPELÁK in MAZÚR, LUKNIŠ, 1980). Pre tento živočíšny región sú charakteristické živočíšne druhy stepí, menej lesostepí a západoeurópskych listnatých lesov. Zaujímavý je výskyt niektorých glaciálnych reliktov. Vysoký podiel endemizmu tu dosahujú najmä panónske druhy, nakoľko panónska oblasť je oddelená od hlavnej časti provincie stepí rozsiahlym karpatským oblúkom. Je to najteplejšia a najsuchšia oblasť Slovenska, čím je daná tiež štruktúra jej fauny. Zachovali sa tu viaceré druhy teplomilnej treťohornej fauny - treťohorné relikty, ktoré sa sem rozšírili z ponticko-mediterránnej oblasti (BUCHAR, 1983).

Fauna Žitného ostrova je veľmi rôznorodá. Najvýznamnejšou nízkou zverou sú zajace, bažanty a jarabice. Spomedzi vysokej zveri sa tu najviac vyskytujú srnce, jelene tzv. dunajské a diviaky. Vládnucim prvkom živočíšstva je však vodné vtáctvo. Sú tu rôzne druhy kačíc, labutí (najmä labuť spevavá), čajok, kormoránov a dropov atď. Vody Dunaja a jeho ramien obýva veľký počet rýb napr. zubáč obyčajný, zubáč volžský, hrča obyčajná, karas obyčajný, blatniak a ešte mnohé ďalšie.

2. Krajina, scenéria, ochrana, stabilita

Krajina reprezentuje priestor, v ktorom sú realizované ľudské činnosti, najmä tie, ktoré súvisia s funkciami: bývanie, práca a oddych (rekreácia).

Štruktúra krajiny

Dotknuté územie, ktoré je súčasťou Žitného ostrova nachádzajúceho sa medzi tokom Dunaja a Malého Dunaja, sa vyznačuje jednotvárnym rovinatým reliéfom, s nepatrným výškovým rozčlenením - deniveláciou, ktorá nepresahuje 2 - 5 m na jednotku plochy. Na formovaní jeho reliéfu sa v hlavnej miere podieľali fluviálno - akumulčné procesy, najmä agradácia, súvisiaca so stratou transportnej schopnosti Dunaja.

V sledovanom území prevláda nížinný typ poľnohospodárskej krajiny s výlučným zastúpením ornej pôdy – orný podtyp vyplňa takmer celú časť riešeného územia. Poľnohospodárska pôda veľkoblokovej štruktúry vytvára obvodový lem v okolí intravilánov sídiel. V štruktúre využitia ornej pôdy prevažujú obilniny a krmoviny na ornej pôde. Z obilnín najväčšie zastúpenie má pestovanie pšenice a jačmeňa, z krmovín pestovanie lucerny, krmnej kukurice, repky olejnej a v poslednej dobe je častá aj slnečnica. Menšia časť poľnohospodárskej pôdy v širšom okolí záujmového územia je využívaná ako trvalé trávne porasty a trvalé kultúry ako sú vinice, záhrady a ovocné sady.

Prvky s vysokým ekostabilizačným účinkom, ako sú lesy, trvalé trávne porasty, vodné plochy s brehovými porast

mi a pod. sú zastúpené hlavne okolo Dunaja. V ostatnej krajine sú podstatne menej zastúpené. Lesné plochy sú reprezentované prevažne zvyškami lužných lesov v okolí vodných tokov a zriedkavejšie aj inde. Ďalším dôležitým prvkom je sídelná vegetácia, ktorá je reprezentovaná predovšetkým parkovou vegetáciou, verejnou vegetáciou v okolí verejných budov, priemyselných prevádzok, sakrálnych stavieb, prídomových záhradok a pod. Vodné toky a plochy sú reprezentované hlavne tokom Dunaja a jeho ramennou sústavou, umelými vodnými nádržami (rybníky, štrkoviská), potokmi a kanalizovanými tokmi a pod.

Scenéria krajiny

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). Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v dotknutom území možno považovať v prvom rade všetky typy lesov, remízok, vetrolamov a brehových porastov, vodnú plochu a vodné toky, mokradnú vegetáciu a pod. Negatívnymi prvkami scenérie sú mestské a vidiecke osídlenia tvorené súvislou plochou zastavaných území, priemyselné a poľnohospodárske areály, technické prvky a iné negatívne javy a prvky, ktoré negatívne ovplyvňujú celkovú scenériu krajiny.

Záujmové územie pozostáva z dvoch základných častí, intravilánu reprezentujúceho zastavanú časť obcí a extravilán ktorý má charakter typickej poľnohospodársky využívanej krajiny. Teda v krajinnej štruktúre dominuje poľnohospodárska, zväčša veľkobloková pôda, prevažne využívaná ako orná pôda. Z hľadiska krajinnostabilizačného a estetického nemožno túto monotónnu poľnohospodársky intenzívne využívanú krajinu hodnotiť vysoko. I napriek uvedenému v území sa nachádza niekoľko významných prírodných, cenných dominánt. Tieto sa viažu predovšetkým na vodné toky, ich brehové porasty, lužné lesy a pod.

Krajinnoekologické dominanty záujmového územia možno rozdeliť do nasledovných skupín:

plošné biotopy - ide zväčša o lokality lužných lesov, vodných plôch a mokradí s vysokou biologickou, ekosozologickou hodnotou. Ide o územia reprezentujúce prvky ÚSES;

liniové biotopy - predstavujú prirodzené liniové prvky krajinnej štruktúry, viažu sa na vodné toky a ich brehové porasty, reprezentujú biokoridory rôznej hierarchickej úrovne, zväčša prepájajú jednotlivé plošné biotopy;

lokálne biotopy v rámci poľnohospodárskej krajiny - ide o zvyšky lesov, remízky, TTP, mokrade lokalizované v rámci PPF. Tieto lokality sa vyznačujú genofondovou významnosťou a nesporne zohrávajú významnú ekostabilizačnú funkciu v rámci PPF.

Hodnotené územie tvorí intenzívne obhospodarovaná poľnohospodárska krajina s rovinatým reliéfom a absenciou atraktívnych krajinnó-estetických prvkov. Typický obraz krajiny tvoria veľkoblokové polia a trvalé kultúry, ohraničené panorámami vidieckych sídiel s výškovými dominantami kostolov, resp. technickými a urbanizačnými dominantami líniového a výškového charakteru. Atraktívne a pre nížinnú krajinu typické prírodné a poloprírodné prvky krajiny sú predstavované tokmi Dunaja a Malého Dunaja a ich pobrežných zón. Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v dotknutom území a jeho zázemí možno považovať v prvom rade vidiecke sídla harmonicky zapojené do krajiny prídumovými záhradami a záhumienkami, prvky stromoradií ciest II. triedy a poľných ciest, remízky a lesíky v poľnohospodárskej krajine, štrkoviská čiastočne vyvinuté s brehovými porastami. Za výrazne negatívne prvky scenérie krajiny možno považovať sústavu vedení vysokého napätia, priemyselné areály. Negatívne prvky scenérie lokálneho významu predstavujú skládky zeminy a štrku, skládky odpadu popri poľných cestách.

Stabilita krajiny

Územie Žitného ostrova je v porovnaní s pôvodným stavom úplne zmenené, zastúpenie pôvodných prvkov je minimálne.

Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Dunajská Streda vymedzil jednotlivé prvky ÚSES na regionálnej úrovni. Podľa tohto dokumentu sú v širšom záujmovom území nachádzajú prvky:

Podľa analýz a interpretácii geofondovej významnosti územie boli identifikované najvýznamnejšie plochy s nadnárodným významom, ktoré zároveň predstavujú biocentrá nadregionálneho významu a plochy s regionálnym významom ako biocentrá regionálneho významu. Poslednú skupinu tvoria genofondové plochy síve s výskytom významnejších druhov, ale s narušenými prírodnými podmienkami, čo sa prejavuje v absencii viacerých druhov citlivých na ľudský zásah. Podobne boli vyčlenené aj biokoridory nadregionálneho a regionálneho významu.

Pod pojmom „Ekologická stabilita“ rozumieme komplexnú vlastnosť ekosystémov charakterizovanú schopnosťou Udržiavanie ekologickej stability na Zemi je prvoradou nevyhnutnou podmienkou princípu trvalo udržateľného rozvoja. Zachovanie ekologickej stability je konkretizáciou tohto rozvoja a má významný vplyv na rozvoj spoločnosti.

ÚSES predstavuje jeden zo záväzných ekologických podkladov územnoplánovacej dokumentácie ako i pozemkových úprav. Je to vybraná nepravidelná sieť endogénne (vnútorne) ekologicky stabilnejších segmentov krajiny, ktoré sú na základe svojich funkcií, vzájomných vzťahov a optimálnych priestorových kritérií rozmiestnené takým spôsobom, aby spĺňali svoj účel. Základ toho systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu.

Kategória prvku ÚSES okresu DS

Biocentrum nadregionálneho významu

Biocentrum regionálneho významu

Biokoridor nadregionálneho významu

Biokoridor regionálneho významu

Názov prvku ÚSES

Čičovský luh – časť
Dunajské luhy

Malý Dunaj
Potônska mokraď
Čičovský luh – časť

Boheľovské rybníky –Šarkan
Chotárny kanál – Čiližský potok
Tok rieky Dunaj s jeho okolím
Tok rieky Malý Dunaj s jeho okolím

Boheľovské rybníky – kanál Dobrohošť –
Kračany
Kanál Gabčíkovo – Topoľníky
Kanál Gabčíkovo – Topoľovec
Kanál Topoľovec – Vrbina
Kanál Jurová – Šarkan

Súčasný stav mnohých území, ktoré sú súčasťou ÚSES, nie je uspokojivý. Často sú ohrozované ľudskými aktivitami. Územia pozdĺž vodných tokov sú lemované drobnými skládkami, korytá mŕtvych ramien slúžia často ako nelegálne skládky odpadu. Pobrežné územia vodných plôch sú často živelne rekreačne využívané, nie sú upravené, vyskytujú sa pri nich rôzne neidentifikovateľné objekty bez funkčného využitia, alebo poškodené objekty

Ochrana prírody a krajiny

Okres Dunajská Streda patrí medzi regióny so značne pozmenenou krajinou štruktúrou, v ktorej sa nachádzajú rozsiahle poľnohospodársky obhospodarované plochy a veľké urbanizačné celky. Napriek tomu sa v niektorých oblastiach stále vyznačuje vysokou rozmanitosťou druhov rastlín a živočíchov, ako aj biotopov, na ochranu ktorých boli vyhlásené chránené územia. V riešenom území sú evidované nasledovné územia, ktoré sú chránené podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Chránené územia okresu Dunajská Streda

4 prírodné rezervácie (Hetmėň, Jurovský les, Opatovské jazierko, Foráš)
1 prírodná pamiatka (Kráľovská lúka)
3 národné prírodné rezervácie (Čičovské mŕtve rameno, Klátovské rameno, Ostrov orliaka morského)
7 chránených areálov (Gabčíkovský park, Hubický park, Kráľovičovskokračiansky park, Rohovský park, Tonkovský park, Čiližské močiare, Konopiská)

Chránené stromy okresu Dunajská Streda

S 239	Dub v Kostolnej Gale	1	Dub letný (Quercus robur L.)	Kostolná Gala
S 240	Koelreuterie v	19	jaseňovec	Hubice

	Hubiciach		metlinatý (Koelreuteria paniculata)	
S 241	Lipy vo Vrakúni	2	lipa malolistá (Tilia cordata Mill.)	Vrakúň
S 242	Topoľ čierny v Topoľníkoch	1	topoľ čierny (Populus nigra)	Topoľníky
S 243	Topoľ čierny v Šamoríne	1	topoľ čierny (Populus nigra)	Šamorín
S 244	Platany v Okoči	2	platan javorolistý (Platanus hybrida)	Okoč
S 245	Stromy vo Vojke	3	platan javorolistý (Platanus hybrida)	Vojka nad Dunajom
S 246	Platany v Nekyje na Ostrove	3	platan javorolistý (Platanus hybrida)	Nekyje na Ostrove
S 247	Platany v Blatnej na Ostrove	2	platan javorolistý (Platanus hybrida)	Blatná na Ostrove
S 248	Dub v Hornom Mýte	1	dub letný (Quercus robur L.)	Horné mýto
S 249	Dub v Michale na Ostrove	1	dub letný (Quercus robur L.)	Michal na Ostrove
S 250	Dub Letný v Lehniciach	1	dub letný (Quercus robur L.)	Veľký Lég
S 251	Dub letný v Mliečanoch	1	dub letný (Quercus robur L.)	Mliečany

Medzinárodné dohovory

V rámci medzinárodných dohovorov platí na území Slovenska niekoľko významných zmlúv a dohovorov, ktoré majú za cieľ výraznejšie chrániť svetové dedičstvo na Zemi. Podľa nich sú vyčlenené chránené územia a lokality, ktoré nie sú kategóriou chráneného územia podľa zákona č. 543/2002 Z. z., ale tvoria významnú základňu pre rozvoj vedy a prezentácie ochrany prírody v zahraničí. Tieto územia môžu však patriť do národnej sústavy chránených území, alebo do navrhovanej európskej súvislej sústavy chránených území NATURA 2000. Sieť sústavy NATURA 2000 predstavuje súvislú európsku ekologickú sieť chránených území na ochranu prírodných biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín významných pre ES. Sústavu NATURA 2000 tvoria dva typy území

– osobitné územia ochrany (Special Areas of Conservation, SACs) vyhlasované na základe Smernice o biotopoch a osobitne chránené územia (Special Protection Areas, SPAs) vyhlasované na základe Smernice o vtákoch.

Cieľom súvislej európskej sústavy chránených území (NATURA 2000) je zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a ochranu prírodných biotopov, zachovať priaznivý stav biotopov a druhov európskeho významu ako prírodného dedičstva.

V zmysle Smernice o biotopoch bol na Slovensku spracovaný Národný zoznam území

európskeho významu. Výnosom Ministerstva životného prostredia SR č. 3/2004-5.1 zo 14. júla 2004 bol vydaný národný zoznam území európskeho významu, ktorým MŽP SR podľa § 27 ods. 5 zákona č. 543/2002 Z.z. v znení zákona č. 525/2003 Z.z. ustanovuje Národný zoznam, ktorý obsahuje názov lokality navrhovaného územia európskeho významu, katastrálne územie, v ktorom sa lokalita nachádza, výmeru lokality, stupeň územnej ochrany navrhovaného územia európskeho významu, vrátane územnej a časovej doby platnosti podmienok ochrany a odôvodnenie návrhu ochrany. Tento výnos nadobudol účinnosť 1. augusta 2004 a bol uverejnený vo Vestníku MŽP SR, ročník 12, čiastka 3 z roku 2004.

