


Změna	Popis/důvod	Datum	Podpis

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ A ZADÁNÍ STAVBY

Investor OBEC RUDNÍK		VODOHOSPODÁŘSKÁ projekční, inženýrská a konzultační KANCELÁŘ TRUTNOV		
Místo RUDNÍK – ARNULTOVICE	Úřad VRCHLABÍ	Revoluční 208 54101 Trutnov vhk@volny.cz		
Č. zak. 01/2013	Stupeň DPS/DZS	Projektant Ing. Jan ČÍŽEK 	Vypracoval Ing. Jan ČÍŽEK	Datum 09/2013
Akce RUDNÍK – ARNULTOVICE – KANALIZACE				Č. přílohy
Příloha TECHNICKÉ PODMÍNKY A DSSP				F.2

Rudník – Arnultovice - kanalizace

Dokumentace pro provedení a zadání stavby

F.2 – TECHNICKÉ PODMÍNKY A DOPLNĚNÍ SOUPISU STAVEBNÍCH PRACÍ

Obsah

1. Všeobecné technické podmínky*(Vedlejší náklady stavby)*

- 1.1 Zařízení stavenišť, provozní a územní vlivy
 - 1.2 Realizační dokumentace stavby včetně projednání a kontroly na stavbě a DIO
 - 1.3 Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP)
 - 1.4 Havarijný plán
 - 1.5 Další doplňující průzkumy
 - 1.6 Vytyčení stavby
 - 1.7 Vytyčení podzemních zařízení, rizika a zvláštní opatření
 - 1.8 Pasportizace stávajících objektů – inventarizační prohlídky
 - 1.9 Identifikace neznámých kabelů a potrubí a jejich odstranění
 - 1.10 Záchranný archeologický dohled
 - 1.11 Zajištění a osvětlení výkopů a překopů
 - 1.12 Fotodokumentace
 - 1.13 Skládkovné
 - 1.14 Označení stavby
 - 1.15 Ostraha objektů a stavby
 - 1.16 Ochrana geodetických bodů před poškozením
 - 1.17 Zrušení stávající kanalizace
 - 1.18 Přepojování a převádění stávající kanalizace
 - 1.19 Zemní práce - všeobecně
 - 1.20 Stavební povolení
 - 1.21 Opatření proti zvýšenému hluku v průběhu stavebních prací
 - 1.22 Zvláštní požadavky na zhotovení
 - 1.23 Dopravně inženýrská opatření (DIO)
- (Ostatní náklady stavby)*
- 1.24 Pracoviště technického dozoru (správce) stavby
 - 1.25 Publicita a propagace projektu
 - 1.26 Doklady požadované k předání a převzetí díla
 - 1.27 Dokumentace skutečného provedení stavby a dokumentace geodetického zaměření stavby
 - 1.28 Zaškolení pracovníků provozovatele

2. Technické podmínky

- 2.1 Individuální a garanční zkoušky, revize, hutnicí zkoušky, zkoušky betonu
 - 2.1.1 Všeobecně
 - 2.1.2 TV inspekce potrubí
 - 2.1.3 Zkoušení betonové směsi
 - 2.1.4 Hutnicí zkoušky
 - 2.1.5 Zkoušky těsnosti kanalizace
 - 2.1.6 Zkoušky materiálů pro obnovu povrchů komunikací
- 2.2 Kanalizační potrubí a potrubní tvarovky z kameniny DN150 – DN1200 – pro pokládku do výkopu
- 2.3 Kanalizační potrubí a tvarovky z tvárné litiny DN80–DN500-min.PN16 (tř.K9,resp.Class64-ČSN EN545)
- 2.4 Kanalizační potrubí a tvarovky z polypropylenu (PP)
- 2.5 Kanalizační šachty z betonových dílců
- 2.6 Kanalizační stupadla
- 2.7 Šachtový poklop s rámem kruhový DN600 (D400) – samonivelační rám
- 2.8 Šachtový poklop s rámem kruhový DN600 (D400) – z tvárné litiny
- 2.9 Šachtový poklop s rámem kruhový DN600 (B125) – rám beton/litina
- 2.10 Šachtový poklop s rámem kruhový DN600 (B125) – rám beton/litina uzamykatelný a ukotvený
- 2.11 Mříž uliční vpusti
- 2.12 Těsnící cementová zdíci a sanační malta
- 2.13 Inertní (zdravotně nezávadný) podsypový a obsypový materiál pro kameninové roury
- 2.14 Betonové sedlo pro kanalizační potrubí (gravitační stoky a přípojky)
- 2.15 Obetonování kanalizačního potrubí celoobvodové (gravitační stoky)
- 2.16 Výstražná fólie trasová
- 2.17 Identifikační vodič potrubí
- 2.18 Zásyp výkopu (nad zónou potrubí) pod komunikacemi
- 2.19 Beton hutný
- 2.20 Beton hutný – „tvrzený“
- 2.21 Železobeton hutný pro stavební konstrukce šachet
- 2.22 Plošná oprava živičných vozovek
- 2.23 Zálivková hmota k ošetření spár asfaltových vrstev
- 2.24 Pokládací a vyplňovací – spárovací cementová malta
- 2.25 Tlakové potrubí pro vodovody a kanalizace z polyetyleny DN80 – DN600

3. Doplnění soupisu stavebních prací

	položka SSP/VV	popis stavebních prací
3.1 ...	6	Převedení vody po dobu práce v korytě potoka
3.2 ...	26	Příplatek za ztížené provádění pažení u čerpacích stanic
3.3 ...	102	Kompletní dodávka a montáž měrné šachty vč. měrného žlabu
3.4 ...	103	Kompletní dodávka a montáž - zemní uzávěr DN150 (přepadové potrubí u čerpacích šachet)
3.5 ...	104	Kompletní dodávka a montáž - žabí klapka DN150 (přepadové potrubí u čerpacích šachet)
3.6 ...	105	Kompletní dodávka a montáž - prefabrikovaná čerpací stanice ČSAa (stavební část)
3.7 ...	106	Kompletní dodávka a montáž - prefabrikovaná čerpací stanice ČSAb (stavební část)
3.8 ...	107	Kompletní dodávka a montáž - prefabrikovaná čerpací stanice ČSA1 (stavební část)
3.9 ...	108	Kompletní dodávka a montáž - prefabrikovaná čerpací stanice ČSA8 (stavební část)
3.10 ...	109	Kompletní dodávka a montáž - technologické vybavení čerpací stanice ČSAa
3.11 ...	110	Kompletní dodávka a montáž - technologické vybavení čerpací stanice ČSAb
3.12 ...	111	Kompletní dodávka a montáž - technologické vybavení čerpací stanice ČSA1
3.13 ...	112	Kompletní dodávka a montáž - technologické vybavení čerpací stanice ČSA8
3.14 ...	113	Příplatek za ztížené provádění u šachty Š45
3.15 ...	114	Příplatek za zřízení spadiště - šachty Š101 a Š45
3.16 ...	115	Příplatek za proplachovací šachtu - Š10 a Š17
3.17 ...	117	Urovnání příkopu a případná úprava opevnění
3.18 ...	118	Kompletní dodávka a montáž ocelové chráničky DN500
3.19 ...	119	Kompletní dodávka a montáž ocelové chráničky DN600
3.20 ...	120	Kompletní dodávka a montáž ocelové chráničky DN150
3.21 ...	121	Výšková úprava stávajícího vodovodu PVC DN80
3.22 ...	122	Výšková úprava stávajícího vodovodu PVC DN100
3.23 ...	123	Úprava trasy kabelu
3.24 ...	124	Přeložka vodovodu PVC DN100 PN16
3.25 ...	125	Úprava křížení s bet. potrubím DN400
3.26 ...	126	Napojení na kanalizaci Hostinné

1. Všeobecné technické podmínky

V tomto dokumentu jsou uvedeny specifikace všeobecných a jednotlivých položek, které odpovídají položkám soupisu prací a výkazu výměr. **Zhotovitel stavby** (dále jen zhotovitel) zajistí veškeré činnosti popsané u jednotlivých položek a veškeré náklady s tím spojené započítá do ceny položek uváděných v soupisu prací a výkazu výměr. Pokud je v textu uveden provozovatel nebo investor, jedná se vždy o objednatele.

1.1 **Zařízení stavenišť, provozní a územní vlivy**

Hlavní zásady pro zřízení zařízení stavenišť:

- je-li to nutné zhotovitel zajistí projekty a potřebná povolení pro výstavbu dočasných objektů zařízení stavenišť,
- zhotovitel vybuduje potřebné zařízení staveniště a deponie materiálu tak, aby jejich výstavbou nevznikly škody na sousedních pozemcích,
- po provedení stavby zajistí zhotovitel odstranění veškerých stavebních zbytků a kamenů ze stavební plochy,
- po dobu stavby Zhotovitel zajišťuje pojištění, údržbu objektů zařízení stavenišť a deponií materiálu a jejich ostrahu. Zhotovitel zajišťuje, aby provozem zařízení stavenišť nedocházelo k ohrožení bezpečnosti práce (i pracovníků provozovatele) a životního prostředí,
- zhotovitel si smluvně zajistí připojení odběrných míst a odběr médií potřebných pro realizaci stavby (vodovod a kanalizace) a k provedení všech zkoušek požadovaných k předání a převzetí. Místo napojení pro odběr elektrické energie bude určeno správcem sítě NN/VN a opatřeno elektroměrem dle zásad ČEZ Distribuce,
- odpad z chemického WC se likviduje jako běžný fekální odpad. Odvoz bude zajištěn smluvně. Odpady komunálního charakteru budou ukládány do k tomu určených nádob a likvidovány odbornou firmou provádějící svoz (bude zajištěno smluvně). Ostatní odpady ze stavby budou likvidovány odbornými firmami pro konkrétní odpady (bude zajištěno smluvně),
- zhotovitel zabezpečí po skončení pracovní směny v komunikaci průjezdný pruh o šíři min. 3,0m pro příjezd vozidel integrovaného záchranného systému a obyvatel bydlících v přilehlých nemovitostech, dále zajistí přesun nádob pro komunální odpad na místo odvozu v blízkosti komunikace v průběhu výstavby a zpět k nemovitostem,
- demontáže stávajícího vodovodu a kanalizace budou provedeny dvěma způsoby: 1) „šetrné demontáže“, které počítají s využitím demontovaného materiálu a zařízení a 2) demontáže, které předpokládají s likvidací demontovaného materiálu a zařízení jako šrotu. U „šetrných demontáží“ zhotovitel zařízení demontuje, očistí, odveze a uskladní, objednatel zařízení jednorázově odveze. U ostatních demontáží zhotovitel zařízení demontuje, zajistí sešrotování nebo jinou odpovídající likvidaci u částí, které nelze sešrotovat a doloží doklad o likvidaci odpadu. Před zahájením stavebních prací vždy vyzve zhotovitel objednatele k určení částí, které budou demontovány „šetrně“ a které si bude chtít objednatel ponechat, jedná se mimo jiné o armatury, tvarovky,

hydranty, navrtávací pasy, zemní teleskopické soupravy, které budou při zemních pracích zastíženy, tyto části zhotovitel šetrně zdemontuje a nepoškozené je uloží na staveništi a ochrání proti zcizení,

- pokud bude z důvodu místních podmínek (úzká komunikace, intenzivní provoz apod.) omezena dopravní obslužnost komunikace nebo území, bude stavba prováděna po úsecích s cílem zajistit dopravní obslužnost území. Před zahájením prací na každém úseku v místní komunikaci musí být předešlý úsek dokončen tak, aby byl možný alespoň omezený provoz na komunikaci, tj. zásyp rýhy do úrovně nivelety komunikace pro zajištění sjízdnosti a schůdnosti vč. průběžné údržby o stav dotčených ploch do doby provedení finálních konstrukcí komunikace,
- zhotovitel si smluvně zajistí pronájem a zábor veřejných prostranství, které bude využívat po dobu realizace stavby (viz obecně závazné vyhlášky obce Rudník v platném znění) a příslušné náklady zahrne do rozpočtu stavby, dále zhotovitel do rozpočtu zahrne poplatky za zábor pozemků ve vlastnictví nebo správě Krajské správy a údržby silnic dle platného ceníku,
- zhotovitel zřídí a bude pečovat o informační nástěnku pro umístění plánu BOZP v prostorách chráněných před povětrností a přístupných pro zaměstnance zhotovitele a podzhotovitelů, zhotovitel bude své zaměstnance a zaměstnance podzhotovitelů průběžně seznamovat s údaji v plánu BOZP,
- po ukončení stavby zhotovitel uvede staveniště do původního nebo projektovaného stavu včetně likvidace veškerých, výstavbou vzniklých, odpadů. Staveniště bude vyklizeno do 1 měsíce po předání a převzetí dokončené stavby.

1.2 Realizační dokumentace stavby včetně projednání a kontroly na stavbě a DIO

Před zahájením stavby, nebo její příslušné části zhotovitel zpracuje realizační dokumentaci stavby v těch částech, které svou podrobností nebudou umožňovat výstavbu, výrobu nebo dodání částí stavby či zařízení. Takto zpracovaná dokumentace podléhá schválení objednatele a správce stavby. Dále zhotovitel před zahájením prací zpracuje a předloží objednateli k odsouhlasení:

- projekt dopravě inženýrských opatření,
- kontrolní a zkušební plán,
- podrobný harmonogram výstavby pro jednotlivé ucelené části projektu (v elektronické podobě umožňující provést změny a vložit komentáře či připomínky),
- projekt zimních opatření.

