

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE:

Název stavby:	DOKONČENÍ KANALIZACE A ČOV P E R Á L E C zak. č. 77/1
Místo stavby:	okres Chrudim místo Perálec kat. území Perálec
Investor:	Obec Perálec č.p. 24, Perálec 539 44 Proseč IČ 00270 661 OKEČ: 751 100 Kraj: Pardubická Okres: Chrudim tel. 469 321 210 E-mail: obec.peralec@worldonline.cz Starostka: Milada Drahošová Tel. 469 321 221 724 180 911
Vedoucí projektant:	ING. JOSEF VESELÝ Projekční kancelář Komenského 412, Choceň PSČ 565 01 IČ 728 40 129, DIČ CZ7609293714 Tel.: 605 910 922 Tel., fax: 465 471 455 e-mail: projekce.vesely@seznam.cz Autorizace č. 0601894

Dodavatel:	bude určen výběrovým řízením
Předpokládaný termín dokončení stavby:	bude součástí výběrového řízení na zhotovitele stavby
Účel dokumentace:	stavební řízení

B-1. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

B-1.a. Zhodnocení staveniště, u změny dokončené stavby též vyhodnocení současného stavu konstrukcí

Dokumentace řeší návrh dokončení kanalizace a ČOV. Obec má ucelený systém jednotné kanalizace s rozdělením do dvou povodí se samostatnými výústmi. Východní část do meliorační svodnice (a dále do Martinického potoka) a západní část přímo do Martinického potoka.

Po realizaci navrhované stavby se budou splaškové vody z východní části přečerpávat do kanalizační stoky západní části obce, která je vedena do Martinického potoka prostorem, kde je navrhována ČOV pro celou obec.

Stavba je navrhována jako novostavba trvalá a nebude dělena na etapy.

Trasy stávajících inženýrských sítí, uložených pod terénem jsou zřejmé z nadzemních znaků a jsou vyznačeny dle podkladů správců sítí v zaměření staveniště a situačních výkresech.

Staveniště je pro zamýšlený rozsah stavby bez omezení vhodné. Předpoklady jeho využití jsou specifikovány v jednotlivých stavebních objektech

B-1.b. Urbanistické a architektonické řešení stavby

Neřešeno.

B-1.c. Technické řešení s popisem pozemních staveb a inžen. staveb a ploch

Technické řešení s popisem jednotlivých staveb a objektů je obsaženo v technických zprávách jednotlivých stavebních objektů.

B-1.d. Napojení staveb na dopravní a technickou infrastrukturu

Pro přívod pitné vody do ČOV je navržena vodovodní přípojka z potrubí PE 6/4“ v délce 125,5 m. Napojí se na stávající vodovodní řad z PVC DN 150 obecního vodovodu. Podrobně je přípojka popsána v objektu *SO 03 – Vodovodní přípojka k ČOV*.

Pro přívod elektrické energie k ČOV a čerpacím jímkám budou vybudovány celkem 3 elektrické přípojky. Podrobně jsou přípojky popsány v objektu *SO 04 – Elektrické přípojky k ČOV a čerpacím jímkám*.

Komunikačně bude navržena stavba napojena novým sjezdem od ČOV na silnici II/358. Podrobně je tento sjezd popsán v objektu *SO 05 – Sjezd ze silnice II/358 k ČOV*.

B-1.e. Řešení technické a dopravní infrastruktury,

Navržená stavba se napojuje na stávající technickou infrastrukturu v těchto mediích:

- Stávající kanalizační síť bude doplněna a zakončena novou ČOV
- Vodovodní přípojka bude napojena na stávající vodovodní řad ve správě obce Perálec.
- Přípojky elektrické energie budou napojeny na stávající rozvody NN ve správě ČEZ Distribuce.

Na dopravní infrastrukturu se navržená stavba napojuje sjezdem od ČOV na silnici II/358.

B-1.f. Vliv stavby na ŽP a řešení jeho ochrany,

Celá stavba je typická ekologická stavba, jejímž základním smyslem je zlepšit v dané oblasti stav životního prostředí pokud se týká způsobu odvádění a čištění splaškových odpadních vod. Provoz ČOV při správné obsluze nezpůsobuje žádné hygienické závady.

V průběhu výstavby a provozu budou vznikat odpady, se kterými bude investor nakládat v souladu s platnými předpisy dle vyhlášky č.381/2001Sb.

B-1.g. Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací,

Objekt ČOV nebude přístupný veřejnosti a ostatní objekty jsou podzemní vedení, tudíž není třeba zajišťovat přístup osobám s omezenou schopností pohybu a orientace.

