



SLOVENSKÝ
VODOHOSPODÁRSKY
PODNIK, štátny podnik

SLOVENSKÝ VODOHOSPODÁRSKY PODNIK, štátny podnik
Odštepny závod Košice
Dumblarska 14, 041 59 Košice



Obec Iľiašovce
Anna Frankovičová- starostka
Iľiašovce 231
053 11

Váš list/zo dňa	Naše číslo	Vybavuje/linka	Košice
2021/0959/25.10.2021	CS SVP OZ KE 4858 /2021/4		16.12.2021

Vec ČOV Iľiašovce na p.č. 4185, 4186, 4187 a 4407
– stanovisko k projektovej dokumentácii pre územné povolenie

Listom doručeným 02.11.2021 ste nás požiadali o stanovisko k projektovej dokumentácii hore uvedenej stavby pre účely vydania územného povolenia.

K žiadosti bola doložená celková situácia stavby- výkres č. 2 a situácia ČOV- výkres č.3, ktoré vypracoval Ing. Fabian- autorizovaný stavebný inžinier v 08/2021. PD stavby nebola predložená. Následne mailom z adresy: dňa 02.12.2021 bola obec požiadaná, aby doplnila našej organizácii projektovú dokumentáciu pre účely územného povolenia. Uvedené nám bolo zaslané 02.12.2021. Investorom stavby je obec Iľiašovce.

Kapacity stavby ČOV je: 1300 EO, 208,0 m³/deň

Obec Iľiašovce z hľadiska postupného napájania všetkých obyvateľov obce aj s výhľadom realizácie navrhovaných IBV v súlade s územným plánom obce potrebuje vyriešiť realizáciu novej ČOV na kapacitu 1300 EO. Dokumentácia pozostáva z návrhu nových stavebných objektov pre umiestnenie nového strojno-technologického zariadenia ČOV, z biologického stupňa čistenia OV, zo sedimentačného stupňa čistenia OV, stabilizácie kalu a kalovej koncovky. Súčasťou prevádzkovej jednotky je aj návrh strojno-technologickkej výzbroje čerpacej stanice na vstupe do ČOV.

Na vyčistenie splaškových vôd, ktoré budú z tejto lokality odvedené kanalizáciou bude zrealizovaná ČOV typu PROX s kapacitou 1300 EO.

Čistenie odpadových vôd je riešené v mechanicko – biologickú ČOV s konvenčnou a membránovou technológiou vrátane kalového hospodárstva. ČOV je dimenzovaná kapacitne pre 1300 EO s konvenčným čistením pre 650 EO a súčasne membránovým čistením pre 650 EO. Kalové hospodárstvo je riešené kapacite pre 1300 EO.

Odtok vyčistenej vody bude do recipientu Iľiašovský potok.

ČOV sa môže uviesť do prevádzky od 550 EO.

Potreba vody pre obyvateľstvo:

- Priemerná denná potreba vody: $Q_{24} = 1300 \text{ obyv.} \times 160 \text{ l/obyv.deň} = 208\,000 \text{ l/deň} = 208 \text{ m}^3/\text{deň} = 2,41 \text{ l/s}$
- Maximálna denná potreba vody: $Q_{d,\max} = Q_d \times 1,6 = 2,41 \times 1,6 = 3,85 \text{ l/s} = 332\,800 \text{ l/deň} = 332,8 \text{ m}^3/\text{deň}$
- Maximálna hodinová potreba vody: $Q_{h,\max} = 3,85 \times 1,8 = 6,93 \text{ l/s} = 24\,960 \text{ l/hod} = 24,96 \text{ m}^3/\text{hod}$

Koncentrácia znečistenia v privádzaných splaškových vodách – 1300 EO

- BSK₅ (ATM) (60 g/obyv/deň) 375 mg/l, 78,0 kg/deň, 28,47 t/rok
- NL (0,9 . BSK₅) 337,5 mg/l, 70,2 kg/deň, 25,623 t/rok
- CHSK_C (2 . BSK₅) 750 mg/l, 156 kg/deň, 56,94 t/rok

Odbúrané množstvo znečistenia

- BSK₅ (ATM) 365 mg/l, 75,92 kg/deň, 27,711 t/rok
- NL 327,5 mg/l, 68,12 kg/deň, 24,864 t/rok
- CHSK_{Cr} 695 mg/l, 144,56 kg/deň, 52,764 t/rok

Zaťaženie vo vyčistenej vode:

- BSK₅ (ATM) ...10 mg/l, 2,08 kg/deň, 0,759 t/rok
- CHSK_{Cr} ...55 mg/l, 11,44 kg/deň, 4,176 t/rok
- NL ...10 mg/l, 2,08 kg/deň, 0,759 t/rok