Realizační dokumentace stavby bude:

- respektovat veškeré podmínky prováděcí a zadávací dokumentace, bude vycházet v maximální možné míře z projektové dokumentace pro provedení stavby,
- vypracována v rozsahu standardu obsahu a formy podle výkonového honorářového řádu vydaného r. 2002 Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě,
- zhotovitel provede pro potřeby realizační dokumentace ověření uložení podzemních a nadzemních inženýrských sítí a zařízení u jejich správců nebo vlastníků,
- dále projednána s Povodím Labe s.p., s Inspektorátem bezpečnosti práce, Krajskou hygienickou stanicí, Hasičským záchranným sborem a příslušným stavebním úřadem,
- zhotovitel předá tři paré realizační dokumentace stavby objednateli pro potřeby Správce stavby,
- zhotovitel zajistí, že projektant realizační dokumentace stavby bude vykonávat kontrolu souladu stavby s realizační dokumentací stavby (výkon autorského dozoru),
- tam, kde lze předpokládat problémy se zakládáním, zajistí zhotovitel geologický dozor na stavbě,
- v případě, že zhotovitel bude potřebovat k vypracování realizační dokumentace stavby další průzkumy, zajistí si je a budou zahrnuty v ceně položky,
- součástí realizační dokumentace, kterou bude zhotovitel stavby zpracovávat, bude i podrobný harmonogram výstavby,
- bez schválení realizační dokumentace objednatelem, nesmí zhotovitel dílo podle ní realizovat, realizační dokumentace zpracovaná zhotovitelem může pouze propracovávat a detailizovat řešení ze zadávací dokumentace.

Součástí dokumentace zhotovitele bude návrh a příslušné projednání dopravně inženýrských opatření, která budou prováděna v souvislosti s výstavbou, při které dojde k omezení provozu na dotčených i přístupových komunikacích. Tyto úpravy budou navrženy v rozsahu nejnutnějším pro bezpečné a ekonomické provedení stavby. V návaznosti na podrobný harmonogram postupu prací bude DIO obsahovat detailní řešení uzavírek, resp. omezení provozu na místních i krajských komunikacích (včetně rozsahu osazení mobilního dopravního značení i světelného signalizačního zařízení). Tato opatření budou řešit i zabezpečení přístupu jednotlivých složek integrovaného ZS po dobu výstavby. Návrh DIO a jeho realizace, bude zhotovitelem zahrnuta do nákladů stavby.

1.3 Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP)

Objednatel určí koordinátora bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen KOO BOZP) pro realizaci stavby, dále:

- zhotovitel je zavázán poskytnout potřebné podklady bez zbytečného odkladu KOO BOZP, např. podklady pro prováděné práce jako technologické postupy, profesní oprávnění pro jednotlivé pracovní profese, dokumentaci o proškolení zaměstnanců a osob, doklady od vozidel, strojů, technologických celků, revizní zprávy atd. a tyto mu musí být předloženy v požadovaném rozsahu a termínech,
- objednatel obdrží stejnopis oznámení o zahájení prací doručený oblastnímu inspektorátu práce, který musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby objednateli k užívání,

- zhotovitel zřídí a bude pečovat o informační nástěnku pro umístění plánu BOZP v prostorách chráněných před povětrností a přístupných pro zaměstnance zhotovitele a podzhotovitelů, zhotovitel bude své zaměstnance a zaměstnance podzhotovitelů průběžně seznamovat s údaji v plánu BOZP, zhotovitel a jeho podzhotovitelé předají KOO BOZP jména osob odpovědných za kontrolu a naplňování požadavků BOZP, kteří budou zároveň účinně spolupracovat s KOO BOZP,
- koordinátor má v případě zjištěných závad ohrožujících zdraví nebo životy osob, případně hrozících vznikem havárií právo s okamžitou platností přerušit práce až do úplného odstranění těchto závad nebo hrozících nebezpečí (toto zastavení prací nemá vliv na termíny dokončení prací a náklady stavby),
- KOO BOZP má právo provádět nebo nařídit orientační kontroly na alkohol, nebo psychotropní látky atd.,
- zhotovitel díla je povinen při zhotovení díla řídit se příslušnou platnou legislativou platnou pro oblast BOZP, tuto bez výjimky dodržovat, soustavně a prokazatelně kontrolovat jejich dodržování u svých zaměstnanců i ostatních osob podílejících se na zhotovení díla.

1.4 Havarijní plán

Zhotovitel zajistí vypracování jednoduchého plánu pro případ havárie a pro případ povodňové situace na okolních místních vodotečích.

1.5 Další doplňující průzkumy

Další doplňující inženýrsko-geologický průzkum včetně stanovení agresivity podzemní vody bude dle uvážení zhotovitele proveden v rámci stavby před jejím zahájením. Případné další průzkumy (zejména průzkum podzemních překážek, zkoušky pro stanovení rozsahů sanací, a.j.) potřebné pro provedení stavby a zajištění hladkého průběhu stavby budou provedeny dle návrhu zhotovitele. Popis případných doplňujících průzkumů bude včetně finančního ocenění uveden v nabídce.

V rámci projektu byl objednatelem realizován předběžný inženýrskogeologický průzkum a závěry jsou zahrnuty do technického řešení projektu.

1.6 Vytyčení stavby

Zhotovitel si zajistí řádné vytyčení prostorové polohy stavby v souladu s vydaným rozhodnutím o umístění stavby a stavebním povolením a ochrání vytyčení před poškozením nebo odstraněním.

V případě, že hranice dotčených pozemků nebudou v terénu patrné, ověří polohovou shodu pozemků v projektové dokumentaci (mapě katastru nemovitostí nebo pozemkového katastru) se skutečným stavem. Zjištěné odchylky sdělí správci stavby a objednateli, a současně provede vytyčení hranic u těchto pozemků. Technický dozor - správce stavby určí novou trasu potrubí tak, aby respektovala vytyčené hranice pozemků a vydané stavební povolení.

1.7 Vytyčení podzemních zařízení, rizika a zvláštní opatření

Projekt byl dokončen roku 2013. Zákresy podzemních zařízení, poskytnuté jejich správci, jsou pouze orientační, poskytnuté orientační podklady jsou uloženy u zpracovatele projektové dokumentace a zaneseny v situaci. Zhotovitel se upozorňuje na možnost výskytu nových podzemních zařízení, která mohla být umístěna v blízkosti navrhovaného díla v nedávné době a nejsou zanesena do výkresů zadávací dokumentace, a mohou být požadovány jejich přeložky. Zhotovitel si zajistí platná vyjádření pro vytyčení podzemních sítí, u kterých uplynula lhůta platnosti.

Všechna podzemní zařízení vč. šachet a veškerých přípojek si musí zhotovitel před zahájením zemních prací nechat vytyčit jejich správci nebo vlastníky a v rámci realizace zhotoviteli důrazně doporučujeme ověřit jejich polohové a výškové vedení pomocí ručně kopaných sond s ohledem na možnou kolizi nebo těsného souběhu budovaného vedení a stávajícího podzemního zařízení. O vytyčení jednotlivých zařízení bude proveden zápis do stavebního deníku popř. vydán samostatný protokol, podepsaný oběma stranami (zhotovitelem i příslušným správcem sítí a zařízení). Za jejich případné poškození nese zhotovitel plnou zodpovědnost.

Zhotovitel je před zahájením stavebních prací povinen ověřit nadmořskou výšku dna napojovací revizní šachty stávající kanalizace a v případě nesouladu s projektovou dokumentací projedná další postup s objednatelem, který technické řešení odsouhlasí.

Trasy existujících vodovodních, kanalizačních a plynovodních potrubí znázorněné v projektové dokumentaci, jsou vyznačeny orientačně, proto zhotovitel v místě křížení potrubí, resp. napojení přeložky potrubí na stávající řad provede průzkum kopanou sondou a ověří si polohu a niveletu stávajícího potrubí. Tomu přizpůsobí směrové a výškové vedení pokládaného vodovodu, které objednatel před zahájením prací odsouhlasí. Před dodávkou spojovacích prvků na stavbu zhotovitel zkontroluje dimenzi na odkrytém potrubí a ověří shodu s projektovou dokumentací. V případě nesouladu zajistí vhodné spojovací prvky a změnu objednatel před zahájením prací odsouhlasí.

Manipulaci se stávajícím vodohospodářským a plynárenským zařízením (šoupata, hydranty, apod.) bude provádět výlučně majitel, resp. správce potrubí svými pracovníky na základě objednávky vystavené zhotovitelem. Náklady na tyto činnosti zahrne zhotovitel do rozpočtu stavby.

1.8 Pasportizace stávajících objektů – inventarizační prohlídka

Před začátkem výstavby musí být zhotovitelem zdokumentován výchozí stav okolních objektů a ploch dotčených stavbou. Bude provedena jejich pasportizace vč. stavu nízko položených prostor s dotazem na výskyt podzemních nebo přívalových vod, úroveň hladiny podzemní vody ve zdrojích (např. studny). Dále se jedná zejména o technický stav komunikací v místech napojení navrhovaných obslužných komunikací, případně zámkové dlažby, obrubníků apod., které by mohly být narušeny výstavbou, aby bylo možné prokázat či odmítnout případné nároky vlastníků na uhrazení škod způsobených výstavbou.

V celém rozsahu staveniště bude zdokumentován stav všech ploch zabraných pro výstavbu (video, foto). Objednatel doporučuje zhotoviteli, aby stav komunikací a chodníků před zahájením prací zdokumentoval videokamerou, záznam předal technickému doзору - správci stavby, příp. vlastníkovu pozemku.

V případě tělesa komunikace tvořeného vysokým náspem s možným výskytem sesuvů, zhotovitel v daném úseku potrubí zajistí pasportizaci vozovky obrazově a metodou přesné nivelace (osa komunikace a krajnice u svodidel v kroku 5,0m) odborně způsobilou osobou s vyhotovením protokolu.

Také bude provedena kontrola technického stavu a funkce všech existujících zařízení objednatele (zemní ovládací soupravy, hydranty, revizní šachty na stávající kanalizaci ad.) při předání staveniště zhotovitelem za účasti objednatele a vyhotoven písemný zápis s případnými vadami. Zápis vyhotoví a podepíše zhotovitel a objednatel po kontrole podepíše.

Při předání dokončeného díla bude kromě kontroly nově vybudovaných objektů a zařízení zkontrolován technický stav a funkce zařízení objednatele existujících při předání staveniště (zemní ovládací soupravy, hydranty, revizní šachty na kanalizaci ad.). Kontrolu provede zhotovitel za účasti objednatele a zhotovitel vyhotoví písemný zápis s uvedením případných vad, které se vyskytly nad rámec zápisu při předání staveniště, tyto vady budou vedeny jako vady předávaného díla a budou zhotovitelem v určené lhůtě odstraněny.

Popis rozsahu pasportizace sledování bude navržen zhotovitelem v nabídce.

1.9 Identifikace neznámých kabelů a potrubí a jejich odstranění

Položka zahrnuje náklady na identifikaci a případné odstranění nefunkčních silnoproudých a slaboproudých kabelů a potrubí, které budou nalezeny při provádění zemních prací.

1.10 Záchraný archeologický dohled

Zhotovitel zajistí přizvání osoby pověřené prováděním záchraného archeologického dohledu oprávněné organizace (dále jen archeolog) k provedení dohledu v předstihu alespoň 2 týdnů. Přizvání archeologa na stavbu bude ve fázi po vyhloubení výkopové rýhy v minimální délce 50m. Archeolog bude při první návštěvě stavby poučen o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci na staveništi zhotovitelem, který zajistí podmínky pro provádění záchraného archeologického dohledu (pažení stěn rýh, odvodnění, přístup, ad.). O proškolení musí být proveden zápis do stavebního deníku s podpisem archeologa a to ještě před zahájením záchraného archeologického dohledu. Vstup na staveniště musí být pouze za přítomnosti pracovníka zhotovitele s použitím příslušných osobních ochranných pomůcek. Výsledky dohledu a skutečnosti zjištěné na stavbě vždy zaznamená archeolog do stavebního deníku. Písemné výstupy z terénní a kancelářské činnosti archeologa (pracovní výkazy s odpracovaným časem, protokoly, zprávy o dohledu, geodetická zaměření náleží ad.) bude zhotovitel požadovat při předání faktur a v originále budou předány objednateli. Náklady na činnost archeologa bude zhotovitel čerpat z rozpočtu stavby po předložení vystavených faktur od archeologa a schválení od objednatele.

1.11 Zajištění a osvětlení výkopů a překopů

Zhotovitel stavby zajistí, že všechny výkopy a překopy budou řádně zajištěny pevnými zábrany v souladu s požadavky vyhlášek a nařízení – v zastavěném území budou výkopy ohrazeny kovovým oplocením v pevných rámech min. výšky 2,0 m v prefabrikovaných přemístitelných patkách, osvětleny, případně tam kde se předpokládá pohyb osob budou přes výkopovou rýhu zřízeny můstky v šířce min. 1,3m a to v počtu jednu lávku na 100m výkopové rýhy, popřípadě přejezdy pro příjezd osobních vozidel k nemovitostem. Pokud nebude možno zajistit jinou přístupovou trasu pro pěší a existující přístupová cesta nebude mít zpevněný povrch, zajistí zhotovitel pokládku geotextilie min. 200g/m² pro pěší na dobu stavby a poté její demontáž a likvidaci.

1.12 Fotodokumentace

Zhotovitel bude průběžně zhotovovat podrobnou barevnou digitální fotodokumentaci postupu výstavby potrubí kanalizace a kanalizačních zařízení vč. propojů, jejich přepojení a všech dalších zakrývaných objektů a konstrukčních částí před zakrytím (např. provedením obsypu, osazením šachty) přístrojem s min. rozlišením 5mpg s vhodným zábleskovým zařízením a integrovaným a aktivovaným zařízením pro sledování polohy v systému GPS s okamžitým záznamem polohy GPS do snímků. Předána bude samostatně pro každou ucelenou část (stoku) na datových nosičích DVD. Fotografie budou na nosiči rozříděny a pojmenovány dle staničení kanalizačního potrubí a označení revizních šachet, armatur, přepojů nebo čísla popisného, apod.

