



PROJEKCE DOPRAVNÍCH STAVEB

Projekční kancelář Rojt
Vodní 27, 344 01 Domažlice
tel. 379 724 945 e-mail: rojt@telecom.cz

Ved. projektant	Zodp. projektant	Vypracoval	Kreslil		
	Ing. Rojt				
Kraj	Plzeňský	Místo	Klenčí pod Čerchovem	Formát	
Objednatel	Správa a údržba silnic Plzeňského kraje			Datum	X/2011
REKONSTRUKCE SILNICE II/189 KLENČÍ POD ČERCHOVEM - LÍSKOVÁ ČÁST PRŮTAH KLENČÍ POD ČERCHOVEM REKONSTRUKCE SILNICE II/189 SO 301 - REKONSTRUKCE DEŠŤOVÉ KANALIZACE TECHNICKÁ ZPRÁVA				Účel	DSP, PDPS
				Číslo zakázky	
				Měřítko	
				C₁	
				6	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

A – Identifikační údaje

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY :

Název stavby :	REKONSTRUKCE SILNICE II/189 KLENČÍ POD ČERCHOVEM – LÍSKOVÁ ČÁST PRŮTAH KLENČÍ POD ČERCHOVEM
Stavební objekt :	SO 301 – Rekonstrukce dešťové kanalizace
Místo stavby :	Klenčí pod Čerchovem
Kraj :	Plzeňský
Okres :	Domažlice
Katastrální území :	Klenčí pod Čerchovem
Stavební úřad :	Domažlice

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE INVESTORA :

Investor :	Správa a údržba silnic Plzeňského kraje
Adresa :	Škroupova 18, 306 13 Plzeň
IČO :	72053119

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PROJEKTANTA :

Název :	Projekční kancelář Rojt
Projektant :	Ing. Jaroslav Rojt
Adresa :	Vodní 27, 344 01 Domažlice
IČO :	12285447
Zaměření :	Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby
Číslo autorizace :	1767

ÚDAJE O DOKUMENTACI :

Stupeň :	Projektová dokumentace DSP / PDPS
Datum zpracování PD :	X/2011

B – Úvodem

Předmětem předloženého stavebního objektu s označením SO 301 je rekonstrukce části stávající dešťové kanalizace v Klenčí pod Čerchovem provedené jako součást stavby „Rekonstrukce silnice II/189 Klenčí pod Čerchovem – Lísková, část průtah Klenčí pod Čechovem“.

C – Současný stav

Stávající dešťová kanalizace v Klenčí pod Čerchovem slouží zejména k odvodnění silnice II/189 a přilehlých místních komunikací a dále k odvedení dešťových vod od jednotlivých nemovitostí. Dešťová kanalizace je v majetku Městyse Klenčí pod Čechovem. Kanalizaci spravuje fa Praves s.r.o., Domažlice. V průběhu zpracování PD byla provedena rekognoskace a prohlídka stávajícího stavu kanalizace za účasti projektanta, zástupce SÚS Plzeňského kraje, správce kanalizace a Městysu Klenčí pod Čerchovem.

Stávající kanalizace je z převážné části provedena z betonových trub DN 150 – 600. Stav jednotlivých kanalizačních trub je v převážné části dobrý, dimenze jednotlivých vedení je dostačující. Na kanalizaci jsou osově umístěny stáv. kanalizační šachty s vtokovou mříží sloužící jako uliční vpusti odvodňující silnici II/189. Ty jsou vesměs rozbité, rozvalené a zanesené. S ohledem na tato zjištění bude nutné provést rekonstrukci části stáv. vedení a jednotlivých objektů na kanalizaci (revizní šachty, uliční vpusti) tak, aby byla zajištěna jejich životnost a funkčnost po dobu životnosti nově rekonstruované komunikace (silnice II/189).

D – Technické řešení

Všeobecně

Jednotlivé úseky dešťové kanalizace určené k rekonstrukci jsou patrné ze situace a jsou označeny písmeny. Jedná se o stoky „A“ – „M“. Při rekonstrukci kanalizace je nezbytně nutné provést přepojení všech stávajících kanalizačních přípojek od jednotlivých sousedních nemovitostí, které byly do stávající kanalizace zaústěny. Jejich přesný počet, dimenze a technický stav není znám, ve výkazu výměr jsou tyto hodnoty navrženy orientačně a během stavebních prací budou upřesněny.

