PROJEKTOVO-INŽINIERSKA KANCELÁRIA
ING. ANTON PAVÚK
tel.: 057/4880150, 4880151, fax: 057/4880152, mobil: 0905358414,
e-mail: pavuk_pik@stonline.sk

OZNÁMENIE
O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Investor:	Obec Čaklov
Stavba:	Rozšírenie kanalizácie v obci Čaklov
Miesto:	Čaklov
Projektant stavby:	Projektovo-inžinierska kancelária Ing. Anton Pavúk
Dátum:	apríl 2016

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1. Názov

Obec Čaklov

I.2. Identifikačné číslo

IČO: 00332291

I.3. Sídlo

Obecný úrad
Čaklov
094 35 Soľ

I.4.Kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa

Andrej Dragula (starosta obce)
Obecný úrad Čaklov 108
094 35 Soľ

Tel.č.: 057/4496426, 0905 822 561
e-mail: ocu.caklov@gmail.com

I.5. Kontaktná osoba, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie:

Ing. Anton Pavúk
Námestie Slobody 79
093 01 Vranov nad Topľou

e-mail: an.pavuk@gmail.com, Tel č.: 057/4880150, 0915 703 703

II. NÁZOV ZMENY NAVHOVANEJ ČINNOSTI

Rozšírenie kanalizácie v obci Čaklov

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Štát:	RÚŠJ - NUTS I.	Slovenská republika
Región(y):	RÚŠJ - NUTS U.	Slovensko - Východ, prioritný región
Kraj (e):*	RÚŠJ - NUTS III.	Prešovský
Okres (y):	RÚŠJ-NUTS IV.	Vranov nad Topľou
Obec:	RÚŠJ - NUTS V.	Čaklov

Staveniskom pre rozšírenie splaškovej kanalizácie a domových kanalizačných prípojok je obec Čaklov. Stavba rieši odkanalizovanie časti obce Čaklov gravitačnou kanalizáciou s prečerpávacou stanicou ČS Č.1 pre kanalizačné prípojky a ČS Č. 2 na stoke AA a s následným čistením odpadových vôd na jestvujúcej ČOV so súčasnou kapacitou 4150 EO bez jej intenzifikácie a rozšírenia. Rozsah navrhovanej činnosti:

výtlak V1	HDPE	D 90	135,1m
výtlak V2	HDPE	D 90	334,9m
Stoka A	PVC	D 315	1149,5m
Stoka AA	PVC	D 315	115m
Stoka AB	PVC	D 315	90,7m
Stoka AC	PVC	D 315	200m
Stoka B	PVC	D 315	373m
Stoka C	PVC	D 315	128,9m
Stoka CA	PVC	D 315	39,3m
Stoka D	PVC	D 315	430,7m
Stoka DA	PVC	D 315	194,9m
Stoka E	PVC	D 315	310,9m
Stoka EA	PVC	D 315	63,4m
Stoka F	PVC	D 315	164,1m
Stoka G	PVC	D 315	297,7m
Stoka H	PVC	D 315	147,7m
Stoka I	PVC	D 315	69,9m
Stoka J	PVC	D 315	98,9m
PRÍPOJKA	PVC	D 160	22,9m
PRÍPOJKA	PVC	D 160	36,3m

III. 2. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA VRÁTANE POŽIADAVIEK NA VSTUPY A VÝSTUPY

III.2.1. Stručný opis technického a technologického riešenia

Stavba a jej riešenie je aktualizáciou pôvodnej dokumentácie stavby, ktorá riešila odkanalizovanie obce Čaklov s ČOV so súčasnou kapacitou 4150 EO kapacitne riešenou pre napojenie obce Čaklov.

V rámci realizácie stavby neboli ukončené stoky kanalizačnej siete a kanalizačné prípojky v obci Čaklov. Pôvodná dokumentácia uvažovala aj s týmito stokami a kapacitne tomu bola navrhnutá a zrealizovaná aj ČOV. Keďže v rámci tejto dokumentácie nejde o navýšenie počtu napojených obyvateľov oproti pôvodnému projektu, nie je potrebné riešiť kapacitu ČOV, tá je postačujúca.

Odpadové vody z domácností budú odvádzané gravitačnou kanalizáciou domovými kanalizačnými prípojkami PVC D 160 do kanalizačných stôk PVC D 315. Stoky budú zaústené priamo do gravitačnej jestvujúcej časti kanalizácie Čaklov. Odpadové vody, odvádzané stokou „A“, „AA“, „AB“ a „AC“ budú cez čerpaciu stanicu ČS č.2 Čaklov a výtlačné potrubie odvádzané do jestvujúcej časti kanalizácie.

Kanalizačná sieť je navrhnutá do miestnych komunikácií.

Križovania podzemných vedení je navrhnuté uložením potrubí pod križované siete.

Na kanalizačnej sieti sú uvažované plastové kanalizačné šachty s prejazdnými liatinovými poklopmi.

Čerpacia stanica je navrhnutá ako kruhová nádrž z vodostavebného betónu o vnútornom priemere 2,40 m, v ktorej budú osadené dve čerpadla s rezacími nožmi, z ktorých bude jedno ako 100 %-ná rezerva. Príkon jedného čerpadla je 1,3 kW, celkový inštalovaný príkon ČS bude 2,6 kW.

Z charakteristiky čerpadla a potrubia vyplýva výtlačná výška Hv = 8,0 m, čerpané množstvo Q = 2,4 l.s'1 a rýchlosť prúdenia v potrubí v = 1,0 m. s"1.

Zdrojom elektrickej energie bude NN sieť v obcí. Z nej bude zriadená elektrická NN prípojka k ČS č. 1 a ČS č. 2 káblová NAYY-J 2x25.

Výtlačné potrubie z ČS je navrhnuté z materiálu HDPE D 90. Uloženie výtlačného potrubia je v zelenom páse. Križovanie miestneho potoka je v chráničke HDPE D 160 s uložením chráničky 1,0 m pod dnom potoka.

Kanalizačné prípojky sú navrhnuté ako gravitačné z materiálu PVC D 160. Celkový počet prípojok je uvažovaný 2 ks o celkovej dĺžke 60 m.

Likvidácia OV bude zabezpečená na jestvujúcej ČOV Čaklov so súčasnou kapacitou 4150 EO bez jej intenzifikácie a rozšírenia.

Počet pripojených obyvateľov /EO/:

Konečný stav po rozšírení kanalizácie - 2540 EO

Členenie stavby:

Celá stavba kanalizácie je členená nasledovne:

Stavebné objekty:

SO 01 - Stoková sieť
SO 02 - Výtlačné potrubie z PČS 1, 2

Prevádzkové súbory:

PS 01 - Technológia a zariadenie PČS 1
PS 02 - Technológia a zariadenie PČS 2

III.2.2. Požiadavky na vstupy

Vodovody, kanalizácie a ČOV sú základnými infraštrukturálnymi stavbami v ochrane životného prostredia. Preto sa aj vo všeobecnosti nazývajú „ekologickými stavbami“. Majú za úlohu ochranu zdravia obyvateľstva a zachovanie čistoty prírody a životného prostredia.

III.2.2.1. Záber poľnohospodárskej pôdy

Aktivity spojené z rozšírením splaškovej kanalizácie v obci Čaklov sa budú vykonávať na miestnych komunikáciách, ich krajniciach a v zelených pásoch medzi komunikáciou a oplotením napájaných nehnuteľností.