Dokumentované potrubní řady budou zachyceny ze stanovišť vzájemně vzdálených přibližně 25m na obě strany liniové stavby. Fotodokumentace bude pojmenována systémem „*staniceni.jpg*“ a zatříděna v adresáři pojmenovaném dle foceného objektu (např. Stoka A, RŠ25 atd.). V případě osazení potrubí v chrániče bude zatahované potrubí zachyceno před zatažením s osazeními kluznými objímkami.

Revizní šachty kanalizačních řadů budou zachyceny po napojení na potrubí (každé napojení samostatně), avšak před obsypáním potrubí, resp. šachty z několika různých úhlů pohledu, minimálně však 3 snímky a detailem na napojení. Fotodokumentace bude pojmenována systémem „*jměnořadujměnošachty.jpg*“ příp. jiným vhodným popisem a zatříděna v adresáři pojmenovaném dle foceného objektu (např. Stoka A, atd.).

Ostatní objekty (chráničky, čerpací stanice, přechody toků atp.) budou zdokumentovány podobně jako revizní šachty, podle složitosti objektu bude pořízeno více snímků a zatříděny v adresáři pojmenovaném dle foceného objektu (např. ČSAa, atd.).

V případě chybějící nebo neúplné fotodokumentace je objednatel oprávněn trvat na odkrytí nevyfotografovaného detailu a uplatnit sankce snížením úhrady položky Fotodokumentace úměrně za každé požadované zařízení.

1.13 Skládkovné

Zhotovitel zajistí likvidaci veškeré nevhodné a přebytečné zeminy a všech odpadů vznikajících při výstavbě. Zhotovitel si musí v rámci přípravy nabídky prověřit a projednat možnosti skládkování a podle výsledku provést ocenění včetně nákladů na dopravu. Odpady a přebytečná zemina budou odváženy na příslušnou skládku, případně nebezpečné odpady budou likvidovány podle platné legislativy v režii zhotovitele.

Zhotovitel povede o odpadech vzniklých při realizaci stavby jednoduchou evidenci, kde bude uvedeno skutečné množství vzniklých odpadů a způsob jejich využití či likvidace. Pro převzetí a uložení odpadu provozovatelem skládky musí být proveden rozbor materiálu dle zákona 185/2001 Sb. autorizovanou osobou.

Skládkovné – poplatky za uložení jmenovitě betonového a asfaltového odpadu jsou uvažovány samostatně.

1.14 Označení stavby

Zhotovitel zajistí a bude udržovat označení stavby v souladu s požadavky stavebního zákona a dalších předpisů.

1.15 Ostraha objektů a stavby

Zhotovitel stavby zajistí a do této položky zahrne náklady na ostrahu objektů a staveniště, které mu byly předány k realizaci stavby. Ostraha bude zaměřena na ochranu proti záměrnému poškození, zcizení a bude kontrolovat pohyb osob na staveniště včetně jejich evidence a kontroly.

1.16 Ochrana geodetických bodů před poškozením

Zhotovitel stavby zajistí, že případné stávající geodetické body v obvodu staveniště nebudou stavební činností poškozeny nebo budou po dohodě s Katastrálním úřadem na náklady zhotovitele přemístěny. V případě poškození nebo zcizení zhotovitel oznámí skutečnost výše uvedenému katastrálnímu úřadu.

Dočasné geodetické body sloužící pro účely stavby budou označeny pořadovými čísly a údaje o jejich nadmořské výšce sděleny objednateli pro účely kontroly spádu.

1.17 Zrušení stávající kanalizace

Bude-li nutné při výstavbě nové kanalizace v některých částech trasy současně rušit původní kanalizační (betonové) potrubí, jehož stav nezaručuje odpovídající podloží komunikací. Stávající kanalizační potrubí, které nebude při výstavbě obnaženo a odstraněno, bude před zahájením stavby vyčištěno tlakovým vozem, prohlédnuto televizní kamerou (pro úplné ověření přepojovaných přípojek). Opuštěné potrubí po přepojení všech přípojek bude zaplaveno „hubeným“ betonem případně inertním materiálem (např. štěrk, štěrkopísek, bentonit atp.) do maximální možné výšky. Po odvodnění uloženého materiálu a jeho ulehnutí bude zbytek prostoru zaplněn betonovou směsí s minimálním obsahem pojiva. Opuštěné kanalizační šachty budou do úrovně cca 1m pod terén demontovány a budou zasypány jemnozrnným inertním materiálem.

1.18 Přepojování a převádění stávající kanalizace

Bude-li to z provozních důvodů nutné zajistí zhotovitel při výstavbě nové kanalizace po dobu výstavby zachování plné funkce stávající kanalizace. Na jednotlivá místa přepojování zpracuje zhotovitel plán postupu přepojování a provozu v průběhu výstavby, který předloží k odsouhlasení provozovateli kanalizace a správci stavby. Součástí přepojení bude i případné převádění odpadních vod gravitačně, nebo čerpáním, zaslepení stávajících zrušených kanalizací a úpravy pažení stavebních jam pro použití uplatněného řešení.

1.19 Zemní práce - všeobecně

Potrubí kanalizačních řadů bude uloženo v otevřené výkopové rýze. Nutná min. šíře rýhy je uvedena ve výkresové části a musí odpovídat požadavku norem. Předpokládá se, že ve zpevněných plochách budou výkopy otevřeny vždy se svislými stěnami při použití mobilního pažení ocelovými boxy (nutnost použití „těžšího“ druhu pažení posoudí zhotovitel při provádění podle skutečných stavebně-geologických podmínek na staveništi a podle zatížení hrany výkopové rýhy). V nezpevněných plochách může být výkopová rýha otevřena i se šikmými stěnami se sklonem podle aktuálních geotechnických podmínek na staveništi. Pro řešenou lokalitu se dá předpokládat (viz závěry inženýrskogeologického průzkumu), že zemní práce budou prováděny v hlinitých až jílovito-hlinitých zeminách pokryvných útvary pevného skalního podloží, které může být ve dně výkopové rýhy v části trasy zastiženo. V části tras kanalizace je nutné počítat s výskytem zemin nevhodných ke zpětnému zásypu rýhy jako podloží komunikace, zhotovitel zajistí odvoz zeminy k trvalému uložení a tyto nevhodné zeminy nahradí zeminami dobře zhutnitelnými pro podloží komunikací.

S ohledem na situování trasy kanalizace do prostoru komunikací je nutné zásypy zemních rýh pro potrubí zhotovit tak, aby po provedení (zhutnění) splňovaly příslušné parametry únosnosti podloží komunikací (TP78 resp. TP170 – min.45MPa). V případě, že zeminy výkopu uvedené zhutnění neumožní, je nutné počítat s jejich náhradou za zeminu (zásypový materiál) vhodnější pro provedení podloží komunikací, bude využívána přebytečná kubatura vhodných zemin z jiných úseků budované liniové stavby v rámci ucelené části nebo s využitím přebytečné zeminy z ostatních ucelených částí.

Předpokládaná těžitelnost a rozpojitelnost v trasách kanalizačních řadů a předpokládaná hladina podzemní vody je uvedena v geologickém průzkumu. V bezprostřední blízkosti stavebních objektů – v místech jednostranné a oboustranné zástavby (méně jak 15,0m od objektu, nebo při pochybnostech o statickém stavu přilehlého objektu), bude pro rozpojování pevných hornin skalního podloží použita technologie frézování za použití příslušného strojního zařízení a do cenové položky bude zahrnuto i svislé přesunutí rozpojeného materiálu. Položka hloubení rýh v hornině tř. 5 bude hrazena dle skutečné geologické situace na staveništi. V případě pochybností o zatřídění je zhotovitel povinen neprodleně na tuto skutečnost upozornit technický dozor a objednatel a následně předložit objednateli posudek zpracovaný odborně

způsobilou osobou o zařídění horniny spolu se zákřesem podélného profilu s vyznačením rozhraní jednotlivých tříd těžitelnosti, jejich plochy a objemu. Pokud bude objednatelem shledáno, že oproti projektové dokumentaci nebyly zemní práce prováděny v hornině tř. 5, objem zemních prací bude přeřazen do nižší třídy horniny. Stejně bude postupováno u navazujících položek výkazu výměr stavby.

Zhotovitel před předáním staveniště zajistí mezideponii pro dočasné uskladnění výkopové zeminy a projedná podmínky a pronájem pozemku s vlastníkem vč. poplatku za pronájem, který zahrne do ceny zemních prací. Nejpozději při předání staveniště zhotovitel předloží objednateli uzavřenou smlouvu o pronájmu nebo obdobnou listinu. V případě potřeby zhotovitel vybuduje vjezd a výjezd na deponii vč. jeho likvidace a uvedení pozemku mezideponie do původního nebo řádného stavu.

Na mezideponii stavby bude pro zpětné zásypy přednostně deponován nesoudržný výkopek vhodný pro zásyp a hutnění. Postup provádění jednotlivých kanalizačních řadů a objektů bude zohledňovat vhodnost výkopku pro zpětný zásyp (nesoudržný materiál). Zhotovitel přizpůsobí dopravní vzdálenost (vodorovný přesun) ke zvolené mezideponii v cenové nabídce.

S ohledem na individuální zdroje vody (studny) na přilehlých pozemcích bude zhotovitel v případě výskytu nepropustných zemin (jíly, hlíny, spraše apod.) a zároveň vodonosných vrstev zřizovat podzemní bariéry proti drenážování podzemních vod formou jílového těsnění (zátky) v širí rýhy, do úrovně pláň a v délce 2-3m. Umístění těsnění dle návrhu zhotovitele, max. však 100m a při výrazné změně sklonu terénu (hrana svahu, atd.). Tyto práce budou dokumentovány zápisy do stavebního deníku s uvedením staničení stoky a fotodokumentovány. Pokud bude přerušeno zásobování nemovitostí vodou z důvodu zaklesnutí hladiny a ztráty vody ve studni, je zhotovitel povinen zajistit náhradní zásobování vodou do doby obnovení zásobování nemovitostí vodou.

Do provedení asfaltové vrstvy vozovky budou konstrukční vrstvy vozovky a aktivní zóna rýhy chráněna před nátokem vody a tím zabráněno zvodnění zhutněného výkopku. Zhotovitel dále bude udržovat sjízdnost vozovek (opravy výtluků a prohlubní v provizorní komunikaci) do provedení asfaltových vrstev komunikace nebo do okamžiku předání dotčených ploch subjektu zajišťující opravu komunikace, náklady na tuto údržbu zahrne do rozpočtu stavby. Spolu s předáním staveniště budou protokolárně předány součástí vodovodu a kanalizace (poklopy, revizní šachty, atd.).

Meliorační potrubí a drenáže odkryté při zemních pracích budou při zásypu řádně propojeny a nesmí dojít jejich sesednutí při hutnění.

V případě, že původní zeminu v místě výkopu nebude možné z důvodu špatné zhutitelnosti vrátit do zásypu, zhotovitel zásadně předem a prokazatelně upozorní na tuto skutečnost investora a technický dozor stavby. V každém tomto případě (úseku stavby) jednotlivě doloží tuto skutečnost posudkem a příslušnými rozbory zeminy a zkouškami zhutitelnosti, které provede nezávislá akreditovaná laboratoř pro zemní práce. Takto doložený posudek musí výslovně vyloučit návrat původní zeminy, případně stanovit podmínky za kterých je možné zhutnění provést.

V případě, že konkrétní geologické podmínky umožní soustavný průtok podzemní vody podél potrubí, musí být v odpovídajících vzdálenostech vybudovány v podsypu a obsypu potrubí těsnící hrázky z méněpropustného materiálu pro zabránění průtoku.

Pro podsypy a obsypy v zóně potrubí při ukládání trub ve výkopové rýze budou vždy dodrženy doporučené požadavky dodavatelů jednotlivých druhů potrubí podle materiálů potrubí. Jedná se zejména o dodržení maximální zrnitosti soudržných i nesoudržných materiálů (max. 20, resp. 16mm pro potrubí PP, max. 22, resp. 11mm pro potrubí KT). Materiál podsypů i obsypů bude vždy hutněn na 95% hodnoty podle PS.

1.20 Stavební povolení

Na stavbu je vydáno platné stavební povolení, zhotovitel zajistí splnění všech podmínek, které jsou tímto povolením uloženy.

1.21 Opatření proti zvýšenému hluku v průběhu stavebních prací

Položka obsahuje náklady na opatření, která řeší snížení hladiny hluku během provádění stavebních prací. Opatření mohou zahrnovat např. omezení pracovní doby nebo doby pro manipulaci s těžkou technikou, nebo jiná opatření.

1.22 Zvláštní požadavky na zhotovení

Zhotovitel je povinen ze zatravněných ploch, které budou využívány pro zařízení staveniště, sejmut vrstvu zeminy (ornice) tloušťky minimálně 200mm a deponovat ji po celou dobu stavby ve vrstvě max. 1,5m. Po ukončení stavby provede zpětné rozprostření deponované ornice a obnovu travnatých ploch dle ČSN DIN18915 Sadovnictví a krajinářství – Práce s půdou a ČSN DIN18917 Sadovnictví a krajinářství – Zakládání trávníků, tj. pokrytí vrstvou substrátu min. 100mm, osetí parkovou směsí a posečení po vzejití. Zpevněné plochy budou obnoveny včetně všech konstrukčních vrstev a vodorovného dopravního značení.

