

Ing. Peter Nemec, Komenského 293, 059 35 Batizovce
Tel. : 0904/501394, IČO: 32848561, DIČ: 1031970940 E – mail : prokom@pp.sknet.sk

STAVBA : REKONŠTRUKCIA ČOV GEMERSKÁ HÔRKA

INVESTOR : Obec GEMERSKÁ HÔRKA

DÁTUM : 01 / 2022

A - SPRIEVODNÁ SPRÁVA

PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

- **IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY**
- **ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU**
- **VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY STAVBY NA OKOLIE**
- **NÁROKY NA OBSLUHU**
- **UŽÍVATEĽ A PREVÁDZKOVATEĽ STAVBY**
- **LEHOTA VÝSTAVBY KANALIZÁCIE**

Vypracoval: Ing. P. Nemec

V Poprade, január 2022

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY

Názov stavby	: REKONŠTRUKCIA ČOV GEMERSKÁ HÔRKA
Miesto stavby	: Gemerská Hôrka, k.ú. Gemerská Hôrka
Okres miesta stavby	: Rožňava
Odvetvie stavby	: Vodné hospodárstvo
Charakter stavby	: ČOV, rekonštrukcia
VÚC	: Košický
Investor	: Obec Gemerská Hôrka
Projektant	: Ing. P. Nemec, Komenského 293, 059 35 Batizovce
Prevádzkovateľ	: Obec Gemerská Hôrka

2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU

Kapacita ČOV (trojlinková kapacitne pre 2x560EO + 780EO):

- 1900 EO
- $Q_{\text{priem}} = 3,3 \text{ l/s}$, $Q_{\text{denné}} = 248,92 \text{ m}^3/\text{deň}$, $Q_{\text{ročné}} = 90\,855,8 \text{ m}^3/\text{r}$

Hodnoty množstva odpadových vôd sú prevzaté z rozhodnutia Okresného úradu v Rožňave pod číslom spisu OU-RV-OSZP-2019/007847 zo dňa 07.11.2019.

Vyčistené odpadové vody budú vypúšťané prevažne kontinuálne 24 hod/deň, 365 dní v roku v závislosti od hladiny zapínania čerpadla Č6 v ČS na odtoku z ČOV.

Vyčistené odpadové vody budú vypúšťané tlakovým potrubím do vodného toku Slaná s hydrologickým číslom povodia 4-31-02-001, pravobrežným výustným objektom v r. km 33,35.

Jedná sa o splaškové odpadové vody, ktoré spĺňajú charakter splaškových komunálnych odpadových vôd podľa STN 75 6101 (tj. OV ktoré pochádzajú z obydľí predovšetkým z ľudského metabolizmu a činnosti z domácností ako z kúpeľní, stravovacích zariadení a pod.)

Orientačné zloženie splaškových odpadových vôd, STN 75 6101

pH	od 7,2 do 7,8
sediment po 1 hodine	od 3 ml/l do 4,5 ml/l
nerozpustené látky	od 500 mg/l do 700 mg/l
rozpustené látky	od 600 mg/l do 800 mg/l
BSK ₅ (ATM)	od 100 mg/l do 400 mg/l
CHSK _{Cr}	od 250 mg/l do 1000 mg/l
N – NH ₄ ⁺	od 20 mg/l do 45 mg/l
P _{celk.}	od 5 mg/l do 15 mg/l

Zdôvodnenie stavby

Účel stavby

V obci sú vybudované nadzemné aj podzemné inžinierske siete, konkrétne nadzemné vedenie nízkeho napätia, plynovod, rozhlas, verejné osvetlenie a verejný vodovod. V časti obce je vybudovaná sieť odvodňovacích povrchových rigolov.

Projektová dokumentácia rieši rekonštrukciu zastaralej technologickej výzbroje biologickej linky určenej pre 780EO, sedimentačnú nádrž a nádrž čerpacej stanice vrátane MaR ČOV za účelom zefektívniť čistiaci proces, zvýšiť spoľahlivosť mechanického predčistenia a rozšíriť pre biologickú linku o kapacite 780EO aktivačný proces o denitrifikačný proces tzv. aktivácia so simultánnou denitrifikáciou. Kvalitatívne a kvantitatívne parametre čistiarene odpadových vôd sa predmetnou rekonštrukcia nemenia, a teda podmienky povolenia na vypúšťanie odpadových vôd z uvedeného rozhodnutia sa nemenia a v plnom rozsahu sa akceptujú, ostávajú bez zmeny.

Povolenie na uskutočnenie stavby bolo vydané bývalým Obvodným úradom životného prostredia Rožňava rozhodnutím zo dňa 28.04.2004 pod číslom ŠVS-2004/00311-Kú. Zmena stavby pred dokončením bola povolená rozhodnutím bývalého Obvodného úradu životného prostredia Rožňava zo dňa 06.12.2004 pod číslom ŠVS-2004/00738-Kú. Rozhodnutím zo dňa 29.03.2006 pod číslom ŠVS-2006/00197 bolo povolené dočasné užívanie stavby počas vykonávania skúšobnej prevádzky ČOV. Bývalý Obvodný úrad životného prostredia Rožňava rozhodnutím zo dňa 29.03.2007 pod číslom 2007/00279 predĺžil skúšobnú prevádzku ČOV v trvaní do 31.03.2008. Rozhodnutím č. 2008/00358 zo dňa 13.05.2008 bývalý Obvodný úrad životného prostredia Rožňava opätovne predĺžil skúšobnú prevádzku ČOV do 30.06.2009. Povolenie na užívanie stavby a povolenie na osobitné užívanie vôd v rámci stavby „**Gemerská**

Hôrka – kanalizácia a zvýšenie kapacity ČOV I. stavba: zvýšenie kapacity ČOV,, povolil bývalý Obvodný úrad životného prostredia Rožňava rozhodnutím pod číslom 2009/00561 zo dňa 06.08.2009.

Na stavbu „**Gemerská Hôrka – kanalizácia a zvýšenie kapacity ČOV I. stavba: zvýšenie kapacity ČOV,,** bolo dňa 07.11.2019 Okresným úradom v Rožňave pod č. OU-RV-OSZP-2019/007847 vydané rozhodnutie o povolení na osobitné užívanie vôd v rámci uvedenej stavby. Rozhodnutie sa vzťahuje na ČOV ako celok s projektovanou kapacitou 1900EO. Vyčistené OV sú cez tlakové potrubie transportované do vodného toku Slaná, hydrologické číslo povodia 4-31-02-001, pravobrežným výustným objektom v r.km 33,35. Povolenie na vypúšťanie OV z čistiarene odpadových vôd Gemerská Hôrka je časovo obmedzené a platí najdlhšie do 30.09.2029.

Navrhovaná rekonštrukcia ČOV výrazne pomôže k zlepšeniu kvality životného prostredia v danej obci, zároveň pomôže k rozvoju služieb, cestovného ruchu a celkovo prispeje k zvýšeniu kvality života obyvateľov obce.

Zdôvodnenie celkového riešenia stavby

Výstavbou verejného vodovodu sa vytvorili podmienky pre napojenie rodinných domov, a tým aj realizáciu vlastných vodovodných prípojek a sociálnych zariadení. Obec v súčasnosti už má vybudovanú kanalizáciu a trojlinkovú čistiareň odpadových vôd kapacitne pre 2x560EO + 1x780EO.

Ing. Peter Nemec, Komenského 293, 059 35 Batizovce

Tel. : 0904/501394, IČO: 32848561, DIČ: 1031970940 E – mail : prokom@pp.sknet.sk

Vedenie obce sa rozhodlo pre rekonštrukciu ČOV pri ktorej je riešená strojno-technologická výzbroj existujúcej biologickej linky kapacitne pre 780EO, slabo a silnopráúdové rozvody elektro zariadení ako aj MaR ČOV. Súčasťou rekonštrukcie ČOV je strojové dozbrojenie sedimentačnej nádrže o mechanické predčistenie s príslušenstvom, čerpacia stanica novými ponornými kalovými čerpadlami s nerezovými zámočnickými výrobkami ako lávka, zábradlie a rebrík. Rekonštrukcia počíta aj s výmenou trojvrecových odvodňovacích stolov, nakoľko súčasné oceľové sú značne poškodené. Kalové hospodárstvo ČOV kapacitne riešené pre 1900EO ostáva nezmenené. Rekonštrukcia ČOV bude prebiehať v oplotenom areáli a v prevádzkovej budove ČOV bez potreby rozširovania prevádzkovej budovy a oplotenia areálu ČOV.

Rekonštrukciou čistiarne odpadových vôd v záujmovej obci sa zefektívni čistenie splaškových odpadových vôd, čo bude mať v konečnom dôsledku pozitívny vplyv na životné prostredie a prispeje k jeho ochrane. Zlepší sa kvalita podzemných vôd a zároveň sa zvýši úroveň hygieny bývania v obci a životná úroveň rodín.

Stavba je navrhnutá za účelom čistenia odpadových splaškových vôd zvedených z daného územia. Svojim určením je jedným z rozhodujúcich činiteľov pri utváraní kvalitného životného prostredia pre tamojších obyvateľov.

Architektonické riešenie stavby bolo podriadené ich funkčnému účelu a umiestneniu v krajine.

Stavba má nevýrobný charakter, plní ekologizujúcu funkciu, t. j. zabezpečuje zber a odvádzanie (transport) a čistenie odpadových splaškových vôd, pričom zabraňuje ich nekontrolovanému úniku do podzemných a povrchových vôd, zabraňuje šíreniu infekcií a zápachu.

Existujúca ČOV a objekty úzko späté s danou technológiou sú na pozemku v katastri k.ú. Gemerská Hôrka, v zastavanom území obce Gemerská Hôrka:

KN-C právny stav:

KN-C, p.č. 865/2, vlastník: 1. Obec - Gemerská Hôrka, 049 12, Gemerská Hôrka, č. 151, SR, podiel: 1/1 areál ČOV

KN-C, p.č. 865/28, vlastníci: 1. Obec - Gemerská Hôrka, 049 12, Gemerská Hôrka, č. 151, SR, podiel: 1/1, prevádzková budova ČOV

KN-C, p.č. 865/3, vlastníci: 1. Obec - Gemerská Hôrka, 049 12, Gemerská Hôrka, č. 151, SR, podiel: 1/1, prístupová komunikácia k ČOV

Ochranné pásma

Priamo nad stokou (platí aj pre kanalizačné prípojky) a v ich ochrannom pásme sa s výnimkou komunikácií nesmú umiestňovať nijaké stavby, vysádzať trvalé porasty, umiestňovať skládky a vykonávať zemné a iné práce a činnosti, ktoré obmedzujú prístup k stoke alebo ktoré by mohli ohroziť jej technický stav. Ochranné pásmo stoky je vzdialenosť 1,5 m od vonkajšieho pôdorysného okraja kanalizačného potrubia na obidve strany. Ochranné pásmo kanalizačnej prípojky v šírke 0,75 m od osi potrubia na obidve strany (STN 75 61 01 Stokové siete a kanalizačné prípojky, Zákon č. 442/2002 o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 z.z. o regulácii v sieťových odvetviach).

Ing. Peter Nemec, Komenského 293, 059 35 Batizovce

Tel. : 0904/501394, IČO: 32848561, DIČ: 1031970940 E – mail : prokom@pp.sknet.sk

Vzhľadom na skutočnosť, že v obci sú vybudované inžinierske siete, je potrebné dodržať vzájomné odstupové vzdialenosti všetkých rozvodov. Minimálne vzdialenosti stanovuje STN 73 6005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení. Ak trasa kanalizácie zasahuje do ochranného pásma inžinierskych sietí je potrebné v týchto miestach zemné práce vykonávať ručne.

Ochranné pásmo recipientu – vodného toku Slaná je dodržané.

Je zakázané zriaďovať skládky materiálu a zriaďovať stavebné dvory počas výstavby na existujúcich podzemných telekomunikačných vedení a zariadení (tento zákaz platí pre všetky podzemné vedenia).

Pri akýchkoľvek prácach, ktorými môžu byť ohrozené alebo poškodené zariadenia, je stavebník povinný vykonať všetky objektívne účinné ochranné opatrenia tým, že zabezpečí:

- Pred začatím zemných prác vytýčenie a vyznačenie polohy zariadení (vedení) priamo na povrchu terénu,
- Preukázateľné oboznámenie zamestnancov, ktorý budú vykonávať zemné práce s vytýčenou a vyznačenou polohou tohto zariadenia (vedenia) a tiež s podmienkami, ktoré boli na jeho ochranu stanovené,
- Upozornenie zamestnancov vykonávajúcich zemné práce na možnú polohovú odchýlku (podľa jednotlivých stanovísk stanovísk) skutočného uloženia zariadenia (vedenia) od vyznačenej polohy na povrchu terénu,
- Upozornenie zamestnancov, aby pri prácach v miestach výskytu vedení a zariadení pracovali s najväčšou opatrnosťou a bezpodmienečne nepoužívali nevhodné náradie (napr. hĺbiace stroje...)
- Aby boli odkryté zariadenia riadne zabezpečené proti akémukoľvek ohrozeniu, krádeži a poškodeniu vo vzdialenosti 1500mm na každú stranu od vyznačenej polohy zariadenia (vedenia),
- Stanovené zhutnenie pod káblami, vedeniami, potrubiami pred jeho zakrytím (zasypaním)
- Bezodkladné oznámenie každého poškodenia zariadenia (vedenia)

Vykonalé prieskumy a merania

Pre tento stupeň PD nebol vykonaný inžiniersko – geologický prieskum, nakoľko nebol potrebný.

