


VEDOUCÍ PROJEKTANT		ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT		VYPRACOVAL		RADEK HNÁT <b>VAK PROJEKT</b>  PROJEKCE VODOVODŮ, KANALIZACÍ, ČOV, INŽENÝRSKÁ ČINNOST PROUSKOVA 1724 511 01 TURNOV tel,fax 481 311 564, mobil 737 335 311 E-mail: vak-projekt@tiscali.cz IČO 167 922 71, DIČ CZ6608071206	
RADEK HNÁT		RADEK HNÁT		RADEK HNÁT			
KRAJ: STŘEDOČESKÝ	PÚ (OŽP): MLADÁ BOLESLAV	SÚ: BENÁTKY N. JIZ.	ObÚ: PŘEDMĚŘICE N. JIZ.				
INVESTOR: OBEC PŘEDMĚŘICE NAD JIZEROU, 294 74 PŘEDMĚŘICE NAD JIZEROU 132							
<b>PŘEDMĚŘICE N. JIZEROU-ROZŠÍŘENÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE  K ZÁSTAVBĚ RD PODÉL SILNICE III/3314- SMĚR STARÁ LYSÁ  IO 301 - SPLAŠKOVÁ KANALIZACE</b>  <b>D - DOKUMENTACE OBJEKTŮ</b>  NAZEV VÝKRESU  <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>						DATUM	05/2025
						FORMÁT	A4
						MĚŘITKO	
						STUPEŇ	DPS STI-DPS
						ČÍS.ZAKÁZKY	366/2023
						ČÍSLO STAVBY	
						ČÍS.SOUPRAVY	ČÍS.VÝKRESU <b>D.1.1</b>

## **OBSAH**

- A. Popis objektu
- B. Požadavky na vybavení
- C. Napojení na stávající technickou infrastrukturu
  - C.1- Vlastní infrastruktura
  - C.2- Ostatní infrastruktura
- D. Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování
- E. Údaje o zpracovaných tech. výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení
- F. Požadavky na postup stavebních a montážních prací
  - F.1- Uložení a montáž potrubí
  - F.2 - Pokyny pro výstavbu a zkoušení
  - F.3 - Všeobecně závazné požadavky
  - F.4 - Požadavky na pokládku potrubí
  - F.5 - Povrchové úpravy
- G. Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování
  - G.1- Požadavky na provoz a zařízení
  - G.2- Údaje o materiálech
  - G.3- Údaje o energiích
  - G.4- Údaje o dopravě a skladování
- H. Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- I. Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

## A- Popis objektu

Projekt **IO 301- Splašková kanalizace** řeší výstavbu nové gravitační stoky oddílné splaškové kanalizace pro odvedení splaškových odpadních vod od stávající výstavby rodinných domků ve východním okraji obce, vlevo podél silnice III/3314 na výjezdu směr Čihadla a Stará Lysá. Stoka bude dlouhá 262,0 m. Související stavbou je výstavba a na stoku napojení 8 ks kanalizačních přípojek, z toho je již 7 ks rodinných domků zkolaudovaných a obydlených, 1 rodinný dům je dokončován. Stávající obydlené domy jsou dočasně vybaveny bezodtokovými jímkami, tyto budou zrušeny a potrubím nových kanalizačních přípojek budou napojeny do projektované kanalizace- stoky AB-1-1. Stoka AB-1-1 je rozšířením stávající gravitační stokové sítě z PP DN 300 Ultra-rib 2 v této části obce, přímo stoky AB-1. Součástí je i přepojení stávající stoky AB-1 z PP DN 300 Ultra-rib po kompletní výměně stávající šachty Š12 novou šachtou a propojovací potrubí stoky a kanalizační přípojky na novou šachtu. Stavba kanalizace bude prováděna v koordinaci se stavbou obnovy silnice III/3314- kde stavebníkem bude KSÚS Středočeského kraje.

**Stoka AB-1-1** bude provedena z potrubí z PVC DN 300 SN 16, typ Quantum od firmy PipeLife. Stoka bude dlouhá celkem 262,0 m. Bude napojena v křižovatce místní komunikace a silnice III/3314 do lomové kanalizační revizní šachty Š12 na stávající stoce AB-1 z PP DN 300 Ultra-Rib 2. Stoka bude do stávající stoky a šachty napojena až po její náhradě za novou lomovou a spojnou šachtu LSŠ12. Nová šachta LSŠ12 se propojí se stávajícími úseky stoky AB-1 potrubím a tvarovkami z PP DN 300 Ultra-Rib-2 a kanalizační přípojka potrubím PVC DN 150 SN 12 typ Quantum, na každý propoj se počítá s novým propojovacím potrubím v délce po 2,0 m včetně tvarovek.

Trasa stoky AB-1-1 je navržena a koordinována do středu pravého jízdního pruhu silnice III/3314 ve směru od Staré Lysé a Čihadla do centra obce Předměřic nad Jizerou, tedy blíže ke stávající zástavbě 8 RD. Konec stoky pak bude zalomen a vyveden mimo silnici III/3314 a po podejití silničního příkopu silnice III/3314 do prašné polní cesty, kde se v budoucnu počítá s prodloužením stoky k pozemkům v ÚP určeným k zástavbě RD.

Kanalizace bude provedena v souladu s technickými podmínkami a požadavky vlastníka veřejné kanalizace Obce Předměřice n. Jizerou a provozovatele kanalizace- Stavokomplet, s.r.o. V žádném případě nesmí být stokou odváděny splaškové ani ostatní odpadní vody (srážkové, balastní apod.) mimo limity Kanalizačního řádu a pouze dle smluvních ustanovení s provozovatelem kanalizace. Do navazujících kanalizačních přípojek nesmí být svedeny žádné srážkové ani jiné balastní vody.

