

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
 - e.1- Splaškové odpadní vody
 - e.2- Dešťové vody
- F. Požadavky na postup stavebních a montážních prací
 - F.1- Uložení a montáž potrubí
 - F.2- Povrchové úpravy
 - F.3- Všeobecně
- 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

Stavba stoky D- III. etapa řeší opravu odvodnění silnice III třídy č. 3314 a zatrubnění příkopu vpravo podél silnice III/3314 na výjezdu z obce směr Stará Lysá. Stavba je situována ve východním okraji obce. Na opačné straně silnice se nachází nová zástavba rodinných domků. V příkopu protékající vody mají negativní vliv na podemílání přilehlého tělesa silnice III/3314, rovněž se uvažuje s výstavbou chodníku v projektovaném úseku zatrubnění. Úsek opravy a zatrubnění začíná v křižovatce místní komunikace a silnice III/3314 a končí v první pravotočivé zatáčce na výjezdu ze zastavěné a uzavřené části obce. Zatrubnění bylo technicky pojmenováno jako Stoka D-III.etapa, navazuje na projektovanou I. a II. etapu odvodňovacího systému v nejnižší části obce, kdy v roce 2018 a 2019 bylo vybudováno odvodnění a zatrubnění podél silnice III/610 - Stoka D- II. etapa.

Chodník, který je v tomto úseku vyprojektován je samostatnou investiční akcí Obce Předměřice, jeho projekční práce byly s tímto zpracovaným projektem a projektem souběžné splaškové kanalizace koordinovány. Součástí projektu stoky D-III.etapa je odvodnění silnice III/3314 pomocí 5 ks uličních vpustí, které budou budovány s litinovou mříží, po výstavbě chodníku s chodníkovou mříží. Přípojky od UV jsou napojeny do zatrubnění- stoky D-III. etapa. Budou provedeny z kameninového potrubí DN 150 a do stoky budou napojeny do revizních šachet a pomocí jádrového vrtání přímo do potrubí s osazením a zalitím sedlové kameninové hrdlové tvarovky.

Do odvodňovacího systému nebudou napojeny žádné přípojky od přilehlých rodinných domů. Do stoky D-III etapa budou přepojena potrubí dvojitého propustku z PVC DN 500, odvodňující protilehlý příkop silnice III/3314.

a) Stoka D- III. etapa bude dlouhá 220,0 m. Bude provedena z betonových trub DN 500 s integrovaným těsněním . Bude napojena v křižovatce místní komunikace a silnice III/3314 do nové lomové a spojně kanalizační revizní šachty LSŠ1, která nahradí stávající technicky nevyhovující horskou vpust. Stoka bude vedena v souběhu s krajnicí silnice III/3314 východním směrem ven z obce, v souběhu s vyprojektovanou dešťovou kanalizací a kabely veřejného osvětlení. Současná trasa bude vedena v příkopu silnice III/3314, v budoucnu bude nad stokou vyprojektovaný chodník.

Označení stoky	Materiál, dimenze	Délka stoky dle DN	Celková délka stoky	Počet šachet	Počet UV
STOKA D - III. ETAPA	PB 500	220,0 m	220,0 m	7 ks	5 ks
CELKEM			220,0 m	7 ks	5 ks

Na stoce D-II. etapa bude vybudováno celkem 7 ks kanalizačních revizních šachet. První šachta lomová a spojná šachta LSŠ1 bude sloužit pro propojení stávajícího úseku potrubí PB DN 500 a nové stoky D-III. etapa. Bude objednána jako atypicky vysoká, zakrytí bude zákrytovou deskou.

Druhá šachta bude lomová spojná LSŠ2. Bude zajišťovat kolmé napojení dvojitého propustku z potrubí 2x PVC DN 500 do stoky D- III. etapa. Bude provedena jako železobetonová betonová monolitická. Bude zakryta zákrytovou železobetonovou deskou a celolitinovým poklopem D 400. Dle dohody bude možné v totožném technickém řešení šachtu objednat u příslušného výrobce jako certifikovaný prefabrikát.

Ostatní šachty jsou revizní, slouží pro lom potrubí a napojení přípojek od uličních vpustí. Přípojky budou napojeny 0,40 m nade dno kynety.

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. Zákes 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 dle Technických standardů Stavokomplet, s.r.o.

B. Požadavky na vybavení

Stavba nemá zvláštních nároků na vybavení. Technický popis je uveden níže. Atypická bude pouze železobetonová monolitická spojná šachta SŠ2.