Použité podklady

- Situácia – majetkoprávne vysporiadanie obce Gemerská Hôrka
- Obhliadka záujmovej lokality
- Polohopisné a výškopisné zameranie záujmovej oblasti z PD r. 2004

Členenie objektov stavby

D1. Dokumentácia technologického zariadenia stavby:

- PS 01 STROJNO-TECHNOLOGICKÁ ČASŤ ČOV
- PS 01 ELEKTRO-TECHNOLOGICKÁ ČASŤ ČOV, MaR

3. VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY STAVBY NA OKOLIE

Vecné väzby

Kanalizačné prítokové, obtokové a odtokové potrubie vr. čerpacej stanice surových OV a čerpacej stanice vyčistených odpadových vôd, výustného, merného objektu a vodovodnej prípojky sú existujúce, a teda vybudované a v plnom rozsahu rekonštrukcia stavby s.s nimi počíta bez zásahu a zmeny. **Rekonštrukcia ČOV bude prebiehať v oplotenom areáli a v prevádzkovej budove ČOV bez potreby rozširovania prevádzkovej budovy a oplotenia areálu ČOV. Kvalitatívne a kvantitatívne parametre čistiarnie odpadových vôd sa predmetnou rekonštrukcia nemenia, a teda podmienky povolenia na vypúšťanie odpadových vôd z uvedeného rozhodnutia sa nemenia a v plnom rozsahu sa akceptujú, ostávajú bez zmeny.**

Existujúca ČOV a objekty úzko späté s danou technológiou sú na pozemku v katastri k.ú. Gemerská Hôrka, v zastavanom území obce Gemerská Hôrka:

KN-C právny stav:

KN-C, p.č. 865/2, vlastník: 1. Obec - Gemerská Hôrka, 049 12, Gemerská Hôrka, č. 151, SR, podiel: 1/1 areál ČOV

KN-C, p.č. 865/28, vlastník: 1. Obec - Gemerská Hôrka, 049 12, Gemerská Hôrka, č. 151, SR, podiel: 1/1, prevádzková budova ČOV

KN-C, p.č. 865/3, vlastník: 1. Obec - Gemerská Hôrka, 049 12, Gemerská Hôrka, č. 151, SR, podiel: 1/1, prístupová komunikácia k ČOV

Obmedzenie dopravy

Stavenisko bude prístupné pozemnými komunikáciami. V čase rekonštrukcie ČOV bude minimálne dochádzať k obmedzovaniu dopravy. I napriek tomu, je potrebné dbať na bezpečnosť a plynulosť cestnej premávky.

Súvisiace investície

Plachy resp. oploštenia v úsekoch dotknutých stavbou sa uvedú do pôvodného stavu tak, aby pôvodná funkcia týchto plôch a oploštení bola obnovená. Stavba si svojím charakterom, lokalizáciou a prevádzkou nevyžaduje žiadne vyvolané investície nad rámec vlastnej objektovej skladby.

Investície vložené do rekonštrukcie ČOV a objektov úzko spätých s danou technológiou sú potrebné, lebo prispievajú k ochrane životného prostredia. Vyčistené splaškové vody nebudú negatívne vplyvať na povrchové a podzemné vody. Efektívnosť vložených investícií je pomerne ťažko vyčíslieť, nakoľko sa jedná o nevýrobné zariadenie. Jeho prínosom je ochrana životného prostredia.

4. NÁROKY NA OBSLUHU

Pri prevádzke ČOV bude potrebné vykonávať nasledovné činnosti :

- ručné čistenie hrubého hrablicového koša na zhrabky (SN/NMP a ČS),

Ing. Peter Nemec, Komenského 293, 059 35 Batizovce

Tel. : 0904/501394, IČO: 32848561, DIČ: 1031970940 E – mail : prokom@pp.sknet.sk

- výmena vriec a hygienizácia zachytených zhrabkov práškovým vápnom v mechanickom predčistení s ozn. M a MP,
- zabezpečenie likvidácie prebytočného kalu z ČOV,
- kontrola plnosti vriec kalového hospodárstva pri strojovom odvodňovaní,
- kontrola plnosti a doplnenia polymérneho flokulantu
- sledovanie sedimentovateľnosti kalu a ostatných základných vlastností a údajov technologického procesu čistenia (vrátane odberu vzoriek a ich transport do okresného laboratória)
- odpratávanie snehu, upratovanie
- natieranie zámočníckych výrobkov
- sledovanie technického stavu technologických zariadení, elektroinštalácie a zabezpečovanie elektrorevízií

Pre zabezpečenie týchto činností je potrebné zabezpečiť jedného pracovníka, v čase servisných úkonov dvoch. Potrebnú kvalifikáciu pre obsluhu ČOV môže určiť iba prevádzkovateľ v spolupráci s dodávateľom technológie.

5. UŽÍVATEĽ A PREVÁDZKOVATEĽ STAVBY

Užívateľom investície „**REKONŠTRUKCIA ČOV GEMERSKÁ HÔRKA**„ bude obec Gemerská Hôrka, respektíve obyvatelia a užívatelia občianskej vybavenosti spomínanej obce.

6. LEHOTA VÝSTAVBY ČOV

Predpokladaná doba rekonštrukcie ČOV **cca 2 mesiace**

Ing. Peter Nemec, Komenského 293, 059 35 Batizovce
Tel. : 0904/501394, IČO: 32848561, DIČ: 1031970940 E – mail : prokom@pp.sknet.sk

STAVBA : REKONŠTRUKCIA ČOV GEMERSKÁ HÔRKA

INVESTOR : Obec GEMERSKÁ HÔRKA

DÁTUM : 01 / 2022

A - SPRIEVODNÁ SPRÁVA

PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

- **IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY**
- **ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU**
- **VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY STAVBY NA OKOLIE**
- **NÁROKY NA OBSLUHU**
- **UŽÍVATEĽ A PREVÁDZKOVATEĽ STAVBY**
- **LEHOTA VÝSTAVBY KANALIZÁCIE**

Vypracoval: Ing. P. Nemec

V Poprade, január 2022

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY

Názov stavby	: REKONŠTRUKCIA ČOV GEMERSKÁ HÔRKA
Miesto stavby	: Gemerská Hôrka, k.ú. Gemerská Hôrka
Okres miesta stavby	: Rožňava
Odvetvie stavby	: Vodné hospodárstvo
Charakter stavby	: ČOV, rekonštrukcia
VÚC	: Košický
Investor	: Obec Gemerská Hôrka
Projektant	: Ing. P. Nemec, Komenského 293, 059 35 Batizovce
Prevádzkovateľ	: Obec Gemerská Hôrka

2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU

Kapacita ČOV (trojlinková kapacitne pre 2x560EO + 780EO):

- 1900 EO
- $Q_{\text{priem}} = 3,3 \text{ l/s}$, $Q_{\text{denné}} = 248,92 \text{ m}^3/\text{deň}$, $Q_{\text{ročné}} = 90\,855,8 \text{ m}^3/\text{r}$

Hodnoty množstva odpadových vôd sú prevzaté z rozhodnutia Okresného úradu v Rožňave pod číslom spisu OU-RV-OSZP-2019/007847 zo dňa 07.11.2019.

Vyčistené odpadové vody budú vypúšťané prevažne kontinuálne 24 hod/deň, 365 dní v roku v závislosti od hladiny zapínania čerpadla Č6 v ČS na odtoku z ČOV.

Vyčistené odpadové vody budú vypúšťané tlakovým potrubím do vodného toku Slaná s hydrologickým číslom povodia 4-31-02-001, pravobrežným výustným objektom v r. km 33,35.

Jedná sa o splaškové odpadové vody, ktoré spĺňajú charakter splaškových komunálnych odpadových vôd podľa STN 75 6101 (tj. OV ktoré pochádzajú z obydľí predovšetkým z ľudského metabolizmu a činnosti z domácností ako z kúpeľní, stravovacích zariadení a pod.)

Orientačné zloženie splaškových odpadových vôd, STN 75 6101

pH	od 7,2 do 7,8
sediment po 1 hodine	od 3 ml/l do 4,5 ml/l
nerozpustené látky	od 500 mg/l do 700 mg/l
rozpustené látky	od 600 mg/l do 800 mg/l
BSK ₅ (ATM)	od 100 mg/l do 400 mg/l
CHSK _{Cr}	od 250 mg/l do 1000 mg/l
N – NH ₄ ⁺	od 20 mg/l do 45 mg/l
P _{celk.}	od 5 mg/l do 15 mg/l

Zdôvodnenie stavby

Účel stavby

V obci sú vybudované nadzemné aj podzemné inžinierske siete, konkrétne nadzemné vedenie nízkeho napätia, plynovod, rozhlas, verejné osvetlenie a verejný vodovod. V časti obce je vybudovaná sieť odvodňovacích povrchových rigolov.

Projektová dokumentácia rieši rekonštrukciu zastaralej technologickej výzbroje biologickej linky určenej pre 780EO, sedimentačnú nádrž a nádrž čerpacej stanice vrátane MaR ČOV za účelom zefektívniť čistiaci proces, zvýšiť spoľahlivosť mechanického predčistenia a rozšíriť pre biologickú linku o kapacite 780EO aktivačný proces o denitrifikačný proces tzv. aktivácia so simultánnou denitrifikáciou. Kvalitatívne a kvantitatívne parametre čistiarene odpadových vôd sa predmetnou rekonštrukcia nemenia, a teda podmienky povolenia na vypúšťanie odpadových vôd z uvedeného rozhodnutia sa nemenia a v plnom rozsahu sa akceptujú, ostávajú bez zmeny.

Povolenie na uskutočnenie stavby bolo vydané bývalým Obvodným úradom životného prostredia Rožňava rozhodnutím zo dňa 28.04.2004 pod číslom ŠVS-2004/00311-Kú. Zmena stavby pred dokončením bola povolená rozhodnutím bývalého Obvodného úradu životného prostredia Rožňava zo dňa 06.12.2004 pod číslom ŠVS-2004/00738-Kú. Rozhodnutím zo dňa 29.03.2006 pod číslom ŠVS-2006/00197 bolo povolené dočasné užívanie stavby počas vykonávania skúšobnej prevádzky ČOV. Bývalý Obvodný úrad životného prostredia Rožňava rozhodnutím zo dňa 29.03.2007 pod číslom 2007/00279 predĺžil skúšobnú prevádzku ČOV v trvaní do 31.03.2008. Rozhodnutím č. 2008/00358 zo dňa 13.05.2008 bývalý Obvodný úrad životného prostredia Rožňava opätovne predĺžil skúšobnú prevádzku ČOV do 30.06.2009. Povolenie na užívanie stavby a povolenie na osobitné užívanie vôd v rámci stavby „**Gemerská**

Hôrka – kanalizácia a zvýšenie kapacity ČOV I. stavba: zvýšenie kapacity ČOV,, povolil bývalý Obvodný úrad životného prostredia Rožňava rozhodnutím pod číslom 2009/00561 zo dňa 06.08.2009.

Na stavbu „**Gemerská Hôrka – kanalizácia a zvýšenie kapacity ČOV I. stavba: zvýšenie kapacity ČOV,,** bolo dňa 07.11.2019 Okresným úradom v Rožňave pod č. OU-RV-OSZP-2019/007847 vydané rozhodnutie o povolení na osobitné užívanie vôd v rámci uvedenej stavby. Rozhodnutie sa vzťahuje na ČOV ako celok s projektovanou kapacitou 1900EO. Vyčistené OV sú cez tlakové potrubie transportované do vodného toku Slaná, hydrologické číslo povodia 4-31-02-001, pravobrežným výustným objektom v r.km 33,35. Povolenie na vypúšťanie OV z čistiarene odpadových vôd Gemerská Hôrka je časovo obmedzené a platí najdlhšie do 30.09.2029.

Navrhovaná rekonštrukcia ČOV výrazne pomôže k zlepšeniu kvality životného prostredia v danej obci, zároveň pomôže k rozvoju služieb, cestovného ruchu a celkovo prispeje k zvýšeniu kvality života obyvateľov obce.

Zdôvodnenie celkového riešenia stavby

Výstavbou verejného vodovodu sa vytvorili podmienky pre napojenie rodinných domov, a tým aj realizáciu vlastných vodovodných prípojek a sociálnych zariadení. Obec v súčasnosti už má vybudovanú kanalizáciu a trojlinkovú čistiareň odpadových vôd kapacitne pre 2x560EO + 1x780EO.

Ing. Peter Nemec, Komenského 293, 059 35 Batizovce

Tel. : 0904/501394, IČO: 32848561, DIČ: 1031970940 E – mail : prokom@pp.sknet.sk

Vedenie obce sa rozhodlo pre rekonštrukciu ČOV pri ktorej je riešená strojno-technologická výzbroj existujúcej biologickej linky kapacitne pre 780EO, slabo a silnoprúdové rozvody elektro zariadení ako aj MaR ČOV. Súčasťou rekonštrukcie ČOV je strojové dozbrojenie sedimentačnej nádrže o mechanické predčistenie s príslušenstvom, čerpacia stanica novými ponornými kalovými čerpadlami s nerezovými zámočnickými výrobkami ako lávka, zábradlie a rebrík. Rekonštrukcia počíta aj s výmenou trojvrecových odvodňovacích stolov, nakoľko súčasné oceľové sú značne poškodené. Kalové hospodárstvo ČOV kapacitne riešené pre 1900EO ostáva nezmenené. Rekonštrukcia ČOV bude prebiehať v oplotenom areáli a v prevádzkovej budove ČOV bez potreby rozširovania prevádzkovej budovy a oplotenia areálu ČOV.

Rekonštrukciou čistiarne odpadových vôd v záujmovej obci sa zefektívni čistenie splaškových odpadových vôd, čo bude mať v konečnom dôsledku pozitívny vplyv na životné prostredie a prispeje k jeho ochrane. Zlepší sa kvalita podzemných vôd a zároveň sa zvýši úroveň hygieny bývania v obci a životná úroveň rodín.

Stavba je navrhnutá za účelom čistenia odpadových splaškových vôd zvedených z daného územia. Svojim určením je jedným z rozhodujúcich činiteľov pri utváraní kvalitného životného prostredia pre tamojších obyvateľov.

Architektonické riešenie stavby bolo podriadené ich funkčnému účelu a umiestneniu v krajine.

Stavba má nevýrobný charakter, plní ekologizujúcu funkciu, t. j. zabezpečuje zber a odvádzanie (transport) a čistenie odpadových splaškových vôd, pričom zabraňuje ich nekontrolovanému úniku do podzemných a povrchových vôd, zabraňuje šíreniu infekcií a zápachu.

