



A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Obsah:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	4
2.1 ÚDAJE O DOSAVADNÍM VYUŽITÍ A ZASTAVĚNOSTI ÚZEMÍ.....	4
2.2 ÚDAJE O STAVEBNÍM POZEMKU A MAJETKOPRÁVNÍCH VZTAZÍCH	5
2.3 ZDŮVODNĚNÍ STAVBY	5
3. PRŮZKUMY.....	9
3.1 PROVEDENÉ PRŮZKUMY	9
3.2 NAPOJENÍ NA DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	9
4. SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ A PODMÍNEK	10
4.1 SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ	10
4.2 DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU	10
4.3 SPLNĚNÍ PODMÍNEK REGULAČNÍHO PLÁNU, ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ, PŘÍP. ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE	10
5. VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY NA SOUVISEJÍCÍ A PODMIŇUJÍCÍ STAVBY	11
6. TERMÍNY ZAHÁJENÍ A DOKONČENÍ STAVBY, LHŮTA VÝSTAVBY	11
7. POPIS POSTUPU VÝSTAVBY	11
8. ZKUŠEBNÍ PROVOZ	11
9. STATISTICKÉ ÚDAJE.....	12
10. SEZNAM PŘÍLOH	13



1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	Malá Skála – Kanalizace a vodovod Vranové IO 1 - Splašková kanalizace IO 1.3.2 - Splašková kanalizace - dům seniorů IO 2 - Vodovod IO 2.4 - Vodovod IO 2.5 - Vodovod ke žluté plovárně IO 3 - Výtlač odpadních vod IO 4 - Úprava ČOV Malá Skála IO 5 - Úprava ČS IO 6 - Úpravy inženýrských sítí IO 7 - Rekonstrukce komunikací pro stavbu kanalizace a vodovodů v lokalitě Labe IO 7.1 - Odvodnění komunikací - Labe IO 8 - Výměna vodovodu na Dubsko IO 9 - Výměna výtlaču
Lokalita:	k.ú. Vranové I k.ú. Vranové II k.ú. Sněhov
Okres:	Liberec
Kraj:	Liberecký
Charakteristika stavby:	Novostavba, rekonstrukce
Odvětví:	Vodní hospodářství
Investor:	Vodohospodářské sdružení - VHS Turnov
Zpracovatel projektu:	Valbek, spol. s r.o. Liberec Vaňurova 505/17 460 02 Liberec Hlavní inženýr projektu: Bc. Horecký Zodpovědní projektanti: vodohospodářská část: Bc. Horecký
Provozovatel:	Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., Teplice, závod Vratislavice n.N., provoz Turnov
Zhotovitel:	Bude vybrán na základě výběrového řízení
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro zadání stavby



Termín stavby: 2010 - 2011

Kapacity:

- IO 1 - Splašková kanalizace: 4811 m
- IO 1.3.2 - Splašková kanalizace - dům seniorů: 173 m
- IO 2 - Vodovod: 4165 m
- IO 2.4 - Vodovod: 775 m
- IO 2.5 - Vodovod ke žluté plovárně: 458 m
- IO 3 - Výtlač odpadních vod: 367 m, 4x ČS
- IO 4 - Úprava ČOV Malá Skála: 1ks
- IO 5 - Úprava ČS: 2xČS
- IO 6 - Úpravy inženýrských sítí
- IO 7 - Rekonstrukce komunikací pro stavbu kanalizace a vodovodů v lokalitě Labe
- IO 7.1 - Odvodnění komunikací – Labe: 993 m
- IO 8 - Výměna vodovodu na Dubsko: 793 m
- IO 9 - Výměna výtlačku: 261 m



2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

2.1 ÚDAJE O DOSAVADNÍM VYUŽITÍ A ZASTAVĚNOSTI ÚZEMÍ

Zájmová část obce Malá Skála je administrativně členěna do tří katastrálních území (Vranové I., Vranové II, Sněhov) a částí obce, kterými jsou: Vranové I., Vranové II., Labe.

Průměrná nadmořská výška obce je 310 m n.m., přičemž nejnižší bod je 260 m n.m. a 360 m n.m. nejvyšší.

Zástavba převážně solitérních domů a rekreačních objektů je rozptýlená. Nacházejí se zde drobné průmyslové provozy, jako je např. výrobní družstvo Znak.

Obec náleží do povodí významného vodního toku Jizera, CHOPAV Severočeská křída, CHKO Český ráj a zasahuje do PHO II. stupně.

Dopravní obslužnost je zajišťována významnou státní silnicí I/10 mezi Turnovem a Železným Brodem, silnicí III. třídy /28724 a sítí místních komunikací ve správě obce.

Zásobování vodou

Vranové I.

Obec Malá Skála - Vranové 1. díl je napojena na vodovod Vranové - Labe (M-70.1.0-MLS). Stávající systém rozvodu vody ve Vranové 1. díl je z let 1921 až 1996. Voda ze zdroje Libentiny je čerpána novým výtlačným řadem z PVC DN 100 PN 16 do nového vodojemu Libentiny 2x100 m³ (342,00/339,30 m n.m.). Do tohoto vodojemu je přes odkyselovací stanici čerpána také část vody ze zdroje Teplice a část vody jde přímo do rozvodné sítě. Do VDJ 2x100 m³ je ještě čerpána voda z vrtu L4-JA a L4-J. Rozvod z vodojemu je proveden na obou březích Jizery. Levý břeh je proveden jako kombinace původních rozvodů z let 1926 - 1931 a nových rozvodů z PVC z let 1994 - 1996. Přejechod přes Jizeru na pravý břeh je nový z roku 1996 z PE 16. Ostatní rozvody na pravém břehu řeky jsou původní.

Systém rozvodů vody z nového vodojemu Libentiny obsahuje pouze jedno tlakové pásmo, ačkoliv výškové rozdělení obce vyžaduje pásma dvě.

Vysoký tlak u objektu okolo Jizery (objekty pod kótou 282 m. n. m.) je eliminován osazením redukčních ventilů na přípojkách.

Na vodovod je napojeno 78% obyvatel.

Vranové II.

Obec Malá Skála - Vranové 2. díl je napojena na vodovod Vranové - Labe (M-702.0-MLS). Stávající systém rozvodu vody ve Vranové 2. díl je z let 1926 až 1931. Voda jímáná v prameništi je akumulována ve vodojemu Dubsko 50 m³ (357,46/353,96 m n.m.) a odtud je rozváděna starými litinovými řady po obci. VDJ Dubsko je propojen s VDJ Libentiny 2x100 m³ (342,00/339,30 m n.m.) u č.p. 165 na pravém břehu přes regulační šoupě (VDJ Libentiny-viz Vranové 1. díl).

Na vodovod je napojeno 81 % obyvatel.

Vlastníkem je VHS Turnov a provozovatelem vodovodů jsou Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. Teplice, závod Vratislavice n.N., provoz Turnov.

**Labe**

Místní část Labe je napojena na vodovod Vranové - Labe (M-70.3.0-MLS). Pro zásobení místní části Labe je vysazena odbočka na vodovodním řadu z VDJ Dubsko 50 m³ (357,46/353,96 m n.m.). Vodovod je v majetku obce Malá Skála. Na vodovod je napojeno 90% obyvatel. Stávající systém rozvodu vody v Male Skále - Dubsko je z litiny z let 1924 - 1930. Firma SCHURTER je napojena na nově vybudovaný vodovodní řad Malá Skála - Líšný.

Na vodovod je napojeno 80% obyvatel.

Malá Skála

Pro zásobení obce Malá Skála slouží prameniště Pod Bobovem, vydatnost 0,9 l/s, odkud je voda svedena do VDJ Lipo 80 m³ (terén 266,00 m n.m.) - soukromý vodovod LIPO (M-104.0.0-MLS). Na tento vodovod je napojeno 50% obyvatel. Zbývajících část obce je zásobena individuálně.

Odvedení a čištění odpadních vod**Vranové I.**

V současné době je tato část obce odkanalizována jednotnou gravitační kanalizací, která je svedena dvěma větvemi do čerpací stanice. Z této ČS je OV čerpána výtlačným řadem, zaústěna je do gravitačního úseku a přes další ČS je potom odvedena na místní ČOV Malá Skála.

Vranové II.

Tato část obce nemá vyřešeno centrální odvádění splaškových vod. Řešení odkanalizování jednotlivých objektů je individuální, převážně formou septiků, jímek nebo domovních ČOV.

Labe

Tato část obce nemá vyřešeno centrální odvádění splaškových vod. Řešení odkanalizování jednotlivých objektů je individuální, převážně formou septiků, jímek nebo domovních ČOV.

Vlastníkem kanalizace na levém břehu Jizery je VHS Turnov, provozovatelem jsou Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. Teplice, závod Vratislavice n.N., provoz Turnov.

2.2 ÚDAJE O STAVEBNÍM POZEMKU A MAJETKOPRÁVNÍCH VZTAZÍCH

Jedná se o liniovou stavbu v katastrálním území Vranové I, Vranové II a Sněhov. Seznam dotčených parcel viz. Tabulka dotčených parcel (B. Souhrnná technická zpráva - odst.1.4)

2.3 ZDŮVODNĚNÍ STAVBY

Předmětem akce je výstavba gravitačních splaškové kanalizační sítě na pravém břehu obce Malá Skála, která je rozdělena dle členění pravého břehu obce na následující části:



A, B. Průvodní zpráva a souhrnná technická zpráva

1. část, stoka 1: je umístěna mezi objektem č.p. 281, křižovatkou silnice III/28724 vedoucí na Frýdštejn a penzionem Teta Marta.
2. část, stoka 2: se nachází na jižním svahu Pantheonu, mezi podnikem Znak Malá Skála, a objekty č.p. 166 a čp. 201.
3. část, stoka 3: se nachází nad severním svahem Pantheonu, zahrnuje celou místní část Labe.