Přehledná tabulka kanalizačních stok

Označení stoky	Materiál	Délka m	Celková délka - m	Počet šachet ks	Počet napojených KP ks	Počet přepojených KP
AB-1-1	PVC 300	262,0	262,0	9	8	
AB-1	PP 300	2,0	2,0	1		
AB-1	PP 300	2,0	2,0	0		
AB-1	PVC 150	2,0	2,0	0		1
<b>CELKEM</b>		<b>268,0 m</b>	<b>268,0 m</b>	<b>10 ks</b>	<b>8 ks</b>	<b>1 ks</b>

## Seznam vytyčovacích bodů

Zhotoviteli bude poskytnuta projektová dokumentace- situace stavby v elektronické podobě v S-JTSK a výškovém systému B.p.v. ve formátu dwg pro načtení vytyčovacích bodů pro odborného geodeta. Vytyčení stavby zajistí na vlastní náklady zhotovitel v ceně za dílo na dodávku stavby. Stavebník prostřednictvím zhotovitele a odborného geodeta zajistí v předstihu vytyčení problémových hranic pozemků a trasy koordinovaných sítí a chodníku. Po vytyčení a provedení kopaných sond v místech kolize s těmito sítěmi bude upřesněna a odsouhlasena skutečná trasa kanalizace.

Pro zpracování projektové dokumentace bylo provedeno polohopisné a výškopisné zaměření odborným geodetem- ing. Ondřejem Kaválkem, Meřeříž. Zaměření bylo do této PD zpracováno v měřítku 1:250 a do situace byla načtena katastrální mapa digitalizovaná (KMD) z databáze ČÚZK. Tato byla vyhotovena v tisku do M 1:250 v souřadnicovém systému S-JTSK. Zákras hranic pozemků je přesto informativní a nenahrazuje vytyčení hranic v terénu. Originál polohopisného a výškopisného zaměření je k dispozici v elektronické podobě u stavebníka (investora) i projektanta. Zaměření skutečného provedení je požadováno jednoznačně dle Technických standardů Stavokomplet, s.r.o.

## **B- Požadavky na vybavení**

Veškeré použité výrobky musí být certifikovány pro příslušné použití podle aktuálně platných legislativních předpisů. Před jejich zabudováním zhotovitel předloží k odsouhlasení či zamítnutí stavebníkovi, TDI a vlastníkovi a provozovateli sítě (kanalizace) jejich certifikáty, tyto se musí shodovat s materiály navrženými v PD.

Veškeré zabudované výrobky musí být nové, poprvé použité, nepoškozené, 1. jakostní třídy a v záruční době, což doloží zhotovitel investorovi a TDI příslušnými doklady- dodacími listy, certifikáty, prohlášeními o shodě a technickými listy. Zhotovitel je povinen do stavebního deníku zhotovovat náčrtky a schémata propojení budovaného potrubí se stávajícími domovními rozvody vč. uvedení délek, průměrů potrubí, hloubek a materiálové specifikace a typů spojů a po napojení kanalizačních přípojek předat i „Kartu přípojky“.

## **C- Napojení na stávající technickou infrastrukturu**

### **C.1- Vlastní infrastruktura**

- Projektovaná stoka bude napojena na stávající veřejnou gravitační oddílnou splaškovou kanalizaci - stoku AB-1 z PP DN 300 ULTRA-RIB 2. Splaškové odpadní vody jsou svedeny na centrální ČOV Předměřice nad Jizerou

### **C.2- Ostatní infrastruktura**

Projektovaná stavba si pro vlastní provoz nevyžádá napojení na ostatní technickou infrastrukturu. Při čištění a proplachu bude použita užitková voda, pro zkoušku vodotěsnosti šachet a potrubí bude přistoupeno ke zkouškám prováděným vzduchem.

## **D- Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování**

Projektovaná stavba nemá vliv na povrchové ani podzemní vody, předpokládá se případný možný výskyt malých vývěrů. Voda z výkopu bude při stavbě vyčerpána vyvedena mimo rýhu. IGP ani HGP nebyly v tomto místě prováděny. Voda vniklá do výkopu bude odčerpávána mimo výkop, zvodnělé dno rýhy bude případně nejprve vyštěrkováno drenážní vrstvou z kameniva fr. 16-32 mm v tl. cca 0,30 m, položí se netkaná geotextilie 200 g/m<sup>2</sup> a až poté bude prováděno pískové podkladní lože pod potrubí.

## **E- Údaje o zpracovaných tech. výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení**

### **E.1- splaškové odpadní vody**

Vyprojektovaná kanalizace bude po dokončení provozována jako kanalizační stoka veřejné gravitační splaškové kanalizace oddílné stokové soustavy. Navržený profil DN 300 bez problémů převede požadované množství splaškových odpadních vod z připojovaných nemovitostí. Množství splaškových vod odváděných z nových napojených kanalizačních přípojek bude totožné s množstvím odebírané vody z individuálních studní, protože v obci není veřejný vodovod. Výpočet viz níže.