Existujúca ČOV a objekty úzko späté s danou technológiou sú na pozemku v katastri k.ú. Gemerská Hôrka, v zastavanom území obce Gemerská Hôrka:

KN-C právny stav:

KN-C, p.č. 865/2, vlastník: 1. Obec - Gemerská Hôrka, 049 12, Gemerská Hôrka, č. 151, SR, podiel: 1/1 areál ČOV

KN-C, p.č. 865/28, vlastníci: 1. Obec - Gemerská Hôrka, 049 12, Gemerská Hôrka, č. 151, SR, podiel: 1/1, prevádzková budova ČOV

KN-C, p.č. 865/3, vlastníci: 1. Obec - Gemerská Hôrka, 049 12, Gemerská Hôrka, č. 151, SR, podiel: 1/1, prístupová komunikácia k ČOV

Ochranné pásma

Priamo nad stokou (platí aj pre kanalizačné prípojky) a v ich ochrannom pásme sa s výnimkou komunikácií nesmú umiestňovať nijaké stavby, vysádzať trvalé porasty, umiestňovať skládky a vykonávať zemné a iné práce a činnosti, ktoré obmedzujú prístup k stoke alebo ktoré by mohli ohroziť jej technický stav. Ochranné pásmo stoky je vzdialenosť 1,5 m od vonkajšieho pôdorysného okraja kanalizačného potrubia na obidve strany. Ochranné pásmo kanalizačnej prípojky v šírke 0,75 m od osi potrubia na obidve strany (STN 75 61 01 Stokové siete a kanalizačné prípojky, Zákon č. 442/2002 o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 z.z. o regulácii v sieťových odvetviach).

Ing. Peter Nemec, Komenského 293, 059 35 Batizovce

Tel. : 0904/501394, IČO: 32848561, DIČ: 1031970940 E – mail : prokom@pp.sknet.sk

Vzhľadom na skutočnosť, že v obci sú vybudované inžinierske siete, je potrebné dodržať vzájomné odstupové vzdialenosti všetkých rozvodov. Minimálne vzdialenosti stanovuje STN 73 6005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení. Ak trasa kanalizácie zasahuje do ochranného pásma inžinierskych sietí je potrebné v týchto miestach zemné práce vykonávať ručne.

Ochranné pásmo recipientu – vodného toku Slaná je dodržané.

Je zakázané zriaďovať skládky materiálu a zriaďovať stavebné dvory počas výstavby na existujúcich podzemných telekomunikačných vedení a zariadení (tento zákaz platí pre všetky podzemné vedenia).

Pri akýchkoľvek prácach, ktorými môžu byť ohrozené alebo poškodené zariadenia, je stavebník povinný vykonať všetky objektívne účinné ochranné opatrenia tým, že zabezpečí:

- Pred začatím zemných prác vytýčenie a vyznačenie polohy zariadení (vedení) priamo na povrchu terénu,
- Preukázateľné oboznámenie zamestnancov, ktorý budú vykonávať zemné práce s vytýčenou a vyznačenou polohou tohto zariadenia (vedenia) a tiež s podmienkami, ktoré boli na jeho ochranu stanovené,
- Upozornenie zamestnancov vykonávajúcich zemné práce na možnú polohovú odchýlku (podľa jednotlivých stanovísk stanovísk) skutočného uloženia zariadenia (vedenia) od vyznačenej polohy na povrchu terénu,
- Upozornenie zamestnancov, aby pri prácach v miestach výskytu vedení a zariadení pracovali s najväčšou opatrnosťou a bezpodmienečne nepoužívali nevhodné náradie (napr. hĺbiace stroje...)
- Aby boli odkryté zariadenia riadne zabezpečené proti akémukoľvek ohrozeniu, krádeži a poškodeniu vo vzdialenosti 1500mm na každú stranu od vyznačenej polohy zariadenia (vedenia),
- Stanovené zhutnenie pod káblami, vedeniami, potrubiami pred jeho zakrytím (zasypaním)
- Bezodkladné oznámenie každého poškodenia zariadenia (vedenia)

Vykonané prieskumy a merania

Pre tento stupeň PD nebol vykonaný inžiniersko – geologický prieskum, nakoľko nebol potrebný.

Použité podklady

- Situácia – majetkoprávne vysporiadanie obce Gemerská Hôrka
- Obhliadka záujmovej lokality
- Polohopisné a výškopisné zameranie záujmovej oblasti z PD r. 2004

Členenie objektov stavby

D1. Dokumentácia technologického zariadenia stavby:

- PS 01 STROJNO-TECHNOLOGICKÁ ČASŤ ČOV
- PS 01 ELEKTRO-TECHNOLOGICKÁ ČASŤ ČOV, MaR

3. VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY STAVBY NA OKOLIE

Vecné väzby

Kanalizačné prítokové, obtokové a odtokové potrubie vr. čerpacej stanice surových OV a čerpacej stanice vyčistených odpadových vôd, výustného, merného objektu a vodovodnej prípojky sú existujúce, a teda vybudované a v plnom rozsahu rekonštrukcia stavby s.s nimi počíta bez zásahu a zmeny. **Rekonštrukcia ČOV bude prebiehať v oplotenom areáli a v prevádzkovej budove ČOV bez potreby rozširovania prevádzkovej budovy a oplotenia areálu ČOV. Kvalitatívne a kvantitatívne parametre čistiare odpadových vôd sa predmetnou rekonštrukcia nemenia, a teda podmienky povolenia na vypúšťanie odpadových vôd z uvedeného rozhodnutia sa nemenia a v plnom rozsahu sa akceptujú, ostávajú bez zmeny.**

Existujúca ČOV a objekty úzko späté s danou technológiou sú na pozemku v katastri k.ú. Gemerská Hôrka, v zastavanom území obce Gemerská Hôrka:

KN-C právny stav:

KN-C, p.č. 865/2, vlastník: 1. Obec - Gemerská Hôrka, 049 12, Gemerská Hôrka, č. 151, SR, podiel: 1/1 areál ČOV

KN-C, p.č. 865/28, vlastník: 1. Obec - Gemerská Hôrka, 049 12, Gemerská Hôrka, č. 151, SR, podiel: 1/1, prevádzková budova ČOV

KN-C, p.č. 865/3, vlastník: 1. Obec - Gemerská Hôrka, 049 12, Gemerská Hôrka, č. 151, SR, podiel: 1/1, prístupová komunikácia k ČOV

Obmedzenie dopravy

Stavenisko bude prístupné pozemnými komunikáciami. V čase rekonštrukcie ČOV bude minimálne dochádzať k obmedzovaniu dopravy. I napriek tomu, je potrebné dbať na bezpečnosť a plynulosť cestnej premávky.

Súvisiace investície

Plachy resp. oplotenia v úsekoch dotknutých stavbou sa uvedú do pôvodného stavu tak, aby pôvodná funkcia týchto plôch a oplotení bola obnovená. Stavba si svojím charakterom, lokalizáciou a prevádzkou nevyžaduje žiadne vyvolané investície nad rámec vlastnej objektovej skladby.

Investície vložené do rekonštrukcie ČOV a objektov úzko spätých s danou technológiou sú potrebné, lebo prispievajú k ochrane životného prostredia. Vyčistené splaškové vody nebudú negatívne vplyvať na povrchové a podzemné vody. Efektívnosť vložených investícií je pomerne ťažko vyčíslieť, nakoľko sa jedná o nevýrobné zariadenie. Jeho prínosom je ochrana životného prostredia.

4. NÁROKY NA OBSLUHU

Pri prevádzke ČOV bude potrebné vykonávať nasledovné činnosti :

- ručné čistenie hrubého hrablicového koša na zhrabky (SN/NMP a ČS),

Ing. Peter Nemec, Komenského 293, 059 35 Batizovce

Tel. : 0904/501394, IČO: 32848561, DIČ: 1031970940 E – mail : prokom@pp.sknet.sk

- výmena vriec a hygienizácia zachytených zhrabkov práškovým vápnom v mechanickom predčistení s ozn. M a MP,
- zabezpečenie likvidácie prebytočného kalu z ČOV,
- kontrola plnosti vriec kalového hospodárstva pri strojovom odvodňovaní,
- kontrola plnosti a doplnenia polymérneho flokulantu
- sledovanie sedimentovateľnosti kalu a ostatných základných vlastností a údajov technologického procesu čistenia (vrátane odberu vzoriek a ich transport do okresného laboratória)
- odpratávanie snehu, upratovanie
- natieranie zámočníckych výrobkov
- sledovanie technického stavu technologických zariadení, elektroinštalácie a zabezpečovanie elektrorevízií

Pre zabezpečenie týchto činností je potrebné zabezpečiť jedného pracovníka, v čase servisných úkonov dvoch. Potrebnú kvalifikáciu pre obsluhu ČOV môže určiť iba prevádzkovateľ v spolupráci s dodávateľom technológie.

5. UŽÍVATEĽ A PREVÁDZKOVATEĽ STAVBY

Užívateľom investície „**REKONŠTRUKCIA ČOV GEMERSKÁ HÔRKA**„ bude obec Gemerská Hôrka, respektíve obyvatelia a užívatelia občianskej vybavenosti spomínanej obce.

6. LEHOTA VÝSTAVBY ČOV

Predpokladaná doba rekonštrukcie ČOV **cca 2 mesiace**

Ing. Peter Nemec, Komenského 293, 059 35 Batizovce
Tel. : 0904/501394, IČO: 32848561, DIČ: 1031970940 E – mail : prokom@pp.sknet.sk

STAVBA : REKONŠTRUKCIA ČOV GEMERSKÁ HÔRKA

INVESTOR : Obec GEMERSKÁ HÔRKA

DÁTUM : 01 / 2022

A - SPRIEVODNÁ SPRÁVA

PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

- **IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY**
- **ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU**
- **VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY STAVBY NA OKOLIE**
- **NÁROKY NA OBSLUHU**
- **UŽÍVATEĽ A PREVÁDZKOVATEĽ STAVBY**
- **LEHOTA VÝSTAVBY KANALIZÁCIE**

Vypracoval: Ing. P. Nemec

V Poprade, január 2022

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY

Názov stavby	: REKONŠTRUKCIA ČOV GEMERSKÁ HÔRKA
Miesto stavby	: Gemerská Hôrka, k.ú. Gemerská Hôrka
Okres miesta stavby	: Rožňava
Odvetvie stavby	: Vodné hospodárstvo
Charakter stavby	: ČOV, rekonštrukcia
VÚC	: Košický
Investor	: Obec Gemerská Hôrka
Projektant	: Ing. P. Nemec, Komenského 293, 059 35 Batizovce
Prevádzkovateľ	: Obec Gemerská Hôrka

2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU

Kapacita ČOV (trojlinková kapacitne pre 2x560EO + 780EO):

- 1900 EO
- $Q_{\text{priem}} = 3,3 \text{ l/s}$, $Q_{\text{denné}} = 248,92 \text{ m}^3/\text{deň}$, $Q_{\text{ročné}} = 90\,855,8 \text{ m}^3/\text{r}$

Hodnoty množstva odpadových vôd sú prevzaté z rozhodnutia Okresného úradu v Rožňave pod číslom spisu OU-RV-OSZP-2019/007847 zo dňa 07.11.2019.

Vyčistené odpadové vody budú vypúšťané prevažne kontinuálne 24 hod/deň, 365 dní v roku v závislosti od hladiny zapínania čerpadla Č6 v ČS na odtoku z ČOV.

Vyčistené odpadové vody budú vypúšťané tlakovým potrubím do vodného toku Slaná s hydrologickým číslom povodia 4-31-02-001, pravobrežným výustným objektom v r. km 33,35.

Jedná sa o splaškové odpadové vody, ktoré spĺňajú charakter splaškových komunálnych odpadových vôd podľa STN 75 6101 (tj. OV ktoré pochádzajú z obydľí predovšetkým z ľudského metabolizmu a činnosti z domácností ako z kúpeľní, stravovacích zariadení a pod.)

Orientačné zloženie splaškových odpadových vôd, STN 75 6101

pH	od 7,2 do 7,8
sediment po 1 hodine	od 3 ml/l do 4,5 ml/l
nerozpustené látky	od 500 mg/l do 700 mg/l
rozpustené látky	od 600 mg/l do 800 mg/l
BSK ₅ (ATM)	od 100 mg/l do 400 mg/l
CHSK _{Cr}	od 250 mg/l do 1000 mg/l
N – NH ₄ ⁺	od 20 mg/l do 45 mg/l
P _{celk.}	od 5 mg/l do 15 mg/l

Zdôvodnenie stavby

Účel stavby

V obci sú vybudované nadzemné aj podzemné inžinierske siete, konkrétne nadzemné vedenie nízkeho napätia, plynovod, rozhlas, verejné osvetlenie a verejný vodovod. V časti obce je vybudovaná sieť odvodňovacích povrchových rigolov.

Projektová dokumentácia rieši rekonštrukciu zastaralej technologickej výzbroje biologickej linky určenej pre 780EO, sedimentačnú nádrž a nádrž čerpacej stanice vrátane MaR ČOV za účelom zefektívniť čistiaci proces, zvýšiť spoľahlivosť mechanického predčistenia a rozšíriť pre biologickú linku o kapacite 780EO aktivačný proces o denitrifikačný proces tzv. aktivácia so simultánnou denitrifikáciou. Kvalitatívne a kvantitatívne parametre čistiarene odpadových vôd sa predmetnou rekonštrukcia nemenia, a teda podmienky povolenia na vypúšťanie odpadových vôd z uvedeného rozhodnutia sa nemenia a v plnom rozsahu sa akceptujú, ostávajú bez zmeny.