C. Napojení na stávající technickou infrastrukturu

C.1- Vlastní infrastruktura

Vyprojektovaná stoka D-III. etapa bude napojena do stávající stoky dešťové kanalizace z betonových trub PB DN 500, dnes končící horskou vpustí, do které je pomocí příkopů a propustků odvedena silnice III/3314. Srážkové vody jsou potrubním systémem dešťové kanalizace a záchytných nádrží svedeny do stávající přírodní zasakovací nádrže pod obcí.

Zatrubnění nejspodnějšího úseku dešťové kanalizace (stoka D-I. etapa) a revitalizace zasakovací nádrže na konci stoky D- I. etapa jsou projektovány jako samostatné projekty a investice Obce Předměřice nad Jizerou.

Stoka D-III.etapa bude napojovat dvojitý propustek z trub 2x PVC DN 500, přivádějící srážkové vody z protilehlé strany silnice III/3314.

C.2- Ostatní infrastruktura

Projektovaná stavba si pro vlastní provoz nevyžádá napojení na ostatní technickou infrastrukturu.

D. Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování

Projektovaná stavba nemá negativní vliv na podzemní vody. Stavba zajistí i nadále odvedení srážkových vod, tak jak bylo zajištěno jejich odvedení stávajícím systémem otevřených příkopů a propustků. Srážkové vody budou dále svedeny do stávajícího odvodňovacího systému dešťových stok. Zatrubnění zamezí podemílání silnice III/3314 alespoň z jedné strany, zásak vypočtených průtoků z celkového povodí není samozřejmě v místě reálný.

Zásak v zasakovací nádrži se zvýší pouze o minimum, vody z řešeného povodí jsou zde již do zasakovací nádrže svedeny.

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

Stavba je koncepčně řešena jako oprava odvodnění a zatrubnění příkopu podél silnice III/3314 směr Stará Lysá. Technicky jako gravitační dešťová kanalizace oddílné stokové soustavy se svedením srážkových (dešťových) vod do stávajícího odvodňovacího systému obce a do vsakovací nádrže pod obcí. Hydrotechnické výpočty byly provedeny na řešené území samostatně, celkově navazují na předchozí projekt " Předměřice nad Jizerou-dešťová kanalizace", zpracovanou firmou Athos-co, s.r.o., Praha, Pod Děkanou 1694/4, 140 00 Praha 4 v 05/2011 ve stupni DÚR.

a.1- splaškové odpadní vody

Dešťová kanalizace nebude odvádět žádné splaškové odpadní vody.

a.2- dešťové vody

Stavba je koncepčně řešena jako zatrubnění stávajícího příkopu vpravo podél silnice III/3314 z Předměřic nad Jizerou směr Stará Lysá. Zatrubnění příkopu je vyvolanou investicí nově budovaného chodníku v místě nad tímto stávajícím příkopem. Zatrubnění je tvořeno stokou D-III.etapa z betonových trub DN 500. Technicky bude stoka D-III..etapa řešena jako gravitační dešťová kanalizace oddílné stokové soustavy. Stoka D- III.etapa bude zároveň jako technicky prodloužením stávající dešťové kanalizace v obci, která v současné době končí nad křižovatkou silnice III/3314 a místní komunikace pod řešenou lokalitou. Stoka D bude nadále převádět srážkové vody, které protékají stávajícím pravostranným příkopem včetně zaústění dvojitého propustku z levé strany a levostranného silničního příkopu silnice III/3314 směr Stará Lysá. Tyto odváděné srážkové vody jsou dále svedeny do centra obce do retenčního spojného objektu a spojně zdržné podzemní jímky pod obecním úřadem a dále stávajícím potrubím do zasakovacího objektu pod obcí, který se projekčně řeší k revitalizaci.

Stoka D-III.etapa bude nově odvádět srážkové (dešťové) vody z nově budovaného chodníku nad příkopem. Jedná se ale pouze o nepatrné zvýšení množství dešťových vod při změně odvodňované plochy a tedy i součinitele odtoku z původní zelené plochy příkopu změněnou na chodník ze zámkové dlažby. Původní součinitel odtoku 0,15 se mění na 0,35 při ploše chodníku cca 470,0 m².