Navržená trasa rekonstruované kanalizace, její podélný profil, místa napojení atd. jsou v dokumentaci navrženy s ohledem na výskyt stáv. podzemních inž. sítí v zájmovém území. Vzhledem ke skutečnosti, že údaje o průběhu inž. sítí mohou být neúplné, zkreslené, příp. nepřesně zanesené do situace, je nutno při realizaci stavby počítat s alternativní úpravou tras kanalizace oproti PD, a to zejména po provedení vytyčení jednotlivých podzemních inž. sítí, provedených zemních pracích a obnažení stáv. kanalizačních řadů. Tato upřesnění budou prováděna během stavby za účasti investora, stavebního dozoru, správce sítě a projektanta. Problematika se týká rovněž výškového průběhu jednotl. kanalizačních přípojek.

STOKA „A“

Začátek stoky „A“ je stanoven v nové šachtě ŠŠ1 na stáv. kanalizaci v místě stáv. šachty s vtokovou mříží. Do této šachty bude ještě zaústěna stoka „B“. Dále je stoka „A“ vedena pod silničním tělesem komunikace do kan. šachty Š1. Nové kanalizační šachty ŠŠ1 a Š1 jsou navrženy betonové, monolitické. Stáv. beton. čelo v místě vyústění stáv. dešťové kanalizace bude odstraněno a stáv. beton. potrubí bude prodlouženo do šachty Š1. Spoj stáv. a nového potrubí bude řádně utěsněn a obetonován. Nové ŽB potrubí bude pod tělesem silnice II/189 obetonováno. Stoka „A“ je navržena z ŽB trub DN 500 mm. Celková délka stoky „A“ je 22 m.

STOKA „B“

Začátek stoky „B“ je stanoven v nové šachtě SŠ1 na stáv. kanalizaci v místě stáv. šachty s vtokovou mříží. Do této šachty bude ještě zaústěna stoka „A“. Dále je stoka „A“ vedena pod stáv. chodníkem směrem k železničnímu přejezdu do kanal. šachty Š2, Š3 a Š4. Nová kanalizační šachta SŠ1 je navržena betonová, monolitická. Šachty Š2, Š3 a Š4 jsou navrženy prefabrikované z beton. dílců. Konec stoky „B“ je v koncové šachtě Š4. Stáv. beton. čelo v místě začátku stáv. dešťové kanalizace bude odstraněno. Nové PB potrubí uložené pod konstrukcí sjezdu příp. v místě křižovatky bude obetonováno. Stoka „B“ je navržena z PB trub DN 500 mm. Celková délka stoky „B“ je 78 m.

STOKA „C“

Začátek stoky „C“ je stanoven v místě stáv. beton. čela v místě napojení na stáv. kanalizaci. Spoj stáv. a nového potrubí bude řádně utěsněn a obetonován. Dále je stoka „C“ vedena na dně stáv. sil. příkopu směrem k železničnímu přejezdu do nové kanal. šachty Š5. Nová kanalizační šachta Š5 je navržena betonová, monolitická. Stáv. beton. čelo v místě vyústění stáv. dešťové kanalizace bude odstraněno a stáv. beton. potrubí bude prodlouženo do nové kanal. šachty Š5. Spoj stáv. a nového potrubí bude řádně utěsněn a obetonován. Stoka „C“ je navržena z PB trub DN 400 mm. Celková délka stoky „C“ je 12 m.

STOKA „D“

Začátek stoky „D“ je stanoven v nové spadišťové šachtě SP1 na stáv. kanalizaci v místě stáv. spadiště. Dále je stoka „D“ vedena pod silničním tělesem komunikace do spojné kanal. šachty SŠ2 na stáv. dešťové kanalizaci. Nové kanalizační šachty SP1 a SŠ2 jsou navrženy betonové, monolitické. V případě potřeby bude nové ŽB potrubí pod tělesem silnice II/189 obetonováno. Stoka „D“ je navržena z ŽB trub DN 600 mm. Celková délka stoky „D“ je 17 m.