Zhotovitel zajistí při provádění výkopových prací ochranu kořenového prostoru stromů – výkop ve vzdálenosti minimálně 2,5 m od paty kmene stromů, kořeny při poškození začistí hladkým řezem a ošetří vhodným přípravkem fungicidu (např. fermežová barva s 5% Topsinem nebo Fundazolem), ochranu kmene (bednění a bandážování), ochranu koruny stromů a větví (např. vyvázáním větví) a ochranu kořenového prostoru stromů při dočasném zatížení. V případě, že větve stromu resp. celý jedinec neumožní provádění stavby bez jejich poškození, projedná zhotovitel jejich prořez resp. odstranění s dotčenými orgány a vlastníkem pozemku a objednateli doloží rozhodnutí úřadu o odstranění a souhlas vlastníka. Likvidaci stromů (dřevin) zajistí zhotovitel z rozpočtu stavby. Odstranění musí být provedeno v době vegetačního klidu, čemuž musí být přizpůsoben harmonogram prací nebo odstranění stromů (dřevin) zajištěno v dostatečném předstihu před zahájením stavebních prací. Těžené dřevo je nadále v majetku vlastníka pozemku, s nímž bude manipulováno dle jeho pokynů.

Dopravní prostředky musí být před výjezdem na veřejné komunikace řádně očištěny od zeminy. Veřejné komunikace bude zhotovitel užívat v souladu s platnými předpisy, v případě vzniku škod za ně odpovídá zhotovitel. Pokud zhotovitel svou činností způsobí znečištění vozovky, zajistí na výzvu objednatele či technického dozoru - správce stavby nebo zástupce místní samosprávy neprodleně její uvedení do řádného stavu.

V případě, že při demolici pracovníci narazí v demolovaných objektech na stavební materiály obsahující azbest, oznámí Zhotovitel tuto skutečnost Krajské hygienické stanici, a budou se při práci s těmito materiály řídit ustanovením §21 odst. 6 nařízení vlády č. 178/2001Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů.

Při manipulaci s látkami toxickými a žíravými musí být na pracovištích včetně skladů zavedena pitná voda se zařízením pro výplach oka v souladu s ustanovením §28 odst. 1 nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů.

V průběhu stavebního řízení shromáždil objednatel veškerá vyjádření dotčených orgánů státní správy a správců podzemních sítí, které jsou přílohou zadávací dokumentace, zhotovitel zajistí splnění povinností a podmínek zakotvených v těchto stanoviscích. Pokud před zahájením prací pozbyla platnost, nebo (z jakéhokoliv důvodu) nebyla přiložena některá tato vyjádření a stanoviska dotčených orgánů státní správy a správců sítí, zhotovitel zajistí jejich aktualizaci, resp. vydání v dostatečném předstihu před zahájením prací.

Zejména se jedná o to, že zhotovitel je povinen zajistit vždy před zahájením prací povolení výkopových prací popř. povolení zvláštního užívání komunikací s umístěním inženýrských sítí vč. zajištění zpracování plánu dopravního značení a plánu objízdných tras a následně zajistit instalaci dopravního značení. Zhotovitel do svých nákladů musí zahrnout poplatky za vydání takovýchto povolení, poplatky za pronájem veřejných ploch či komunikací a pronájem za využívání ploch zařízení staveniště.

Zhotovitel v předstihu před vlastními stavebními pracemi navrhne a předloží objednateli ke schválení písemné oznámení o zahájení prací pro obyvatele dotčené stavebními pracemi vč. dalších potřebných informací (termín zahájení, ukončení, kontaktní osoby, ad.). Po schválení písemného oznámení zajistí jeho vytištění a předání všem dotčeným obyvatelům.

V případě, že na stavbu budou dodávány stroje a technologická či elektrotechnická zařízení, předloží zhotovitel objednateli vždy v dostatečném předstihu podrobnou technickou specifikaci strojů či zařízení ke kontrole a odsouhlasení. Bez odsouhlasení specifikace objednatelem není zhotovitel oprávněn stroj a technologická či elektrotechnická zařízení objednat a dodat na stavbu. Technická specifikace stroje a technologického či elektrotechnického zařízení bude vždy v první řadě vycházet z požadavků zadávací dokumentace.

Zhotovitel zajistí vypracování, projednání a uzavření smluv o vstupu, resp. užívání zemědělského pozemku s užitvatelem všech dotčených zemědělsky obhospodařovaných ploch s určením výše náhrady ušlého zisku. Náhradu ušlého zisku zhotovitel zahrne do cenové nabídky. Smlouvy musí být uzavřeny nejpozději do 3měsíců před zahájením výkopových prací.

U pozemků dotčených stavbou, u nichž nejsou v terénu patrné hraniční body (zorané polní cesty, apod.) a přesnost mapových podkladů (nepřesnost mapy katastru nemovitostí a pozemkového katastru je větší než vzdálenost trasy potrubí od hranice pozemků) neumožní přesné vytyčení lomů trasy na dotčeném pozemku, zajistí zhotovitel v dostatečném předstihu vytyčení hranic dotčených pozemků, zaměření vytyčených hranic v systému JTSK, na podkladu zaměření vyhotoví příslušný geometrický plán a provede vložení pozemků do katastru nemovitostí. V případě, že potrubí bude uloženo na pozemek neuvedený jako dotčený stavbou, zajistí neprodleně na své náklady nápravu v souladu s projektovou dokumentací vč. provedení revizí na uceleném úseku potrubního řadu.

1.23 Dopravně inženýrská opatření (DIO)

Zhotovitel zajistí vypracování a projednání příslušných dopravně inženýrských opatření nutných pro realizaci stavby včetně všech navazujících povolení, resp. smluv pro užívání dotčených komunikací. Poplatky za užívání zahrne zhotovitel do nákladů stavby. V průběhu výstavby zhotovitel uplatní jen taková omezení provozu na dotčených i přístupových komunikacích, která jsou nezbytně nutná pro bezpečné a ekonomické provedení stavby. Detailní řešení uzavírek, resp. omezení provozu na místních i krajských komunikacích bude řešeno (včetně rozsahu osazení mobilního dopravního značení i světelného signalizačního zařízení) v následné dodavatelské dokumentaci v rámci DIO. Tato opatření budou řešit i zabezpečení přístupu jednotlivých složek integrovaného ZS po dobu výstavby.

1.24 Pracoviště technického dozoru (správce) stavby

Zhotovitel zajistí pro potřeby kontroly realizace stavby pracoviště o minimální ploše 15m² (samostatná uzamykatelná kancelář s denním osvětlením) pro technický dozor (správce stavby) s následujícím vybavením:

- kancelářský stůl s uzamykatelnými zásuvkami a se židlí s opěrkami, stůl se 4 židlemi, nejméně 4 elektrické zásuvky, stolní nastavitelná lampa, 2 šatní skříně, skříně na spisy se 4 nastavitelnými policemi, nástěnka 1,5×1 m s příslušenstvím (napínačky, magnety), věšáky na šaty, odpadní koš, hasicí přístroj (10kg), rohožka, označení „kancelář správce stavby“.

Zhotovitel dále zajistí možnost větrání a řádné vytápění této místnosti a přístup do společného sanitárního zařízení (umývárna, WC).

Kancelář včetně vybavení bude po ukončení stavby předána zpět zhotoviteli.

Zhotovitel zajistí pro pracovní porady občerstvení formou studené kuchyně (chlebičky, zákusky, apod.) a nápoje v přiměřeném množství.

1.25 Publicita a propagace projektu

Zhotovitel je povinen na své náklady plnit požadavky týkající se publicity provádění tohoto projektu v souladu s příslušnými obecnými směrnicemi pro projekty s účastí struktur Evropské unie a v souladu s Rozhodnutím o poskytnutí dotace.

Předmětem plnění v této položce je poskytnutí služeb za účelem splnění informačních a propagačních požadavků Evropské unie v rámci podmínek příslušného dotačního titulu.

Zhotovitel zejména zajistí, aby dokumenty určené odborné nebo širší veřejnosti obsahovaly následující údaje:

- symbol Evropské unie v souladu s grafickými normami stanovenými v příloze I Nařízení komise (ES) č. 1828/2006 a slovní spojení Evropská unie (nepoužívat zkratku EU),
- odkaz na příslušný fond ERDF nebo FS (nejlépe ve znění “Podporováno z Evropského fondu ...”),
- prohlášení zdůrazňující přínos intervence Společenství ve znění: „Pro vodu, vzduch a přírodu“,
- logo OPŽP.

Velkoplošný informační panel

Zhotovitel zajistí na své náklady výrobu, projednání a zajištění povolení umístění, dodávku a instalaci. Umístění tabule na staveništi určí objednatel stavby. Grafický návrh zajistí objednatel stavby a předá jako podklad zhotoviteli. Informace o panelu a jeho grafický návrh bude odpovídat příslušným požadavkům dle webových stránek Státního fondu životního prostředí.

Informace znázorněné na tabuli budou chráněny proti zničení vodou, povětrnostními vlivy a slunečním zářením. Materiál tabule - plast nebo ocelový či hliníkový plech; rám tabule - ocelový profil (musí vykazovat tuhost tak, aby nedocházelo k průhybu); stojany - ocelové nebo hliníkové profily (musí vykazovat tuhost tak, aby nedocházelo k deformaci konstrukce); povrch kovových částí bude vhodným způsobem upraven – pozinkování tl. 80µm vč. nátěrového systému. Rozměry tabule – min. 5,1 × 2,4m, výška spodní hrany nad terénem 2,2m. Zhotovitel bude o tuto tabuli pečovat, v případě poškození zajistí bez odkladu opravení poškození nebo dodání náhradní tabule. Tabule bude nainstalována po celou dobu trvání stavby - projektu. Zhotovitel v případě potřeby zajistí povolení k instalaci tabule.

Zhotovitel po dokončení realizace projektu (po vydání kolaudačního rozhodnutí) zajistí odstranění a dopravu tabule na místo podle určení objednatele, příp. její likvidaci.

Pamětní deska

Bezprostředně po odstranění velkoplošného informačního panelu zhotovitel vyrobí, dodá a osadí na místo určené objednatelem, resp. správcem stavby pamětní desku. Deska o rozměrech cca 500 × 1000 × 20 ± 35mm bude vyrobena z leštěného kamene (stejnobarevný jemnozrný tmavý odstín) a opracována dle grafického návrhu, který zajistí objednatel a bude odpovídat požadavkům (uveden text) podle webových stránek Státního fondu životního prostředí. Deska bude připevněna nerezovým kotevním materiálem.

1.26 Doklady požadované k předání a převzetí díla

K předání a převzetí díla (ucelené části stavby) zajistí zhotovitel veškeré níže uvedené doklady a činnosti spojené s jejich získáním. Požadované doklady budou předány v listinné podobě ve dvou vyhotoveních (u protokolů, zápisů, datových medií vždy originál + 1x kopie, výjimku tvoří dokumentace skutečného provedení stavby a geodetická zaměření, které budou odevzdána ve 3 vyhotoveních, zrovna tak doklady, které budou přikládány ke kolaudaci díla) v deskách se seznamem a v elektronické podobě naskenované:

- rozhodnutí o povolení ke zřízení díla,
- zápis o odevzdání a převzetí stavby nebo její části potvrzený účastníky řízení vč. dokladu o odstranění vad v tomto zápise uvedených,
- kolaudační rozhodnutí včetně nabytí jeho právní moci a dokladu o případném odstranění vad v tomto dokumentu uvedených, popř. povolení předčasného užívání u některých částí stavby, které bude nutné uvést do provozu ještě před úplným dokončením celé stavby
- pořizovací náklady předávaného díla,
- k jednotlivým strojně technologickým zařízením technická dokumentace, provozní předpisy, pokyny a návody k obsluze včetně požadavků na rozsah a termíny údržby, návody pro případ poruchy a signalizace, seznam náhradních dílů, seznam předepsaných ochranných a bezpečnostních pomůcek, vždy v českém jazyce,
- ke všem výrobkům, které budou zabudovány do díla doklady dle zákona č. 22/1997 Sb. (o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů) v platném znění a souvisejících vyhlášek,
- atesty dodaných materiálů na stavbu a strojně-technologických zařízení v českém jazyce,
- doklady o zkouškách vodotěsnosti, tlakových zkouškách, zkouškách průchodnosti, zkouškách těsnosti a videozáznam z kamerové prohlídky neprůlezných částí gravitačních částí kanalizačních stok (včetně protokolu), zkouškách hutnění, zkouškách čerstvého betonu, zkouškách tlušťky krycí vrstvy výztuže u železobetonu, zkouškách zatvrdělého betonu, zkouškách izolačního stavu ovládacích a sdělovacích kabelových vedení, popř. další doklady požadované dalšími normami a obecně platnými předpisy a nařízeními,
- souhrnná dokumentace k prováděným zemním pracím, obsahující i doklady o předepsaných zkouškách,
- souhrnná dokumentace k prováděným betonářským pracím, obsahující i doklady o předepsaných zkouškách,
- doklady o vytýčení stavby oprávněnou osobou,
- doklady o vytýčení podzemních sítí a zařízení jejich správci,
- dokumentace skutečného provedení stavebních objektů a provozních souborů,
- geodetické zaměření skutečného provedení stavby oprávněnou osobou,
- geometrické plány pro zřízení věcných břemen tras kanalizačních řadů, přípojek NN, atd. odsouhlasený KÚ v potřebném počtu vyhotovení, pro pozemky ve správě nebo vlastnictví Povodí Labe budou geometrické plány zhotoveny neprodleně po geodetickém zaměření kanalizačního řadu, nejpozději do 1 měsíce,