Stavba vyžaduje trvalý záber plôch pre:

- ČS č.1 Caklov vo výmere 5,0 m^2
- ČS č.2 Caklov vo výmere 5,0 m^2

Plocha, na ktorej sú navrhnuté ČS je v súčasnosti s trávnatým povrchom a nachádzajú sa na verejnom priestranstve

III.2.2.2. Spotreba vody a rozvod úžitkovej vody

Pre potreby výstavby kanalizácie bude možné vodu odoberať z vodovodu v Čaklove po dohode s prevádzkovateľom verejného vodovodu, prípadne dovozom v cisterne. Predpokladá sa malá spotreba vody.

III.2.2.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje

Surovinové zdroje
Pre obdobie prác na rozširovaní kanalizačnej siete budú potrebne hlavne suroviny:
- štrkopiesky a kamenivo na zásyp výkopov a pre betónové konštrukcie
- panely, asfalty, zemina a kamenivo pre výstavbu a opätovnú úpravu ciest
- cement
- suroviny do násypov

Množstva stavebných hmôt, betónov a štrkov budú spresnené v ďalších stupňoch dokumentácie stavby.

III.2.2.4. Energetické zdroje

Počas výstavby:
Elektrická energia pre výstavbu stôk bude zabezpečovaná pomocou prenosnej elektrocentrály zhotoviteľa stavby. Elektrická energia pre výstavbu ČS č. 1 a ČS č. 2 bude zabezpečovaná do zriadenia elektrickej prípojky k ČS pomocou elektrocentrály, po zriadení prípojky cez káblovú NN prípojku a odberné zariadenie, ktoré sa vybudujú ako definitívne.

Počas prevádzky:
Po ukončení stavby bude potrebná elektrická energia pre chod ČS č.1.
Stavba vyžaduje el. energiu na prevádzku:
- ČS č.1 1,3 kW
- ČS č.2 1,3 kW

Predpokladaná ročná spotreba elektrickej energie:
-ČS č. 1 cca 4,7 kWh
-ČS č. 2 cca 4,7 kWh

III.2.2.5. Dopravná a iná infraštruktúra

Stavba je v celom rozsahu prístupná jestvujúcim cestným komunikáciám.

III.2.2.6. Nároky na pracovné sily

Stavba po ukončení si nevyžaduje nové pracovné sily. Prevádzku a údržbu bude zabezpečovať prevádzkovateľ kanalizácie v zmysle zákona č. 442/2002 Z.z. jestvujúcimi pracovníkmi.

III.2.3.Údaje o výstupoch

III.23.1. Zdroje znečistenia ovzdušia

Počas výstavby
Hlavným zdrojom znečistenia ovzdušia počas výstavby bude zvýšený prejazd a použitie stavebných mechanizmov predovšetkým:
- pri výkopových prácach
- pri zásobovaní stavby potrebnými technologickými prvkami

Takýto zdroj znečistenia spôsobí zvýšenú koncentráciu výfukových plynov a prašnosť v okolí stavby. Z dlhodobého hľadiska však pôsobenia takýchto zdrojov bude len dočasné, po dobu trvania výstavby.

Počas prevádzky

Počas prevádzky k znečisťovaniu ovzdušia nebude dochádzať.

III.2.3.2. Zdroje znečistenia vôd

Recipientom pre vypúšťané vyčistené odpadové vody z jestvujúcej ČOV Čaklov je povrchový tok Topľa. Po rozšírení splaškovej kanalizácie nebude potrebné meniť limity vypúšťania vyčistených vôd z ČOV, a to:

1. Hodnoty povoleného množstva vypúšťaných splaškových odpadových vôd a spôsob merania ich množstva:

Max prietok $1.s^{-1}$	Priemerný denný prietok $l.s^{-1}$	Denný prietok $m^3.d^{-1}$	Priem. $m^{3.}.rok$
7,5	4,7	406,1	148 227

2. Povolené limitné koncentračné hodnoty zlievanej vzorky(p) a kvalifikovanej bodovej vzorky (m) a bilančné hodnoty jednotlivých ukazovateľov znečistenia vypúšťaných odpadových vôd :

Ukazovateľ	Koncentračné hodnoty ($mg.l^{-1}$)		Bilančné hodnoty $kg.\ d^{-1}$	Bilančné hodnoty $t.\ r^{-1}$
	(p)	(m)		
$N\text{-}NH_4^+$	20	40	8,1	2,9
$N\text{-}NH_4^+{}_{(Z1)}$	30	40	12,2	4,4
B SK^3	25	45	10,1	3,6
$CHSK_{cr}$	120	170	48,7	17,8
NL	25	50	10,1	3,6

III.2.3. Odpadové hospodárstvo

Počas výstavby

Pri výstavbe môžu vznikať odpadové vody zo samotnej stavebnej činnosti, kde je možnosť vzniku kontaminovaných vôd, ktoré môžu byť kontaminované a to napr.: pri haváriách priesakom pohonných vôd, olejov a pod. Tomuto však musí zhotovíte!' stavby zabrániť a v prípade vzniku takejto situácie zabezpečiť okamžitú nápravu.

Dá sa predpokladať vznik tuhého stavebného odpadu (betón a asfalt z ciest, železný, drevený alebo plastový odpad). Na stavenisku bude vznikať aj bežný komunálny odpad, ktorý bude odvážaný a zneškodnený. Odpady produkované v etape výstavby sú kategorizované podľa vyhlášky MZP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje „Katalóg odpadový v znení vyhlášky MŽP SR č. 409/2002 (O - ostatný odpad, N - nebezpečný odpad) a vyhlášky MŽP SR c. 129/2004 Z. z . Odpad počas výstavby bude odvážaný na skládky odpadov, ktoré sú zapísané v zozname skládok k tomu určených. Dodávateľ je povinný

zmluvne zabezpečiť zneškodnenie odpadov, vznikajúcich počas stavebných prác prostredníctvom oprávnenej organizácie. Nebezpečne odpady je nutne zneškodniť prednostne.

číslo odpadu 1701	STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ (VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MIEST) Betón, tehly, dlaždice, obkladačky a keramiky	kategória
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, dlaždíc, obkladačiek a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O

Predpokladaný objem je 60,0 m^3.
Odpad je možné recyklovať rozdrvením oprávnenou organizáciou a môže sa použiť na podkladné vrstvy pri spätných úpravách v rámci stavby.

Číslo odpadu 17 02	STAVEBNE ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCII (VRATANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MIEST) Drevo, sklo, plasty	kategória
17 02 01	Drevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O

Predpokladaný objem odpadu 17 02 01 je 2,0 m^3.
Predpokladaný objem odpadu 17 02 02 je 0,5m^3.
Predpokladaný objem odpadu 17 02 03 je 2,0 m^3.

Odpad 17 02 01 je možné použiť na vykurovanie, ostatné odpady v rámci zberu triedeného odpadu v obci zlikvidovať na zberný dvor.

číslo odpadu 17 03	STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ (VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MIEST) Bitúmenové zmesi, uhoľný decht a dechtové výrobky	kategória
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené 17 03 01	O

Predpokladaný objem odpadu je cca 70 m^3.
Odpad je možné recyklovať rozdrvením oprávnenou organizáciou a môže sa použiť na podkladné vrstvy pri spätných úpravách v rámci stavby.

