OKRESNÝ ÚRAD TREBIŠOV

ODBOR STAROSTLIVOSTI O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Námestie mieru 804/1, 075 01 Trebišov

Číslo spisu
OU-TV-OSZP-2023/003686-034

Trebišov
25. 09. 2023

Rozhodnutie

zo zisťovacieho konania navrhovanej zmeny činnosti

Výrok

Okresný úrad Trebišov, odbor starostlivosti o životné prostredie ako orgán štátnej správy príslušný podľa § 2 ods. 3, § 3 ods. 1 a §4 ods. 1 zákona NR SR č.180/2013 Z.z. o organizácii miestnej štátnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v spojení s § 5 zákona NR SR č. 525/2003 Z.z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa §3 ods. k), § 53 ods. 1 písm. c) a § 56 písm. b) zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o posudzovaní") po ukončení zisťovacieho konania podľa § 29 zákona o posudzovaní a podľa zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov, o posudzovaní vplyvov navrhovanej zmeny činnosti Čierna nad Tisou, rekonštrukcia ČOV, navrhovateľa Železnice Slovenskej republiky, Klemensova 8, 813 61 Bratislava, IČO: 31364501 v zastúpení spoločnosťou ENVIROSTAVBY SK s.r.o., Syslia 25, 821 04 Bratislava, IČO: 47253274 takto rozhodol:
Navrhovaná zmena činnosti: „Čierna nad Tisou, rekonštrukcia ČOV", navrhovateľa Železnice Slovenskej republiky, Klemensova 8, 813 61 Bratislava, IČO: 31364501 v zastúpení spoločnosťou ENVIROSTAVBY SK s.r.o., Syslia 25, 821 04 Bratislava, IČO: 47253274, umiestnená v Košickom kraji, v okrese Trebišov, na pozemkoch parc.č. 464/1, 464/2, 464/8, 464/9, 464/10, 464/11, 464/12, 464/13, 464/14, 464/15, 465/1, 465/3, 466, 467/1, 468, 543/1, 545/1, 545/2, 545/3, 545/4 v katastrálnom území Čierna nad Tisou,

sa nebude posudzovať

podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Na uvedenú zmenu činnosti je preto možné požiadať príslušný povoľujúci orgán o povolenie podľa osobitných predpisov.
Pri spracovaní ďalšieho stupňa dokumentácie stavby pre povoľujúce konanie a v ďalšom procese konania o povolení činnosti podľa osobitných predpisov je nevyhnutné rešpektovať nasledovné podmienky:
1. V navrhovanej zmene činnosti zabezpečiť zvýšenú účinnosť čistenia odpadových vôd tak, aby boli dodržané limity uvedené v nariadení vlády č. 269/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd. Podľa nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z.z. je limit pre CHSKCr 35,0 mg.l-1, vypúšťané znečistenie je podľa projektu 35,9 mg.l-1. Činnosti a aktivity musia byť v súlade s požiadavkami legislatívy v oblasti vôd a základným koncepčným dokumentom Vodný plán Slovenska (aktualizácia 2021) z ktorých okrem iného vyplýva, že navrhovaná činnosť nesmie zhoršiť stav útvarov podzemnej vody a útvarov povrchovej vody v riešenom územím.
2. Budúci prevádzkovateľ je podľa § 52 ods. 1 písm. b) zákona č. 355/2007 Z.z. povinný požiadať orgán verejného zdravotníctva (Ministerstvo dopravy Slovenskej republiky, Útvar vedúceho hygienika rezortu, oddelenie oblastného hygienika Košice, Hlavná č. 6, 040 01 Košice) o záväzné stanovisko k návrhu na kolaudáciu stavby v zmysle § 13 ods. 3 písm. c) zákona č. 355/2007 Z.z.
3. S odpadmi nakladať v zmysle platných právnych predpisov v odpadovom hospodárstve. Všade, kde je to možné uprednostniť zhodnocovanie odpadov pred ich uložením na skládku.

4. Zabezpečiť aby všetky stavebné stroje a mechanizmy počas výstavby boli v dobrom technickom stave, aby sa predišlo riziku havárie a možnej kontaminácii podzemných vôd

Do návrhu na začatie povoľovacieho konania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov navrhovateľ zapracuje písomné vyhodnotenie spôsobu zapracovania podmienok, určených v tomto rozhodnutí zo zisťovacieho konania.

Odôvodnenie

Okresný úrad Trebišov, odbor starostlivosti o životné prostredie (ďalej len „OÚ Trebišov, OSŽP“) ako príslušný orgán, na základe predloženia oznámenia o zmene činnosti Čierna nad Tisou, rekonštrukcia ČOV, navrhovateľa Železnice Slovenskej republiky, Klemensova 8, 813 61 Bratislava, IČO: 31364501 v zastúpení spoločnosťou ENVIROSTAVBY SK s.r.o., Syslia 25, 821 04 Bratislava, IČO: 47253274, ktoré bolo doručené na OÚ Trebišov, OSŽP dňa 15.02.2023, začal správne konanie podľa § 18 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov. Okresný úrad Trebišov, odbor starostlivosti o životné prostredie, po oboznámení sa s predloženým zámerom zistil, že neobsahuje všetky potrebné náležitosti preto v súlade s §29 ods. 5 zákona o posudzovaní rozhodnutím č. OU-TV-OSZP-2023/003686-002 zo dňa 17.02.2023 vrátil oznámenie o zmene činnosti navrhovateľovi na doplnenie, vyzval navrhovateľa k doplneniu podania - opravu nesprávne uvedených údajov a konanie do doplnenia konania o potrebné náležitosti prerušil. Navrhovateľ doložil dňa 06.03.2023 v doplnení podania prepracované oznámenie o zmene navrhovanej činnosti. V doplnení podania zo dňa 06.03.2023 bolo oznámenie o zmene činnosti doplnené neúplne - boli síce opravené požadované údaje ale v doplnenom oznámení o zmene navrhovanej činnosti chýbalo splnomocnenie pre spoločnosť ENVIROSTAVBY SK s.r.o., Syslia 25, 821 04 Bratislava od navrhovateľa Železnice Slovenskej republiky, Klemensova 8, 813 61 Bratislava, ktoré ju oprávňuje zastupovať navrhovateľa v zisťovacom konaní. V pôvodnom oznámení o zmene navrhovanej činnosti bolo splnomocnenie priložené. Takisto v doplnenom oznámení o zmene navrhovanej činnosti chýbala jedna príloha hoci bola uvedená v zozname príloh a v pôvodnom oznámení o zmene navrhovanej činnosti bola doložená. Okresný úrad Trebišov, odbor starostlivosti o životné prostredie listom pod č. OU-TV-OSZP-2023/003686-004 zo dňa 08.03.2023 opakovane vyzval navrhovateľa aby doplnil uvedené údaje a upozornil navrhovateľa, že konanie zostáva naďalej prerušené v zmysle rozhodnutia č. OU-TV-OSZP-2023/003686-002 zo dňa 17.02.2023. Navrhovateľ doložil dňa 16.03.2023 doplnenie oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.
Navrhovaná zmena činnosti sa realizuje na území Slovenskej republiky, v Košickom kraji v okrese Trebišov, v obci (meste) Čierna nad Tisou na pozemkoch parc.č. 464/1, 464/2, 464/8, 464/9, 464/10, 464/11, 464/12, 464/13, 464/14, 464/15, 465/1, 465/3, 466, 467/1, 468, 543/1, 545/1, 545/2, 545/3, 545/4 v katastrálnom území Čierna nad Tisou. Dokumentáciu - oznámenie o zmene činnosti vypracovala Ing. Jarmila Kočišová, PhD., v mesiaci február 2023.
Podľa prílohy č. 8 zákona o posudzovaní patrí riešená činnosť do oblasti č. 10 Vodné hospodárstvo, položky č. 6. Čistiarne odpadových vôd a kanalizačné siete, kde je v časti B prahová hodnota pre zisťovacie konanie od 2000 do 100000 ekvivalentných obyvateľov. Kapacita pôvodnej ČOV bola 10 000 obyvateľov. Kapacita Čistiarne odpadových vôd po rekonštrukcii bude 2189 ekvivalentných obyvateľov. Navrhovaná zmena činnosti „Čierna nad Tisou, rekonštrukcia ČOV“ je podľa §18 ods. 2 písm. d) zákona o posudzovaní predmetom zisťovacieho konania, ktoré OÚ Trebišov, OSŽP vykonal podľa §29 zákona o posudzovaní.
Pôvodná činnosť nebola posudzovaná podľa zákona o posudzovaní, vzhľadom k tomu, že pôvodná činnosť bola povolená pred vydaním príslušnej legislatívy vo veci posudzovania vplyvov na životné prostredie.

Stavba sa nachádza SZ od centrálneho železničného prekladiska v katastrálnom území Čierna nad Tisou. Povolenie na stavbu ČOV Čierna nad Tisou bolo vydané v roku 1985, stavba bola ukončená v roku 1992 a zároveň bola začatá skúšobná prevádzka. ČOV mala prečisťovať aj odpadové vody zvedené z mesta Čierna nad Tisou a prevádzky Prekladiska Čierna nad Tisou. Celková zaťaženosť ČOV mala byť 10 000 obyvateľov, avšak od pripojenia mesta sa upustilo, takže hneď od začiatku uvedenia do prevádzky bola ČOV predimenzovaná. S prevádzkou biologickej časti sa počas rokov vyskytli a aj dodnes vyskytujú problémy, ktoré sa týkajú hlavne hladujúceho aktivačného kalu a taktiež zložením odpadovej vody, ktorej vyššiu časť tvoria priemyselné vody, ktoré pre biologickú ČOV nie sú šťastným riešením. ČOV je technicky aj morálne zastaraná, je nutné vyriešiť moderne a efektívne čistenie nielen od splaškov, ale aj priemyselných vôd, ktoré sú zväčša znečistené ropnými derivátmi. Ďalej intenzifikáciou prekládky a znižovaním pracovných miest už aj tak predimenzovaná ČOV stráca čistiacu schopnosť, lebo pre biológiu pritekajúce splaškové vody nemôžu vytvoriť podmienky pre efektívny rast čistiacej kultúry a tým nie je možné zabezpečiť účinný čistiaci proces, ktorý by vyhovoval normám EU. V dobe uskutočnenia realizácie stavby starej čističky a vzhľadom na technické možnosti v tej dobe táto stavba bola rozsiahla, čo sa týka rozmiestnenia, množstva a objemu objektov. V novom technickom riešení sa navrhovateľ snažil využiť v maximálnej miere

existujúce stavebné objekty pomocou sanačných prác a úprav pre budúce použitie. O stave existujúcich, starých spojovacích potrubí nie sú informácie, sú v zemi už dávno a vzhľadom na ich nestabilné podlažie môžu byť porušené a preto pre budúce dlhodobé použitie môže byť nevyhovujúce, bude nutná výmena resp. prevložkovanie, alebo budú vyžadovať nutné sanačné práce v niektorých častiach.
Odpadové vody pritekajú od ich producentov z areálu železničného uzla do ČOV stokovou sieťou. Na jej hlavných zberačoch („A“ a „B“) sú vybudované gravitačné odlučovače (GOOL), ktoré sa nachádzajú v areáli prekladiska. Ich úlohou je odstraňovať fázu ropných látok z hladiny odpadových vôd. Vody pritekajúce do areálu ČOV (situovanej SV od prekládkovej stanice) sú privádzané cez česlo do zbernej šachty, v ktorej sú zbavené hrubých nečistôt a následne sú prečerpávané závitovými čerpadlami do odtokového žľabu, ktorý je vybavený jemnými česlami. Najprv priteká do odľahčovanej komory, ktorá je v prevádzke v čase prívalových vôd a slúži na odvedenie ich časti do vyrovnávacej nádrže. Z nej sú vody prevedené do lapača pieskov a olejov, v ktorom sú odstránené hrubé nečistoty a voda preteká cez rozdeľovaciu šachtu do aktivačnej nádrže, v ktorej sa 10–14 hodín prevzdušňuje a premiešava aerátormi (SIGMA BSK –GIGANT 1600). Z nich je vedená cez prepadové žľaby do dosadzovacej nádrže, v ktorej sa gravitačne usadzuje biologicky aktívny kal. Časť z neho sa vracia späť do aktivačného procesu a jeho prebytok je prečerpaný do kalojemu. Vyčistená voda odteká žľabom do potrubia zaústeného do čerpacej stanice odkiaľ je pod tlakom vypúšťaná do rieky Tisa dvojicou potrubí priemeru DN 315 mm dĺžky cca 6 km. Podmienky ich vypúšťania do hraničného toku sú stanovené v rozhodnutí KÚŽP Košice pod číslom ŠVS/2012/360 zo dňa 4.9.2012
Kanalizačná sieť sa skladá z troch hlavných vetiev (A, B, C). Vetva „A“ odvádza odpadové vody z Opravovne vozňov v Bieli po prečerpávaciu stanicu Kalná voda. Vetva „B“ odvádza odpadové vody z areálu prečerpávacích komplexov 24/24 a vetva „C“ z priestorov Obecnej rampy cez širokorozchodnú trať do ČOV.
Na vetvách „A“ a „B“ sú vybudované dva odlučovače ropných látok typu GOOL, ktoré gravitačné oddeľujú vrstvu ropnej látky z odpadových vôd. Rovinný charakter územia si vyžaduje prečerpávanie odpadových vôd (tzv. komplex Kalná voda).
Jednotlivé objekty a technológia ČOV sú napájané podzemným elektrickým vedením nn zo stožiarovej transformátorovej stanice č.24 (z roku 1964, 400 kVA), ktorá sa nachádza v areáli. Jednotlivé technologické časti ČOV sú napájané z rozvádzačov, ktoré sa nachádzajú v technologických objektoch. Transformátorová stanica slúži výhradne len na napájanie ČOV.
Areál je osvetlený osvetľovacími stožiarmi (sadovými – 6m), ktoré sú osadené výbojkovými svietidlami.
Navrhovaný stav
Riešenie stavby „Čierna nad Tisou, rekonštrukcia ČOV“ metódou nízko zaťažovaného kalu s komplexným procesom čistenia predstavuje v súčasnej dobe moderné riešenie so zabezpečením ochrany povrchových vôd. Technicko-technologické riešenie biologického stupňa čistenia, ako aj riešenie kalového hospodárstva umožňuje dosiahnuť výrazne dobrých parametrov v kvalite vyčistenej vody na odtoku, v kvalite prebytočného kalu ako aj ekonomických ukazovateľoch.
Účelom stavby je rekonštrukcia technologického zariadenia ČOV, stavebných a vodohospodárskych objektov v areáli ČOV. Na prevádzkových budovách prebehnú realizačné práce v rozsahu stavebných prác - opravy, fasády, fasáda sa zateplí, oprava strechy, výmena výplní otvorov, vnútorné povrchové úpravy stien, stropov, podlahy, obklady, dlažby... Nové zariaďovacie predmety, vybavenie novou technológiou. Zrekonštruujú sa rozvody všetkých inžinierskych sietí. Zrealizuje sa potrebná sanácia jestvujúcich konštrukcií.
Technologické budovy a objekty sa zrekonštruujú v potrebnom rozsahu. Ide hlavne o sanáciu jestvujúcich železobetónových konštrukcií ako sú nádrže, žľaby, šachty... Niektoré objekty zmenia účel doterajšieho užívania preto je nutné ich aj čiastočne stavebne upraviť. Celý rozsah rekonštrukcie stavebných objektov a prevádzkových súborov je podrobne rozpracovaný v príslušných častiach projektovej dokumentácie.
Podiel odpadových vôd pritekajúcich na existujúcu ČOV Čierna nad Tisou je v pomere 70% priemyselných vôd a 30% splaškových vôd, čím je potrebné naprojektovať takú technológiu, ktorá si bez problémov poradí s priemyselným znečistením, jedná sa hlavne znečistenie ropnými derivátmi. Navrhuje sa zachytávanie odpadových vôd filtrami, ktoré sú schopné znížiť koncentráciu ropných derivátov v odpadových vodách.
Zmena technológie bude mať za následok aj stavebnotechnické riešenie združeného objektu ČOV. Všetky prevádzkové budovy, ktoré sú momentálne súčasťou stavby sú schátralé a dožité. Riadenie technológie sa bude vykonávať centrálne z technologickej budovy SO 01.2. Zmenou technológie čistenia a centralizáciou riadenia technológie sa budú musieť vykonať aj stavebné úpravy na pozemných, ako aj vodohospodárskych objektoch a inžinierskych sieťach, ktorých rozsah bude závisieť od typu, konštrukcie a spôsobu prevádzky technologického zariadenia. Je ťažké momentálne predpokladať, že ďalšou intenzifikáciou prekládky bude úbytok zamestnancov, ale je možné predpokladať, že z dlhodobého hľadiska, bude treba počítať s možnosťou pripojenia priľahlých obcí na ČOV. Súčasťou ČOV je aj dvojička výtlačného potrubia DN 315 v dĺžke cca 6 km, ktorá ústí do recipientu Tisa.

V rámci stavby sa zrekonštruuje celá stožiarová transformátorová stanica č.24 (vymení sa olejový transformátor za nový spĺňajúci súčasné ekologické požiadavky, vymení sa NN rozvádzač a pod.).
Z dôvodu rekonštrukcie celej technológie ČOV bude potrebné vymeniť a navrhnúť aj nový hlavný prívod NN z TR č.24 pre napojenie novej technológie. Ďalej sa musí vykonať aj rekonštrukcia existujúcich rozvodov a rozvádzačov z ktorých je napájaná súčasná technológia. Navrhnú sa kompletne nové rozvody pre novú technológiu. Súčasťou obnovy bude aj rekonštrukcia vnútorných elektroinštalácií v jednotlivých budovách ČOV a to v zmysle platných noriem.
Súčasné vonkajšie osvetlenie a rozvody osvetlenia sú navrhnuté kompletne zrekonštruovať. Nové osvetlenie bude s použitím nových moderných prvkov s dôrazom na nízku energetickú náročnosť (použitie LED svietidiel). Z hľadiska operatívneho výkonu údržby a opráv je navrhnuté použiť sklopné stožiare (žiarovo zinkované).
V prípravných prácach je potrebné previesť vytýčenie podzemných vedení v správe OZT Košice a taktiež dbať nato aby nedošlo k narušeniu koncových zariadení v správe OZT Košice. V prípade kolízie riešiť ich ochranu v zmysle noriem STN, respektíve riešiť ich prekládku so správcom siete.