STOKA „E“

Začátek stoky „E“ je stanoven v nové spojné šachtě SŠ3 na stáv. kanalizaci v místě stáv. šachty s vtokovou mříží. Dále je stoka „E“ vedena pod stáv. chodníkem do kanal. šachty Š7 a dále do kanal. šachty Š8. Nové kanalizační šachty SŠ3 a Š8 jsou navrženy betonové, monolitické. Šachta Š7 je navržena prefabrikovaná z beton. dílců. Konec stoky „E“ je v kanal. šachtě Š8, kde bude provedeno napojení na stáv. kanalizaci. Nové PB potrubí uložené pod konstrukcí sjezdů a autobus. zálivu bude obetonováno. Stoka „E“ je navržena z PB trub DN 400 a 500 mm. Celková délka stoky „E“ je 95 m.

STOKA „F“

Začátek stoky „F“ je stanoven v nové šachtě Š9 na stáv. kanalizaci v místě stáv. šachty s vtokovou mříží. Dále je stoka „F“ vedena pod silničním tělesem komunikace směrem ke křižovatce se sil. II/195. Nové kanalizační šachty Š9, Š10, SŠ4 a Š11 jsou navrženy betonové, monolitické. Šachta Š12 je navržena prefabrikovaná z beton. dílců. Konec stoky „F“ je v kanal. šachtě Š12, kde bude provedeno napojení na stáv. kanalizaci. Nové ŽB potrubí uložené pod konstrukcí komunikace bude obetonováno. Stoka „F“ je navržena z ŽB trub DN 500 mm. Celková délka stoky „F“ je 78 m.

STOKA „G“

Začátek stoky „G“ je stanoven v nové šachtě Š16 na stáv. kanalizaci v místě stáv. šachty s vtokovou mříží. Dále je stoka „G“ vedena pod konstrukcí chodníku příp. v zeleném pásu podél komunikace k rozdělovací šachtě RŠ1. Úsek mezi šachtami RŠ1 a Š19 je odlehčovací část stoky. Nové kanalizační šachty Š16, SŠ7, Š17, Š18, RŠ1 a Š19 jsou navrženy betonové, monolitické. Konec stoky „G“ je v kanal. šachtě Š19, kde bude provedeno napojení na stáv. kanalizaci. Nové ŽB potrubí uložené pod konstrukcí komunikace stejně jako nové PB v místě sjezdů a park. stání bude obetonováno. Stoka „G“ je navržena z PB DN 400 a 500 mm a ze ŽB trub DN 500 mm. Celková délka stoky „G“ je 138 m.

STOKA „H“

Začátek stoky „H“ je stanoven v nové šachtě Š20 na stáv. kanalizaci v místě stáv. kanal. šachty. Dále je stoka „H“ vedena kolmo pod tělesem komunikace k revizní šachtě Š21 a dále pod konstrukcí chodníku k rozdělovací šachtě RŠ2. Nové kanalizační šachty Š20, Š21 a RŠ2 jsou navrženy betonové, monolitické. Konec stoky „H“ je v rozdělovací šachtě RŠ2, kde bude provedeno napojení na stáv. kanalizaci a na stoku „I“. Nové ŽB potrubí uložené pod konstrukcí komunikace stejně jako nové PB v místě sjezdů bude obetonováno. Stoka „H“ je navržena z PB DN 500 mm a ze ŽB trub DN 500 mm. Celková délka stoky „H“ je 32 m.

STOKA „I“

Začátek stoky „I“ je stanoven v nové šachtě Š22 na stáv. kanalizaci v místě stáv. kanal. šachty. Dále je stoka „I“ vedena kolmo pod tělesem komunikace ke spojné šachtě SŠ8 a dále k rozdělovací šachtě RŠ2. Nové kanalizační šachty Š22, SŠ8 a RŠ2 jsou navrženy betonové, monolitické. Konec stoky „I“ je v rozdělovací šachtě RŠ2, kde bude provedeno napojení na stáv. kanalizaci a na stoku „H“. Nové ŽB potrubí uložené pod konstrukcí komunikace bude obetonováno. Stoka „I“ je navržena z ŽB DN 600 mm. Celková délka stoky „I“ je 13 m.