Číslo odpadu 17 09	STAVEBNE ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCII (VRATANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MIEST) Iné odpady zo stavieb a demolácií	kategória
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	O

Predpokladaný objem odpadu je cca 250 m^3.

Odpad je možné zneškodniť uskladnením na riadenej skládke patričnej triedy, ktorú prevádzkuje zmluvný partner vybavený patričným oprávnením.

Počas prevádzky

Počas prevádzky nebude vznikať odpad z kanalizácie. Odpady vznikajúce na jestvujúcej ČOV budú likvidované doterajším spôsobom. Stavba na ich likvidáciu nemá dopad.

III.2.4. Zdroje hluku, vibrácii a žiarenia, tepla a zápachu

Počas výstavby

Výskyt žiarenia a iných fyzikálnych polí sa vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti nepredpokladá. Negatívne účinky hluku a vibrácii sa prejavia len počas zemných výkopových prác a prejazdu stavebných mechanizmov. Rozhodujúca je organizácia dopravy, poloha činností v dotknutom území a dĺžka samotnej činnosti.

Pre stavebnú činnosť možno uvažovať s orientačnými hodnotami jednotlivých strojov:

nákladné automobily	87 - 89 dB	(A)
zhutňovacie stroje	83 - 86 dB	(A)
nakladače zeminy	86 - 89 dB	(A)

Možno predpokladať, že pri použití viacerých strojov narastie hluková hladina na hodnotu 90 - 95 dB (A). Tým vzniká potreba ochrany exponovaných pracovníkov.

Počas prevádzky

Negatívne účinky hluku a vibrácií sa nepredpokladajú. Čerpacia stanica bude budovaná tak, aby bolo obťažovanie obyvateľov hlukom zanedbateľné.

III.2.5. Vyvolané investície

Stavba si nevyžaduje vyvolané investície.

III. 3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a

III.3.1 Prepojenie plánovaných a realizovaných činností

K prepojeniu plánovaných a realizovaných činnosti v rámci stavby nedôjde.

III. 3.2. Možné rizika havárií

Pri výstavbe a prevádzke predmetných stavieb nemožno nikdy celkom vylúčiť možnosť vzniku mimoriadnych situácií. S prevádzkovaním kanalizačnej siete je možné riešiť riziká, spojené s čistením odpadových vôd. Ďalšie riziká nepredpokladáme. Dôležité je dodržiavanie havarijných plánov a opatrení pre prípad havárie. Prevádzka sa bude riadiť podľa prevádzkových a manipulačných poriadkov.

Možnosť vzniku havárie:

Únik znečistených odpadových vôd do recipienta

Vznik ropnej havárie pri výstavbe (pretrhnutie palivovej nádrže vozidiel počas výstavby), iné havárie sa nepredpokladajú.

III. 4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Vodohospodárske stavby povoľuje štátna vodná správa podľa zákona 5. 364/2004 Z.z. o vodách.

III. 5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Charakter navrhovaných činností rozšírenie splaškovej kanalizácie v obci Čaklov nepredpokladá vznik negatívnych vplyvov presahujúcich štátne hranice. Zvýšenie zbytkového znečistenia na odtoku z ČOV neprekročí povolené limity pre vypúšťanie vyčistených vôd z jestvujúcej ČOV do toku Topľa.

III. 6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí

III.6.1 Geomorfologické a geologické členenie územia

Obec Čaklov sa nachádza v okrese Vranov nad Topľou, na ľavom brehu súčasného koryta rieky Topľa. Geograficky a geomorfologicky patrí územie obce Čaklov na severovýchode Slovenska. Stred obce má nadmorskú výšku 135 m. Chotár obce má nadmorskú výšku v rozpätí 131 až 252 m.. Krajina má typický ráz intenzívne využívanej poľnohospodárskej krajiny, v južnej časti ráz poriečnej roviny so sieťou živých a mŕtvych riečnych ramien a umelých odvodňovacích kanálov. Územie obce Čaklov odvodňuje rieka Topľa.

III.6.2. Klimatické pomery

Klimaticky patrí územie obce do teplej klímy s priemernými januárovými teplotami -2° až -6°C a júlovými 18,5 - 20,5°C s priemerným úhrnom zrážok 530 - 700 mm. Južne od obce boli navŕtané termálne pramene, zatiaľ priemyselne nevyužívané.

III.6.3. Hydrologické pomery

Hydrologickú sieť územia tvorí rieka Topľa, celková dĺžka 129,8 km, ktorá je pravostranný prítok rieky Ondavy. Pramení v pohorí Čergov pod Minčolom asi 2 km juhozápadne od obce Livovská Huta. Pokračuje prevažne severným smerom, pri obci Malcov sa stáča na východ, z ľavej strany priberá potok Kamenec a pokračuje do Bardejova, kde priberá ľavostranný prítok Kamenec a pravostrannú Šibskú vodu. Tu sa stáča na juhovýchod a Ondavskou vrchovinou pokračuje k mestu Giraltovce, kde priberá z ľavej strany prítok Radomka. Prevažne južným smerom pokračuje Beskydským predhorím cez Hanušovce nad Topľou k Vranovu nad Topľou. Tu priberá ľavostrannú Čičavu a pravostranný prítok Lomnica a Východoslovenskou pahorkatinou tečie južným smerom do Východoslovenskej roviny, kde priberá z pravej strany Olšavu a v katastrálnom území obce Parchovany z pravej strany ústí do Ondavy.

III.6.4. Ovzdušie

K významným zdrojom znečistenia ovzdušia v obci sa radí automobilová doprava. Zintenzívnenie dopravy spôsobuje celoplošne zaťaženie cestných komunikácií a tým aj zvyšuje množstvo emisií z výfukových plynov a sekundárnu prašnosť. Najväčším zdrojom znečisťovania ovzdušia v dotknutom území je automobilová doprava na ceste I. triedy č. 18.

III.6.5. Pôdy

V katastrálnom území obce Čaklov sú tri najlepšie skupiny bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek. Sú to skupiny 4, 5 a 6. Piata skupina je tretia najlepšia skupina, ktorá je chránená. Je to hnedo- zem oglejená na sprašných a polygénnych hlinách, stredne ťažká na rovinách bez skeletu, hlboká 60 a viac cm. Šiesta skupina sú hnedé pôdy a hnedé pôdy ilimerizované na svahových hlinách, stredne ťažké až ťažké, na rovinách slabo skeletovité, hlboké 60 a viac cm.

III.6.6. Flóra a fauna

Prevažnú časť katastrálneho územia obce zaberá Východoslovenská nížina. Krajina má typický ráz intenzívne využívanej poľnohospodárskej krajiny, v južnej časti ráz poriečnej roviny so sieťou živých a mŕtvych riečnych ramien a umelých odvodňovacích kanálov.

Pôvodný lužný les a porasty
dúbrav sú ojedinelé a narušené. Južnú časť katastrálneho územia obce tvoria kyslé lúky a mokrade.

Celková rozloha obce je 1277 hektárov. Časť katastrálneho územia obce zaberajú ekologicky veľmi hodnotné priestory lužného lesa, biotopy lúk a pasienkov, biotopy xenotermných, trávinovo-bylinných porastov, biotopy tečúcich a stojatých vôd a močiarov vodného toku Topľa a jeho mŕtvych ramien. Časť územia obce zaberajú krajinno-ekologické komplexy s intenzívnou poľnohospodárskou krajinou s prevahou ornej pôdy.