- revizní zprávy o zkouškách zařízení (včetně všech příloh) dle norem a předpisů platných v ČR, tj. především:
 - revizní zprávy elektro – souhrnná, všechny dílčí včetně uzemnění a hromosvodů, venkovní osvětlení, ASŘTP apod.,
 - revizní zprávy speciálních zařízení – tlakové nádoby, zdvihací zařízení, apod.,
- seznam organizací zajišťujících v ČR servis pro jednotlivá strojně-technologická zařízení,
- protokol (osvědčení) o kontrolním proměření neporušenosti identifikačních vodičů,
- doklady o likvidaci všech odpadů vzniklých v průběhu realizace stavby v souladu se zák.185/2001 Sb. v platném znění,
- doklady o měření hluku a prachu, budou-li požadovány,
- zápisy o prověření prací a konstrukcí zakrytých v průběhu prací
- protokoly o kontrole podzemních sítí a zařízení před zakrytím od všech správců vč. doslovného konstatování, že souhlasí s vydáním kolaudačního souhlasu bez námitek,
- doklady o zpětném předání dotčených pozemků vlastníkům se souhlasem s uvedením do řádného stavu, součástí bude také doslovné konstatování, že souhlasí s vydáním kolaudačního souhlasu bez námitek,
- doklady o zpětném předání dotčených komunikací jejich správcům a vlastníkům se souhlasem s uvedením do řádného stavu, součástí bude také doslovné konstatování, že souhlasí s vydáním kolaudačního souhlasu bez námitek,
- popis a zdůvodnění provedených odchylek od stavebního povolení,
- zpráva o plnění podmínek stavebního povolení a závazných stanovisek dotčených správních úřadů vč. souvisejících dokladů (listin), pokud nebudou obsaženy v dokladech k předání a převzetí díla,
- zápis o individuálním vyzkoušení strojů a zařízení, komplexní zkoušky,
- stavební deníky,
- platné smlouvy o vstupu resp. užívání zemědělského pozemku uzavřené s uživateli všech dotčených zemědělsky obhospodařovaných ploch,
- další doklady dle požadavku Správce stavby potřebné k provozu, vydání potřebných vyjádření orgánů státní správy nebo potřebných správních rozhodnutí, apod.
- naskenované doklady (pokud se nejedná o dokumentaci skutečného provedení stavby, geodetické zaměření, apod., tyto budou uloženy ve zdrojové elektronické podobě) budou předány na datovém mediu DVD rozdělené v jednotlivých složkách (jeden doklad = jedna složka, po dohodě lze doklady malého rozsahu a dle tématu agregovat). Seznam obsažený v listinné podobě bude zde přiložen ve formátu tabulkového kalkulátoru s příponou .xlsx (s uvedením celého názvu dokumentu, čísla jednacího a data vystavení v dalších sloupcích). Elektronický seznam bude obsahovat hypertextové odkazy položek, které budou otevírat příslušné složky na DVD. Budou skenovány vždy originály dokladů (kopie v případě prohlášení o shodě, certifikáty, technická osvědčení apod.). Formát souboru bude barevný *.jpg/pdf ve střední kvalitě, u výlučně černobílých předloh (kopie) může být využit formát souboru .tif s kompresí CCITT4. Uživatelské manuály a příručky poskytované výrobcem a dodavateli v elektronické podobě (např. v PDF) budou uloženy v tomto formátu.

1.27 Dokumentace skutečného provedení stavby a dokumentace geodetického zaměření stavby

Zhotovitel zpracuje dokumentaci skutečného provedení stavby (dále DSPS) a dokumentaci geodetického zaměření stavby (dále GZ). Dokumentace podléhá odsouhlasení Správcem stavby (technickým dozorem) a objednatelem. Dokumentace skutečného provedení díla bude zhotovitelem vypracována v následujícím rozsahu:

- zhotovitel bude v průběhu stavby systematicky do vyhotovení dokumentace stavby zaznamenávat během výstavby změny, po dokončení jednotlivých SO a PS bude tyto změny předávat projektantovi stavby ke zpracování dokumentace skutečného provedení stavby, dokumentace skutečného provedení stavby bude zpracována ve třech vyhotoveních v českém jazyce v tištěné formě a ve třech vyhotoveních v digitální formě na nosiči DVD ve formátu *.docx pro textové části, *.xlsx pro tabulky a *.dwg pro výkresovou část. DSPS bude předána za každou dokončenou část díla, která bude předána k užívání Objednateli, a to nejpozději k datu předání a převzetí. DSPS se bude skládat ze stejného množství příloh jako zadávací dokumentace a bude stejně členěna. Ke zpracování projektant stavby použije geodetické zaměření a kamerové prohlídky kanalizace, před vyhotovením a odevzdáním budou předloženy dvě kontrolní paré ke kontrole a odsouhlasení,
- všechny stavební objekty, trubní, kabelová a jiná liniová vedení vč. křížících tras bude zhotovitel systematicky v průběhu stavby geodeticky zaměřovat v souřadnicovém systému S-JTSK a ve výškovém systému Bpv, k těmto činnostem přizve odborného geodeta (zeměměřičského inženýra), zaměřování a zpracování bude realizováno v rozsahu a formě podle směrnice objednatele (bude-li v době zaměření zpracována). Zakrývané části stavby (liniová vedení, armatury ad.) budou zaměřovány zásadně před zahrnutím v souřadnicích x, y, z. GZ bude zpracováno ve třech vyhotoveních v českém jazyce v tištěné formě a ve třech vyhotoveních v digitální formě na nosiči DVD a bude předáno za každou dokončenou část díla, která bude předána k užívání Objednateli, a to nejpozději k datu předání a převzetí. Před vyhotovením a odevzdáním bude GZ zasláno ke kontrole objednateli v elektronické podobě k odsouhlasení,
- v rámci zpracování geodetického zaměření stavby je zhotovitel mimo jiné povinen zajistit aktualizaci původního geodetického zaměření povrchové situace. Aktualizací zaměření se rozumí uvedení stavu původního geodetického zaměření do souladu se stavem v terénu po dokončení stavby.

1.28 Zaškolení pracovníků provozovatele

Zhotovitel stavby zajistí před zahájením komplexních zkoušek technického zařízení vyškolení určených pracovníků provozovatele k práci na nově instalovaném technickém zařízení.

2. Technické podmínky

Veškeré zabudované výrobky musí být nové, poprvé použité, což doloží zhotovitel příslušnými doklady. Výjimku tvoří technologická zařízení, u kterých je ve specifikaci přímo uvedeno, že bude provedeno přemístění nebo repase stávajícího zařízení.

2.1 Individuální a garanční zkoušky, revize, hutnicí zkoušky, zkoušky betonu

2.1.1 Všeobecně

Zhotovitel bude předpokládat, že stavba může být realizována i po částech a po částech může probíhat i systém individuálních a garančních zkoušek.

Zhotovitel pozve pracovníky objednatele a technického dozoru - správce stavby k technickým přejímkám dokončených vodohospodářských děl v předstihu min. 4 pracovních dnů.

Zhotovitel zajistí na vlastní náklady (zahrne do ceny stavby) veškeré zkoušky (tlakové, těsnosti, atd...) a revize (elektro, plynových zařízení, hromosvodů, zemnicí sítě, tlak. nádob, zdvihacích zařízení, atd...) předepsané obecně závaznými právními předpisy a technickými normami nebo nad rámec těchto požadovaných objednatelem. Popis zkoušek a prohlídek včetně finančního ocenění bude uveden v nabídce. Ve finančním ohodnocení budou zahrnuty i náklady na zkušební media a jejich likvidace.

Zhotovitel přízve zástupce objednatele vždy před záhozem potrubí či zakrytí konstrukcí ke kontrole prací, zajistí provedení a přízve objednatele k předepsaným zkouškám kanalizačních objektů a zařízení dle ČSN756909 Zkoušky kanalizačních objektů a zařízení *U pokládky kanalizačních stok a kanalizačních přípojek bude kontrolován technickým dozorem - správcem stavby vždy úsek o min. délce mezi revizními šachtami, u kanalizačních přípojek jednorázově minimálně 3 přípojky. Kontrolované potrubí bude zkompletováno a obsypáno v souladu s projektovou dokumentací, obnažena budou pouze hrdla a spoje. Požadavkům na kontrolu musí zhotovitel přizpůsobit technologii pokládky, množství pažení (boxů), dopravní opatření, časovou a prostorovou koordinaci apod. Technický dozor - správce stavby bude před zásypem v součinnosti se zhotovitelem provádět kontrolu spádu kanalizace. Případné výjimky z těchto pravidel musí být vždy jednotlivě písemně potvrzeny objednatelem.*

U všech gravitačních potrubí a revizních šachet budou v celé trase provedeny zkoušky podle ČSN EN1610 (756114) Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení – vizuální prohlídka, zkouška vodotěsnosti (podle ČSN756909 Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních zařízení) a kontrola deformace trub (čl.12.1.-12.3).

2.1.2 TV inspekce potrubí (pol. SSP/VV ... 130)

Všechny kanalizační stoky budou před předáním a převzetím vyčištěny tlakosacím vozem a prohlédnuty TV kamerou s průběžným měřením spádu kanalizace, úhlem natočení hlavy kamery v axiálním a radiálním směru a staničením. Na záznamu bude zobrazeno mimo jiné:

- každá revizní šachta,
- každý spoj po celém obvodu potrubí,
- každá odbočka a potrubí přípojky na kanalizaci,
- trasa veřejné části každé kanalizační přípojky (kamerový satelit, viz. dále).

Kamera bude osazena otočnou a výškově polohovatelnou hlavou a dále satelitní kamerou pro revizi kanalizačních přípojek do vzdálenosti 20m. Kamera bude vybavena dostatečně silným zdrojem světla, výstupem z prohlídky musí být zpracovaný písemný protokol o prohlídce podle německého doporučení ATV M143 a A149 (i s vyobrazením revidovaných přípojek) vč. protokolu podélného spádu se zadáním přesné nadmořské výšky začátku a konce prohlíženého úseku. Protokol o prohlídce úseku a protokol podélného spádu úseku bude na stejném nosiči ve formátu PDF s interaktivními odkazy pro automatické přehrávání úseků kanalizace a kanalizačních přípojek.

Záznam na začátku každého úseku musí obsahovat tabulku s těmito údaji:

ze šachty:	do šachty:
město:	
ulice:	
materiál/profil/průměr:	
typ kanalizace <oddílná splašková/oddílná dešťová/smíšená>	
datum a čas: <zahájení prohlídky>:	
prohlídka: <po, proti toku>	
srážky : <bez, slabé, vytrvalé, silné>	
jméno operátora:	

Upozornění - označení šachty (ze/do) musí být identifikátor přidělený objednatelem získaný tímto postupem: zhotovitel v dostatečném předstihu předá geodetické zaměření revizních šachet (postačí v rozpracovanosti) objednateli, který do 5 pracovních dnů vyhotoví seznam šachet s identifikátory pro zapracování do prohlídky TV kamerou. Záznam s označením revizních šachet dle projektové dokumentace nebude převzat a zhotovitel provede opětovné vyčištění stok tlakovým vozem vč. nové prohlídky TV kamerou.

Každá přípojka bude identifikována číslem popisným nebo číslem parcelním, kterému náleží, směrem (odbočka vlevo/vpravo) a materiálem/průměrem, tento údaj bude zaznamenán do videozáznamu i protokolu.

Použití satelitní kamery bude na záznamu indikováno a opatřeno popisem prohlížené přípojky, zároveň bude zobrazeno staničení prohlídky přípojky, kdy st. 0,0 je dáno místem odbočení.

Prohlídka bude zaznamenána na nosičích DVD, vše předáno ve dvojím vyhotovení a popisem datového nosiče. Při provádění kamerových prohlídek v chladném období bude kamerový vůz vybaven vytápěním s temperováním kabiny operátora kamerového zařízení min. na 15 °C a sezením pro 2 osoby zástupce objednatele.

U plastového potrubí bude při TV monitorování průběžně měřena deformace v příčném průřezu (ovalita) za použití rotačního laseru a záznamu s možností měření v obraze pro ověření deformace v každém profilu.

2.1.3 Zkoušení betonové směsi

V případě provádění betonáže zhotovitel vypracuje projekt, jehož součástí bude plán zkoušek, který bude obsahovat zejména:

- provádění systematické kontroly kvality čerstvého betonu prováděním zkoušek čerstvého betonu (min. každý pátý domíchávač) na stavbě těsně před uložením betonové směsi, zkoušeno bude rozlité koláče, sednutí kužele, množství vzduchu pokud byl navržen mrazuvzdorný beton
- provádění zkoušek zatvrdělého betonu na zkušebních krychlích a kvádrech,
- provádění zkoušek hotové betonové konstrukce a to měření tl. krycích vrstev, pevnost v tlaku, vizuální kontrola.

2.1.4 Hutní zkoušky (pol. SSP/VV ... 131)

Při provádění zemních prací v komunikacích bude zhotovitel zajišťovat na pláni před položením podkladních a finálních vrstev vozovek autorizovanou osobou statické zatěžovací zkoušky k prokázání stupně zhutnění zásypů výkopů a to v četnosti každých 50,0m trasy a na každé stavební jámě dle ČSN721006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin. Míra zhutnění je dána projektovou dokumentací. Místa zatěžovacích zkoušek určí objednatel ve spolupráci se správcem stavby – technickým dozorem stavby.

2.1.5 Zkoušky těsnosti kanalizace

Zkouška těsnosti bude provedena v plném rozsahu všech kanalizačních potrubí a bude dokladována příslušným záznamem, který bude potvrzen technickým dozorem – správcem stavby. Zkoušky budou prováděny vzduchem, nebo vodou podle příslušné normy ČSN EN1610.

2.1.6 Zkoušky materiálů pro obnovu povrchů komunikací

Zhotovitel zpracuje pro práce spojené s obnovou konstrukcí a povrchů komunikací kontrolní a zkušební plán (KZP), který předloží k odsouhlasení objednateli a správci komunikace. KZP stanoví druh, rozsah a četnost prováděných zkoušek materiálů a asfaltových balených směsí, které budou dokladovány při předání oprav komunikací.