Stavba je členená na stavebné objekty:

SO01 - PREVÁDZKOVÉ BUDOVY ČOV
SO01.1 - ADMINISTRATÍVNA BUDOVA a GARÁŽ
SO01.2 - TECHNOLOGICKÁ BUDOVA
SO01.3 - MALÁ STROJOVŇA
SO02 - ZDRUŽENÉ TECHNOLOGICKÉ OBJEKTY
SO02.1 - ČERPACIA STANICA A MECHANICKÉ PREDČISTENIE
SO02.2 - NÁDRŽE
SO02.3 - ODLUČOVAČ ROPNÝCH LÁTOK
SO03 - KALOVÉ HOSPODÁRSTVO
SO04 - ČERPACIA STANICA NA ODTOKU
SO05 - OPLOTENIE AREÁLU
SO05.1 OPLOTENIE AREÁLU - cca 520 m
SO05.2 OPLOTENIE BUDOVY NA ODTOKU - cca 95 m
SO06 - SPEVNENÉ PLOCHY
SO07 - REKONŠTRUKCIA STOŽIAROVEJ TRANSFORMÁTOROVEJ STANICE TR 24 (správca OR KE SEE)
SO08 - VÝMENA PRÍVODNÉHO NN KÁBLA z TR 24 a NN ROZVODOV
(správca OR KE SEE)
SO09 - VONKAJŠIE OSVETLENIE AREÁLU(správca OR KE)
SEE SO10 - TECHNOLOGICKÉ ROZVADZAČE ČOV
SO11 - DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA
SO12 - ODTOKOVÁ KANALIZÁCIA

Pôvodná objektová skladba z investičného zadania musela byť zmenená a doplnená hlavne v ich obsahu, vzhľadom na nové technologické celky a zrušenia/zatriedenia niektorých objektov, ako napr. garáže ČOV. Sú súčasťou Administratívnej budovy SO01.1 lebo tvoria jeden stavebný celok/objekt. V objektoch ako Technologická budova / kalové hospodárstvo/ je miestnosť garáž, ale je súčasťou budovy a nie je dôvod, odčleniť a zaradiť ho ako samostatný objekt, garáž.

Prevádzkové súbory:
PS01 - ČERPACIA STANICA A MECHANICKÉ PREDČISTENIE
PS02 - ODLUČOVAČ ROPNÝCH LÁTOK
PS03 - BIOLOGICKÉ ČISTENIE
PS04 - TERCIÁRNE DOČISTENIE
PS05 - DAŽĎOVÁ ZDRŽ
PS06 - HAVARIJNÁ NÁDRŽ
PS07 - KALOVÉ HOSPODÁRSTVO
PS08 - DÚCHADLÁ A ROZVOD VZDUCHU
PS09 - ČERPACIA STANICA VYČISTENÝCH VÔD
PS10 - MERANIE A REGULÁCIA

SO01 - PREVÁDZKOVÉ BUDOVY ČOV
Projektová dokumentácia rieši návrh hĺbkovej obnovy administratívnej budovy v areáli ČOV Čierna nad Tisou. Návrh rieši rekonštrukciu budovy a jej funkčné vylepšenie (m.č. 116 bude ako priestor pre centrálne riadenie (velín)), rekonštrukciu - výmenu strešnej krytiny, opravu a zateplenie fasády. Výmenu výplňových konštrukcií, okien, dverí, okapový chodník, Nové rozvody ZTI, ÚK, VZT, ELI, PO.
Na celej budove je navrhnutá nová fasáda s kontaktným zatepľovacím systémom. Povrchová úprava fasády je navrhnutá silikónová omietka. Na celej budove sa vymenia všetky jestvujúce okná, dvere, za nové, farba a členenie podľa jestvujúcich konštrukcií. Okná sú navrhnuté plastové.
Strecha sa zateplí tepelnou izoláciou z polystyrénu. Krytina je navhrnutá z PVC fólie.
Všetky dažďové žľaby, zvody oplechovania (všetky systémové oplechovania, lemovania, štít, okap) sú navrhnuté z pozinkovaného plechu. Zrealizuje sa nové technické zariadenie budovy, sú navrhnuté nové rozvody (ZTI, ÚK, ELI.). Zrealizujú sa nové spevnené plochy – okapový chodníky a vstupné schodiskové stupne.
Do spodnej stavby sa nezasahuje. Zrealizuje sa vykop š. 800 mm, hĺ. 550 mm po obvode stavby pre nový okapový chodník. Pred vstupom š. 300 mm a hĺ. 800 mm pre základy pod nové schody. Výkopy je nutné zrealizovať aby sa dala odstrániť jestvujúca skladba na stene a zrealizovať zateplenie základov na základovom tráme. Okapový chodník - realizovať obrubník 200x50x1000 mm, pri kontakte s budovou aplikovať nopovú fóliu. na okraj nopovej fólie použiť systémovú ukončovaciu lištu. Následne vyplniť štrkom z vymývaného kameniva.
SO01 - PREVÁDZKOVÉ BUDOVY ČOV
SO01.1 - ADMINISTRATÍVNA BUDOVA a GARÁŽ – TZB – ÚK
VYKUROVANIE
Projekt rieši vykurovanie priestorov administratívnej budov elektrickými doskovými telesami. Projekt vykurovania rieši výpočet tepelných strát a návrh jednotlivých vykurovacích telies. Projekt nerieši hydraulické vyregulovanie danej sústavy.
V objekte je navrhnuté vykurovanie el. konvektormi napr. ADAX NEO NP so zabudovaným termostatom. Telesá sú navrhnuté na pokrytie tepelných strát jednotlivých miestností a to v rozsahu od 400- 2000W. Všetky telesá sú jednotnej výšky – 370mm a musia byť montované na stenu. Napätie 230/ 50V/HZ, krytie IP20. Súčasťou dodávky je kábel s dĺžkou 1,0m.
VODOVOD
Projekt rieši návrh vnútorných rozvodov vody. Navrhované potrubie 32x3,0 sa napojí na existujúce stúpacie oceľové potrubie DN32 v miestnosti 1.07. Na potrubí sa zhotoví hlavný uzáver vody a osadí sa prechodka na plast- hliníkové potrubie. Ďalej budú rozvody vedené v stenách a v podlahe. Rozvody budú vedené v stenách (resp. predstenách), pod stropom a v podlahe v ochrannej rúrke a izolácií k jednotlivým spotrebným miestam vody.
Ohrev vody v budove bude riešený pomocou elektrického zásobníka teplej vody napr. Tatramat EOV150 (objem 150l) v miestnosti 1.10 a elektrickým prietokovým ohrievačom napr. Tatramat EO10P (objem 10l) v miestnosti 1.02. Ohrievač bude osadený pod umývadlom.
VNÚTORNÝ ROZVOD SPLAŠKOVEJ KANALIZÁCIE
Odpadové potrubia a pripájacie potrubia splaškovej kanalizácie budú vedené v drážkach v stenách alebo voľne s dodatočným prekrytím alebo v inštalačnom predstenovom systéme. Pripájacie potrubia budú uložené v sklone najmenej 2%.
Všetky potrubia kanalizácie budú pripevňované k stavebným konštrukciám prvkami s gumenou výstelkou proti prenosu hluku.
SO01 - PREVÁDZKOVÉ BUDOVY ČOV SO01.2 - TECHNOLOGICKÁ BUDOVA - ASR
Technologická budova je samostatnou centrálnou budovou, ktorá zaisťuje odvoz kalu z technologických nádrží. Pozostáva z technologickej budovy a spojenej, okrúhlej kalovej nádrže. V technologickej časti sa nachádza dielňa s garážou, tlaková miestnosť, kompresorovňa, rozvodňa a iné technologické celky. Projektová dokumentácia rieši len nutné práce pre rekonštrukciu, kvôli zachovaniu stavu technologickej budovy v areáli ČOV Čierna nad Tisou. Vzhľadom na nové riešenie technológie čistenia, technologická budova sa v budúcnosti nebude využívať na žiadny účel.
SO01 - PREVÁDZKOVÉ BUDOVY ČOV SO01.2 - TECHNOLOGICKÁ BUDOVA – TZB – ÚK
Projekt rieši vykurovanie priestorov riešeného objektu elektrickými doskovými telesami. Projekt vykurovania rieši výpočet tepelných strát a návrh jednotlivých vykurovacích telies. Projekt nerieši hydraulické vyregulovanie danej sústavy.
SO01 - PREVÁDZKOVÉ BUDOVY ČOV SO01.3 - MALÁ STROJOVŇA
Projektová dokumentácia rieši návrh hĺbkovej obnovy malej strojovne v areáli ČOV Čierna nad Tisou. Návrh rieši rekonštrukciu budovy a jej funkčné vylepšenie, rekonštrukciu a výmenu strešnej krytiny, opravu fasády. Výmenu výplňových konštrukcií, okien, dverí, odkvapový chodník, nové rozvody ZTI, ÚK, ELI, PO. Na celej budove je

navrhnutá nová fasáda s novým fasádnym omietkovým systémom (zateplenie sa neuvažuje). Nová úprava fasády budovy pozostáva z odstránenia vonkajšej omietky a starého obloženia sokla. Pred zahájením prác na fasáde je potrebné vykonať odprášenie povrchu, umyť a opláchnuť tlakovou vodou a odstrániť voľne oddeliteľné časti povrchu, následne sa nanesie vonkajšia vápencová omietka, zasieťovaná s konečným povrchom Povrchová úprava fasády je navrhnutá silikónová omietka. Na celej budove sa vymenia všetky jestvujúce okná, dvere, za nové, farba a členenie podľa jestvujúcich konštrukcií. Okná sú navrhnuté plastové. Interiérové dvere ostávajú jestvujúce, zárubne aj dverné krídlo sa ponechajú - sanácia novou renováciou povrchu – náter. Vstupné dvere budú oceľové zateplené. Zrealizuje sa nové technické zariadenie budovy, sú navrhnuté nové rozvody (ZTI, ÚK, ELI...). Zrealizujú sa nové spevnené plochy – odkvapový chodníky a sanácia exteriérového schodiska/rampy.

SO01 - PREVÁDZKOVÉ BUDOVY ČOV SO01.3 - MALÁ STROJOVŇA – TZB – ÚK

Projekt rieši vykurovanie priestorov riešeného objektu elektrickými doskovými telesami. Projekt vykurovania rieši výpočet tepelných strát a návrh jednotlivých vykurovacích telies. Projekt nerieši hydraulické vyregulovanie danej sústavy.

SO 02 ZDRUŽENÉ TECHNOLOGICKÉ OBJEKTY

SO02.1 - ČERPACIA STANICA A MECHANICKÉ PREDČISTENIE

Čerpacia stanica (ČS) na prítoku a mechanické predčistenie je súčasťou súboru združených technologických objektov. ČS pozostáva z otvorených vonkajších ŽB konštrukcií a dvoch budov, strojovne I. a strojovne II. Všetky objekty tvoria jeden celok. Vo vonkajších častiach sa nachádzajú špirálové čerpadlá v radoch „A“ až „D“. pod strojovňou I. a medzi strojovňami I. a II. Špirálové čerpadlá sú uložené v oceľových „vaniach, žľaboch“, ktoré vyúsťujú v strojovniach do ŽB žľabov pod podlahou. Každá trasa je ukončená prietokovou hrádzou. Ponad trasy kde sa nachádzajú špirálové čerpadlá sú vybudované ŽB obslužné a servisné prístupové lávky a schodiská. Tieto technologické „vane“ sú po obvode zabezpečené oceľ. zábradlím v. 1200 mm. Objekty strojovne I. a II. sú jednopodlažné bez podpivničenia, obdĺžnikového pôdorysu. Základy sú prefabrikované kalichové pätky uložené na pilótach. Nosná konštrukcia budovy je tvorená ŽB skeletom, ktorý je opláštený prvkami NAV a zvyšok je domurovaný z pórobetónových tvárnic. Nosná konštrukciu tvoria pozdĺžne nosné rámy zostavené z prefabr. stĺpov 500/500 mm a prefabrikovaných rámových priečelí. Na podlahách v budovách sú keramické dlaždice, cementový poter a PVC podlahovina.

Opláštenie fasády je riešené ako predsadený obvodový plášť. Opláštenie je osadené na základovom prievlaku.

Návrh rieši rekonštrukciu budovy a jej funkčné vylepšenie, výmenu strešnej krytiny, opravu a výmenu fasády. Výmenu výplňových konštrukcií, okien, dverí, okapový chodník, Nové rozvody ZTI, ÚK, VZT, ELI, PO. Na budovách sa vymenia všetky jestvujúce okná, dvere, za nové, farba a členenie podľa výkazu a pohľadov. Okná sú navrhnuté plastové. Interiérové dvere budú oceľové, v oceľovej zárubni. Vstupné dvere budú oceľové zateplené. Všetky dažďové žľaby, zvody oplechovania (všetky systémové oplechovania, lemovania, štít, okap) sú navrhnuté z pozinkovaného plechu hr. 0,7 mm. Dažďové žľaby a zvody sú navrhnuté kruhového prierezu tak ako doteraz. Podlaha je navrhnutá betónová s ochranným náterom. Zrealizuje sa nové technické zariadenie budovy, sú navrhnuté nové rozvody (ZTI, ÚK, ELI.). Zrealizujú sa nové spevnené plochy – okapový chodníky a jestvujúce schody a rampy pri vstupoch sa sanujú a uzavrú ochranným náterom.

SO 02 ZDRUŽENÉ TECHNOLOGICKÉ OBJEKTY

SO02.1 - ČERPACIA STANICA A MECHANICKÉ PREDČISTENIE – TZB – ÚK

Projekt rieši vykurovanie priestorov riešeného objektu elektrickými doskovými telesami. Projekt vykurovania rieši výpočet tepelných strát a návrh jednotlivých vykurovacích telies. Projekt nerieši hydraulické vyregulovanie danej sústavy.

SO 02 ZDRUŽENÉ TECHNOLOGICKÉ OBJEKTY SO02.2 – NÁDRŽE

Stavebný objekt „nádrže“ je jeden betónový celok cca 77,5 / 22,5 m. Tento celok je rozdelený na jednotlivé nádrže podľa účelu použitia. Jednotlivé nádrže sú: aktivačná nádrž č. 1 až 4, dosadzovacia zdrž č. 1 a 2, vyrovnávacia nádrž č. 1 a 2. Súčasťou objektu je aj technologický priestor pod úrovňou terénu medzi vyrovnávajúcimi nádržami a malá strojovňa SO 01.3. Objekt nádrží ČOV sa skladá z troch častí „A“, „B“ a „C“. Časti

„A“ a „C“ sú prefabrikované a časť „B“ je monolitická ŽB. Steny častí „A“ a “C“ sú tvorené „L“ prefabrikátmi. Dno je monolitická predpätá ŽB doska.

Návrh rieši rekonštrukciu a nové funkčné využitie jestvujúcich nádrží. Nádrže budú mať novú funkciu a to: Dosadzovacia nádrž a biologické čistenie PS 03 (bývalá aktivačná nádrž 1 a ľavá polovica dosadzovacej nádrže 1), terciálne dočistenie PS 04 (bývalá pravá strana dosadzovacej nádrže 1), vyrovnávacia nádrž a dažďová zdrž PS 05(bývalá aktivačná nádrž 2, vyrovnávacia nádrž 1 a 2) a havarijná nádrž PS 06 (bývalá aktivačná nádrž 3 a 4). Kalové hospodárstvo bude umiestnené v šachte vľavo od terciálneho dočistenia. Aby jestvujúce nádrže mohli mať novú funkciu je nutné zrealizovať novú stenu medzi prevádzkovými súbormi PS 03 a PS 04, to sú bývalé aktivačné nádrže 1 a 2. A tiež je potrebná nová stena na rozdelenie bývalej dosadzovacej nádrže č.1 na dve polovice.

SO 02 ZDRUŽENÉ TECHNOLOGICKÉ OBJEKTY
SO02.3 - ODLUČOVAČ ROPNÝCH LÁTOK
Stavebný objekt lapača piesku a olejov v novej technológii „Odlučovač ropných látok“ je jeden betónový celok cca 20,0 / 11,5 m s ďalšími technologickými žľabmi a šachtami. Tento celok je rozdelený na jednotlivé nádrže. Súčasťou odlučovača sú aj kovové konštrukcie ako žeriavová dráha, žľaby, potrubia, mostová dráha, merný objekt s Parshallovým žľabom. Veľká časť konštrukcie je pod vodou a preto sa nedá identifikovať ich miera opotrebenia vplyvom erózie. Z viditeľných častí je zrejmé, že betónová konštrukcia je značne popraskaná. Pred samotnými sanačnými prácami je potrebné aby sa objekty odvodnili, vyčistili od usadením a vysušili. V novom riešení sa používajú niektoré existujúce podzemné spojovacie potrubia medzi starými objektami a preto je nutné prekontrolovať ich technický stav a podľa potreby ich opraviť/vymeniť za nové. Objekty sú pod vodou a vo funkčnom stave takže neexistuje možnosť overenia skutočného stavu bez odstávky ČOV.
Navrhovaný stav:
Existujúci objekt lapača piesku a olejov bude prevádzkovaný ako odlučovač ropných látok OS, pomocou osadených norných stien a hadicových skimmerov ropných látok OSKa,b, ktoré kontinuálne zbierajú ľahké plávajúce ropné látky z hladiny. Zachytené ropné látky budú natekať do existujúcich zásobníkov ropných látok, a likvidovať ich bude odborná organizácia. Jestvujúce zásobníky ropných látok opatriť 2x základným náterom a ochranným vrchným náterom odolným ropným látkam. Z exteriéru opatriť 2x základným náterom a 2x vrchným antikoróznym náterom.
Existujúci objekt kalového hospodárstva, kalové polia sa po vyčistení budú sanovať.
SO04 - ČERPACIA STANICA NA ODTOKU
Stavebné úpravy sa vykonávajú na existujúcom vzdialenom objekte pre nové technologické zariadenia obsiahnuté v prevádzkovom súbore PS 09. Niektoré existujúce stavebné objekty sa už nebudú používať pre budúcnosť, ako existujúci výpust do zbernej nádrže/jazera, ostatné sa budú sanovať.
Projektová dokumentácia rieši návrh hĺbkovej obnovy čerpacej stanice na odtoku v areáli ČOV Čierna nad Tisou. Rekonštrukcia stavebných prác v objekte pozostáva z prác, členených podľa jednotlivých častí. Počas rekonštrukčných prác je potrebné rešpektovať potrubia, ktoré ostávajú pre nové riešenie a majú vyhovovať novým požiadavkám. Prehodnotiť ich stav pre budúce použitie, momentálne sú v prevádzke, vodou naplnené a preto sa nedá určiť ich miera poškodenia, je nutné zhodnotiť stav po odstávke a prispôsobiť ich mieru opotrebenia, vykonať nutné sanačné práce. Riadiť sa a rešpektovať požiadavky zadávateľa pre technologickú časť riešenia, technologického popisu a reálnemu stavu po odstávke ČOV.
Návrh rieši rekonštrukciu budovy a jej funkčné vylepšenie, rekonštrukciu a výmenu strešnej krytiny, opravu fasády. Výmenu výplňových konštrukcií, okien, dverí, odkvapový chodník, Nové rozvody ZTI, ÚK, ELI, PO.
Na celej budove je navrhnutá nová fasáda s novým fasádnym omietkovým systémom (zateplenie sa neuvažuje). Nová úprava fasády budovy pozostáva z odstránenia vonkajšej omietky a starého obloženia sokla.
Projekt rieši aj vykurovanie priestorov riešeného objektu elektrickými doskovými telesami. Projekt vykurovania rieši výpočet tepelných strát a návrh jednotlivých vykurovacích telies. Projekt nerieši hydraulické vyregulovanie danej sústavy.
V objekte je navrhnuté vykurovanie el. priamo výhrevnými konvektormi napr. Atlantic F125 Dx s digitálnym ovládaním a možnosťou programovania. Telesá sú navrhnuté na pokrytie tepelných strát jednotlivých miestností a to v rozsahu od 500- 2500W. Všetky telesá sú jednotnej výšky – 461mm a musia byť montované na stenu. Napätie 230/ 50V/HZ, krytie IP24. Konvektory ATLANTIC majú digitálny ovládací panel s programovateľným termostatom (presnosť 0,1°C) bez pilotného vodiča.
Dostupné sú 2 prevádzkové režimy:
• Manuálny (Manual) - konvektor udržiava teplotu podľa nastavenej hodnoty
• Programovanie (Prog) - konvektor udržiava teplotu podľa nastaveného týždenného programu
SO05 - OPLOTENIE AREÁLU
SO05.1 OPLOTENIE AREÁLU - cca 520 m
SO05 - OPLOTENIE AREÁLU
SO05.2 OPLOTENIE BUDOVY NA ODTOKU - cca 95 m
Oplotenie sa navrhuje umiestniť v časti areálu ČOV Čierna nad Tisou, pred ktorým sa nachádza prístupová komunikácia. Navrhované oplotenie bude spĺňať funkciu ochrany majetku investora. Oplotenie bude pozostávať z oceľových stĺpikov a pletiva do výšky 2m.
SO06 - SPEVNENÉ PLOCHY
Komunikácie sú projekčne rozdelené na vetvu A - komunikácia na východnej strane nádrži a technologickej budovy, spevnená plocha medzi kalovými poľami a technologickou budovou a vetva B - komunikácia a spevnená plochy na západnej strane okolo administratívnej a prevádzkovej budovy.