III.6.7. Zdravotníctvo, sociálna starostlivosť a školstvo

V obci má sídlo základná a materská škola. Zdravotnícka starostlivosť je zabezpečované v okolitých mestách.

III.6.8. Zdroje hluku, vibrácií a žiarenia, tepla a zápachu

Hlavným zdrojom hluku v území je doprava (cesta I. triedy č. 18).

IV. VPLYVY NÁ ŽIVOTNÉ PROSTREDIE Á ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

Ku kumulácií vplyvov nedôjde, keďže v území sa neplánujú činnosti, ktoré by kumulované vplyvy vyvolali. Môže dôjsť ku zvýšenému hluku, keďže výstavba kanalizácie bude prebiehať popri komunikáciách (hluk z dopravy + hluk z výstavby).

Synergické vplyvy sa nepredpokladajú.

Zhodnotenie vplyvov stavby na obyvateľstvo si obvykle vyžaduje vykonať určité kvantitatívne zhodnotenie miery možných zdravotných rizík a posúdenie ich celospoločenskej únosnosti v danom území a v danej populácii. Toto hodnotenie pravidelne vykonáva RUVZ, ktorý má dostatočné nástroje na sledovanie a riadenie celého procesu vývoja zdravia obyvateľstva. Rozšírenie kanalizácie je prednostne stanovené pre ochranu povrchových a podzemných vôd. Čistenie odpadových vôd na povolené limity stanovené štátnou a európskou legislatívou znamená výrazné zlepšenie životného prostredia vôbec. To sa odrazí aj v zlepšení celkového zdravia obyvateľstva.

IV. 1. Vplyv na pôdy a horninové prostredie

Počas výstavby

V priebehu výstavby kanalizácie možno predpokladať vzhľadom na prejazdy ťažkých mechanizmov a ich intenzívneho využívania vplyvy na kvalitu a stabilitu pôd, ktoré sa nachádzajú v území výkopov. Vplyvy sú vzhľadom na charakter územia nevýznamné.

Degradácia- má vratný charakter, a to realizovaním biologickej rekultivácia pôdneho fondu po ukončení výstavby. Pri degradácií dochádza k rozpadu štrukturálnych agregátov v humusovom horizonte pôd. Degradácia je spôsobená prejazdom vozidiel stavby.

Intoxikácia- výfukovými plynmi je možná pozdĺž stavebných pásov a v stavebných dvoroch do vzdialenosti cca 30-100 m od zdroja. Charakter zmien pôdy závisí od jej vlastností. Možná je aj bodová kontaminácia napr.: pri úniku ropných látok. V takýchto prípadoch je nutná biologická rekultivácia.

Zhutnenie- pôdneho profiluje spôsobované využívaním stavebných mechanizmov, má nepriaznivý dopad na fyzikálne, biologické a chemické procesy pôd. Zhutnenie má vratný charakter, používa sa mechanická rekultivácia- hĺbkové prekyprenie.

Narušenie reliéfu- násypy so sklonom nad 12°.
Po ukončení výstavby sa všetky plochy uvedú do takého stavu aké boli pred výstavbou. Jedná sa predovšetkým o spätné rozhrnutie ornice na poliach, pasienkoch a súkromných pozemkoch a spätnú úpravu komunikácií.

Počas prevádzky
Neočakávajú sa negatívne vplyvy kanalizačnej siete na pôdu.

IV.2. Vplyv na vodu

Počas výstavby
Pri dodržiavaní technických a technologických postupov výstavby a zabezpečení dobrého technického stavu stavebných mechanizmov, vozidiel a zariadení, vrátane pravidelných kontrol ich technického stavu, nepredstavuje významnejšie nebezpečenstvo ohrozujúce kvalitu podzemných ani povrchových vôd riešeného územia a predpoklad ohrozenia je minimálny.
K ohrozujúcej situácii, však môže dôjsť len vo výnimočných situáciách, v takomto prípade sa okamžite vykonajú potrebné opatrenia na zabránenie vzniku negatívnych vplyvov na vodu.

Počas prevádzky
Za normálnej prevádzky' kanalizačnej siete sa vplyv na kvalitu vôd nepredpokladá.

Podzemné vody
Vplyv na podzemnú vodu sa dá brať do úvahy len v prípade havárie (únik škodlivých látok do prostredia), v takomto prípade budú vykonané potrebné opatrenia na zmiernenie negatívnych vplyvov na podzemné vody. Podzemné vody v danej lokalite negatívne ovplyvnené nebudú.

IV. 3. Vplyv na biotu a prvky ÚSES

Pri stavbe sa neuvažuje s likvidáciou porastov kríkov ani s likvidáciou stromov. V území sa nenachádzajú dôležité prvky ÚSES. V konečnom dôsledku však vplyvy činnosti môžu byť pozitívne. Pri výstavbe je doležíte dbať, ak je to možné vzhľadom na stavebné postupy, na zachovanie rozptýlenej zelene pre zachovanie biodiverzity.

IV.4.Vplyv na ovzdušie

Počas výstavby
V priebehu výstavby potrubných rozvodov možno vzhľadom na využívanie stavebných mechanizmov a nákladných automobilov očakávať dočasný krátkodobý vplyv emisii na kvalitu ovzdušia. Vhodnou organizáciou stavebných prác sa tieto vplyvy dajú eliminovať a to napríklad kropením, čistením komunikácií s cieľom zamedziť znečistenie ciest blatom a zvyškami stavebného materiálu.

Počas prevádzky:
Prevádzkovanie kanalizačnej siete nebude mať vplyv na ovzdušie.

IV. 5. Ovplyvňovanie pohody života

Obyvateľstvo bude negatívne ovplyvňované minimálne. Počas stavebných prác bude zvýšená hlučnosť a prašnosť, no tieto vplyvy budú minimalizované. Pri stavebných prácach v obytných zónach sa nesmú používať stroje a zariadenia s hlučnosťou nad 95 dB.

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Realizáciou navrhovanej činností sa zlepší súčasný stav životného prostredia. Keďže ide o rozšírenie kanalizačnej siete, zvýši sa možnosť napojenia väčšieho počtu obyvateľov na kanalizačnú sieť a zabezpečí sa tak likvidácia odpadových vôd na jestvujúcej ČOV. Zníži sa tak riziko kontaminácie podzemných vôd splaškovými vodami zo žúmp.

Stavba svojím charakterom nebude mať negatívny účinok na životné prostredie. Je to stavba ochraňujúca životné prostredie, nakoľko bude zabezpečovať odvádzanie odpadových vôd do čistiarne odpadových vôd. Zabráni sa tak znečisťovaniu okolia a znečisťovaniu podzemných a povrchových vôd.

Počas realizácie stavebných prác je možno očakávať krátkodobé čiastočne zhoršenie životného prostredia. Zhoršenie životného prostredia bude zapríčinené hlučnosťou a prašnosťou od stavebných mechanizmov, prípadne zablatením komunikácií a okolia výstavby. Účastníci výstavby sú povinní riadiť sa zásadami pre znižovanie negatívnych vplyvov ich činností na životné prostredie. Nutné je najmä zamedziť znečisteniu ciest blatom a zvyškami stavebného materiálu, zamedziť zamorovaniu ovzdušia výfukovými plynmi, prebytočným chodom motorov naprázdno a zamedziť poškodzovaniu pôvodných stavieb a porastov nedotknutých výstavbou. Pri stavebných prácach v obytných zónach sa nesmú používať stroje a zariadenia s hlučnosťou nad 95 dB.