B-1.h. Průzkumy a měření – zpracování výsledků do PD

V průběhu přípravných prací byly provedeny tyto průzkumy a měření:

- hydro geologický průzkum zpracovaný RNDr. Františkem Medříkem, Na Hrádku 2580, Pardubice pod zn. 454/08 ze dne 21.7.2008, kde jsou uvedeny údaje o základových podmínkách, o výskytu podzemní vody, o těžitelnosti zemin.
- výškopisné a polohopisné zaměření staveniště s ověřením průběhu tras inženýrských sítí v ploše staveniště a přilehlých pozemcích provedené fy GMD spol. s r.o., Tvardkova 1191, Ústí nad Orlicí

Veškeré informace, opatřené v průběhu těchto měření a průzkumů zpracovány do dokumentace.

B-1.i. Údaje o podkladech pro vytýčení stavby, polohový a výškový systém

Vytýčení všech objektů se provede dle souřadnic uvedených v tabulkách na situacích pro jednotlivé stavební objekty a podle odměrných kót uvedených dle potřeby také v situacích.

Výškově je dokumentace napojena na státní nivelaci s výškovým systémem "Balt po vyrovnání".

Fy GMD Ústí nad Orlicí byly zaměřeny „staveništní výškový body“:

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------|
| - SVB 1 s výškou 470,24 m n.m. | (roh betonové vpusti) |
| - SVB 2 s výškou 469,58 m n.m. | (plastový mezník) |
| - SVB 3 s výškou 457,27 m n.m. | (plastový mezník) |
| - SVB 4 s výškou 440,69 m n.m. | (plastový mezník) |

Staveništní výškové body jsou vyznačeny na situacích 1:500 objekt *SO 02 Kanalizace* – př.č. F2.2., F2.3. a F2.4.

B-1.j. Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a PS

- | | |
|-------|---|
| SO 01 | Čistírna odpadních vod |
| SO 02 | Kanalizace |
| SO 03 | Vodovodní přípojka k ČOV |
| SO 04 | Elektrické přípojky k ČOV a čerpacím jímkám |
| SO 05 | Sjezd ze silnice II/358 k ČOV |

B-1.k. Vliv stavby na okolní pozemky a stavby,

Stavba nebude mít na okolní pozemky po dokončení žádný negativní dopad. Výstavba a stavební práce budou probíhat tak, aby omezily nepříznivé vlivy prašnosti a hluku na své okolí.

B-2. MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Stavba je navržena podle platných norem a předpisů. Byly zváženy všechny okolnosti vyplývající z účelu stavby a následně zohledněny v návrhu tak, aby stavba mohla sloužit svému účelu, aniž by hrozilo nebezpečí jejího poškození, života a zdraví osob.

B-3. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Neřešeno.

B-4. HYGIENA, OCHRANA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Stavbou nedojde ke zhoršení životního prostředí v místě stavby. Vznikající odpady budou likvidovány. Výstavba a stavební práce budou probíhat tak aby omezily nepříznivé vlivy prašnosti a hluku na své okolí.

B-5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ

Navržená stavba je po svém dokončení schopna bezpečného užívání po dokončení přípojek elektrické energie k ČOV a čerpacím jímkám a musí být provedeny všechny předepsané výchozí revize a zkoušky.

B-6. OCHRANA PROTI HLUKU

Navržená stavba není zdrojem žádného hluku a vibrací.

B-7. ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA

Neřešeno.

B-8. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Objekt ČOV nebude přístupný veřejnosti a ostatní objekty jsou podzemní vedení, tudíž není třeba zajišťovat přístup osobám s omezenou schopností pohybu a orientace.

B-9. OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

V prostoru navrhované stavby se nenachází žádná ochranná a bezpečnostní pásma.

Navržená stavba tuto ochranu nevyžaduje, mimo ochrany proti atmosférickým vlivům (vítr, déšť, sníh).

Objekt ČOV bude po svém obvodu opatřen oplocením o výšce 1,80 m.

B-10. OCHRANA OBYVATELSTVA

Navržená stavba nevyžaduje žádná opatření pro ochranu obyvatelstva.

B-11. INŽENÝRSKÉ OBJEKTY

B-11.1. SO 1 – Čistírna odpadních vod

Pro čištění odpadních vod z celé obce Perálec je navrhovaná čistírna odpadních vod na pozemku č. kat 372/7 ve vlastnictví obce. V informaci o parcele z Katastrálního úřadu pro Pardubický kraj, Katastrálního pracoviště Chrudim je uveden způsob využití – jiná plocha a druh pozemku – ostatní plocha.

Navrhovaná ČOV je navržena pro 220 EO a bude složena z :

Mechanické předčištění a čerpací jímka.