Dôležitým z hľadiska ochrany vodného vtáctva je Dohovor o mokradiach majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva (**Ramsarský dohovor**). V rámci Ramsarského Dohovoru o mokradiach sa členské krajiny zaviazali chrániť mokrade a na svojom území vypracovať a realizovať opatrenia vo vzťahu k existujúcim mokradiam. Mokrade sú biotopy, ktorých existencia je podmienená prítomnosťou vody. Sú to územia s močiarimi, slatinami, rašeliniskami a vodami prírodnými alebo umelými, trvalými alebo dočasnými, stojatými aj tečúcimi. Medzi mokrade patria všetky územia prírodného aj umelého pôvodu, kde je vodná hladina na povrchu, alebo blízko povrchu pôdy, alebo kde povrch pokrýva plytká voda, ako aj potoky, rieky a vodné nádrže. V záujmovom území sa nachádzajú vodné toky, ktoré dávajú predpoklad výskytu takýchto lokalít a to najmä na úrovni lokálnych mokradi, prípadne regionálne významných mokradi.

Medzinárodné významné mokrade na území okresu DS:

Dunajské luhy

Národne významné mokrade na území okresu DS:

Zdrž vodného diela Gabčíkovo (Šamorín, Rohovce)

Klátovské rameno a priľahlé močiare (Jahodná až Orechová Potôň – Lúky)

Regionálne významné mokrade na území okresu DS:

Istragov (Gabčíkovo, Sap), **Malý Dunaj** (Janíky, Blahová), **Čanádske rybníky** (Dolný Bar, Dolný Štál), **Rybníky pri Veľkom Blahove** (Veľké

Blahovo), **Boheľov – rybník** (Boheľov), **Ľavostranný priesakový kanál SVD G - N** (Šamorín, Rohovce), **Zavlažovací kanál Malinovo – Blahová** (Čakany, Blahová), **Kanál Dobrohošť – Kračany** (Rohovce, Kostolné Kračany), **Zavlažovací kanál Tomašov – Lehnice** (Štvrtok na Ostrove, Mierovo, Lehnice), **Ostrov oriliaka morského** (Baka), **Medveďov – trstina** (Medveďov), **Pravostranný priesakový kanál VD - G** (Šamorín, Kyselica), **Gabčíkovo – Gazdovské ostrovy** (Gabčíkovo), **Žriebacie lúky** (Blahová, Horná Potôň), **Bodíky – Kráľovská lúka** (Bodíky)

Lokálne významné mokrade okresu DS:

Hetmáň pusta (Lehnice), **Šuľany – starý víbovo-topoľový les** (Horný Bar), **Blatnianske jazero** (Sárosfai tó) (Blatná na Ostrove), **Opatovské jazierko PR** (Medveďov), **Háromházi tó** (Štvrtok na Ostrove), **Bereki lápas – lužný les** (Šamorín), **Mliečno – rybník (zavlažovací)** (Šamorín), **Rybárske jazero - Hubice** (Hubice), **Štrková jama – Trnávka** (Trnávka), **Cíferi tó** (Óldza), **Jazierko v Hubickom parku** (Hubice)

NATURA 2000

V zmysle § 26 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny sa v k.ú. obce Lehnice nachádza kategória chránených území – Chránené vtáčie územia - SKCHVU012 Lehnice. Národný zoznam chránených vtáčích území bol schválený vládou SR Uznesením č. 636/2003.

CHVÚ Lehnice sú jedným z troch najvýznamnejších území na Slovensku pre hniezdenie sokola červenonohého (*Falco vespertinus*) a pravidelne tu hniezdi viac ako 1% národnej populácie prepelice poľnej (*Coturnix coturnix*). Na území z hľadiska ochrany prírody sa vyskytujú ďalšie významné druhy: sokol rároh (*Falco cherrug*), bocian biely (*Ciconia ciconia*), drop fúzatý (*Otis tarda*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*), ďateľ hnedkavý (*Dendrocopos syriacus*), pipiška chochlatá (*Galerida cristata*), škovránok poľný (*Alauda arvensis*), lastovička domová (*Hirundo rustica*), prhlaviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*), penica jarabá (*Sylvia nisoria*), muchár sivý (*Muscicapa striata*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*). Územie je nepravidelným hniezdiskom dropa fúzatého (*Otis tarda*). Počas migrácie je dôležitým odpočinkovým stanovišťom pre ďalšie druhy avifauny. Ide tiež o významné zimovisko dravých vtákov.

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

Podľa územnoprávneho členenia SR sa dotknuté územie nachádza v okrese Dunajská Streda. Okres Dunajská Streda sa rozprestiera v Podunajskej nížine. Zaberá väčšiu časť územia medzi Dunajom a Malým Dunajom, ktorých korytá vytvorili tzv. dunajský ostrov – pre svoju úrodnú pôdu nazývaný Žitným ostrovom.

Okres Dunajská Streda sa nachádza v juhozápadnej časti Slovenska. V súčasnosti tvorí jeden z okresov Trnavského samosprávneho kraja. Vo

vidieckych sídlach žije 59% obyvateľstva okresu. Národnostné zloženie obyvateľstva okresu je charakteristické dominanciou Maďarov (87,2%), Slovákov je 11,3%, Čechov je 0,6% a Rómov 0,6%.

Hodnotené územie navrhovanej činnosti patrí do Trnavského kraja, územného obvodu Dunajská Streda, katastrálneho územia Kostolné Kračany .

Obec Kostolné Kračany leží v typicky poľnohospodárskej oblasti s veľkou intenzitou poľnohospodárskej výroby.

Demografia obec Kostolné Kračany

Obyvateľstvo nemožno považovať za statický element, ale naopak vyznačuje sa silnou dynamikou jeho počtu, štruktúry, priestorového rozloženia a ďalších znakov. Logickým a nevyhnutným dôsledkom transformačných pohybov v politickej a ekonomickej sfére slovenskej spoločnosti po roku 1989 sú aj posuny v demografickom vývoji.

Nárast počtu obyvateľstva v obci je dlhodobo pozitívny, nemá klesajúci charakter, ako mnohé iné obce na Slovensku. Z pohľadu národnostného zastúpenia dominujú v Kostolných Kračanoch obyvatelia maďarskej národnosti.

Občianska a technická vybavenosť

Obec je dopravne spojená s okolitými obcami cestou III. triedy – 5065, 5067, 5071. Najbližšou významnejšou komunikáciou nadregionálneho významu je cesta I. triedy I/63, ktorá vedie severným okrajom záujmového územia budúcej elektrárne. V úseku Bratislava – Veľký Meder je táto komunikácia súčasťou medzinárodnej cesty E 575, ktorá je cez hraničný prechod Medveďov – Vámosszabadi nasmerovaná do Maďarskej republiky.

V obci Kostolné Kračany je vybudovaný verejný vodovod, ktorý je napojený na verejný skupinový vodovod mesta Dunajská Streda. Kostolné Kračany majú z časti vybudovanú verejnú kanalizáciu, ktorá je napojená na verejnú kanalizáciu Dunajskej Stredu. Pre zásobovanie regiónu elektrickou energiou slúžia distribučné rozvody 110 kV a 22 kV vedení. Obec je elektrifikovaná a plynofikovaná. Kostolné Kračany predstavuje počtom obyvateľov a vybudovanou infraštruktúrou základný typ sídla s menším strediskovým významom. Pre poskytovanie základných služieb terciárnej sféry ako aj ostatných potrieb využíva obyvateľstvo blízkosť okresného mesta, ale aj vzdialenejších mestských útvarov.

Miestna administratíva a správa je zastúpená obecným úradom. Z hľadiska vzdelávacích možností je v obci materská a základná škola. Zo zariadení verejných služieb sa v obci nachádzajú: kultúrny dom, reštaurácie a základná sieť obchodov. Lokalizačne sú zariadenia občianskej vybavenosti sústredené prevažne v centre obce

História obce

Obec Kostolné Kračany leží v srdci Žitného ostrova. Pozostáva zo šiestich obecných častí: Kostolné, Pinkové, Šipošovské, Amadeho Kračany, Kyncelové a Moravské Kračany. Obce s názvom Kračany neďaleko od okresného mesta Dunajská Streda sa vyznačujú so vzácnou zvláštnosťou, korene ktorej siahajú veľmi hlboko, stáročia do minulosti. I keď hranice medzi jednotlivými Kračanmi už dávno zanikli, postupom času sa z nich mnohé spojili, ale i tak, Kračančania medzi sebou dodnes rozlišujú jednotlivé pôvodné usadlosti. Samotné slovo k a r c s a, podľa názoru jazykovedcov, má pôvod v starej turečtine a znamená menší opevnený dvor. Iní zase poukazujú na možnú súvislosť názvu Karcsa s pojmom karchas, tretou najvyššou sudcovskou hodnosťou pohanských Maďarov. Ako názov lokality na Žitnom ostrove sa prvýkrát vyskytuje v latinsky písanej podobe C o r c h a, v dokumente uhorského kráľa Ondreja II. z roku 1215. Kráľ svojím rozhodnutím na žiadosť ostrihomského arcibiskupa Jána, niekoľko poddaných Bratislavského hradného panstva – stará listina zachovala aj ich mená: Zida, Alus, Bucha a Paul – uvoľnil z hradných služieb a spolu s ich usadlosťou s názvom Corcha preradil medzi poddaných arcibiskupstva. Názov našich Kračian sa v neskorších dobách stále častejšie objavuje v rozličných listinách, hlavne o darovaní majetkov. Listina pochádzajúca takisto z 13. storočia spomína našu obec pod názvom Caracha. V dokumentu, datovanom v roku 1240 potvrdzuje kráľ Béla IV. rozhodnutie župana Bratislavskej župy Endreho, vo veci rozsudku vyneseného v spore obyvateľov hradného panstva z troch obcí s názvom Oboni a dvoch obcí Caracha a viacerých hradných jobagiónov proti Remigovi z Caracha. Do roku 1289 sa v listinách striedavo spomínajú dnešné Kračany pod názvami Caracha, Karacha (1248) Karcha, Carchan, Korchan, ale od roku 1299 sa už spomínajú stále pod názvom Karcha (v latinskom texte ch=č).

Na mieste dnešných Kostolných Kračian sa spomína v dobových dokumentoch viac usadlostí. Názvy týchto lokalít v najstarších listinách: Egyházaskarcha (1351), Remegkarcha (1355), Diákkarcha (1357), Barthalkarcha (1377), Lászlókarcha (1377), Lucakarcha (1467). Medzi vzácne pamiatky Kračančanov patrí listina ostrihomského arcibiskupa Tomáša z roku 1308, ktorou vyhovuje prosbe zemanov z Kračian o založenie kaplnky na bližšie neurčenom mieste. Svoju žiadosť odôvodňovali tým, že kostol Svätého Jakuba vo Vrakúni je od nich veľmi ďaleko, a že v dobe povodní sa k nemu kvôli kalužiam ťažko dá priblížiť.

Cenným prameňom skúmania miestnych pomerov z konca 18. storočia je podrobná zápisnica o výsledkoch kontrolnej prehliadky farnosti Kostolných Kračanoch. Začiatkom 18. storočia už bola budova kostola vo veľmi zlom stave. V roku 1738 ju dávajú Somogyiovci opraviť a rozšíriť.

Svoju dnešnú podobu dostal kostol v roku 1820, keď namiesto už skoro úplne zrúteného bývalého kostola dáva György Bartal postaviť v klasicistickom štýle úplne nový kostol, s barokovými prvkami.

Kostolné Kračany, ako sídlo kostola nesúceho meno svojho patróna, Svätého Bartolomeja, boli po dlhé stáročia náboženským centrom Kračanska, a sú aj dnes miestom náboženského života obyvateľov všetkých dvanástich Kračian.

Amadeho Kračany (Amadékarcsa)

Dnešné Amadeho Kračany sú najjužnejšou časťou kraja Kračian, spomínané z roku 1396. Svoj názov dostali podľa mena majiteľov, rodu Amade (Omode) koncom 14. storočia. Predchádzajúci názov tejto usadlosti bol Nepekarcha (Népe-Karcsa). S týmto názvom sa prvýkrát stretávame v listine z roku 1326. Starý názov Nepekarcha na konci 14. storočia prestal používať a novým názvom usadlosti je odvtedy Omodekarcha, resp. Amadekarcha (Omodeho Kračany, neskôr Amadeho Kračany)

Šipošovské Kračany (Siposkarcsa)

Názov dnešných Šipošovských Kračian sa prvýkrát spomína v listine o darovaní majetku regentom Jánosom Hunyadim, datovanej v roku 1447. Podľa listín na mieste majetku Siposkarcsa v predchádzajúcich storočiach figurovala usadlosť s názvom Igrickarcsa. Názov dostala podľa povolania svojich obyvateľov, lebo v stredoveku bývali tam igríci (pesníčkári) Bratislavského hradu. György Somogyi z Derghu a Kračian, ktorý sa priženil do rodiny Amade, dal postaviť koncom 16. storočia v Šipošovských Kračanoch zámocký kaštieľ. Usadlosť sa menovala istú dobu po zakladateľovi Somogyháza, neskôr sa v dokumentoch spomína ako Kastéلكarcsa (Kaštieľové Kračany). Obec sa v roku 1882 pod názvom Sipos-amadékarcsa spojila s Amadeho Kračanmi.

Pinkové Kračany (Pinkekarcsa)

Dokumenty z roku 1355 spomínajú Moravské Kračany a Pinkové Kračany pod spoločným názvom „Karcha Archiepiscopatus“, čiže „Kračany arcibiskupstva“. V listinách, súvisiacich s arcibiskupskými Kračanmi sa prvýkrát objavuje - aspoň podľa našich doterajších znalostí - zemepisný názov Corcha. Vyplýva z nich, že usadlosť Corcha, spomínaná v roku 1215, boli Pinkové Kračany. Svoj názov dostala podľa Pynka vnuka Alusa a jeho potomkov. V roku 1828 obec mala 21 domov a 172 obyvateľov.