Z hľadiska ochrany prírody pri výstavbe je nutné dbať na to, aby nedošlo k úniku ropných látok z mechanizmov do potokov a okolitej prírody. Pri vykonávaní stavebných prác zabezpečiť dodržiavanie zásad všeobecnej ochrany prírody a krajiny.

V priebehu výstavby budú vznikať odpadové látky vo forme zmiešaného odpadu zo stavieb s katalógovým číslom 17 09 04 a odpadu vyprodukovaného pracovníkmi výstavby, ktorý možno zaradiť do kategórií: 17 01 07, 17 02 01, 17 02 02, 17 02 03 a 17 03 02. Tieto odpady sa budú zneškodňovať recykláciou, separáciou a odvozom na skládku. Výkopovými prácami realizovanými na predmetnej stavbe vznikne odpad prebytočná výkopová zemina s katalógovým číslom odpadu 17 05 04.

VI. DÁTUM A MIESTO SPRACOVANIA

VI.1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona; v prípade, ak áno, uvedie sa číslo a dátum záverečného stanoviska, príp. jeho kópia

Navrhovaná činnosť posudzovaná bola, záverečné stanovisko číslo: OÚ-VT-OSZP-2014/004335-09 dňa 22.08.2014.

VI.2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe

VI.3. Výpis z katastra nehnuteľností

VI.4. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

29.04.2016

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

Ing. Anton Pavúk, autorizovaný stavebný inžinier
094 21 Nižný Hrabovec 309
Tel.č.: 057/488 0150, 0915 703 703,
adresa kancelárie: Námestie Slobody 79, 093 01 Vranov nad Topľou

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Andrej Dragula (starosta obce)
Obecný úrad Čaklov č.d.106, 094 35 Soľ

PROJEKTOVO-INŽINIERSKA KANCELÁRIA
ING. ANTON PAVÚK
tel.: 057/4880150, 4880151, fax: 057/4880152, mobil: 0905358414,
e-mail: an.pavuk@gmail.com

PROJEKT PRE ÚZEMNÉ KONANIE

Investor:	Obec Čaklov
Stavba:	Rozšírenie kanalizácie v obci Čaklov
Miesto:	Čaklov
Projektant stavby:	Projektovo-inžinierska kancelária
	Ing. Anton Pavúk
Zodpovedný projektant:	Ing. Anton Pavúk
Vypracoval:	Bc. Pavol Červeňanský
Dátum:	marec 2016

PROJEKTOVO-INŽINIERSKA KANCELÁRIA
ING. ANTON PAVÚK
tel.: 057/4880150, 4880151, fax: 057/4880152, mobil: 0905358414,
e-mail: an.pavuk@gmail.com

PROJEKT PRE ÚZEMNÉ KONANIE

A. Sprievodná správa

Investor:	Obec Čaklov
Stavba:	Rozšírenie kanalizácie v obci Čaklov
Miesto:	Čaklov
Projektant stavby:	Projektovo-inžinierska kancelária
	Ing. Anton Pavúk
Zodpovedný projektant:	Ing. Anton Pavúk
Vypracoval:	Bc. Pavol Červeňanský
Dátum:	marec 2016

Obsah

1. Identifikačné údaje stavby a investora
2. Základné údaje charakterizujúce stavbu a jej budúcu prevádzku
3. Prehľad východiskových podkladov
4. Členenie stavby na prevádzkové súbory a stavebné objekty
5. Vecné a časové väzby na okolitú výstavbu
6. Prehľad užívateľov a prevádzkovateľov
7. Termíny výstavby

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA

1.1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY

Názov stavby:	Rozšírenie kanalizácie v obci Čaklov
Miesto stavby:	Čaklov
Okres :	Vranov n.T.
Kraj :	Prešovský
Charakter stavby:	Vodohospodárska stavba
Odvetvie :	Vodné hospodárstvo, ekológia
Počet pripojených obyvateľov:	1400
Recipient:	Topľa

1.2 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE OBSTÁRAVATEĽA STAVBY

Názov :	Obec Čaklov
Sídlo :	OcÚ Čaklov
Okres :	Vranov n.T.
Orgán udeľujúci súhlas :	OÚ Vranov, odbor ŽP

1.3 OSTATNÍ ÚČASTNÍCI VÝSTAVBY

Projektant :	Ing. Anton Pavúk, Nižný Hrabovec 309
Dodávateľ stavby :	- zatiaľ neurčený -
Prevádzkovateľ diela :	VVS a.s., OZ Vranov n/Topľou
Užívateľ diela :	Obec Čaklov

2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU A JEJ BUDÚCU PREVÁDZKU

2.1 ÚDAJE O PROJEKTOVANÝCH KAPACITÁCH

Názov kapacít:

Počet pripoj. obyv:		**1400**			
Špecif. Potreba vody:	m3/os.d	0,15	135+15l/os.d		
Špecif. Znečistenie:	kg/d	0,06	0,055	0,108	
Priemerná doenná potreba Qp					
		m^3deň$^{-1}$	m^3h^{-1}	l s^{-1}	m^3rok^{-1}
		210,00	**8,75**	**2,431**	**76 650,0**
Maximálna denná potreba Qm					
Qp x Kd	Kd=2,0	**420,00**	**17,50**	**4,86**	
Maximálna hodinová potreba Qh					
Qm x Kh	Kh=1,8	**756,00**	**31,50**	**8,75**	

Znečistenie na prítoku:	**DSK5** kg deň$^{-1}$	**NL** kg deň$^{-1}$	**CHSK** kg deň$^{-1}$
	84,00	**77,00**	**151,20**
	mg/l	mg/l	mg/l
	400	**367**	**720**

Merné jednotky:

- Celková dĺžka kanalizačnej siete v obci	...	4 403,8 m
- z toho gravitačná PVC D 315	...	3 874,6 m
- z toho gravitačná PVC D 160	...	59,2 m
- tlaková HDPE D 90	...	470,0 m

2.2 ÚDAJE O PREVÁDZKE

Ukončená stavba bude po kolaudácii odovzdaná budúcemu užívateľovi VVS a.s. OZ Vranov nad Topľou.

3. PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

K spracovaniu projektovej dokumentácie pre vydanie územného rozhodnutia boli použité následovné podklady:

- Katastrálne mapy, KÚ Čaklov
- Základné mapy 1 : 10 000
- Poskytnuté údaje od zástupcu OcÚ Čaklov

- Rokovania v priebehu spracovávania dokumentácie

4. ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ OBJEKTY A PREVÁDZKOVÉ SÚBORY

Stavebné objekty:

SO 01 - Stoková sieť
SO 02 - Výtlačné potrubie z PČS 1, 2

Prevádzkové súbory:

PS 01 - Technológia a zariadenie PČS 1
PS 02 - Technológia a zariadenie PČS 2

5. VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY NA OKOLITÚ VÝSTAVBU

Vecné ani časové väzby výstavba kanalizácie na okolitú výstavbu nemá.