Splašková kanalizace – Malá Skála

IO 1.1 - 1. část, stoky 1.x

Stoky řady 1.1 jsou umístěny mezi hotelem Kavka, křižovatkou silnice III/28724 vedoucí na Frýdštejn a penzionem Teta Marta.

Stoka 1 je umístěna do příjezdové komunikace k hotelu Kavka. Stoka 1.3 je umístěna mezi komunikací k hotelu Kavka a silnici III/28724. Stoka 1.4 je umístěna v silnici na Frýdštejn – III/28724 a stoka 1.4.1 vede kolem kina ke stoce 2.

IO 1.2 - 2. část, stoka 2

Stoky řady 1.2 se nacházejí na jižním svahu Pantheonu, mezi podnikem Znak Malá Skála, a objekty č.p. 166 a čp. 201.

Celá stoka 2 je umístěna v silnici spojující silnici I/10 u Znak Malá Skála a silnici na Frýdštejn III/28724. Přidružené stoky 2.1, 2.2 a 2.2.1 odkanalizovávají svah těsně pod Pantheonem.

IO 1.3 - 3. část, stoka 3

Stoky řady 1.3 se nachází nad severním svahem Pantheonu, zahrnuje celou místní část Labe.

Páteční stokou je stoka 3, která vede od křižovatky u pizzerie ulicí kolem č.p. 180, 2 x kříží potok a v místě napojení místní komunikace na komunikaci směřující na Dubsko se stoka stáčí směrem ke krajské komunikaci. Zalomí se před napojení místní komunikace na tu krajskou. Stoka je dále navržena v prudkém travnatém svahu a na další místní komunikaci stočí směrem na krajskou komunikaci, kde u posledního domu končí.

Stoka 3.1 vede v krajské komunikaci a u posledního napojení obytného domu se na ni napojuje kanalizace od domu seniorů.

Stoka 3.2.1 slouží primárně k napojení stánku u čepací stanice.

Stoka 3.3 napojuje na kanalizaci ulici až k č.p. 185

Stoka 3.4 a 3.4.1 odkanalizovává domy u místní komunikace na Dubsko.

Stoka 3.5 a 3.7 slouží k odkanalizování levé části svahu Labe a stoka 3.6 je pro svah na pravé části Labe.

Stoka 3.8 vede v prudkém stoupání asfaltové místní komunikace až pod místní vodojem.

Jednotlivé stoky jsou napojeny na páteční stoku, která se napojuje do čerpací stanice ČS 1, ČS 5 a ČS5.

Součástí výstavby nové kanalizace bude i souběžná rekonstrukce vodovodních řadů, které vedou v souběhu s nově navrženou kanalizací.



A, B. Průvodní zpráva a souhrnná technická zpráva

Řad 1 - jedná se o rekonstrukci stávajícího vodovodu v ulici k hotelu Kavka.

Řad 1.3 je umístěn mezi komunikací k hotelu Kavka a silnicí III/28724 a jedná se o rekonstrukci.

Řad 1.4 je umístěn v silnici na Frýdštejn – III/28724 – jedná se o přeložku a rekonstrukce řadu 1.4.1 vede kolem kina k řadu 2.

Řady 2 – 2.2 se nacházejí na jižním svahu Pantheonu, mezi podnikem Znak Malá Skála, a objekty č.p. 166 a č.p. 201.

Celý řad 2 je umístěn v silnici spojující silnici I/10 u Znak Malá Skála a silnici na Frýdštejn III/28724. Přidružené řady 2.1, 2.2 napojují na vodovod svah těsně pod Pantheonem. Kromě řadu 2.1, který je přeložkou se jedná o rekonstrukce.

Řady 1.3 se nachází nad severním svahem Pantheonu, zahrnuje celou místní část Labe.

Páteřním řadem je č. 3, který vede od křižovatky u pizzerie ulicí kolem č.p. 180, 2 x kříží potok a v místě napojení místní komunikace na komunikaci směřující na Dubsko se řad stáčí směrem ke krajské komunikaci. Zalomí se před napojení místní komunikace na tu krajskou. Řad je dále navržena v prudkém travnatém svahu a na další místní komunikaci stočí směrem na krajskou komunikaci, kde končí. Jedná se o výstavbu.

Výstavba řadu 3.1 vede ulicí až k č.p. 185.

Přeložka řadu 3.2 vede v krajské komunikaci až k poslednímu obytnému domu pod cestou k domu seniorů.

Řad 3.2.1 slouží primárně k napojení stánku u čerpací stanice a jedná se o přeložku.

Řad 3. je odbočka pod č.p. 527

Řad 3.5 je přeložka vodovodu směrem na Dubsko

Řad 3.6 a 3.8 slouží k napojení vodovodu levé části svahu Labe a řad 3.7 je pro svah na pravé části Labe a jedná se o výstavbu.

Na levém břehu bude dále provedena výměna **tří úseků vodovodního řadu**, ve stávající trase. Jedná se o úsek od nádraží ke kapličky, od kapličky ke žluté plovárně a od hostince u přejezdu k železničnímu viaduktu. I součástí těchto vodovodů jsou výměny přípojek ve veřejných částech.

S výstavbou kanalizace souvisejí i kanalizační a vodovodní přípojky. Součástí této dokumentace jsou přípojky veřejných částech.

Nově navrhované čerpací stanice: ČS 1, ČS 3, ČS5 a ČS6

OV z čerpací stanice ČS 1 budou čerpány nově vybudovanou částí výtlačného řadu délky 81 m a stávajícím výtlačkem celkové délky 830 m do gravitační kanalizace na levém břehu. ČS 5 bude přičerpávat OV z 2. části do společného výtlačku. ČS 3 bude přičerpávat OV z 1. části. Mezi oblastí ČS 1 a ČS 5 je ještě malé povodí u silnice I/10, kde jsou celkem 4 objekty, z toho dvě restaurace. Zde bude instalována další čerpací stanice, která bude přičerpávat OV do společného výtlačku.

Všechny čtyři čerpací stanice budou navrženy tak, aby čerpala vždy jen jedna z nich. V úseku od ČS 3 budou OV čerpány novým výtlačkem pod stávající silnicí I/10 (výtlačk bude uložen ve stávající chráničce KAM DN 300) a přes most do stávající gravitační kanalizace na levém břehu – šachta G2. OV budou dále odváděny na ČOV Malá Skála.

A, B. Průvodní zpráva a souhrnná technická zpráva

Výtlačný řad odpadních vod je navržen z potrubí HDPE 110 x 6,3 mm, čerpané množství v jednotlivých ČS cca 5,0 l/s, aby průřezová rychlost vody při čerpání neklesla pod 0,8 m/s.

Vzdálenosti čerpaných OV z čerpacích stanic do gravitační kanalizace.

Celková délka z ČS 1 do G2 909 m

Celková délka z ČS 6 do G2 616 m

Celková délka z ČS 5 do G2 486 m

Celková délka z ČS 3 do G2 286 m

Dále se jedná o dostavbu výtlačku splašků přes řeku Jizera a v křižovatce silnic I/10 a silnice na Sněhov, včetně tří čerpacích stanic odpadních vod a výměna výtlačku na ČOV.

Součástí akce jsou i úpravy na stávajících **čerpacích stanicích** na levém břehu. **ČOV Malá Skála.**

Předmětem je osazení nových česlí, dmychadla a míchadla do stávající ČOV. Dokumentace obsahuje specifikaci hlavních strojů a zařízení. Podpůrné konstrukce, upevňovací, spojovací a pomocný materiál jsou uvedeny jako celek. Součástí jsou dodávky, montáž, napojení a odzkoušení uvedených zařízení.

Dále se jedná o výměnu přívodního řadu z vodojemu Dubsko v délce 793 m.

Investorem stavby je Vodohospodářské sdružení - VHS Turnov, provozovatelem zařízení je firma Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. Teplice, závod Vratislavice n.N., provoz Turnov.

Dokumentace vyžaduje dopracování do podrobností realizační dokumentace vybraným zhotovitelem.



PRŮZKUMY

2.4 PROVEDENÉ PRŮZKUMY

Byl proveden průzkum v terénu pochůzkou po trase, spolu s pořízením fotodokumentace.

Byl proveden průzkum podzemního zařízení, jehož výsledkem jsou orientační zákresy v situacích. Podklady jsou uloženy u zpracovatele projektové dokumentace, zákresy jsou zaneseny do situací.

Průzkum podzemních zařízení byl proveden u následujících organizací:

Obecní úřad Malá Skála – výtlačná kanalizace

Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., závod Turnov – vodovody a kanalizace

RWE Distribuční služby, s.r.o. Brno - NTL, STL a VTL plynovody

Telefónica O2 Czech Republic, a.s., Dokumentace liniových staveb sítě, Liberec – podzemní vedení telekomunikačních sítí a zařízení

ČEZ Distribuce, a.s., - kabely NN, VN

Projektant upozorňuje na nutnost vytýčení skutečného průběhu podzemního zařízení v terénu jednotlivými správci ještě před zahájením výkopových prací.