STOKA „J“

Začátek stoky „J“ je stanoven v nové spojné šachtě SŠ9 na stáv. kanalizaci v místě stáv. kanal. šachty s vtokovou mříží. Dále je stoka „J“ vedena šikmo pod silničním tělesem komunikace do revizní kanal. šachty Š23 na stáv. dešťové kanalizaci. Nové kanalizační šachty SŠ9 a Š23 jsou navrženy betonové, monolitické. Nové ŽB potrubí pod tělesem silnice II/189 bude obetonováno. Stoka „J“ je navržena z ŽB trub DN 600 mm. Celková délka stoky „J“ je 17 m.

STOKA „K“

Začátek stoky „K“ je stanoven v nové spojné šachtě SŠ9 na stáv. kanalizaci v místě stáv. šachty s vtokovou mříží. Dále je stoka „K“ vedena pod stáv. chodníkem do rozdělovací šachty RŠ3. Úsek mezi šachtami RŠ3 a RŠ4 je odlehčovací část stoky. Nové kanalizační šachty SŠ9, RŠ3 a RŠ4 jsou navrženy betonové, monolitické. Šachta Š25 je navržena prefabrikovaná z beton. dílců. Konec stoky „K“ je v rozdělovací šachtě RŠ4, kde bude provedeno napojení na stáv. kanalizaci. Nové PB potrubí uložené pod konstrukcí sjezdů stejně jako nové ŽB uložené pod sil. tělesem bude obetonováno. Stoka „K“ je navržena z PB trub DN 400 a 500 mm a dále z ŽB trub DN 600 mm. Celková délka stoky „K“ je 101 m.

STOKA „L“

Začátek stoky „L“ je stanoven v nové rozdělovací šachtě RŠ5 na stáv. kanalizaci v místě stáv. šachty s vtokovou mříží. Dále je stoka „L“ vedena kolmo pod silničním tělesem ke spojné šachtě SŠ10 a dále pod tělesem nového chodníku příp. v zatravnění do revizní šachty Š33. Dále je stoka „L“ vedena kolmo pod sil. tělesem do šachty Š34. Nové kanalizační šachty RŠ5, SŠ10, Š33 a Š34 jsou navrženy betonové, monolitické. Šachty Š28 – Š32 jsou navrženy prefabrikované z beton. dílců. Konec stoky „L“ je v revizní šachtě Š34, kde bude provedeno napojení na stáv. kanalizaci. Nové PB potrubí uložené pod konstrukcí sjezdů stejně jako nové ŽB uložené pod sil. tělesem bude obetonováno. Stoka „L“ je navržena z PB trub DN 500 mm a dále z ŽB trub DN 500 mm. Celková délka stoky „L“ je 154 m.

STOKA „M“

Začátek stoky „M“ je stanoven v nové revizní šachtě Š35 na stáv. kanalizaci v místě stáv. šachty s vtokovou mříží. Dále je stoka „M“ vedena kolmo pod silničním tělesem k rozdělovací šachtě RŠ6 a dále pod tělesem nového chodníku příp. v zatravnění do revizní šachty Š38. Nové kanalizační šachty RŠ6, Š36, Š37 a Š38 jsou navrženy betonové, monolitické. Šachta Š35 je navržena prefabrikovaná z beton. dílců. Konec stoky „M“ je v revizní šachtě Š38, kde bude provedeno napojení na stáv. kanalizaci. Nové PB potrubí uložené pod konstrukcí sjezdů stejně jako nové ŽB uložené pod sil. tělesem bude obetonováno. Stoka „M“ je navržena z PB trub DN 400 mm a dále z ŽB trub DN 500 mm. Celková délka stoky „L“ je 62 m.

E – Zemní práce

Výkopy

Podle zákonných předpisů bezpečnosti práce nesmí být šířka výkopu menší než minimální rozměry dle ČSN EN 1610. Světlá šířka výkopu, měřená na patě výkopu popř. mezi pažením, je uvedena v příloze PD – „Vzorový výkres – uložení potrubí“. Výkop musí být proveden tak, aby bylo zabezpečeno správné uložení trub.