Povolenie na uskutočnenie stavby bolo vydané bývalým Obvodným úradom životného prostredia Rožňava rozhodnutím zo dňa 28.04.2004 pod číslom ŠVS-2004/00311-Kú. Zmena stavby pred dokončením bola povolená rozhodnutím bývalého Obvodného úradu životného prostredia Rožňava zo dňa 06.12.2004 pod číslom ŠVS-2004/00738-Kú. Rozhodnutím zo dňa 29.03.2006 pod číslom ŠVS-2006/00197 bolo povolené dočasné užívanie stavby počas vykonávania skúšobnej prevádzky ČOV. Bývalý Obvodný úrad životného prostredia Rožňava rozhodnutím zo dňa 29.03.2007 pod číslom 2007/00279 predĺžil skúšobnú prevádzku ČOV v trvaní do 31.03.2008. Rozhodnutím č. 2008/00358 zo dňa 13.05.2008 bývalý Obvodný úrad životného prostredia Rožňava opätovne predĺžil skúšobnú prevádzku ČOV do 30.06.2009. Povolenie na užívanie stavby a povolenie na osobitné užívanie vôd v rámci stavby „**Gemerská**

Hôrka – kanalizácia a zvýšenie kapacity ČOV I. stavba: zvýšenie kapacity ČOV,, povolil bývalý Obvodný úrad životného prostredia Rožňava rozhodnutím pod číslom 2009/00561 zo dňa 06.08.2009.

Na stavbu „**Gemerská Hôrka – kanalizácia a zvýšenie kapacity ČOV I. stavba: zvýšenie kapacity ČOV,,** bolo dňa 07.11.2019 Okresným úradom v Rožňave pod č. OU-RV-OSZP-2019/007847 vydané rozhodnutie o povolení na osobitné užívanie vôd v rámci uvedenej stavby. Rozhodnutie sa vzťahuje na ČOV ako celok s projektovanou kapacitou 1900EO. Vyčistené OV sú cez tlakové potrubie transportované do vodného toku Slaná, hydrologické číslo povodia 4-31-02-001, pravobrežným výustným objektom v r.km 33,35. Povolenie na vypúšťanie OV z čistiarene odpadových vôd Gemerská Hôrka je časovo obmedzené a platí najdlhšie do 30.09.2029.

Navrhovaná rekonštrukcia ČOV výrazne pomôže k zlepšeniu kvality životného prostredia v danej obci, zároveň pomôže k rozvoju služieb, cestovného ruchu a celkovo prispeje k zvýšeniu kvality života obyvateľov obce.

Zdôvodnenie celkového riešenia stavby

Výstavbou verejného vodovodu sa vytvorili podmienky pre napojenie rodinných domov, a tým aj realizáciu vlastných vodovodných prípojek a sociálnych zariadení. Obec v súčasnosti už má vybudovanú kanalizáciu a trojlinkovú čistiareň odpadových vôd kapacitne pre 2x560EO + 1x780EO.

Ing. Peter Nemec, Komenského 293, 059 35 Batizovce

Tel. : 0904/501394, IČO: 32848561, DIČ: 1031970940 E – mail : prokom@pp.sknet.sk

Vedenie obce sa rozhodlo pre rekonštrukciu ČOV pri ktorej je riešená strojno-technologická výzbroj existujúcej biologickej linky kapacitne pre 780EO, slabo a silnoprúdové rozvody elektro zariadení ako aj MaR ČOV. Súčasťou rekonštrukcie ČOV je strojové dozbrojenie sedimentačnej nádrže o mechanické predčistenie s príslušenstvom, čerpacia stanica novými ponornými kalovými čerpadlami s nerezovými zámočnickými výrobkami ako lávka, zábradlie a rebrík. Rekonštrukcia počíta aj s výmenou trojvrecových odvodňovacích stolov, nakoľko súčasné oceľové sú značne poškodené. Kalové hospodárstvo ČOV kapacitne riešené pre 1900EO ostáva nezmenené. Rekonštrukcia ČOV bude prebiehať v oplotenom areáli a v prevádzkovej budove ČOV bez potreby rozširovania prevádzkovej budovy a oplotenia areálu ČOV.

Rekonštrukciou čistiarne odpadových vôd v záujmovej obci sa zefektívni čistenie splaškových odpadových vôd, čo bude mať v konečnom dôsledku pozitívny vplyv na životné prostredie a prispieje k jeho ochrane. Zlepší sa kvalita podzemných vôd a zároveň sa zvýši úroveň hygieny bývania v obci a životná úroveň rodín.

Stavba je navrhnutá za účelom čistenia odpadových splaškových vôd zvedených z daného územia. Svojim určením je jedným z rozhodujúcich činiteľov pri utváraní kvalitného životného prostredia pre tamojších obyvateľov.

Architektonické riešenie stavby bolo podriadené ich funkčnému účelu a umiestneniu v krajine.

Stavba má nevýrobný charakter, plní ekologizujúcu funkciu, t. j. zabezpečuje zber a odvádzanie (transport) a čistenie odpadových splaškových vôd, pričom zabráňuje ich nekontrolovanému úniku do podzemných a povrchových vôd, zabráňuje šíreniu infekcií a zápachu.

Existujúca ČOV a objekty úzko späté s danou technológiou sú na pozemku v katastri k.ú. Gemerská Hôrka, v zastavanom území obce Gemerská Hôrka:

KN-C právny stav:

KN-C, p.č. 865/2, vlastník: 1. Obec - Gemerská Hôrka, 049 12, Gemerská Hôrka, č. 151, SR, podiel: 1/1 areál ČOV

KN-C, p.č. 865/28, vlastníci: 1. Obec - Gemerská Hôrka, 049 12, Gemerská Hôrka, č. 151, SR, podiel: 1/1, prevádzková budova ČOV

KN-C, p.č. 865/3, vlastníci: 1. Obec - Gemerská Hôrka, 049 12, Gemerská Hôrka, č. 151, SR, podiel: 1/1, prístupová komunikácia k ČOV

Ochranné pásma

Priamo nad stokou (platí aj pre kanalizačné prípojky) a v ich ochrannom pásme sa s výnimkou komunikácií nesmú umiestňovať nijaké stavby, vysádzať trvalé porasty, umiestňovať skládky a vykonávať zemné a iné práce a činnosti, ktoré obmedzujú prístup k stoke alebo ktoré by mohli ohroziť jej technický stav. Ochranné pásmo stoky je vzdialenosť 1,5 m od vonkajšieho pôdorysného okraja kanalizačného potrubia na obidve strany. Ochranné pásmo kanalizačnej prípojky v šírke 0,75 m od osi potrubia na obidve strany (STN 75 61 01 Stokové siete a kanalizačné prípojky, Zákon č. 442/2002 o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 z.z. o regulácii v sieťových odvetviach).

Ing. Peter Nemec, Komenského 293, 059 35 Batizovce

Tel. : 0904/501394, IČO: 32848561, DIČ: 1031970940 E – mail : prokom@pp.sknet.sk

Vzhľadom na skutočnosť, že v obci sú vybudované inžinierske siete, je potrebné dodržať vzájomné odstupové vzdialenosti všetkých rozvodov. Minimálne vzdialenosti stanovuje STN 73 6005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení. Ak trasa kanalizácie zasahuje do ochranného pásma inžinierskych sietí je potrebné v týchto miestach zemné práce vykonávať ručne.

Ochranné pásmo recipientu – vodného toku Slaná je dodržané.

Je zakázané zriaďovať skládky materiálu a zriaďovať stavebné dvory počas výstavby na existujúcich podzemných telekomunikačných vedení a zariadení (tento zákaz platí pre všetky podzemné vedenia).

Pri akýchkoľvek prácach, ktorými môžu byť ohrozené alebo poškodené zariadenia, je stavebník povinný vykonať všetky objektívne účinné ochranné opatrenia tým, že zabezpečí:

- Pred začatím zemných prác vytýčenie a vyznačenie polohy zariadení (vedení) priamo na povrchu terénu,
- Preukázateľné oboznámenie zamestnancov, ktorý budú vykonávať zemné práce s vytýčenou a vyznačenou polohou tohto zariadenia (vedenia) a tiež s podmienkami, ktoré boli na jeho ochranu stanovené,
- Upozornenie zamestnancov vykonávajúcich zemné práce na možnú polohovú odchýlku (podľa jednotlivých stanovísk stanovísk) skutočného uloženia zariadenia (vedenia) od vyznačenej polohy na povrchu terénu,
- Upozornenie zamestnancov, aby pri prácach v miestach výskytu vedení a zariadení pracovali s najväčšou opatrnosťou a bezpodmienečne nepoužívali nevhodné náradie (napr. hĺbiace stroje...)
- Aby boli odkryté zariadenia riadne zabezpečené proti akémukoľvek ohrozeniu, krádeži a poškodeniu vo vzdialenosti 1500mm na každú stranu od vyznačenej polohy zariadenia (vedenia),
- Stanovené zhutnenie pod káblami, vedeniami, potrubiami pred jeho zakrytím (zasypaním)
- Bezodkladné oznámenie každého poškodenia zariadenia (vedenia)

Vykonané prieskumy a merania

Pre tento stupeň PD nebol vykonaný inžiniersko – geologický prieskum, nakoľko nebol potrebný.

Použité podklady

- Situácia – majetkoprávne vysporiadanie obce Gemerská Hôrka
- Obhliadka záujmovej lokality
- Polohopisné a výškopisné zameranie záujmovej oblasti z PD r. 2004

Členenie objektov stavby

D1. Dokumentácia technologického zariadenia stavby:

- PS 01 STROJNO-TECHNOLOGICKÁ ČASŤ ČOV
- PS 01 ELEKTRO-TECHNOLOGICKÁ ČASŤ ČOV, MaR

3. VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY STAVBY NA OKOLIE

Vecné väzby

Kanalizačné prítokové, obtokové a odtokové potrubie vr. čerpacej stanice surových OV a čerpacej stanice vyčistených odpadových vôd, výustného, merného objektu a vodovodnej prípojky sú existujúce, a teda vybudované a v plnom rozsahu rekonštrukcia stavby s.s nimi počíta bez zásahu a zmeny. **Rekonštrukcia ČOV bude prebiehať v oplotenom areáli a v prevádzkovej budove ČOV bez potreby rozširovania prevádzkovej budovy a oplotenia areálu ČOV. Kvalitatívne a kvantitatívne parametre čistiare odpadových vôd sa predmetnou rekonštrukcia nemenia, a teda podmienky povolenia na vypúšťanie odpadových vôd z uvedeného rozhodnutia sa nemenia a v plnom rozsahu sa akceptujú, ostávajú bez zmeny.**

Existujúca ČOV a objekty úzko späté s danou technológiou sú na pozemku v katastri k.ú. Gemerská Hôrka, v zastavanom území obce Gemerská Hôrka:

KN-C právny stav:

KN-C, p.č. 865/2, vlastník: 1. Obec - Gemerská Hôrka, 049 12, Gemerská Hôrka, č. 151, SR, podiel: 1/1 areál ČOV

KN-C, p.č. 865/28, vlastník: 1. Obec - Gemerská Hôrka, 049 12, Gemerská Hôrka, č. 151, SR, podiel: 1/1, prevádzková budova ČOV

KN-C, p.č. 865/3, vlastník: 1. Obec - Gemerská Hôrka, 049 12, Gemerská Hôrka, č. 151, SR, podiel: 1/1, prístupová komunikácia k ČOV

Obmedzenie dopravy

Stavenisko bude prístupné pozemnými komunikáciami. V čase rekonštrukcie ČOV bude minimálne dochádzať k obmedzovaniu dopravy. I napriek tomu, je potrebné dbať na bezpečnosť a plynulosť cestnej premávky.

Súvisiace investície

Plachy resp. oplotenia v úsekoch dotknutých stavbou sa uvedú do pôvodného stavu tak, aby pôvodná funkcia týchto plôch a oplotení bola obnovená. Stavba si svojím charakterom, lokalizáciou a prevádzkou nevyžaduje žiadne vyvolané investície nad rámec vlastnej objektovej skladby.

Investície vložené do rekonštrukcie ČOV a objektov úzko spätých s danou technológiou sú potrebné, lebo prispievajú k ochrane životného prostredia. Vyčistené splaškové vody nebudú negatívne vplyvať na povrchové a podzemné vody. Efektívnosť vložených investícií je pomerne ťažko vyčíslieť, nakoľko sa jedná o nevýrobné zariadenie. Jeho prínosom je ochrana životného prostredia.

4. NÁROKY NA OBSLUHU

Pri prevádzke ČOV bude potrebné vykonávať nasledovné činnosti :

- ručné čistenie hrubého hrablicového koša na zhrabky (SN/NMP a ČS),

Ing. Peter Nemec, Komenského 293, 059 35 Batizovce

Tel. : 0904/501394, IČO: 32848561, DIČ: 1031970940 E – mail : prokom@pp.sknet.sk

- výmena vriec a hygienizácia zachytených zhrabkov práškovým vápnom v mechanickom predčistení s ozn. M a MP,
- zabezpečenie likvidácie prebytočného kalu z ČOV,
- kontrola plnosti vriec kalového hospodárstva pri strojovom odvodňovaní,
- kontrola plnosti a doplnenia polymérneho flokulantu
- sledovanie sedimentovateľnosti kalu a ostatných základných vlastností a údajov technologického procesu čistenia (vrátane odberu vzoriek a ich transport do okresného laboratória)
- odpratávanie snehu, upratovanie
- natieranie zámočníckych výrobkov
- sledovanie technického stavu technologických zariadení, elektroinštalácie a zabezpečovanie elektrorevízií

Pre zabezpečenie týchto činností je potrebné zabezpečiť jedného pracovníka, v čase servisných úkonov dvoch. Potrebnú kvalifikáciu pre obsluhu ČOV môže určiť iba prevádzkovateľ v spolupráci s dodávateľom technológie.

5. UŽÍVATEĽ A PREVÁDZKOVATEĽ STAVBY

Užívateľom investície „**REKONŠTRUKCIA ČOV GEMERSKÁ HÔRKA**„ bude obec Gemerská Hôrka, respektíve obyvatelia a užívatelia občianskej vybavenosti spomínanej obce.