V místech křížení je nutno ověřit výškovou polohu a umístění podzemního zařízení např. ručně kopanými sondami. Výkopové práce v místě střetu s podzemním zařízením budou prováděny ručně.

Dále byla provedena rešerše – zhodnocení inženýrsko-geologických poměrů v místě plánované stavby čerpacích stanic, vypracovala firma GEM Mgr. Luděk Žabka, v prosinci 2008. Zhodnocení je přílohou této části PD.

2.5 NAPOJENÍ NA DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Stavba kanalizační stoky a domovních přípojek je přístupná z veřejných komunikací. Výjimku mohou tvořit stoky: 1.1, 1.1.1, 1.2, 1.4.2, 2.1, 2.2.1, 3.4.1 a s nimi související vodovodní řady, které vedou po soukromých pozemcích.

Pro objekt ČSOV bude provedeno připojení na elektrickou energii, dle zásad a podmínek stanovených distributorem. Obsluha a údržba těchto ČSOV bude prováděna z veřejných komunikací.



3. SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ A PODMÍNEK

3.1 SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ

Návrh stavby byl během projekčních prací projednán s dotčenými orgány a organizacemi. Jejich požadavky byly do PD zpracovány.

3.2 DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

V projektové dokumentaci byly dodrženy všechny obecné požadavky na výstavbu.

3.3 SPLNĚNÍ PODMÍNEK REGULAČNÍHO PLÁNU, ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ, PŘÍP. ÚZEMNÍ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE

Obec Malá Skála má platnou ÚPD z roku 1996. V současné době se připravuje změna územního plánu.

Požadavky a stanoviska z projednání dokumentace pro územní rozhodnutí byly do PD pro stavební řízení zpracovány.

Rozhodnutí o umístění stavby bylo vydáno dne 27.11.2008 Městským úřadem Turnov, stavebním úřadem, pod značkou SÚ/5830/08/HOZ.

Na jednotlivé podmínky projektant reaguje následovně:

- Ad1) Je splněno.
- Ad2) Podmínka se týká realizace stavby, zajistí zhotovitel.
- Ad3) Je splněno.
- Ad4) Je splněno.
- Ad5) Bude respektováno před zahájením stavby.
- Ad6) Bude řešeno před zahájením stavby.
- Ad7) Bude respektováno.
- Ad8) Bude respektováno.
- Ad9) Bude splněno.
- Ad10) Stavebník ohlásí zahájení stavby Archeologickému ústavu AV ČR.
- Ad11) Byla zpracována rešerše, IG průzkum bude proveden v 1. čtvrtletí roku 2009.
- Ad12) Podmínky společnosti Telefonica O2 budou splněny.
- Ad13) Také podmínky RWE Distribuční služby Brno s r.o. budou splněny.
- Ad14) Bude splněno, jedná se o povinnost zhotovitele.
- Ad15) Podmínky budou splněny.
- Ad16) Podmínky budou dodrženy.
- Ad17) PD pro stavební řízení bude předložena k odsouhlasení na SČVK a.s., závod Vratislavice, útvar technicko-provozních činností-
- Ad18) Podmínky ČEZ Distribuce a.s. ze dne 23.7.2008 budou dodrženy. Co se týká nesouhlasu s vyhlášením ochranného pásma nových rozvodů (vodovodu a kanalizace), platná právní úprava tato ochranná pásma navrhuje, po dohodě správce lze pásma upravit.
- Ad19) Podmínky ČEZ Distribuce a.s. ze dne 17.7.2008 budou též dodrženy.



Ad20) Podmínky vyjádření KSSLK budou dodrženy.

Ad21) Podmínky z vyjádření ŘSD ČR, správa Liberec budou splněny.

Ad22) Podmínky z vyjádření Povodí Labe, s. p. Hradec Králové budou splněny.

Ad23) Podmínky budou respektovány.

Ad24) Podmínky souhrnného stanoviska ČD a.s. budou splněny.

4. VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY NA SOUVISEJÍCÍ A PODMIŇUJÍCÍ STAVBY

V současné době nejsou známy údaje o souvisejících stavebách a podmiňujících stavebách.

Nově budovaná stoková síť má vzájemnou vazbu na rekonstrukci vodovodních řadů. Obě zařízení budou pokládána ve společné rýze současně.

Etapizace výstavby splaškové kanalizace a domovních přípojek bude přizpůsobena dostavbě výtlaku splašků. Nejprve musí dojít k dostavbě výtlaku OV, poté k napojení jednotlivých stok. Napojování jednotlivých nemovitostí na stokovou síť lze provést až po kompletním dokončení výtlaku, zprovoznění čerpacích stanic a rekonstrukci stávajících čerpacích stanic v levobřežní části obce. S tím souvisí i výměna česlí na ČOV.

5. TERMÍNY ZAHÁJENÍ A DOKONČENÍ STAVBY, LHŮTA VÝSTAVBY

Stavba bude zahájena nejdříve v prvním pololetí roku 2012 v závislosti na získání. Výstavba nepřesáhne dobu 24 měsíců.

Předpokladem uvedení do provozu je provedení zkoušek vodotěsnosti a geodetické zaměření stavby.

Po dokončení stavby budou objekty zařízení staveniště uvedeny do stavu dle smlouvy uzavřené s majitelem pozemku. Zařízení staveniště bude likvidováno do 28. dnů po ukončení výstavby a dotčené plochy protokolárně předány.

6. POPIS POSTUPU VÝSTAVBY

Splašková kanalizace vzhledem k tomu, že povede územím, které je zastavěno stáv. sítěmi, bude probíhat v návaznosti na stávající síť.

7. ZKUŠEBNÍ PROVOZ

V případě kanalizačních sběračů a stok se zkušební provoz nenavrhuje.

U všech gravitačních potrubí a revizních šachet bude provedena zkouška vodotěsnosti v celé trase dle ČSN 75 6101 čl. 4.4.1.5. – Stokové síť a kanalizační přípojky a dle ČSN 75 6906 - Zkoušky vodotěsnosti stok.



U čerpacích stanic bude provedena zkouška vodotěsnosti dle ČSN 75 0905 a strojní zařízení bude podrobeno komplexnímu vyzkoušení v délce 72 hodin nepřetržitého provozu.

U výtlačných řadů odpadních vod, případně přeložených vodovodních řadů bude provedena tlaková zkouška dle ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí.

Kvalita provedení prací bude dokladována u stok prohlídkou průmyslovou kamerou.

Uvedené zkoušky provádí zhotovitel pro jednotlivé objekty odděleně. Individuelní a komplexní zkoušky zajišťuje zhotovitel včetně médií k tomu potřebných a včetně likvidace odpadů produkovaných v době zkoušek.

Podkladem pro individuální zkoušky strojů a zařízení jsou osvědčení jednotlivých výrobců o kompletnosti dodaného stroje nebo zařízení, ale i další podklady, kterými dodavatel osvědčuje vlastnosti dodávaných výrobků. Zařízení, na kterých mají být prováděny individuální zkoušky, musí být před jejich zahájením vybavena bezpečnostními pomůckami, zajištěna předepsaná protipožární opatření a poskytnutí první pomoci při úrazech. O provádění individuálních zkoušek se provádí zápis, na závěr se zkoušky vyhodnotí.

Ke komplexním zkouškám možno přikročit po úspěšném ukončení individuálních zkoušek a po provedení přípravy komplexních zkoušek. Délka trvání komplexních zkoušek je 72 hod. Na závěr komplexních zkoušek se provede zápis a zkoušky se vyhodnotí.

8. STATISTICKÉ ÚDAJE

Základní výměry stavby:

Délka splaškové gravitační kanalizace DN 250 je	4811 m
Délka výtlačných řadů OV	628 m
Čerpací stanice odpadních vod	4 ks
Délka kanalizačních přípojek ve veř. části	582 m
Délka vodovodních přípojek ve veř. části	785 m
Počet kanalizačních přípojek	154 ks
Počet vodovodních přípojek	200 ks
Přepady z ČSOV	36 m
Rekonstrukce stávajících čerpacích stanic odpadních vod	2 ks
Úpravy na ČOV	1 ks
Délka vodovodní sítě je	6191 m
Dešťová kanalizace	993 m



9. SEZNAM PŘÍLOH

A, B. Průvodní zpráva a souhrnná technická zpráva

C. Situace stavby

C.1	Přehledná situace	M 1:10 000
C.2	IGP – řešerše	
C.3	Situace ploch	
C.4	Tabulky výměr	

E. Zásady organizace výstavby

E.1	Technická zpráva OV	
E.2	Situace organizace výstavby	M 1:2 500

F. Dokumentace objektů

- IO 1 - Splašková kanalizace
- IO 1.3.2 - Splašková kanalizace - dům seniorů
- IO 2 - Vodovod
- IO 2.4 - Vodovod
- IO 2.5 - Vodovod ke žluté plovárně
- IO 3 - Výtlak odpadních vod
- IO 4 - Úprava ČOV Malá Skála
- IO 5 - Úprava ČS
- IO 6 - Úpravy inženýrských sítí
- IO 7 - Rekonstrukce komunikací pro stavbu kanalizace a vodovodů v lokalitě Labe
- IO 7.1 - Odvodnění komunikací - Labe
- IO 8 - Výměna vodovodu na Dubsko
- IO 9 - Výměna výtlaku