Moravské Kračany (Móroczkarcsa)

Názov obce poukazuje na tam žijúcu osobu Jánosa Morocha (Morocza) a nevypovedá o národnosti jej obyvateľov. S prívlastkom Mórocz sa prvýkrát stretávame v listine z roku 1394. V tejto podobe : „filius Ladislai de Moroz Janos Karcha...“ V roku 1828 obec mala 21 domov a 172 obyvateľov.

Kynceľové Kračany

Táto usadlosť behom storočí nemenila svoje zemepisné miesto: i v súčasnosti leží práve tam, kde sa nachádzala v 13. storočí. Usadlosť dostala názov po hradnom jobagiónovi Kenczovi. Názov usadlosti sa v druhej polovici 14. storočia spomína ako Cunchul-, Kunchul-, Kunczel-, a Kentelkarcha, v 15. a 16. storočí ho písali v tvare Kunczen-, Kunczel-, Könczöl- a Kenczelkarcsa. Ľudová etymológia a povery k miestnym názvom Karcsa poukazujú na tátoša Göncöla. V roku 1828 obec mala 10 domov a 76 obyvateľov.

Kostolné Kračany

Kostolné Kračany, ako sídlo kostola nesúceho meno svojho patróna, sv. Bartolomeja, boli po dlhé stáročia náboženským centrom Kračanska, a sú aj dnes miestom náboženského života obyvateľov všetkých dvanástich Kračian. Na mieste dnešných Kostolných Kračian sa spomína v dobových dokumentoch viac usadlostí. Názvy týchto lokalít v najstarších listinách: Egyházaskarcha (1351), Remegkarcha (1355), Diákkarcha (1357), Barthalkarcha (1377), Lászlókarcha (1377), Lucakarcha (1467). V roku 1828 obec mala 9 domov a 65 obyvateľov.

Kultúrne pamiatky

Na území Kračian je najznámejšou historickou pamiatkou **kaštieľ** v Damazérových Kračanoch a **park**, ktorý ho obklopuje.

V centre obce Kráľovičove Kračany, oproti obecnému úradu stojí dom, postavený v roku 1878, ktorý pripomína kračiansku a žitnoostrovskú ľudovú architektúru, a ktorý dala obec upraviť ako **vlastivedný dom**.

Pozoruhodnosťou Kľučiarových Kračian je **kaplnka**, postavená na počesť Svätého Jozefa v roku 1840.

Kostol celého kraja Kračian, čiže kostol a fara všetkých dvanástich Kračian, sa nachádza v Kostolných Kračanoch. Na fare dodnes s pietou opatrujú originálnu - s voskovou pečaťou opatrenú - listinu ostrihomského arcibiskupa Tomáša, vydanú v roku 1308, v ktorej sa hovorí o tom, že niekoľko kračianskych, resp. žitnoostrovských zemanov, ktorí patrili do obvodu vrakúňskej farnosti (kostola), navštívilo ostrihomského arcibiskupa Tomáša a žiadali o povolenie, aby na počesť Svätého Mikuláša – v bližšie neurčených Kračanoch – mohli postaviť kaplnku. Svoju žiadosť odôvodňovali tým, že kostol Svätého Jakuba vo Vrakúni je od nich veľmi ďaleko, a že v dobe povodní sa k nemu kvôli kalužiam ťažko dá priblížiť. Arcibiskup povolil stavbu kaplnky. Ale, dodnes neexistuje žiadna písomná stopa, potvrdzujúca jej výstavbu.

4. Súčasný stav kvality životného prostredia, vrátane zdravia

Životné prostredie je otázkou vzťahov medzi ľudským životom a celkovo ponímaným okolím. Takto definovaný hlavný funkčný vzťah je vzťahom vyššieho rádu – životného prostredia človeka. Kvalita

životného prostredia je ohrozovaná a znehodnocovaná pôsobením negatívnych javov, charakteru stresových faktorov. Za stresové faktory sa považujú tie ľudské aktivity, ktoré ohrozujú existenciu a kvalitu jednotlivých krajinotvorných zložiek. V hodnotenom území sa sledovali najintenzívnejšie pôsobiace stresové faktory, a to primárne i sekundárne. Za primárne stresové faktory sa považujú umelé, alebo poloprirodzené prvky v krajine, ktoré sú zväčša pôvodcom stresu. Patria sem všetky hmotné antropogénne prvky územia slúžiace na výrobo-skladovacie, dopravné, obytno-rekreačné, vodohospodárske, poľnohospodárske a energetické účely. Ich negatívny vplyv sa prejavuje predovšetkým plošným záberom prírodných ekosystémov a následnou antropizáciou územia.

Z aspektu životného prostredia sa prejavujú tieto stresové faktory zmenou kvality priestorovej štruktúry katastrálneho územia, ako i narušením stability a estetiky krajiny. Z tohto aspektu vidno, že najhoršiu kvalitu priestorovej štruktúry majú mestské sídla regiónu s vysokým stupňom antropizácie územia v dôsledku veľkej koncentrácie socioekonomických aktivít na ich území .

Stav kvality životného prostredia je podmienený dlhodobou pretrvávajúcou exploataciou prírodných zdrojov, pomerne významným znečisťovaním ovzdušia, vody a pôdy. Do prostredia sa v dôsledku nedomyšlených socio-ekonomických aktivít dostávajú mnohé cudzorodé látky, ktoré prenikajú potravinového reťazca. To má nepriaznivý vplyv na vek a zdravie ľudí, ako aj na genofond hospodársky významných i voľne žijúcich druhov rastlín a živočíchov i na ekosystémy.

Podľa úrovne životného prostredia sa radí priestor riešeného územia do tretej triedy, t.j. prostredie narušené. Záujmové územie patrí k oblastiam s relatívne málo znečisteným ovzduším. Vzhľadom k všeobecne priaznivým klimatickým a mikroklimatickým pomerom je veľmi dobre prevetrávané, v dôsledku čoho dochádza k pomerne rýchlemu a účinnému rozptylu emitovaných znečisťujúcich látok.

Územný priemet faktorov, negatívne pôsobiacich na ekologickú stabilitu, jasne definuje toto územie ako územie s výraznou celoplošnou exploataciou poľnohospodárskej pôdy a intenzívnou veternou eróziou.

Ovzdušie

Kvalita ovzdušia je spomedzi všetkých faktorov určujúcich kvalitu životného prostredia obyvateľmi najčastejšie pociťovaná a hodnotená. Preto ho môžeme považovať za jeden z najvýznamnejších faktorov spokojnosti obyvateľstva so životným prostredím. Na znečistení ovzdušia sa v rámci okresu podieľajú najmä energetické zdroje priemyselných podnikov, centrálné tepelné zdroje, blokové kotolne, domáce kúreniská, automobilová doprava a prach z ulíc, z nespevnených plôch a poľnohospodárskej pôdy.

Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov upravuje práva a povinnosti právnických a fyzických osôb pri ochrane ovzdušia

pred vnášaním znečisťujúcich látok ľudskou činnosťou a spôsobom obmedzenia následkov znečisťovania.

Zákon o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia ustanovuje prevádzkovateľom stacionárnych zdrojov znečisťovania povinnosť každoročne oznámiť príslušnému orgánu ochrany ovzdušia úplné a pravidelné údaje o tom, aké množstvá a druhy znečisťujúcich látok vypustili do ovzdušia v uplynulom roku.

Zaujmové územie patrí k oblastiam s relatívne málo znečisteným ovzduším. Vzhľadom k všeobecne priaznivým klimatickým a mikroklimatickým pomerom je veľmi dobre prevetrávané, v dôsledku čoho dochádza k pomerne rýchlemu a účinnému rozptylu emitovaných znečisťujúcich látok.

Z hľadiska zdrojov znečistenia sa podieľajú na znečistení ovzdušia najmä energetické zdroje priemyselných podnikov, centrálné tepelné zdroje, blokové kotolne, domáce kúreniská, automobilová doprava a prach z ulíc, z nespevnených plôch a poľnohospodárskej pôdy. V okrese Dunajská Streda je 253 prevádzkovateľov zdroja znečistenia ovzdušia, z toho je 8 veľkých zdrojov znečistenia ovzdušia a 245 stredných zdrojov znečistenia ovzdušia.

Zaťaženie územia hlukom, radónové riziko

Miera zaťaženia prostredia hlukom je jedným z ukazovateľov stavu životného prostredia, aj keď informácie o stave tohto ukazovateľa nemajú systematický charakter. Celospoločenským nedostatkom je veľmi sporadický monitoring hluku, ale aj tak možno o prevažnej časti dotknutého územia hovoriť ako o území nekontaminovanom nadlimitnými hodnotami hluku zo stacionárnych zdrojov.

Najväčším zdrojom hluku v území je cestná automobilová doprava na príľahlých dopravných komunikáciách.

Okres Dunajská Streda sa radí medzi oblasti s nízkym a iba ojedinele stredným radónovým rizikom. Podľa týchto údajov sa dotknuté územie nachádza v nízkom stupni radónového rizika, kde objemová aktivita Rn222 v pôvodnom vzduchu sa pohybuje medzi 10 – 30 Bq.m-3.

Citlivosť a zraniteľnosť povrchových a podzemných vôd

Zákon o vodách (č. 364/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov) vytvára podmienky na všestrannú ochranu vôd vrátane vodných ekosystémov a od vôd priamo závislých krajinných ekosystémov, na zlepšenie stavu vôd, na ich účelné, hospodárne a trvalo udržateľné využívanie, znižovanie nepriaznivých účinkov povodní a sucha, zabezpečenie funkcií vodných tokov.

Hlavným cieľom právnej úpravy na úseku ochrany vôd a ich racionálneho využívania je dosiahnutie „dobrého stavu“ všetkých vôd, ktorý by mal byť dosiahnutý do roku 2015. Dobrý stav povrchových vôd predstavuje dosiahnutie dobrého ekologického a dobrého chemického stavu pre útvary povrchových vôd a dobrého ekologického potenciálu

a dobrého chemického stavu pre umelé vodné útvary a výrazne zmenené vodné útvary (kanály, prieplavy, vodné nádrže a pod.).

Zraniteľnosť povrchových vôd je daná stavom povrchových vodných tokov v dotknutom území a ich náchylnosťou na znečistenie, závislou od kvalitatívnych a kvantitatívnych ukazovateľov povrchového toku a od zdrojov znečistenia, jeho charakteru a intenzity.

Citlivosť povrchových vôd z hľadiska významnosti vodných tokov v krajine a ich prepojenosti na ostatné zložky životného prostredia je vysoká. V dotknutom území sa nachádzajú viaceré vodohospodársky významné vodné toky, s prísnejším režimom ochrany a podmienok obhospodarovania navažujúceho územia.

Vzhľadom na charakter využívania krajiny v dotknutom území je zaťaženie povrchových vôd znečistením intenzívne, hlavne z dôvodu poľnohospodárskeho využívania krajiny.

Zraniteľnosť podzemných vôd závisí od hĺbky podzemnej vody a kvality podzemných vôd, priepustnosti jednotlivých hydrogeologických celkov a od hrúbky krycej vrstvy.

Podzemná voda je nenahraditeľnou zložkou prírodného prostredia. Predstavuje neoceniteľný, dobre dostupný a z kvantitatívneho, kvalitatívneho, ale aj ekonomického hľadiska najvhodnejší zdroj pitnej vody. Najväčšie využiteľné množstvá sú obsiahnuté v kvartére Podunajskej nížiny – Žitnom ostrove, kde sú evidované najväčšie odbery. Najvhodnejšie podmienky pre získanie kvalitných zdrojov pitnej vody s dostatočnou výdatnosťou sú na území okresu Dunajská Streda, ktoré je súčasťou Chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov. Na zásobovanie obyvateľov okresu pitnou vodou sa využívajú len zdroje podzemnej vody. Územie okresu je súčasťou Žitného ostrova, ktorý je významnou prirodzenou akumuláciou podzemných a povrchových vôd a ako taký bol nariadením vlády SSR č. 46/1978 Zb. vyhlásený za „Chránenú vodohospodársku oblasť Žitný ostrov“. Ďalším veľkozdrojom, ktorý sa využíva na zásobovanie iných okresov, je Šamorín. Ďalšie zdroje sú viac - menej lokálneho charakteru, aj keď majú pomerne vysoké výdatnosti, využívajú sa pre zásobovanie skupinových alebo miestnych vodovodov. Kvalita vody je vo väčšine využívaných zdrojov pitnej vody veľmi dobrá.

Oblasť Žitného ostrova je zraniteľná, pretože je tvorená prevažne vysoko priepustnými štrkovými a piesčitými sedimentmi kvartéru, v ktorých hladina podzemnej vody je len v malej hĺbke pod povrchom. Dôkazom zraniteľnosti tunajších podzemných vôd je aj značná miera existujúceho znečistenia, pochádzajúceho najmä z intenzívneho poľnohospodárstva. V tejto oblasti sa nachádza viacero environmentálnych hazardérov bodového, líniového a plošného charakteru. Z nich najvýznamnejšími sú rôzne skládky pesticídov, produktovody, poľnohospodárske družstvá, čerpace stanice pohonných hmôt či iné potenciálne zdroje znečistenia.

Podzemné vody s takouto extrémne priepustnosťou sa vyznačujú **vysokým stupňom zraniteľnosti**.

V okrese Dunajská Streda je prioritou odkanalizovanie Žitného ostrova, vyčistenie zachytených odpadových vôd a ich odvedenie do vhodného recipienta. Najprv by mali byť odkanalizované oblasti, ktoré majú ČOV, ale treba dobudovať kanalizáciu. Následne sídla, ktoré majú verejnú kanalizáciu, ale chýba ČOV, resp. je potrebná rekonštrukcia ČOV. Nakoniec by mali byť odkanalizované sídla, kde nie je ČOV, ani verejná kanalizácia. Zo 67 obcí len v 43 obciach je vybudovaná verejná kanalizácia. V okrese Dunajská Streda boli v správe ZsVS verejné kanalizácie a ČOV v štyroch obciach - Dunajská Streda, Veľký Meder, Gabčíkovo a Šamorín.

Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

Pôda je integrovanou zložkou životného prostredia a predstavuje rozhodujúci prírodný zdroj. Prevažná časť územia disponuje kvalitným pôdnym fondom. Jeho využitie je limitované množstvom atmosférickej vlahy vo vegetačnom období. To si vynútilo budovanie rozsiahlych závlahových systémov s negatívnymi sekundárnymi vplyvmi na kvalitu pôdy.