6. LEHOTA VÝSTAVBY ČOV

Predpokladaná doba rekonštrukcie ČOV **cca 2 mesiace**

Ing. Peter Nemec, Komenského 293, 059 35 Batizovce
Tel. : 0904/501394, IČO: 32848561, DIČ: 1031970940 E – mail : prokom@pp.sknet.sk

STAVBA : REKONŠTRUKCIA ČOV GEMERSKÁ HÔRKA

INVESTOR : Obec GEMERSKÁ HÔRKA

DÁTUM : 01 / 2022

A - SPRIEVODNÁ SPRÁVA

PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

- **IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY**
- **ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU**
- **VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY STAVBY NA OKOLIE**
- **NÁROKY NA OBSLUHU**
- **UŽÍVATEĽ A PREVÁDZKOVATEĽ STAVBY**
- **LEHOTA VÝSTAVBY KANALIZÁCIE**

Vypracoval: Ing. P. Nemec

V Poprade, január 2022

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY

Názov stavby	: REKONŠTRUKCIA ČOV GEMERSKÁ HÔRKA
Miesto stavby	: Gemerská Hôrka, k.ú. Gemerská Hôrka
Okres miesta stavby	: Rožňava
Odvetvie stavby	: Vodné hospodárstvo
Charakter stavby	: ČOV, rekonštrukcia
VÚC	: Košický
Investor	: Obec Gemerská Hôrka
Projektant	: Ing. P. Nemec, Komenského 293, 059 35 Batizovce
Prevádzkovateľ	: Obec Gemerská Hôrka

2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU

Kapacita ČOV (trojlinková kapacitne pre 2x560EO + 780EO):

- 1900 EO
- $Q_{\text{priem}} = 3,3 \text{ l/s}$, $Q_{\text{denné}} = 248,92 \text{ m}^3/\text{deň}$, $Q_{\text{ročné}} = 90\,855,8 \text{ m}^3/\text{r}$

Hodnoty množstva odpadových vôd sú prevzaté z rozhodnutia Okresného úradu v Rožňave pod číslom spisu OU-RV-OSZP-2019/007847 zo dňa 07.11.2019.

Vyčistené odpadové vody budú vypúšťané prevažne kontinuálne 24 hod/deň, 365 dní v roku v závislosti od hladiny zapínania čerpadla Č6 v ČS na odtoku z ČOV.

Vyčistené odpadové vody budú vypúšťané tlakovým potrubím do vodného toku Slaná s hydrologickým číslom povodia 4-31-02-001, pravobrežným výustným objektom v r. km 33,35.

Jedná sa o splaškové odpadové vody, ktoré spĺňajú charakter splaškových komunálnych odpadových vôd podľa STN 75 6101 (tj. OV ktoré pochádzajú z obydľí predovšetkým z ľudského metabolizmu a činnosti z domácností ako z kúpeľní, stravovacích zariadení a pod.)

Orientačné zloženie splaškových odpadových vôd, STN 75 6101

pH	od 7,2 do 7,8
sediment po 1 hodine	od 3 ml/l do 4,5 ml/l
nerozpustené látky	od 500 mg/l do 700 mg/l
rozpustené látky	od 600 mg/l do 800 mg/l
BSK ₅ (ATM)	od 100 mg/l do 400 mg/l
CHSK _{Cr}	od 250 mg/l do 1000 mg/l
N – NH ₄ ⁺	od 20 mg/l do 45 mg/l
P _{celk.}	od 5 mg/l do 15 mg/l

Zdôvodnenie stavby

Účel stavby

V obci sú vybudované nadzemné aj podzemné inžinierske siete, konkrétne nadzemné vedenie nízkeho napätia, plynovod, rozhlas, verejné osvetlenie a verejný vodovod. V časti obce je vybudovaná sieť odvodňovacích povrchových rigolov.

Projektová dokumentácia rieši rekonštrukciu zastaralej technologickej výzbroje biologickej linky určenej pre 780EO, sedimentačnú nádrž a nádrž čerpacej stanice vrátane MaR ČOV za účelom zefektívniť čistiaci proces, zvýšiť spoľahlivosť mechanického predčistenia a rozšíriť pre biologickú linku o kapacite 780EO aktivačný proces o denitrifikačný proces tzv. aktivácia so simultánnou denitrifikáciou. Kvalitatívne a kvantitatívne parametre čistiarene odpadových vôd sa predmetnou rekonštrukcia nemenia, a teda podmienky povolenia na vypúšťanie odpadových vôd z uvedeného rozhodnutia sa nemenia a v plnom rozsahu sa akceptujú, ostávajú bez zmeny.

Povolenie na uskutočnenie stavby bolo vydané bývalým Obvodným úradom životného prostredia Rožňava rozhodnutím zo dňa 28.04.2004 pod číslom ŠVS-2004/00311-Kú. Zmena stavby pred dokončením bola povolená rozhodnutím bývalého Obvodného úradu životného prostredia Rožňava zo dňa 06.12.2004 pod číslom ŠVS-2004/00738-Kú. Rozhodnutím zo dňa 29.03.2006 pod číslom ŠVS-2006/00197 bolo povolené dočasné užívanie stavby počas vykonávania skúšobnej prevádzky ČOV. Bývalý Obvodný úrad životného prostredia Rožňava rozhodnutím zo dňa 29.03.2007 pod číslom 2007/00279 predĺžil skúšobnú prevádzku ČOV v trvaní do 31.03.2008. Rozhodnutím č. 2008/00358 zo dňa 13.05.2008 bývalý Obvodný úrad životného prostredia Rožňava opätovne predĺžil skúšobnú prevádzku ČOV do 30.06.2009. Povolenie na užívanie stavby a povolenie na osobitné užívanie vôd v rámci stavby „**Gemerská**

Hôrka – kanalizácia a zvýšenie kapacity ČOV I. stavba: zvýšenie kapacity ČOV,, povolil bývalý Obvodný úrad životného prostredia Rožňava rozhodnutím pod číslom 2009/00561 zo dňa 06.08.2009.

Na stavbu „**Gemerská Hôrka – kanalizácia a zvýšenie kapacity ČOV I. stavba: zvýšenie kapacity ČOV,,** bolo dňa 07.11.2019 Okresným úradom v Rožňave pod č. OU-RV-OSZP-2019/007847 vydané rozhodnutie o povolení na osobitné užívanie vôd v rámci uvedenej stavby. Rozhodnutie sa vzťahuje na ČOV ako celok s projektovanou kapacitou 1900EO. Vyčistené OV sú cez tlakové potrubie transportované do vodného toku Slaná, hydrologické číslo povodia 4-31-02-001, pravobrežným výustným objektom v r.km 33,35. Povolenie na vypúšťanie OV z čistiarene odpadových vôd Gemerská Hôrka je časovo obmedzené a platí najdlhšie do 30.09.2029.

Navrhovaná rekonštrukcia ČOV výrazne pomôže k zlepšeniu kvality životného prostredia v danej obci, zároveň pomôže k rozvoju služieb, cestovného ruchu a celkovo prispeje k zvýšeniu kvality života obyvateľov obce.

Zdôvodnenie celkového riešenia stavby

Výstavbou verejného vodovodu sa vytvorili podmienky pre napojenie rodinných domov, a tým aj realizáciu vlastných vodovodných prípojek a sociálnych zariadení. Obec v súčasnosti už má vybudovanú kanalizáciu a trojlinkovú čistiareň odpadových vôd kapacitne pre 2x560EO + 1x780EO.

Ing. Peter Nemec, Komenského 293, 059 35 Batizovce

Tel. : 0904/501394, IČO: 32848561, DIČ: 1031970940 E – mail : prokom@pp.sknet.sk

Vedenie obce sa rozhodlo pre rekonštrukciu ČOV pri ktorej je riešená strojno-technologická výzbroj existujúcej biologickej linky kapacitne pre 780EO, slabo a silnoprádové rozvody elektro zariadení ako aj MaR ČOV. Súčasťou rekonštrukcie ČOV je strojové dozbrojenie sedimentačnej nádrže o mechanické predčistenie s príslušenstvom, čerpacia stanica novými ponornými kalovými čerpadlami s nerezovými zámočnickými výrobkami ako lávka, zábradlie a rebrík. Rekonštrukcia počíta aj s výmenou trojvrecových odvodňovacích stolov, nakoľko súčasné oceľové sú značne poškodené. Kalové hospodárstvo ČOV kapacitne riešené pre 1900EO ostáva nezmenené. Rekonštrukcia ČOV bude prebiehať v oplotenom areáli a v prevádzkovej budove ČOV bez potreby rozširovania prevádzkovej budovy a oplotenia areálu ČOV.

Rekonštrukciou čistiarne odpadových vôd v záujmovej obci sa zefektívni čistenie splaškových odpadových vôd, čo bude mať v konečnom dôsledku pozitívny vplyv na životné prostredie a prispieje k jeho ochrane. Zlepší sa kvalita podzemných vôd a zároveň sa zvýši úroveň hygieny bývania v obci a životná úroveň rodín.

Stavba je navrhnutá za účelom čistenia odpadových splaškových vôd zvedených z daného územia. Svojim určením je jedným z rozhodujúcich činiteľov pri utváraní kvalitného životného prostredia pre tamojších obyvateľov.

Architektonické riešenie stavby bolo podriadené ich funkčnému účelu a umiestneniu v krajine.

Stavba má nevýrobný charakter, plní ekologizujúcu funkciu, t. j. zabezpečuje zber a odvádzanie (transport) a čistenie odpadových splaškových vôd, pričom zabráňuje ich nekontrolovanému úniku do podzemných a povrchových vôd, zabráňuje šíreniu infekcií a zápachu.

Existujúca ČOV a objekty úzko späté s danou technológiou sú na pozemku v katastri k.ú. Gemerská Hôrka, v zastavanom území obce Gemerská Hôrka:

KN-C právny stav:

KN-C, p.č. 865/2, vlastník: 1. Obec - Gemerská Hôrka, 049 12, Gemerská Hôrka, č. 151, SR, podiel: 1/1 areál ČOV

KN-C, p.č. 865/28, vlastníci: 1. Obec - Gemerská Hôrka, 049 12, Gemerská Hôrka, č. 151, SR, podiel: 1/1, prevádzková budova ČOV

KN-C, p.č. 865/3, vlastníci: 1. Obec - Gemerská Hôrka, 049 12, Gemerská Hôrka, č. 151, SR, podiel: 1/1, prístupová komunikácia k ČOV

Ochranné pásma

Priamo nad stokou (platí aj pre kanalizačné prípojky) a v ich ochrannom pásme sa s výnimkou komunikácií nesmú umiestňovať nijaké stavby, vysádzať trvalé porasty, umiestňovať skládky a vykonávať zemné a iné práce a činnosti, ktoré obmedzujú prístup k stoke alebo ktoré by mohli ohroziť jej technický stav. Ochranné pásmo stoky je vzdialenosť 1,5 m od vonkajšieho pôdorysného okraja kanalizačného potrubia na obidve strany. Ochranné pásmo kanalizačnej prípojky v šírke 0,75 m od osi potrubia na obidve strany (STN 75 61 01 Stokové siete a kanalizačné prípojky, Zákon č. 442/2002 o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 z.z. o regulácii v sieťových odvetviach).

Ing. Peter Nemec, Komenského 293, 059 35 Batizovce

Tel. : 0904/501394, IČO: 32848561, DIČ: 1031970940 E – mail : prokom@pp.sknet.sk

Vzhľadom na skutočnosť, že v obci sú vybudované inžinierske siete, je potrebné dodržať vzájomné odstupové vzdialenosti všetkých rozvodov. Minimálne vzdialenosti stanovuje STN 73 6005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení. Ak trasa kanalizácie zasahuje do ochranného pásma inžinierskych sietí je potrebné v týchto miestach zemné práce vykonávať ručne.

Ochranné pásmo recipientu – vodného toku Slaná je dodržané.

Je zakázané zriaďovať skládky materiálu a zriaďovať stavebné dvory počas výstavby na existujúcich podzemných telekomunikačných vedení a zariadení (tento zákaz platí pre všetky podzemné vedenia).

Pri akýchkoľvek prácach, ktorými môžu byť ohrozené alebo poškodené zariadenia, je stavebník povinný vykonať všetky objektívne účinné ochranné opatrenia tým, že zabezpečí:

- Pred začatím zemných prác vytýčenie a vyznačenie polohy zariadení (vedení) priamo na povrchu terénu,
- Preukázateľné oboznámenie zamestnancov, ktorý budú vykonávať zemné práce s vytýčenou a vyznačenou polohou tohto zariadenia (vedenia) a tiež s podmienkami, ktoré boli na jeho ochranu stanovené,
- Upozornenie zamestnancov vykonávajúcich zemné práce na možnú polohovú odchýlku (podľa jednotlivých stanovísk stanovísk) skutočného uloženia zariadenia (vedenia) od vyznačenej polohy na povrchu terénu,
- Upozornenie zamestnancov, aby pri prácach v miestach výskytu vedení a zariadení pracovali s najväčšou opatrnosťou a bezpodmienečne nepoužívali nevhodné náradie (napr. hĺbiace stroje...)
- Aby boli odkryté zariadenia riadne zabezpečené proti akémukoľvek ohrozeniu, krádeži a poškodeniu vo vzdialenosti 1500mm na každú stranu od vyznačenej polohy zariadenia (vedenia),
- Stanovené zhutnenie pod káblami, vedeniami, potrubiami pred jeho zakrytím (zasypaním)
- Bezodkladné oznámenie každého poškodenia zariadenia (vedenia)

Vykonané prieskumy a merania

Pre tento stupeň PD nebol vykonaný inžiniersko – geologický prieskum, nakoľko nebol potrebný.