Predmetom stavebného objektu je návrh na rekonštrukciu cestnej komunikácie vetvy A. Po odstránení betónovej vrstvy a podkladnej vrstvy v celkovej hrúbke 410 mm sa zemná plán zhutní na hodnotu deformačného modulu pretvorenia Edef0 =60 MPa.
Predmetom stavebného objektu je návrh na rekonštrukciu cestnej komunikácie vetvy B. Po odstránení zvetraných častí betónovej vrstvy na povrch prípadne hrán sa povrch opraví vrstvou reparačnej malty SIKA Rep.
Cieľom rekonštrukcie cestných komunikácii a spevnených plôch je obnova zvetreného povrchu betónových ciest a obnova ich odvodnenia v okolí administratívnej budovy a prevádzkovej budovy v areáli čističky odpadových vôd /ČOV/. Výmena konštrukcie b Predmetom stavebného objektu je návrh na rekonštrukciu spevnenej plochy. Po odstránení betónovej vrstvy a podkladnej vrstvy v celkovej hrúbke 410 mm sa zemná plán zhutní na hodnotu deformačného modulu pretvorenia Edef0 =60 MPa.
Dôvodom rekonštrukcie je zvetranie povrchu betónových vozoviek, ktorý sa neustále rozpadá vplyvom poveternostných vplyvov a prevádzkou motorových vozidiel areáli ČOV a nerovnomerné poklesy spevnených plôch, ktoré bránia plynulému prejazdu motorových vozidiel.
Realizáciou stavby sa odstráni riziko vplyvu súčasného opotrebovaného povrchu ma motorové vozidlá , sfunkční sa odvodnenie vozoviek a odstránia sa nerovnosti povrchu, ktoré zabraňujú správnemu odvedeniu dažďovej vody.
Rekonštrukciou sa predpokladá zníženie nákladov na údržbu komunikácii a spevnených plôch, zníženie nákladov na údržbu motorových vozidiel a zlepšenie už nevyhovujúceho stavu pre jazdu motorových vozidiel.
SO07 - REKONŠTRUKCIA STOŽIAROVEJ TRANSFORMÁTOROVEJ STANICE TR 24
Z NN izolátorov transformátora sa vyvedie nový navrhovaný kábel 2-CYY 4x(1x240
mm2), ktorý bude uložený v chráničkách FXKVR 130, a bude vedený na konštrukcii, a aj v zemi a zaústi sa do navrhovaného rozvádzača trafostanice RTR, ktorý sa osadí vedľa jestvujúcej trafostanice
SO08 - VÝMENA PRÍVODNÉHO NN KÁBLA z TR 24 a NN ROZVODOV
V celej ČOV sa existujúca technologická elektrická inštalácia, vrátane existujúcich rozvádzačov počas rekonštrukcie kompletne demontuje. Elektrická inštalácia bude následne riešená ako nová, s využitím pôvodných častí sa vzhľadom na ich vek a stav neuvažuje.
Novo navrhovaná technologická elektroinštalácia bude napájaná z troch novo navrhovaných rozvádzačov RM1, RM2 a RM3 a jedného riadiaceho rozvádzača DT (tieto rozvádzače rieši časť SO 10). Stavebná elektroinštalácia v objektoch ČOV bude napájaná z rozvádzačov RS1 až RS5. Rozvádzače sú riešené v jednotlivých častiach stavebných objektov.
SO09 - VONKAJŠIE OSVETLENIE AREÁLU
V celej ČOV sa existujúce vonkajšie osvetlenie, vrátane existujúcich stožiarov počas rekonštrukcie kompletne demontuje. VO bude následne riešené ako nové, s využitím pôvodných častí sa vzhľadom na ich vek a stav neuvažuje.
Novo navrhovaná elektroinštalácia bude napájaná z navrhovaného rozvádzača RH (rieši časť SO 08), ktorý bude osadený v miestnosti 116 - Velín - riadiace stredisko
SO10 - TECHNOLOGICKÉ ROZVADZAČE ČOV
V celej ČOV sa existujúca technologická elektrická inštalácia, vrátane existujúcich rozvádzačov počas rekonštrukcie kompletne demontuje. Elektrická inštalácia bude následne riešená ako nová, s využitím pôvodných častí sa vzhľadom na ich vek a stav neuvažuje.
Novo navrhovaná technologická elektroinštalácia bude napájaná z troch novo navrhovaných rozvádzačov RM1, RM2 a RM3 ktoré budú osadené v technologických objektoch ČOV. V objekte čerpacej stanice na odtoku, nachádzajúcom sa mimo areál ČOV bude technológia napájaná z nového rozvádzača RM4, ktorý sa bude nachádzať v tomto objekte. Riadenie fungovania ČOV v automatickom režime bude zabezpečené riadiacimi PLC (PLC1 až PLC5) v jednotlivých sekciách prevádzky ČOV.
SO11 – DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA
Projekt rieši návrh odvodnenia spevnených plôch – striech a rigolov do navrhovanej vsakovacej jamy. Vsakovacia jama je navrhnutá pre jednotlivé objekty a bude tvorená štrkom frakcie 32-64mm a vystlaná geotextíliou. Pred realizáciou je NUTNÉ overiť nasiakavosť podložia geologickým prieskumom!
SO12 – ODTOKOVÁ KANALIZÁCIA
Projekt rieši výmenu existujúceho odtokového potrubia DN 500 z betónových rúr vedeného od areálu ČOV po prečerpávaciu stanicu. Skutočný stav potrubia je v nevyhovujúci a neplní svoju funkciu. Potrubie a šachty osadené na potrubí budú v celej dĺžke (od žľabu v areáli po prečerpávaciu stanicu) demontované. Nové potrubie bude vedené v pôvodnej trase. Navrhované potrubie sa navrhuje z PVC-U potrubia d400, napr. Wavin KG. Na trase potrubia budú osadené nové revízne šachty, napr. Wavin tegra 1000-NG a osadené budú na mieste pôvodných. Max. vzdialenosť šácht je 50m, preto medzi existujúcimi šachtami budú osadené nové tak, aby táto vzdialenosť nebola väčšia. Šachty sa navrhujú jednotne priemeru 1000mm. Šachty osadené v zeleni sa navrhujú s plastovým poklopom A15. Pri šachtách

v spevnenej ploche sa použije liatinový poklop D400. Pri ukladaní potrubia musí byť dodržaná min. nezamŕzna hĺbka!
PREVÁDZKOVÉ SÚBORY PS:
PS01 - ČERPACIA STANICA A MECHANICKÉ PREDČISTENIE
PS02 - ODLUČOVAČ ROPNÝCH LÁTOK
PS03 - BIOLOGICKÉ ČISTENIE
PS04 - TERCIÁRNE DOČISTENIE
PS05 - DAŽĎOVÁ ZDRŽ
PS06 - HAVARIJNÁ NÁDRŽ
PS07 - KALOVÉ HOSPODÁRSTVO
PS08 - DÚCHADLÁ A ROZVOD VZDUCHU
PS09 - ČERPACIA STANICA VYČISTENÝCH VÔD
PS10 - MERANIE A REGULÁCIA
Odpadové vody pritekajú od ich producentov z areálu železničného uzla do ČOV stokovou sieťou. Na jej hlavných zberačoch („A“ a „B“) sú vybudované gravitačné odlučovače (GOOL), ktoré sa nachádzajú v areáli prekladiska. Ich úlohou je odstraňovať fázu ropných látok z hladiny odpadových vôd.
Vody pritekajúce do areálu ČOV (situovanej SV od prekládkovej stanice) sú privádzané cez hrablice do zbernej šachty, v ktorej sú zbavené hrubých nečistôt, a následne sú prečerpávané závitovými čerpadlami do odtokového žľabu, ktorý je vybavený jemnými hrablicami. Najprv priteká do odľahčovacej komory, ktorá je v prevádzke v čase prívalových vôd, a slúži na odvedenie ich časti do vyrovnávacej nádrže. Z nej sú vody prevedené do lapača pieskov a olejov, v ktorom sú odstránené ťažké nečistoty a ropné látky, a voda preteká cez rozdeľovaciu šachtu do aktivačnej nádrže, v ktorej sa 10-14 hodín prevzdušňuje a premiešava areátormi SIGMA BSK – GIGANT 1600. Z nich je vedená cez prepadové žľaby do dosadzovacej nádrže, v ktorej sa gravitačne usadzuje biologicky aktívny kal. Časť z neho sa vracia späť do aktivačného procesu, a jeho prebytok je prečerpaný do kalojemu. Vyčistená voda odteká žľabom do potrubia zaústeného do čerpacej stanice, odkiaľ je pod tlakom vypúšťaná do rieky Tisa dvojicou potrubí priemeru DN300 dĺžky cca. 6 km. Podmienky ich vypúšťania do hraničného toku sú stanovené v rozhodnutí KÚŽP Košice pod číslom ŠVS/2012/360 zo dňa 04.09.2012.
Kanalizačná sieť sa skladá z troch hlavných vetiev (A, B, C). Vetva „A“ odvádza odpadové vody z Opravovne vozňov v Bieli po prečerpávaciu stanicu Kalná voda. Vetva „B“ odvádza odpadové vody z areálu prečerpávacích komplexov 24/24 a vetva „C“ z priestorov Obecnej rampy cez širokorozchodnú trať do ČOV.
Na vetvách „A“ a „B“ sú vybudované dva odlučovače ropných látok typu GOOL, ktoré gravitačne oddeľujú vrstvu ropnej látky z odpadových vôd. Rovinný charakter územia si vyžaduje prečerpávanie odpadových vôd (tzv. komplex Kalná voda).
Jednotlivé objekty a technológia ČOV sú napájané podzemným elektrickým vedením NN zo stožiarovej transformátorovej stanice č. 24 (z roku 1964, 400kVA), ktorá sa nachádza v areáli. Jednotlivé technologické časti ČOV sú napájané z rozvádzačov, ktoré sa nachádzajú v technologických objektoch. Transformátorová stanica slúži výhradne len na napájanie ČOV.
Areál je osvetlený osvetľovacími stožiarmi (sadovými - 6m), ktoré sú osadené výbojkovými svietidlami. Povolenie na stavbu ČOV Čierna nad Tisou bolo vydané v roku 1985, stavba bola ukončená v roku 1992 a zároveň bola začatá skúšobná prevádzka. ČOV mala prečisťovať aj odpadové vody zvedené z mesta Čierna nad Tisou a prevádzky Prekladiska Čierna nad Tisou, celková zaťaženosť ČOV mala byť 10000 obyvateľov, avšak od pripojenia mesta sa upustilo, takže hneď od začiatku uvedenia do prevádzky bola ČOV predimenzovaná. S prevádzkou biologickej časti sa počas rokov vyskytli a aj dodnes vyskytujú problémy, ktoré sa týkajú hlavne hladujúceho aktivačného kalu a taktiež zložením odpadovej vody, ktorá obsahuje ropné látky. Rokmi je prevádzka ČOV technicky aj morálne zastaraná, intenzifikáciou prekládky a znižovaním pracovných miest už aj tak predimenzovaná ČOV stráca čistiacu schopnosť, lebo pre biológiu pritekajúce splaškové vody nemôžu vytvoriť podmienky pre efektívny rast čistiacej kultúry, a tým nie je možné zabezpečiť účinný čistiaci proces, ktorý by vyhovoval normám EU.
Z vyššie uvedených dôvodov je nutná rekonštrukcia ČOV, tak po stavebnej, ako aj po technologickej stránke, ktorá zabezpečí efektívne čistenie splaškových aj priemyselných odpadových vôd.
Navrhovaná rekonštrukcia strojnotechnologickej časti ČOV pozostáva z rekonštrukcie čerpacej stanice surovej vody, čerpacej stanice vyčistenej vody, mechanického predčistenia s odlučovačom ropných látok, biologického stupňa, terciárneho dočistenia a merného objektu ČOV vrátane riadenia jednotlivých technologických celkov.
Čerpaciu stanicu surovej vody sa navrhuje vybaviť 3ks nových nadzemných čerpadiel umiestnených na podlahe v budove „Strojovňa I.“, vrátane samostatných sacích a výtlačných potrubí a príslušných armatúr. Spúšťanie čerpadiel a ovládanie množstva prietoku je navrhované pomocou hydrostatickej tlakovej sondy a frekvenčných

meničov. Oproti existujúcim poruchovým a neefektívnym závitovým čerpadlám sú navrhované čerpadlá efektívne, a jednoduché na údržbu a obsluhu, s vyhliadkou dlhej životnosti.
V priestore budovy „Strojovňa II.“ sa navrhuje osadiť dvojicu strojných zariadení „multifunkčné mechanické predčistenie“ so samostatným zachytávaním zhrabkov a piesku a ich dopravovaním závitovými dopravníkmi do pristavených kontajnerov. Dúchadlá v miestnosti Strojovne II., ktoré sú súčasťou existujúceho lapača piesku, budú vymenené za dúchadlá, ktoré budú slúžiť na prevzdušňovanie biologického reaktora ČOV a ako zdroj vzduchu pre mamutkové čerpadlá.
Existujúci odľahčovací objekt bude vybavený novou prepadovou hranou, ktorá zabezpečí odľahčovanie potrebného množstva odpadových vôd do retenčných nádrží, rozšírených o jeden z biologických reaktorov, počas prívalových vôd spôsobom, ako je to vykonávané aj v súčasnosti, s ohľadom na navrhovanú kapacitu biologického stupňa ČOV po rekonštrukcii.
Existujúci objekt lapača piesku a olejov bude prevádzkovaný ako odlučovač ropných látok, pomocou osadených norných stien a hadicových skimmerov ropných látok. Zachytené ropné látky budú natekať do existujúcich zásobníkov ropných látok, a zhodnocovať ich bude odborná organizácia.
Odpadové vody ďalej natekajú do rozdeľovacej šachty, vybavenej ručnými posúvačmi. Rozdeľovacia šachta v súčasnosti rozdeľuje odpadové vody do dvoch paralelných liniek ČOV, pričom každá z liniek pozostáva z dvoch biologických reaktorov a jednej dosadzovacej nádrže. Jedna z liniek ČOV bude v rozdeľovacej šachte uzatvorená, a prevádzkovaná ako havarijná nádrž na uskladnenie vody z mimoriadnych udalostí. Prevádzkovanie havarijnej nádrže a zhodnocovanie týchto vôd bude bližšie popísané v prevádzkovom poriadku ČOV.
Jeden z reaktorov druhej linky ČOV a polovica dosadzovacej nádrže budú zrekonštruované na navrhovanú biologickú ČOV, ktorá svojou veľkosťou bude vyhovovať aktuálnym požiadavkám investora. Druhý existujúci reaktor tejto linky bude prevádzkovaný ako retenčná nádrž prívalových vôd spoločne s existujúcimi retenčnými nádržami.
Dodávka kyslíka pre procesy čistenia bude zabezpečená difúzormi jemno bublinovej tlakovej aerácie ESA 90, so samostatnými dúchadlami pre biologické čistenie a mamutkové čerpadlá.
V druhej polovici dosadzovacej nádrže rekonštruovanej linky ČOV sa navrhuje osadiť dvojicu mikrositových bubnových filtrov terciárneho dočistenia. Vyčistená odpadová voda bude pretekať navrhovaným terciárnym dočistením do merného objektu.
Meranie prietoku na ČOV je existujúce, prebieha v betónovej šachte osadenej Venturiho merným žľabom. Merný objekt sa navrhuje vybaviť ultrazvukovou hladinovou sondou a vyhodnocovacou jednotkou.
Kalové hospodárstvo pozostáva z existujúcej nádrže kalojemu, kde je prebytočný kal gravitačne zahusťovaný. Prebytočný kal je čerpaný zo zahusťovača kalu biologického reaktora pričom kalová voda je z kalojemu čerpaná späť do procesu čistenia. Gravitačne zahustený kal je z kalojemu vypúšťaný na existujúce kalové polia. Odvoz kalu na zhodnotenie bude zabezpečovať oprávnená organizácia.
Vyčistená odpadová voda odteká z ČOV na čerpaciu stanicu vyčistenej vody. Čerpacia stanica bude vybavená dvojicou nových čerpadiel vrátane príslušných armatúr a riadenia pomocou hydrostatickej tlakovej sondy. Meranie prietoku v čerpacej stanici vyčistených vôd je existujúce pomocou indukčného prietokomera.
Vyčistená odpadová voda je odvádzaná existujúcimi výtlačnými potrubiami cez výustný objekt do recipientu – Tisa.
Princíp čistenia odpadových vôd v navrhnutom technologickom riešení je založený na biologickom aeróbnom čistení jednotným heterogénnym biologickým kalom udržiavaným vo vznose tlakovým vzduchom jemno bublinovej aerácie, s úplnou aeróbnou stabilizáciou kalu s predradenou denitrifikáciou v navrhovanom rekonštruovanom biologickom reaktore.
Návrh mechanického a biologického čistenia rekonštruovanej ČOV vychádza z predpokladu plného prevádzkovania existujúcich technologických jednotiek predčistenia GOOL 1, 2 na stokovej sieti v zmysle prevádzkového poriadku a návodu na obsluhu vydaného výrobcom dodaných jednotiek s účinnosťou 30% – 60%.
Celý proces čistenia je navrhnutý v automatickom riadení vo velíne s možnosťou ručného ovládania.
Všetky stavebné úpravy ako: vybudovanie deliacej železobetónovej steny v rekonštruovanom reaktore, vyspravenie existujúcich objektov, búranie nepotrebných konštrukcií, oceľové nosné konštrukcie, zábradlia, prestupy, sú dodávkou stavby, a sú riešené v stavebnej časti PD.
Vzhľadom k tomu, že existujúca ČOV pozostáva z paralelných liniek mechanického a biologického čistenia, rekonštrukcia ČOV bude prebiehať počas trvalej prevádzky, a v prípade potreby obtokovania.
Bilancia odpadových vôd, kalov a vyčistenej vody je určená na základe údajov investora a predbežnej látkovej bilancie. Bilancia zhrabkov a piesku je určená na základe štatistických údajov. Pre výpočet čistiarne odpadových vôd boli použité množstvá odpadových vôd a veľkosti znečistenia podľa požiadaviek investora.
Recipient: Tisa, v lokalite Malé Trakany r. km 3,2
Q355 = 46,5 m3.s-1 = 46500 l.s-1