2.2 Kanalizační potrubí a tvar. z kameniny DN150–DN300 – pro pokládku do výkopu (pol. SSP/VV ... 51-54)

- Materiálem potrubí bude chemicky odolná hrdlová, oboustranně glazovaná kamenina vyráběná dle evropské normy EN295, resp. v České republice dle ČSN EN295. Kameninové potrubí bude mít mezní únosnost ve vrcholovém zatížení min. 40 kN/m pro DN250, tř. únosnosti 160, 48KN/m pro DN300, tř. únosnosti 160. Tyto a další vlastnosti jsou garantovány výše citovanou normou (ČSN EN295.1-7,10):
- spojovací systém „F“ pro trouby DN150 a DN200,
- spojovací systém „C“ pro trouby DN200 až DN600, typ „S“ se zabrušovanými hrdly a špicemi s nasazeným těsnícím kroužkem (mat. SBR-EPDM),
- pro komplectaci a pokládku potrubí bude využit veškerý doporučený sortiment potrubí, tvarovek a příslušenství výrobce trub a s troubami bude manipulováno pouze v souladu s pokyny výrobce,
- pokládka kameninových trub (provádění konstrukce podloží a obsypu potrubí z kameniva, montáž potrubí, provádění následných zemních prací) v souladu s ČSN EN1610, ATV-A127, vždy bude potrubí v celé délce pokládáno na urovnanou zatuhlou betonovou desku (viz uložení potrubí) s jamkami pro hrdla, nikdy na podkladky (dřevěné, betonové, kovové aj.),
- u každé revizní šachty bude vždy před a za šachtou použit zkrácený kus zasunutý do šachty, resp. šachtové vložky,
- pokládka bude prováděna výlučně za použití kalibrovaného trubního laseru, řádně osazeného na stanovišti (kyneta startovací revizní šachty) a nasměrovaného na cílovou šachtu v daném úseku (pomocí teodolitu).
- kontrola nivelety uloženého potrubí bude provedena technickým dozorem - správcem stavby před zásypem celého úseku (od šachty k šachtě) v součinnosti se zhotovitelem, zhotovitel nesmí provést zásyp potrubí před geodetickým zaměřením trasy,
- v délce potrubí není zahrnuto ztrátné, při ocenění je nutno toto zohlednit.

Podmínky a parametry pro předání potrubí jako celku:

- rozevření spojů (hrdlo-dřík) - max. 1/10 DN(mm)
- těsnost systému – zkouška těsnosti vzduchem, nebo vodou (ČSN EN1610)
- tolerance vedení – výšková – pro sklon potrubí do 1% max. +/- 10mm, max. +/- 30mm v ostatních případech (ČSN756101-1995)
- tolerance vedení – směrová – max. +/- 50mm od přímého směru (ČSN756101-1995)

2.3 Kanalizační potrubí a tvarovky z tvárné litiny - hrdlové DN80 – DN500-min. PN16 (tř. K9 resp. Class 64 dle ČSN EN545), ČSN EN598 (pol. SSP/VV ... 60-61)

- vnitřní ochrana potrubí ... cementace (hlinitanový odstředivě nanášený cement , k=0,03)
- vnější ochrana potrubí ... metalizací (AlZn min. 400g/m²) a epoxidový povlak
- chemická odolnost pH .. 4-12
- pokládka bude prováděna výlučně za použití kalibrovaného trubního laseru, řádně osazeného na stanovišti a nasměrovaného na cílovou šachtu v daném úseku,
- kontrola nivelety uloženého potrubí bude provedena správcem stavby před zásypem celého úseku (min. 50m) v součinnosti se zhotovitelem, zhotovitel nesmí provést zásyp potrubí před geodetickým zaměřením trasy,
- v délce potrubí není zahrnuto ztratné, při ocenění je nutno toto zohlednit.

Podmínky a parametry pro předání potrubí jako celku:

- rozevření spojů (hrdlo-dřík) - max. 1/10 DN(mm)
- těsnost systému – zkouška těsnosti vzduchem, nebo vodou (ČSN EN1610)
- tolerance vedení – výšková – pro sklon potrubí do 1% max. +/- 10mm, max.+/- 30mm v ostatních případech (ČSN756101-1995)
- tolerance vedení – směrová – max. +/- 50mm od přímého směru (ČSN756101-1995)

2.4 Kanalizační potrubí a tvarovky z polypropyleny (PP) (pol. SSP/VV ... 62-67, 70-73)

Žebrované konstrukce potrubí z PP, rozměrová řada podle DIN16961, technické parametry potrubí:

- vnější průměr vnitřní průměr síla zákl. stěny
- OD 170mm DN150 s - 3,5 mm
- OD 225mm DN200 s - 3,5 mm
- OD 280mm DN250 s - 3,8 mm
- OD 335mm DN300 s - 4,4 mm
- kruhová tuhost (kN/m² dle ISO 9969) - min SN16 kN/m²
- základní materiál - PP b
- konstrukce stěny potrubí - žebrovaná konstrukce (plné žebro v řezu stěny) s masivním profilovaným těsněním
- způsob spojování - na hrdla, výroba hrdel metodou „in-line socketing“, hrdlo je při výrobě vytlačováno z trubky samotné, nikoli navařeno
- způsob výroby tvarovek (DN150-300) - vstřikováním do formy

Pokládka a montáž potrubního systému ... podle technických podmínek výrobce potrubí s užitím všech stanovených dostupných prvků daného potrubního systému.

Podmínky a parametry pro předání potrubí jako celku:

- rozevření spojů (hrdlo-dřík) - max. 1/10 DN(mm)
- ovalita potrubí – měření a vyhodnocení podle ČSN EN13508, (zařízení - rotační laser, záznam s měřením v obraze)
- ovalita potrubí – max.4% (pro předání po dokončení), max.6% (dlouhodobá – pro rekolaudaci v závěru záruční doby)
- těsnost systému – zkouška těsnosti vzduchem, nebo vodou (ČSN EN1610)
- tolerance vedení – výšková – pro sklon potrubí do 1% max. +/- 10mm, max.+/- 30mm v ostatních případech (ČSN756101-1995)
- tolerance vedení – směrová – max. +/- 50mm od přímého směru (ČSN756101-1995)

2.5 Kanalizační šachty z betonových dílců (pol. SSP/VV ... 80-84, 86-88, 91-92, 94-95)

- dno i stěny šachty prefabrikovány ve výrobně bet. prefabrikátů s certifikací kvality výroby (ISO9001)
- šachtové dno bude celobetonové – monolitické včetně příslušných kynet vyrobené v jednom výrobním cyklu,
- zhotovitel před výrobou šachtového dna zkoordinuje napojení domovních přípojek dle jemu předaných projektových dokumentací přípojek (vyžádá si je v předstihu od objednatele a správce stavby, příp. od vlastníků nemovitostí),
- síla stěny skružových prefabrikátů – min. 120mm
- těsnění dílců „pero-polodrážka“ s pryžovým těsněním -vodotěsný systém, po výslovném souhlasu objednatele příp. PU pěnou do vlhkého prostředí,
- vyrovnávací prstence vyhovující ČSN EN1917, sada vyrovnávacích prstenců vyskládána do výšky celkové max. 250mm,
- těsnění vyrovnávacích prstenců jemnozrnnou mrazuvzdornou maltou, tl. spáry max. 10mm,
- pro osazení ve svahu budou použity prstence spádové (vyrovnání příčného a podélného sklonu vozovky),
- prostupy potrubí stěnou kanalizační šachty (např. spadiště) v min. vzdálenosti 80mm od ložné spáry skruží zhotovené výlučně jádrovým vývrtem příslušné dimenze, mezikruží vyplněno vysocerozpínavou maltou odolnou agresivnímu prostředí (viz. dále), vně bude prostup po celém svém obvodu obetonován betonem (viz. dále),
- stupadla kramlová (ocelová s PE povlakem), rozteč 250mm, stupadla přechodové skruže budou v počtu 1xkapsové (horní) a 1xkramlové (dolní),
- DIN4034.1, ČSN EN206-1, ČSN736716, DIN4060
- pro vytvoření spadiště budou použity systémové (prefabrikované) prvky – zhlaví spadiště, zhlaví a svislá část potrubí bude obetonována
- šachtová dna proplachovacích kanalizačních šachet budou ve výrobně osazeny každá dvojicí standardních litinových kanálových stávek příslušné světlosti přítokového a odtokového potrubí.

2.6 Kanalizační stupadla

- kramlová, ocelová s PE potahem
- kapsová ocelová s PE potahem
- DIN 19555

2.7 Šachtový poklop s rámem kruhový DN600 (D400) – samonivelační rám (pol. SSP/VV ... 100)

- šachtový poklop DN600, třída D400kN, pro instalaci v jedné rovině se živičným povrchem vozovky (osazení současně při provádění finální vrstvy komunikace a jeho zaválcování do nivelety vozovky), osazení „po směru jízdy“ tj. nájezd na kloub poklopu,
- vnitřní průměr 605mm,
- min. konstrukční výška 160 mm až max. 220 mm,
- rám i víko z tvárné litiny dle ISO1083,
- s odvětráním/bez odvětrání v poměru cca 30%/70%,
- poklop s třífodovým rychlouzamykáním,
- pod víko s ventilací bude vložena netkaná geotextilie min. 200g/m² proti znečištění revizní šachty, zhotovitel geotextilii odstraní a řádně zlikviduje 1 den před termínem předání a převzetí dokončené části díla,
- v období po vystrojení revizní šachty do okamžiku osazování šachtového poklopu zhotovitel zajistí provizorní zakrytí vstupu šachty, např. jiným typem poklopu, ocelovou deskou příslušné únosnosti apod.,
- k prvnímu osazení poklopů (min. 5ks) bude přizván odborný zástupce dodavatele poklopů pro zaškolení montážních pracovníků, zhotovitel a jeho podzhotovitelé zajistí zaškolení všech pracovníků provádějící osazení poklopů tímto způsobem a příslušné vybavení stroji a přístroji,
- skladba prefabrikovaných skruží revizní šachty a vyrovnávacích prstenců musí vyhovovat konstrukční výšce rámu, určen do komunikací I., II. a III. tříd
- dle ČSN EN124.

2.8 Šachtový poklop s rámem kruhový DN600 (třída D400) – z tvárné litiny (pol. SSP/VV ... 99)

- šachtový poklop DN600, třída D400kN,
- s kloubem, úhel otevření 130°, při 90° blokáce,
- rám i víko z tvárné litiny dle ISO 1083,
- elastomerová vložka na rámu pro nehlučný provoz,
- s odvětráním/bez odvětrání v poměru cca 30%/70%,
- poklop s třífodovým rychlouzamykáním, osazen „po směru jízdy“ tj. nájezd na kloub poklopu,
- osazen na mrazuvzdornou maltu max. tl. 10mm
- pod víko s ventilací bude vložena netkaná geotextilie min. 200g/m² proti znečištění revizní šachty, zhotovitel geotextilii odstraní a řádně zlikviduje 1 den před termínem předání a převzetí dokončené části díla.
- určen do místních a účelových komunikací, dlážděných, panelových a nezpěvněných komunikací
- dle ČSN EN124.

2.9 Šachtový poklop s rámem kruhový DN600 (B125) – rám beton/litina (pol. SSP/VV ... 97)

- třída nosnosti B125 (do ploch bez pojezdu automobily)
- s odvětráním/bez odvětrání v poměru cca 30%/70%,
- rám i víko z šedé litiny s mrazuvzdornou betonovou výplní odolnou proti posypovým solím, nebo kompletně z tvárné litiny,
- osazen na mrazuvzdornou maltu max. tl. 10mm
- dle ČSN EN124.

2.10 Šachtový poklop s rámem kruhový DN600 (B125) – rám beton/litina uzamykatelný, ukotvený

- odvětrávaný, třída nosnosti B125 nebo vyšší (do ploch bez pojezdu automobily)
- rám i víko z šedé litiny s mrazuvzdornou betonovou výplní odolnou proti posypovým solím nebo kompletně z tvárné litiny,
- osazen na mrazuvzdornou maltu max. tl. 10mm a ukotven 4 ks pozinkovanými kotevními prvky (s opatřením proti demontování - deformací závitových drážek apod.) k prefabrikovanému šachetnímu dílci, límec rámu obetonován betonem C25/30 dle ČSN EN206-1 s vloženou celoobvodovou výztuží dle ČSN10216 průměru 5mm,
- poklop opatřen uzamykáním speciálním zámekem a klíčem,
- dle ČSN EN124.

2.11 Mříž uliční vpusti

- vtoková mříž uliční vpusti 500x500mm, třída D400,
- rám i víko z tvárné litiny dle ISO1083,
- poklop s rychlouzamykáním,
- pod víko s ventilací bude vložena netkaná geotextilie min. 200g/m² proti znečištění revizní šachty, zhotovitel geotextilii odstraní a řádně zlikviduje 1 den před termínem předání a převzetí dokončené části díla,
- dle ČSN EN 124.

2.12 Těsnící cementová zdící a sanační malta

- zušlechťující přísady, zrnitost menší než 3,5mm, zvětšení objemu více než 0,1%, odolná vůči prostředí pH5-10
- vodotěsná podle DIN1045, mrazu a solivzdorná, pevnost po 28 dnech cca 50N/mm²)

2.13 Inertní (zdravotně nezávadný) podsypový a obsypový materiál pro kanalizační roury

- pro potrubí, odpovídající zrnitostním složením kamenivu - šterkopísku (kopaný/drcený) příslušné frakce podle materiálu a konstrukce potrubí,
- ČSN EN13242, ČSN721512.