Množstvo splaškových odpadových vôd od obyvateľstva

- Priemerný denný prietok splaškov $Q_{sd} = (M \times q_0) : 1\,000 = (1300 \times 160) : 1\,000 = 208,0 \text{ m}^3/\text{deň}$
- Priemerný hodinový prietok splaškov $Q_{s24} = Q_{sd} : 24 = 208,0 : 24 = 8,66 \text{ m}^3/\text{hod}$
- Minimálny nočný prietok splaškov $Q_{amin} = k_{min} \times Q_{s24} = 0,6 \times 8,66 = 5,19 \text{ m}^3/\text{hod}$

Budúce stavenisko ČOV sa nachádza priamo na pozemku 4187 a na priľahlej parcele 4186 v k.ú. Iľiašovce. Prístupová komunikácia je na parcele 4407. Pozemky sú vo vlastníctve obce Iľiašovce. Vodovodná a VN prípojka bude vedená po parcelách 4185, 4190/1, 4191, 631/1, 441 a 629. Aj tieto parcely sú vo vlastníctve obce Iľiašovce. Situovanie navrhovanej ČOV bude v trávinatej ploche za futbalovým ihriskom vo vzdialenosti cca 300 m od najbližšie situovanej existujúcej IBV.

Pre potreby stavby „ČOV Iľiašovce“ sa bude využívať existujúca elektrorozvodná sieť a cestné komunikácie.

Členenie stavby:

Prevádzkové súbory:

PS 01 – STROJNO-TECHNOLOGICKÉ ZARIADENIA ČOV

PJ 01 01 – STROJNO-TECHNOLOGICKÉ ZARIADENIA ČOV, ČASŤ TECHNOLOGIA

PJ 01 02 – STROJNO-TECHNOLOGICKÉ ZARIADENIA ČOV, ČASŤ ELEKTRO A MaR

PS 02 – JEDNOÚČELOVÁ KIOSKOVÁ TRAFOSTANICA 50 kVA

Stavebné objekty:

SO 01 - ZDRUŽENÝ OBJEKT A PREVÁDZKOVÁ BUDOVA

SO 01.1 - ČASŤ STAVBA A ARCHITEKTÚRA

SO 01.2 - ČASŤ STATIKA

SO 01.3 - ČASŤ ELEKTRO

SO 01.4 - ČASŤ ZTI

SO 01.5 - ČASŤ POŽIARNA OCHRANA

SO 02 - VN ELEKTRICKÁ PRÍPOJKA (majetok VSD a.s.)

SO 03 - VN ELEKTRICKÁ PRÍPOJKA (majetok odberateľa)

SO 04 - VODOVODNÁ PRÍPOJKA

SO 05 - SADOVÉ A TERÉNNÉ ÚPRAVY, SPEVNENÁ PLOCHA, OPLATENIE

SO 06 - OSVETLENIE AREÁLU ČOV

SO 07 - POTRUBNÉ PREPOJENIA A VÝUSTNÝ OBJEKT

SO 08 - PRÍSTUPOVÁ KOMUNIKÁCIA ČOV

Posúdenie vplyvu vypúšťaných vôd na recipient:

Parametre vypúšťanej vody do recipientu Iľiašovský potok v lokalite Iľiašovce sú v súlade s Nariadením vlády č.269/2010 Z.z. Navrhovanou technológiou – za predpokladu optimálnej prevádzky ČOV a optimálneho zaťaženia ČOV – je možné dosiahnuť nasledovnú kvalitu vyčistenej vody, ktorú je možné garantovať:

ako p vzorka

- BSK₅ (ATM)... 10 mg/l
- NL... 10 mg/l
- CHSK_{Cr} ...55 mg/l

Recipient Iľiašovský potok, rkm 3,80

• $Q_{355} = 3 \text{ l/s} = 0,003 \text{ m}^3/\text{s}$ • $BSK_{S(ATM)} \dots 4,2 \text{ mg/l}$ • $CHSK_{Cr} \dots 18,9 \text{ mg/l}$ • $NL (105^\circ\text{C}) \dots 5 \text{ mg/l}$

Údaje o vypúšťanej vode z ČOV:

$Q_P = 208 \text{ m}^3/\text{deň} = 2,41 \text{ l/s}$

$BSK_{S(ATM)} \dots 10 \text{ mg/l}$

$CHSK_{Cr} \dots 55 \text{ mg/l}$

$NL \dots 10 \text{ mg/l}$

Po zmiešani vyčistených odpadových vôd z ČOV vzrastie koncentrácia znečistenia v recipiente- v Iľiašovskom potoku na hodnoty $BSK_S = 6,78 \text{ mg/l}$, $CHSK_{Cr} = 34,98 \text{ mg/l}$ a $NL = 7,23 \text{ mg/l}$, čo je v súlade s NV SR č. 269/2010 Z.z. (imisné limity).