Liberec, listopad 2012

Bc. Š. Horecký



B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	4
2.1 ÚDAJE O DOSAVADNÍM VYUŽITÍ A ZASTAVĚNOSTI ÚZEMÍ.....	4
2.2 ÚDAJE O STAVEBNÍM POZEMKU A MAJETKOPRÁVNÍCH VZTAZÍCH	5
2.3 ZDŮVODNĚNÍ STAVBY	5
3. PRŮZKUMY.....	9
3.1 PROVEDENÉ PRŮZKUMY	9
3.2 NAPOJENÍ NA DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	9
4. SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ A PODMÍNEK	10
4.1 SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ	10
4.2 DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU	10
4.3 SPLNĚNÍ PODMÍNEK REGULAČNÍHO PLÁNU, ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ, PŘÍP. ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE	10
5. VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY NA SOUVISEJÍCÍ A PODMIŇUJÍCÍ STAVBY	11
6. TERMÍNY ZAHÁJENÍ A DOKONČENÍ STAVBY, LHŮTA VÝSTAVBY	11
7. POPIS POSTUPU VÝSTAVBY	11
8. ZKUŠEBNÍ PROVOZ	11
9. STATISTICKÉ ÚDAJE.....	12
10. SEZNAM PŘÍLOH	13
CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ STAVBY	16
10.1 ZHODNOCENÍ A CHARAKTERISTIKA STAVENIŠTĚ	16
10.2 MAPOVÉ A GEODETICKÉ PODKLADY	16
10.3 PŘÍPRAVA PRO VÝSTAVBU	16
10.4 STAVBOU DOTČENÉ POZEMKY	17
URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ-TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY.....	17
10.5 ZHODNOCENÍ STAVENIŠTĚ	17
10.6 URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY	17
10.7 NAPOJENÍ STAVBY NA DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU.....	17
10.8 ŘEŠENÍ TECHNICKÉ A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY	17
10.9 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	18
10.10 ŘEŠENÍ BEZBARIÉROVÉHO UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH PLOCH	18
10.11 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ.....	19
10.12 GEODETICKÉ PODKLADY VČETNĚ PODKLADŮ PRO VYTÝČENÍ STAVBY	20
10.13 ČLENĚNÍ STAVBY NA STAVEBNÍ A INŽENÝRSKÉ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY	21
10.13.1 Inženýrské objekty.....	21
10.13.2 Provozní soubory	22
10.14 VLIV STAVBY NA OKOLNÍ POZEMKY A STAVBY	22
10.15 ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ OCHRANY ZDRAVÍ A BEZPEČNOSTI PRACOVNÍKŮ	23
10.16 OSTATNÍ PRÁCE NA STAVENIŠTI.....	26
MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA	26



A, B. Průvodní zpráva a souhrnná technická zpráva

POŽÁRNÍ BEZPEČNOST	26
10.17 POPIS KONCEPCE POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI	26
10.18 ŘEŠENÍ ODSUPOVÝCH VZDÁLENOSTÍ A VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU.....	26
10.19 ŘEŠENÍ EVAKUACE OSOB A ZVÍŘAT	26
10.20 NAVRŽENÍ ZDROJŮ POŽÁRNÍ VODY, PŘÍP. JINÝCH HASEBNÍCH LÁTEK	26
10.21 VYBAVENÍ STAVBY VYHRAZENÝMI POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI	27
10.22 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPOVÝCH KOMUNIKACÍ A NÁSTUPNÍCH PLOCH PRO POŽÁRNÍ TECHNIKU.....	27
10.23 ZABEZPEČENÍ STAVBY ČI ÚZEMÍ STAVBOU POŽÁRNÍ OCHRANY	27
10.24 ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI PROVOZU STAVBY PŘI JEJÍM UŽÍVÁNÍ	27
10.25 NÁVRH ŘEŠENÍ PRO UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	27
HYGIENA, OCHRANA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	27
BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ.....	28
OCHRANA PROTI HLUKU	28
ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA	28
10.26 ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOV	28
10.27 CELKOVÁ ENERGETICKÁ SPOTŘEBA STAVBY	28
ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	28
OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	28
10.28 RADON.....	28
10.29 PODZEMNÍ VODA.....	28
10.30 SEISMICITA.....	29
10.31 PODDOLOVÁNÍ.....	29
10.32 OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA.....	29
OCHRANA OBYVATELSTVA	29
INŽENÝRSKÉ OBJEKTY	30
10.33 ODVODNĚNÍ ÚZEMÍ VČETNĚ ZNEŠKODŇOVÁNÍ ODPADNÍCH VOD	30
10.34 ZÁSOBOVÁNÍ VODOU	30
10.35 ZÁSOBOVÁNÍ ENERGIEMI	30
10.36 ŘEŠENÍ DOPRAVY.....	30
10.37 POVRCHOVÉ ÚPRAVY OKOLÍ STAVBY.....	31
VÝROBNÍ A NEVÝROBNÍ TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ STAVEB.....	31
10.38 ÚČEL, FUNKCE, KAPACITA A HLAVNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY TECHNOLOGICKÉHO ZAŘÍZENÍ	31
10.39 ÚDAJE O POČTU PRACOVNÍKŮ	31
10.40 ÚDAJE O SPOTŘEBĚ ENERGIÍ.....	31
10.41 BILANCE SUROVIN, MATERIÁLŮ A ODPADŮ.....	31
10.42 VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ.....	31
10.43 ŘEŠENÍ TECHNOLOGICKÉ DOPRAVY	32
10.44 OCHRANA ŽIVOTNÍHO A PRACOVNÍHO PROSTŘEDÍ	32



CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ STAVBY

9.1 ZHODNOCENÍ A CHARAKTERISTIKA STAVENIŠTĚ

Nová splašková kanalizace bude vybudována v obci Malá Skála na pravém břehu. Jak bylo již dříve uvedeno, v pravobřežní části obce Malá Skála není odvádění a čištění odpadních vod uspokojivě řešeno. Z hlediska životního prostředí se realizací navrhované investice zamezí vypouštění znečištěných odpadních vod do místních toků. V obci bude nutné odstavit nevyhovující a nesprávně provozované žumpy a septiky, které jsou v mnohých případech vyvážené do okolní přírody, čímž se eliminuje riziko kontaminace podzemních a povrchových vod.

Výstavba zasáhne obecní části Vranové II a Labe. Rekonstrukce vodovodních řadů proběhne zároveň s výstavbou kanalizace. K rekonstrukci vodovodních řadů dojde zároveň i na levém břehu v ulici od nádraží ČD k železničnímu přejezdu u objektu č.p. 43 a dále od objektu č.p. 100 k železničnímu viaduktu.

Průměrná nadmořská výška obce je 310 m n.m., přičemž nejnižší bod je 260 m n.m. a 360 m n.m. nejvyšší.

Zástavba převážně soliterních domů a rekreačních objektů je rozptýlená. Nacházejí se zde drobné průmyslové provozy, jako je např. výrobní družstvo Znak.

Obec náleží do povodí významného vodního toku Jizera, CHOPAV Severočeská křída, CHKO Český ráj a zasahuje do PHO II. stupně.

Stoky jsou situovány většinou v obecních pozemcích, v místních komunikacích.

Stoka 1 je navržena do silnic III/28216 a III/28724 – silnice na Frýdštejn.

Stoka 2 je navržena od křižovatky silnice I/10 s místní komunikací u Znaku Malá Skála po objekt č.p. 166. Stoka 3 je navržena v celé části obce Labe.

9.2 MAPOVÉ A GEODETICKÉ PODKLADY

Pro projekt bylo použito kopie katastrální mapy 1:2880, zhotovené Katastrálním úřadem v Liberci. Vlastní tachymetrické zaměření prostoru stavby bylo provedeno oprávněným geodetem firmy Geodézie Krkonoše, spol. s r.o. a geodetem I. Holým. Měření bylo navázáno na souřadnicový systém JTSK a výškově připojeno na síť ČSJNS, systém Balt po vyrovnání. Celková kvalita geodetických prací a dosažená přesnost odpovídá 3. třídě přesnosti.

9.3 PŘÍPRAVA PRO VÝSTAVBU

Investor před zahájením stavby provede s každým subjektem majícím zájmy v předmětném území stavby projednání o termínu, lhůtě a způsobu uvolnění pozemku pro výstavbu a rovněž o způsobu zpětného převzetí pozemku vlastníkem.

Stavba se dále dotýká ochranného pásma podzemních zařízení. Při práci v ochranném pásmu jednotlivých správců podzemního zařízení je nutno dodržet podmínky dané ve Vyjádřeních o sítích.

Podzemní zařízení budou vytyčena jednotlivými správci na místě před zahájením stavby.



9.4 STAVBOU DOTČENÉ POZEMKY

Stavba je vedena po pozemcích uvedených v příloze C.2 Záborový elaborát.

URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ-TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

9.5 ZHODNOCENÍ STAVENIŠTĚ

Staveniště stok, řadů a staveniště ČSOV je pro stavbu vhodné podmíněně. Problematické je umístění nově navrhovaných stok a vodovodních řadů, a to z důvodu souběhů se stávajícím podzemním zařízením. Z tohoto důvodu jsou vytipována kolizní místa a plynovodní potrubí, případně rozvody NN a sdělovací kabely bude dle potřeby přeloženo.