Významná časť poľnohospodárskej pôdy (30 až 50 %) je ohrozená, alebo potenciálne ohrozená veternou a vodnou eróziou. Hlavnou príčinou je nadmerný rast výmery ornej pôdy na úkor voči erózii podstatne odolnejším pasienkom, lúkam, podmäčaným plochám; zavedením veľkoblukov pôdy, odstraňovaním medzí, vetrolamov, terasovaním; systematickým odstraňovaním rozptýlenej krovinnej a stromovej zelene, zhutňovaním podorníčia, znižovaním podielu organických hnojív; hydromelioračnými úpravami vedúcimi ku všeobecnému poklesu hladiny podzemnej vody a z toho vyplývajúcej celkovej aridizácii.

Výkon starostlivosti o pôdu prináleží Ministerstvu pôdohospodárstva SR, no je potrebné rešpektovať multifunkčný a medziodvetvový význam pôdy a následne aj spoluzodpovednosť a potrebu nevyhnutného záujmu všetkých zainteresovaných o dostatočnú výmeru a primeranú kvalitu pôd.

Kontaminácia horninového prostredia

Kontaminácii horninového prostredia predchádza spravidla kontaminácia pôd a podzemných a povrchových vôd. Problém kontaminácie spočíva v antropickom narušovaní prirodzených ustálených biogeochemických cyklov a tiež vnášaní rôznych druhov chemikálií organického alebo anorganického pôvodu do zložiek životného prostredia. V danom území predstavuje pre horninové prostredie najväčšie nebezpečenstvo veľkoplošná intenzívna poľnohospodárska činnosť a divoké skládky odpadu.

Súčasný stav horninového prostredia je monitorovaný v rámci Čiastkového monitorovacieho systému (ČMS) Geologické faktory. Zameraný je hlavne na tzv. geologické hazardy, t.j. škodlivé prírodné alebo antropogénne geologické procesy, ktoré ohrozujú prírodné prostredie, a v konečnom dôsledku aj človeka.

Poškodenie vegetácie a biotopov

V širšom okolí záujmového územia je prevaha poľnohospodárskej pôdy s ekologicko-produkčnou funkciou, využívanie poľnohospodárskej pôdy je riešené pre kategóriu orné pôdy a trvalé trávne porasty čo zodpovedá produkčnému potenciálu pôd.

V poľnohospodársky využívanom území sú vplyvy ľudskej činnosti na biotu intenzívne a rozsiahle. Prevažná časť územia bola premenená na poľnohospodárske pozemky

(predovšetkým ornú pôdu) alebo urbanizované plochy. Väčšina pôvodných druhov rastlín a živočíchov tým z tejto časti územia buď vymizla úplne alebo bola obmedzená na relatívne nepoškodené zvyšky prírode blízkych biotopov. Druhotné stanovištia boli osídlené najmä synantropnými druhmi - v území tak výrazne stúpa význam relatívne zachovalých lesných porastov, ktoré sa vyskytujú vo fragmentoch. V antropogénnych typoch biotopov je kvalita a štruktúra rastlinných a živočíšnych spoločenstiev výrazne odlišná od prirodzených podmienok. Na biotu a biodiverzitu územia pôsobia prevažne negatívne nielen veľké nedostatočne členené poľnohospodárske pozemky, ale aj komplex činnosti spojených s bežnými činnosťami človeka v intraviláne miest a obcí.

Nepriaznivé nepriame vplyvy činnosti človeka na rastlinstvo a živočíšstvo sa prejavujú aj pozdĺž dopravných koridorov - najmä cestných komunikácií, ako aj pozdĺž hlavnej železničnej trate. Okrem vplyvov ovplyvňujúcich životné podmienky a správanie sa živočíchov ide aj o toxické účinky výfukových plynov a látok z chemickej údržby ciest v zimnom období na vegetáciu a biotopy.

Odpadové hospodárstvo

Základným právnym predpisom pre predchádzaní vzniku odpadov a pri nakladaní s odpadmi je zákon NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Účelom odpadového hospodárstva v zmysle zákona o odpadoch je predchádzať vzniku odpadov, obmedzovať ich tvorbu, znižovať nebezpečné vlastnosti odpadov a prednostne zabezpečiť zhodnocovanie odpadov pred ich zneškodňovaním. Riadenie odpadového hospodárstva sa realizuje prostredníctvom vytvorených organizačných štruktúr, pôsobiacich na úseku ochrany a tvorby životného prostredia. Hlavnými využívanými administratívnymi nástrojmi riadenia odpadového hospodárstva sú právne predpisy (predovšetkým odpadového hospodárstva, ale aj viacerých iných oblastí ochrany a tvorby

životného prostredia) a s nimi súvisiace usmernenia, koncepčné dokumenty a technické predpisy (normy).

Navrhované opatrenia v odpadovom hospodárstve podľa Zelenej V4: do roku 2030 recyklovať alebo pripraviť k opätovnému použitiu až 70% komunálnych odpadov, recyklovať až 80% obalov, do roku 2025 postupne ukončiť skládkovanie recyklovateľných odpadov (plastov, papiera, kovov, skla a biologicky rozložiteľného odpadu) a znížiť množstvo potravinového odpadu o 30%. V súčasnosti až 20 členských štátov ukladá viac ako 50% odpadu na skládky (Slovensko skládkuje viac ako 70% odpadu).

V okrese Dunajská Streda sa v roku 2013 vyprodukovalo 47 054,5 t komunálneho odpadu. Najrozšírenejším spôsobom zneškodňovania odpadov je skládkovanie. Skládky predstavujú stále, nevyhnutné zariadenia na nakladanie s odpadmi. V súlade so zásadami trvalo udržateľného rozvoja treba predchádzať vzniku odpadov, a ak už vzniknú, prednostne ich treba zhodnotiť materiálovo alebo energeticky a len, ak sa to nedá, zabezpečiť ich uloženie na vhodnú skládku. Inak povedané, tvoriť odpad, či zaobchádzať s ním nešetrne voči životnému prostrediu sa stáva drahé.

Integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia

Slovenská republika zákonom č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, účinného od 15.3.2013 využíva jeden z nástrojov Európskej únie pre obmedzovanie znečistenia životného prostredia do praxe (Smernica 96/61/ES o IPPC (Integrated Pollution and Prevention Control). Účelom zákona je, v súlade s právom Európskeho spoločenstva, dosiahnuť vysokú úroveň ochrany životného prostredia ako celku, zabezpečenia integrovaného výkonu verejnej správy pri povoľovaní prevádzky a zariadenia a prevádzkovania integrovaného registra znečisťovania životného prostredia. Táto právna norma mení prístup v ochrane životného prostredia a predstavuje prechod od systému odstraňovania znečistenia z konca technologických procesov („end of pipe“) a zložiek životného prostredia na prevenciu, znižovanie a elimináciu emisií škodlivých látok priamo u zdroja v súlade so zásadou „znečisťovateľ platí“. Pojem „integrovaná ochrana životného prostredia“ zahŕňa uvažovanie o vplyvoch na všetky zložky životného prostredia (ovzdušie, voda, pôda a biota) spolu, namiesto oddeleného pohľadu na jednotlivé zložky. Dôvodom je, že kontrola vypúšťania látky do jednej zložky životného prostredia môže spôsobiť presun látky do inej zložky životného prostredia.

Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Kvalita životného prostredia je jedným z najvýznamnejších faktorov určujúcich zdravie a priemerný vek obyvateľstva. Zdravie je definované ako stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody,

teda nie je len označením neprítomnosti choroby. Zdravie je výsledkom vzťahov medzi ľudským organizmom a sociálno-ekonomickými, fyzikálnymi, chemickými a biologickými faktormi životného prostredia, pracovného prostredia a spôsobom života.

Fyzické, psychické a sociálne zdravie ovplyvňuje veľa determinujúcich činiteľov. Súvislosť medzi zhoršujúcim sa zdravím, úmrtnosťou a stúpajúcim znečistením životného prostredia nie je síce priama, ale dlhodobé pôsobenie škodlivín sa dokázateľne prejavuje najmä u vnímavejšej časti populácie, u detí, starších osôb a gravidných žien. Pôsobením škodlivín sa znižuje obranyschopnosť organizmu, zvyšuje sa chorobnosť, urýchljuje sa proces starnutia, degeneratívne pochody. Významným faktorom vplyvujúcim na zdravotný stav obyvateľov je vykonávanie rizikových prác a s tým súvisiace zvýšené nebezpečenstvo úrazov, ako aj vzniku chorôb z povolania.

Na zdravie človeka vplýva okrem bezprostredného prostredia aj celý rad faktorov subjektívnej povahy, ako sú medziľudské vzťahy, stravovacie zvyklosti, fajčenie, alkoholizmus, celkový spôsob života, sociálna úroveň a ďalšie významné vplyvy vrátane zneužívania drog a liečiv. Významný vplyv má tiež zníženie pohybu, nedostatok biologicky významných zložiek vo výžive, ale aj dedičné príčiny a iné. Zvyšuje sa tým predpoklad výskytu najmä civilizačných ochorení.

Zlepšenie zdravotného stavu obyvateľstva, poskytovanej zdravotnej starostlivosti, štandardov životného prostredia, ako aj zmiernenie dôsledkov globálnej zmeny klímy sú jednými z hlavných cieľov politiky trvalo udržateľného rozvoja.

Narastajúca intenzita klimatických zmien a početnosť extrémnych poveternostných podmienok a javov ako sú povodne, horúčavy a mrazy predstavujú vážne nebezpečenstvo pre ľudské zdravie.

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

1. Požiadavky na vstupy

Záber pôdy

Umiestnenie navrhovanej činnosti je v území, ktoré sa nachádza mimo zastavaného územia obce na pozemkoch vedených ako zastavané plochy. Na základe uvedeného v rámci realizácie navrhovanej činnosti nedôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy resp. lesnej pôdy.

Voda

Vybudovanie vodovodu zabezpečí zásobovanie objektov v novom priemyselnom parku. Podzemné potrubie sú navrhnuté v zmysle STN 75 5401. Minimálny sklon nivelety potrubia je 3‰. Navrhovaný vodovod

bude pozostávať z 1 vetvy – „V1“. Vetva „V1“ (HDPE-DN100-227,0m) sa napojí na existujúci vodovod HDPE D160 v areáli priemyselného parku. Potrubie bude vedené v navrhovanej komunikácii a v zelenom páse, potom bude križovať existujúcu komunikáciu a bude ukončený hydrantom a zátkou s možnosťou budúceho napojenia vedľajšej lokality. Na navrhovanom vodovode sa umiestnia 3 ks podzemné hydranty DN80, ktoré budú slúžiť aj ako kalník resp. vzdušník. Navrhovaný vodovod sa vyhotoví z tlakových rúr PE mat. PE100, D110x6,6mm, SDR17, PN10.

Verejný vodovod – Vetva „V1“	HDPE D110x6,6mm, SDR17, DN100, PN10	227,0 m
Prípojky – 6 ks	HDPE D63x5,8mm, SDR17, DN100, PN10	36,0 m
Vodomerné šachty – 6 ks	š.900, dl.1100, v.1500mm	6 ks

Hydraulické výpočty

Potreba vody bola určená na základe " Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 zo 14.novembra 2006“.

Potreba vody bola stanovená predbežne, keďže nie je známa potreba vody pre budúce prevádzky.

Predpokladaný počet osôb: 100 zamestnancov + 100 ubytovaných osôb

Špecifická potreba vody na priamu potrebu – na pitie : 5 l/osoba/zmena

Špecifická potreba vody na priamu potrebu – pre závodnú kuchyňu : 25 l/osoba/zmena

Špecifická potreba vody na nepriamu potrebu – umývanie, sprchovanie – špinavými a čistými prevádzkami : 120 l/osoba/zmena

Zamestnanci spolu = 5 + 25 + 120 = 150 l/osoba/zmena

Ubytované osoby= 135 l/osoba/deň

Denná potreba vody – zamestnanci:

$Q_p = n \times q = 100 \text{ osôb} \times 150 \text{ l/osoba. zmena} = 15000 \text{ l/zmena} = 0,5208 \text{ l/s}$

Denná potreba vody – ubytované osoby:

$Q_p = n \times q = 100 \text{ osôb} \times 135 \text{ l/osoba/deň} = 13500 \text{ l/deň} = 0,15625 \text{ l/s}$

Maximálna denná potreba vody:

$Q_m = Q_p \times k_d = 15000 \text{ l/zmena} \times 1,6 + 13500 \text{ l/deň} \times 2,0 = 51000 \text{ l/deň} = 0,59028 \text{ l/s}$

Ročná potreba vody:

$Q_{rok} = 51\,000 \text{ l/deň} \times 365 = 18\,615\,000 \text{ l/rok} = 18\,615 \text{ m}^3/\text{rok}.$

Ostatné surovinové a energetické zdroje

Suroviny

Pre výstavbu navrhovanej činnosti bude potrebné zabezpečiť stavebný materiál rôzneho druhu. Vzhľadom na rozsah stavebných prác nie je v súčasnosti možné presne kvantifikovať množstvá potrebných stavebných surovín, materiálov, prvkov, výrobkov a polotovarov. Ich množstvo bude podrobnejšie určené vo vyššom stupni projektovej dokumentácie v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov. V rámci

výstavby navrhovanej činnosti sa predpokladá ich dovoz na stavenisko, pričom s ich výroba sa na stavenisku nepredpokladá. Nároky na surovinové zdroje počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sú nevyhnutné pre bezchybnú a environmentálne vhodnú výstavbu a prevádzku navrhovaných činností.

Pre potreby prevádzky navrhovanej činnosti budú potrebné surovinové a materiálové zdroje ako voda, plyn a elektrická energia, resp. náhradné prvky, materiály a stavebné výrobky a vybavenia stavebných objektov v prípade havarijných alebo poruchových stavov, resp. v prípade ich výmeny z dôvodu zastaranosti, nefunkčnosti alebo na základe potrieb a úsudkov správcov prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry.

Elektrická energia

Distribučný rozvod NN zemným káblom - navrhované technické riešenie predpokladá napojenie z jestvujúcej blokovej trafostanice v areáli priemyselného parku. Jestvujúca blokova trafostanica TS0715-129 bude slúžiť pre napojenie prevádzkových objektov priemyselného parku. Z nej bude cez rozvádzač RH2 a elektromerový rozvádzač ER3 vytvorená vetva vonkajšieho NN rozvodu.

Rozvod slaboprúdu - v tomto štádiu spracovania nie je známe umiestnenie niektorých zákazníckych objektov ani ich presný počet, preto trasy k nim sú navrhnuté orientačne.