6. PREHĽAD UŽÍVATEĽOV A PREVÁDZKOVATEĽOV

Prevádzkovateľ diela: VVS a.s., OZ Vranov n/Topľou

Užívateľ diela: Obec Čaklov

7. TERMÍNY VÝSTAVBY

Začiatok výstavby: 10.2016

Koniec výstavby: 10.2017

Vranov nad Topľou. marec 2016
Vypracoval: **Bc. Pavol Červeňanský**

PROJEKTOVO-INŽINIERSKA KANCELÁRIA
ING. ANTON PAVÚK
tel.: 057/4880150, 4880151, fax: 057/4880152, mobil: 0905358414,
e-mail: pavuk_pik@stonline.sk

PROJEKT PRE ÚZEMNÉ KONANIE

B. Súhrnná technická správa

Investor:	Obec Čaklov
Stavba:	Rozšírenie kanalizácie v obci Čaklov
Miesto:	Čaklov
Projektant stavby:	Projektovo-inžinierska kancelária
	Ing. Anton Pavúk
Zodpovedný projektant:	Ing. Anton Pavúk
Vypracoval:	Bc. Pavol Červeňanský
Dátum:	marec 2016

Obsah

1. Charakteristika územia stavby
1.1 Zhodnotenie polohy a stavu staveniska
1.2 Použité mapové a geodetické podklady
1.3 Realizované prieskumy
1.4 Príprava územia pre výstavbu
2. Urbanistické, architektonické a stavebno-technické riešenie
2.1 Zdôvodnenie urbanistického, architektonického a stavebno-technického riešenia
2.2 Zásady technického riešenia
2.3 Súhrnné požiadavky na plochy a priestory
2.4 Zemné práce
3. Technológia výroby, výrobný program
4. Zabezpečenie budúcej prevádzky
4.1 Počet pracovníkov
4.2 Energetické hospodárstvo
4.3 Napojenie na dopravný systém
4.4 Vplyv stavby na životné prostredie
4.5 Protipožiarne zabezpečenie stavby
4.6 Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci
5. Podmieňujúce podklady
6. Organizácia výstavby
6.1 Požiadavky na postupné uvádzanie stavby do prevádzky
6.2 Zásady riešenia zariadenia staveniska
6.3 Predpokladané termíny výstavby

1. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY

1.1 ZHODNOTENIE POLOHY A STAVU STAVENISKA

Staveniskom kanalizácie budú v prevažnej väčšine nespevnené plochy, a to zelené pásy pozdĺž miestnych komunikácií, krajnice miestnych komunikácií, ale aj svahy priekop a súkromné pozemky. Staveniskom stoky so zaústením do jestvujúcej verejnej kanalizácie, ktorá je napojená do ČOV, bude poľnohospodársky obrábaná orná pôda. Na stavenisku sa nachádzajú nadzemné a podzemné vedenia (plynovod, telekomunikačné vedenie, aj nadzemné elektrické vedenia, miestny rozhlas), ktoré je nutné pri výstavbe rešpektovať.

1.2 POUŽITÉ GEODETICKÉ PODKLADY

Ako geodetické podklady pre spracovanie projektovej dokumentácie pre vydanie územného rozhodnutia sa použili:

- katastrálne mapy
- základné mapy v M 1:10 000

1.3 REALIZOVANÉ PRIESKUMY

Geologický prieskum v predmetnom území nebol vykonaný. Pred vypracovaním realizačnej dokumentácie je nevyhnutné overiť geologické pomery v mieste prečerpávacích šácht a v úsekoch s najväčšou predpokladanou hĺbkou ukladania kanalizačného potrubia.

Pred spracovaním resp. v rámci spracovávania projektovej dokumentácie pre vydanie stavebného - vodohospodárskeho povolenia - je nutné vykonať geodetický prieskum vo forme výškopisného a polohopisného zamerania územia v digitálnej forme.

1.4 PRÍPRAVA ÚZEMIA PRE VÝSTAVBU

V rámci prípravy územia pre výstavbu je potrebné zabezpečiť:

- vytýčenie všetkých podzemných vedení , aby ich bolo možné chrániť pred poškodením
- povolenie na zvláštne užívanie komunikácií

2. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE

2.1 ZDÔVODNENIE ARCHITEKTONICKÉHO, URBANISTICKÉHO A STAVEBNO-TECHNICKÉHO RIEŠENIA

Keďže kanalizácia je podzemná stavba, nevytvára nároky na architektonické riešenie stavby. Z hľadiska urbanistického sú na stavbu kladené nároky, aby ňou bolo možné odkanalizovať všetky rodinné domy, ako aj objekty občianskej a technickej vybavenosti.

2.2 ZÁSADY TECHNICKÉHO RIEŠENIA

Zásady technického riešenia sú dané tým, že odpadové vody z obce Čaklov sa majú odvádzať cez kanalizáciu do ČOV , kde sa budú čistiť, s rešpektovaním:

- STN 73 6701 - Stokové siete a kanalizačné prípojky
- STN 73 6005 – Priestorová úprava vedení technického vybavenia

2.2.1 Hydrotechnické výpočty

Počet pripoj. obyv:	**1400**			
Špecif. Potreba vody: m3/os.d	0,15	135+15l/os.d		
Špecif. Znečistenie: kg/d	0,06	0,055	0,108	
Priemerná doenná potreba Qp				
	m^3deň$^{-1}$	m^3h^{-1}	l s^{-1}	m^3rok^{-1}
	210,00	**8,75**	**2,431**	**76 650,0**
Maximálna denná potreba Qm				
Qp x Kd Kd=2,0	**420,00**	**17,50**	**4,86**	
Maximálna hodinová potreba Qh				
Qm x Kh Kh=1,8	**756,00**	**31,50**	**8,75**	

Znečistenie na prítoku:	**DSK5** kg deň$^{-1}$	**NL** kg deň$^{-1}$	**CHSK** kg deň$^{-1}$
	84,00	**77,00**	**151,20**
	mg/l	mg/l	mg/l
	400	**367**	**720**

2.2.2 Stručný popis stavebno-technického riešenia

SO 01 - Stoková sieť

Gravitačná časť stokovej siete je navrhnutá v celom rozsahu priemeru D 315, pretože podľa čl. 57 STN 75 6101 „Stokové siete a kanalizačné prípojky“ sa na stokové siete nesmie používať potrubie menšieho priemeru ako 250, resp. 300 mm.

Pri návrhu stokovej siete sa rešpektuje aj čl. 7.2.3 uvedenej normy, podľa ktorého sa neodporúča navrhovať sklon menší ako vypočítaný zo vzťahu I = 1500/d, čo v našom prípade znamená I_{min} = 5,0 ‰ .

Pri priemere potrubia 315 mm a min. sklone 5,0 ‰ , je kapacita potrubia z PVC 96,7 l.s^{-1} . Keďže výpočtové množstvo je max. 3,31 l.s^{-1} znamená to, že po hydraulickej stránke navrhovaný priemer v plnom rozsahu vyhovuje.

Stoková sieť obce Čaklov pozostáva z kanalizačných stôk o celkovej dĺžke **4403,8 m.** Stoky budú zaústené do čerpacích šácht ČS 1 a ČS 2 a do jestvujúcej verejnej kanalizácie.