Odběratelé	Počet objektů	Počet osob na objekt	Celkem přípoj. odběratelů	potřeba l / os/den	celkem l/d
Obydlené a rozestavěné RD	8	4	32	100	3. 200 l/d
Celkem	8	4	32	100	3.200 l/d
Průměrná denní					3,200 m3/d
Průměrná měsíční					96,0 m3/měs
Průměrná roční					1.168,0 m3/rok

		Souč. ner.	l/d	l/s	m3/h	m3/d
PRŮMĚRNÁ DENNÍ SPECIFICKÁ	Qp		3.200	0,037	0,133	3,200
MAXIMÁLNÍ DENNÍ (pitná voda)	Qm	1,50	4 800	0,055	0,200	4,800
MAXIMÁLNÍ HODINOVÁ - z Qp	Qh	7,20		0,266	0,960	

Možnost připojení všech 8-mi RD na budovanou splaškovou kanalizaci a vybudované kanalizační přípojky posoudí z hlediska kapacitního (hydraulického) i látkového zatížení provozovatel ČOV

Předměřice nad Jizerou- firma Stavokomplet, s.r.o. Až po řádném posouzení bude vydáno stavebníkům a majitelům RD příslušné stanovisko k připojení na veřejnou kanalizaci.

#### E.2- dešťové vody

Kanalizačními přípojkami nebudou odváděny žádné srážkové, dešťové ani jiné balastní vody (drenážní apod.). tyto bude likvidovat vlastník nemovitosti na vlastním pozemku.

### **F- Požadavky na postup stavebních a montážních prací**

Před zahájením stavby kanalizace budou provedeny nejméně 2 ks kopaných sond na úseku celé stoky pro zjištění skutečného horninového prostředí a přípravu a ověření navržené technologie hloubení rýh strojně- bagry. Dále budou provedeny kopané sondy na stávajících veřejných sítích a jejich přípojkách. Kanalizace bude budována pokládáním gravitačního potrubí do hloubené rýhy se zapažením.

#### F.1- Uložení a montáž potrubí

Zajištění rýh- rýha a stavební jámy budou zhotovitelem řádně zapaženy příložným pažením s rozepřením stěn rýh v celém prováděném úseku a v celé výšce stěny rýhy. Možno použít např. ocelové pažící boxy. Za bezpečnost ručí zhotovitel stavby. Budou dodrženy platné předpisy, předpisy o BOZP a ČSN.

Lože pod potrubí z PVC v úseku prováděným technologií hloubené rýhy či jámy bude provedeno ze zdravotně nezávadného nového, nepoužitého jemného písku fr. 0-2 mm, tl. 0,15 m, lože bude udušáno, pod hrdla se provede montážní jamka.

Obsyp potrubí PVC bude z jemného prosátého zdravotně nezávadného nově vytěženého nepoužitého písku výšky 0,30 m nad potrubí a kolem šachet. Frakce použitého písčitého materiálu je pro obsyp potrubí max. se zrnitostí 2 mm (fr 0-2). Obsyp bude proveden do ztuhlé výšky 0,30 m nad horní vrchol potrubí s hutněním max. po 0,30 m na min. 95% Proctor Standart. Obsypy a obsypový materiál budou odpovídat ČSN EN 13242 a ČSN 721512.

Výstražná folie- v úseku gravitační kanalizace bude na pískový obsyp položena výstražná hnědá (šedá) folie šířky cca 300 mm s nápisem „Kanalizace“.

Zásyp rýh a stavebních jam bude v úseku pokládky potrubí do otevřeného výkopu a v místě stavebních jam z dovezeného materiálu- kameniva fr. 0-63 s hutněním po 0,30 m na 95% P.S. Na pláni min. 0,45 Mpa. Zásyp výkopu (nad zónou potrubí) pod komunikacemi dle ČSN 721006, TP170, TKP4 (MDS ČR). Do zásypového materiálu je možno přimíchat původní podkladní penetrační makadam, odtěžený po odfrézování asfaltových krytů. Jeho mocnost a chemické složení byly ověřeny vývrty 2 ks sond pro zpracování této PD.

#### F.2- Pokyny pro výstavbu, zkoušení

##### Zkoušky vodotěsnosti

Před záhozem potrubí přizve dodavatel technický dozor investora a budoucího vlastníka a provozovatele a za jejich přítomnosti provede zkoušku vodotěsnosti kanalizačních potrubí a objektů na potrubích (šachty, vpustě) dle ČSN 75 6909- Zkoušky vodotěsnosti stok a dle ČSN EN 1610 (75 6114) Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení. Zkoušky budou provedeny vzduchem popřípadě vodou. Dodavatel dále provede kamerovou prohlídku potrubí s doložením videozáznamu na DVD nosiči.

Náklady na veškeré požadované zkoušky a použitá média jdou k tíži zhotovitele v rámci ceny za dílo. Popis zkoušek a prohlídek včetně finančního ocenění bude uveden v nabídce zhotovitele. Ve finančním ohodnocení budou zahrnuty i náklady na zkušební media a jejich likvidace.

Zhotovitel přizve v předstihu zástupce objednatele a provozovatele a TDI vždy před záhozem hrdel potrubí či zakrytí konstrukcí ke kontrole prací, zajistí provedení a přizve objednatele k předepsaným zkouškám kanalizačního potrubí a kanalizačních šachet. U pokládky bude kontrolován stavebníkem, TDI a provozovatelem vždy jednorázově vyprojektovaný a položený celý úsek najednou. Kontrolované potrubí bude zkompletováno a obsypáno v souladu s projektovou dokumentací, ke zkouškám zůstanou obnažena pouze hrdla a spoje. Těmto požadavkům na kontrolu zhotovitel přizpůsobí technologii pokládky, množství pažení (boxů), dopravní opatření, časovou a prostorovou koordinaci apod. Stavebník, TDI a provozovatel vodovodu si vyhrazují právo před zásypem v součinnosti se zhotovitelem provádět namátkovou kontrolu spádu pokládaného kanalizačního potrubí. Po ukončení pracovní směny budou vždy volné konce potrubí vodotěsně utěsněny.