Vonkajšie areálové osvetlenie – navrhované technické riešenie predpokladá napojenie z jestvujúcej trafostanice v areáli priemyselného parku. Jestvujúca blokova trafostanica TS0715-129 a bude slúžiť pre napojenie vonkajšieho areálového osvetlenia. V trafostanici bude umiestnené aj meranie spotreby rozvodu vonkajšieho osvetlenia.

Osvetlenie cesty, chodníkov a súvisiacich vonkajších plôch je navrhované výbojkovými svietidlami, ktoré budú osadené na stožiaroch 6 metrov. Stožiare budú uchytené do betónového základu. Napojenie jednotlivých vetiev vonkajšieho osvetlenia je káblom AYKY-J 4x25mm².

ELEKTRICKÁ SIEŤ: TN – C 3X230/400V -50 HZ

Maximálny príkon : Pp = 24 kW

Predpokladaná ročná spotreba: Ar = 2900x Ppc = 69,6 MWh/rok

Stupeň dôležitosti dodávky el. energie: 3.stupeň podľa STN 341610

Vykurovanie

Prevádzkové objekty budú zásobované teplom na vykurovanie a prípravu teplej vody prostredníctvom rozvodu teplovodu. Vykurovanie a príprava teplej vody pre ubytovacie kontajnery bude zabezpečená prostredníctvom elektrickej energie.

Zdroj tepla pre objekt SO 10.1 -08 – ubytovacie kontajnery:

- Ako zdroj tepla na vykurovanie a prípravu teplej vody predpokladáme rozvod elektrickej energie. Na prípravu teplej vody bude slúžiť zásobníkový ohrievač teplej vody.

Vykurovacie telesá v objektoch:

- Vykurovacie telesá predpokladáme priamo – vykurovací elektrický nástenný konvektor so vstavaným elektronickým termostatom

Rozvod sa začína v mieste napojenia v rozdeľovacej šachte na jestvujúci rozvod teplovodu, ktorý je trasovaný súbežne s areálovou komunikáciou priemyselného parku Kostolné Kračany. Nový rozvod - potrubie 2x DN 100 (dvojtrubkový rozvod) bude trasované cez parcely č.p.: 257/193, 257/318, 257/410 v dĺžke cca. 160 m. Rozvod bude zásobovať budúce objekty.

Plynofikácia – v rámci navrhovanej činnosti nevznikajú nároky na odber zemného plynu.

Nároky na dopravu

Účelom je zabezpečiť dopravné nároky riešeného územia pre dopravu ľudí a materiálu v súlade s príslušnými normami STN a Technickými podmienkami TP 09/2008, TP 10/2008.

Účelom navrhovaných komunikácií je:

- vytvoriť komunikačný systém pre dopravu v rámci areálu PP
- vytvoriť nový komunikačný systém pre peších,
- zabezpečiť prístup k novostavbám pre hasičské vozidlá.

Predmetné parcely sa nachádzajú v severozápadnej časti katastra obce Kostolné Kračany, na pravej strane jestvujúcej cesty III/1418 Dunajská Streda – Kostolné Kračany. Parcely sú umiestnené v extraviláne obce Kostolné Kračany v blízkosti jestvujúcej zástavby.

- V rámci objektu „SO - 01 Spevnené plochy (SO 01.1 – Komunikácia, SO 01.2 – Parkovisko, SO 01.3 – Stáčacia plocha, SO 01.4 - Chodník) sa vybudujú nové komunikácie, parkoviská, stáčacia plocha a chodník v areáli priemyselného parku. Nové komunikácie budú napojené na už jestvujúce komunikácie v priemyselnom parku.
- Prístup k jednotlivým budúcim objektom bude zabezpečený navrhovanými komunikáciami, ktoré budú napojené na jestvujúcu areálovú asfaltovú komunikáciu, ktorá je napojená na cestu III/1418.
- Polomery napojenia na jestvujúcu komunikáciu a plochu budú R = 6,0m (SO 01.1), R=7,0m (SO 1.02).
- Konštrukcia komunikácie, spevnených plôch parkoviska a stáčacej plochy je navrhnutá s v zmysle platných predpisov a noriem.
- Komunikácia bude vyspádovaná so sklonom 0,5% do uličnej vpuste.
- Komunikácia bude lemovaná zo strany zelene betónovými cestnými obrubníkmi 1000x200x100mm, uloženými do lôžka z betónu s bočnou operou, zapustenými na úroveň terénu.
- Chodník pre peších je navrhovaný v rámci obsluhy jednotlivých objektov a parkovísk. Predpokladaná dĺžka chodníkov je cca 400m a smerové vedenie sa skladá z priamych úsekov a prostých

kružnicových oblúkov. V miestach budúcich vjazdov je chodník prerušený.

- Výškové riešenie chodníka bude podrobne riešené v ďalšom stupni PD. Vo všeobecnosti sa predpokladá výškovo prispôsobenie k výškovému riešeniu príľahlej areálovej komunikácie. Pri chodníku sa osadí záhonový obrubník 200x50x1000mm do betónového lôžka z oboch strán chodníka. Chodník je od komunikácie oddelený pásom zelene šírky 1m.
- Šírkové riešenie chodníka pre peších je 1,50m, a vychádza z normových hodnôt, to znamená 2x0,75m pre jednotlivé priechodné profily – dva smery.
- Konštrukčné zloženie chodníka pre peších je navrhované na občasný pohyb motorových vozidiel (vozidlá zimnej údržby)
- Odvodnenie chodníka je navrhované do okolitej zelene priečnymi a pozdĺžnymi sklonmi cez záhonový obrubník, ktorý bude osadený na úrovni zámkovej dlažby.

Parkovacie miesta budú riešené nasledovne: **50** parkovacích miest pre osobné autá bude slúžiť pre administratívny objekt, **20** parkovacích miest pre osobné automobily sa bude nachádzať v areáli čerpacej stanice, **11** parkovacích miest pre osobné automobily vedľa objektov SO 08.1 – 08.8 a **30** parkovacích miest pre nákladné automobily. V rámci navrhovanej činnosti bude vytvorených **111** parkovacích státí.

Projektová dokumentácia pre účely stavebného konania bude predložená Okresnému dopravnému inšpektorátu Okresného riaditeľstva Policajného zboru na vyjadrenie spolu s projektom organizácie dopravy (POD) dopravného značenia pre výstavbu, ako aj trvalého dopravného značenia spracovaný v zmysle platnej vyhlášky.

Nároky na pracovné sily

Počet pracovníkov počas výstavby navrhovanej činnosti nie je možné v súčasnosti určiť. Skutočne nasadené kapacity spresní ďalší stupeň projektovej prípravy, resp. Dodávateľ výstavby, do zahájenia prác, zohľadňujúc predpokladaný postup výstavby a kapacitné možnosti staveniska.

Počas výstavby je z hľadiska potreby pracovných síl rozhodujúca doba výstavby daná náročnosťou stavebných objektov. Možno predpokladať, že výstavba predmetného zámeru môže do určitej miery slúžiť ako zdroj miestnych pracovných príležitostí.

V rámci prevádzky navrhovanej činnosti budú vytvorené nové pracovné miesta.

2. Údaje o výstupoch

Výstupy navrhovanej činnosti predstavujú – znečistenie ovzdušia, produkcia odpadových vôd, odpadov, hluku.

Ovzdušie

Zdroje znečisťovania ovzdušia

Navrhovaná činnosť 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.

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 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 zrejмый presný časový harmonogram výstavby, materiálová bilancia a osobová potreba. 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 trvajúcim bezzrážkovom období a to hlavne v období zemných a výkopových prác.

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.

Predpokladáme, že vplyv bodových, líniových a plošných zdrojov znečistenia ovzdušia nebude predstavovať závažný negatívny vplyv na kvalitu ovzdušia v dotknutej lokalite ani v kumulatívnom a synergickom merítku.

Počas prevádzky

Zdrojom znečistenia ovzdušia **počas prevádzky** navrhovanej činnosti bude predovšetkým doprava. Počas prevádzky budú do ovzdušia emitované výfukové plyny z automobilov. Výfukové plyny obsahujú vodu, tuhé znečisťujúce látky, CO, CO₂, nespálené uhľovodíky, NO_x, SO₂,

aldehydy, ketóny, ťažké kovy - zlúčeniny olova, sadze- vznikajú nedokonalým spaľovaním bohatých zmesí.

Zloženie a teda aj škodlivosť výfukových plynov závisí nielen od konštrukcie a typu motora, ale aj od jeho technického stavu a nastavenia. Pre motorové vozidlá platia predpisy a emisné limity, ktoré musia spĺňať, aby nedochádzalo k znečisťovaniu ovzdušia. Predpokladá sa, že znečisťovanie ovzdušia bude minimálne, nakoľko bez emisnej a technickej kontroly nie je možná prevádzka automobilov.

Znečistenie ovzdušia po uvedení navrhovanej činnosti do prevádzky bude najvyššie v okolí parkovísk. Z uvedeného vyplýva, že dominantným zdrojom znečisťovania ovzdušia v rámci areálu navrhovanej činnosti a v jej okolí bude doprava a súčasne znečistenie ovzdušia. Emisie z automobilovej dopravy budú závislé od frekvencie automobilovej premávky, poveternostných podmienok, rýchlosti premávky a pomeru osobných motorových vozidiel a nákladných vozidiel na okolitých komunikáciách.

Oproti terajšiemu stavu očakávame po sprevádzkovaní navrhovanej činnosti mierny nárast emisií znečisťujúcich látok z dopravy na príjazdových komunikáciách.

Za plošný, resp. bodový zdroj znečisťovania ovzdušia možno považovať samotné plochy pre statickú dopravu, prístupové komunikácie možno považovať zasa za liniové zdroje znečisťovania ovzdušia. Mobilným zdrojom znečisťovania ovzdušia budú automobily.

Navrhovaná činnosť v kumulatívnom a synergickom merítke (existujúce znečistenie ovzdušia, znečistenie ovzdušia z realizácie navrhovanej činnosti a z dopravy súvisiacou s realizáciou navrhovanej činnosti) spĺňa a 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 malá.

Odpadové vody

Navrhovaná je kanalizácia pre odvádzanie nasledovných druhov odpadových vôd:

- splaškové odpadové vody
- dažďové vody (čisté zo striech a chodníkov)
- zaolejované vody (dažďové s ropnými látkami z ciest a parkovísk)

Splašková kanalizácia

Účelom stavby je odvádzanie a neškodná likvidácia splaškových odpadových vôd produkovaných v navrhovaných prevádzkach priemyselného parku. Projekt rieši odkanalizovanie predmetného územia

delenou gravitačnou splaškovou kanalizáciou, vybudujú sa 3ks zberačov a čerpacia stanica.

Zberač "A" sa vybuduje z PVC potrubia DN300 s dĺžkou 8,4m. Začína napojením sa do existujúcej stoky splaškovej kanalizácie PVC DN300 v areály priemyselného parku. V mieste napojenia sa osadí vstupná kanalizačná šachta Š1 - DN1000. Zberač bude vedený v zeleno páse v jednotnom spáde 0,5%. Zberač bude ukončený šachtou Š2 do ktorej bude zaústený výtlak z navrhovanej čerpacej stanice ČS.

Zberač "A1" sa vybuduje z PVC potrubia DN300 s dĺžkou 136,7m. Začína napojením sa do navrhovanej čerpacej stanice a bude ukončený šachtou Š6. Zberač bude vedený v osi navrhovanej komunikácie v jednotnom spáde 0,5% smerom k navrhovanej čerpacej stanice ČS. Do zberača budú napojené 7ks kanalizačných prípojok od plánovaných prevádzok.

Zberač "A2" sa vybuduje z PVC potrubia DN300 s dĺžkou 138,1m. Začína napojením sa do navrhovanej vstupnej šachty Š5 zberača A1 a bude ukončený šachtou Š11. Zberač bude vedený v zelenom páse v jednotnom spáde 0,5% smerom šachte Š5. Do zberača budú napojené 5ks kanalizačných prípojok od plánovaných prevádzok.

Výtlačné potrubie 2x nerez D65 dl. 0,5m z ČS bude vedené do šachty Š2 do voľnej hladiny riešené 90° kolenom otočeným smerom do hladiny.

Predmetný návrh rieši kanalizácie v tomto rozsahu:

ZBERAČ „A“		
Navrhovaná kanalizácia	PVC DN300	136,7 m
Vstupné kanalizačné šachty	DN 1000	6 ks
Prípojky	PVC DN200 – 1 ks	6,0 m
Prípojky	PVC DN150 – 6 ks	36,0 m

ZBERAČ „A1“		
Navrhovaná kanalizácia	PVC DN300	138,1 m
Vstupné kanalizačné šachty	DN 1000	5 ks
Prípojky	PVC DN200 – 5 ks	30,0 m

ČERPACIA STANICA „ČS1“		
TYP	Bet.skruže DN2400, h= 5x1200	1 ks
Čerpadlo s rezacím zariadením	FLYGT 3068 (6,0 l/s)	2 ks

Kanalizačné šachty

- Šachty na potrubíach sú navrhnuté z betónových prefabrikát. Vnútorň priemer šachiet je 1,0 m.

- Spodná časť: Šachtové dno je vyrobené z vodostavebného betónu HV8-B20. Prechodky sú zabudované podľa druhu kanalizačného potrubia. Šachtové dno sa dodáva s osadenými poplastovanými stupadlami a s gumovým tesniacim profilom.