Kvalita vody v recipiente :
Br = BSK5 s potl. nitr. = 2,6 mg.l-1
CHr = CHSKCr = 35,9 mg.l-1
NLr = NL = 188 mg.l-1
NELr = NELUV = 0,22 mg.l-1

Odtok z ČOV :
Q24 = 3,8 l.s-1
Bod = BSK5 s potl. nitr. = 5,0 mg.l-1
CHod = CHSKCr = 40,0 mg.l-1
NELo = NELUV = 1,0 mg.l-1
NELod = NL = 20,0 mg.l-1

Vplyv znečistenia na recipient v ukazovateli BSK5 :
Posúdenie :
Bsm= Smerné znečistenie podľa NV SR č. 269/2010 Z.z. v toku 7,0 mg.l-1
Bsk- = Skutočné znečistenie v toku po zmiešaní s odpad. vodou 2,6 mg.l-1

BSK5 Bsm>Bsk= 7,0 >2,6 mg.l-1
Vplyv znečistenia na recipient v ukazovateli CHSK :
CHsm= Smerné znečistenie podľa NV SR č. 269/2010 Z.z. v toku 35,0 mg.l-1
CHsk- = Skutočné znečistenie v toku po zmiešaní s odpad. vodou 35,9 mg.l-1
CHSKCr CHsm>CHsk= 35,0 < 35,9 mg.l-1
Vplyv znečistenia na recipient v ukazovateli NL :
NLsm= Smerné znečistenie podľa NV SR č. 269/2010 Z.z. v toku bez limitu mg.l-1
NLsk- = Skutočné znečistenie v toku po zmiešaní s odpad. vodou 188,0 mg.l-1
NL NLsm>NLsk= bez limitu>188,0 mg.l-1
Záver: Vypúšťané znečistenie do toku v ukazovateli CHSKCr mierne prevyšuje povolenú imisnú hodnotu podľa NV SR č. 269/2010. Z.z. Aj keď sa jedná o mierne prekročenie do podmienok rozhodnutia bola daná podmienka, že treba zabezpečiť zvýšenú účinnosť čistenia odpadových vôd tak, aby boli dodržané limity uvedené v nariadení vlády č. 269/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd. Činnosti a aktivity musia byť v súlade s požiadavkami legislatívy v oblasti vôd a základným koncepčným dokumentom Vodný plán Slovenska (aktualizácia 2021) z ktorých okrem iného vyplýva, že navrhovaná činnosť nesmie zhoršiť stav útvarov podzemnej vody a útvarov povrchovej vody v riešenom územím.
OPIS SPÔSOBU ČISTENIA
Odpadové vody pritekajú od ich producentov z areálu železničného uzla do ČOV stokovou sieťou. Na jej hlavných zberačoch („A“ a „B“) sú vybudované gravitačné odlučovače (GOOL), ktoré sa nachádzajú v areáli prekladiska. Ich úlohou je odstraňovať fázu ropných látok z hladiny odpadových vôd. Odpadové vody pritekajú na ČOV do zbernej šachty spodnej stanice Strojovňa I., odkiaľ sú 3ks sacími potrubiami DN100 dopravené do 3ks nových nadzemných čerpadiel P1a,b,c čerpacej stanice PSRW, umiestnených na podlahe v budove „Strojovňa I.“. Výtlačné potrubia DN100 sú vybavené nožovými posúvačmi a guľovými spätnými klapkami. Sanie a výtlak sú vedené v jednom zo žľabov závitových čerpadiel. Výtlačné potrubia sú zaústené do rozdeľovacieho objektu DO1 mechanického predčistenia MP umiestneného v budove Strojovňa II. Spúšťanie čerpadiel a ovládanie množstva prietoku je navrhované pomocou hydrostatickej tlakovej sondy a frekvenčných meničov.
V priestore budovy „Strojovňa II.“ sa navrhuje osadiť dvojicu strojných zariadení mechanického predčistenia MP - „multifunkčné mechanické predčistenie“ MPUa,b, so samostatným zachytávaním zhrabkov a piesku a ich dopravovaním závitovými dopravníkmi SC1,2 do pristavených kontajnerov. Zariadenia MPU majú vlastný elektrický rozvádzač s možnosťou napojenia k centrálnemu riadiacemu systému ČOV. MPUa,b je kvôli oplachu potrebné pripojiť k rozvodu pitnej vody. Odpadová voda zbavená mechanických nečistôt odteká gravitačne existujúcim žľabom do odľahčovacieho objektu LO.
Existujúci odľahčovací objekt LO bude vybavený novou prepadovou hranou, ktorá zabezpečí odľahčovanie potrebného množstva odpadových vôd do retenčných nádrží RT. RT budú oproti pôvodnému stavu rozšírené o jeden z biologických reaktorov ČOV, aby bol využitý jeho objem. Počas prívalových vôd odpadová voda prepadá hranou a nateká do retenčnej nádrže v takom množstve, aby nebol hydraulicky preťažovaný zrekonštruovaný

biologický reaktor. Vypúšťanie vody z retenčnej nádrže na prítok ČOV je vykonávaný rovnakým spôsobom ako pred rekonštrukciou ČOV.
Existujúci objekt lapača piesku a olejov bude prevádzkovaný ako odlučovač ropných látok OS, pomocou osadených norných stien a hadicových skimmerov ropných látok OSKa,b, ktoré kontinuálne zbierajú ľahké plávajúce ropné látky z hladiny. Zachytené ropné látky budú natekať do existujúcich zásobníkov ropných látok, a zhodnocovať ich bude odborná organizácia.
Odpadové vody ďalej natekajú do existujúcej rozdeľovacej šachty, vybavenej ručnými posúvačmi. Rozdeľovacia šachta slúži v prípade mimoriadnych udalostí k otvoreniu havarijnej nádrže ET na uskladnenie vody z mimoriadnych udalostí, a k uzavretiu reaktora biologického čistenia, kvôli ochrane biologickej kultúry ČOV a ochrane kvality povrchových a podzemných vôd. Prevádzkovanie havarijnej nádrže a zhodnocovanie vôd z mimoriadnych udalostí bude bližšie popísaná v prevádzkovom poriadku ČOV.
Jeden z reaktorov druhej linky ČOV a polovica dosadzovacej nádrže budú zrekonštruované na navrhovanú biologickú ČOV, ktorá svojou veľkosťou bude vyhovovať aktuálnym požiadavkám investora. Druhý existujúci reaktor tejto linky bude prevádzkovaný ako retenčná nádrž prívalových vôd spoločne s existujúcimi retenčnými nádržami.
Odpadová voda nateká do biologického reaktora, kde na prítok v rámci reaktora je zaústené potrubie s kalovým substrátom - vratný kal. Surová odpadová voda sa zmieša s oživeným biologickým kalom v denitrifikačnej časti DNT. Tu dochádza za miešania pomocou miešadiel Ma,b premiešavania k odbúravaniu dusíkatého znečistenia. Kalový substrát s odpadovou vodou ďalej nateká cez otvor do nitrifikačnej časti NTF.
Prítokom odpadovej vody a kalového substrátu do nitrifikačnej časti, za intenzívneho okysličovania jemno bublinovou aeráciou dochádza k biologickým procesom čistenia a odbúravaniu organického znečistenia. Aktivovaná zmes potom otvormi prúdi do separácie SEP, kde dôjde k zníženiu rýchlosti prúdenia zmesi vyčistenej odpadovej vody a kalu, a tým aj k oddeľovaniu vločiek kalu od vyčistenej vody sedimentáciou. Takto odseparovaná odpadová voda od kalu prechádza ďalej cez filtračný kalový mrak smerom k hladine do odtoku. Tu dochádza k ďalšiemu zachyteniu jemne suspendovaných látok do vločiek, ktoré potom odsedimentujú v spodnej časti. Tým dôjde za pomoci kalového mraku k zachyteniu nerozpustených látok, a tak aj k dosiahnutiu vysokého stupňa čistenia. V zúženej spodnej časti separácie sú umiestnené 5ks hydropneumatických čerpadiel, ktoré prečerpávajú biologicky oživený kal spoločným potrubím DN300 späť do procesu čistenia na prítok DNT. Týmto je zabezpečené prečerpávanie biomasy do nitrifikačnej, ako aj denitrifikačnej časti reaktora. Tento proces sa kontinuálne opakuje. Systém riadenia procesu čistenia je usporiadaný tak, že je možné samostatne riadiť množstvo kyslíka v denitrifikácii a nitrifikácii, ako aj recirkuláciu biomasy v procese. Proces je riadený v režime s reálnym časom podľa zaťaženia.
Dodávka kyslíka pre procesy čistenia bude zabezpečená difúzormi jemno bublinovej tlakovej aerácie ESA 90, so samostatnými dúchadlami pre biologické čistenie a mamutkové čerpadlá. Dúchadlá biologického procesu B1a,b a mamutkových čerpadiel B2a,b budú umiestnené v miestnosti Strojovne II., kde sú v súčasnosti osadené dúchadlá lapača piesku. Vzduch z miestnosti duchárne bude privedený k biologickému reaktoru samostatnými potrubiami DN150 pre biologické čistenie a DN80 pre mamutkové čerpadlá. Množstvo dodávaného vzduchu pre biologický proces bude regulované pomocou frekvenčného meniča dúchadiel B1a,b, v závislosti od nameraných hodnôt rozpusteného kyslíka v NTF pomocou kyslíkovej sondy PO1.
V druhej polovici dosadzovacej nádrže rekonštruovanej linky ČOV je navrhnuté osadiť dvojicu mikrositových bubnových filtrov MDFa,b terciárneho dočistenia TT. Zariadenia budú osadené na oceľovej konštrukcii, s možným prístupom schodiskom. Odpadová voda zo SEP gravitačne nateká do rozdeľovacieho objektu DO2, kde je možnosť odstaviť niektoré zo zariadení MDF, prípadne obtokovať celé TT. Voda priteká do filtra gravitačne a proces čistenia prebieha zachytávaním nečistôt na tkanine. Vyčistená voda preteká cez filtračnú tkaninu von. Po postupnom zanášaní tkaniny sa vo vnútri bubna zvyšuje hladina a pri dosiahnutí hladinovej sondy sa zapne pohon otáčania bubna a súčasne sa zapne automatický preplach. Po ukončení procesu preplachu klesne hydrostatický tlakový odpor. Otáčaním bubnu sa prepláchnutá tkanina premiestni do spodnej časti filtra, rozdiel hladín sa zníži a sonda automaticky vypne pohon otáčania bubnu aj čerpadlo. Do ďalšieho impulzu zostáva pohon bubnu a čerpadlo vypnuté. Uvedený režim sa cyklicky opakuje. Pomer doby kľudu filtra a doby otáčania závisí na momentálnom množstve nečistôt pritekajúcich do filtra, na ich charaktere a na stavu filtračnej tkaniny. Odfiltrované nerozpustné látky sú čerpané do kalojemu. Takto prečistená voda gravitačne odteká potrubím cez merný objekt do recipienta. Dodávka vody pre oplach nie je potrebná, pretože preplachovacia voda sa odoberá priamo z filtračného zariadenia. V prípade dažďa, je voda z dna nádrže TT čerpaná do procesu čistenia pomocou čerpadla P3. Zariadenie je dodávané so samostatným elektrickým rozvádzačom s možnosťou napojenia na centrálne riadenie ČOV.
Vyčistená odpadová voda bude pretekať navrhovaným terciárnym dočistením do merného objektu MO1. Meranie prietoku na ČOV je existujúce, prebieha v betónovej šachte osadenej Venturiho merným žľabom. Merný objekt je navrhnutý vybaviť ultrazvukovou hladinovou sondou a vyhodnocovacou jednotkou.

Kalové hospodárstvo pozostáva z existujúcej nádrže kalojemu SLT, kde je prebytočný kal gravitačne zahusťovaný. Prebytočný kal je čerpaný zo zahusťovača kalu biologického reaktora pomocou čerpadla P2, pričom kalová voda je z kalojemu čerpaná späť do procesu čistenia pomocou P4. Gravitačne zahustený kal je z kalojemu vypúšťaný na existujúce kalové polia SF. Vyprodukovaný prebytočný kal sa nerozkladá a nezapácha, je úplne aeróbne stabilizovaný. Množstvo vyprodukovaného prebytočného kalu je minimalizované samotným procesom čistenia a jeho zahusťovaním sedimentáciou. Odvoz kalu na zhodnotenie bude zabezpečovať oprávnená organizácia.
Vyčistená odpadová voda odteká gravitačne z ČOV na čerpaciu stanicu vyčistenej vody PSCW. Čerpacia stanica bude vybavená dvojicou nových čerpadiel P5a,b vrátane príslušných uzatváracích armatúr a spätných klapiek. Riadenie spínania čerpadiel bude pomocou hydrostatickej tlakovej sondy. Meranie prietoku v čerpacej stanici vyčistených vôd MO2 je existujúce pomocou indukčného prietokomera IF1.
Princíp čistenia odpadových vôd v navrhnutom technologickom riešení je založený na biologickom aeróbnom čistení v biologických reaktoroch jednotným heterogénnym biologickým kalom udržiavaným vo vznose tlakovým vzduchom jemno bublinovej aerácie, s úplnou aeróbnou stabilizáciou kalu, a s predradenou denitrifikáciou. Zdrojom uhlíka pre procesy denitrifikácie je samotné organické znečistenie odpadovej vody.
PS 01 – ČERPACIA STANICA A MECHANICKÉ PREDČISTENIE
Odpadové vody pritekajú od ich producentov z areálu železničného uzla do ČOV stokovou sieťou. Na jej hlavných zberačoch („A“ a „B“) sú vybudované gravitačné odlučovače (GOOL), ktoré sa nachádzajú v areáli prekladiska. Ich úlohou je odstraňovať fázu ropných látok z hladiny odpadových vôd. Odpadové vody pritekajú na ČOV do zbernej šachty spodnej stanice Strojovňa I., odkiaľ sú 3ks sacími potrubiami DN100 dopravené do 3ks nových nadzemných čerpadiel P1a,b,c čerpacej stanice PSRW, umiestnených na podlahe v budove „Strojovňa I.“. Výtlačné potrubia DN100 sú vybavené nožovými posúvačmi a guľovými spätnými klapkami. Sanie a výtlak sú vedené v jednom zo žľabov závitových čerpadiel. Výtlačné potrubia sú zaústené do rozdeľovacieho objektu DO1 mechanického predčistenia MP umiestneného v budove Strojovňa II. Spúšťanie čerpadiel a ovládanie množstva prietoku je navrhované pomocou hydrostatickej tlakovej sondy a frekvenčných meničov.
V priestore budovy „Strojovňa II.“ je navrhnuté osadiť dvojicu strojných zariadení mechanického predčistenia MP - „multifunkčné mechanické predčistenie“ MPUa,b, so samostatným zachytávaním zhrabkov a piesku a ich dopravovaním závitovými dopravníkmi SC1,2 do pristavených kontajnerov. Zariadenia MPU majú vlastný elektrický rozvádzač s možnosťou napojenia k centrálnemu riadiacemu systému ČOV. MPUa,b je kvôli oplachu potrebné pripojiť k rozvodu pitnej vody. Odpadová voda zbavená mechanických nečistôt odteká gravitačne existujúcim žľabom do odľahčovacieho objektu LO.
PS 02 – ODLUČOVAČ ROPNÝCH LÁTOK
Existujúci objekt lapača piesku a olejov bude prevádzkovaný ako odlučovač ropných látok OS, pomocou osadených norných stien a hadicových skimmerov ropných látok OSKa,b, ktoré kontinuálne zbierajú ľahké plávajúce ropné látky z hladiny. Zachytené ropné látky budú natekať do existujúcich zásobníkov ropných látok, a zhodnocovať ich bude oprávnená organizácia.
PS 03 – BIOLOGICKÉ ČISTENIE
Jeden z reaktorov druhej linky ČOV a polovica dosadzovacej nádrže budú zrekonštruované na navrhovanú biologickú ČOV, ktorá svojou veľkosťou bude vyhovovať aktuálnym požiadavkám investora. Druhý existujúci reaktor tejto linky bude prevádzkovaný ako retenčná nádrž prívalových vôd spoločne s existujúcimi retenčnými nádržami.
Odpadová voda nateká do biologického reaktora, kde na prítok v rámci reaktora je zaústené potrubie s kalovým substrátom - vratný kal. Surová odpadová voda sa zmieša s oživeným biologickým kalom v denitrifikačnej časti DNT. Tu dochádza za miešania pomocou miešadiel Ma,b premiešavania k odbúravaniu dusíkatého znečistenia. Kalový substrát s odpadovou vodou ďalej nateká cez otvor do nitrifikačnej časti NTF.
Prítokom odpadovej vody a kalového substrátu do nitrifikačnej časti, za intenzívneho okysličovania jemno bublinovou aeráciou dochádza k biologickým procesom čistenia a odbúravaniu organického znečistenia. Aktivovaná zmes potom otvormi prúdi do separácie SEP, kde dôjde k zníženiu rýchlosti prúdenia zmesi vyčistenej odpadovej vody a kalu, a tým aj k oddeľovaniu vločiek kalu od vyčistenej vody sedimentáciou. Takto odseparovaná odpadová voda od kalu prechádza ďalej cez filtračný kalový mrak smerom k hladine do odtoku. Tu dochádza k ďalšiemu zachyteniu jemne suspendovaných látok do vločiek, ktoré potom odsedimentujú v spodnej časti. Tým dôjde za pomoci kalového mraku k zachyteniu nerozpustených látok, a tak aj k dosiahnutiu vysokého stupňa čistenia. V zúženej spodnej časti separácie sú umiestnené 5ks hydropneumatických čerpadiel, ktoré prečerpávajú biologicky oživený kal spoločným potrubím DN300 späť do procesu čistenia na prítok DNT. Týmto je zabezpečené prečerpávanie biomasy do nitrifikačnej, ako aj denitrifikačnej časti reaktora. Tento proces sa kontinuálne opakuje. Systém riadenia procesu čistenia je usporiadaný tak, že je možné samostatne riadiť množstvo kyslíka v denitrifikácii a nitrifikácii, ako aj recirkuláciu biomasy v procese. Proces je riadený v režime s reálnym časom podľa zaťaženia.