Výkop bude prováděn vždy od spodního konce kanalizace ve směru staničení podle přiloženého podélného profilu. Provádět se bude výkop v rýze šířky podle vzorového uložení potrubí s použitím pažení, a to od hloubky 1,50 m. Pata výkopu musí být vhodná jako stavební základ a v případě výskytu spodní vody musí být zajištěno odvodnění rýhy drenážním flexib. potrubím.

V úseku trasy vedeném po stávajících travnatých pozemcích bude provedeno nejprve sejmutí ornice v tl. 0,20 m a teprve od této úrovně se budou provádět výkopy pro kanalizaci.

Předpokládá se provádění výkopových prací v zemině zařazené dle ČSN 73 3050 do 4. třídy těžitelnosti.

Lože pro potrubí

Nosné lože by mělo chránit před nerovnostmi a zajišťovat rovnoměrné podepření potrubí v celé jeho délce uložení. Šířka lože musí odpovídat šířce výkopu. Ztvárnění lože je rozhodující pro únosnost potrubního vedení stejně jako pro míru sedání. Liniové nebo bodové uložení vede ke škodám na potrubí. Trouby musí dosedat rovnoměrně po celé své délce. V oblasti horní vrstvy lože musí půda vykazovat minimálně stejnou hustotu jako pod troubou. Po spojení trub musí být podpěchování trouby a boční zhutnění cípů pod rourou provedeno velmi pečlivě.

Při použití trub s hrdlem musí být v loži zhotoveny před uložením trouby hrdlové rýhy v dostatečné šířce, délce a hloubce tak, aby bylo zabráněno bodovému uložení trouby na hrdle.

Vykopaný materiál je vhodný pro tvorbu lože a obsypu pokud je bez ostrohranných částic. Pro tvorbu lože je možné použít zhutnitelný materiál, např. písek, štěrkopísek, drť (u průměrů do DN 600 s velikostí zrna max. 40 mm). Tloušťka spodní vrstvy lože pod rourou musí činit $100 + 1/10 \text{ DN}$ v mm. U pevného nebo silně sedimentovaného podloží (např. slín, jílovec, skála) je nutné upravit výši spodní vrstvy lože na tloušťku odpovídající $100 + 1/5 \text{ DN}$ v mm, minimálně však na 150 mm.

Při nedostatečné únosnosti podkladu, místně silně se měnících typech půdy a spodní vodě, malém spádu, silně sedimentovaných půdách nebo skále, je nutné pod potrubí provést betonové lože v min. tloušťce $50 + 1/10 \text{ DN}$ v mm.

Obsyp potrubí – boční, krycí

Pro obsyp potrubí (boční, krycí) je možné použít nekamenitou dobře zhutnitelnou půdu z výkopku případně písek, štěrkopísek nebo jemnou drť. Boční obsyp se bude ukládat po vrstvách současně po obou stranách potrubí za současného ručního hutnění. Tloušťka krycího obsypu má činit 150 mm nad tělem trouby popř. 100 mm nad hrdlem. Pokud je předepsáno zhutnění zákrytu, je možné jej provést pouze ručně.

Zásyp rýhy

Ukládání hlavního zásypu (oblast nad zónou potrubí) je třeba provádět po vrstvách tak, aby bylo zabezpečeno dostatečné zhutnění. Přitom nesmí být poškozeny trouby. Je nepřípustné prudké ukládání většího množství zeminy naráz. Zásyp rýhy bude prováděn zeminou se strojním hutněním po vrstvách o maximální tloušťce 300 mm na takový stupeň hutnění, jaký umožní hutněný materiál minimálně na 80 % PS. Veškerý zásypový materiál pro stavbu musí vyhovovat požadovanému stupni hutnění. Použití středních a těžkých zhutňovacích strojů je při výši zásypu nad temenem trouby (měřeno při zhutněné půdě) do 1 m nepřípustné.

Mimořádná zatížení v průběhu stavby, jako přejíždění zóny potrubí při malé výšce zásypů těžkými stroji a vozidly stejně jako skladování vykopané zeminy nad trubním vedením, jsou nepřípustná.