Kanalizačné prípojky

- V rámci projektu sa navrhuje vybudovať 12 ks gravitačných prípojok splaškovej kanalizácie. Prípojka sa vybuduje z PVC potrubia DN150 resp. DN200 v minimálnom spáde 2,0% smerom k plánovanej verejnej kanalizácii.
- Prípojka sa napojí na verejnú kanalizáciu pomocou sedlovej odbočky DN300/DN150-45°, DN300/DN150-45° resp. šikmou odbočkou DN300/150-45° a bude ukončená na parcelách za hranicou parcely zátkou, resp. bude ukončená v navrhovanej šachte, ktorú si stavebník vybuduje.
- Potrubie bude ukladané na pieskové lôžko hr. 10 cm. Zásyp potrubí sa prispôsobí budúcej úprave terénu nad ním. V miestnych komunikáciách a v zelených pásoch bude obsyp prehodenou zeminou. Materiál sa rozprestrie po oboch stranách potrubie vo vrstvách 10 -15 cm a zhutňuje sa súmerne po oboch stranách. Treba dbať, aby pod potrubím nezostali nevyplnené dutiny. Ďalšie vrstvy sa zhutňujú iba po stranách potrubia až do výšky 30 cm nach vrchom potrubia. Zhutňovanie obsypu nad potrubím je neprípustné. Obsyp sa zásadne nesmie nahradiť obetónovaním. Na zásyp ryhy bude použitý v zelených pásoch a v miestnych komunikáciách netriedená zemina so zhutnením 96% Proctorovej skúšky.
- Počet prípojok : 12 ks
- Dimenzia prípojok : PVC DN 150 – 6 ks
- Dimenzia prípojok : PVC DN 200 – 6ks
- Celková dĺžka prípojok:72,0 m

Čerpacia stanica ČS1:

- $Q_{\max.h.} = 6,0 \text{ l/s}$, $H = 7 \text{ m}$, $P = 1,7 \text{ kW}$, 400 V,
- Jedná sa o ponorné kalové čerpadlá FLYGT typu: 3068. Čerpadlo je spúšťané direkt, má zabudovanú tepelnú ochranu statora (Ts) a sondu na snímanie stavu olejovej náplne upchávky (Di). Súčasťou dodávky bude spúšťací mechanizmus vrátane pätkového kolena. V čerpacej stanici budú umiestnené dve čerpadlá. Jedno čerpadlo pracovné a druhé slúži ako 100% zabudovaná rezerva, pričom budú pracovať v striedavej prevádzke a pri dosiahnutí havarijnej hladiny budú pracovať súčasne. Výtlačné potrubia o svetlosti DN65 je navrhnuté z nerezovej ocele tr. 17 240 – AISI 304.

Profily DN300 sú navrhované s dostatočnou kapacitou na dvojnásobný maximálny hodinový prietok s dodržaním min. sklonu potrubia.

Dažďová kanalizácia a ORL

Dažďové vody zo striech a spevnených plôch budú odvádzané na nespevnené plochy jednotlivých pozemkov, resp. budú vsakované na pozemkoch.

Ďalej dažďová kanalizácia rieši odvádzanie a následné čistenie zaolejovaných dažďových vôd zo spevnených plôch a ich následné vsakovanie na pozemku stavebníka.

Povrch spevnenej plochy je navrhovaný ako betónový. Dažďová voda bude odvádzaná cez uličné vpuste DN500 - 23ks.

Areálová dažďová kanalizácia sa vybuduje z PVC potrubia DN200 a DN300. Na kanalizácii sa vybudujú 23 ks uličných vpustí, 9 ks kanalizačné šachty, 2 odlučovač ropných látok, 2ks monitorovacie šachty (ŠM1,2) pre odber vzoriek za odlučovačom. Dažďové vody budú zvedené cez uličné vpuste a areálovej zaolejovanej dažďovej kanalizácie do odlučovača ropných látok. Vyčistené vody budú spolu s dažďovými vodami zo strechy odvádzané do vsaku a budú vsakované na pozemku.

Veľkosť zariadení ORL je daná hydraulickým zaťažením podľa množstva dažďových vôd v spádovej ploche ORL. Kvalita vyčistenej vody na výstupe v zmysle STN EN 805 je tr.I, musí zároveň spĺňať požiadavky určené vodohospodárskym orgánom.

Voda po predčistení v ORL po sútoku s čistou dažďovou kanalizáciou bude zaústená do vsakovacích objektov – plastových blokov. Vplyv vsakovania a veľkosť vsakovacích objektov budú posúdené hydrogeologickým prieskumom v nasledujúcom stupni projektu.

Dimenzovanie dažďovej kanalizácie

Podľa STN 75 6101 - Gravitačné kanalizačné systémy mimo budov

úsek	Plocha A (m ²)	Prietok Q (l.s ⁻¹)	Rýchlosť (m/s)	DN	Sklon (%)	Kapacita (l.s ⁻¹)	Rýchlosť (m/s)
Š1-Š2	507	7,7571	0,77	200	1,0	29,69	0,94
Š1-Š3	291	4,4523	0,77	200	1,5	36,38	1,16
Š1-ORL1	798	12,2094	0,9	200	1,0	29,69	0,94
Š5-UV22	615	9,4095	0,83	200	1,0	29,69	0,94
Š5-Š6	1330	20,349	1,01	200	1,0	29,69	0,94
Š4-Š5	2780	42,534	1,03	250	1,0	53,98	1,1
Š7-Š8	1647	25,1991	1,01	200	1,0	29,69	0,94
Š7-Š4	1949	29,8197	1,21	200	1,3	33,86	1,08
Š4-ORL2	4975	76,1175	1,02	300	0,8	78,59	1,11

Odlučovač ropných látok

Odlučovač ropných látok typu KL slúži na odstránenie neemulgovaných ropných látok z vody. Je vyrobený betónu C35/45 prístupnená cez liatinový poklop D600.

Areálová dažďová kanalizácia

Vyhotoví sa z hladkých kanalizačných rúr z tvrdého polyvinylchloridu (PVC-U) bez zmäkčovadiel pre vonkajšiu kanalizáciu uloženú v zemi v jednotnom spáde min. 1%. Montáž potrubia sa uskutoční v otvorenej stavebnej ryhe. Potrubie sa uloží do výkopu so zhutneným pieskovým lôžkom hrúbky 150 mm. Po uložení sa potrubie obsype triedenou zeminou príp. pieskom v zmysle technologického predpisu výrobcu. (triedená zemina o zrnitosti max. 20mm do výšky min. účinnej vrstvy (30cm nad horným okrajom rúr). K ďalšiemu zásypu sa použije hrubozrnná alebo zmiešaná zemina vhodná na zhutnenie, po vrstvách 30cm so zhutnením. V miestach zmeny smeru a pripojenia vedľajšieho zvodného potrubia treba potrubie v ryhe zabezpečiť proti posunu.

Odpady

Druhy vzniknutých odpadov počas výstavby v členení podľa kategorizácie a Katalógu odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov je nasledovná:

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória	Spôsob nakladania
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	D1
17 02 01	Drevo	O	R1
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 170410	O	R13
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	D1
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	R5
15 01 02	Obaly z plastov	O	R13
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované s nebezpečnými látkami	N	D10

Odpady, ktoré budú vznikať v priebehu realizácie stavby, budú prechodne zhromažďované oddelene podľa kategórie a druhov. Nahromadené odpady budú priebežne odvážané oprávnenou osobou na ďalšie využitie resp. zneškodnenie. Vlastná manipulácia s odpadmi vznikajúcimi pri výstavbe bude zabezpečená technicky tak, aby boli minimalizované prípadné negatívne dopady na životné prostredie (zamedzenie prášenia, technické zabezpečenie vozidiel prepravujúcich odpady a pod.). Na zabezpečenie zhodnotenia alebo zneškodnenia vzniknutých odpadov budú slúžiť zmluvné vzťahy s oprávnenými osobami na prepravu, zhodnocovanie prípadne zneškodňovanie odpadov. Nebezpečné odpady budú označené identifikačným listom nebezpečného odpadu a umiestnené osobitnom, oddelenom, uzamykateľnom sklade nebezpečných odpadov. Nebezpečné odpady budú uložené v nepriepustných nádobách, obaloch alebo kontajneroch, odolných voči mechanickému poškodeniu.

Pri nakladaní s odpadmi je potrebné postupovať v zmysle §12 až §14 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Systém odpadového hospodárstva na danej prevádzke bude zavedený v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva v zmysle § 17 ods. 1 písm. d) zákona o odpadoch. Spôsob nakladania s odpadmi, vznikajúcimi pri výstavbe a prevádzkovaní navrhovanej stavby bude realizovaný v zmysle platnej legislatívy v odpadovom hospodárstve a v súlade so všeobecne záväzným nariadením mesta Veľký Meder.

V prípade, ak stavebné práce budú realizované dodávateľským spôsobom prostredníctvom firiem, dodávateľ stavebných prác, ako pôvodca odpadov vznikajúcich pri jeho činnosti v rámci tejto akcie zodpovedá za ich zneškodňovanie

alebo využitie a pri nakladaní s odpadmi je povinný dodržiavať príslušné § uvedeného zákona a vykonávacej vyhlášky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.

K žiadosti o kolaudačné rozhodnutie doloží stavebník príslušnému okresnému úradu, odboru starostlivosti o životné prostredie potvrdenie o prevzatí stavebného odpadu na povolenú skládku resp. na využitie ako druhotnej suroviny.

Spôsob nakladania s odpadmi počas prevádzky

Počas prevádzky budú vznikať bežné komunálne odpady, nakoľko sa tu nebudú nachádzať prevádzky s výrobnou činnosťou, v ktorých by mohli vznikať iné druhy a kategórie odpadov. Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch upravuje práva a povinnosti právnických osôb a fyzických osôb pri predchádzaní vzniku odpadov a pri nakladaní s odpadmi. Podľa § 81 ods. 1 zákona o odpadoch za nakladanie s komunálnymi odpadmi, ktoré vznikli na území obce a s drobnými stavebnými odpadmi, ktoré vznikli na území obce, zodpovedá obec.

Každá obec má v súlade s § 81 ods. 8 zákona o odpadoch upravené podrobnosti o nakladaní so zmesovým komunálnym odpadom a drobnými stavebnými odpadmi, vrátane biologicky rozložiteľných odpadov a o spôsobe a podmienkach triedeného zberu komunálnych odpadov z domácností všeobecne záväzným nariadením. Pôvodca komunálnych odpadov a drobných stavebných odpadov je povinný nakladať alebo inak s nimi zaobchádzať v súlade so všeobecne záväzným nariadením príslušnej obce /§ 81 ods. 9 zákona o odpadoch/.

V zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch a vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov sú odpady vznikajúce prevádzkou navrhovanej činnosti zaradené nasledovne:

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
13 05 01	Tuhé látky z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 06	Olej z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 07	Voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 08	Zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 03	Obaly z dreva	O
15 01 04	Obaly z kovu	O
15 01 07	Obaly zo skla	O
19 08 09	zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
20 01 08	Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O
20 01 21	Ziarivky a iný odpad obsaujúci ortuť	N

Spôsob nakladania s odpadmi počas prevádzky areálu bude riešené v rámci odpadového hospodárstva budúceho prevádzkovateľa. Vzhľadom na funkčné využitie objektu resp. celého areálu možno predpokladať, že prevádzkou navrhované objektu resp. celého areálu vznikajú aj ostatné aj nebezpečné odpady, s ktorými spoločnosť musí nakladať podľa platných právnych predpisov na úseku odpadového hospodárstva. Na zhromažďovanie nebezpečných odpadov /oleje, emulzie, vosky, tuky/musi byť vyhradený oddelený uzamykateľný priestor - sklad, ktorý spĺňa rovnaké technické a bezpečnostné požiadavky ako skladovacie priestory na skladovanie chemických látok s rovnakými nebezpečnými vlastnosťami ako majú skladované nebezpečné odpady.

Na zhromažďovanie odpadov pred ich zneškodnením príp. zberom, je vyhradený, stavebne ohraničený priestor, kde sú uložené kontajnery na zmesový komunálny odpad a vyseparované zložky zhodnotiteľných odpadov.

Z prevádzky odlučovačov ropných látok budú akumulované látky zachytené v ORL, ktoré budú pravidelne odvážané a zneškodňované

firmou, ktorá má oprávnenie na likvidáciu tohto druhu odpadu. S firmou uzatvorí investor – užívateľ zmluvu o odvážaní a zneškodňovaní zachytených ropných látok z ORL v termíne do kolaudácie stavby.

Hluk a vibrácie

Zdrojom hluku a vibrácií počas výstavby navrhovanej činnosti budú práce súvisiace so

stavebnou činnosťou a dopravou. Vibrácie budú produkované najmä na začiatku výstavby pri zemných prácach a doprave zabezpečujúcej prepravu stavebných materiálov.

Počas stavebných prác dôjde k zvýšeniu hladiny hluku zo zdrojov dopravných a stavebných mechanizmov. 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. Ich vplyv je možné čiastočne eliminovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov. Z uvedeného vyplýva, že v rámci výstavby navrhovanej činnosti musia byť 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 činnosti súvisiace s jej prevádzkovaním. Najviac exponovanými miestami s produkciou hluku budú vonkajšie plochy pre statickú dopravu a prístupové komunikácie.

Prevádzkovateľ je povinný dodržiavať všetky platné právne predpisy na úseku ochrany verejného zdravia.

Z hľadiska hygienických limitov môžeme konštatovať, že v chránenom vonkajšom priestore najbližších stavieb nedôjde k prekročeniu hygienického limitu pre dennú dobu.

Žiarenie a iné fyzikálne polia, teplo, zápach a iné výstupy

Predkladaný zámer nebude zdrojom elektromagnetického ani iného žiarenia alebo fyzikálnych polí, počas výstavby ani počas užívania. Počas výstavby ani počas užívania zámeru sa nepredpokladá vznik tepla, zápachu, ani iných výstupov. V plánovanej výstavbe nebudú inštalované

také zariadenia, ani nebudú použité počas výstavby, ktoré by mohli produkovať nadmerné množstvo tepla, ktoré by sa šírilo mimo priamo dotknuté územie.

Vyvolané investície

Očakávané vyvolané investície súvisia s výstavbou prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry, resp. výstavbou navrhovanej činnosti ako napr. výsadba zelene. V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti nie sú v súčasnosti známe žiadne iné očakávané vyvolané investície okrem už spomínaných. Medzi vyvolané investície možno zaradiť aj terénne úpravy, osadenie dopravného značenia a napojenie navrhovanej činnosti na jestvujúce prvky technickej a dopravnej infraštruktúry. V prípade vzniku možných neočakávaných investícií, ktorých potreba sa ukáže ako nevyhnutná, budú sa riešiť v ďalších krokoch povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov, resp. projektového riešenia.

3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie

Vplyv na horninové prostredie a reliéf

Z charakteru činnosti, jej umiestnenia a z geologickej stavby dotknutého územia nevyplývajú také dopady, ktoré by závažným spôsobom ovplyvnili stav horninového prostredia. Stavebné práce v podobe zakladania budú vykonávané podľa projektovej dokumentácie. Stavba bude navrhnutá tak, aby 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 prevádzky.

Vplyvy zámeru na horninové prostredie, geodynamické javy, nerastné suroviny a geomorfologické pomery hodnotíme ako málo významné a z časového aspektu dočasné len na etapu výstavby navrhovanej činnosti.

Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Vplyvy na podzemné vody sú takmer totožné s vplyvmi na horninové. Navrhovaná činnosť je situovaná do územia s významnou prirodzenou akumuláciou povrchových a podzemných vôd, tzn. do územia chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd, resp. chránenej vodohospodárskej oblasti.

Navrhovaná činnosť počas výstavby a prevádzky nebude mať závažný negatívny vplyv na kvantitatívne a kvalitatívne charakteristiky povrchových tokov v širšom okolí, resp. na ich trasovanie, ako ani na podzemné vody nachádzajúce sa v predmetnom území. Navrhovaná

činnosť má byť z pohľadu odkanalizovanie dažďových vôd z spevnených plôch a parkovacích miest riešiť odvádzanie týchto odpadových vôd cez odlučovač ropných látok.

Splaškové vody z prevádzky a z jednotlivých sociálnych zariadení budú odvádzané do kanalizácie v súlade s kanalizačným poriadkom.

Vplyvy na povrchové vody súvisia najmä s odvádzaním dažďových odpadových vôd a vplyvy na podzemné vody súvisia s možným únikom ropných produktov pri prevádzkovaní parkovísk.

Počas stavebných prác môže z kvalitatívneho hľadiska dochádzať ku kontaminácii

podzemnej vody ropnými látkami pri poruchách a prípadných haváriách stavebných mechanizmov. Vplyv na podzemné vody bude dočasný, nepriamy a málo významný.

Počas prevádzky sú významné dažďové odpadové vody, ktoré môžu vplývať na fyzikálne a chemické vlastnosti povrchových a podzemných vôd. Dažďové odpadové vody z parkovísk budú odvádzané do verejnej kanalizácie mesta cez ORL.

V štandardných prevádzkových podmienkach nie je predpoklad kontaminácie podzemných ani povrchových vôd. Z pohľadu odpadových vôd, považujeme riziko kontaminácie podzemných vôd v dotknutom území za minimálne pri dodržaní podmienok bezpečnosti práce a eventuálne zaobchádzania s nebezpečnými látkami v zmysle § 39 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov (vodný zákon).

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 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 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.

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.

Navrhovaná činnosť 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 vplyv navrhovanej činnosti na povrchové a podzemné vody charakterizovať málo významný.

Vplyvy na ovzdušie

Navrhovaná činnosť 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.

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 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 zrejмый presný časový harmonogram výstavby, materiálová bilancia a osobová potreba. 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 trvajúcim bezzrážkovom období a to hlavne v období zemných a výkopových prác.

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.

Predpokladáme, že vplyv bodových, líniových a plošných zdrojov znečistenia ovzdušia nebude predstavovať závažný negatívny vplyv na kvalitu ovzdušia v dotknutej lokalite ani v kumulatívnom a synergickom merítku.

Počas prevádzky

Zdrojmi znečistenia ovzdušia **počas prevádzky** navrhovanej činnosti bude doprava (osobná doprava zamestnancov a doprava návštevníkov po navrhovaných miestnych a prístupových komunikáciách a ich parkovanie v rámci navrhovaných plôch pre statickú dopravu).

Za plošný, resp. bodový zdroj znečisťovania ovzdušia možno považovať samotné plochy pre statickú dopravu. Prístupové komunikácie možno považovať zasa za liniové zdroje znečisťovania ovzdušia.
Mobilným zdrojom znečisťovania ovzdušia budú automobily.

Všetky zdroje znečisťovania ovzdušia v rámci navrhovanej činnosti budú musieť spĺňať platné emisné limity stanovené vyhláškou č. 356/2010 a zároveň musia byť dodržané podmienky stanovené vyhláškou č. 360/2010 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení neskorších predpisov.

V tejto etape však možno predpokladať, že navrhovaný zámer neovplyvní výraznejšie znečistenie ovzdušia danej lokality v dlhodobom ani krátkodobom režime. Tejto skutočnosti napomáha aj vhodná konfigurácia terénu, častosť, sila a smer prevládajúcich vetrov a celkové vhodné rozptylové podmienky.

Znečistenie ovzdušia počas výstavby: nepriaznivý vplyv s postupným pôsobením, dočasný, málo významný.

Zvýšenie sekundárnej prašnosti počas výstavby: nepriaznivý vplyv s postupným pôsobením, dočasný, málo významný.

Zaťaženie hlukom z dopravy počas výstavby: nepriaznivý vplyv s postupným pôsobením, dočasný, málo významný.

Zaťaženie hlukom z dopravy počas užívania : nepriaznivý vplyv, trvalý, v súčasnosti neznámeho rozsahu, pravdepodobne málo významný.

Zmena mikroklimy v dotknutom území: nepriaznivý vplyv, trvalý, vzhľadom na predpokladané sadové úpravy málo významný.

Vplyvy na pôdu

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy ani lesnej pôdy.

Kontaminácia pôdy sa nepredpokladá, počas výstavby aj prevádzky predstavuje takéto ovplyvnenie iba riziko, pri náhodných, havarijných situáciách (únik ropných látok z dopravných prostriedkov a pod.).

Vplyv hodnotíme ako nevýznamný.

Vplyv na krajinu

Pri hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti na štruktúru krajiny počas výstavby aj počas užívania je potrebné si uvedomiť, že navrhovaná činnosť je v časovej a priestorovej súvislosti s ostatnými stavbami realizovanými v lokalite. Krajinný ráz a scenéria sa podstatne zmenia, ale pôjde o dominantu viditeľnú z väčších vzdialeností. Vnímanie nového prvku v krajine bude závislé od subjektívnych pocitov vnímateľov.

Priestorové limity v záujmovej lokalite stanovuje povoľujúci orgán a pri ich dodržaní nie je predpoklad vzniku významných negatívnych vplyvov na vzhľad krajiny.

Stabilita krajiny sa vybudovaním navrhovanej činnosti zmení, kumulovane možno tento vplyv považovať trvalý, významný.

Navrhované objekty (pôdorysné, výškové a objemové parametre, farebné úpravy povrchov, nočné osvetlenie) nepriaznivo zmenia tradične vnímané estetické a optické parametre krajiny.

Navrhované sadové úpravy a začlenenie lokality do územia obce (v strednodobom a dlhodobom časovom horizonte) tieto vplyvy zmiernia.

- zvýšené zastúpenie zelene v danom území zabezpečí zlepšenie životného prostredia z hľadiska ekologických, hygienických a estetických hodnôt
- rozvojom zelene sadovnícky upravenej v skladbe zatrávnených plôch doplnených solitérmi a skupinami stromov a kríkov
- rozvojom zelene pozdĺž dopravných komunikácií, dopravných trás a trás pre peších sa zabezpečí zníženie prieniku výfukových plynov do okolia
- rozvojom zelene na okraji riešeného územia sa zapojí do celkovej koncepcie zelene danej zóny i vo vzťahu k okolitej prírode

Vplyvy na štruktúru krajiny v zmysle funkčného využívania územia, či už počas výstavby alebo prevádzky, možno hodnotiť ako negatívne, nevýznamné. Vplyvy na ekologickú stabilitu krajiny sa neočakávajú ani počas výstavby a ani počas prevádzky. Vplyvy na scenériu a obraz krajiny možno hodnotiť ako negatívne, nevýznamné.

Vplyv na dopravu

Navrhovaná činnosť bude mať priamy málo významný negatívny vplyv na cestnú dopravu v dotknutom území a jeho okolí najmä počas jej prevádzky. Z hľadiska priamych negatívnych vplyvov dôjde v dotknutom území a jeho okolí k nárastu dynamickej cestnej dopravy súvisiacej s návštevou areálu a k celkovému zahusteniu dopravnej situácie.

Nárast zaťaženia dopravou vyvolaný realizáciou navrhovanej činnosti možno hodnotiť vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti ako málo významný až zanedbateľný

Vplyvy navrhovanej činnosti na dopravnú situáciu počas prevádzky hodnotíme celkovo ako negatívne, málo významné, lokálne.

Posúdenie vplyvov na obyvateľstvo

Každá antropogénna činnosť je určitým zdrojom vplyvov ako na človeka, tak i na životné prostredie.

Vplyv navrhovanej činnosti majú najmä:

- emisie látok znečisťujúcich ovzdušie,
- emisie hluku z dopravy,
- prašnosť.

Nepredpokladá sa, že uvedené vplyvy budú takého rozsahu, ktoré by mohli závažne

ovplyvniť životné prostredie dotknutého územia a zdravie obyvateľstva.

Negatívne vplyvy počas výstavby sa prejavujú najmä zvýšením prašnosti a hlukovej záťaže z dopravy. Tieto vplyvy sú nevýznamné, krátkodobého charakteru. Je potrebné tento vplyv minimalizovať použitím vhodnej technológie a vhodných stavebných postupov, ktoré budú rozpracované v rámci prípravy projektovej dokumentácie pre realizáciu stavby.

V rámci navrhovanej činnosti sa nebude narábať s látkami, ktoré by predstavovali priame nebezpečenie pre dotknuté obyvateľstvo, pracovníkov a návštevníkov dotknutého územia. Avšak je dôležité v rámci prevádzky dodržiavať potrebné hygienické požiadavky, požiadavky nabezpečnosť 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.

Nakoľko sa navrhovaná činnosť bude realizovaná v priemyselnom parku, ktorý je v dostatočnej vzdialenosti od obytných území, nebude pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických opatrení zdrojom iných škodlivín, ktoré by mohli ohroziť zdravie obyvateľstva.

Z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo a jeho zdravie je navrhovaná činnosť realizovateľná a prijateľná.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

Počas výstavby navrhovanej činnosti predstavujú zdravotné riziká najmä úrazy, zvýšená hlučnosť, znečistenie ovzdušia sekundárnou prašnosťou a exhalátmi z dopravy a zvýšenie intenzity dopravy po dotknutých komunikáciách. Tieto riziká sú dočasné a čiastočne eliminovateľné technologickými opatreniami a dodržiavaním pracovnej disciplíny. Pri výstavbe navrhovanej činnosti budú použité certifikované a zdravotne nezávadné materiály.

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

Navrhovaná činnosť po realizácii nebude pre obyvateľstvo predstavovať zdravotné riziká. Stavba bude spĺňať príslušné hygienické limity v zmysle platnej legislatívy.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia (napr. chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, súvislá európska sústava chránených území – NATURA 2000 – národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti)

Vplyv na chránené územia

Navrhovaná činnosť vzhľadom na jej situovanie a vzdialenosť od významných prírodných prvkov nemá vplyv na chránené územia. Chránené územia prírody v zmysle zákona, navrhované územia európskeho významu a navrhované chránené vtáčie územia sú mimo dosahu aktivít spojených s realizáciou popisovanej činnosti. Hodnotená činnosť nebude vykonávaná v chránenom území a ani nezasahuje do chránených území.

Zaujmové územie je súčasťou hydrogeologickej štruktúry, časť ktorej bola vyhlásená Nariadením vlády SSR č. 46 z 19. apríla 1978 za prvú chránenú vodohospodársku oblasť na Slovensku. Všetky činnosti v tomto území sú limitované citovaným nariadením riadené príslušnými orgánmi s cieľom ochrany tejto unikátnej akumulácie podzemných vôd.

6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Priamym vplyvom je zvýšená frekvencia dopravy po existujúcich trasách. Tento vplyv je však časovo obmedzený na dobu výstavby. V etape výstavby bude v priestore stavby zvýšený pohyb stavebných mechanizmov. Tento zvýšený pohyb svojim hlukom a sprostredkované znečistením ovzdušia, prašnosťou a výfukovými plynmi lokálne ovplyvní lokalitu. Tento dopad však bude minimálny a krátkodobý. Pri stavbe sa nepredpokladá inštalácia zariadení, ktoré by mohli byť zdrojom vibrácií, elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia s negatívnym dopadom na obyvateľstvo.

Nepriame vplyvy sú spojené s vlastnou stavebnou činnosťou, predovšetkým s hlukom a prašnosťou pri stavebných prácach. Počas užívania sú vplyvy spojené so zvýšenou frekvenciou dopravy (hluk, emisie), so znečisťovaním vôd (splaškové a vody z povrchového odtoku) a s nakladaním s odpadmi. Tieto vplyvy budú technickými opatreniami znížené do úrovne stanovenej príslušnými legislatívnymi normami.

Vplyvy spojené s množstvom a charakterom odpadov nie sú významné. V období výstavby bude krátkodobým zdrojom znečistenia ovzdušia prašnosť zo stavebných prác. Tento vplyv však bude lokalizovaný len na oblasť staveniska. Tieto vplyvy nedosiahnu takú intenzitu, aby mohli pôsobiť na prírodné prostredie mimo areálu stavby. Posudzované územie leží v človekom intenzívne využívannej krajine, v dotyku s existujúcimi

významnými komunikačnými koridormi. Už tento fakt naznačuje, že biota záujmového územia je do značnej miery ovplyvnená a determinovaná zásahmi človeka v minulosti i súčasnosti. Pôvodná vegetácia záujmového územia je do určitej miery zmenená.

Vplyv realizácie zámeru na genofond a biodiverzitu územia sa môže prejaviť len v etape výstavby, kedy stavbou dôjde k záberu plôch biotopov pri výkopových prácach, vplyvom prevádzky stavebnej a prepravnej techniky, alebo dočasne pri uskladnení stavebného materiálu a pod. Možno predpokladať aj vplyv dočasného krátkodobého zvýšenia prašnosti v území pri zemných prácach a vzhľadom na živočíchov k tomu ešte pristúpi čiastočné zvýšenie hlučnosti a celkového znečistenia okolia stavby po dobu výstavby.

Presun mechanizmov bude po existujúcich dopravných trasách. S ohľadom na tieto skutočnosti nie je počas realizácie zámeru reálny predpoklad negatívnych vplyvov na geologické prostredie, pôdu, vodu, genofond a biodiverzitu a na krajinu. Zariadenie staveniska bude riešené na ploche dotknutého pozemku. Na týchto plochách bude umiestnené sociálne zariadenie staveniska a skládky materiálov – stavebný dvor.

Chránené územia prírody v zmysle zákona, navrhované územia európskeho významu a navrhované chránené vtácie územia sú mimo dosahu stavebných aktivít spojených s realizáciou navrhovanej investície. Ani jedno z týchto chránených území nebude výstavbou, ani prevádzkou priamo ovplyvnené.