9.6 URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Kanalizace a čerpací stanice:

Jedná se o stavbu podzemní, liniovou, bez zvláštních urbanistických a architektonických nároků. Povrchovým znakem kanalizačních sběračů a stok budou kanalizační poklopy. Povrchovým znakem podzemní čerpací stanice budou vstupní poklopy ve stropní desce, které budou ve zpevněné ploše zároveň s terénem, v nezpevněné ploše vyvýšeny cca 0,6 m nad okolní terén. Dalším povrchovým znakem bude skříň rozvaděče umístěná v pilíři v blízkosti ČS.

Stavebně - technické řešení je dáno účelem stavby, koncepcí řešení odkanalizování obce a spádovými poměry území.

Vodovod:

Povrchovými znaky vodovodních řadů budou uliční víčka šoupat a podzemních hydrantů a identifikační štítky.

9.7 NAPOJENÍ STAVBY NA DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Stavba kanalizační stoky a domovních přípojek je přístupná z veřejných komunikací.

9.8 ŘEŠENÍ TECHNICKÉ A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY

Pozemky jsou přístupné z veřejných komunikací. Vnitrostaveništní doprava bude probíhat ve staveništním pruhu. V průběhu provádění bude zhotovitel dbát na to, aby neúměrně neznečišťoval veřejné komunikace a přilehlé plochy.

Pro přesun stavebních hmot, stavebního a výkopového materiálu bude využito veřejných komunikací. Dopravní přístupnost staveniště je dobrá.

Od stavebníka se vyžaduje vstřícnost při řešení nepředvídatelných problémů a ohleduplnost při dopravě materiálu a staveništním provozu. V průběhu provádění

A, B. Průvodní zpráva a souhrnná technická zpráva

bude stavebník dbát na to, aby neúměrně neznečišťoval veřejné komunikace a přilehlé plochy.

Pro pěší budou vymezeny prostory podél stávající zástavby od stavebních jam oddělené mobilním zábradlím. Přes výkopy budou instalovány mobilní lávky pro pěší. Návrh dopravních opatření během výstavby nebyl prováděn, stavba bude prováděna současně se stavbou přeložky komunikace, jejíž součástí je návrh dopravních opatření.

Stavební práce související s výstavbou stok přinesou omezení pohybu osob a automobilové dopravy.

9.9 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Při realizaci stavby nesmí dojít ke znečištění podloží a povrchové vody znečišťujícími látkami, zvláště ne ropnými. Během výstavby se dočasně zvýší hlučnost a prašnost v okolí stavby. Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství, nezatěžovat jej nadměrným hlukem a v co největší míře šetřit stávající zeleň. Důsledně dodržovat použití vymezených ploch pro tuto stavbu a po jejím ukončení ji předat jejím uživatelům, resp. provozovatelům či majitelům. V případě zásahu do cizích zařízení musí zhotovitel jejich majitele o tomto informovat a vždy učinit o tomto zásahu písemnou zprávu nebo dohodu.

Po ukončení stavby je zhotovitel povinen provést úklid všech ploch, které pro realizaci stavby používal a uvést tyto do původního stavu.

Po uvedení stavby do provozu nebude mít tato negativní vliv na životní prostředí, neprodukuje žádné odpady ani škodliviny.

Stavební práce a doprovodná činnost související se stavbou bude prováděna v souladu s Nařízením vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací tak, aby byly dodrženy hladiny hluku předepsané tímto nařízením. Kdyby přesto bylo měřením při stavbě zjištěno překročení povolené hranice hlučnosti, zajistí zhotovitel ochranná opatření (protihlukové izolace a pod.).

Při výstavbě dojde na přechodnou dobu podél příjezdní komunikace ke zvýšení dopravní hustoty a tím k zvýšení hlučnosti a prašnosti. Hlučnost a prašnost na staveništi po dobu výstavby bude eliminována vhodnými technologickými postupy a volbou strojního zařízení.

Kácení stromů bude provedeno v mimovegetačním období na základě stanoviska příslušného orgánu ochrany.

9.10 ŘEŠENÍ BEZBARIÉROVÉHO UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH PLOCH

Stavba je podzemní, jejími znaky jsou poklopy umístěné v úrovni komunikace, které nebrání bezbariérovému užívání komunikace.

9.11 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ

Byl proveden průzkum v terénu pochůzkou po trase, spolu s pořízením fotodokumentace. Rovněž byl proveden komplexní průzkum podzemního a nadzemního zařízení.

Všechny průzkumy a měření jsou dostačující k vybudování kanalizace.

Před zahájením zemních prací bude poloha stávajících sítí v potřebném rozsahu vytýčena příslušným správcem, v případě nejednoznačnosti bude poloha zjištěna kopanými sondami.

Dále byla provedena rešerše – zhodnocení inženýrsko-geologických poměrů v místě plánované stavby čerpacích stanic, vypracovala firma GEM Mgr. Luděk Žabka, v prosinci 2008. Zhodnocení je přílohou této části PD.

Dle údajů České geologické služby - Geofondu neleží zájmová lokalita v registrovaném poddolovaném nebo sesuvném území. V minulosti prováděli na pravém břehu Jizery v okolí plánované stavby geologické průzkumné práce Horák (1984) a Charvát (1972). Horák (1984) vyhloubil v širším j. okolí zájmového území v blízkosti řeky 8,00 m hluboký vrt V4, kterým pod převážně hlinitopísčitou nekonsolidovanou navážkou a fluviodeluviálními hlinitými a štěrkovitými uloženinami měkké až pevné konzistence zastihl v hloubce 7,20 m pod povrchem území navětralý až zvětralý prachovec. Hladina podzemní vody se zde v době provádění prací nacházela v hloubce okolo 3,50 m pod terénem.

Charvát (1972) realizoval při s. okraji posuzované lokality 8,70 m hluboký vrt V1. Vrtem byly pod navážkou a měkkou hlínou o celkové mocnosti 1,20 m ověřeny ulehle písků a štěrky mocné 4,80 m. V hloubce 6,00 m pod terénem vrt zastihl polohu tuhého až pevného slínu o mocnosti 1,20 m, v jejím podloží pak pevný pískovec. Podzemní vodu zjistil v hloubce 1,20 m (naražená hladina) resp. 1,05 m (ustálená hladina) pod povrchem terénu, analýzy neprokázaly její agresivitu na betonové konstrukce.

Základní údaje o vrtech uvádíme v následující tabulce č. 1:

Tabulka č. 1 - Základní údaje o archivních vrtech

Označení vrtu		Hloubka (m)	Podzemní voda (m p. t.)		Mocnost kvartéru (m)		Předkvartérní podloží (m p. t.)
			naražená	ustálená	navážka	hlína, silt, písek, štěrk	
Horák (1964)	V4	8,00	3,40	3,50	2,30	4,90	prachovec 7,20
Charvát (1972)	V1	8,70	1,20	1,05	0,40	6,80	pískovec 7,20

Inženýrsko-geologické poměry zájmového území jsou dány tím, že se rozprostírá na poměrně strmém pravém břehu výrazného údolí Jizery, a to v tektonicky velmi významně postiženém terénu (obrázek 1). Nachází se zde řada význačných tektonických linií směru SZ – JV (rovenský zlom, lužická porucha) a SSV - JJZ, podél kterých došlo v minulosti k vertikálním a horizontálním posunům.



Z výsledků archivního šetření vyplývá, že povrchový horizont horninového prostředí tvoří v místě plánované stavby čerpacích stanic odpadních vod různorodé navážky a tuhé deluviální hlinitopísčité a hlinitokamenité sedimenty (ČSN 73 1001: MS, GM) o mocnosti cca 1,00 až 4,00 m. Mocnost deluviálních uloženin patrně vzrůstá směrem k SV.

V podloží deluvia se v sv. části území vyskytují tuhé až pevné slíny (CH) a zvětralé a navětralé tektonicky postižené pískovce (R4, R3), v jz. části pak zvětralé a navětralé tektonicky postižené prachovce (R4, R3). Pevnost pískovců a prachovců očekáváme nízkou a střední, střední hustotu diskontinuit velmi velkou a proces přetváření a porušování plastický.

Dlouhodobá hladina podzemní vody se v posuzovaném území patrně nachází v hloubce 1,50 až 6,00 m pod povrchem terénu. V sv. a jz. části území může být ovlivněna přítomností vodotečí. Směr proudění odpovídá terénu. V průběhu roku může docházet k jejímu i výraznějšímu kolísání. Podle archivních analýz není podzemní voda agresivní na konstrukce z betonu.

Propustnost povrchových zemin připovrchového horizontu je na lokalitě dle klasifikace Jetela (1973) většinou slabá, s hodnotou součinitele filtrace $k = 4 \cdot 10^{-6}$ až $4 \cdot 10^{-7} \text{ m.s}^{-1}$. Zvětralé a navětralé rozpukané pískovce a prachovce bývají až silně propustné ($k = 5 \cdot 10^{-3} \text{ m.s}^{-1}$). Povrchové zeminy na lokalitě spadají podle ČSN 73 3050 převážně do 2. až 4. třídy těžitelnosti, podložní pískovce a prachovce do 4. až 6. třídy těžitelnosti. Svahy dočasných výkopů je možno na lokalitě nad hladinou podzemní vody realizovat ve sklonu 1 : 0,5. Výkopy omezené kolmými stěnami lze hloubit bez použití pažení do hloubky 1,30 m, pod touto úrovní doporučujeme ručně vykonávat práce pouze pod ochranou vhodného pažení. Strojně hloubené výkopy, do kterých nevstoupí pracovníci, mohou zůstat po dobu otevření výkopu nezapažené. Výkopy zasahující pod hladinu podzemní vody je nutno odvodnit a vhodně zabezpečit.