Stoková sieť v obci Čaklov pozostáva z týchto stôk:

A – 1149,5m
AA – 115,0m

AB – 90,7m
AC – 200,0m
B – 373,0m
C – 128,9m
CA – 39,3m
D – 430,7m
DA – 194,9m
E – 310,9m
EA – 63,4m
F – 164,1m
G – 297,7m
H – 147,7m
I – 69,9m
J – 98,9m

SPOLU: 2526,2m

Kanalizačné potrubia sa budú ukladať v otvorenej paženej ryhe do pieskového lôžka hr. 150 mm. Potrubie sa obsype prehodenou zeminou do výšky 300 mm nad potrubie. Zbytok ryhy sa zasype výkopovým materiálom za súčasného zhutňovania zásypu. Na kanalizácii sa vybudujú vstupné šachty typizované kruhové, o priemere 1000 mm, a to buď prefabrikované s monolitickým dnom, alebo celoprefabrikované.

Trasa jednotlivých kanalizačných stôk je zrejmá zo situácií. Na trase výtlačného potrubí V1 budú vysadené kanalizačné prípojky PVC D 160.

SO 02 – El. NN prípojka k PČS 1, 2

V ČŠ 1 a ČS 2 na sieti budú osadené po dve čerpadlá, každé o výkone 2,8 kW. Čerpacia šachta bude napájaná zo vzdušnej sekundárnej NN siete v obci. Na navrhovaný betónový stĺp sa osadí rozvodná plastová poistková skriňa SPP. Plastová poistková skriňa SPP sa osadí vo výške 2,5m nad terénom. Z poistkovej skrinky SPP bude napájaný elektromerový rozvádzač RE osadený vedľa ČS1 káblom AYKY-J 4x16 mm^2.

Z elektromerového rozvádzača RE budú napájané ČS1 a ČS2 káblom CYKY-J 5x10.

SO 03 – Výtlačné potrubie z PČS 1, 2

Výtlačné potrubie V1 z PČŠ 1 na kanalizačnej sieti je navrhnuté z HDPE D 90 mm o celkovej dĺžke **135,1 m**. Trasa výtlačného potrubia vedie od čerpacej šachty ČŠ1 popod miestny potok do jestvujúcej kanalizácie.

Výtlačné potrubie V2 z PČŠ 2 na kanalizačnej sieti je navrhnuté z HDPE D 90 mm o celkovej dĺžke **334,9 m**. Trasa výtlačného potrubia vedie od čerpacej šachty ČŠ2 cez súkromné pozemky do jestvujúcej kanalizácie.

Popod mestny potok je prechod riešený odkopom a umiestnením portubia do plastového ochranného potrubia PVC D 160 dl. 21,0m. Následne upravením koryta do pôvodného stavu.

SO 04 – Kanalizačné prípojky k RD

Kanalizačná prípojka bude slúžiť na odvádzanie splaškových vôd z rodinných domov v obci.

Sú navrhované 2 domové prípojky. Celková dĺžka prípojok je 59,2 bm.

Odvádzanie odpadových vôd bude do ČS 1, ďalej výtlačným potrubím V1 do jestvujúcej verejnej kanalizácie PVC D 315. Odpadové vody budú odvádzané prípojkou PVC-U D 160.

Na prepláchnutie prípojky bude slúžiť revízna šachta, umiestnené pred hranicou jednotlivých pozemkov. Revízne šachty sú navrhované plastové typové DN 300 s plastovým poklopom.

Po montáži potrubia a RŠ sa vykoná tesnostná skúška potrubia. Ak bude vyhovujúca, je možné potrubie zasypať.

PS 01 – Čerpacia šachta č.1

Čerpacia šachta je situovaná v priestore medzi miestnym potokom a súkromnými pozemkami. Z tejto čerpacej šachty budú prečerpávané odpadové vody do šachty jestvujúcej verejnej kanalizácie PVC D 315, ktorá ústi do jestvujúcej ČOV.

Čerpacia šachta je stavebne riešená ako vstupná kanalizačná šachta kruhová s monolitickým dnom a prefabrikovanou vrchnou časťou.

V čerpacej šachte budú umiestnené dve kalové čerpadlá Grundfos SEV 80.80 (z toho je jedno záložné)

Súčasťou CŠ1 je merná šachta pre meranie množstva pritečených odpadových vôd.

PS 02 – Čerpacia šachta č.2

Čerpacia šachta je situovaná v priestore na súkromnom pozemku parc.č. 1203/1. Z tejto čerpacej šachty budú prečerpávané odpadové vody do šachty na jestvujúcej verejnej kanalizácii PVC D 315.

Čerpacia šachta je stavebne riešená ako vstupná kanalizačná šachta kruhová s monolitickým dnom a prefabrikovanou vrchnou časťou.

V čerpacej šachte budú umiestnené dve kalové čerpadlá Grundfos SEV 80.80 (z toho je jedno záložné)

2.3 SÚHRNNÉ POŽIADAVKY NA PLOCHY A PRIESTORY

Po vybudovaní kanalizačných potrubí, prístupovej cesty a prípojky NN sa terén upraví do pôvodného stavu, resp. do projektovaného stavu, ktorý bude navrhnutý v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

K dočasnému záberu PPF a iných plôch dôjde aj počas výstavby kanalizácie a to na šírku pracovného pásu.

2.4 ZEMNÉ PRÁCE

Zemné práce na predmetnej stavbe budú pozostávať z výkopu rýh pre ukladanie kanalizačných potrubí a stavebných jám objektov šácht, a to po predchádzajúcom zobratí humóznej vrstvy v úsekoch , kde sa táto vyskytuje.

Trieda ťažiteľnosti bola stanovená na základe geologického prieskumu III do hĺbky 3,0 m a od 4,3 do 9,9. Tr.II od 3,0 do 4,3 .

Prebytočná zemina sa bude odvážať do priestorov jestvujúcich roklín. Priemerná vzdialenosť odvozu 4 km.

3. TECHNOLÓGIA HLAVNEJ VÝROBY

Stavba je nevýrobného charakteru. Bude slúžiť na odkanalizovanie splaškových vôd z obce Čaklov.

4. ZABEZPEČENIE BUDÚCEJ PREVÁDZKY

Ukončená stavba bude po jej skolaudovaní odovzdaná do prevádzky VVS a.s.–OZ Vranov n/T..

4.1 POČET PRACOVNÍKOV

Stavba nevyžaduje trvalú obsluhu. Bude prevádzkovaná existujúcim stavom pracovníkov hosp. strediska kanalizácie OZ VVS a.s. Vranov n/T.

4.2 ENERGETICKÉ HOSPODÁRSTVO

Stavba vyžaduje k jej prevádzke elektrickú energiu, a to na prečerpávanie odpadových vôd na kanalizačnej sieti.

Prúdová a napäťová sústava:
- 3/PEN AC 400/230 V 50 Hz, TN-C-S
- 3/N/PE AC 400/230 V 50 Hz, TN-S

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke:
- ochrana izolovaním živých častí
- ochrana zábranami a krytmi

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche:
- ochrana samočinným odpojením od napájania v sieti - TN
- doplnková prúdovým chráničom
- hlavné pospájanie, doplnkové pospájanie

Inštalované výkony:

- Inštalovaný výkon ČŠ1:	P_i	= 2,8 kW
- Maximálny odoberaný výkon ČŠ1	P_{smax}	= 2,8 kW
- Bežný prevádzkový odoberaný výk. ČŠ1:	P_s	= 1,4 kW
- Inštalovaný výkon ČŠ2:	P_i	= 2,8 kW
- Maximálny odoberaný výkon ČŠ2	P_{smax}	= 2,8 kW
- Bežný prevádzkový odoberaný výk. ČŠ2:	P_s	= 1,4 kW

4.3 NAPOJENIE NA DOPRAVNÝ SYSTÉM

Stavba je prístupná z existujúcich štátnych a miestnych komunikácií, prípadne zo súkromných pozemkov, na ktorých bude stavba stáť.