SO 01 - Združený objekt a prevádzková budova: Predmetom stavebného objektu sú zemné práce, zakladanie nádrže ZO a samotný stavebný objekt prevádzkovej budovy.

Nádrž združeného objektu biologického čistenia pozostáva z dosadzovacej nádrže, aktivačnej nitrifikačnej a denitrifikačnej nádrže, aeróbnej stabilizačnej nádrže a z kalojemu, nádrže vyčistenej vody a aktivačnej - membránovej nádrže. Steny dosadzovacej nádrže sú riešené z polypropylénu (celoplastové), v dodávke technológie.

Nad stropnou doskou nádrže ZOBC je riešená nadzemná časť, tzv. prevádzková budova ČOV, v ktorej je riešená hala ČOV, miestnosť obsluhy - velín), WC, ducháreň a miestnosť mechanického predčistenia.

SO 04 - Vodovodná prípojka: V rámci zásobovania objektu prevádzkovej budovy pitnou vodou pre účely prevádzky strojno-technologickej výzbroje ČOV a WC je navrhovaná vodovodná prípojka. Prívodné vodovodné potrubie je riešené z rúr HDPE, DN 50 mm.

Vodovodná prípojka bude napojená na verejný vodovod pri futbalovom ihrisku. Dĺžka vodovodnej prípojky je 350 m.

SO 05 - Sadové a terénne úpravy, spevnená plocha, oplotenie: Účelom stavebného objektu je vybudovanie spevnených a komunikačných plôch (chodníkov) pre obsluhu ČOV, vrátane terénnych schodov a záverečné úpravy okolo ČOV t.j. úprava svahov so zatrávnením a oplotenie areálu ČOV.

SO 07 - Potrubné prepojenia: Tento stavebný objekt zahŕňa riešenie potrubných prepojov, konkrétne: - tlakové potrubie z čerpacej stanice do aktivačnej denitrifikačnej nádrže - potrubné prepoje medzi jednotlivými nádržami - odtokové potrubie z navrhovaného združeného objektu do existujúcej sýtokovej šachty. Tlakové potrubie z ČS do aktivačnej denitrifikačnej nádrže je riešené z rúr HDPE s vyspádovaním do nádrže ČS. Prepoje medzi jednotlivými nádržami budú materiálovo identické s materiálovým vyhotovením existujúcich nádrží typu BIOCLAR. Odtokové potrubie zo združeného objektu do existujúcej nádrže budú riešené z PVC-U rúr.

SO 08 - Prístupová komunikácia ČOV: Navrhovaná prístupová cesta je riešená napojením na existujúcu miestnu komunikáciu. Bude mať dĺžku 80,0 a šírku 3,5 m. Výkopové práce do projektovanej hĺbky pre podkladné vrstvy prístupovej komunikácie, - lomový kameň na zavalcovanie do mäkkého podkladu, - postupné zriadenie vrstiev komunikácie podľa návrhu, - kryt podľa požiadaviek - štrkový, s možnosťou dodatočného zriadenia emulzného mikrokoberca v hrúbke 60 mm - premostenie potoka. Prístupová cesta bude lemovaná úrovňovými betónovými cestnými obrubníkmi kladenými do betónového lôžka s bočnou betónovou oporou. Odvodnenie prístupovej cesty bude zabezpečené navrhovaným priečnym a pozdĺžnym sklonom do okolitej zelene.

Z hľadiska záujmov našej organizácie vydávame k predloženej dokumentácii nasledujúce

stanovisko:

Navrhovaná stavba ČOV bude situovaná v katastri obce Iľiašovce priamo na parcelách KN-C č.4187 a KN-C č.4186. Obe dotknuté parcely sú situované ľavostranne v súbehu s drobným vodným tokom(DVT) Iľiašovský potok (ID toku 4-32-01-3025) vcca rkm od 3,740 do 3,790. Príjazdová komunikácia ku navrhovanej ČOV, bude situovaná na parcele KN-C č. 4407. Z pravej strany bude križovať DVT Iľiašovský

potok (ID toku 4-32-01-3025) v cca rkm 3,791. Odtok vyčistenej vody bude zabezpečený cez novovybudovaný výustný objekt do recipientu Iľašovského potoka v staničení cca rkm 3,723. Iľašovský potok je v správe našej organizácie SVP, š.p., OZ Košice.

Podľa strategického dokumentu Plánu rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií je obec Iľašovce samostatnou aglomeráciou s počtom obyvateľov do 1000 (veľkostná kategória ČOV do 2000 EO).

Z hľadiska záujmov na ochranu vôd pred znečistením nemáme k vydaniu územného rozhodnutia na uvedení stavby ČOV zásadné námietky.