V další etapě průzkumných prací budou provedeny v místě plánovaných čerpacích stanic průzkumné sondy na upřesnění charakteru horninového prostředí a zjištění úrovně hladiny podzemní vody. Dále zpracovatel řešerše navrhuje podrobně zdokumentovat vodní zdroje v okolí navrženého umístění stanic. Nezbytná bude i pasportizace sousedních objektů ovlivněných výstavbou ČS a jednotlivých stok a řadů.

9.12 GEODETICKÉ PODKLADY VČETNĚ PODKLADŮ PRO VYTÝČENÍ STAVBY

Zaměření prostoru výstavby je provedeno v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému Balt po vyrovnání.

9.13 ČLENĚNÍ STAVBY NA STAVEBNÍ A INŽENÝRSKÉ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY

9.13.1 Inženýrské objekty

	IO 1 SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
IO 1.1	SPLAŠKOVÁ KANALIZACE - STOKA 1
	Stoka 1, Stoka 1.3, Stoka 1.4, Stoka 1.4.1
IO 1.1.1	OPRAVA ŽIVIČ. KRYTU MIMO RÝHU - STOKA 1
IO 1.2	SPLAŠKOVÁ KANALIZACE - STOKA 2
	Stoka 2, Stoka 2.1, Stoka 2.2, Stoka 2.2.2
IO 1.2.1	OPRAVA ŽIVIČ. KRYTU MIMO RÝHU - STOKA 2
IO 1.3	SPLAŠKOVÁ KANALIZACE - STOKA 3
	Stoka 3, 3A, Stoka 3.1, Stoka 3.1.1, Stoka 3.3, Stoka 3.4, Stoka 3.4.1, Stoka 3.5, Stoka 3.6, Stoka 3.7, Stoka 3.8
IO 1.3.1	OPRAVA ŽIVIČ. KRYTU MIMO RÝHU - STOKA 3
IO 1.3.2	SPLAŠKOVÁ KANALIZACE DŮM SENIORŮ
	IO 2 VODOVOD
IO 2.1-ŘAD1.3	VODOVOD - ŘAD 1.3 - REKONSTRUKCE
IO 2.1-ŘAD1.4.1	VODOVOD - ŘAD 1.4.1 - REKONSTRUKCE
IO 2.1-ŘAD1.4	VODOVOD - ŘAD 1.4 - PŘELOŽKA
IO 2.1-ŘAD1	VODOVOD - ŘAD 1 - REKONSTRUKCE
IO 2.2-ŘAD2.1	VODOVOD - ŘAD 2.1 - PŘELOŽKA
IO 2.2-ŘAD2.2	VODOVOD - ŘAD 2.2 - REKONSTRUKCE
IO 2.2-ŘAD2	VODOVOD - ŘAD 2 - REKONSTRUKCE
IO 2.3-ŘAD3.1	VODOVOD - ŘAD 3.1 - VÝSTAVBA
IO 2.3-ŘAD3.2.1	VODOVOD - ŘAD 3.2.1 - PŘELOŽKA
IO 2.3-ŘAD3.2	VODOVOD - ŘAD 3.2 - PŘELOŽKA
IO 2.3-ŘAD3.4	VODOVOD - ŘAD 3.4 - VÝSTAVBA
IO 2.3-ŘAD3.5	VODOVOD - ŘAD 3.5 - PŘELOŽKA
IO 2.3-ŘAD3.6	VODOVOD - ŘAD 3.6 - VÝSTAVBA
IO 2.3-ŘAD3.7	VODOVOD - ŘAD 3.7 - VÝSTAVBA
IO 2.3-ŘAD3.8	VODOVOD - ŘAD 3.8 - VÝSTAVBA
IO 2.3-ŘAD3	VODOVOD - ŘAD 3 - VÝSTAVBA
IO 2.4	VODOVOD - ŘAD 4 - REKONSTRUKCE
IO 2.4.1	OPRAVA ŽIVIČ. KRYTU MIMO RÝHU - ŘAD 4 - REKONSTRUKCE
IO 2.5	VODOVOD KE ŽLUTÉ PLOVÁRNĚ
	IO 3 VÝTLAK ODPADNÍCH VOD
IO 3	VÝTLAK ODPADNÍCH VOD
IO 3.3	ČERPACÍ STANICE ODPADNÍCH VOD ČS 1
IO 3.4	ČS 1 - PŘÍPOJKA NN
IO 3.5	ČERPACÍ STANICE ODPADNÍCH VOD ČS 3
IO 3.6	ČS 3 - PŘÍPOJKA NN
IO 3.7	ČERPACÍ STANICE ODPADNÍCH VOD ČS 5
IO 3.8	ČS 5 - PŘÍPOJKA NN
IO 3.9	ČERPACÍ STANICE ODPADNÍCH VOD ČS 6
IO 3.10	ČS 6 - PŘÍPOJKA NN



A, B. Průvodní zpráva a souhrnná technická zpráva

	IO 4 ÚPRAVA ČOV
IO 4	ÚPRAVA ČOV
	IO 5 ÚPRAVA ČS
IO 5.1	ÚPRAVA ČS2
IO 5.2	ÚPRAVA ČS4
IO 6.1	IO 6.1 ÚPRAVY PLYNOVODU
IO 6.2	IO 6.2 ÚPRAVY KABELŮ NN,VN
IO 6.3	IO 6.3 ÚPRAVY TELEKOMUNIKAČNÍCH KABELŮ
IO 7	REKONSTRUKCE KOMUNIKACÍ PRO STAVBU KANALIZACE A VODOVODŮ V LOKALITĚ LABE
IO 7.1	ODVODNĚNÍ KOMUNIKACÍ - LABE
IO 8	IO 8 VÝMĚNA VODOVODU NA DUBSKO
IO 9	IO 9 VÝMĚNA VÝTLAKU

9.13.2 Provozní soubory

ČS1, ČS3, ČS5, ČS6

PS 1.1	STROJNÍ ČÁST ČERPACÍ STANICE ČS1
PS 1.2	ELEKTRO ČÁST ČERPACÍ STANICE ČS1
PS 1.3	STROJNÍ ČÁST ČERPACÍ STANICE ČS3
PS 1.4	ELEKTRO ČÁST ČERPACÍ STANICE ČS3
PS 1.5	STROJNÍ ČÁST ČERPACÍ STANICE ČS5
PS 1.6	ELEKTRO ČÁST ČERPACÍ STANICE ČS5
PS 1.9	STROJNÍ ČÁST ČERPACÍ STANICE ČS6
PS 1.10	ELEKTRO ČÁST ČERPACÍ STANICE ČS6

ČS2, ČS4

PS 1.7	STROJNÍ ČÁST ČERPACÍ STANICE ČS2
PS 1.8	STROJNÍ ČÁST ČERPACÍ STANICE ČS4

PS 4.1 Úprava ČOV Malá Skála – strojní část

PS 4.2 Úprava ČOV Malá Skála – elektročást

9.14 VLIV STAVBY NA OKOLNÍ POZEMKY A STAVBY

Během výstavby se dočasně zvýší hlučnost a prašnost v okolí stavby. Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství, nezatěžovat jej nadměrným hlukem a v co největší míře šetřit stávající zeleň, důsledně dodržovat použití vymezených ploch pro tuto stavbu a po jejím ukončení ji předat jejím uživatelům, resp. provozovatelům či majitelům.

Prašnost bude minimalizována čištěním a případným kropením staveniště.



Veškeré stavební práce budou prováděny podle platných bezpečnostních předpisů, směrnic, výnosů, vyhlášek, zákonných ustanovení a norem, zvláštní pozornost je třeba věnovat provádění prací v ochranných pásmech inženýrských sítí stávajících i nových.

9.15 ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ OCHRANY ZDRAVÍ A BEZPEČNOSTI PRACOVNÍKŮ

Provádění výkopových prací musí být v souladu s podmínkami vlastníka jednotlivých pozemků, s požadavky **Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, přílohy 3, kapitol II až VIII** a s požadavky **ČSN EN 1610**.

Veškeré zemní práce v blízkosti stávajících podzemních vedení musí být prováděny v souladu s vyjádřeními jejich správců.

Vyjádření správců podzemních zařízení a zákresy jednotlivých podzemních inženýrských sítí v celé délce rekonstrukce jsou součástí této PD. Všechna podzemní zařízení v místech výkopů si musí zhotovitel před zahájením zemních prací nechat vytyčit jejich správcí.

V souladu s ČSN EN 1610 a s NV č. 591/2006 Sb. budou veškeré výkopy hlubší než 1,3 m budou paženy tak, aby nedošlo k narušení okolního krytu vozovky, resp. přilehlých budov nebo k ohrožení pracovníků ve výkopech.

Okraje výkopu nesmí být zatěžovány min. do vzdálenosti min. 0,5 m od hrany výkopu.

Výkopy ve vozovkách budou prováděny dle požadavků ČSN EN 1610, ČSN 73 3050 a zejména TP 146 *Povolování a provádění výkopů a rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací*.

Po dokončení stavby bude lokalita, objekty stavenišť a trasy dotčených komunikací uvedeny do původního stavu.