Vyčistená odpadová voda bude pretekať navrhovaným terciárnym dočistením do merného objektu MO1. Meranie prietoku na ČOV je existujúce, prebieha v betónovej šachte osadenej Venturiho merným žľabom. Merný objekt je navrhnuté vybaviť ultrazvukovou hladinovou sondou a vyhodnocovacou jednotkou.
Princíp čistenia odpadových vôd v navrhnutom technologickom riešení je založený na biologickom aeróbnom čistení v biologických reaktoroch jednotným heterogénnym biologickým kalom udržiavaným vo vznose tlakovým vzduchom jemno bublinovej aerácie, s úplnou aeróbnou stabilizáciou kalu, a s predradenou denitrifikáciou. Zdrojom uhlíka pre procesy denitrifikácie je samotné organické znečistenie odpadovej vody.
PS 04 – TERCIÁRNE DOČISTENIE
V druhej polovici dosadzovacej nádrže rekonštruovanej linky ČOV je navrhnuté osadiť dvojicu mikrositových bubnových filtrov MDFa,b terciárneho dočistenia TT. Zariadenia budú osadené na oceľovej konštrukcii, s možným prístupom schodiskom. Odpadová voda zo SEP gravitačne nateká do rozdeľovacieho objektu DO2, kde je možnosť odstaviť niektoré zo zariadení MDF, prípadne obtokovať celé TT. Voda priteká do filtra gravitačne a proces čistenia prebieha zachytávaním nečistôt na tkanine. Vyčistená voda preteká cez filtračnú tkaninu von. Po postupnom zanášaní tkaniny sa vo vnútri bubna zvyšuje hladina a pri dosiahnutí hladinovej sondy sa zapne pohon otáčania bubna a súčasne sa zapne automatický preplach. Po ukončení procesu preplachu klesne hydrostatický tlakový odpor. Otáčaním bubnu sa prepláchnutá tkanina premiestni do spodnej časti filtra, rozdiel hladín sa zníži a sonda automaticky vypne pohon otáčania bubnu aj čerpadlo. Do ďalšieho impulzu zostáva pohon bubnu a čerpadlo vypnuté. Uvedený režim sa cyklicky opakuje. Pomer doby kľudu filtra a doby otáčania závisí na momentálnom množstve nečistôt pritekajúcich do filtra, na ich charaktere a na stavu filtračnej tkaniny.
Odfiltrované nerozpustné látky sú čerpané do kalojemu. Takto prečistená voda gravitačne odteká potrubím cez merný objekt do recipienta. Dodávka vody pre oplach nie je potrebná, pretože preplachovacia voda sa odoberá priamo z filtračného zariadenia. V prípade dažďa, je voda z dna nádrže TT čerpaná do procesu čistenia pomocou čerpadla P3. Zariadenie je dodávané so samostatným elektrickým rozvádzačom s možnosťou napojenia na centrálne riadenie ČOV.
PS 05 – DAŽĎOVÁ ZDRŽ
Existujúci odľahčovací objekt lapač olejov bude vybavený novou prepadovou hranou, ktorá zabezpečí odľahčovanie potrebného množstva odpadových vôd do retenčných nádrží (RT).
RT budú oproti pôvodnému stavu rozšírené o jeden z biologických reaktorov ČOV, aby bol využitý jeho objem. Počas prívalových vôd odpadová voda prepadá hranou a nateká do retenčnej nádrže v takom množstve, aby nebol hydraulicky preťažovaný zrekonštruovaný biologický reaktor. Vypúšťanie vody z retenčnej nádrže na prítok ČOV je vykonávané rovnakým spôsobom ako pred rekonštrukciou ČOV
RT existujúca (vnútorné rozmery)
Počet: 2 ks
Pôdorys: 6,0 m x 18,0 m Výška: 4,0m
Výška hladiny: 3,0 m
Užitočný objem: 2 x 324m³ = 648,0 m³
RT nová (vnútorné rozmery)
Počet: 1 ks
Pôdorys: 15,0 m x 15,0 m Výška: 4,0m
Výška hladiny: 3,0m Užitočný objem: 675,0m³
RT Σ
Užitočný objem: 1323,0 m³
PS 06 – HAVARIJNÁ NÁDRŽ
Odpadové vody natekajú do existujúcej rozdeľovacej šachty, vybavenej ručnými posúvačmi. Rozdeľovacia šachta slúži v prípade mimoriadnych udalostí k otvoreniu havarijnej nádrže ET na uskladnenie vody z mimoriadnych udalostí, a k uzavretiu reaktora biologického čistenia, kvôli ochrane biologickej kultúry ČOV a ochrane kvality povrchových a podzemných vôd. Prevádzkovanie havarijnej nádrže a zhodnocovanie vôd z mimoriadnych udalostí bude bližšie popísaná v prevádzkovom poriadku ČOV.
PS 07 – KALOVÉ HOSPODÁRSTVO
Kalové hospodárstvo je vybudované za účelom zhromažďovania a zhodnotenia aeróbne stabilizovaného prebytočného kalu. Pozostáva z existujúcej nádrže kalojemu SLT, kde je prebytočný kal gravitačne zahusťovaný. Prebytočný kal je čerpaný zo zahusťovača kalu biologického reaktora pomocou čerpadla P2, pričom kalová voda je z kalojemu čerpaná späť do procesu čistenia pomocou P4. Gravitačne zahustený kal je z kalojemu vypúšťaný na existujúce kalové polia SF. Vyprodukovaný prebytočný kal sa nerozkladá a nezapácha, je úplne aeróbne stabilizovaný. Množstvo vyprodukovaného prebytočného kalu je minimalizované samotným procesom čistenia a jeho zahusťovaním sedimentáciou. Odvoz kalu na zhodnotenie bude zabezpečovať oprávnená organizácia.

PS 08 – DÚCHADLÁ A ROZVOD VZDUCHU
Dodávka kyslíka pre procesy čistenia bude zabezpečená difúzormi jemno bublinovej tlakovej aerácie ESA 90, so samostatnými dúchadlami pre biologické čistenie a mamutkové čerpadlá. Dúchadlá biologického procesu B1a,b a mamutkových čerpadiel B2a,b budú umiestnené v miestnosti Strojovne II., kde sú v súčasnosti osadené dúchadlá lapača piesku. Vzduch z miestnosti duchárne bude privedený k biologickému reaktoru samostatnými potrubiami DN150 pre biologické čistenie a DN80 pre mamutkové čerpadlá. Množstvo dodávaného vzduchu pre biologický proces bude regulované pomocou frekvenčného meniča dúchadiel B1a,b, v závislosti od nameraných hodnôt rozpusteného kyslíka v NTF pomocou kyslíkovej sondy PO1.
Prívod vzduchu k jednotlivým zónam a mamutkovým čerpadlám od dúchadiel je riešený rozvodnými potrubiami, pričom množstvo dodávaného vzduchu bude regulované pomocou ručných guľových ventilov na prívodných potrubiach vzduchu k difúzorom a mamutkovým čerpadlám.
Prevádzka dúchadiel je možná v automatickom, prípadne ručnom režime, na základe navoleného časového režimu, podľa zaťaženia ČOV.
PS 09 – ČERPACIA STANICA VYČISTENÝCH VÔD
Vyčistená odpadová voda odteká gravitačne z ČOV na čerpaciu stanicu vyčistenej vody PSCW, ktorá sa skladá zo suchej komory osadenej čerpadlami, a zatopenej komory. Čerpacia stanica bude vybavená dvojicou nových čerpadiel P5a,b vrátane príslušných uzatváracích armatúr a spätných klapiek. Výtlačné potrubie je existujúce. Riadenie spínania čerpadiel bude pomocou hydrostatickej tlakovej sondy. Meranie prietoku v čerpacej stanici vyčistených vôd MO2 je existujúce pomocou indukčného prietokomera IF1.

Cieľom stavby je odstránenie nevyhovujúceho technického stavu všetkých budov, stavieb, zastaranej technológie, spevnených plôch, oplotenia atď. v jestvujúcom areáli ČOV Čierna nad Tisou. Stavenisko bude v jestvujúcom oplotenom areáli ČOV, jestvujúcom oplotenom areáli pri čerpacej stanici na odtoku a pri realizácii odtokového potrubia do čerpacej stanice na odtoku v nevyhnutnom rozsahu v trase potrubia.
Zmena navrhovanej činnosti, ktorá spočíva v pokračovaní prevádzky existujúcej ČOV po rekonštrukcii, nie je prepojená so žiadnymi plánovanými činnosťami v dotknutom území.
Z hľadiska časových väzieb bude stavba členená podľa stavebných objektov a prevádzkových súborov.
Stavba sa bude realizovať počas plnej prevádzky a preto je potrebné rozdeliť ju na určité etapy, čo rieši POV PD. Pred začatím prác na každej etape je potrebné zabezpečiť bezpečnosť prevádzkových pracovníkov a zabezpečiť prevádzku aby boli v predstihu prevedené dočasné prepojenia zariadení nevyhnutných pre zabezpečenie prevádzky. V prípravných prácach je potrebné previesť odpojenie rekonštruovaných častí objektu od ZTI, el. prúdu a slaboprúdových rozvodov. Práce je potrebné realizovať za prítomnosti zástupcov jednotlivých správcov zariadení a vedení. Pri realizácií stavebných prác je potrebné rešpektovať a chrániť slaboprúdové rozvody a zariadenia OZT, aby nedošlo k ich poškodeniu. V prípravných prácach je potrebné previesť vytýčenie podzemných vedení v správe OZT. V prípade kolízie riešiť ochranu v zmysle noriem STN, respektíve prekládku.
Stavebný materiál je možné uskladňovať priestoroch areálu. Doprava stavebného materiálu na stavenisko bude realizované cestnou dopravou. Stavenisko je oplotené, z hľadiska bezpečnosti prevádzky a zamestnancov vykonávajúcich stavebné práce je postačujúce jestvujúce oplotenie, nové oplotenie sa bude realizovať podľa SO 05. Odber vody a elektrickej energie je možný cez osobitné meranie. Prístup na stavenisko je možný po jestvujúcej komunikácii.
Počas celej rekonštrukcie ČOV funkčnosť zariadenia musí byť zachovaná, bez obmedzenia a prestávky. Vstupný priestor do čističky zberná šachta č.1 sa musí sanovať vzhľadom na technický stav a tak isto aj zberná šachta č.2. Pre splnenie tejto požiadavky je potrebný vstup vody do týchto priestorov zastaviť a presmerovať ich mimo priestor mechanického čistenia pre vykonanie nutných sanačných prác – odklonenie „by pass“ vôd pozri situáciu a PD technológie.

Postup rekonštrukčných prác:
Fáza č. 0:
Pri terajšom stave v činnosti sú zo štyroch aktivačných nádrži funkčné len dve a to č.3 a č.4. Prvé dve č.1 a č.2 pre nedostatok náhradných dielov sú dlhodobo odstavené ale nádrž je stále naplnené starou zostatkovou vodou, tak isto aj dosadzovacia nádrž č.1. a aj vyrovnávacia nádrž č.1. Všetky tieto nádrže je potrebné zrekonštruovať, budú v budúcnosti tvoriť hlavný priestor pre novú technológiu. Zo všetkých týchto starých priestorov je nutné odčerpať vodu, uzatvoriť všetky vstupné a výstupné vodovodné prepojenia a vykonať BP a NS. Rozsah prác je popísaný v príslušných SO a PS tejto dokumentácie. Dôležité je zhotoviť novú prepážku v hrúbke pre trvalé oddelenie prevádzkových súborov PS 03 a PS 05 a zrekonštruovať dosadzovaciu nádrž č.1. Pre budúce PS 04 Terciárne dočistenie.

V miestnosti Strojovňa II. /Dúchadlá/ je potrebné odstaviť čerpadlo č. 1, vykonať všetky búracie a montážne práce pre jeho výmenu za nové a budúce pripojenie /NS/, ostatné ponechať pre zachovanie činností. Počas týchto prác sa nainštaluje celá, nová technológia obsiahnutá v PS 03 - Biologické čistenie a PS 04 - Terciárne dočistenie. ČOV bude v nerušenej prevádzke tak ako je aj v súčasnosti.
Všetky tieto práce je možné vykonať bez obmedzenia existujúcej činnosti prevádzky ČOV v predstihu a preto je to Fáza č. 0 – prípravná. Pre špecifické obmedzenie prác počas rekonštrukcie je potrebné vykonať všetky tieto práce v tejto fáze.
Fáza č. 1:
Prítokovú vodu do ČOV dočasne odstaviť a presmerovať do vstupu PS02 - odlučovač ropných látok pomocou dočasného premostenia, „by pass“. Takto bude dočasne odstavená celá stará Strojovňa I. a II. ako je obsiahnutá a popísaná v PS 01. Je nutné vykonať všetky stavebné úpravy ako je popísané v častiach SO a PS. V priestoroch ostane v činnosti len rozvod vzduchu pre už nové biologické čistenie obsiahnuté v PS 08.
Fáza č. 2:
Po rekonštrukčných prácach na technologických jednotkách a prevádzkovaní po novom je nutné vykonať dokončenie stavebných prác. Na Aktivačných nádržiach č.3 a 4 je nutné vykonať rekonštrukciu pre nové riešenie, čo ale neobmedzuje chod ČOV po vykonaných prácach.
PS 02 – Odlučovač ropných látok je jediným objektom ktorá bude v činnosti počas celej rekonštrukcie. Objekt sa skladá z dvoch identických polovíc, z ktorých je možné odčleniť prvú polovicu vhodným spôsobom /dočasným odstavením/ potom vykonať nutné sanačné práce na druhej časti a naopak.
Tento časový harmonogram práce je vynútený kvôli nepretržitej prevádzke činnosti ČOV. Ostatné objekty a ich stavebné úpravy budú riešené podľa POV.

Uvedenie ČOV do prevádzky
Pred spustením ČOV do prevádzky sa vykonajú individuálne a komplexné skúšky jednotlivých objektov, kde sa preverí funkcia jemno bublinového prevzdušňovacieho systému, vnútorná recirkulácia, tesnosť spojov a činnosť jednotlivých strojných zariadení. Po vykonanom odskúšaní sa ČOV zapracuje dovezením očkovacieho kalu. Ďalšie podrobnosti sú uvedené v prevádzkovom poriadku k ČOV.

Požiadavky na vstupy:
Riešená stavba je situovaná na parcelách na rovinatom teréne mimo územia obce. Pre potreby vodoprávneho konania je potrebné majetko právne vysporiadať nevysporiadané pozemky pod areálom ČOV, geodeticky zamerať všetky objekty a spracovať geometrický plán, ako podklad pre vklad do katastra nehnuteľnosti.
Na stavenisku nebudú žiadne objekty a zariadenia, ktoré by mohli brániť vo výstavbe. Pred samotnou realizáciou stavby preto nie je potrebná žiadna demolácia objektov.
Pri realizácii riešenej stavby ostávajú zachované všetky jestvujúce ochranné pásma a nedôjde ku styku s inými ochrannými pásmami. Časť areálu pri čerpacej stanici a odvodné potrubie sa nachádzajú v ochrannom pásme železníc, ich poloha sa nemení. Nové ochranné pásmo riešenou stavbou nevzniká.
Záber pôdy - Všetky činnosti spojené s výstavbou sa budú realizovať výlučne na dotknutých parcelách. Stavba nevyžaduje záber poľnohospodárskej a lesnej pôdy.
Ochrana a výrub jestvujúcej zelene riešeného územia - Všetky činnosti spojené s výstavbou sa budú realizovať výlučne na dotknutých parcelách. K záberu iných plôch nebude dochádzať. V dotknutom areáli sa nebude konať výrub vzrastlej zelene.
Spotreba vody - Počas výstavby: Nároky na odber vody pri stavebných prácach, súvisiacich s výstavbou, spočívajú hlavne v potrebe technologickej vody (napr. na výrobu betónových zmesí, kropenie staveniska, čistenie mechanizmov), ďalej v potrebe pitnej vody pre zamestnancov stavby a úžitkovej vody pre hygienické účely v rámci stavebných dvorov.
Na základe súčasných poznatkov nie je možné vykonať kvalifikovaný odhad potreby technologickej, úžitkovej a pitnej vody. Túto problematiku bude riešiť dodávateľ stavby, nepredpokladá sa však zásadná zmena v súčasnom hospodárení s vodou v širšom dotknutom záujmovom území.
Počas prevádzky: Po ukončení rekonštrukcie sa nepredpokladá nárast potreby pitnej ani úžitkovej vody voči súčasnému stavu. Projekt rieši návrh vnútorných rozvodov vody.
Ostatné surovinové a energetické zdroje - Počas výstavby: Pre realizáciu plánovanej činnosti rekonštrukcie vzniknú stavebné odpady, s ktorým sa bude nakladať v súlade § 77 zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch. Neznečistené stavebné odpady vznikajúce pri stavbe a odpady z demolácií bude možné materiálovo zhodnotiť pri výstavbe, rekonštrukcii alebo údržbe komunikácií.

Počas prevádzky: Spôsob nakladania s odpadmi vznikajúcimi z čistiarní odpadových vôd (odpad č. 19 08 05) je daný zákonom č. 79/2015 Z. z., pričom preferovaným spôsobom zhodnocovania odpadu je materiálové alebo energetické využitie.
V prípade čistiarenského kalu budú zhodnocované tieto odpady pridávaním do fermentačného procesu, aplikované ako náhrada za pôvodné vstupné suroviny do kompostárne alebo bioplynovej stanice v zmysle Vyhlášky č. 371/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch, činnosťou R3 – recyklácia alebo spätné získanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov. Prebytočný kal 19 08 05 bude zhodnocovaný oprávnenou organizáciou v súlade s požiadavkami zákona o odpadoch na základe zmluvného vzťahu.
Dopravná a iná infraštruktúra - Počas výstavby: Vo fáze výstavby bude v čo najvyššej miere využívaná existujúca dopravná cestná i železničná infraštruktúra v území. Z hľadiska časových väzieb bude stavba členená podľa stavebných objektov a prevádzkových súborov. Materiál na stavenisko sa môže dodávať po účelovej cestnej komunikácii, ktorá vedie k ČOV. Hlavný vjazd a výjazd, v čase výstavby, bude na mieste terajšieho vjazdu. Stavba sa bude realizovať počas plnej prevádzky a preto ju treba rozdeliť na určité etapy, rieši POV.
Počas prevádzky: V etape prevádzky nebude mať navrhovaná činnosť zvláštne nároky na dopravu, súčasný stav sa nezmení.
Nároky na pracovné sily - Počas výstavby: Počas stavebnej realizácie plánovanej rekonštrukcie ČOV vzniknú nové pracovné príležitosti v dotknutom regióne. Ich rozsah a časové rozdelenie sú závislé od disponibilných finančných zdrojov investora ale aj od zvládnutia projekčnej a investorskej prípravy daného úseku. Počas prevádzky sa nepredpokladá nárast pracovných miest.