4.4 VPLYV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Stavba nebude mať negatívny účinok na životné prostredie. Práve naopak, je to stavba ekologická, ochraňujúca životné prostredie a to tým, že bude odvádzať odpadové vody mimo záujmového územia. Zabráni sa tak znečisťovaniu okolia a znečisťovaniu podzemných a povrchových vôd.

4.5 PROTIPOŽIARNE ZABEZPEČENIE STAVBY

Z hľadiska požiarnej ochrany nie je treba riešiť osobitné opatrenia. Kanalizácia je podzemná stavba bez požiarneho rizika.

4.6 BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

Počas realizácie stavebných prác je nutné dodržiavať bezpečnostné predpisy týkajúce sa tohoto druhu prác a riadiť sa Vyhl. MPSVaR č.718/2002 Z.z. Bezpečnostné predpisy na prevádzkovanie kanalizácie budú uvedené v prevádzkovom poriadku, ktorý je treba zabezpečiť ku dňu kolaudácie stavby.

5. PODMIEŇUJÚCE PODKLADY

Ku dňu začatia realizácie stavby je treba zabezpečiť v záujme ich ochrany vytýčenie všetkých podzemných vedení.

6. ORGANIZÁCIA VÝSTAVBY

6.1 POŽIADAVKA NA POSTUPNÉ UVÁDZANIE STAVBY DO PREVÁDZKY

Celá stavba bude uvedená do prevádzky po jej ukončení a skolaudovaní.

6.2 ZÁSADY RIEŠENIA ZARIADENIA STAVENISKA

6.2.1 Požiadavky na sociálne, prevádzkové a výrobné zariadenia staveniska, využitie doterajších objektov

Pre potreby výstavby nie je potrebné budovať osobitné objekty sociálneho, prevádzkového, ani výrobného charakteru. Vzhľadom na líniovú stavbu a predpoklad, že pracovníci budú na stavbu dovážaní denne, bude postačovať, ak na ploche určenej na zariadenie staveniska bude umiestnená UNIMO bunka, ktorá bude slúžiť sociálnym účelom, ale aj ako kancelária vedenia stavby.

Nepredpokladá sa ani s výrobou betónu priamo na stavbe. Ten bude dovážaný na stavbu z betonárky. Rúrový materiál bude na stavbe skladovaný na zariadení staveniska.

Plocha pre zariadenie staveniska bude určená Obecným úradom Čaklov.

6.2.2 Prívod vody a elektrickej energie ku stavenisku

Prívod vody

Pre potreby výstavby je voda potrebná iba v malom množstve, a to na výrobu cementovej malty používanú na spájanie betónových skruží vstupných komínov šácht. Pre tieto účely je možné vodu odoberať z miestneho potoka, alebo z vodovodu cez požiarny hydrant.

Elektrická energia

Na stavbe bude potrebná elektrická energia pri zhutňovaní betónov monolitických častí šácht, ako aj na prečerpávanie podzemnej vody z rýh v prípade, že budú použité čerpadlá na elektrický pohon. Elektrickú energiu bude možné odoberať z NN rozvodnej siete. Bod odberu a podmienky odberu dohodne zhotoviteľ stavby s VEZ v čase realizácie stavby.

6.2.3 Príjazd na stavenisko

Príjazdy priamo až na stavenisko sú možné po štátnych a miestnych komunikáciách.

6.2.4 Požiadavky z hľadiska životného prostredia

Počas realizácie stavebných prác je možno očakávať čiastočné zhoršenie životného prostredia, a to hlučnosťou a prašnosťou od stavebných mechanizmov, ako aj zablatenie prostredie. Tieto účinky je treba zo strany zhotoviteľa prác minimalizovať. Pri vynášaní blata na komunikácie je nutné zabezpečiť ich okamžité čistenie, aby nedochádzalo k ohrozovaniu bezpečnosti cestnej premávky.

V priebehu výstavby budú vznikať odpadové látky vo forme zmiešaného odpadu zo stavieb s katalógovým číslom 17 09 04 a odpadu vyprodukovaného pracovníkmi výstavby, ktorý možno zaradiť ako zmesový komunálny odpad s katalógovým číslom odpadu 20 03 01.

Tieto odpady sa budú zneškodňovať spolu s objemným odpadom z mesta (odvozom na skládku komunálneho odpadu).

- predpokladané množstvo zmiešaného odpadu zo stavieb (17 09 04)... cca 500 kg
- predpokladané zmesového komunálneho odpadu (17 09 04) ... cca 300 kg

Pri realizácií predmetnej stavby - predovšetkým výkopovými prácami realizovanými na predmetnej stavbe vzniknú nasledovné odpady:

- prebytočná výkopová zemina a kamenivo ... číslo: 17 05 04

Prebytočná výkopová zemina a kamenivo, t.j. výtlačná kubatúra z celej stavby sa bude odvážať na skládku.

- množstvo prebytočnej výkopovej zeminy a kameniva (17 05 04) ... cca 356,88 m^3

Výkopová zemina (katalóg. číslo: 17 05 06) a výkopová zemina a kamenivo (katalóg. číslo: 17 05 04), ktorá sa použije na spätný zásyp sa dočasne uloží iba po dobu ukladania (realizácie) kanalizácie v predmetnom úseku kanalizácie počas jej realizácie.

6.3 PREDPOKLADANÉ TERMÍNY VÝSTAVBY

Začiatok výstavby: 10.2016

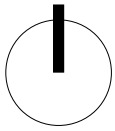
Koniec výstavby: 10.2017

Vranov nad Topľou. Marec 2016
Vypracoval: **Bc. Pavol Červeňanský**



ATELIÉR: Ing. ANTON PAVÚK, VRANOV n.T. 093 01, NAM. SLOBODY 79, Tel. 057 - 4889150, pavuk_pik@stonline.sk	VYHOTOVIL: Bc. PAVOL ČERVEŇANSKÝ	KONTROLOVAL: Ing. ANTON PAVÚK	DÁTUM: 3/2016	ČASŤ: K
	INVESTOR: Obec Čaklov, Čaklov		STUPEŇ: PROJEKT PRE ÚZEMNÉ KONANIE	
	STAVBA: Rozšírenie kanalizácie v obci Čaklov, Čaklov, okr. Vranov n. T.			
	OBSAH: CELKOVÁ SITUÁCIA		MIERKA: 1:2000	Č. VÝKRESU: 01





ATELIÉR: Ing. ANTON PAVÚK VRANOV n.T. 093 01 NÁM. SLOBODY 79 tel. 057 - 4880150 pavuk_pik@stonline.sk	VYHOTOVIL: Bc. PAVOL ČERVEŇANSKÝ	KONTROLOVAL: Ing. ANTON PAVÚK	DÁTUM: 3/2016	ČASŤ: K
	INVESTOR: Obec Čaklov Čaklov		STUPEŇ: PROJEKT PRE ÚZEMNÉ KONANIE	
	STAVBA: Rozšírenie kanalizácie v obci Čaklov Čaklov, okr. Vranov n. T.			
	OBSAH: PRÍLOHA č. VI.2. ŠIRŠIE VZŤAHY		MIERKA: -	Č. VÝKRESU: 00