Zosumarizovaním uvedených poznatkov zmena navrhovanej činnosti nie je počas výstavby i prevádzky pri dodržaní predpísaných limitov v oblasti životného prostredia zdrojom nadmerných emisií, hluku, kontaminácie pôdy, vody, ovzdušia a nebude mať negatívny vplyv na obyvateľov.

Rozsah a charakter predpokladaných vplyvov vyvolaných realizáciou navrhovanej činnosti je minimálny a nie je predpoklad ich zväčšenia prípadne vyvolania iných vplyvov ani pri súbehu existujúcimi či plánovanými investíciami v území.

Na základe uvedených skutočností konštatujeme, že vplyvy výstavby a prevádzky nebude významne a dlhodobo negatívne pôsobiť na žiadnu zo zložiek životného prostredia vrátane človeka.

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

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

8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody , prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok)

V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti sa neočakávajú žiadne relevantné vyvolané súvislosti vo vzťahu k súčasnému stavu životného prostredia, ktoré nie sú predmetom predchádzajúcich hodnotení.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Každá výstavba a prevádzka vytvára pre životné prostredie, všetky jeho základné zložky a teda aj pre človeka, určité riziko i napriek opatreniam, ktoré súčasné poznanie procesov umožňujú. Akútnym rizikom je vznik havárií, pri ktorých aj technicky najpodloženejšie opatrenia nemusia postačovať, pretože do nich vstupuje aj ľudský faktor, nekvalitný materiál, nekvalitná práca, sabotáž, vonkajšie vplyvy (napr. vojna), prírodná katastrofa, pôsobenie prírodných síl (vietor, sneh, námraza, mráz, zosuvy, záplavy, zemetrasenie). Napriek tomu technické a prevádzkové opatrenia (napr. prevádzkový poriadok, havarijný plán) musia na čo najnižšiu mieru eliminovať riziko havárií a sú rozpracované v zákonných a technických normách a predpisoch a ich požiadavky pri projekcii a prevádzke musia byť dôsledne dodržané. Všetky stavebné objekty budú realizované na základe stavebného povolenia, v ktorom budú premietnuté všetky podmienky realizácie tak, aby boli dodržané všetky platné legislatívne podmienky smerujúce k eliminácii negatívnych vplyvov.

10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie

Účelom opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať alebo kompenzovať očakávané (predpokladané) vplyvy činnosti (priame, nepriame, kumulatívne), ktoré môžu vzniknúť počas jej výstavby, prevádzky (v štandardnom a neštandardnom režime, t. j. aj počas havárií).

Cieľom environmentálneho posudzovania je nielen identifikovať významné vplyvy, ale nájsť k nim aj prijateľné riešenia, ktorými sa jednotlivé prvky životného prostredia ochránia alebo sa zmiernia nepriaznivé vplyvy na ne. Základnými opatreniami sú technické opatrenia umožňujúce zmiernenie prípadne až elimináciu predpokladaných nepriaznivých vplyvov. Najkrajnejším opatrením v prípade že daný vplyv nie je možné prijateľným spôsobom a v dostatočnej miere zmierniť, sú kompenzačné opatrenia.

Opatrenia sa po ich akceptácii včleňujú do rozhodovacieho procesu a stávajú sa súčasťou ďalších konaní o povoľovaní činnosti.

Na základe identifikácie potenciálnych vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie navrhujeme realizovať nasledujúce opatrenia na ich zmiernenie:

- pri činnostiach, pri ktorých môžu vzniknúť prašné emisie je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií, prašnosť obmedziť organizáciou prác, kropením a čistením komunikácií, zabezpečiť pravidelné čistenie komunikácií od znečistenia autami, ktoré budú mať výjazd na cestu počas realizácie stavebných prác.
- dodržiavať bezpečnostné a protipožiarne opatrenia,
- pri výstavbe uprednostniť k životnému prostrediu šetrnejšie materiály a postupy,
- zabezpečiť, aby práce neprekračovali najvyššiu prístupnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí
- používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti a zabezpečovať ich pravidelnú kontrolu a údržbu,
- dodržať ochranné pásma jestvujúcich ochranných pásiem cestných komunikácií a elektrických vedení,
- z dôvodu, že územie je situované v chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov , povrchové a podzemné vody je potrebné ochraňovať priebežným dodržiavaním bezpečnostných opatrení pri manipulácii s ropnými látkami počas výstavby a kontrolovaním stavu mechanizačných prostriedkov. Pre prípad havárií musí byť vypracovaný havarijný plán s opatreniami na likvidáciu škôd.
- zabezpečiť likvidáciu odpadov vzniknutých pri výstavbe podľa zistených druhov odpadov v rámci platnej legislatívy. Vzniknutý odpad výkopových prác monitorovať pre prípad prítomnosti škodlivých látok a podľa výsledkov ho zneškodniť v súlade s platnými právnymi normami.
- zabezpečiť zneškodňovanie vznikajúcich odpadov oprávnenými organizáciami;
- pri výbere drevín použitých pri sadových úpravách zohľadniť aj prírodné podmienky lokality a druhové zloženie potenciálnej prirodzenej vegetácie
- akceptovať odporúčania, návrhy a záväzky vyplývajúce z priebehu procesu posudzovania vplyvov v rozsahu, v akom budú premietnuté do vyjadrení, stanovísk a rozhodnutí príslušných orgánov.

Všetky vyššie uvedené opatrenia považujeme za technicky i ekonomicky realizovateľné. Navrhovateľ sa zaväzuje, že ich sám, alebo v spolupráci s

inými inštitúciami a subjektmi vo vhodnom čase a v potrebnom rozsahu bezodkladne uskutoční.

Výstavba navrhovanej činnosti sa bude realizovať na základe projektových dokumentácií podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebného zákona) v platnom znení. Dokumentácie stavieb, na základe ktorých sa bude zámer realizovať, budú obsahovať všetky požiadavky na prijatie takých opatrení, aby sa zmiernili možné nepriaznivé vplyvy.

11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

V prípade, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, je predpoklad, že by v budúcnosti boli predložené podobné návrhy na zástavbu a to v súlade s požiadavkami príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov a príslušnými územnoplánovacími dokumentáciami alebo by predmetná lokalita by bola ďalej využívaná (nevyužívaná) tak, ako doteraz.

Nerealizácia navrhovanej činnosti by znamenala zachovanie súčasných prírodných podmienok a kvality životného prostredia. Z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo by v prípade nerealizácie navrhovanej činnosti kvalita ovzdušia a výška ekvivalentnej hladiny hluku a vibrácií v širšom okolí boli ovplyvnené len jestvujúcimi, resp. budovanými zdrojmi.

12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Riešená lokalita bola vybraná z hľadiska jej vhodnosti pre daný účel výstavby a súladu so všetkými relevantnými strategickými dokumentmi hlavne s platným územným plánom obce v znení zmien a doplnkov.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Zámer je spracovaný po obsahovej a štruktúrálnej stránke v zmysle Prílohy č.9 zákona č.24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. V rámci spracovania zámeru boli posúdené vplyvy výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti, a to pozitívne, ako aj negatívne. Vzhľadom na charakter činnosti možno vplyvy na životné prostredie klasifikovať ako zanedbateľné. Prevádzka navrhovanej činnosti nebude znamenať riziko z hľadiska ochrany zdravia obyvateľstva. Ďalšie aktivity z hľadiska posudzovania vplyvov na životné prostredie navrhujeme posunúť do ďalšieho stupňa povoľovacieho procesu.

Konštatujeme, že analýzou súčasného stavu životného prostredia a predpokladaných vplyvov činnosti navrhovaného zámeru ako aj ďalších súvislostí, neboli zistené ďalšie okolnosti, ktoré by bolo potrebné z hľadiska životného prostredia ďalej riešiť a nevyplynuli žiadne závažné indície, ktoré by boli v rozpore s plánom realizácie navrhovanej činnosti. Pri dodržiavaní základných prevádzkových, technických a bezpečnostných opatrení a pravidiel disciplíny **ide o akceptovateľnú a nerizikovú činnosť v krajine**. Podľa získaných podkladov, terénneho prieskumu a výsledkov analýzy predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia **odporúčame ukončiť proces EIA v štádiu zisťovacieho konania podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov**.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU (vrátane porovnania s nulovým variantom)

Navrhovaná činnosť je zaradená do kapitoly 9 Infraštruktúra, položky č. 16 Projekty rozvoja obcí vrátane

- písm. a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy v zastavanom území od 10 000 m² ,mimo zastavaného územia od 1 000 m² podlahovej plochy
- písm. b) statickej dopravy od 100 do 500 stojísk

Navrhovaná činnosť spĺňa podmienky zisťovacieho konania v zmysle prílohy č. 8 zákona č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov

Navrhovateľ činnosti v súlade so zákonom č. 24/2006 Z. z. požiadal príslušný orgán o upustenie od variantného riešenia zámeru z nasledovných dôvodov:

- Navrhovaná činnosť je v súlade s platným ÚP obce Kostolné Kračany v znení zmien a doplnkov.
- Lokalita je súčasťou PP Kostolné Kračany
- Realizáciou navrhovanej činnosti – komunikácií, parkovísk a sietí verejných rozvodov sa dosiahne komplexnosť riešenia územia

Na základe listu Okresného úradu Dunajská Streda, odboru starostlivosti o životné prostredie bolo upustené od variantného riešenia. Preto je možné vzájomne porovnať iba jeden navrhovaný realizačný a tzv. nultý variant, t. j. keby sa činnosť nerealizovala.

Variant č. 1: realizačný variant

Variant č. 0: súčasný stav

Preto je možné vzájomne porovnať iba jeden navrhovaný realizačný a tzv. nultý variant, t. j. keby sa činnosť nerealizovala.

Proces posudzovania vplyvov predkladaného zámeru je v štádiu predprojektovej prípravy zameraný hlavne na jeho environmentálnu prijateľnosť v danom území.

Tvorba súboru kritérií

V rámci predkladaného zámeru navrhovanej činnosti je posúdený 0 variant, tzn. keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala a realizačný variant a to na základe upustenia od variantného riešenia zámeru pre navrhovanú činnosť, ktoré vydal Okresný úrad Dunajská Streda, odbor starostlivosti o životné prostredie, v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z.

Výber optimálneho variantu

Na základe súboru kritérií na výber optimálneho variantu možno konštatovať, že rozdiel medzi kvalitou a kvantitou vplyvu navrhovaného variantu a nulového variantu nie je výrazný, pričom je logické, že navrhovaná činnosť bude mať vplyv (pozitívny a 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.

Na základe uvedeného, vyhodnotenia vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľstva a jednotlivých kritérií možno konštatovať, že navrhovaný variant je environmentálne prijateľný, pričom jeho realizácia, či nerealizácia nebude mať závažný negatívny vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia a ich vzájomné prepojenie a zdravie obyvateľstva, nakoľko prevládajúcim vplyvom v území je kumulatívny a synergický vplyv, na ktorom sa bude navrhovaná činnosť počas výstavby a prevádzky podieľať.

Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

V procese posudzovania vplyvov na životné prostredie neboli identifikované žiadne závažné negatívne vplyvy, ktoré by v dôsledku realizovania navrhovanej činnosti významne ovplyvňovali kvalitu životného prostredia.

Realizácia navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadmi, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás s dopravným napojením.

Za podmienky prijatia a realizácie navrhovaných opatrení, možno realizáciu navrhovanej činnosti považovať za akceptovateľnú aj z environmentálnych hľadísk. Podmienky legislatívy v oblasti ochrany a tvorby životného prostredia a ochrany zdravia obyvateľov musia byť v plnej miere akceptované.

Za podmienky dodržania príslušných legislatívnych noriem, podmienok uvedených v stavebnom povolení a navrhovaných opatrení budú očakávané vplyvy akceptovateľné. V žiadnom prípade nepresiahnu stanovené limity. Pripomienky k tomuto zámeru sú záväzné pre povoľujúci orgán.

Vzhľadom na nízke negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia, ktoré boli v tomto zámere analyzované a posúdené a taktiež vzhľadom na pozitívny prínos pre daný región (pre obyvateľov ako a pre návštevníkov) je realizačný variant projektového riešenia optimálnym variantom pre umiestnenie navrhovanej činnosti.

Na základe tohto navrhovateľ odporúča ukončiť proces posudzovania vplyvov na životné prostredie na úrovni zámeru v súlade s podmienkami zákona.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Príloha č. 1 – Celková a koordinačná situácia

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer

- Informácia navrhovateľa a projektantov
- vypracovaná projektová dokumentácia pre ÚK
- upustenie od variantného riešenia
- listinné doklady

Zoznam použitých materiálov:

Atlas krajiny SR, 2002, MŽP SR Bratislava

Správa o stave životného prostredia v roku 2008, 2009, 2010, 2011 MŽP SR, SAŽP, Bratislava

Kolektív, 2003: Národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území, MŽP SR

Bratislava, 2003

Príslušné zákony, vyhlášky a právne predpisy na úseku ochrany životného prostredia

Internetové stránky: www.enviroportal.sk, www.shmu.sk, www.minzp.sk, www.sazp.sk, www.environet.sk

Prehľad právnych predpisov, ktoré sme zohľadnili pri hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti

Platné právne predpisy – zákony, vyhlášky, nariadenia – na úseku ochrany životného prostredia, ochrany zdravia, bezpečnostné a protipožiarne predpisy, technické normy .

Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie

Zámer je spracovaný po obsahovej a štrukturálnej stránke podľa Prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z. z. Informácie pre spracovanie zámeru boli čerpané z odbornej literatúry, z meraní a hodnotení týkajúcich sa danej lokality a z verejne dostupných zdrojov.

Investor zabezpečil vypracovanie dokumentácie, ktorá bola podkladom pre hodnotenie v rámci zámeru podľa zákona c. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. Dokumentácia bude na základe odporúčaní z procesu posudzovania dopracovaná a predložená na povoľovanie podľa stavebného zákona. Dokumentácia navrhovanej činnosti akceptuje funkčné využitie plôch a s tým spojené štrukturálne zmeny. Ďalší stupeň dokumentácie bude vyhotovený v súlade s platnými všeobecnými a špeciálnymi predpismi a predložený povoľujúcemu orgánu.

VIII. Miesto a dátum spracovania zámeru

Máj, 2018

IX. Potvrdenie správnosti údajov

Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa:

Navrhovateľ

PRO FINANCE, S.R.O, Špitálska 10, 811 09 Bratislava

.....
konateľ spoločnosti

Spracovateľ zámeru

Ing. Peter Mórocz

.....

PRÍLOHY