Údaje o výstupoch:
Ovzdušie - Počas výstavby: Počas rekonštrukcie ČOV môžeme predpokladať vznik emisií z mobilných zdrojov (nákladné vozidlá a stavebné stroje a technika) a vznik sekundárnej prašnosti z dopravy. Plošným zdrojom bude samotný priestor staveniska a vykonávajúce búracie a stavebné práce.
Počas prevádzky: Prevádzkou ČOV nevzniknú nové zdroje znečisťovania ovzdušia oproti súčasnému stavu. V zmysle platnej legislatívy ochrany ovzdušia sú ČOV s projektovanou kapacitou čistenia podľa EO pre čistiarne komunálnych odpadových vôd ≥ 5000 EO sú zaradené ako stredný zdroj znečistenia (SZZ) a centrálne čistiarne odpadových vôd priemyselných podnikov ≥ 2000 EO sú zaradené ako SZZ. Odpadové vody pritekajú od ich producentov z areálu železničného uzla do ČOV stokovou sieťou , zmenou navrhovanej činnosti 2 189 EO je ČOV zaradená ako SZZ.
Odpadové vody - Projekt rekonštrukcie ČOV rieši napojenie zariaďovacích predmetov do existujúcich potrubí. Odpadové vody pritekajú od ich producentov z areálu železničného uzla do ČOV stokovou sieťou. Na jej hlavných zberačoch („A“ a „B“) sú vybudované gravitačné odlučovače (GOOL), ktoré sa nachádzajú v areáli prekladiska. Ich úlohou je odstraňovať fázu ropných látok z hladiny odpadových vôd. Podmienky ich vypúšťania do hraničného toku sú stanovené v rozhodnutí KÚŽP Košice pod číslom ŠVS/2012/360 zo dňa 4.9.2012. Kanalizačná sieť sa skladá z troch hlavných vetiev (A, B, C). Vetva „A“ odvádza odpadové vody z Opravovne vozňov v Bieli po prečerpávaciu stanicu Kalná voda. Vetva „B“ odvádza odpadové vody z areálu prečerpávacích komplexov 24/24 a vetva „C“ z priestorov Obecnej rampy cez širokorozchodnú trať do ČOV.
Na vetvách „A“ a „B“ sú vybudované dva odlučovače ropných látok typu GOOL, ktoré gravitačné oddeľujú vrstvu ropnej látky z odpadových vôd. Rovinný charakter územia si vyžaduje prečerpávanie odpadových vôd.
Zdroje hluku a vibrácií - Počas výstavby: Hluk počas výstavby bude vznikať najmä pri prevádzke stavebných mechanizmov a prejazdoch nákladných vozidiel stavby. Stavenisko sa nachádza v areáli ČOV, vo výrobnom areáli, mimo obytných zón. Doprava materiálu na stavenisko bude po existujúcich dopravných trasách mesta. Intenzita dopravy počas výstavby nebude predstavovať významnú zmenu ani z hľadiska súvisiaceho zaťaženia hlukom z dopravy.
Počas výstavby sa predpokladá dočasné zvýšenie hluku v areáli ČOV (stavenisko). Hodnotenie nárastu hlukovej hladiny je závislé od organizácie výstavby, rozsahu nasadenia stavebnej techniky a dĺžky činnosti.
Pre stavebnú činnosť možno uvažovať s orientačnými hodnotami jednotlivých strojov:
nákladné automobily 87 - 89 dB(A)
zhutňovacie stroje 83 - 86 dB(A)
nakladače zeminy 86 - 89 dB(A).
Nároky na dopravu súvisiace so stavebnými a montážnymi prácami sa predpokladajú v nevýznamnom rozsahu, časovo obmedzené na dobu realizácie stavebných a montážnych prác, t. j. cca 7 mesiacov.
Počas prevádzky: Počas prevádzky ovplyvní hlukovú situáciu doprava zamestnancov, odvoz odpadov a doprava prevádzkového servisu. Počet vozidiel na odvoz odpadov oproti súčasnosti sa nezvýši. Počet zamestnancov sa

v súvislosti s navrhovanou zmenou činnosti nemení, nezmenia sa ani nároky na dopravu súvisiace s prepravou zamestnancov (cca 6 vozidiel zamestnancov/deň), servisom a dovozom odpadových vôd a odvozom odpadov. Zmena navrhovanej činnosti nemá nároky na statickú dopravu počas prevádzky ani počas výstavby.
Vibrácie - Počas výstavby: Hlavne prejazdy ťažkých mechanizmov môžu vyvolať vibrácie alebo otrasy v okolí staveniska a najmä na blízko stojace budovy.
Počas prevádzky: Plánovanou rekonštrukciou sa súčasný stav nezmení.

Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie:
Počas realizácie navrhovanej činnosti – nedôjde k zmene využitia priamo dotknutého územia, rekonštrukcia bude prebiehať priamo v areáli existujúcej ČOV.
Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery - V dotknutom území ani v jeho okolí sa nenachádza žiadne ťažené ani výhľadové ložisko nerastných surovín, ktoré by mohla zmena navrhovanej činnosti ovplyvniť.
Zmenou navrhovanej činnosti nebude ovplyvnená geomorfológia územia. Vplyvy na geologické pomery sa predpokladajú iba v zábere povrchových vrstiev horninového prostredia niektorých stavebných objektov. Zakladanie týchto objektov zasiahne iba vrchné vrstvy horninového prostredia už ovplyvnené pri predchádzajúcej stavebnej činnosti. Predpokladá sa, že výkopové zeminy budú charakteru navážok, nakoľko výkopy budú realizované na pozemkoch, kde v minulosti už prebiehala výstavba. Väčšina stavebných objektov predstavuje stavebné úpravy jestvujúcich stavebných objektov bez zásahu do horninového prostredia. Vplyvy navrhovanej zmeny činnosti na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery možno hodnotiť ako nevýznamné, dočasné, lokálne počas výstavby a bez významného vplyvu počas prevádzky.
Vplyvy na ovzdušie a klimatické pomery - Predpokladá sa, že navrhovaná zmena činnosti neovplyvní klimatické pomery v hodnotenom území ani počas prevádzky ani počas výstavby, keďže zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná v jestvujúcom, už zastavanom areáli ČOV a bude pozostávať hlavne z rekonštrukcie a modernizácie už jestvujúcich stavebných objektov a modernizácie technológie. Nedôjde k novému záberu a zastavaniu pozemkov. Po ukončení výstavby budú dotknuté časti pozemkov v rámci areálu ČOV uvedené do pôvodného stavu. Nepredpokladá sa potreba výrubu drevín, alebo významné zvýšenie zastavaných plôch, ktoré by mohli mať dôsledky na zmenu mikroklimatických pomerov dotknutého územia v území alebo na dôsledky na klimatické zmeny.
Zdrojom znečistenia ovzdušia počas výstavby bude prevádzka staveniska, staveniskovej dopravy, stavebných mechanizmov a stavebných prác. Dosah týchto vplyvov počas výstavby sa predpokladá ako lokálny, časovo a priestorovo obmedzený, dočasný len v areáli ČOV a pozdĺž prepravných trás staveniskovej dopravy na obdobie 7 mesiacov. Nároky na dopravu súvisiace so stavebnými a montážnymi prácami sa predpokladajú v nevýznamnom rozsahu, časovo obmedzené na dobu realizácie stavebných a montážnych prác, t. j. cca 7 mesiacov. Imisnú situáciu popri ceste ovplyvní doprava stavebných materiálov a technologických komponentov (cca 1 vozidlo denne), preprava pracovníkov stavby (3 vozidlá denne) a odvoz odpadov.
Prevádzkou ČOV nevzniknú nové zdroje znečisťovania ovzdušia oproti súčasnému stavu. V zmysle platnej legislatívy ochrany ovzdušia sú ČOV s projektovanou kapacitou čistenia podľa EO pre čistiarne komunálnych odpadových vôd ≥ 5000 EO sú zaradené ako stredný zdroj znečistenia (SZZ) a centrálne čistiarne odpadových vôd priemyselných podnikov ≥ 2000 EO sú zaradené ako SZZ. Odpadové vody pritekajú od ich producentov z areálu železničného uzla do ČOV stokovou sieťou , zmenou navrhovanej činnosti 2 189 EO je ČOV zaradená ako SZZ. Zmena navrhovanej činnosti nepredpokladá významné nepriaznivé vplyvy na ovzdušie.
Odpady - Pre realizáciu plánovanej činnosti rekonštrukcie vzniknú na stavebné odpady, s ktorým sa bude nakladať v súlade § 77 zákona č. 79/2015 Z .z. o odpadoch. Neznečistené stavebné odpady vznikajúce pri stavbe a odpady z demolácií bude možné materiálovo zhodnotiť pri výstavbe, rekonštrukcii alebo údržbe komunikácií. Dodávateľ stavby bude viesť evidenciu odpadov, triediť odpady podľa druhov a zabezpečí následné materiálové zhodnotenie resp. zneškodnenie odpadov u oprávnenej osoby alebo firmy. Presná materiálová bilancia odpadov bude uvedená v evidenčnom liste odpadov. Realizátor stavebných prác ho zabezpečí.
Spôsob nakladania s odpadmi, vznikajúcimi pri výstavbe a prevádzkovaní navrhovanej stavby bude v súlade s Programom odpadového hospodárstva SR v rokoch 2016 -2020. U stavebných odpadov kategórie ostatný sa zabezpečí opätovné použitie, recyklácia vrátane zasypávacích prác ako náhrady za iné materiály alebo jeho zhodnotenie. Znižovať množstvo zneškodňovaných stavebných odpadov a odpadov z demolácií je v súlade s Programom predchádzania vzniku odpadu v SR na roky 2019 – 2025, ktorý pre stavebné odpady nie je primárne zameraný na predchádzanie vzniku odpadu, ale na jeho recykláciu resp. opätovné využitie. Stavebník je povinný uplatňovať povinnosti v zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií č.344/2022. Cieľom novely je prispieť k rozvoju obehového hospodárstva predchádzaním vzniku stavebného odpadu a výrazným zvýšením miery recyklácie stavebných odpadov.

Novou povinnosťou stavebníka bude zabezpečiť 70 %-né zhodnotenie a recykláciu stavebného odpadu a odpadu z demolácií pri stavbách nad 300 m2 zastavanej plochy.
Výkopová zemina, vznikajúca pri zmene navrhovanej činnosti bude priebežne odvážaná zo staveniska na zemník. Na nekontaminovanú zeminu a iný prirodzene sa vyskytujúci materiál vykopaný počas stavebných prác, ak je isté, že sa materiál použije na účely výstavby v prirodzenom stave na mieste, na ktorom bol vykopaný sa nevzťahuje v zmysle § 1 ods. 2 písm. h) zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch.
Využitie stavebných odpadov, na povrchovú úpravu terénu, ktorý je inertným odpadom, bude v zmysle § 97 ods. 1 písm. s) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch po udelení súhlasu príslušným orgánom štátnej správy, pričom v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 371/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch orgány štátnej správy pre odpadové hospodárstvo môžu vyžadovať vypracovanie odborného posudku na vydanie tohto súhlasu. K žiadosti o kolaudačné rozhodnutie stavebník doloží príslušnému okresnému úradu, odb. životného prostredia potvrdenie o prevzatí stavebného odpadu na povolenú skládku, resp. na využitie ako druhotnej suroviny, resp. potvrdenie o nezávadnosti dekontaminovaného materiálu pre jeho ďalšie využitie.
Počas prevádzky - Spôsob nakladania s odpadmi vznikajúcimi z čistiarní odpadových vôd (odpad č. 19 08 05) je daný zákonom č. 79/2015 Z.z., pričom preferovaným spôsobom zhodnocovania odpadu je materiálové alebo energetické využitie.
V prípade čistiarenského kalu budú zhodnocované tieto odpady pridávaním do fermentačného procesu, aplikované ako náhrada za pôvodné vstupné suroviny do kompostárne alebo bioplynovej stanice v zmysle Vyhlášky č. 371/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch, činnosťou R3 – recyklácia alebo spätné získanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov. Prebytočný kal 19 08 05 bude zhodnocovaný oprávnenou organizáciou v súlade s požiadavkami zákona o odpadoch na základe zmluvného vzťahu.
Zhrabky a piesok zachytené na MPUa,b na vstupe do ČOV sú po odvodnení uskladnené v samostatných kontajneroch zhrabkov a piesku. Zhrabky a piesok sú kvôli dezinfekcii v kontajneri zasypávané páleným nehaseným vápnom.
Prebytočný zahustený kal je podľa potreby vypúšťaný z kalojemu na kalové polia, kde je sušený. Zhodnocovaním kalu je poverená odborná organizácia s oprávnením pre tieto výkony.
Vplyvy na pôdu - Stavba bude realizovaná na zastavaných pozemkoch. Nepredpokladá sa záber poľnohospodárskej pôdy ani lesnej pôdy. Pôda z priestoru rozkopávok bude dočasne uložená na depóniu v rámci areálu ČOV a následne použitá pri terénnych a vegetačných úpravách v rámci areálu staveniska. Riziko predstavuje súčasná prevádzka, kde pri vzniku havárie môže dôjsť ku kontaminácii pôdy. Významné nepriaznivé vplyvy navrhovanej zmeny činnosti na pôdu sa nepredpokladajú.
Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy - V dotknutom území (areál ČOV) nie sú evidované chránené, vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov ani ich biotopy. Areál ČOV je výrobným a technologickým areálom. Významné vplyvy na chránené, vzácne a ohrozené druhy rastlín ani ich biotopy sa nepredpokladajú. Pri realizácii a prevádzke navrhovanej zmeny činnosti nedôjde k výrubu drevín. Nepredpokladajú sa významné nepriaznivé vplyvy zmeny navrhovanej činnosti počas výstavby ani počas prevádzky na faunu, flóru a ich biotopy.
Vplyvy na krajinu - štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz - Realizáciou rekonštrukcie a modernizácie časti technológie ČOV sa nezmení štruktúra prvkov súčasnej krajinnej štruktúry v dotknutom území. Zmena navrhovanej činnosti sa navrhuje v jestvujúcom a prevádzkovanom technologickom areáli ČOV. Nenastanú ani zmeny v pohľadoch na dotknuté územie ani širšie územie, nezmení sa krajinný obraz, ani využívanie krajiny. Nepredpokladajú sa vplyvy navrhovanej zmeny činnosti na krajinu, jej štruktúru, využívanie ani na krajinný obraz.
Vplyvy dopravu - Počas výstavby sa predpokladá zvýšený pohyb vozidiel stavby po komunikácii k ČOV. Doprava materiálu na stavenisko bude po existujúcej komunikácii. Intenzita dopravy počas výstavby nebude predstavovať významnú zmenu ani z hľadiska dopravného zaťaženia. Uvedenie navrhovanej zmeny činnosti do prevádzky nezvýši dopravné zaťaženie na prístupových cestách oproti súčasnému stavu. Vplyvy navrhovanej zmeny činnosti na dopravu možno hodnotiť ako nevýznamné počas výstavby aj počas prevádzky.
Vplyvy na vodné pomery - Odvodnenie staveniska od dažďových vôd bude do okolitého trávnatého terénu, dažďová voda z výkopov bude odčerpávaná rovnakým spôsobom ako podzemná voda.
Počas výstavby bude dodržaná technológia výstavby, predpisy BOZP, stavebné stroje budú v dobrom technickom stave, aby sa predišlo riziku havárie a možnej kontaminácii podzemných vôd. Vzhľadom k faktu, že existujúca ČOV pozostáva z paralelných liniek mechanického a biologického čistenia, rekonštrukcia ČOV bude prebiehať počas trvalej prevádzky, a v prípade potreby obtokovania niektorého z objektu ČOV bude voda čerpaná prenosnými čerpadlami na ďalší alebo paralelný stupeň čistenia. Obtokovanie ČOV počas výstavby nebude potrebné.
ČOV mala pôvodne prečisťovať aj odpadové vody zvedené z mesta Čierna nad Tisou a prevádzky Prekladiska Čierna nad Tisou, celková zaťaženosť ČOV bola projektovaná na 10 000 EO, avšak od pripojenia mesta sa upustilo, takže hneď od začiatku uvedenia do prevádzky bola ČOV predimenzovaná. S prevádzkou biologickej časti sa počas rokov

vyskytli a aj dodnes vyskytujú problémy, ktoré sa týkajú hlavne „hladujúceho“ aktivačného kalu a taktiež zložením odpadovej vody, ktorá obsahuje ropné látky.
Počas prevádzky budú vznikať technologické odpadové vody v rámci prevádzky ČOV tak ako v súčasnosti. ČOV. Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa prevádzka ČOV mení na kapacitu 2189 ekvivalentných obyvateľov za rok pri rovnakom množstve prevádzkových hodín (8 760 hod/rok). Jeden z reaktorov druhej linky ČOV a polovica dosadzovacej nádrže budú zrekonštruované na navrhovanú biologickú ČOV, ktorá svojou veľkosťou bude vyhovovať aktuálnym požiadavkám investora. Druhý existujúci reaktor tejto linky bude prevádzkovaný ako retenčná nádrž prívalových vôd spoločne s existujúcimi retenčnými nádržami.
Dodávka kyslíka pre procesy čistenia bude zabezpečená difúzormi jemno bublinovej tlakovej aerácie ESA 90, so samostatnými dúchadlami pre biologické čistenie a mamutkové čerpadlá. Návrh mechanického a biologického čistenia rekonštruovanej ČOV vychádza z predpokladu plného prevádzkovania existujúcich technologických jednotiek predčistenia GOOL 1, 2 na stokovej sieti v zmysle prevádzkového poriadku a návodu na obsluhu vydaného výrobcom dodaných jednotiek s účinnosťou 30% – 60%.
Množstvo a koncentrácie zvyškového znečistenia vypúšťaných odpadových vôd do recipientu Tisa bude podľa projektu počas realizácie stavby garantované podľa platného rozhodnutia.
Nepredpokladá sa ovplyvnenie množstva a kvality podzemných a povrchových vôd počas výstavby. Nepredpokladá sa ovplyvnenie kvality podzemných vôd počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti. Vyčistená odpadová voda je odvádzaná existujúcimi výtlačnými potrubiami cez výustný objekt do recipienta – Tisa.
Po zmiešaní vyčistených odpadových vôd s vodami recipientu bude hodnota BSK5 = 2,6 mg/l, čo je v súlade s NV SR č. 269/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd. Hodnota NL = 188 mg/l, hodnota nie je limitovaná. Vypúšťané znečistenie do toku v ukazovateli CHSKCr mierne prevyšuje povolenú imisnú hodnotu podľa NV SR č. 269/2010. Z.z. Aj keď sa jedná o mierne prekročenie do podmienok rozhodnutia bola daná podmienka, že treba zabezpečiť zvýšenú účinnosť čistenia odpadových vôd tak, aby boli dodržané limity uvedené v nariadení vlády č. 269/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd. Činnosti a aktivity musia byť v súlade s požiadavkami legislatívy v oblasti vôd a základným koncepčným dokumentom Vodný plán Slovenska (aktualizácia 2021) z ktorých okrem iného vyplýva, že navrhovaná činnosť nesmie zhoršiť stav útvarov podzemnej vody a útvarov povrchovej vody v riešenom územím. Za dodržania platných predpisov sa nepredpokladá významný nepriaznivý vplyv navrhovanej zmeny činnosti na povrchové a podzemné vody.
Vplyvy na obyvateľstvo - Narušenie pohody a kvality života v blízkosti riešeného územia zmeny činnosti môže nastať počas stavebnej činnosti. Vplyv výstavby možno minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov, čo bude potrebné zohľadniť v rámci prípravy vlastného projektu stavby a jej organizácie (napr. čistenie automobilov, kropenie komunikácie pri výjazde zo staveniska podľa klimatických podmienok, atď.). Týmito opatreniami môžu byť nežiaduce účinky zmeny navrhovanej činnosti počas jej výstavby účelovo potlačené. Stavenisková doprava bude využívať už vybudovanú dopravnú infraštruktúru. Vplyvy počas realizácie zmeny budú dočasné, lokálne a časovo obmedzené na samotnú etapu výstavby. Obytná zóna je od ČOV vzdialená cca 1 000 m.
Počas výstavby sa predpokladá:
- zvýšená sekundárna prašnosť,
- zvýšené emisie z výfukových plynov stavebnej techniky,
- zvýšenie vibrácií počas prejazdu nákladných automobilov a práci ťažkých mechanizmov
- zvýšená hlučnosť súvisiaca s prevádzkou stavebných mechanizmov,
- vytvorenie nových pracovných príležitostí.