Odpadní vody, přitékající stávající stokou k aktuálně prováděnému úseku rekonstrukce stoky, budou přečerpávány do níže položeného úseku stoky.

Opatření při provádění výkopových prací

Výkopy musí být zakryty nebo u okraje zajištěny proti pádu do výkopu, ve vzdálenosti 1,5 m od hrany výkopu je možné použít jako zábranu jednotyčové zábradlí 1,1 m vysoké, nebo nápadnou překážku 0,6 m vysokou, uloženou do výše min. 0,9 m. Výkopy zasahující do veřejných komunikací musí být označeny dopravní značkou. Ohrazení nebo oplocení zasahující do veřejné komunikace musí být v noci a za snížené viditelnosti osvětleno červeným světlem v čele překážky a dále podél komunikace ve vzdálenosti maximálně 50 m od sebe. Osvětlení musí být nezávislé na veřejném osvětlení.

Výkopy je nutno pažit v intravilánu od hloubky 1,30 m, ve volném terénu od hloubky 1,50 m. Ve výkopech hlubších než 1,5 m musí být bezpečné výstupy od sebe vzdáleny max. 30 m. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od

A, B. Průvodní zpráva a souhrnná technická zpráva

hrany výkopu. Zajištění výkopů musí být pravidelně kontrolováno odpovědným pracovníkem zhotovitele. Od hloubky 1,3 m na odlehlých pracovištích nesmí provádět výkopové práce osamocený pracovník. Při souběžném strojním a ručním provádění výkopů platí zákaz pohybu v nebezpečném dosahu stroje. Obsluha stroje musí mít vždy dostatečný výhled na všechna místa ohroženého prostoru, jinak nesmí pokračovat v práci.

Z míst určených pro mezideponie se odstraní porost a sejme nejdříve ornice, než se začne se sypáním na mezideponii. Výkopek se u stavebních jam, rýh a šachet musí ukládat tak, aby okraje rýhy byly na povrchu zajištěny proti pádu předmětů do rýhy. Podél okraje rýhy a stavební jámy musí zůstat nezatížený pruh šířky minimálně 0,50 m.

Zhotovitel zajistí v dostatečném množství lehké přechody pro chodce a těžké přejezdy pro dopravu přes rýhu (dle typu dopravy).

V případě archeologického nálezu a následného výzkumu, který hradí investor, ponechá zhotovitel nezbytné pažení a ostatní zajištění výkopů včetně dopravního značení a signalizace k dispozici investorovi po dobu nezbytně nutnou.

Dodavatel stavby zpracuje technologické postupy provádění, které mimo vlastní technologie prací budou obsahovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, jakož i hygienická opatření.

V místech silničního provozu musí pracovníci zhotovitele stavby nosit oranžové vesty a silniční provoz musí být omezen příslušným dopravním značením.

Projektant upozorňuje, že všechny práce při výstavbě musí být v souladu s:

S bezpečnostními a hygienickými předpisy

- Zákon č. 309/2006 Sb. kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- Nařízení vlády č. 362/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Nařízení vlády 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Nařízením vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Vyhláška č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví požadavky na pitnou vodu a rozsah a četnost její kontroly, ve znění vyhlášky č. 187/2005 Sb.
- Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů a novela tohoto zákona č. 392/2005 Sb.
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.



- Zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce.
- Vyhláška č. 409/2005 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vod
- Vyhláška č. 38/2001 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky určené pro styk s potravinami a pokrmy ve znění vyhlášky č. 207/2006 Sb.

Související právní předpisy

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce.
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon), ve znění zákona č. 76/2002 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 274/2003 Sb., zákona č. 20/2004 Sb., zákona č. 413/2005 Sb., zákona č. 444/2005 Sb. a zákona č. 183/2006 Sb.
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).
- Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění zákona č. 123/1998 Sb. a zákona č. 100/2001 Sb.
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění zákona č. 477/2001 Sb., zákona č. 76/2002 Sb., zákona č. 275/2002 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 356/2003 Sb., zákona č. 167/2004 Sb., zákona č. 188/2004 Sb., zákona č. 317/2004 Sb., zákona č. 7/2005 Sb., zákona č. 106/2005 Sb., zákona č. 444/2005 Sb. a zákona č. 183/2006 Sb.
- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, (zákon o posuzování vlivů na ŽP), ve znění zákona č. 93/2004 Sb. a zákona č. 183/2006 Sb.
- Zákon č. 92/2004 Sb. o ochraně ovzduší, ve znění zákona č. 521/2002 Sb., zákona č. 92/2004 Sb., zákona č. 186/2004 Sb., zákona č. 695/2004 Sb., zákona č. 180/2005 Sb., zákona č. 385/2005 Sb., zákona č. 444/2005 Sb. a zákona č. 183/2006 Sb.
- Zákon ČNR č. 458/1992 o státní správě ve vodním hospodářství.
- Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, ve znění zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 274/2003 Sb., č. 167/2004 Sb., a č. 316/2004 Sb., zákona č. 76/2006 Sb. a zákona č. 183/2006 Sb.
- Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu.
- Vyhláška MZe č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb.,
- Zákon 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání v energetice (energetický zákon), ve znění zákona č. 151/2002 Sb., zákona č. 262/2002 Sb., zákona č. 309/2002 Sb., zákona č. 278/2003 Sb., zákona č. 356/2003 Sb., zákona č. 670/2004 Sb. a zákona č. 183/2006 Sb.

Práce musí provádět pracovníci příslušné kvalifikace a musí být pod odborným dozorem, zejména zaměřeným na sledování geologických poměrů při výkopových pracích.

Dále je nutno při všech pracovních technologiích dodržovat všechny technologické podmínky vydané dodavatelskou organizací a řídit se jimi.

Zhotovitel stavby zpracuje technologické postupy provádění, které mimo vlastní technologie prací budou obsahovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, jakož i hygienická opatření.

Za bezpečnost a ochranu zdraví při práci během provozu odpovídá zhotovitel stavby.

**9.16 OSTATNÍ PRÁCE NA STAVENIŠTI**

Veškeré další činnosti musí být prováděny v souladu s požadavky nařízení vlády č. 591/2006 Sb. Jmenovitě se jedná zejména o následující práce:

Obsluha strojů a nářadí	Příloha č. 2
Betonářské a související práce	Příloha č. 3 kapitola IX
Zednické práce	Příloha č. 3 kapitola X
Montážní práce	Příloha č. 3 kapitola XI
Bourací práce	Příloha č. 3 kapitola XII
Svařování a nahřívání živců	Příloha č. 3 kapitola XIII
Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti	Příloha č. 3 kapitola XIX

MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Kanalizace a vodovod musí mít min. krytí 1,5 m v komunikacích. To je dostatečná ochrana proti zamrznutí či poškození pojezdem těžké techniky na povrchu území.

POŽÁRNÍ BEZPEČNOST**9.17 POPIS KONCEPCE POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI**

V případě stokové a vodovodní sítě se jedná o stavbu podzemní, liniovou, bez požárního rizika. V průběhu prací je nutno zabezpečit příjezd k nemovitostem alespoň z jednoho směru tak, aby nedošlo k omezení podmínek pro účinnou ochranu životů a zdraví občanů a majetku před požáry. Případná dopravní omezení vyplývající z postupu výstavby budou HZS předem oznámeny. Stávající hydranty v místě rekonstruovaných vodovodních řadů budou vyměněny za nové, včetně přípojek ve stávajících dimenzích.

9.18 ŘEŠENÍ ODSUPOVÝCH VZDÁLENOSTÍ A VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU

Netýká se provozu kanalizace a vodovodu.

9.19 ŘEŠENÍ EVAKUACE OSOB A ZVÍŘAT

Netýká se provozu kanalizace a vodovodu.

9.20 NAVRŽENÍ ZDROJŮ POŽÁRNÍ VODY, PŘÍP. JINÝCH HASEBNÍCH LÁTEK

Netýká se provozu kanalizace a vodovodu.



9.21 VYBAVENÍ STAVBY VYHRAZENÝMI POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI

V objektech se v souladu s ČSN 73 0802 a v souladu s ČSN 73 0875 a dalšími navazujícími normami nenavrhují žádná požárně bezpečnostní zařízení (EPS, SOZ, SHZ).

9.22 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPOVÝCH KOMUNIKACÍ A NÁSTUPNÍCH PLOCH PRO POŽÁRNÍ TECHNIKU

Netýká se provozu kanalizace a vodovodu.

9.23 ZABEZPEČENÍ STAVBY ČI ÚZEMÍ STAVBOU POŽÁRNÍ OCHRANY

Netýká se stavby kanalizace a vodovodu.

9.24 ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI PROVOZU STAVBY PŘI JEJÍM UŽÍVÁNÍ

Stavba bude užívána v souladu se schváleným kanalizačním řádem a provozním řádem kanalizace a vodovodu.

Poruchy a havarijní stavy na čerpacích stanicích lze předpokládat v důsledku technické závady vzniklé odchylkou od běžného provozu, která bude popsána v provozním řádu, včetně času pro její odstranění, při které do doby jejího odstranění nelze dodržet emisní limity.

Na základě rozboru známých skutečností o provozu technologie byly definovány tyto možné poruchy: výpadek zdroje elektřiny, vniknutí do ČS a poškození či zcizení technologie.