Vystrojení čerpací stanice, magneticko indukční průtokoměr, ručně stírané česle průřez 30 mm, dvouplošná nádrž ČS

Biologické čištění

Celoplastová dosazovací + kalová nádrž z polypropylenu o vnějších rozměrech 7 000 x 2 160 x 3 080 mm (výška včetně zatepleného víka je 3 020 mm).

Elektročást – technologie ČOV

Elektrický rozvaděč technologického vybavení, automatický systém řízení ČOV – časové spínací hodiny, plovákové vybavení, signalizace přeplnění a poruchové stavy chodu ČOV, provozní rozvod silnoproudu, přenos GSM

B-11.2. SO 02 - Kanalizace

Pro odvádění splaškových vod z obce bude sloužit stávající gravitační kanalizační síť, do které jsou dosud napojeny domovní kanalizační přípojky od částí nemovitostí, které mají septiky. Pro západní část obce jižně od silnice vedoucí obcí je pro odvádění splaškových vod z nemovitostí (které dosud mají septiky s výtoky do stružek zahrad nebo do podmoku) navržena:

Splašková stoka A z potrubí PVC DN 250 v délce 358,7 m. Do šachty Š A6 na konci stoky bude zaústěn výtlač V1 od čerpací jímky ČJ 1.

Stoka B z potrubí PVC DN 250 v délce 35 m. Napojí se do stávající stoky z bet. potrubí DN 400.

Východní část obce je odkanalizována stávající gravitační jednotnou kanalizací do meliorační svodnice pod obcí (vedoucí dále do Martinického potoka). K odvedení oddělených splaškových vod na navrhovanou ČOV je navrženo:

Čerpací jímka ČJ1

plastová vnitřního průměru 1440 mm

Dešťový oddělovač

s kolmým přepadem na stávající stoce z východní části obce s propojovacím potrubím z PVC DN 150 v délce 6 m přes lapák písku do čerpací jímky.

Šachta k zachycení dnových splavenin

k zachycení písku ze stávající stoky s odváděním odvodněné vody do čerpací jímky.

Oplocení ČJ1 a lapáku písku

bude z drátěného potahovaného pletiva výšky 1,8m na betonové sloupky.

Výtlač V1 z potrubí PE 2" v délce 317,2 m. Napojen bude do koncové šachty Š A6 na stoce A v km 0,3587.

Pro odvádění splaškových vod ze západní část obce, jižně od silnice vedoucí obcí, je pro odvádění splaškových vod z nemovitostí a z východní části obce do stávající stoky na západním konci obce, která vede k navrhované ČOV je navrženo:

Čerpací jímka ČJ2

plastová vnitřního průměru 1440 mm.

Výtlač V2 z potrubí PE 90 v délce 37,9 m. Napojen bude do nové kanalizační šachty na stávající stoce nad silnicí II/358 Skuteč – Nové Hradky.

B-11.3.SO 03 – Vodovodní přípojka k ČOV

Pro přívod pitné vody do ČOV je navržena vodovodní přípojka z potrubí PE 6/4“ v délce 125,5 m. Napojí se na stávající vodovodní řad z PVC DN 150 obecního vodovodu.

B-11.4.SO 4 - Elektrické přípojky k ČOV a čerpacím jímkám

Přípojka pro ČOV bude provedena svodem ze sloupu a dále zemním kabelem v délce 100 m. Trasa bude v souběhu se stávající kanalizací.

Přípojka pro ČJ1 bude provedena svodem ze sloupu a dále zemním kabelem v délce 115 m. Trasa bude ve většině délky v souběhu s výtlačem z čerpací jímky.

Přípojka pro ČJ2 bude provedena svodem přímo z trafostanice a dále zemním kabelem v délce 25m. Trasa bude ve většině délky v souběhu s výtlačem z čerpací jímky.

B-11.5.SO 5 - Sjezd ze silnice II/358 k ČOV

Pro příjezd k ČOV ze silnice II/358 se provede sjezd šířky 4,0 m s uložením potrubí DN 400 s šikmými betonovými čely v souladu s rozhodnutím Městského úřadu Chrudim, odboru dopravy, oddělení dopravy a komunikací č.j. CH 026358/2010 e ze dne 9.6.2010.

B-12. VÝROBNÍ A NEVÝROBNÍ TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Navržená stavba neobsahuje výrobní ani technologická zařízení.

Upozornění:

Změny proti projektové dokumentaci je možné provádět pouze po dohodě s projektantem a investorem stavby.

Projektant si vyhrazuje právo doplňovat případně pozměňovat projekt na základě nových poznatků zjištěných během provádění akce.

Ing. Veselý Josef