Obsyp kanalizačních šachet

Obsyp bude hutněný obdobně jako zásyp rýh nad potrubím. Před provedením zásypu rýhy nad potrubím a obsypu kanalizačních šachet nutno provést zkoušky vodotěsnosti potrubí a malých objektů na stokách.

F – Potrubí

Pro rekonstrukci jednotlivých dešťových stok budou použity tyto materiály v požadovaných délkách:

STOKA „A“

- TZh – Q 500/2500 INT 22 m

STOKA „B“

- TBH – Q 500/2500 INT 78 m

STOKA „C“		
• TBH – Q 400/2500 INT	12 m	
STOKA „D“		
• TZH – Q 600/2500 INT	17 m	
STOKA „E“		
• TBH – Q 500/2500 INT	47 m	
• TBH – Q 400/2500 INT	48 m	
STOKA „F“		
• TZH – Q 500/2500 INT	78 m	
STOKA „G“		
• TBH – Q 500/2500 INT	46 m	
• TBH – Q 400/2500 INT	84 m	
• TZH – Q 500/2500 INT	8 m	
STOKA „H“		
• TZH – Q 500/2500 INT	11 m	
• TBH – Q 500/2500 INT	21 m	
STOKA „I“		
• TZH – Q 600/2500 INT	13 m	
STOKA „J“		
• TZH – Q 600/2500 INT	17 m	
STOKA „K“		
• TBH – Q 500/2500 INT	15 m	
• TBH – Q 400/2500 INT	78 m	
• TZH – Q 600/2500 INT	8 m	
STOKA „L“		
• TZH – Q 500/2500 INT	15 m	
• TBH – Q 500/2500 INT	139 m	
STOKA „M“		
• TZH – Q 500/2500 INT	9 m	
• TBH – Q 400/2500 INT	52 m	

Podle vyhlášky č. 428/2001 Sb. v současně platném znění, může být při sklonu potrubí do 10 ‰ výšková odchylka v uložení stoky nejvýše W 10 mm, při sklonu nad 10 ‰ W 30 mm oproti kótě dna určené projektovou dokumentací. Na potrubí nesmí vzniknout protisklon. Přímé úseky stok mezi dvěma šachtami mohou mít směrovou odchylku od přímého směru při vnitřním průměru do 500 mm včetně, nejvýše 50 mm.

G – Drobné objekty na kanalizačních stokách

V místě lomů a v místě napojení na stávající kanalizaci budou zřízeny nové kanalizační šachty (revizní, spojné, rozdělovací, spadiště). Revizní šachta je stavební objekt pro odpadní kanalizaci nebo odpadní potrubí uložené v zemi. Slouží především k zavzdušnění a odvzdušnění, kontrole, údržbě a čištění, případně k instalaci zařízení na čerpání odpadních dešťových a splaškových vod, k jejich svedení, jakož i ke změnám směru, sklonu nebo průřezu potrubí. Jsou vodotěsné vůči vnitřnímu a vnějšímu tlaku vody, odolné vůči otěru, trvanlivé a hospodárné.

V PD jsou navrženy kanalizační šachty montované z beton. prefabrik dílců i atypické monolitické betonované na místě (s ohledem na hloubku uložení stáv. dešťové kanalizace).

Prefabrikované kanalizační šachty z beton. dílců

V dokumentaci jsou navrženy kanalizační šachty prefabrikované z beton. dílců - tj. šachtového dna, rovných skruží, přechodových skruží (kónusů) nebo přechodových desek a vyrovnávacích prstenců pod poklop. Šachty budou osazeny na podkladní betonové desky z betonu C 8/10. Na stavbě budou použity vstupní šachty vnitřního $\varnothing$ 1000 mm. Poloha jednotlivých prefabrikovaných kanal. šachet je patrna ze situace stavby.

Šachty jsou navrženy z betonových prefabrikátů, které budou při výrobě opatřeny žebříkovými a povrchově chráněnými stupadly. Osazené šachtové poklopy budou splňovat podmínky ČSN EN 124 – třída zatížení D 400 – šachty uložené v komunikaci (pojízdné), příp. B 125 – šachty uložené v chodníku nebo zatravnění (nepojízdné).