Použité podklady

- Situácia – majetkoprávne vysporiadanie obce Gemerská Hôrka
- Obhliadka záujmovej lokality
- Polohopisné a výškopisné zameranie záujmovej oblasti z PD r. 2004

Členenie objektov stavby

D1. Dokumentácia technologického zariadenia stavby:

- PS 01 STROJNO-TECHNOLOGICKÁ ČASŤ ČOV
- PS 01 ELEKTRO-TECHNOLOGICKÁ ČASŤ ČOV, MaR

3. VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY STAVBY NA OKOLIE

Vecné väzby

Kanalizačné prítokové, obtokové a odtokové potrubie vr. čerpacej stanice surových OV a čerpacej stanice vyčistených odpadových vôd, výustného, merného objektu a vodovodnej prípojky sú existujúce, a teda vybudované a v plnom rozsahu rekonštrukcia stavby s.s nimi počíta bez zásahu a zmeny. **Rekonštrukcia ČOV bude prebiehať v oplotenom areáli a v prevádzkovej budove ČOV bez potreby rozširovania prevádzkovej budovy a oplotenia areálu ČOV. Kvalitatívne a kvantitatívne parametre čistiarne odpadových vôd sa predmetnou rekonštrukcia nemenia, a teda podmienky povolenia na vypúšťanie odpadových vôd z uvedeného rozhodnutia sa nemenia a v plnom rozsahu sa akceptujú, ostávajú bez zmeny.**

Existujúca ČOV a objekty úzko späté s danou technológiou sú na pozemku v katastri k.ú. Gemerská Hôrka, v zastavanom území obce Gemerská Hôrka:

KN-C právny stav:

KN-C, p.č. 865/2, vlastník: 1. Obec - Gemerská Hôrka, 049 12, Gemerská Hôrka, č. 151, SR, podiel: 1/1 areál ČOV

KN-C, p.č. 865/28, vlastník: 1. Obec - Gemerská Hôrka, 049 12, Gemerská Hôrka, č. 151, SR, podiel: 1/1, prevádzková budova ČOV

KN-C, p.č. 865/3, vlastník: 1. Obec - Gemerská Hôrka, 049 12, Gemerská Hôrka, č. 151, SR, podiel: 1/1, prístupová komunikácia k ČOV

Obmedzenie dopravy

Stavenisko bude prístupné pozemnými komunikáciami. V čase rekonštrukcie ČOV bude minimálne dochádzať k obmedzovaniu dopravy. I napriek tomu, je potrebné dbať na bezpečnosť a plynulosť cestnej premávky.

Súvisiace investície

Plachy resp. oplotenia v úsekoch dotknutých stavbou sa uvedú do pôvodného stavu tak, aby pôvodná funkcia týchto plôch a oplotení bola obnovená. Stavba si svojím charakterom, lokalizáciou a prevádzkou nevyžaduje žiadne vyvolané investície nad rámec vlastnej objektovej skladby.

Investície vložené do rekonštrukcie ČOV a objektov úzko spätých s danou technológiou sú potrebné, lebo prispievajú k ochrane životného prostredia. Vyčistené splaškové vody nebudú negatívne vplyvať na povrchové a podzemné vody. Efektívnosť vložených investícií je pomerne ťažko vyčíslieť, nakoľko sa jedná o nevýrobné zariadenie. Jeho prínosom je ochrana životného prostredia.

4. NÁROKY NA OBSLUHU

Pri prevádzke ČOV bude potrebné vykonávať nasledovné činnosti :

- ručné čistenie hrubého hrablicového koša na zhrabky (SN/NMP a ČS),

Ing. Peter Nemec, Komenského 293, 059 35 Batizovce

Tel. : 0904/501394, IČO: 32848561, DIČ: 1031970940 E – mail : prokom@pp.sknet.sk

- výmena vriec a hygienizácia zachytených zhrabkov práškovým vápnom v mechanickom predčistení s ozn. M a MP,
- zabezpečenie likvidácie prebytočného kalu z ČOV,
- kontrola plnosti vriec kalového hospodárstva pri strojovom odvodňovaní,
- kontrola plnosti a doplnenia polymérneho flokulantu
- sledovanie sedimentovateľnosti kalu a ostatných základných vlastností a údajov technologického procesu čistenia (vrátane odberu vzoriek a ich transport do okresného laboratória)
- odpratávanie snehu, upratovanie
- natieranie zámočnických výrobkov
- sledovanie technického stavu technologických zariadení, elektroinštalácie a zabezpečovanie elektrorevízií

Pre zabezpečenie týchto činností je potrebné zabezpečiť jedného pracovníka, v čase servisných úkonov dvoch. Potrebnú kvalifikáciu pre obsluhu ČOV môže určiť iba prevádzkovateľ v spolupráci s dodávateľom technológie.

5. UŽÍVATEĽ A PREVÁDZKOVATEĽ STAVBY

Užívateľom investície „**REKONŠTRUKCIA ČOV GEMERSKÁ HÔRKA**„ bude obec Gemerská Hôrka, respektíve obyvatelia a užívatelia občianskej vybavenosti spomínanej obce.

6. LEHOTA VÝSTAVBY ČOV

Predpokladaná doba rekonštrukcie ČOV **cca 2 mesiace**

Ing. Peter Nemec, Komenského 293, 059 35 Batizovce
Tel. : 0904/501394, IČO: 32848561, DIČ: 1031970940 E – mail : prokom@pp.sknet.sk

STAVBA : REKONŠTRUKCIA ČOV GEMERSKÁ HÔRKA

INVESTOR : Obec GEMERSKÁ HÔRKA

DÁTUM : 01 / 2022

A - SPRIEVODNÁ SPRÁVA

PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

- **IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY**
- **ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU**
- **VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY STAVBY NA OKOLIE**
- **NÁROKY NA OBSLUHU**
- **UŽÍVATEĽ A PREVÁDZKOVATEĽ STAVBY**
- **LEHOTA VÝSTAVBY KANALIZÁCIE**

Vypracoval: Ing. P. Nemec

V Poprade, január 2022

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY

Názov stavby	: REKONŠTRUKCIA ČOV GEMERSKÁ HÔRKA
Miesto stavby	: Gemerská Hôrka, k.ú. Gemerská Hôrka
Okres miesta stavby	: Rožňava
Odvetvie stavby	: Vodné hospodárstvo
Charakter stavby	: ČOV, rekonštrukcia
VÚC	: Košický
Investor	: Obec Gemerská Hôrka
Projektant	: Ing. P. Nemec, Komenského 293, 059 35 Batizovce
Prevádzkovateľ	: Obec Gemerská Hôrka

2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU

Kapacita ČOV (trojlinková kapacitne pre 2x560EO + 780EO):

- 1900 EO
- $Q_{\text{priem}} = 3,3 \text{ l/s}$, $Q_{\text{denné}} = 248,92 \text{ m}^3/\text{deň}$, $Q_{\text{ročné}} = 90\,855,8 \text{ m}^3/\text{r}$

Hodnoty množstva odpadových vôd sú prevzaté z rozhodnutia Okresného úradu v Rožňave pod číslom spisu OU-RV-OSZP-2019/007847 zo dňa 07.11.2019.

Vyčistené odpadové vody budú vypúšťané prevažne kontinuálne 24 hod/deň, 365 dní v roku v závislosti od hladiny zapínania čerpadla Č6 v ČS na odtoku z ČOV.

Vyčistené odpadové vody budú vypúšťané tlakovým potrubím do vodného toku Slaná s hydrologickým číslom povodia 4-31-02-001, pravobrežným výustným objektom v r. km 33,35.

Jedná sa o splaškové odpadové vody, ktoré spĺňajú charakter splaškových komunálnych odpadových vôd podľa STN 75 6101 (tj. OV ktoré pochádzajú z obydľí predovšetkým z ľudského metabolizmu a činnosti z domácností ako z kúpeľní, stravovacích zariadení a pod.)

Orientačné zloženie splaškových odpadových vôd, STN 75 6101

pH	od 7,2 do 7,8
sediment po 1 hodine	od 3 ml/l do 4,5 ml/l
nerozpustené látky	od 500 mg/l do 700 mg/l
rozpustené látky	od 600 mg/l do 800 mg/l
BSK ₅ (ATM)	od 100 mg/l do 400 mg/l
CHSK _{Cr}	od 250 mg/l do 1000 mg/l
N – NH ₄ ⁺	od 20 mg/l do 45 mg/l
P _{celk.}	od 5 mg/l do 15 mg/l

Zdôvodnenie stavby

Účel stavby

V obci sú vybudované nadzemné aj podzemné inžinierske siete, konkrétne nadzemné vedenie nízkeho napätia, plynovod, rozhlas, verejné osvetlenie a verejný vodovod. V časti obce je vybudovaná sieť odvodňovacích povrchových rigolov.

Projektová dokumentácia rieši rekonštrukciu zastaralej technologickej výzbroje biologickej linky určenej pre 780EO, sedimentačnú nádrž a nádrž čerpacej stanice vrátane MaR ČOV za účelom zefektívniť čistiaci proces, zvýšiť spoľahlivosť mechanického predčistenia a rozšíriť pre biologickú linku o kapacite 780EO aktivačný proces o denitrifikačný proces tzv. aktivácia so simultánnou denitrifikáciou. Kvalitatívne a kvantitatívne parametre čistiarene odpadových vôd sa predmetnou rekonštrukcia nemenia, a teda podmienky povolenia na vypúšťanie odpadových vôd z uvedeného rozhodnutia sa nemenia a v plnom rozsahu sa akceptujú, ostávajú bez zmeny.

Povolenie na uskutočnenie stavby bolo vydané bývalým Obvodným úradom životného prostredia Rožňava rozhodnutím zo dňa 28.04.2004 pod číslom ŠVS-2004/00311-Kú. Zmena stavby pred dokončením bola povolená rozhodnutím bývalého Obvodného úradu životného prostredia Rožňava zo dňa 06.12.2004 pod číslom ŠVS-2004/00738-Kú. Rozhodnutím zo dňa 29.03.2006 pod číslom ŠVS-2006/00197 bolo povolené dočasné užívanie stavby počas vykonávania skúšobnej prevádzky ČOV. Bývalý Obvodný úrad životného prostredia Rožňava rozhodnutím zo dňa 29.03.2007 pod číslom 2007/00279 predĺžil skúšobnú prevádzku ČOV v trvaní do 31.03.2008. Rozhodnutím č. 2008/00358 zo dňa 13.05.2008 bývalý Obvodný úrad životného prostredia Rožňava opätovne predĺžil skúšobnú prevádzku ČOV do 30.06.2009. Povolenie na užívanie stavby a povolenie na osobitné užívanie vôd v rámci stavby „Gemerská

Hôrka – kanalizácia a zvýšenie kapacity ČOV I. stavba: zvýšenie kapacity ČOV,, povolil bývalý Obvodný úrad životného prostredia Rožňava rozhodnutím pod číslom 2009/00561 zo dňa 06.08.2009.

Na stavbu „Gemerská Hôrka – kanalizácia a zvýšenie kapacity ČOV I. stavba: zvýšenie kapacity ČOV,, bolo dňa 07.11.2019 Okresným úradom v Rožňave pod č. OU-RV-OSZP-2019/007847 vydané rozhodnutie o povolení na osobitné užívanie vôd v rámci uvedenej stavby. Rozhodnutie sa vzťahuje na ČOV ako celok s projektovanou kapacitou 1900EO. Vyčistené OV sú cez tlakové potrubie transportované do vodného toku Slaná, hydrologické číslo povodia 4-31-02-001, pravobrežným výustným objektom v r.km 33,35. Povolenie na vypúšťanie OV z čistiarene odpadových vôd Gemerská Hôrka je časovo obmedzené a platí najdlhšie do 30.09.2029.

Navrhovaná rekonštrukcia ČOV výrazne pomôže k zlepšeniu kvality životného prostredia v danej obci, zároveň pomôže k rozvoju služieb, cestovného ruchu a celkovo prispeje k zvýšeniu kvality života obyvateľov obce.

Zdôvodnenie celkového riešenia stavby

Výstavbou verejného vodovodu sa vytvorili podmienky pre napojenie rodinných domov, a tým aj realizáciu vlastných vodovodných prípojek a sociálnych zariadení. Obec v súčasnosti už má vybudovanú kanalizáciu a trojlinkovú čistiareň odpadových vôd kapacitne pre 2x560EO + 1x780EO.

Ing. Peter Nemec, Komenského 293, 059 35 Batizovce

Tel. : 0904/501394, IČO: 32848561, DIČ: 1031970940 E – mail : prokom@pp.sknet.sk

Vedenie obce sa rozhodlo pre rekonštrukciu ČOV pri ktorej je riešená strojno-technologická výzbroj existujúcej biologickej linky kapacitne pre 780EO, slabo a silnopráúdové rozvody elektro zariadení ako aj MaR ČOV. Súčasťou rekonštrukcie ČOV je strojové dozbrojenie sedimentačnej nádrže o mechanické predčistenie s príslušenstvom, čerpacia stanica novými ponornými kalovými čerpadlami s nerezovými zámočnickými výrobkami ako lávka, zábradlie a rebrík. Rekonštrukcia počíta aj s výmenou trojvrecových odvodňovacích stolov, nakoľko súčasné oceľové sú značne poškodené. Kalové hospodárstvo ČOV kapacitne riešené pre 1900EO ostáva nezmenené. Rekonštrukcia ČOV bude prebiehať v oplotenom areáli a v prevádzkovej budove ČOV bez potreby rozširovania prevádzkovej budovy a oplozenia areálu ČOV.

Rekonštrukciou čistiarne odpadových vôd v záujmovej obci sa zefektívni čistenie splaškových odpadových vôd, čo bude mať v konečnom dôsledku pozitívny vplyv na životné prostredie a prispeje k jeho ochrane. Zlepší sa kvalita podzemných vôd a zároveň sa zvýši úroveň hygieny bývania v obci a životná úroveň rodín.

Stavba je navrhnutá za účelom čistenia odpadových splaškových vôd zvedených z daného územia. Svojim určením je jedným z rozhodujúcich činiteľov pri utváraní kvalitného životného prostredia pre tamojších obyvateľov.

Architektonické riešenie stavby bolo podriadené ich funkčnému účelu a umiestneniu v krajine.

Stavba má nevýrobný charakter, plní ekologizujúcu funkciu, t. j. zabezpečuje zber a odvádzanie (transport) a čistenie odpadových splaškových vôd, pričom zabráňuje ich nekontrolovanému úniku do podzemných a povrchových vôd, zabráňuje šíreniu infekcií a zápachu.