2.14 Betonové sedlo pro kanalizační potrubí (gravitační stoky a přípojky)

- tř. C12/15 – pro prostředí X0,
- uložení potrubí musí odpovídat geologickým podmínkám a podmínkám stanoveným výrobcem potrubí. Uložení trub bude na podkladní betonové desce a betonovém sedle o středovém úhlu 90°, resp. 120°. Mezní únosnost ve vrcholovém zatížení pro konkrétní podmínky, nadloží musí být doložena výpočtem,
- součástí dodávky jsou veškeré práce a pomocné konstrukce spojené s výrobou, dopravou, uložení a ošetřováním betonu, včetně bednění se všemi pomocnými prvky (kotvení, rozepření atd.),
- betonáž bude prováděna výlučně za použití kalibrovaného trubního laseru, řádně osazeného na stanovišti, osazení potrubí po zavadnutí, případně zatuhnutí podkladního betonu.

2.15 Obetonování kanalizačního potrubí celoobvodové (gravitační stoky)

- tř. C20/25 – pro prostředí X0,
- součástí dodávky jsou veškeré práce a pomocné konstrukce spojené s výrobou, dopravou, uložení a ošetřováním betonu, včetně bednění se všemi pomocnými prvky (kotvení, rozepření atd.)

2.16 Výstražná fólie trasová (pol. SSP/VV ... 74)

- šíře 100–300mm, barva hnědá, nápis „KANALIZACE“.

2.17 Identifikační vodič potrubí (pol. SSP/VV ... 75)

- slouží pro vyhledávání potrubí, pokládka ve smyčce (2 vodiče v souběhu),
- polyetylenem izolovaný vodič s plným Cu jádrem určené pro kladení do země (STN386415 č. 3.9),
- vodič CY 4 mm² (PN VUKI21002),
- vodič připevněn k potrubí stahovacími pásky ve vzdálenosti 3,0m, umístěn v dolní polovině potrubí,
- spojování výlučně letováním měkkým cínem pomocí plynového hořáku,
- spoj dvou vodičů vodotěsně ochráněn smršťovací páskou,
- po dokončení zhotovitel zajistí kontrolu a vystaví protokol (osvědčení) o kontrolním proměření neporušenosti identifikačních vodičů.

2.18 Zásyp výkopu (nad zónou potrubí) pod komunikacemi

- ČSN 721006, TP170, TKP4 (MDS ČR)

2.19 Beton hutný - pro obecné použití

- tř. C30/37 – pro prostředí XC4, XD3, XF4
- provzdušnění čerstvé bet. směsi 4–6% (v případě požadavku na mrazuvzdornost)
- ČSN EN206

2.20 Beton hutný – „tvrzený“

- tř. C30/37 – pro prostředí XC4, XD3, XF4
- zvýšená odolnost kameniva (žula, čedič, atp.)
- ČSN EN206

2.21 Železobeton hutný - pro stavební konstrukce atypických monolitických šachet

- tř. C30/37 – pro prostředí XC4, XD3, XF4
- výztužná betonářská ocel 10505 (R – 490MPa, tř.H)
- krytí výztuže – min. 50mm (přesně uvedeno ve statickém návrhu či technické zprávě)
- provzdušnění čerstvé bet. směsi 4 – 6% (v případě požadavku na mrazuvzdornost)
- ČSN EN206
- stropní desky budou provedeny jako atypické tovární prefabrikáty v jednom, max. ve dvou dílech,

2.22 Plošná oprava živičných vozovek

- spojovací asfaltový a infiltrační postřik pro jednotlivé konstrukční vrstvy komunikace,
- položení nové obrusné vrstvy vozovky (ACO11/ABS I) pouze strojně finišerem,
- součástí dodávky a montáže je záливková hmota pro ošetření styčných spár nové a původní asfaltové vrstvy,
- obnovení vodorovného dopravního značení
- *podmínka pro provádění asfaltové vrstvy komunikace:* protokoly o statických zatěžovacích zkouškách pláně budou předloženy správci komunikace před provedením finálních povrchů a investorovi, který udělí souhlas s pokládkou asfaltové vrstvy
- pokládka jednotlivých vrstev komunikace bude provedena podle požadavků správce (majitele) komunikace
- TKP pro výstavbu poz. komunikací, ČSN736101, 10

2.23 Záливková hmota k ošetření spár asfaltových vrstev (pol. SSP/VV ... 49)

- plastem modifikovaná živičná hmota (kaučukový latex, živičná emulze),
- vysoceviskózní, tixotropní, stérková, mrazu odolná asfaltová hmota bez ředidel k použití bez dalších úprav za studena až do - 5 °C,
- s vysokým obsahem polymerů,
- pro nanesení bočních švů před pokládáním asfaltových směsí,
- aplikace bude provedena po nástřiku asfaltové emulze a to výlučně za použití vhodného přístroje,
- při hutnění asfaltobetonu je nutno vytlačenou záливkovou hmotu posypat křemenným pískem fr. 0-1mm z důvodu lepivosti na hutnicí prostředky.

2.24 Pokládací a vyplňovací – spárovací cementová malta

- zušlechťující přísady, zrnitost do max. 1mm, zvětšení objemu více než 0,1%, odolná vůči prostředí pH 3-11
- vodotěsná podle DIN1045, mrazu a solivzdorná, pevnost po 28 dnech min. 60 MPa
- normová přídržnost k bet. podkladu min. 1 MPa

2.25 Tlakové potrubí pro vodovody a kanalizace z polyetylenu DN80 – DN100 (pol. SSP/VV ... 68-69)

- potrubí z PE 100 RC se zvýšenou odolností vůči šíření trhliny, SDR17 – PN10 (tyče, nebo návin)

Technické parametry potrubí:

- | | | |
|-----------------|----------------|------------|
| - vnější průměr | vnitřní průměr | síla stěny |
| DE90 | DN80 | s-5,4 mm |
| DE110 | DN100 | s-6,6 mm |
- základní materiál ... vysokohustotní polyetylen PE 100 RC se zvýšenou odolností vůči šíření trhliny, přípustné materiály jsou pouze s certifikátem splňujícím požadavky PAS 1075
 - minimální požadovaná pevnost MRS ... 10 MPa
 - bezpečnostní koeficient ... c 1,25 pro PN16, c 2 pro PN10
 - specifikace spoje ... svar pomocí elektrotvarovky
 - barevné provedení ... modrá barva pro vodu, hnědá pro tlakovou kanalizaci

Požadavky na potrubí:

- vyrobené potrubí musí splňovat požadavky PAS 1075 (nutno doložit certifikátem)
- potrubí pro pitnou vodu odpovídající EN12201, DIN8074/8075 a PAS1075 pro pokládku bez pískového lože z PE 100 RC s vysokou odolností proti pomalému šíření trhlín. (FNCT splňuje požadavek na min 8760h při 80°C). Potrubí je opatřeno integrovanou indikační vrstvou buď modré barvy pro pitnou vodu, nebo hnědou vrstvou pro tlakovou kanalizaci. Tato vrstva tvoří 10% síly stěny a je pevnou součástí potrubí, která se při svařování se neodstraňuje.

Požadovanou kvalitu trub je nutné doložit certifikátem prokazujícím, že potrubí tyto požadavky splňuje a je u výrobce prováděna permanentní průběžná kontrola dodržování těchto podmínek. Ke každé dodávce trub je nutné dokládat i inspekční certifikát (Atest).

Pokládka a montáž potrubního systému ... podle technických podmínek výrobce potrubí s užitím všech stanovených dostupných prvků daného potrubního systému.

3. Doplnění soupisu stavebních prací

V následujícím soupisu jsou uvedeny – popsány položky samostatného doplňujícího soupisu stavebních prací v pořadí (číslování) podle příslušných položek soupisu stavebních prací (výkazu výměr – př.č F1).

<i>položka</i>	<i>popis stavebních prací</i>
SSP/VV	

3.1 ... 6 Převedení vody po dobu práce v korytě potoka

Položka zahrnuje veškeré práce, materiál a energie, které jsou nutné pro převedení vody v korytě po dobu prováděných stavebních prací (uložení potrubí včetně chráničky do dna potoku). Zhotovitel zároveň zabezpečí veškerá projednání a vyjádření, která jsou pro provádění prací v korytě nutná. Zemní a stavební práce v korytě toku budou prováděny s maximální šetrností a s ohledem na standardní požadavky ochrany životního prostředí. Za veškeré případné škody způsobené činností zhotovitele ve vodním toku je tento ve všech ohledech plně zodpovědný.

3.2 ... 26 Příplatek za ztížené provádění pažení u čerpacích stanic

Zhotovitel ve své režii a s vlastní odborností navrhne a vybuduje příslušné pažení pro stavební jámy jednotlivých čerpacích stanic. Podle konkrétních stavebněgeologických podmínek v místě stavební jámy použije svoji standardní pažící technologii, postupy a zařízení pro tento druh stavby.

3.3 ... 102 Kompletní dodávka a montáž měrné šachty vč. měrného žlabu

Položka obsahuje dodávku prefabrikované měrné šachty včetně integrovaného měrného žlabu osazeného ve dně šachty. Pro zabudování bude použit plastový Parshallův žlab (vel. stanovi dodavatel zařízení podle vlastního podrobného hydrotechnického posouzení). Komínová a vstupní část šachty DN1000 bude tvořena standardními šachtovými prefabrikáty včetně rámu s poklopem – viz. příslušná položka TP.

3.4 ... 103 Kompletní dodávka a montáž - zemní uzávěr DN150 (přepadové potrubí u čerpacích šachet)

Položka obsahuje veškeré práce a materiál nutný pro dodávku a montáž kanálového přírubového šoupátkového uzávěru DN150 s ovládáním zemní soupravou na ocelolitinové potrubí DN150. Šoupátko bude s povrchovou úpravou pro osazení do země. Poklop zemní soupravy bude osazen do betonového lože a bude odlážděn žulovou dlažbou do betonového lože.

3.5 ... 104 Kompletní dodávka a montáž - žabí klapka DN150 (přepadové potrubí u čerpacích šachet)

Položka obsahuje veškeré práce a materiál nutný pro dodávku a montáž koncové kanálové přírubové klapky DN150. Montáž klapky na ocelolitinové potrubí DN150 bude provedena pomocí příruby jištěné proti vytržení. Prostor osazení klapky, resp. vyústění potrubí do břehu koryta toku (kamenné rovnaniny) bude upraveno tak, aby potrubí a klapka nezasahovaly do průtočného profilu a nezpůsobovaly překážku v toku.

3.6 ... 105 Kompletní dodávka a montáž - prefabrikovaná čerpací stanice ČSAa (stavební část)

Položka obsahuje veškeré práce a materiál nutný pro kompletní dodávku a montáž podzemní jímky čerpací stanice podle příslušné výkresové přílohy – D.7.1 (v případě potřeby zpracuje zhotovitel detailní realizační dokumentaci objektu):

- podkladní vyrovnávací štěrkopískový podsyp,
- podkladní vyrovnávací beton (C12/15),
- železobetonová prefabrikovaná jímka čerpací stanice složená jako systém ze dna, max. jedné skruže a krycí stropní desky se vstupními poklopy. Železobetonové prvky budou dodány jako systémové prefabrikáty (včetně těsnění) vyrobené zásadně pouze ve výrobě, která bude mít pro výrobu zaveden systém řízení jakosti podle norem ISO,
- pro výrobu jímky bude použit beton třídy C30/37 – XC4, XD2, XF3, XA1. Krytí výztuže bude vždy min. 50mm,
- poklopy vstupů včetně rámu (třída únosnosti D40) budou vyrobeny zásadně z nekorodujícího materiálu (nerez, nebo plastový kompozit), budou na pantech a budou uzamykatelné,
- veškeré prostupy do betonové konstrukce jímky budou prováděny zásadně vrtáním,
- pro vstup bude jímka opatřena standardními oplastovanými kramlovými stupadly, nebo nerezovým žebříkem.

3.7 ... 106 Kompletní dodávka a montáž - prefabrikovaná čerpací stanice ČSAb (stavební část)

Položka obsahuje veškeré práce a materiál nutný pro kompletní dodávku a montáž podzemní jímky čerpací stanice podle příslušné výkresové přílohy – D.7.1 (v případě potřeby zpracuje zhotovitel detailní realizační dokumentaci objektu):

- podkladní vyrovnávací štěrkopískový podsyp,
- podkladní vyrovnávací beton (C12/15),
- železobetonová prefabrikovaná jímka čerpací stanice složená jako systém ze dna, max. jedné skruže a krycí stropní desky se vstupními poklopy. Železobetonové prvky budou dodány jako systémové prefabrikáty (včetně těsnění) vyrobené zásadně pouze ve výrobě, která bude mít pro výrobu zaveden systém řízení jakosti podle norem ISO,
- pro výrobu jímky bude použit beton třídy C30/37 – XC4, XD2, XF3, XA1. Krytí výztuže bude vždy min. 50mm,
- poklopy vstupů včetně rámu (třída únosnosti D40) budou vyrobeny zásadně z nekorodujícího materiálu (nerez, nebo plastový kompozit), budou na pantech a budou uzamykatelné,
- veškeré prostupy do betonové konstrukce jímky budou prováděny zásadně vrtáním,
- pro vstup bude jímka opatřena standardními oplastovanými kramlovými stupadly, nebo nerezovým žebříkem.

3.8 ... 107 Kompletní dodávka a montáž - prefabrikovaná čerpací stanice ČSA1 (stavební část)

Položka obsahuje veškeré práce a materiál nutný pro kompletní dodávku a montáž podzemní jímky čerpací stanice podle příslušné výkresové přílohy – D.7.1 (v případě potřeby zpracuje zhotovitel detailní realizační dokumentaci objektu):

- podkladní vyrovnávací štěrkopískový podsyp,
- podkladní vyrovnávací beton (C12/15),
- železobetonová prefabrikovaná jímka čerpací stanice složená jako systém ze dna, max. jedné skruže a krycí stropní desky se vstupními poklopy. Železobetonové prvky budou dodány jako systémové prefabrikáty (včetně těsnění) vyrobené zásadně pouze ve výrobě, která bude mít pro výrobu zaveden systém řízení jakosti podle norem ISO,
- pro výrobu jímky bude použit beton třídy C30/37 – XC4, XD2, XF3, XA1. Krytí výztuže bude vždy min. 50mm,
- poklopy vstupů včetně rámu (třída únosnosti D40) budou vyrobeny zásadně z nekorodujícího materiálu (nerez, nebo plastový kompozit), budou na pantech a budou uzamykatelné,
- veškeré prostupy do betonové konstrukce jímky budou prováděny zásadně vrtáním,
- pro vstup bude jímka opatřena standardními oplastovanými kramlovými stupadly, nebo nerezovým žebříkem.