K pokládání potrubí a jejich manipulaci budou dále dodrženy podmínky výrobce a dodavatele trub, doplňkových tvarovek, armatur, dílců a šachet a pokyny technického dozoru investora na stavbě, kterého projektant požaduje k provádění prací na stavbě zajistit.

### Zkoušky hutnění

Při provádění zemních prací v komunikaci bude zhotovitel dle požadavku správce komunikace 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 jedné zkoušky v místě napojení kanalizační přípojky na stoku a to dle ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin. Míra zhutnění je dána projektovou dokumentací a požadavkem správců komunikací. Celkem budou provedeny 4 ks zkoušek.

### Fotodokumentace

Zhotovitel bude průběžně zhotovovat podrobnou barevnou digitální fotodokumentaci postupu výstavby potrubí, přepojení a všech dalších zakrývaných objektů a konstrukčních částí před zakrytím (např. provedením obsypu). Předána bude samostatně pro každou ucelenou část na datových nosičích DVD. Fotografie budou na nosiči roztříděny a pojmenovány dle staničení vodovodního potrubí nebo označení armatur, přepojů nebo čísla popisného, apod.

### F.3 -Všeobecně závazné požadavky:

- uložení potrubí musí odpovídat geologickým podmínkám a podmínkám stanoveným výrobcem potrubí. Uložení trub bude na podkladním loži o středovém úhlu 180°. Mezní únosnost ve vrcholovém zatížení pro konkrétní podmínky oproti PD a nadloží musí být doložena výpočtem
- pokládka potrubí bude prováděna výlučně za použití kalibrovaného trubního laseru, řádně osazeného na stanovišti
- osazení šachtiček a vpustí a kanalizačního potrubí po řádném provedení výkopu a urovnání spodního lože

### F.4 - Požadavky na pokládku potrubí

- pro kompletaci a pokládku potrubí bude využit veškerý dostupný, projektem doporučený a před zahájením stavby nejprve před objednáním projektantem a investorem výhradně odsouhlasený sortiment potrubí, revizních šachtiček, poklopů, tvarovek pro odbočení, kolen apod., zkrácených kusů a příslušenství výrobce trub
- s troubami bude manipulováno pouze v souladu s pokyny výrobce
- zkracované trubní kusy kvůli poloze osazení kanalizačních šachet budou řádně zhotoveny na stavbě-řezání, sražení hrany, začištění apod. dle návodu výrobce trub
- pokládka bude prováděna výlučně za použití kalibrovaného trubního laseru, řádně osazeného na stanovišti (kyneta šachet, potrubí) a nasměrovaného na cílovou šachtu v daném úseku (pomocí teodolitu)
- kontrola nivelety uloženého potrubí bude provedena objednatelem a TDI před zásypem celého úseku (od šachty k šachtě) v součinnosti se zhotovitelem, zhotovitel nesmí provést zásyp potrubí před geodetickým zaměřením trasy
- zaměřován bude každý spoj potrubí v hrdlech, osazené tvarovky apod.

### F.5- Povrchové úpravy

Veškeré dotčené pozemky budou uvedeny do původního stavu /uornání do původní nivelety, osetí trávou, šterkové terénní úpravy dotčených prasných cest v celé šířce, vyspravení dotčených živičných komunikací asfaltovou směsí s provedením řádných podkladních vrstev z hutněného kameniva dle výkresové přílohy a dle následujícího textu.

1- Silnice III. třídy- stávající asfaltový kryt v tl. cca 100 mm bude odfrézován stavebníkem opravy silnice III. třídy. – KSÚS Středočeského kraje. Následně bude odstraněna stavebníkem kanalizace podkladní vrstva penetračního makadamu v tl. 80-100 mm. Ten bude použit k zásypu rýhy po promísení se zásypovým materiálem – kamenivem drceným fr. 0-63. Dále bude již hloubena rýha pro kanalizaci (včetně rýh pro kanalizační přípojky) v rostlém terénu.

Vyspravení podkladních vrstev silnice III. třídy bude provedeno na zásyp rýhy z kameniva drceného fr. 0-63. Kamenivo bude hutněno po 0,30 m. Následně se provede vrstva šterkodrtě ŠDa fr. 0-63 mm, hutněná na min 45 Mpa. Dále bude rýha rozšířena o „zámek“ šířky 200 mm na každou stranu. Na vrstvu ŠDa a zhutněné zámky se pak provede vrstva směsi stmelené cementem SC C3/4 v tl. 150 mm, která by musí splňovat 100 Mpa. Dále budou pokládány asfaltové vrstvy v tl. 70 mm a 40 mm stavebníkem opravy silnice – KSÚS Středočeského kraje.

2 - Šterkové plochy polní cesty budou vyspraveny po provedení zásypu rýhy kamenivem fr. 0-63 s předepsaným hutněním a po provedení podkladních vrstev shodných s vrstvami podkladů a hutněním komunikací rozprostrněním a zaválcováním šterku dle pokynů správce komunikace v tl. 0,10 m v celé ploše cesty s urovnáním do původní nivelety.