Uvažovaná investičná akcia nepredpokladá významný negatívne vplyvy na obyvateľstvo. Priame vplyvy zo zvýšenia intenzity dopravy (hluk, prašnosť) v čase výstavby považovať štandardné pri takomto druhu výstavby. Všetky činnosti spojené s výstavbou sa budú realizovať výlučne na dotknutých parcelách. K záberu iných plôch nebude dochádzať.
Počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú významné vplyvy na obyvateľov. Predpokladá sa že počet zamestnancov prevádzky sa nezmení. V súčasnosti je v ČOV zamestnaných 6 pracovníkov, predpokladá sa, že tento počet bude aj počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti.
Zmena navrhovanej činnosti počas jej prevádzky nebude predstavovať v danom území nový zdroj hlukového zaťaženia. Navrhovaná zmena činnosti nepredpokladá významné nepriaznivé vplyvy na obyvateľstvo ani počas výstavby ani počas prevádzky.
Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma - Navrhovaná zmena činnosti nezasahuje do chránených vtáčích území, území európskeho významu ani súvislej európskej sústavy chránených území NATURA 2000. Nezasahuje do veľkoplošných ani maloplošných chránených území prírody. Územie (areál ČOV) v ktorom sa zmena činnosti navrhuje sa nachádza v 1. stupni ochrany podľa zák. č. 543/2002 Z.z. v platnom znení. Vyčistené odpadové vody

z ČOV sú zaústené do recipientu rieky Tisa. Areál ČOV, kde sa bude zmena navrhovanej činnosti realizovať sa nachádza v 1. stupni ochrany.
Pri dodržaní množstva a koncentrácie zvyškového znečistenia vypúšťaných odpadových vôd do recipientu Tisa v súlade s NV SR 269/2010 Z.z. sa nepredpokladá významný vplyv na kvalitu vody v recipiente. Brehové porasty v okolí rieky nebudú zmenou navrhovanej činnosti dotknuté a ovplyvnené.
Predpokladá sa, že zmena navrhovanej činnosti ani samostatne ani v kombinácii s inou činnosťou nebude mať významný negatívny vplyv na územia patriace do súvislej európskej sústavy chránených území alebo na územia európskeho významu a na ich priaznivý stav z hľadiska ich ochrany.
Vplyvy na územný systém ekologickej stability, urbánny komplex a využívanie zeme - Zmena navrhovanej činnosti samotná nezasahuje do žiadneho prvku územného systému ekologickej stability, nemení využívanie zeme ani nezvyšuje zastavanosť územia ani jeho funkčné využitie. Nedôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy ani lesnej pôdy.
Pri dodržaní množstva a koncentrácie zvyškového znečistenia vypúšťaných odpadových vôd do recipientu Tisa, v súlade s NV SR 269/2010 Z.z. sa nepredpokladá významný vplyv na kvalitu vody v recipiente. Brehové porasty v okolí rieky nebudú zmenou navrhovanej činnosti dotknuté a ovplyvnené. Nedôjde k žiadnemu výrubu brehových porastom, ani k zásahu do bylinnej zložky brehových porastov v dotknutom území v súvislosti s realizáciou zmeny navrhovanej činnosti. Celkovo sa nepredpokladajú významné nepriaznivé vplyvy navrhovanej zmeny činnosti na územný systém ekologickej stability, urbánny komplex a využívanie zeme.
Kumulatívne a synergické vplyvy - Hlavné kumulatívne a synergické vplyvy predstavuje najmä nevýznamný vplyv na dopravné zaťaženie okolitých ciest, nevýznamné zaťaženie hlukom (bez zmeny v porovnaní s prevádzkovanou činnosťou) a nevýznamné zvýšenie emisií (kategorizácia ČOV ako stredného stacionárneho zdroja znečistenia ovzdušia sa nemení).
V dotknutom území sa nachádzajú prevažne malé stacionárne zdroje znečistenia ovzdušia (lokálne vykurovanie obytných domov), ktoré v synergii s navrhovanou zmenou činnosti a s emisiami z prevádzky dopravy nebudú významne ovplyvňovať kvalitu ovzdušia.
Pri dodržaní množstva a koncentrácie zvyškového znečistenia vypúšťaných odpadových vôd do recipientu Tisa v súlade s NV SR 269/2010 Z.z. sa nepredpokladá významný kumulatívny vplyv na kvalitu vody v recipiente.
Z hodnotenia vplyvov a z ich vzájomného spolupôsobenia sa nepredpokladá/nebolo identifikované významné negatívne synergické a kumulatívne pôsobenie, ktoré by malo za následok významné zhoršenie stavu životného prostredia a zdravia obyvateľov v hodnotenom území a teda vplyvy zmeny navrhovanej činnosti nebránia realizácií iných projektov zadefinovaných v územných plánoch dotknutých sídiel.
Významné synergické a kumulatívne vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia, na chránené územia, pamiatky, krajinu, pamiatky kultúrneho dedičstva a materiálové zdroje v spojení s inou činnosťou sa nepredpokladajú.
Iné vplyvy - Pri prácach je nutné dodržiavať BOZ pri práci a vyhlášku č. 74/1990 o BOZ pri stavebných prácach. Pri výstavbe a následnej prevádzke je nutné dodržiavať zákon č. 124/2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a doplnení niektorých zákonov.
Ďalej je nutné dodržať zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
Všeobecné požiadavky na stavbu ustanovuje Vyhláška MŽP SR č. 532/2002.
Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti - Riziká zmeny navrhovanej činnosti predstavujú štatisticky veľmi málo pravdepodobný vznik havárií.
Potenciálne riziká poškodenia a ohrozenia životného prostredia počas výstavby a prevádzky možno predpokladať pri:
- zlyhaní technických opatrení–poruchy a havárie technologických strojov a dopravných prostriedkov, havarijný únik pohonných hmôt alebo vybraných látok do horninového prostredia a podzemných vôd,
- zlyhaní ľudského faktora – nedodržanie pracovnej a technologickej disciplíny,
- prírodných vplyvoch – zmena počasia - prívalové dažde, úder blesku, nepriaznivé poveternostné podmienky.
Riziko sa dá znížiť tým, že sa zabezpečí aby stavebné stroje a mechanizmy boli v dobrom technickom stave, zabezpečí sa dodržiavanie pracovných a technologických postupov.
Riziká počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti - Vzhľadom na stavebné a technicko - bezpečnostné zabezpečenie navrhovanej činnosti možno konštatovať, že budú v maximálnej miere minimalizované riziká vzniku prevádzkových nehôd, havárií, mimoriadnych udalostí s možnými nepriaznivými vplyvmi na zdravie človeka a okolité životné prostredie.
Neboli identifikované ďalšie možné významné riziká spojené s realizáciou činnosti.

Porovnanie navrhovanej zmeny činnosti s nulovým variantom:

Nulový variant predstavuje stav, ktorý je v súčasnosti. Existujúca ČOV mala prečisťovať aj odpadové vody zvedené z mesta Čierna nad Tisou a prevádzky Prekladiska Čierna nad Tisou, celková zaťaženosť ČOV mala byť 10 000 obyvateľov, avšak od pripojenia mesta sa upustilo, takže hneď od začiatku uvedenia do prevádzky bola ČOV predimenzovaná. S prevádzkou biologickej časti sa počas rokov vyskytli a aj dodnes vyskytujú problémy, ktoré sa týkajú hlavne hladujúceho aktivačného kalu a taktiež zložením odpadovej vody, ktorej vyššiu časť tvoria priemyselné vody, ktoré pre biologickú ČOV nie sú šťastným riešením. Rokmi prevádzka ČOV je technicky aj morálne zastaraná, je nutné vyriešiť moderne a efektívne čistenie nielen od splaškov, ale aj priemyselných vôd, ktoré sú zväčša znečistené ropnými derivátmi. Predimenzovaná ČOV stráca čistiacu schopnosť, lebo pre biológiu pritekajúce splaškové vody nemôžu vytvoriť podmienky pre efektívny rast čistiacej kultúry a tým nie je možné zabezpečiť účinný čistiaci proces, ktorý by vyhovoval normám EU.
Navrhovanou zmenou činnosti je rekonštrukcia technologického zariadenia ČOV stavebných a vodohospodárskych objektov v areáli ČOV. Riešenie stavby Čierna nad Tisou rekonštrukcia ČOV metódou nízko zaťažovaného kalu s komplexným procesom čistenia by malo predstavovať v súčasnej dobe moderné riešenie so zabezpečením ochrany povrchových vôd. Kapacita Čistiarne odpadových vôd po rekonštrukcii bude 2189 ekvivalentných obyvateľov. Rekonštrukciou sa odstráni súčasný nevyhovujúci stav.
Pri porovnaní predloženého riešenia navrhovanej zmeny činnosti s nulovým variantom sa pri celkovom sumarizujúcom hodnotení jednotlivých vyvolaných vplyvov a dopadov javí realizácia zmeny navrhovanej činnosti ako najoptimálnejší variant riešenia súčasného stavu v to zmysle, že navrhovaná zmena činnosti je pre dotknuté územie environmentálne prijateľná a je v rámci všetkých posudzovaných aspektov najoptimálnenším riešením, ktorým sa zabezpečí zmysluplné a efektívne využitie územia s únosným zaťažením životného prostredia.

Pri dodržaní platných predpisov sa významné vplyvy navrhovanej zmeny činnosti presahujúce štátne hranice nepredpokladajú.
Posúdenie súladu činnosti s územnoplánovacou dokumentáciou - Navrhovaná zmena činnosti je v súlade s územným plánom mesta Čierna nad Tisou.

Povoľujúci orgán bude Okresný úrad Košice, odbor starostlivosti o ŽP, oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja (ŠVS), Komenského 52, 040 01 Košice.
Druh požadovaného povolenia podľa osobitných predpisov:
- vodoprávne povolenie 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 v platnom znení.,

Oznámenie o zmene činnosti je po formálnej aj obsahovej stránke spracované v zmysle prílohy č. 8a zákona o posudzovaní.

V rámci zisťovacieho konania OÚ Trebišov, OSŽP oznámil dňa 20.03.2023 začatie zisťovacieho konania a doručil oznámenie o zmene činnosti podľa § 29 ods. 6 zákona o posudzovaní na zaujatie stanoviska rezortnému orgánu, dotknutým orgánom, povoľujúcemu orgánu, navrhovateľovi, dotknutej obci a zverejnil ho spolu s oznámením o predložení oznámenia o zmene navrhovanej činnosti na úradnej tabuli úradu a na webovom sídle úradu (od 20.03.2023 do 11.04.2023) a v informačnom systéme EIA/SEA (od 20.03.2023):
https://www.enviroportal.sk/sk/eia/detail/cierna-nad-tisou-rekonstrukcia-cov
V oznámení o predložení oznámenia o zmene činnosti - informácii pre verejnosť okrem iného Okresný úrad Trebišov, odbor starostlivosti o životné prostredie oznámil, že do spisu je možné nahliadnuť (robiť z neho kópie, odpisy a výpisy) na Okresnom úrade Trebišov, odbore starostlivosti o životné prostredie, počas úradných hodín. Takisto príslušný orgán uviedol, že podľa § 65g ods. 1 zákona počas mimoriadnej situácie, núdzového stavu alebo výnimočného stavu vyhláseného v súvislosti s ochorením COVID-19 v konaniach, v ktorých sa vyžaduje vykonanie prerokovania alebo konzultácie, alebo ich vykonanie žiada účastník konania, rezortný orgán, povoľujúci orgán, dotknutý orgán alebo dotknutá obec, sa tieto úkony vykonajú písomne v listinnej podobe alebo v elektronickej podobe; príslušný orgán upovedomí navrhovateľa, povoľujúci orgán, rezortný orgán, dotknutý orgán, dotknutú obec a ostatných účastníkov konania o tom, v akej lehote je možné podávať pripomienky k dokumentácii.

OÚ Trebišov, OSŽP doručili svoje písomné stanoviská k oznámeniu o zmene činnosti v rámci zisťovacieho konania tieto subjekty:
1. Okresný úrad Trebišov, odbor starostlivosti o životné prostredie pod č. OU-TV-OSZP-2023/005609-006 zo dňa 03.04.2023:
- Úsek odpadového hospodárstva – Bez pripomienok.

- Úsek štátnej vodnej správy – K oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti Vám oznamujeme, že povoľujúcim orgánom pre uvedenú činnosť je Okresný úrad Košice, odbor starostlivosti o životné prostredie. Z tohto dôvodu sa v uvedenej veci nevyjadrujeme.
- Úsek ochrany ovzdušia – Bez pripomienok.
- Úsek ochrany prírody a krajiny – Realizácia projektu je lokalizovaná do územia s prvým stupňom ochrany podľa zákona o OPaK. Na predmetnom území sa nenachádza žiadne maloplošné ani veľkoplošné chránené územie z národnej sústavy osobitne chránených častí prírody. Nenachádzajú sa tu ani územia z európskej sústavy chránených území NATURA 2000.

Okresný úrad Trebišov, odbor starostlivosti o životné prostredie po preštudovaní predloženého zámeru dospel k záveru, že vyššie uvedená zmena činnosti „Čierna nad Tisou, rekonštrukcia ČOV“, je akceptovateľná z pohľadu záujmov ochrany prírody a krajiny.

Osobitné predpisy, ako aj ustanovenia zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny ostávajú vydaním súhlasu nedotknuté.

Podľa § 9 ods. 4 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, je orgán verejnej správy príslušný na konanie vo veci viazaný obsahom záväzného stanoviska.

2. Ministerstvo životného prostredia SR, sekcia vôd pod č. 8473/2023-4.1 21194/2023 zo dňa 03.04.2023 - Z hľadiska svojej vecnej pôsobnosti sekcia vôd Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky predkladá k oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti nasledovné stanovisko:

Navrhovaná rekonštrukcia ČOV je potrebná a nevyhnutná najmä z dôvodu nepostačujúcej účinnosti čistených odpadových vôd, povoľujúci orgán štátnej vodnej správy stanovil lehotu na realizáciu rekonštrukcie do 10.08.2024. Taktiež sa stotožňujeme s požiadavkami stanovenými v stanovisku SVP, š. p., OZ Povodie Bodrogu zo dňa 21.04.2022, ktoré tvorí prílohu oznámenia o zmene. Avšak v texte predloženého oznámenia na s. 27 je konštatované, že „Vypúšťané znečistenie do toku v ukazovateli CHSKCr mierne prevyšuje povolenú imisnú hodnotu podľa NV SR č. 269/2010 Z.z.“. Podľa nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z.z. je limit pre CHSKCr 35,0 mg.l-1, vypúšťané znečistenie je podľa projektu 35,9 mg.l-1. Napriek skutočnosti, že sa jedná nie o zásadné prevýšenie stanovenej hodnoty, je žiadúce v navrhovanej činnosti zabezpečiť zvýšenú účinnosť čistenia odpadových vôd tak, aby boli dodržané limity uvedené v nariadení vlády č. 269/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd. Zdôrazňujeme, že činnosti a aktivity musia byť v súlade s požiadavkami legislatívy v oblasti vôd a základným koncepčným dokumentom Vodný plán Slovenska (aktualizácia 2021) (https://www.minzp.sk/voda/vodny-plan-slovenska/), z ktorých okrem iného vyplýva, že navrhovaná činnosť nesmie zhoršiť stav útvarov podzemnej vody a útvarov povrchovej vody v riešenom územím.

Vzhľadom k lokalite blízko hraníc s Maďarskou republikou a možnému cezhraničnému vplyvu, odporúčame navrhovanú zmenu predložiť na prerokovanie Slovensko-maďarskej komisii pre spoluprácu na hraničných vodách. (Vyhodnotenie: Pripomienka týkajúca sa zvýšenej účinnosti čistenia je prenesená do podmienok rozhodnutia, ktoré bude treba zohľadniť pri spracovaní ďalšieho stupňa dokumentácie stavby pre povoľujúce konanie a v ďalšom procese konania o povolení činnosti podľa osobitných predpisov. Čo sa týka možného cezhraničného vplyvu po konzultácii s MŽP SR, odborom posudzovania vplyvov na životné prostredie bolo oslovené Maďarsko ako je podrobnejšie spomenuté nižšie v odôvodnení tohto rozhodnutia a dotknutá strana netrvá na cezhraničnom posudzovaní zmeny navrhovanej činnosti.)

3. Okresný úrad Trebišov, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií pod č. OU-TV-OCDPK-2023/005905-002 zo dňa 29.03.2023 - Vzhľadom k tomu, že zmena navrhovanej činnosti „Čierna nad Tisou, rekonštrukcia ČOV“ sa priamo nedotýka ciest II. a III. triedy v okrese Trebišov, tunajší úrad z hľadiska ustanovení zákona NR SR č.24/2006 Z.z. o posudzovaní

vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov nemá k zmene navrhovanej činnosti a k začatiu zisťovacieho konania pripomienky.

4. Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trebišove pod č. RÚVZTV/OHŽPaZ/378/1470/2023 zo dňa 22.03.2023 - Postúpil podanie Ministerstvu dopravy a výstavby SR, Útvaru vedúceho hygienika rezortu, oddeleniu oblastného hygienika Košice ako príslušnému orgánu.

5. Mesto Čierna nad Tisou pod č. 2903/2023 zo dňa 11.04.2023 - Informácia o oznámení a o zmene navrhovanej činnosti bola zverejnená na úradnej tabuli a na webovej stránke mesta od 23.3.2023 do 6.4.2023. K dokumentácii neboli predložené žiadne pripomienky. Zároveň mesto Čierna nad Tisou ako dotknutá obec zasiela nasledovné stanovisko: voči navrhovanej činnosti nemáme pripomienky.