1. Upozorňujeme, že navrhovaná technológia čistenia spĺňa emisné limitné hodnoty v relevantných ukazovateľoch znečistenia, ale s ohľadom na málo prietochný recipient Iľašovský potok ($Q_{355} = 3 \text{ l/s}$) a množstvo produkovaných odpadových vôd ČOV ($Q_p = 2,41 \text{ l/s}$) budú emisné limity v zmysle prílohy č. 5 k NV SR č. 269/2010 dodržané veľmi tesne a v budúcnosti ich dodržanie môže spôsobovať na ČOV problémy. Odporúčame navrhnuť/ zvážiť na ČOV aj tretí stupeň čistenia, ktorý zabezpečí dodržanie nižších emisných limitných hodnôt v ukazovateľoch BSK₅, CHSK_{Cr} a NL, nakoľko pri súčasnom trende znižovania prietokov v recipientoch (vysychanie tokov), môže dôjsť k situácii, že pri uvedení ČOV do prevádzky a jej následnej prevádzke bude potrebné emisné limity adekvátne znížiť.
2. Požadujeme zdokladovať vstupné hodnoty Q_{355} a kvalitatívne ukazovatele (listy SHMÚ), ktoré boli použité pri výpočte vplyvu vypúšťaných vôd na recipient zaslaním ich kópie na adresu: ludmila.sicakova@svp.sk
3. Požadujeme predložiť na vyjadrenie ďalší stupeň projektovej dokumentácie pre účely vydania stavebného rozhodnutia a povolenia na vypúšťanie odpadových vôd.

Z hľadiska technicko - prevádzkových záujmov správcu vodných tokov a protipovodňovej ochrany: s predloženým projektom „Iľašovce- ČOV Iľašovce na p.č. 4185, 4186, 4187 a 4407“ vypracovaným pre územné konanie súhlasíme za dodržania nasledovných podmienok:

1. V ďalšom stupni PD žiadame predložiť technické riešenie premostenia DVT Iľašovský potok v súvislosti s výstavbou príjazdovej komunikácie k navrhovanej ČOV.
2. V kontexte s vyššie uvedenou požiadavkou spracovať povodňový plán zabezpečovacích prác zhotoviteľa cestného mostu ponad dotknutý vodný tok v zmysle § 10 zákona NR SR č. 7/2010 Z.z.
3. Doplniť do textovej časti PD technický návrh riešenia výustného objektu (VO). V mieste vedenia kanalizačného potrubia (odtoku z ČOV) v manipulačnom páse Iľašovského potoka, t.j. v páse šírky min. 5,0 m od brehovej čiary vodného toku, žiadame navrhnuť ochranu potrubia na zaťaženie min. 25 t, vzhľadom na hmotnosť stavebných mechanizmov, ktoré SVP, š. p. využíva na zabezpečenie opráv a údržby vodných tokov.
4. Ďalší stupeň PD s dôrazom na technické riešenie križovania SO 08 s drobným vodným tokom s uvedením rkm (detail križovania) spracovaný v súlade s STN 73 6822, ako aj detail návrhu výustného objektu žiadame predložiť nám na zaujatie stanoviska.

Z hľadiska odbornu správy majetku: Stavba „Iľašovce- ČOV Iľašovce na p. č. 4185, 4186, 4187 a 4407“ zasiahne pozemok, ktorý je vo vlastníctve SR a v správe SVP, š. p., OZ Košice evidovaný na LV č. 1665 v k. ú. Iľašovce.

SO 07 Potrubné prepojenie a výustný objekt - výustný objekt z ČOV bude zaústený do vodného toku Iľašovský potok a zasiahne pozemok p. č. KN-C 4195.

SO 08 Prístupová komunikácia ČOV – bude križovať Iľašovský potok a premostenie zasiahne p. č. KN-C 4195.

Pre potreby stavebného konania podľa § 58 zák. č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) za účelom preukázania iného práva k pozemku podľa § 139 ods. 1 zákona žiadame pred vydaním stavebného povolenia uzatvoriť zmluvu o budúcej zmluve o zriadení vecného bremena, ktorej predmetom bude záväzok zmluvných strán spočívajúci v uzatvorení zmluvy o vecnom bremene (na základe osobitnej žiadosti žiadateľa), predmetom ktorej bude uloženie výustného objektu a premostenia na vyššie uvedenom pozemku, vo výmere vyplývajúcej z po realizačného zamerania.

Toto stanovisko platí dva roky a nenahrádza vyjadrenie ani povolenie príslušného orgánu štátnej vodnej správy.

Na vedomie

OÚ Spišská Nová Ves - Odbor starostlivosti o ŽP

SVP

- 41 000 (formát pdf)
- 49 210 (formát pdf)
- 49 230 – CZ 26222/2021-Si ✓
- 49 330 (formát pdf)

technicko-prevádzkový námestník