3- Zelené plochy, trávniky - budou urovňány do původní nivelety. Po provedení zásypu rýhy příslušným materiálem a jeho zhutnění v místě rýhy se v úrovni posledních 0,40-0,10 m pod terénem použije k dosypu původní, odděleně sejmutá vrstva zeminy (ornice). Následně se v ploše v místě rýhy i mimo rýhu ve stavbu a technikou narušeném a zasaženém rozsahu ve výškové úrovni 0,10 m- 0,0 m (úroveň nivelety) rozprostře v tl. 0,10 původně skrytá a případně dovezená kvalitní ornice. Po zaválcování a urovňání budou plochy osety příslušným travním semenem (parkové, univerzální, luční). V případě zvýšeného narušení stavebního prostoru technikou (vyjeté koleje apod.) zhotovitel vyspraví navíc celý dotčený narušený pracovní prostor kompletně výše popsáním způsobem do hloubky 0,30 - 0,40 m na vlastní náklady. Provedení konečné vrstvy v tl. 0,10 m zůstává nezměněno.

## **G- Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování**

### **G.1- Požadavky na provoz zařízení**

Kanalizace bude odvádět vypočítané množství splaškových odpadních vod do veřejné kanalizace. Veřejná kanalizace je v obci ukončena centrální ČOV Předměřice nad Jizerou.

### **G.2- Údaje o materiálech**

K použitým materiálům doloží jejich výrobci certifikáty a prohlášení o shodě. Tyto budou společně s certifikáty na ostatní na stavbě navržené materiály doloženy k předání dokončené stavby a ke kolaudaci a k seznámení a odsouhlasení či zamítnutí před zabudováním do prováděného díla.

Veškeré zabudované výrobky musí být nové, poprvé použité a první jakostní třídy, což doloží zhotovitel příslušnými doklady, záručními listy, výrobními štítky apod., technickou dokumentací, katalogovými listy atd. Výjimku tvoří stavební či technologická zařízení, u kterých je ve specifikaci přímo uvedeno, že bude provedeno přemístění nebo repase stávajícího zařízení. Výrobky nebudou poškozené, případně poškozené výrobky nebudou odsouhlaseny k použití a povoleno zabudování do stavby. V případě pochybností je objednatel, TDI i AD oprávněn nepovolit zabudování pochybných výrobků do stavby. Investor je oprávněn přizvat ke zhodnocení problémového výrobku nezávislou osobu a to na náklady zhotovitele. Veškeré výrobky před objednáním a dovezením na stavbu a následně taktéž před zabudováním zhotovitelem do stavby podléhají schválení projektantovi (AD) a TDI. Výrobky, které nebudou splňovat uvedené požadavky na soulad s PD a Technickými podmínkami, nebudou povoleny k zabudování do stavby a budou požadovány k výměně za předepsané výrobky!

#### **G.2.1- Potrubí**

Potrubí z PVC DN 300 SN 16 bude použito výhradně třívrstvé hladké nepěněné hrdlované potrubí s barevně odlišenými vrstvami s vnější oranžovou barvou a s vnitřní světlešedou vrstvou s vysokou odolností proti abrazi, spoj s vloženým dvoubřitým těsněním z elastomeru z EPDM s plastovou výztuží v kruhové tuhosti SN 16 typ Quantum od firmy PipeLife. Potrubí bude v místech otevřeného výkopu uloženo do pískového lože tl. 0,15 m pod spodní vrchol potrubí. Dále se provede horní pískové lože s roznášecím úhlem 180°. Pískové sedlo bude zhutněno na min. 80% Proctor Standart, ulehlost min. 0,80. V loži se poté provedou montážní jamky pro hrdla trub. Rýha bude vyspádována v příčném sklonu ve spádu min. 3%.

#### **G.2.2- Tvarovky**

Tvarovky pro potrubí z PVC budou použity ze sortimentu stejného výrobce a stejného složení materiálu, stejných spojů a od stejného výrobce potrubí i revizních šachtiček na kanalizačních přípojkách. Tvarovky typ Quantum budou použity pro systém SN16 v SDR 34 od výrobce, jako výrobce trub- PipeLife.

Na stoce bude jako součást stoky osazena šikmá odbočka z PVC Quantum DN 300 s odbočením na PVC DN 150 hrdlované 45° DN 300/150 a následně (již součást kanalizačních přípojek) směrové koleno PVC 45° DN 150. Nutné úpravy výškového vedení a napojení KP na stoku se pouze ve výjimečných případech dokončí kolena z tvarovkami z PVC s KG spoji.

#### **G.2.3-Kanalizační revizní šachty**

Šachty- budou typové, sestavené z betonových skruží prům. 1,0m a průměr 1,20 m s těsněním a stupadly KASI, šachtová dna typ TBZ-Q CAPTAIN pro příslušné DN potrubí a tím i výšky, (viz výpis šachet) se žlaby výšky 1/1 obloženými dílci z pukaných čedičových žlabů a ze skruží TBS-Q 1000/250/120-SP výšky 0,25 m, typ TBS-Q 1000/500/120-SP výšky 0,50 m a typ TBS-Q 1000/1000/120-SP výšky 1,0 m tloušťky stěn 120 mm osazené na betonové prefabrikované výše uvedené dno. Po osazení přechodového konusu typ TBR-Q 600/1000x625/120 SPK budou osazeny vyrovnávací

prstence TBW- Q 40 až TBW Q 120/625/120 a ve stoupáních vyrovnávací prstence se sklonem např. TBW-Q 60-100/625/120 vždy uložené do maltové šachtové směsi ERGELIT SBM.