Monolitické beton. kanalizační šachty

V dokumentaci jsou, z důvodu mělkého uložení stáv. dešťové kanalizace, vedle prefabrikovaných kanal. šachet navrženy monolitické kanal. šachty betonované na místě do předem připraveného bednění. Šachty jsou navrženy čtvercové o vnitřním rozměru 1000 x 1000 mm, tl. stěny šachty je 200 mm. Strop šachty je navržen z beton. prefabrik. přechodových desek a vyrovnávacích prstenců pod poklop. Šachty budou betonovány na podkladní betonové desky z betonu C 8/10. Výšku šachty je nutno upravit výškou beton. stěny šachty a počtem vyrovnávacích prstenců pod poklopy. Stěny a dno šachty budou opatřeny omítkou. Poloha jednotlivých atypických šachet je patrna ze situace stavby.

Šachty budou osazeny šachtovými poklopy. Osazené šachtové poklopy budou splňovat podmínky ČSN EN 124 – třída zatížení D 400 – šachty uložené v komunikaci (pojízdné), příp. B 125 – šachty uložené v chodníku nebo zatravnění (nepojízdné).

Vtokový objekt

V místě začátku stáv. dešťové kanalizace a v místě konce stáv. silničního příkopu vedoucího při pravé straně sil. II/189 od obce Výhledy bude zřízen nový vtokový objekt.

Předpokládaná poloha nového vtokového objektu je patrná ze situace stavby a z dalších výkresových příloh.

Vtokový objekt je navržen tak, že vychází z katalogu schválených typových a opakovatelných funkčních dílů stavebních objektů v meliorační výstavbě, a to jak technickými parametry, tak rozpočtovými ukazateli. Při provádění je třeba dodržovat veškeré technické podmínky uvedených typových podkladů a postupovat v souladu s požadavky na jednoduché a účelné řešení.

H – Obecné požadavky na postup stavebních a montážních prací

Dodávka, uložení a montáž potrubí bude provedena dle směrnic výrobce. Výkopy budou paženy zátažným pažením dimenzovaným tak, aby umožnilo pojezd stavebních strojů a dopravních mechanismů ve vzdálenosti 0,50 m od okraje rýhy. Uložení potrubí a následné obsypání a zásyp rýhy se provede dle vzorového příčného řezu uložení potrubí. Při výskytu podzemní vody nebo při vniknutí povrchové vody do výkopu je nutno zabránit vyplavení podsypového či záhozového materiálu a tím následně vytvoření nerovnoměrností v kontaktu trubky s okolím.

Z důvodu výskytu stávajících podzemních inženýrských sítí v zájmovém území musí být v jejich blízkosti prováděny zemní práce ručně a jednotlivé podzemní sítě chránit proti poškození. S druhem inženýrských sítí, jejich přesným průběhem, hloubkou uložení a ochrannými pásmy musí být seznámeni pracovníci, kteří budou provádět zemní práce. Při zjištění neznámých podzemních sítí musí být ihned vyrozuměn stavební dozor investora za účelem stanovení dalšího postupu.

I – Skládky, odpadový materiál

Při provádění zemních prací bude přebytečná zemina s podkladními (šterk) a krytovými (živičná obalovaná drť) vrstvami dále využita investorem akce. Odstraněný asfaltobetonový kryt bude odvezen na pozemek parc. č. 390/3 v k.ú. Klenčí pod Čerchovem a následně bude dále zpracován jako recyklovatelná surovina pro výrobu asfaltobetonových směsí.

Sejmutá ornice bude deponována na dočasné skládce v prostoru staveniště, po provedeném ohumusování bude alternativní přebytek odvezen na obecní skládku, kde bude uložen a připraven pro případné další upotřebení (na terénní a sadové úpravy v obci).

Zemina a hlinitý materiál získaný při zemních pracích bude použit do násypů a k provedení terénních úprav v okolí komunikace. Přebytek bude odvezen na obecní skládku. Veškerý další případný přebytečný materiál bude odvezen na řízenou skládku odpadu.

Při likvidaci odpadů je nutno dodržovat především zákon o odpadech č. 185/2001Sb. a další příslušné vyhlášky včetně všech novel.