Existujúca ČOV a objekty úzko späté s danou technológiou sú na pozemku v katastri k.ú. Gemerská Hôrka, v zastavanom území obce Gemerská Hôrka:

KN-C právny stav:

KN-C, p.č. 865/2, vlastník: 1. Obec - Gemerská Hôrka, 049 12, Gemerská Hôrka, č. 151, SR, podiel: 1/1 areál ČOV

KN-C, p.č. 865/28, vlastník: 1. Obec - Gemerská Hôrka, 049 12, Gemerská Hôrka, č. 151, SR, podiel: 1/1, prevádzková budova ČOV

KN-C, p.č. 865/3, vlastník: 1. Obec - Gemerská Hôrka, 049 12, Gemerská Hôrka, č. 151, SR, podiel: 1/1, prístupová komunikácia k ČOV

Ochranné pásma

Priamo nad stokou (platí aj pre kanalizačné prípojky) a v ich ochrannom pásme sa s výnimkou komunikácií nesmú umiestňovať nijaké stavby, vysádzať trvalé porasty, umiestňovať skládky a vykonávať zemné a iné práce a činnosti, ktoré obmedzujú prístup k stoke alebo ktoré by mohli ohroziť jej technický stav. Ochranné pásmo stoky je vzdialenosť 1,5 m od vonkajšieho pôdorysného okraja kanalizačného potrubia na obidve strany. Ochranné pásmo kanalizačnej prípojky v šírke 0,75 m od osi potrubia na obidve strany (STN 75 61 01 Stokové siete a kanalizačné prípojky, Zákon č. 442/2002 o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 z.z. o regulácii v sieťových odvetviach).

Ing. Peter Nemec, Komenského 293, 059 35 Batizovce

Tel. : 0904/501394, IČO: 32848561, DIČ: 1031970940 E – mail : prokom@pp.sknet.sk

Vzhľadom na skutočnosť, že v obci sú vybudované inžinierske siete, je potrebné dodržať vzájomné odstupové vzdialenosti všetkých rozvodov. Minimálne vzdialenosti stanovuje STN 73 6005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení. Ak trasa kanalizácie zasahuje do ochranného pásma inžinierskych sietí je potrebné v týchto miestach zemné práce vykonávať ručne.

Ochranné pásmo recipientu – vodného toku Slaná je dodržané.

Je zakázané zriaďovať skládky materiálu a zriaďovať stavebné dvory počas výstavby na existujúcich podzemných telekomunikačných vedení a zariadení (tento zákaz platí pre všetky podzemné vedenia).

Pri akýchkoľvek prácach, ktorými môžu byť ohrozené alebo poškodené zariadenia, je stavebník povinný vykonať všetky objektívne účinné ochranné opatrenia tým, že zabezpečí:

- Pred začatím zemných prác vytýčenie a vyznačenie polohy zariadení (vedení) priamo na povrchu terénu,
- Preukázateľné oboznámenie zamestnancov, ktorý budú vykonávať zemné práce s vytýčenou a vyznačenou polohou tohto zariadenia (vedenia) a tiež s podmienkami, ktoré boli na jeho ochranu stanovené,
- Upozornenie zamestnancov vykonávajúcich zemné práce na možnú polohovú odchýlku (podľa jednotlivých stanovísk stanovísk) skutočného uloženia zariadenia (vedenia) od vyznačenej polohy na povrchu terénu,
- Upozornenie zamestnancov, aby pri prácach v miestach výskytu vedení a zariadení pracovali s najväčšou opatrnosťou a bezpodmienečne nepoužívali nevhodné náradie (napr. hĺbiace stroje...)
- Aby boli odkryté zariadenia riadne zabezpečené proti akémukoľvek ohrozeniu, krádeži a poškodeniu vo vzdialenosti 1500mm na každú stranu od vyznačenej polohy zariadenia (vedenia),
- Stanovené zhutnenie pod káblami, vedeniami, potrubiami pred jeho zakrytím (zasypaním)
- Bezodkladné oznámenie každého poškodenia zariadenia (vedenia)

Vykonané prieskumy a merania

Pre tento stupeň PD nebol vykonaný inžiniersko – geologický prieskum, nakoľko nebol potrebný.

Použité podklady

- Situácia – majetkoprávne vysporiadanie obce Gemerská Hôrka
- Obhliadka záujmovej lokality
- Polohopisné a výškopisné zameranie záujmovej oblasti z PD r. 2004

Členenie objektov stavby

D1. Dokumentácia technologického zariadenia stavby:

- PS 01 STROJNO-TECHNOLOGICKÁ ČASŤ ČOV
- PS 01 ELEKTRO-TECHNOLOGICKÁ ČASŤ ČOV, MaR

3. VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY STAVBY NA OKOLIE

Vecné väzby

Kanalizačné prítokové, obtokové a odtokové potrubie vr. čerpacej stanice surových OV a čerpacej stanice vyčistených odpadových vôd, výustného, merného objektu a vodovodnej prípojky sú existujúce, a teda vybudované a v plnom rozsahu rekonštrukcia stavby s.s nimi počíta bez zásahu a zmeny. **Rekonštrukcia ČOV bude prebiehať v oplotenom areáli a v prevádzkovej budove ČOV bez potreby rozširovania prevádzkovej budovy a oplotenia areálu ČOV. Kvalitatívne a kvantitatívne parametre čistiarnie odpadových vôd sa predmetnou rekonštrukcia nemenia, a teda podmienky povolenia na vypúšťanie odpadových vôd z uvedeného rozhodnutia sa nemenia a v plnom rozsahu sa akceptujú, ostávajú bez zmeny.**

Existujúca ČOV a objekty úzko späté s danou technológiou sú na pozemku v katastri k.ú. Gemerská Hôrka, v zastavanom území obce Gemerská Hôrka:

KN-C právny stav:

KN-C, p.č. 865/2, vlastník: 1. Obec - Gemerská Hôrka, 049 12, Gemerská Hôrka, č. 151, SR, podiel: 1/1 areál ČOV

KN-C, p.č. 865/28, vlastník: 1. Obec - Gemerská Hôrka, 049 12, Gemerská Hôrka, č. 151, SR, podiel: 1/1, prevádzková budova ČOV

KN-C, p.č. 865/3, vlastník: 1. Obec - Gemerská Hôrka, 049 12, Gemerská Hôrka, č. 151, SR, podiel: 1/1, prístupová komunikácia k ČOV

Obmedzenie dopravy

Stavenisko bude prístupné pozemnými komunikáciami. V čase rekonštrukcie ČOV bude minimálne dochádzať k obmedzovaniu dopravy. I napriek tomu, je potrebné dbať na bezpečnosť a plynulosť cestnej premávky.

Súvisiace investície

Plachy resp. oplozenia v úsekoch dotknutých stavbou sa uvedú do pôvodného stavu tak, aby pôvodná funkcia týchto plôch a oplození bola obnovená. Stavba si svojím charakterom, lokalizáciou a prevádzkou nevyžaduje žiadne vyvolané investície nad rámec vlastnej objektovej skladby.

Investície vložené do rekonštrukcie ČOV a objektov úzko spätých s danou technológiou sú potrebné, lebo prispievajú k ochrane životného prostredia. Vyčistené splaškové vody nebudú negatívne vplyvať na povrchové a podzemné vody. Efektívnosť vložených investícií je pomerne ťažko vyčíslieť, nakoľko sa jedná o nevýrobné zariadenie. Jeho prínosom je ochrana životného prostredia.

4. NÁROKY NA OBSLUHU

Pri prevádzke ČOV bude potrebné vykonávať nasledovné činnosti :

- ručné čistenie hrubého hrablicového koša na zhrabky (SN/NMP a ČS),

Ing. Peter Nemec, Komenského 293, 059 35 Batizovce

Tel. : 0904/501394, IČO: 32848561, DIČ: 1031970940 E – mail : prokom@pp.sknet.sk

- výmena vriec a hygienizácia zachytených zhrabkov práškovým vápnom v mechanickom predčistení s ozn. M a MP,
- zabezpečenie likvidácie prebytočného kalu z ČOV,
- kontrola plnosti vriec kalového hospodárstva pri strojovom odvodňovaní,
- kontrola plnosti a doplnenia polymérneho flokulantu
- sledovanie sedimentovateľnosti kalu a ostatných základných vlastností a údajov technologického procesu čistenia (vrátane odberu vzoriek a ich transport do okresného laboratória)
- odpratávanie snehu, upratovanie
- natieranie zámočníckych výrobkov
- sledovanie technického stavu technologických zariadení, elektroinštalácie a zabezpečovanie elektrorevízií

Pre zabezpečenie týchto činností je potrebné zabezpečiť jedného pracovníka, v čase servisných úkonov dvoch. Potrebnú kvalifikáciu pre obsluhu ČOV môže určiť iba prevádzkovateľ v spolupráci s dodávateľom technológie.

5. UŽÍVATEĽ A PREVÁDZKOVATEĽ STAVBY

Užívateľom investície „**REKONŠTRUKCIA ČOV GEMERSKÁ HÔRKA**„ bude obec Gemerská Hôrka, respektíve obyvatelia a užívatelia občianskej vybavenosti spomínanej obce.

6. LEHOTA VÝSTAVBY ČOV

Predpokladaná doba rekonštrukcie ČOV **cca 2 mesiace**

Ing. Peter Nemec, Komenského 293, 059 35 Batizovce
Tel. : 0904/501394, IČO: 32848561, DIČ: 1031970940 E – mail : prokom@pp.sknet.sk

STAVBA : REKONŠTRUKCIA ČOV GEMERSKÁ HÔRKA

INVESTOR : Obec GEMERSKÁ HÔRKA

DÁTUM : 01 / 2022

A - SPRIEVODNÁ SPRÁVA

PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

- **IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY**
- **ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU**
- **VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY STAVBY NA OKOLIE**
- **NÁROKY NA OBSLUHU**
- **UŽÍVATEĽ A PREVÁDZKOVATEĽ STAVBY**
- **LEHOTA VÝSTAVBY KANALIZÁCIE**

Vypracoval: Ing. P. Nemec

V Poprade, január 2022

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY

Názov stavby	: REKONŠTRUKCIA ČOV GEMERSKÁ HÔRKA
Miesto stavby	: Gemerská Hôrka, k.ú. Gemerská Hôrka
Okres miesta stavby	: Rožňava
Odvetvie stavby	: Vodné hospodárstvo
Charakter stavby	: ČOV, rekonštrukcia
VÚC	: Košický
Investor	: Obec Gemerská Hôrka
Projektant	: Ing. P. Nemec, Komenského 293, 059 35 Batizovce
Prevádzkovateľ	: Obec Gemerská Hôrka

2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU

Kapacita ČOV (trojlinková kapacitne pre 2x560EO + 780EO):

- 1900 EO
- $Q_{\text{priem}} = 3,3 \text{ l/s}$, $Q_{\text{denné}} = 248,92 \text{ m}^3/\text{deň}$, $Q_{\text{ročné}} = 90\,855,8 \text{ m}^3/\text{r}$

Hodnoty množstva odpadových vôd sú prevzaté z rozhodnutia Okresného úradu v Rožňave pod číslom spisu OU-RV-OSZP-2019/007847 zo dňa 07.11.2019.

Vyčistené odpadové vody budú vypúšťané prevažne kontinuálne 24 hod/deň, 365 dní v roku v závislosti od hladiny zapínania čerpadla Č6 v ČS na odtoku z ČOV.

Vyčistené odpadové vody budú vypúšťané tlakovým potrubím do vodného toku Slaná s hydrologickým číslom povodia 4-31-02-001, pravobrežným výustným objektom v r. km 33,35.

Jedná sa o splaškové odpadové vody, ktoré spĺňajú charakter splaškových komunálnych odpadových vôd podľa STN 75 6101 (tj. OV ktoré pochádzajú z obydľí predovšetkým z ľudského metabolizmu a činnosti z domácností ako z kúpeľní, stravovacích zariadení a pod.)

Orientačné zloženie splaškových odpadových vôd, STN 75 6101

pH	od 7,2 do 7,8
sediment po 1 hodine	od 3 ml/l do 4,5 ml/l
nerozpustené látky	od 500 mg/l do 700 mg/l
rozpustené látky	od 600 mg/l do 800 mg/l
BSK ₅ (ATM)	od 100 mg/l do 400 mg/l
CHSK _{Cr}	od 250 mg/l do 1000 mg/l
N – NH ₄ ⁺	od 20 mg/l do 45 mg/l
P _{celk.}	od 5 mg/l do 15 mg/l

Zdôvodnenie stavby

Účel stavby

V obci sú vybudované nadzemné aj podzemné inžinierske siete, konkrétne nadzemné vedenie nízkeho napätia, plynovod, rozhlas, verejné osvetlenie a verejný vodovod. V časti obce je vybudovaná sieť odvodňovacích povrchových rigolov.

Projektová dokumentácia rieši rekonštrukciu zastaralej technologickej výzbroje biologickej linky určenej pre 780EO, sedimentačnú nádrž a nádrž čerpacej stanice vrátane MaR ČOV za účelom zefektívniť čistiaci proces, zvýšiť spoľahlivosť mechanického predčistenia a rozšíriť pre biologickú linku o kapacite 780EO aktivačný proces o denitrifikačný proces tzv. aktivácia so simultánnou denitrifikáciou. Kvalitatívne a kvantitatívne parametre čistiarene odpadových vôd sa predmetnou rekonštrukcia nemenia, a teda podmienky povolenia na vypúšťanie odpadových vôd z uvedeného rozhodnutia sa nemenia a v plnom rozsahu sa akceptujú, ostávajú bez zmeny.