Poklopy budou v silnici III/3314 samonivelační celolitinné třídy D 400 (40 tun) dle výpisu šachet. Plné samonivelační poklopy s plným víkem v asfaltovém krytu v silnici III. třídy budou celolitinné s pantem a se zámkem a s vertikální i horizontální tlumící vložkou typ KDM 91B, poklop s otvory bude osazen na konci stoky v prašné cestě a bude sestaven z rámu BEGU a litinového víka se zámkem a pantem a s vertikální i horizontální tlumící vložkou typ KDB 92B. Bude osazen na konus a vyrovnávací prstence s podmazáním na maltu ERGELIT Verguss superfix 35. Víka poklopů budou opatřena logem města obce Předměřice nad Jizerou. Grafický návrh a pořízení matrice loga Obce Předměřice nad Jizerou zahrne zhotovitel do ceny díla.

Řešení šachet před a jejich zpřesnění včetně poklopů před zadáním do výroby odkonzultuje na stavbě zhotovitel a TDI s projektantem (AD)

#### G.2.4- Materiály pro uložení potrubí a obsyp šachty

Lože pod potrubí v úseku prováděným technologií hloubené rýhy či jámy bude provedeno ze zdravotně nezávadného nového, nepoužitého jemného prosátého písku fr 0-2 v tl. 0,15 m, lože bude udusáno, pod elektrotvarovky, hrdla či spoje se provede montážní jamka.

Obsyp potrubí bude z jemného prosátého zdravotně nezávadného nově vytěženého nepoužitého písku fr. 0-2 výšky 0,30 m nad potrubí.

Výstražná folie- v úseku gravitační kanalizace bude na pískový obsyp položena výstražná hnědá (šedá) folie šířky cca 300 mm.

Zásyp rýh bude proveden z kameniva drceného fr. 0-63, hutněn po max. 0,30 m na 95% PS. Kamenivo bude dovezeno z certifikovaného lomu. V případě vytěžení vhodného kameniva při zemních práce bude toto po odsouhlasení stavebníka a autorského a technického dozoru zpětně použito k zásypu rýhy. Totéž bude umožněno při odděleném odtěžení kamenitých podkladů stávajících komunikací. Obě uvedená kameniva se použijí maximálně k hutněnímu zásypu rýh v místní komunikaci.

#### G.2.5- Materiály pro opravy komunikací

Kamenivo podkladních vrstev komunikací, chodníků, dlažeb, zpevněných ploch apod. bude dovezeno z certifikovaného lomu (štěrkovny) s doložením certifikátu a dodacího listu k daným frakcím.

Živičná směs bude dovezena z certifikované obalovny živičných směsí, doložena dodacím listem a certifikátem a zpracována za horka příslušnou technikou, navazující na technologický postup osazení šoupátkového poklopů a dle podmínek a požadavku správce dotčené komunikace.

#### G.3- Údaje o energiích

Pro provoz kanalizačních přípojek není třeba elektrické energie.

#### G.4- Údaje o dopravě a skladování

Materiály na stavbu budou dopraveny běžnými dopravními prostředky zhotovitele k tomu určeným, kanalizační hrdlovaná potrubí budou přepravována s proklady na paketách, budou celou plochou a délkou uloženy na korbách nákladních vozidel s proklady proti poškrábání a mechanickému poškození, při dopravě a skladování bude postupováno dle podmínek, smluvních ujednání a záruk výrobce a dodavatele potrubí.

#### H- Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavba nemění stávající ani nové výškové poměry staveníště.

#### I- Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Stavba nebude mít po dokončení negativní vliv na okolní pozemky ani stavby. Při provádění stavby dojde krátkodobě k negativnímu vlivu na okolí stavby z důvodu provozu stavební techniky - doprava stavebního materiálu, zemní práce (hutnění obsypů a zásypů), apod. Zhotovitel musí dbát o čistotu ke stavbě používané místní komunikace, včetně výjezdů na silnice II a III. třídy. Zhotovitel zajistí společně s investorem vizuální prohlídku přilehlých objektů (domy, podezdívky plotů, opěrné zdi, přístřešky, kolny, sloupy, dopravní značka, stromy) a provede jejich fotodokumentaci. Zhotovitel zajistí řádný technický stav na stavbě používané techniky (úkapy ropných látek, požár, zajištění proti pohybu apod.)

Zhotovitelem bude otevřen výkop v délce max. 15,0 m. Nutno zajistit sesunutí stěn rýh a jam příloženým pažením s rozepřením stěn pro vyloučení sesuvu stěn výkopů a to z důvodu vyloučení

poškození či sesuvu přilehlé a dotčené místní komunikace a přilehlých objektů a proti ohrožení zdraví a života pracovníků na stavbě a třetích osob.

Odpady z použitých materiálů, obaly a ostatní vybourané znovu nepoužité materiály a hmoty budou uloženy na řízenou ekologickou skládku dle vnitřních předpisů zhotovitele a dle pokynů dodavatele použitých směsí. Doklady o uložení a likvidaci odpadu budou předány investorovi stavby.

Zhotovitel bude postupovat dle pokynů ve vydaných vyjádřeních a rozhodnutích.