9.25 NÁVRH ŘEŠENÍ PRO UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Netýká se stavby kanalizace a vodovodu.

HYGIENA, OCHRANA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Při realizaci stavby nesmí dojít ke znečištění podloží a povrchové vody znečišťujícími látkami, zvláště ne ropnými. Během výstavby se dočasně zvýší hlučnost a prašnost v okolí stavby. Stavebník je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství, nezatěžovat jej nadměrným hlukem a v co největší míře šetřit stávající zeleň. Stavba nevyžaduje kácení zeleně rostoucí mimo les.

Stavební práce a doprovodná činnost související se stavbou bude prováděna v souladu s nařízením vlády č. 502/2000 Sb. tak, aby byly dodrženy hladiny hluku předepsané tímto nařízením. Kdyby přesto bylo měřením při stavbě zjištěno překročení povolené hranice hlučnosti, zajistí zhotovitel ochranná opatření (protihlukové izolace a pod.).



BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ

Stavba bude užívána v souladu s kanalizačním řádem, provozním řádem a s vnitřními předpisy provozovatele.

OCHRANA PROTI HLUKU

Stavba není zdrojem hluku pro okolí.

ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA

Netýká se stavby kanalizace a ČSOV.

9.26 ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOV

Netýká se stavby kanalizace a ČSOV.

9.27 CELKOVÁ ENERGETICKÁ SPOTŘEBA STAVBY

Netýká se stavby kanalizace a ČSOV.

ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Jedná se o stavbu bez přístupu osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Část stavby se nachází v zátopovém území vodoteče Jizera, konkrétně v ohrožení Q_{100} . Ochrana stavby před negativním účinkem povodní bude řešena uzamykatelnými vodotěsnými poklopy na čerpací stanici ČS 5 a na revizních šachtách v zátopovém území.

9.28 RADON

U kanalizačních stok není zapotřebí činit zvláštní opatření.

9.29 PODZEMNÍ VODA

Dlouhodobá hladina podzemní vody se v posuzovaném území patrně nachází v hloubce 1,50 až 6,00 m pod povrchem terénu. V sv. a jz. části území může být ovlivněna přítomností vodotečí. Směr proudění odpovídá terénu. V průběhu roku může docházet k jejímu i výraznějšímu kolísání. Podle archivních analýz není podzemní voda agresivní na konstrukce z betonu.



Odvedení podzemní vody v průběhu stavby i po dobu užívání stavby bude pomocí drenážního potrubí pod nejhlubší sítí - kanalizací. V průběhu stavby se případné větší množství podzemní vody bude čerpat, vždy tak, aby nedošlo k negativnímu ovlivnění okolních staveb.

9.30 SEISMICITA

Dle údajů České geologické služby - Geofondu neleží zájmová lokalita v registrovaném poddolovaném nebo sesuvném území.

9.31 PODDOLOVÁNÍ

Dle dostupných informací se trasa kanalizace nenachází na poddolovaném území.

9.32 OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO

Stavba se dotýká ochranných pásem podzemních zařízení správců uvedených ve článku Průzkumy. Práce ve výše zmíněných ochranných pásmech nesmí ohrozit provoz ani stav objektů, pro které byla tato ochranná pásma zřízena.

Dle zákona č. 274/2001 o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu (zákon o vodovodech a kanalizacích) ze dne 10. července 2001, v platném znění, je ochranné pásmo vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny vodovodního potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu:

- a) u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně – 1,5 m
- b) u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm – 2,5 m
- c) u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti podle písmen a) nebo b) od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

V tomto ochranném pásmu je možné provádět jakoukoliv stavební činnost pouze s písemným souhlasem vlastníka zařízení, popřípadě provozovatele zařízení.

OCHRANA OBYVATELSTVA

Při provádění stavby je třeba dbát na řádné pažení (nebezpečí úrazu ve výkopu), opatrně provádět výkopy zvláště v ochranných pásmech nadzemních a podzemních vedení (nutno dbát pokynů správců těchto zařízení). Dále je třeba řádně zabezpečit výkopovou rýhu proti pádu osob (podélné zábradlí a zabezpečení čel rýhy, v noci pak řádné osvětlení).

V místech silničního provozu musí pracovníci dodavatele stavby nosit oranžové vesty a silniční provoz musí být omezen příslušnými dopravními značkami.



INŽENÝRSKÉ OBJEKTY

9.33 ODVODNĚNÍ ÚZEMÍ VČETNĚ ZNEŠKODŇOVÁNÍ ODPADNÍCH VOD

Nové odvodnění území není v rámci tohoto projektu řešeno, je řešeno stávajícím systémem příkopů a odvodněním komunikací.

Účelem stavby je odvedení odpadních vod produkovaných na řešeném území a zajištění jejich čištění na stávající čistírně odpadních vod v souladu s platnou legislativou.

9.34 ZÁSOBOVÁNÍ VODOU

Potřeba vody - Malá Skála

Část 1. - Vranové II.	126 osob
Část 2. - Vranové II.	78 osob
Část 3. – Labe	153 osob
Celkový počet obyvatel	357 osob

Specifická spotřeba na 1 trvale bydlícího obyvatele q_{dp} je navržena ve výši 120 l/(osoba x den).

9.35 ZÁSOBOVÁNÍ ENERGIEMI

Potřeba vody

Výpočet potřeby vody pro obec Malá Skála - Vranové II. a Labe je uveden výše.

Nejsou žádné další nároky na potřebu užitkové vody.

Potřeba tepla a paliva

Nejsou žádné zvláštní nároky na teplo a palivo v průběhu provozu.

Potřeba elektrické energie

ČS 1 P_{ic} = cca 3,0 kW + rezerva

ČS 3 P_{ic} = cca 1,5 kW + rezerva

ČS 5 P_{ic} = cca 1,5 kW + rezerva

ČS 6 P_{ic} = cca 1,5 kW + rezerva

ČS 2, stávající P_{ic} = cca 0,75 kW + rezerva

ČS 4, stávající P_{ic} = cca 0,75 kW + rezerva

9.36 ŘEŠENÍ DOPRAVY

Příjezd pro obsluhu provozovatele je zajištěn z komunikace.

Staveniště se nachází v obci Malá Skála převážně v obecních komunikacích.

Výjimku tvoří silnice na Frýdštejn, silnice na Sněhov a silnice ve směru Koberovy.

Silnice I/10 se staveniště dotýká v minimální míře.



9.37 POVRCHOVÉ ÚPRAVY OKOLÍ STAVBY

Povrchové úpravy budou provedeny po dokončení výstavby ČOV. Podmiňující částí stavby je provedení přeložky potoka Ještědka a nadzemního vedení NN. Podél potoka bude provedena náhradní výsadba dle odborného návrhu.

VÝROBNÍ A NEVÝROBNÍ TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ STAVEB

9.38 ÚČEL, FUNKCE, KAPACITA A HLAVNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY TECHNOLOGICKÉHO ZAŘÍZENÍ

Technologické zařízení čerpacích stanic odpadních vod je tvořeno čerpací technikou a přípojkami NN a elektroinstalací. V každé ČS bude provozu vždy jen jedno čerpadlo, druhé bude sloužit jako 100%ní namontovaná rezerva. Čerpadla se budou střídát v provozu v nastavených intervalech a bude zajištěno blokování obou čerpadel proti vzájemnému souběhu. Při poruše čerpadla v provozu bude automaticky zaskakovat záložní čerpadlo.

Pro automatické ovládání provozu čerpadla bude osazena hladinová automatika.

Čerpací stanice bude vybavena zařízením pro zajištění signalizace a přenosu následujících provozních a poruchových stavů:

Parametry jednotlivých ČS jsou uvedeny v technické zprávě – popis provozních souborů.

9.39 ÚDAJE O POČTU PRACOVNÍKŮ

Provoz zařízení (ČSOV a kanalizační a vodovodní sítě) bude zajišťovat provozovatelská organizace – Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. Teplice, závod Vratislavice n.N., provoz Turnov. Předpoklad je pravidelná obsluha (kontrola a udržovací práce) v délce trvání 2 hod denně, minimálně dvakrát týdně. Personální zajištění bude v pravomoci provozovatele.

9.40 ÚDAJE O SPOTŘEBĚ ENERGIÍ

Čerpací stanice OV pracuje dle režimu nastaveného v řídicím systému, který je dán nátokem a dalšími technologickými podmínkami.

9.41 BILANCE SUROVIN, MATERIÁLŮ A ODPADŮ

Netýká se této stavby.

9.42 VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ

Netýká se této stavby.

**9.43 ŘEŠENÍ TECHNOLOGICKÉ DOPRAVY**

Netýká se této stavby.

9.44 OCHRANA ŽIVOTNÍHO A PRACOVNÍHO PROSTŘEDÍ

Při provádění stavby je třeba dbát na řádné pažení hloubeného úseku a opatrné provádění výkopů zvláště v ochranných pásmech nadzemních a podzemních vedení a dbát pokynů správců těchto zařízení. Stavební práce v blízkosti inženýrských sítí budou prováděny se zvýšenou opatrností tak, aby nedošlo k jejich poškození.

Upozorňujeme na povinnost zhotovitele provést průzkum překážek nadzemních, povrchových a podzemních a jejich vyznačení včetně hloubky. Na základě výsledků průzkumu se stanoví rozsah kolize a opatření pro zajištění těchto sítí.

Dále je nutno při všech pracovních technologiích dodržovat všechny technologické podmínky vydané organizací a řídit se jimi.

Liberec, listopad 2012

Bc. Š. Horecký