Povolenie na uskutočnenie stavby bolo vydané bývalým Obvodným úradom životného prostredia Rožňava rozhodnutím zo dňa 28.04.2004 pod číslom ŠVS-2004/00311-Kú. Zmena stavby pred dokončením bola povolená rozhodnutím bývalého Obvodného úradu životného prostredia Rožňava zo dňa 06.12.2004 pod číslom ŠVS-2004/00738-Kú. Rozhodnutím zo dňa 29.03.2006 pod číslom ŠVS-2006/00197 bolo povolené dočasné užívanie stavby počas vykonávania skúšobnej prevádzky ČOV. Bývalý Obvodný úrad životného prostredia Rožňava rozhodnutím zo dňa 29.03.2007 pod číslom 2007/00279 predĺžil skúšobnú prevádzku ČOV v trvaní do 31.03.2008. Rozhodnutím č. 2008/00358 zo dňa 13.05.2008 bývalý Obvodný úrad životného prostredia Rožňava opätovne predĺžil skúšobnú prevádzku ČOV do 30.06.2009. Povolenie na užívanie stavby a povolenie na osobitné užívanie vôd v rámci stavby „Gemerská

Hôrka – kanalizácia a zvýšenie kapacity ČOV I. stavba: zvýšenie kapacity ČOV,, povolil bývalý Obvodný úrad životného prostredia Rožňava rozhodnutím pod číslom 2009/00561 zo dňa 06.08.2009.

Na stavbu „Gemerská Hôrka – kanalizácia a zvýšenie kapacity ČOV I. stavba: zvýšenie kapacity ČOV,, bolo dňa 07.11.2019 Okresným úradom v Rožňave pod č. OU-RV-OSZP-2019/007847 vydané rozhodnutie o povolení na osobitné užívanie vôd v rámci uvedenej stavby. Rozhodnutie sa vzťahuje na ČOV ako celok s projektovanou kapacitou 1900EO. Vyčistené OV sú cez tlakové potrubie transportované do vodného toku Slaná, hydrologické číslo povodia 4-31-02-001, pravobrežným výustným objektom v r.km 33,35. Povolenie na vypúšťanie OV z čistiarene odpadových vôd Gemerská Hôrka je časovo obmedzené a platí najdlhšie do 30.09.2029.

Navrhovaná rekonštrukcia ČOV výrazne pomôže k zlepšeniu kvality životného prostredia v danej obci, zároveň pomôže k rozvoju služieb, cestovného ruchu a celkovo prispeje k zvýšeniu kvality života obyvateľov obce.

Zdôvodnenie celkového riešenia stavby

Výstavbou verejného vodovodu sa vytvorili podmienky pre napojenie rodinných domov, a tým aj realizáciu vlastných vodovodných prípojek a sociálnych zariadení. Obec v súčasnosti už má vybudovanú kanalizáciu a trojlinkovú čistiareň odpadových vôd kapacitne pre 2x560EO + 1x780EO.

Ing. Peter Nemec, Komenského 293, 059 35 Batizovce

Tel. : 0904/501394, IČO: 32848561, DIČ: 1031970940 E – mail : prokom@pp.sknet.sk

Vedenie obce sa rozhodlo pre rekonštrukciu ČOV pri ktorej je riešená strojno-technologická výzbroj existujúcej biologickej linky kapacitne pre 780EO, slabo a silnopráúdové rozvody elektro zariadení ako aj MaR ČOV. Súčasťou rekonštrukcie ČOV je strojové dozbrojenie sedimentačnej nádrže o mechanické predčistenie s príslušenstvom, čerpacia stanica novými ponornými kalovými čerpadlami s nerezovými zámočnickými výrobkami ako lávka, zábradlie a rebrík. Rekonštrukcia počíta aj s výmenou trojvrecových odvodňovacích stolov, nakoľko súčasné oceľové sú značne poškodené. Kalové hospodárstvo ČOV kapacitne riešené pre 1900EO ostáva nezmenené. Rekonštrukcia ČOV bude prebiehať v oplotenom areáli a v prevádzkovej budove ČOV bez potreby rozširovania prevádzkovej budovy a oplotenia areálu ČOV.

Rekonštrukciou čistiarne odpadových vôd v záujmovej obci sa zefektívni čistenie splaškových odpadových vôd, čo bude mať v konečnom dôsledku pozitívny vplyv na životné prostredie a prispieje k jeho ochrane. Zlepší sa kvalita podzemných vôd a zároveň sa zvýši úroveň hygieny bývania v obci a životná úroveň rodín.

Stavba je navrhnutá za účelom čistenia odpadových splaškových vôd zvedených z daného územia. Svojim určením je jedným z rozhodujúcich činiteľov pri utváraní kvalitného životného prostredia pre tamojších obyvateľov.

Architektonické riešenie stavby bolo podriadené ich funkčnému účelu a umiestneniu v krajine.

Stavba má nevýrobný charakter, plní ekologizujúcu funkciu, t. j. zabezpečuje zber a odvádzanie (transport) a čistenie odpadových splaškových vôd, pričom zabraňuje ich nekontrolovanému úniku do podzemných a povrchových vôd, zabraňuje šíreniu infekcií a zápachu.

Existujúca ČOV a objekty úzko späté s danou technológiou sú na pozemku v katastri k.ú. Gemerská Hôrka, v zastavanom území obce Gemerská Hôrka:

KN-C právny stav:

KN-C, p.č. 865/2, vlastník: 1. Obec - Gemerská Hôrka, 049 12, Gemerská Hôrka, č. 151, SR, podiel: 1/1 areál ČOV

KN-C, p.č. 865/28, vlastník: 1. Obec - Gemerská Hôrka, 049 12, Gemerská Hôrka, č. 151, SR, podiel: 1/1, prevádzková budova ČOV

KN-C, p.č. 865/3, vlastník: 1. Obec - Gemerská Hôrka, 049 12, Gemerská Hôrka, č. 151, SR, podiel: 1/1, prístupová komunikácia k ČOV

Ochranné pásma

Priamo nad stokou (platí aj pre kanalizačné prípojky) a v ich ochrannom pásme sa s výnimkou komunikácií nesmú umiestňovať nijaké stavby, vysádzať trvalé porasty, umiestňovať skládky a vykonávať zemné a iné práce a činnosti, ktoré obmedzujú prístup k stoke alebo ktoré by mohli ohroziť jej technický stav. Ochranné pásmo stoky je vzdialenosť 1,5 m od vonkajšieho pôdorysného okraja kanalizačného potrubia na obidve strany. Ochranné pásmo kanalizačnej prípojky v šírke 0,75 m od osi potrubia na obidve strany (STN 75 61 01 Stokové siete a kanalizačné prípojky, Zákon č. 442/2002 o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 z.z. o regulácii v sieťových odvetviach).

Ing. Peter Nemec, Komenského 293, 059 35 Batizovce

Tel. : 0904/501394, IČO: 32848561, DIČ: 1031970940 E – mail : prokom@pp.sknet.sk

Vzhľadom na skutočnosť, že v obci sú vybudované inžinierske siete, je potrebné dodržať vzájomné odstupové vzdialenosti všetkých rozvodov. Minimálne vzdialenosti stanovuje STN 73 6005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení. Ak trasa kanalizácie zasahuje do ochranného pásma inžinierskych sietí je potrebné v týchto miestach zemné práce vykonávať ručne.

Ochranné pásmo recipientu – vodného toku Slaná je dodržané.

Je zakázané zriaďovať skládky materiálu a zriaďovať stavebné dvory počas výstavby na existujúcich podzemných telekomunikačných vedení a zariadení (tento zákaz platí pre všetky podzemné vedenia).

Pri akýchkoľvek prácach, ktorými môžu byť ohrozené alebo poškodené zariadenia, je stavebník povinný vykonať všetky objektívne účinné ochranné opatrenia tým, že zabezpečí:

- Pred začatím zemných prác vytýčenie a vyznačenie polohy zariadení (vedení) priamo na povrchu terénu,
- Preukázateľné oboznámenie zamestnancov, ktorý budú vykonávať zemné práce s vytýčenou a vyznačenou polohou tohto zariadenia (vedenia) a tiež s podmienkami, ktoré boli na jeho ochranu stanovené,
- Upozornenie zamestnancov vykonávajúcich zemné práce na možnú polohovú odchýlku (podľa jednotlivých stanovísk stanovísk) skutočného uloženia zariadenia (vedenia) od vyznačenej polohy na povrchu terénu,
- Upozornenie zamestnancov, aby pri prácach v miestach výskytu vedení a zariadení pracovali s najväčšou opatrnosťou a bezpodmienečne nepoužívali nevhodné náradie (napr. hĺbiace stroje...)
- Aby boli odkryté zariadenia riadne zabezpečené proti akémukoľvek ohrozeniu, krádeži a poškodeniu vo vzdialenosti 1500mm na každú stranu od vyznačenej polohy zariadenia (vedenia),
- Stanovené zhutnenie pod káblami, vedeniami, potrubiami pred jeho zakrytím (zasypaním)
- Bezodkladné oznámenie každého poškodenia zariadenia (vedenia)

Vykonalé prieskumy a merania

Pre tento stupeň PD nebol vykonaný inžiniersko – geologický prieskum, nakoľko nebol potrebný.

Použité podklady

- Situácia – majetkoprávne vysporiadanie obce Gemerská Hôrka
- Obhliadka záujmovej lokality
- Polohopisné a výškopisné zameranie záujmovej oblasti z PD r. 2004

Členenie objektov stavby

D1. Dokumentácia technologického zariadenia stavby:

- PS 01 STROJNO-TECHNOLOGICKÁ ČASŤ ČOV
- PS 01 ELEKTRO-TECHNOLOGICKÁ ČASŤ ČOV, MaR

3. VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY STAVBY NA OKOLIE

Vecné väzby

Kanalizačné prítokové, obtokové a odtokové potrubie vr. čerpacej stanice surových OV a čerpacej stanice vyčistených odpadových vôd, výustného, merného objektu a vodovodnej prípojky sú existujúce, a teda vybudované a v plnom rozsahu rekonštrukcia stavby s.s nimi počíta bez zásahu a zmeny. **Rekonštrukcia ČOV bude prebiehať v oplotenom areáli a v prevádzkovej budove ČOV bez potreby rozširovania prevádzkovej budovy a oplotenia areálu ČOV. Kvalitatívne a kvantitatívne parametre čistiarnie odpadových vôd sa predmetnou rekonštrukcia nemenia, a teda podmienky povolenia na vypúšťanie odpadových vôd z uvedeného rozhodnutia sa nemenia a v plnom rozsahu sa akceptujú, ostávajú bez zmeny.**

Existujúca ČOV a objekty úzko späté s danou technológiou sú na pozemku v katastri k.ú. Gemerská Hôrka, v zastavanom území obce Gemerská Hôrka:

KN-C právny stav:

KN-C, p.č. 865/2, vlastník: 1. Obec - Gemerská Hôrka, 049 12, Gemerská Hôrka, č. 151, SR, podiel: 1/1 areál ČOV

KN-C, p.č. 865/28, vlastník: 1. Obec - Gemerská Hôrka, 049 12, Gemerská Hôrka, č. 151, SR, podiel: 1/1, prevádzková budova ČOV

KN-C, p.č. 865/3, vlastník: 1. Obec - Gemerská Hôrka, 049 12, Gemerská Hôrka, č. 151, SR, podiel: 1/1, prístupová komunikácia k ČOV

Obmedzenie dopravy

Stavenisko bude prístupné pozemnými komunikáciami. V čase rekonštrukcie ČOV bude minimálne dochádzať k obmedzovaniu dopravy. I napriek tomu, je potrebné dbať na bezpečnosť a plynulosť cestnej premávky.

Súvisiace investície

Plachy resp. oplotenia v úsekoch dotknutých stavbou sa uvedú do pôvodného stavu tak, aby pôvodná funkcia týchto plôch a oplotení bola obnovená. Stavba si svojím charakterom, lokalizáciou a prevádzkou nevyžaduje žiadne vyvolané investície nad rámec vlastnej objektovej skladby.

Investície vložené do rekonštrukcie ČOV a objektov úzko spätých s danou technológiou sú potrebné, lebo prispievajú k ochrane životného prostredia. Vyčistené splaškové vody nebudú negatívne vplyvať na povrchové a podzemné vody. Efektívnosť vložených investícií je pomerne ťažko vyčíslieť, nakoľko sa jedná o nevýrobné zariadenie. Jeho prínosom je ochrana životného prostredia.

4. NÁROKY NA OBSLUHU

Pri prevádzke ČOV bude potrebné vykonávať nasledovné činnosti :

- ručné čistenie hrubého hrablicového koša na zhrabky (SN/NMP a ČS),

Ing. Peter Nemec, Komenského 293, 059 35 Batizovce

Tel. : 0904/501394, IČO: 32848561, DIČ: 1031970940 E – mail : prokom@pp.sknet.sk

- výmena vriec a hygienizácia zachytených zhrabkov práškovým vápnom v mechanickom predčistení s ozn. M a MP,
- zabezpečenie likvidácie prebytočného kalu z ČOV,
- kontrola plnosti vriec kalového hospodárstva pri strojovom odvodňovaní,
- kontrola plnosti a doplnenia polymérneho flokulantu
- sledovanie sedimentovateľnosti kalu a ostatných základných vlastností a údajov technologického procesu čistenia (vrátane odberu vzoriek a ich transport do okresného laboratória)
- odpratávanie snehu, upratovanie
- natieranie zámočníckych výrobkov
- sledovanie technického stavu technologických zariadení, elektroinštalácie a zabezpečovanie elektrorevízií

Pre zabezpečenie týchto činností je potrebné zabezpečiť jedného pracovníka, v čase servisných úkonov dvoch. Potrebnú kvalifikáciu pre obsluhu ČOV môže určiť iba prevádzkovateľ v spolupráci s dodávateľom technológie.

5. UŽÍVATEĽ A PREVÁDZKOVATEĽ STAVBY

Užívateľom investície „**REKONŠTRUKCIA ČOV GEMERSKÁ HÔRKA**„ bude obec Gemerská Hôrka, respektíve obyvatelia a užívatelia občianskej vybavenosti spomínanej obce.

6. LEHOTA VÝSTAVBY ČOV

Predpokladaná doba rekonštrukcie ČOV **cca 2 mesiace**