Pro stavbu je mimo jiné nutné dodržet:

- Zák. č. 541/2020 Sb. o odpadech a o změně některých zákonů v platném znění
- Zák. č.258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů a v platném znění
- Nař. vl. č. 272/2011 Sb. ve znění Nař. Vl. č. 433/2022 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku
- Vyhl. č.148/2006 Sb. o hlukových hygienických limitech v platném znění
- Zák. č.201/2012 Sb. o ochraně ovzduší v platném znění
- ČSN 83 9061 z 02/2006 Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních pracích
- zák.č.289/1995 Sb. o ochraně lesa v platném znění a znění pozdějších předpisů
- zák. č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění
- zák. č.334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu v platném znění
- zák. č.254/2001 Sb. o vodách (vodní zákon) v platném znění

Stavba splňuje příslušné obecné požadavky na výstavbu. Zhotovitel dle platné legislativy a předpisů vizuálně v koordinaci se stavbou obnovy silnice III/3314 ohraničí prostor staveniště a zajistí bezpečnost svých pracovníků. Vypracování pracovních postupů všech prováděných prací a bezpečnostních rizik je povinností zhotovitelských organizací a jsou součástí projektu pro realizaci stavby. Zejména musí ověřit stabilitu výkopových svahů, základů přilehlých staveb a případně určit podmínky pro výkopy. Před prováděním stavebních prací bude zbudováno bezpečnostní oplocení, práce v pásmu pod napětím budou prováděny pod dozorem provozovatele.

Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat příslušné normy ČSN, bezpečnostní předpisy a předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví pracujících ve stavebnictví a předpisy související.

Zvláště pak předpisy:

- Zák. č. 262/2006 Sb.- Zákoník práce - v platném znění
- Zák. č.309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci- v platném znění
- Nař. vl. č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích v platném znění
- Zák. č.283/2021 Sb.- Stavební zákon v platném znění včetně prováděcích vyhlášek v platných zněních
- Nař. vl. 361/2007 Sb v platném znění Nař. vlády č.195/2021 Sb. a Nař. Vl. č.330/2023, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

Zhotovitel vizuálně a fyzicky ohraničí prostor staveniště a zajistí bezpečnost svých pracovníků a třetích osob dle platných zákonů, vyhlášek a technických norem o bezpečnosti práce a zajištění bezpečnosti třetích osob a majetku. Vypracování pracovních postupů všech prováděných prací je povinností zhotovitelských organizací a jsou součástí jimi zpracovaných projektu pro realizaci stavby. Zejména musí ověřit stabilitu výkopových svahů a případně určit podmínky pro výkopy. Před prováděním stavebních prací bude zbudováno bezpečnostní oplocení, práce v pásmu pod napětím budou prováděny pod dozorem provozovatele a dle vyjádření jednotlivých správců dotčených inženýrských sítí a dle platných předpisů. Zhotovitel stavby zajistí dopravní značení a ohraničení staveniště proti vstupu nepovolaných osob. Pracoviště bude vizuálně řádně ohraničeno dopravními značkami a zábranami a na noc osvětleno. Bude zajištěn bezpečný průchod a průjezd zvláště po všech komunikacích, cestách a pěšinách.

Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat příslušné normy ČSN, EN, ČSN EN, TNV, zákony, vyhlášky a bezpečnostní předpisy a předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví pracujících ve stavebnictví, o ochraně života, zdraví a majetku třetích osob a předpisy související. Zvláště zákon č.309/2006 Sb, Nař. vl. 361/2007 Sb a předpisy související. Zhotovitel prokáže investorovi zaškolení pracovníků o BOZ.

Zhotovitel zajistí před provedením stavby za účasti investora (technického dozoru) fotodokumentaci přilehlých stromů a staveb, které by mohly být přiblížením stavby ohroženy. Případně vzniklé škody budou uhrazeny zhotovitelem.

Stavba bude na staveništi prováděna plynulým pracovním postupem tak, aby veškeré komunikace bylo možno nechat zpřístupněné (hasiči, sanitky apod.). Manipulační prostor bude omezen na prostor šířky 4,0 m, stavební jámy na max. 3,00x3,00 m a startovací jámy protlaků 6,0 x2,5 m. Stavba bude prováděna v souladu s vydanými vyjádřeními a rozhodnutími a dle Technických podmínek Stavokomplet, s.r.o.

Zhotovitel zajistí v rámci a v koordinaci se stavbou obnovy silnice III/3314 souhlas s dopravním značením na Policii ČR, OŘ DI Mladá Boleslav a následně Stanovení dopravního značení na Magistrátu MB, ODaSH Rozhodnutí ke zvláštnímu užívání komunikace na stavební práce. Zhotovitel na vlastní náklady a nebezpečí řádně ohraničí staveniště dopravními značkami, zábranami a oplocením předepsané v předpisech o BOZ proti vniknutí a pádu osob, cyklistů, automobilů a ostatních účastníků do výkopu a na noc a v nepřehledných místech a v době snížené viditelnosti staveniště viditelně osvětlí signálními světly. Návrh dopravního značení zajistí u odborně způsobilé projekční firmy s ohledem na harmonogram a postup prováděných prací.

Zhotovitel předem seznámí místní obyvatele a vlastníky nemovitostí o provádění prací a dohodne způsob přístupu a příjezdu k těmto objektům.

Stavba bude prováděna v souladu s vydanými vyjádřeními a rozhodnutími.

Pracoviště bude vizuálně řádně ohrazeno dopravními značkami a zábranami a na noc osvětleno. Bude zajištěn průjezd sanitek, požárních vozů, autobusové a dopravní obsluhy, bude zajištěn bezpečný průchod a průjezd a to i k přilehlým nemovitostem pro pěší, cyklisty i uživatele automobilů. Zhotovitel zajistí průchod osob podél staveniště tak, aby bylo vyloučeno jejich ohrožení průjezdy vozidel po zúžených komunikacích. Bude zabráněno pádu osob, cyklistů a ostatních účastníků silničního provozu do výkopů.

#### Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, podle zákona o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat příslušné normy ČSN, bezpečnostní předpisy a předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví pracujících ve stavebnictví. Zvláště předpisy o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích v platných zněních. Zhotovitel prokáže investorovi zaškolení pracovníků o BOZ.

Z těchto podkladů zde uvádím stručný výpis zejména těch ustanovení, na které je nutno klást důraz:

- Staveniště (pracoviště) musí být viditelně označeno ve dne i v noci, případně ohrazeno zábranami proti pádu do výkopů
- Pracovníci na staveništi jsou povinni nosit ochranné pomůcky a řídit se pokyny nadřízených pracovníků
- Před zahájením stavebních prací musí být vytyčena veškerá podzemní vedení. V jejich blízkosti a v blízkosti nadzemních vedení je nutno pracovat se zvýšenou opatrností
- U každého podzemního a nadzemního vedení musí být přesně vytyčena jeho poloha a příslušné ochranné pásmo, dané předpisy. Stavební práce v ochranném pásmu příslušného vedení musí být prováděny podle podmínek, daných jeho správcem či majitelem
- Při provádění zemních prací je nutno dodržovat projektem předepsané zajištění rýh a jam, tzn. druh a rozsah pažení kolmých stěn rýh a jam, nebo sklon svahů šikmých rýh nebo jam. Roubení musí odpovídat způsobu provádění prací, bezpečnostním předpisům a technologickým pravidlům. Nevystihuje-li projekt v ojedinělých případech skutečné podmínky staveniště, nebo změní-li se během provádění prací stabilita horniny, je nutno druh a rozsah roubení upravit podle skutečných poměrů. Vedoucí pracovníci, kteří přímo řídí zemní práce, v takových případech stanoví v rozsahu své pravomoci změnu technologie. V závažných případech jsou povinni si vyžádat rozhodnutí o dalším postupu od svých nadřízených.
- Při provádění tlakových zkoušek potrubí je nutno postupovat dle ČSN 75 5911. Pracovníci se nesmí zdržovat před konci potrubí, které jsou pod tlakem. Konce potrubí musí být řádně zajištěny. Závady na potrubí je dovoleno odstraňovat jen tehdy, když v místě poruchy je vnitřní tlak nulový.
- Elektroinstalace na staveništi, zapojení strojů na el. pohon a elektrospotřebičů musí být provedeno dle příslušných norem ČSN a musí odpovídat bezpečnostním předpisům
- Před uvedením do provozu musí být všechna elektrická zařízení a zapojení odborně prověřena a vyzkoušena. Elektrická zařízení, u kterých se zjistí, že ohrožují život či zdraví osob, musí být ihned odpojena a zajištěna. Prozatímní el. zařízení nebo jejich části musí být v době, kdy nejsou používána, vypnuta, pokud jejich vypnutí neohroží bezpečnost osob a technického zařízení.

Hlavní vypínač musí být trvale přístupný a viditelně označen. Prozatímní el. zařízení se nesmí zřizovat v prostředí s nebezpečím výbuchu

- Pracoviště s nebezpečím požáru, sklady PHM a trhavin musí být vybaveny dle příslušných předpisů hasícími přístroji, ochrannými pomůckami a dalším protipožárním zařízením.

- Použití trhavin při zemních pracích musí být předem projednáno a povoleno příslušnými orgány. Provádět trhací práce a manipulovat s trhavinami ( výbušninami) mohou pouze pracovníci, kteří jsou náležitě vyškoleni, přezkoušeni a mají oprávnění provádět trhací práce. Při provádění trhacích prací a manipulací s trhavinami je nutné dodržovat veškeré příslušné předpisy, vztahující se k těmto pracím.

- Materiál na staveništi musí být skladován tak, aby nedocházelo k jeho poškození, případně úrazu pracovníků při skladování a manipulaci.

- Příslušné bezpečnostní předpisy je nutno dodržovat při stavebních pracích ve výškách. Za práci ve výšce se považují práce, při nichž jsou pracovníci ohroženi pádem z větší výšky než 1,5m.

- Lešení, pracovní plošiny, pracovní pomůcky a nástroje, strojní zařízení a mechanizace musí být udržovány v náležitém provozním stavu tak, aby odpovídaly příslušným bezpečnostním předpisům.

- Komunikace na staveništi pro mobilní dopravu i chůzi pěších, musí být udržovány v náležitém stavu, hlavně v zimním období. Při výjezdu dopravních prostředků na veřejné komunikace, musí být dbáno na náležitou čistotu povrchu veřejných komunikací. Při znečištění vozovky (např. blátem) musí být toto neprodleně odstraněno. V projektu zařízení staveniště musí být bezpečnostní předpisy rozpracovány dle konkrétních podmínek a charakteru staveniště.

- Staveniště v obci i mimo obec ve vzdálenosti menší než 30 m od veřejné komunikace, musí být oploceno plotem výšky 1,8 m. Výjimku tvoří liniové stavby, kde musí být přístup na staveniště zamezen jiným vhodným způsobem. Pracovníci zúčastnění na stavbě musí být náležitě zaškoleni a přezkoušeni ze znalosti bezpečnostních předpisů.

Dodržování předpisů a norem ČSN o bezpečnosti práce musí být pravidelně připomínáno a kontrolováno.

Veškeré, zhotovitelem realizované mezideponie, objekty, stavby či konstrukce potřebné jako zařízení staveniště budou po dokončení stavebních prací a předání díla odstraněny, plochy uklizeny a uvedeny do původního stavu.

Turnov, červen 2025

Vypracoval : Radek Hnát