J – Bezpečnost práce, ochrana zdraví

Provádění staveb. prací musí být v souladu s vyhláškou Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Vyhláška stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě a provádění stavebních, montážních a udržovacích prací a při pracích s nimi souvisejících. Základní povinností dodavatele stavebních prací je vést evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště. Je současně povinen vybavit všechny osoby, které vstupují na staveniště, osobními ochrannými pracovními prostředky, odpovídajícími ohrožení, které pro tyto osoby z provádění stavebních prací vyplývá.

Při dopravě, manipulaci a montáži kanalizačních šachet a potrubí je třeba dbát všech opatření vyplývajících ze zákona a příslušných předpisů, zejména pro práce se zavěšeným břemenem ČSN ISO 12 480-1 a práce ve výkopu ČSN EN 1610.

S troubami a jinými beton. výrobky se může manipulovat pouze se zvedacím zařízením, které je vybaveno jemným posuvem. Pro vlastní uchopení trub se používají samosvorné kleště, univerzální kulové spojky DEHA (pokud jsou v troubě zabudovány DEHA úchytky) a dále ocelová lana nebo textilní úvazky. Manipulace pomocí lana provlečeného vnitřním průřezem trouby je zakázána! Trouby s přepravními kotvami (např. DEHA úchyty) mohou být zvedány

rozeprnými lany s maximálním úhlem rozeprení (měřeno u háku) 60°. Pomalé, plynulé zvedání či spouštění bez trhavých pohybů jsou základním předpokladem pro jistotu únosnosti úchytů. Při nedodržení těchto zásad hrozí nebezpečí nehody! V ostatním je třeba dbát konkrétních pokynů dodavatele!

K – Podzemní sítě, cizí vedení

V trase se nacházejí některé podzemní inženýrské sítě, orientačně zakreslené projektantem do situace stavby na základě podkladů jednotlivých správců inž. sítí. Proto je nutno z výše uvedených důvodů dodržet během výstavby následující podmínky:

- před zahájením stavby nechat veškerá vedení od jejich správců vytýčit
- dodržovat pokyny správců jednotl. sítí
- při křížení a souběhu dodržovat příslušné normy a předpisy
- zemní práce v blízkosti vedení provádět s max. opatrností za dohledu správce

Při výkopových pracích dojde ke křížení splaškové kanalizace, vodovodu, STL plynovodu, sdělovacího vedení SEK a kabelu VO. Před začátkem výkopových prací je nutné nechat veškerá podzemní vedení a zařízení nacházející se v zájmovém území od jejich správců vytýčit. Při křížení podzemních vedení musí být dodržena předepsaná nejmenší svislá i vodorovná vzdálenost křížujících se vedení podle ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Výkopové práce v ochranném pásmu podzemního vedení budou prováděny pouze ručně. Před záhozem výkopu v prostoru ochranného pásma podzemního vedení musí být provedena jejich kontrola.

L – Zaměření, pevné body

Zájmové území bylo pro potřebu zpracování PD polohopisně a výškopisně zaměřeno. Území je zobrazeno v souřadnicovém systému S-JTSK a ve výškovém systému Balt p. v.

Hlavní vytyčovací body jsou zajištěny v souřad. systému a jsou patrné z výkres. příloh.

M – Zkoušky

Na kanalizačním potrubí budou provedeny zkoušky vodotěsnosti vč. vstupních šachet ještě před zásypem rýhy. Zkoušky vodotěsnosti budou provedené podle normy ČSN 75 6909 / 2004 – Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek.

Provedení kanalizační stoky vč. vstupních šachet musí být v souladu s normou ČSN EN 1610 (75 6114) – Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení.

UPOZORNĚNÍ :

Před zahájením zemních prací je nutno všechna zemní vedení a zařízení nechat investorem od jednotlivých správců sítí vytýčit a stavební práce v blízkosti těchto vedení provádět dle jejich pokynů.

Křížení s jednotlivými sítěmi, příp. jejich souběh, provést v souladu s ČSN 73 6005 - Prostorová úprava vedení technického vybavení.

Dále je nezbytné před započítím pokládky kanalizačního potrubí provést ověření podélného profilu a trasy jednotlivých kanalizačních větví.

říjen 2011

Ing. Rojt