6. Ministerstvo dopravy SR, Útvar vedúceho hygienika rezortu, oddelenie oblastného hygienika Košice, vyjadrenie pod č. 14915/2023/ÚVHR/34698 zo dňa 04.04.2023 nahradené záväzným stanoviskom pod č. 14915/2023/ÚVHR/38094 zo dňa 18.04.2023 - podľa ust. § 13 ods. 2 zákona č. 355/2007 Z.z. s predloženou zmenou navrhovanej činnosti „Čierna nad Tisou, rekonštrukcia ČOV“ sa súhlasí. MD SR upozorňuje, že budúci prevádzkovateľ je podľa

§ 52 ods. 1 písm. b) zákona č. 355/2007 Z.z. povinný požiadať orgán verejného zdravotníctva o záväzné stanovisko k návrhu na kolaudáciu stavby v zmysle § 13 ods. 3 písm. c) zákona č. 355/2007 Z.z.
(Vyhodnotenie: Pripomienka je prenesená do podmienok rozhodnutia, ktoré bude treba zohľadniť pri spracovaní ďalšieho stupňa dokumentácie stavby pre povoľujúce konanie a v ďalšom procese konania o povolení činnosti podľa osobitných predpisov.)
7. Okresný úrad Košice, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia kraja pod č. OU-KE-OSZP1-2023/020184 zo dňa 29.03.2023 - Z hľadiska územnej ochrany prírody a krajiny na riešenom území platí 1. stupeň ochrany podľa zákona a do riešeného územia nezasahuje žiadne chránené územie národného, ani európskeho významu. Na základe vyššie uvedeného, okresný úrad v sídle kraja z hľadiska ochrany prírody a krajiny nemá k predloženému oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti pripomienky. Keďže sa jedná o územie, nezasahujúce do žiadnych chránených území, nepožadujeme predložené oznámenie ďalej posudzovať podľa zákona o EIA. Toto záväzné stanovisko slúži ako podklad pre účely ďalšieho konania inými orgánmi štátnej správy podľa osobitných predpisov. Nenahrádza vyjadrenia ani súhlasy iných dotknutých orgánov a v zmysle § 81 ods. 2 písm. a) zákona sa na predmetné vyjadrenie nevzťahujú predpisy o správnom konaní. Záväzným stanoviskom z hľadiska ochrany prírody a krajiny je v zmysle § 9 ods. 4 zákona orgán verejnej správy príslušný na konanie viazaný.

Od verejnosti neboli doručené žiadne stanoviská.

Dotknuté orgány, ktoré v zákonom stanovenej lehote nezaslali svoje písomné stanovisko, podľa § 29 ods. 9 zákona o posudzovaní sa ich stanovisko považuje za súhlasné.

Podľa §65g zákona o posudzovaní počas mimoriadnej situácie, núdzového stavu alebo výnimočného stavu vyhláseného v súvislosti s ochorením COVID-19 v konaniach, v ktorých sa vyžaduje vykonanie prerokovania alebo konzultácie, alebo ich vykonanie žiada účastník konania, rezortný orgán, povoľujúci orgán, dotknutý orgán alebo dotknutá obec, sa tieto úkony vykonajú písomne v listinnej podobe alebo v elektronickej podobe; príslušný orgán upovedomí navrhovateľa, povoľujúci orgán, rezortný orgán, dotknutý orgán, dotknutú obec a ostatných účastníkov konania o tom, v akej lehote je možné podávať pripomienky k dokumentácii alebo k určenému rozsahu hodnotenia. Príslušný orgán konzultácie vykonal prostredníctvom písomných stanovísk jednotlivých účastníkov procesu zisťovacieho konania. Stanoviská sú vyhodnotené v odôvodnení rozhodnutia.

V stanovisku doručenom od rezortného orgánu MŽP SR, sekcie vôd okrem iného vyjadrili názor, že vzhľadom na blízkosť hraníc s Maďarskom je možný cezhraničný vplyv. Na základe uvedeného a po konzultácii s Ministerstvom životného prostredia SR, odborom posudzovania vplyvov na životné prostredie, ktoré je príslušným úradom pre cezhraničné posudzovanie vplyvov navrhovaných činností a ich zmien na životné prostredie Okresný úrad Trebišov, odbor starostlivosti o životné prostredie oslovil Maďarskú stranu - požiadal listom pod č. OU-TV-OSZP-2023/003686-022 zo dňa 13.04.2023 dotknutý orgán susedného štátu - Hungarian Focal Point to the Espoo Convention, Ministry of Agriculture, Department of Environmental Preservation, Apáczai Csere János u. 9., 1051 BUDAPEST, Hungary resp. dotknutú stranu o vyjadrenie, či dotknutá strana predpokladá závažný vplyv navrhovanej zmeny činnosti na životné prostredie presahujúce štátne hranice.
Vydanie vyjadrenie, či dotknutá strana predpokladá závažný vplyv navrhovanej zmeny činnosti na životné prostredie presahujúce štátne hranice je predbežnou otázkou od vyriešenia ktorej závisí výsledok ďalšieho konania, nakoľko pokiaľ dotknutá strana vyjadrí názor, že predpokladá závažný vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice, vznikol by dôvod na postúpenie veci na MŽP SR, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie, ktoré je príslušným úradom pre cezhraničné posudzovanie navrhovaných činností a ich zmien.
Na základe uvedeného Okresný úrad Trebišov, odbor starostlivosti o životné prostredie rozhodnutím pod č. OU-TV-OSZP-2023/003686-023 zo dňa 14.04.2023 prerušil zisťovacie konanie o posudzovaní navrhovanej zmeny činnosti „Čierna nad Tisou, rekonštrukcia ČOV“ na životné prostredie do doby vyriešenia predbežnej otázky, vydania vyjadrenia príslušného orgánu dotknutého susedného štátu (Maďarska) či dotknutá strana predpokladá závažný vplyv zmeny navrhovanej činnosti na životné prostredie presahujúci štátne hranice.

Dňa 14.06.2023 oznámilo príslušnému orgánu Ministerstvo životného prostredia SR, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie, že ich na základe listu príslušného orgánu oslovilo Maďarsko ako dotknutá strana (vzhľadom na to, že MŽP SR je Espoo focal point) a žiada o doručenie dokumentácie v maďarskom/anglickom jazyku, aby ju v zmysle ich platnej legislatívy v oblasti posudzovania vplyvov na životné prostredie zverejnili a zaslali príslušným orgánom na vyjadrenie a následne mohli zaslať ich stanovisko, či predpokladajú realizáciou predmetnej navrhovanej

činnosti významný cezhraničný negatívny vplyv na životné prostredie a obyvateľstvo, a teda či bude potrebné cezhraničné posudzovanie z tohto hľadiska. Na základe uvedeného Ministerstvo životného prostredia SR, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie požiadalo tunajší úrad aby v zmysle § 29 ods. 10 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov požiadal navrhovateľa o predloženie dokumentácie v požadovanom jazyku a následne ju zaslali spolu so sprievodným listom Ministerstvu životného prostredia SR, odboru posudzovania vplyvov na životné prostredie aby ju MŽP SR ako Espoo focal point mohlo zaslať maďarskej strane na vyjadrenie. Na základe uvedeného Okresný úrad Trebišov, odbor starostlivosti o životné prostredie si listom pod č. OU-TV-OSZP-2023/003686-027 zo dňa 15.06.2023 vyžiadal od navrhovateľa doplňujúce podklady v súlade s § 29 ods. 10 zákona o posudzovaní - požiadal o zaslanie kompletnej dokumentácie - oznámenia o zmene navrhovanej činnosti v maďarskom/anglickom jazyku, najlepšie by bolo v maďarskom jazyku stačí na elektronickom nosiči dát ale s podpismi. Dokumentáciu v požadovanom jazyku príslušný orgán žiadal doručiť do 30 dní odo dňa doručenia listu. V liste zároveň upozornil navrhovateľa, že konanie zostáva naďalej prerušené do doby vyriešenia predbežnej otázky, vydania vyjadrenia príslušného orgánu dotknutého susedného štátu (Maďarska) či dotknutá strana predpokladá závažný vplyv zmeny navrhovanej činnosti na životné prostredie presahujúci štátne hranice v zmysle rozhodnutia pod č. OU-TV-OSZP-2023/003686-023 zo dňa 14.04.2023.
Navrhovateľ doručil požadovanú dokumentáciu v maďarskom jazyku dňa 13.07.2023.
Príslušný orgán listom pod č. OU-TV-OSZP-2023/003686-029 zo dňa 14.07.2023 zaslal dokumentáciu v maďarskom jazyku Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, odboru posudzovania vplyvov na životné prostredie ako kontaktnému bodu Espoo.
Dňa 12.09.2023 bolo okresnému úradu Trebišov, odboru starostlivosti o životné prostredie doručené vyjadrenie Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, sekcie posudzovania vplyvov na životné prostredie, odboru posudzovania vplyvov na životné prostredie
(ďalej len „MŽP SR“) ako kontaktného bodu Espoo pod č. 11489/2023-11.1.1/sm 72049/2023 zo dňa 7.9.2023, v ktorom po odpovedi z Maďarska uvádzajú, že: Dotknutá strana listom č. KMF/12566-5/2023-EM zo dňa 30. 08. 2023 doručila písomné stanovisko, v ktorom uvádza, že na základe informácií uvedených v predloženom oznámení o zmene navrhovanej činnosti a doručených stanovísk dotknutých orgánov netrvá na cezhraničnom posudzovaní zmeny navrhovanej činnosti podľa zákona o posudzovaní. MŽP SR na základe vyššie uvedeného uvádza, že zmena navrhovanej činnosti nie je v zmysle § 40 ods. 1 písm. b) zákona o posudzovaní predmetom cezhraničného posudzovania podľa Smernice Európskeho parlamentu a Rady 2011/92/EU o posudzovaní vplyvov určitých verejných a súkromných projektov na životné prostredie.
Na základe doručeného vyjadrenia odpadla prekážka, pre ktorú sa konanie prerušilo a príslušný orgán pokračoval v konaní.

Okresný úrad Trebišov, odbor starostlivosti o životné prostredie listom pod.č. OU-TV-OSZP-2023/003686-32 zo dňa 12.09.2023 upovedomil účastníkov konania o predĺžení lehoty na vydanie rozhodnutia zo zisťovacieho konania.

Lisom pod č. OU-TV-OSZP-2023/003686-033 zo dňa 12.09.2023 oboznámil príslušný orgán účastníkov konania a zúčastnené osoby s podkladmi rozhodnutia a doplňujúcimi informáciami ako aj stanoviskami doručenými k oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti a dal im možnosť v súlade s § 33 ods. 2 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v platnom znení vyjadriť sa pred vydaním predmetného rozhodnutia k jeho podkladom a spôsobu jeho zistenia.
K predmetnému upovedomeniu neboli v stanovenom termíne doručené žiadne pripomienky.

OÚ Trebišov, OSŽP, v rámci zisťovacieho konania posúdil navrhovanú zmenu činnosti z hľadiska povahy a rozsahu navrhovanej zmeny činnosti, miesta vykonávania navrhovanej zmeny činnosti, najmä jeho únosného zaťaženia a ochranu poskytovanú podľa osobitných predpisov, významu očakávaných vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľstva, súladu s územno-plánovacou dokumentáciou a úrovne spracovania oznámenia o zmene činnosti. Prihliadal pritom na stanoviská doručené k oznámeniu o zmene činnosti od dotknutých subjektov vrátane verejnosti. Predpokladané vplyvy navrhovanej zmeny činnosti na životné prostredie sú v oznámení o zmene činnosti uvedené a sú prijaté adekvátne opatrenia na minimalizovanie vplyvov. Do výroku rozhodnutia boli zapracované podmienky, ktoré vyplynuli z jednotlivých pripomienok a podmienok dotknutých subjektov vrátane verejnosti po ich vyhodnotení.
Pri posudzovaní použil OÚ Trebišov, OSŽP aj kritériá pre rozhodovanie podľa Prílohy č. 10 k zákonu o posudzovaní.

OÚ Trebišov, OSŽP na základe preskúmania a zhodnotenia predloženého oznámenia o zmene činnosti, vyjadrení dotknutých subjektov, zhodnotenia celkovej úrovne ochrany životného prostredia a zdravia obyvateľov podľa zákona o posudzovaní rozhodol tak, ako je uvedené vo výrokovej časti tohto rozhodnutia.

Upozornenie: Podľa § 29 ods. 16 zákona o posudzovaní dotknutá obec bezodkladne informuje o tomto rozhodnutí verejnosť na svojom webovom sídle, ak ho má zriadené a na úradnej tabuli obce.

Poučenie

Proti tomuto rozhodnutiu možno podať odvolanie podľa § 53 a § 54 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov na Okresný úrad Trebišov, odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek posudzovania vplyvov na životné prostredie v lehote do 15 dní odo dňa oznámenia rozhodnutia účastníkovi konania.
V prípade verejnosti podľa §24 ods.4 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov sa za deň doručenia rozhodnutia považuje pätnásty deň zverejnenia rozhodnutia príslušným orgánom podľa § 29 ods. 15 zákona o posudzovaní.
Toto rozhodnutie je preskúmateľné súdom po vyčerpaní riadnych opravných prostriedkov.

Rozdeľovník pre Okresný úrad Trebišov:
1. Okresný úrad Trebišov, odbor starostlivosti o životné prostredie, Námestie mieru 804/1, 075 01 Trebišov (OO, OH, OPaK, ŠVS, EIA)
2. Okresný úrad Trebišov, Pozemkový a lesný odbor, Námestie mieru 804/1, 075 01 Trebišov
3. Okresný úrad Trebišov, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, M.R.Štefánika 1161/184, 075 01 Trebišov

Rozdeľovník pre Okresný úrad Košice:
1. Okresný úrad Košice, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja, Komenského 52, 040 01 Košice
2. Okresný úrad Košice, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a krajiny, Komenského 52, 040 01 Košice

Rozdeľovník pre Ministerstvo životného prostredia SR:
1. Ministerstvo životného prostredia SR, Sekcia vôd, Námestie Ľ. Štúra 1, 812 35 Bratislava (rezortný orgán)

Rozdeľovník pre Ministerstvo dopravy SR:
1. Ministerstvo dopravy Slovenskej republiky, Útvar vedúceho hygienika rezortu, oddelenie oblastného hygienika Košice, Hlavná č. 6, 040 01 Košice

Ing. Stanislav Bogdányi
vedúci odboru

Informatívna poznámka - tento dokument bol vytvorený elektronicky orgánom verejnej moci

IČO: 00151866 Sufix: 10281

Doručuje sa
ENVIROSTAVBY SK s.r.o., Syslia 25, 821 04 Bratislava, Slovenská republika

Mesto Čierna nad Tisou, Námestie pionierov 1, 076 43 Čierna nad Tisou, Slovenská republika

Na vedomie

Okresný úrad Trebišov, M. R. Štefánika 1161/184, 075 26 Trebišov 1
Okresný úrad Košice, Komenského 0/52, 041 26 Košice 1
Ministerstvo životného prostredia SR, Sekcia vôd, Námestie Ľ. Štúra 35/1, 812 35 Bratislava 15
Ministerstvo dopravy Slovenskej republiky, Námestie slobody, 811 06 Bratislava 1
Košický samosprávny kraj, Nám. Maratónu Mieru 1, 040 01 Košice-Staré Mesto
Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Trebišove, T. G. Masaryka, 075 01 Trebišov 1

Doložka právoplatnosti a vykonateľnosti

Typ doložky

Typ doložky:	
doložka právoplatnosti	-
doložka vykonateľnosti	-
doložka právoplatnosti a vykonateľnosti	x

Číslo rozhodnutia:	OU-TV-OSZP-2023/003686-034
Dátum vytvorenia doložky:	31.10.2023
Vytvoril:	Pač Igor, Ing.

Údaje správoplatnenia rozhodnutia

Dátum nadobudnutia právoplatnosti:	27.10.2023

Právoplatnosť vyznačená pre:	
rozhodnutie v plnom znení	x
časť rozhodnutia	-

Údaje vykonateľnosti rozhodnutia

Dátum nadobudnutia vykonateľnosti:	27.10.2023

Vykonateľnosť vyznačená pre:	
rozhodnutie v plnom znení	x
časť rozhodnutia	-

Doložka o autorizácii

Tento listinný rovnopis elektronického úradného dokumentu bol vyhotovený podľa vyhlášky č. 85/2018 Z. z. Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu z 12. marca 2018, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o spôsobe vyhotovenia a náležitostiach listinného rovnopisu elektronického úradného dokumentu.

Údaje elektronického úradného dokumentu	
Názov:	[Rozhodnutie zo zisťovacieho konania]
Identifikátor:	OU-TV-OSZP-2023/003686-0044242/2023

Autorizácia elektronického úradného dokumentu	
Dokument autorizoval:	Stanislav Bogdányi
Oprávnenie:	1109 Vedúci odboru okresného úradu
Zastúpená osoba:	Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky SK IČO 00151866
Spôsob autorizácie:	kvalifikovaný elektronický podpis vyhotovený s použitím mandátneho certifikátu s pripojenou kvalifikovanou elektronickou časovou pečiatkou
Deklarovaný dátum a čas autorizácie:	27.09.2023 07:41:50 časové pásmo +02:00
Dátum a čas vystavenia kvalifikovanej časovej pečiatky:	27.09.2023 07:43:30 časové pásmo +02:00
Označenie listov, na ktoré sa autorizácia vzťahuje:	
OU-TV-OSZP-2023/003686-0044242/2023	

Autorizácia elektronického úradného dokumentu	
Dokument autorizoval:	Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky, OÚ TV 10281 SK IČO: 00151866
Spôsob autorizácie:	kvalifikovaná elektronická pečať s pripojenou kvalifikovanou elektronickou časovou pečiatkou
Deklarovaný dátum a čas autorizácie:	31.10.2023 06:15:26 časové pásmo +01:00
Dátum a čas vystavenia kvalifikovanej časovej pečiatky:	31.10.2023 06:15:26 časové pásmo +01:00
Označenie listov, na ktoré sa autorizácia vzťahuje:	
OU-TV-OSZP-2023/003686-0044242/2023	

Autorizácia prílohy elektronického úradného dokumentu	
Dokument autorizoval:	Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky, OÚ TV 10281 SK IČO: 00151866
Spôsob autorizácie:	kvalifikovaná elektronická pečať s pripojenou kvalifikovanou elektronickou časovou pečiatkou
Deklarovaný dátum a čas autorizácie:	31.10.2023 06:15:26 časové pásmo +01:00
Dátum a čas vystavenia kvalifikovanej časovej pečiatky:	31.10.2023 06:15:26 časové pásmo +01:00
Označenie listov, na ktoré sa autorizácia vzťahuje:	
OU-TV-OSZP-2023/003686-0044242/2023-P001	

Informácia o vyhotovení doložky o autorizácii	
Doložku vyhotovil:	Ing. Igor Pač
Funkcia alebo pracovné zaradenie:	Asistent
Označenie orgánu verejnej moci:	Okresný úrad Trebišov IČO: 00151866
Dátum vytvorenia doložky:	31.10.2023
Podpis a pečiatka:	