3.9 ... 108 Kompletní dodávka a montáž - prefabrikovaná čerpací stanice ČSA8 (stavební část)

Položka obsahuje veškeré práce a materiál nutný pro kompletní dodávku a montáž podzemní jímky čerpací stanice podle příslušné výkresové přílohy – D.7.1 (v případě potřeby zpracuje zhotovitel detailní realizační dokumentaci objektu):

- podkladní vyrovnávací štěrkopískový podsyp,
- podkladní vyrovnávací beton (C12/15),
- železobetonová prefabrikovaná jímka čerpací stanice složená jako systém ze dna, max. jedné skruže a krycí stropní desky se vstupními poklopy. Železobetonové prvky budou dodány jako systémové prefabrikáty (včetně těsnění) vyrobené zásadně pouze ve výrobě, která bude mít pro výrobu zaveden systém řízení jakosti podle norem ISO,
- pro výrobu jímky bude použit beton třídy C30/37 – XC4, XD2, XF3, XA1. Krytí výztuže bude vždy min. 50mm,
- poklopy vstupů včetně rámu (třída únosnosti D40) budou vyrobeny zásadně z nekorodujícího materiálu (nerez, nebo plastový kompozit), budou na pantech a budou uzamykatelné,
- veškeré prostupy do betonové konstrukce jímky budou prováděny zásadně vrtáním,
- pro vstup bude jímka opatřena standardními oplastovanými kramlovými stupadly, nebo nerezovým žebříkem.

3.10 ... 109 Kompletní dodávka a montáž - technologické vybavení čerpací stanice ČSAa

Položka obsahuje veškeré práce a materiál nutný pro kompletní dodávku a montáž potrubního, strojního a manipulačního vybavení podzemní čerpací stanice podle příslušné výkresové přílohy – D.7.2 (v případě potřeby zpracuje zhotovitel detailní realizační dokumentaci zařízení):

- dvojice ponorných čerpadel s řezacím mechanismem – určená pro čerpání komunálních splaškových vod s běžnými příměsmi (podle DIN1986, d.3) v nevybušném provedení a provozním režimu 1+1(rezerva),
- čerpané množství Qč ... 5,6 l/s = 20,2 m³/h,
- výška čerpání H ... 2,6 m,
- pevně ukotvená patková kolena,
- vodící tyče a veškerý upevňovací a kotvicí materiál z nerezové oceli,
- veškeré použité armatury a spojovací potrubní materiál musí odolat vysoce agresivnímu prostředí splaškových odpadních vod,
- výtlačné potrubí z nerezové oceli DN80(50)/PN10,
- mobilní trojnožka (jeřábek) s ručním navijákem pro manipulaci s čerpadlem – nerezová ocel (antikoroziční úprava).

3.11 ... 110 Kompletní dodávka a montáž - technologické vybavení čerpací stanice ČSAb

Položka obsahuje veškeré práce a materiál nutný pro kompletní dodávku a montáž potrubního, strojního a manipulačního vybavení podzemní čerpací stanice podle příslušné výkresové přílohy – D.7.2 (v případě potřeby zpracuje zhotovitel detailní realizační dokumentaci zařízení):

- dvojice ponorných čerpadel s řezacím mechanismem – určená pro čerpání komunálních splaškových vod s běžnými příměsmi (podle DIN1986, d.3) v nevybušném provedení a provozním režimu 1+1(rezerva),
- čerpané množství Qč ... 5,0 l/s = 18,0 m³/h,
- výška čerpání H ... 2,2 m,
- pevně ukotvená patková kolena,
- vodící tyče a veškerý upevňovací a kotvicí materiál z nerezové oceli,
- veškeré použité armatury a spojovací potrubní materiál musí odolat vysoce agresivnímu prostředí splaškových odpadních vod,
- výtlačné potrubí z nerezové oceli DN80(50)/PN10.

3.12 ... 111 Kompletní dodávka a montáž - technologické vybavení čerpací stanice ČSA1

Položka obsahuje veškeré práce a materiál nutný pro kompletní dodávku a montáž potrubního, strojního a manipulačního vybavení podzemní čerpací stanice podle příslušné výkresové přílohy – D.7.2 (v případě potřeby zpracuje zhotovitel detailní realizační dokumentaci zařízení):

- dvojice ponorných čerpadel s řezacím mechanismem – určená pro čerpání komunálních splaškových vod s běžnými příměsmi (podle DIN1986, d.3) v nevybušném provedení a provozním režimu 1+1(rezerva),
- čerpané množství Qč ... 4,5 l/s = 16,2 m³/h,
- výška čerpání H ... 8,9 m,
- pevně ukotvená patková kolena,

- vodící tyče a veškerý upevňovací a kotvící materiál z nerezové oceli,
- veškeré použité armatury a spojovací potrubní materiál musí odolat vysoce agresivnímu prostředí splaškových odpadních vod,
- výtlačné potrubí z nerezové oceli DN80(50)/PN10.

3.13 ... 112 Kompletní dodávka a montáž - technologické vybavení čerpací stanice ČSA8

Položka obsahuje veškeré práce a materiál nutný pro kompletní dodávku a montáž potrubního, strojního a manipulačního vstrojení podzemní čerpací stanice podle příslušné výkresové přílohy – D.7.2 (v případě potřeby zpracuje zhotovitel detailní realizační dokumentaci zařízení):

- dvojice ponorných čerpadel s řezacím mechanismem – určená pro čerpání komunálních splaškových vod s běžnými příměsami (podle DIN1986, d.3) v nevybušném provedení a provozním režimu 1+1 (rezerva),
- čerpané množství Qč ... 5,0 l/s = 18,0 m³/h,
- výška čerpání H ... 3,5 m,
- pevně ukotvená patková kolena,
- vodící tyče a veškerý upevňovací a kotvící materiál z nerezové oceli,
- veškeré použité armatury a spojovací potrubní materiál musí odolat vysoce agresivnímu prostředí splaškových odpadních vod,
- výtlačné potrubí z nerezové oceli DN80(50)/PN10.

3.14 ... 113 Příplatek za ztížené provádění u šachty Š45

Položka obsahuje veškeré práce a materiál nutný pro provedení zvláštních opatření při zajištění okolí výkopu v prostoru revizní šachty Š45 a navazujících částí kanalizačního potrubí. Stávající konstrukce umístěné v bezprostřední blízkosti výkopu (oplocení, mostní opěra) budou náležitě zabezpečeny při použití odpovídající techniky pro pažení výkopu. V případě, že dojde k poškození stávajících objektů budou tyto v rámci stavby po ukončení výstavby kanalizace uvedeny do původního (bezvadného) stavu.

3.15 ... 114 Příplatek za zřízení spadiště - šachty Š101 a Š45

Položka obsahuje veškeré práce a materiál nutný pro kompletní dodávku a montáž konstrukcí při doplnění revizní šachty o spadišťovou část. Jedná se zejména o plastovou „hlavu“ spadiště (vtokový díl) a svislé potrubí se zaústěním do dna revizní šachty. Pro spadiště bude použito potrubí stejného systému jako je navazující kanalizační potrubí a veškeré části spadiště budou obetonovány (beton C12/15).

3.16 ... 115 Příplatek za proplachovací šachtu - Š10 a Š17

Položka obsahuje veškeré práce a materiál nutný pro kompletní dodávku a montáž kanalizačních stavítek do přítoku a odtoku příslušné proplachovací šachty. Pro šachtu bude použito standardní šachtové celobetonové – monolitické dno včetně příslušných kynet vyrobené v jednom výrobním cyklu (viz. TP) a stavitka profilu DN300 budou osazeny při výrobě ve výrobním závodě.

3.17 ... 117 Urovnání příkopu a případná úprava opevnění

Položka obsahuje veškeré práce a materiál nutný pro uvedení stávajícího příkopu do původního stavu po vybudování kanalizace. Po položení potrubí bude obnoven tvar příkopu, případně bude tvar podle potřeby upraven a bude provedeno opevnění dna a případně i svahů těžkou kamennou rovnatinou (jednotlivé kameny 10-50kg).

3.18 ... 118 Kompletní dodávka a montáž ocelové chráničky DN500

Položka obsahuje veškeré práce a materiál nutný pro uložení nového kanalizačního potrubí do trubních chrániček. Pro každou jednotlivou chráničku bude použito oc. potrubí DN500 (530x5mm) v příslušné délce. Kanalizační potrubí bude v chráničce uloženo a vystředěno pomocí kluzných objímek a konce potrubí budou uzavřeny pryžovými, nebo plastovými manžetami. Chráničky uložené v korytě toku budou v celé délce obetonovány (beton C12/15).

3.19 ... 119 Kompletní dodávka a montáž ocelové chráničky DN600

Položka obsahuje veškeré práce a materiál nutný pro uložení nového kanalizačního potrubí do trubní chráničky. Pro chráničku bude použito oc. potrubí DN600 (630x5mm) v délce 6,0m. Kanalizační potrubí bude v chráničce uloženo a vystředěno pomocí kluzných objímek a konce potrubí budou uzavřeny pryžovými, nebo plastovými manžetami. Pro uložení do chráničky budou použity bezhrdlové kameninové trouby DN300 s použitím systémového spoje ocelovou manžetou a pryžovým těsněním.

3.20 ... 120 Kompletní dodávka a montáž ocelové chráničky DN150

Položka obsahuje veškeré práce a materiál nutný pro uložení nového kanalizačního výtlačného potrubí do trubních chrániček. Pro každou jednotlivou chráničku bude použito oc. potrubí DN150 (159x4,5mm) v příslušné délce. Kanalizační potrubí bude v chráničce uloženo a vystředěno pomocí kluzných objímek a konce potrubí budou uzavřeny pryžovými, nebo plastovými manžetami. Chráničky uložené v korytě toku budou v celé délce obetonovány (beton C12/15).

3.21 ... 121 Výšková úprava stávajícího vodovodu PVC DN80

Položka obsahuje veškeré práce, materiál a organizační zabezpečení nutné pro výškovou úpravu trasy stávajícího vodovodního potrubí (cca km1,420) v případě, kdy po jeho detailním výtýčení, resp. odhalení dojde při křížení k výškové

kolizi s navrženou trasou kanalizace. Součástí přeložky v tom případě bude i příslušné projednání a odsouhlasení zásahu do zařízení s jeho majitelem, resp. správcem.

3.22 ... 122 Výšková úprava stávajícího vodovodu PVC DN100

Položka obsahuje veškeré práce, materiál a organizační zabezpečení nutné pro výškovou úpravu trasy stávajícího vodovodního potrubí (cca km0,315) v případě, kdy po jeho detailním vytyčení, resp. odhalení dojde při křížení k výškové kolizi s navrženou trasou kanalizace. Součástí přeložky v tom případě bude i příslušné projednání a odsouhlasení zásahu do zařízení s jeho majitelem, resp. správcem.

3.23 ... 123 Úprava trasy kabelu

Položka obsahuje veškeré práce, materiál a organizační zajištění nutné pro úpravu trasy stávajícího kabelového vedení spojů v případě, kdy po jeho detailním vytyčení, resp. odhalení dojde k situační kolizi s navrženým umístěním jímky čerpací stanice ČSA8. Součástí přeložky v tom případě bude i příslušné projednání a odsouhlasení zásahu do zařízení s jeho majitelem, resp. správcem.

3.24 ... 124 Přeložka vodovodu PVC DN100 PN16

Položka obsahuje veškeré práce, materiál a organizační zajištění nutné pro směrovou úpravu trasy stávajícího vodovodního potrubí v případě, kdy po jeho detailním vytyčení, resp. odhalení dojde k situační kolizi s navrženým umístěním jímky čerpací stanice ČSA8. Součástí přeložky v tom případě bude i příslušné projednání a odsouhlasení zásahu do zařízení s jeho majitelem, resp. správcem.

3.25 ... 125 Úprava křížení s bet. potrubím DN400

Položka obsahuje veškeré zemní, stavební a montážní práce, materiál a organizační zabezpečení nutné pro výškovou úpravu trasy stávajícího kanalizačního potrubí dešťových vod v případě, kdy po jeho detailním vytyčení, resp. odhalení dojde k výškové kolizi s navrženou trasou kanalizace. Součástí přeložky v tom případě bude i příslušné projednání a odsouhlasení zásahu do zařízení s jeho majitelem, resp. správcem i s případnými dalšími dotčenými subjekty.

Rozsah - délka úpravy bude stanovena podle přesného výškového uspořádání stávajícího potrubí a v případě, že bude nutné upravit stávající potrubí až k vyústění do potoku, bude součástí úpravy i oprava příslušného vyústění.

Pro napojení budou použity pouze systémové prvky výrobce upravovaného kanalizačního potrubního systému. Konkrétní prvky budou upřesněny po odhalení místa křížení.

3.26... 126 Napojení na kanalizaci Hostinné

Položka obsahuje veškeré práce a materiál nutný pro napojení navržené kameninové kanalizace DN300 na stávající kanalizaci (revizní šachtu). Pro napojení budou použity pouze systémové prvky výrobce napojovaného potrubního systému. Konkrétní prvky budou upřesněny po odhalení místa napojení.