Hydrotechnické výpočty stoky D-III.etapa s příslušným povodím navazují na již dříve zpracovaný předchozí projekt a posouzení celé dešťové kanalizace obce "Předměřice nad Jizerou-dešťová kanalizace", zpracovanou firmou Athos-co, s.r.o., Praha, Pod Děkanou 1694/4, 140 00 Praha 4 v 05/2011 ve stupni DÚR (viz příloha TZ). Od této DÚR se odvíjí veškeré další úpravy dešťové kanalizace, její rozšíření, prodloužení apod.

Řešený úsek stoky D-III.etapa je v současné poslední povodím k odvedení stávajících v tomto povodí vznikajících a odváděných srážkových vod z jihovýchodní části obce do nejnižší části obce. Stoka je situována v povodí označeném jako č.3 a výše navazují povodí č.2 a č.1. Maximálním vypočtený průtok pro dimenzování potrubí zahrnující i nový zpevněný chodník $Q_{max}=468,98$ l/s, původní hodnota se zeleným příkopem je $Q_{max}= 466,83$ l/s. Ze zpevněním plochy novým chodníkem přibývá tedy pouze $Q_{max}=2,15$ l/s.

Stoka bude tedy odvádět neznečištěné dešťové vody z odvodňované silnice III/3314 a přilehlých ploch dle požadavků Zák. 254/2001 Sb.- o vodách v platném znění a dle charakteristiky v Technických podmínkách "Odvodnění pozemních komunikací- TP 83", vydaných Ministerstvem dopravy, odborem pozemních komunikací.

Povodí celé odkanalizované oblasti, přiřazené stávajícím příkopům a krátkému úseku zatrubnění-stoce D-III.etapa bylo po provedené prohlídce terénu z hlediska hydraulického návrhu a dle vrstevnicové mapy v M 1:5000 a zjištěných odtokových poměrů rozděleno do celkem 3 nových povodí.

Součinitelé odtoku byly stanoveny s ohledem na charakter využití (pole, louky, zastavěné parcely izolovanými rodinnými domky) v území se sklonem nad 5% v hodnotách od 0,10 do 0,90. Součinitelé byly stanoveny s dostatečnou rezervou pro srážkové vody s ohledem na charakter odkanalizovaného území a konfiguraci terénu včetně návrhového a výhledového využití ploch.

Výpočet je proveden racionální metodou s dimenzováním dle Bartoška a Rieda s použitím součinitelů a výpočtu dle ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky (tab. Č.2 a č.3) a norem souvisejících s výpočtem. Plocha povodí, periodičita přívalového deště $p=1$ a intenzita 15-ti minutového přívalového deště v intenzitě 133 l/s/ha (z publikace Vodovodní a kanalizační tabulky- J. Herle a kol.) byly stanoveny s ohledem na charakter oddílné kanalizace a charakter odkanalizované části obce. Maximální určená plocha k odkanalizování a plochy dílčích povodí byly zjištěny pomocí planimetrické metody s použitím mapy 1:5000. Výpočet je proveden racionální metodou dle Bartoška a Rieda, posouzení a výsledky kapacitních a návrhových průtoků a rychlostí v potrubí včetně výšky plnění potrubí v softwarové verzi programu Stoka verze 5.0 (program pro kreslení podélného profilu kanalizace-autor a zpracovatel Hydroprojekt a.s.) je proveden metodou dle Colebrooka. Kontrola byla provedena rovněž s podporou hydraulických tabulek kanalizačního systému výrobců trub.

ČÍSLO POVODÍ	PLOCHA POVODÍ	SOUČINITEL DTOKU	REDUKOVANÁ PLOCHA	ODTOKOVÉ MNOŽSTVÍ	CELKOVÉ MNOŽSTVÍ
-	ha	-	ha	l/s	l/s
1	26,026	0,10	2,6026	346,145	346,15
2	0,9636	0,90	0,8672	115,340	461,49
3	0,2676	0,15	0,0401	5,340	466,83
Celkem					466,83

Budoucí vlastník a provozovatel odvodňovacího systému upraví dle nových podmínek Kanalizační řád. Bude vydán zákaz odkanalizování garáží, mytí vozidel a parkování vozidel na plochách, odvodněných odvodňovacího systému (dešťové kanalizace) bez předchozího osazení odlučovačů ropných látek nebo sorpčních vpustí s vydaným povolením k vodnímu dílu.

Vlastník a provozovatel kanalizace seznámí s uvedenými skutečnostmi vlastníky přilehlých a dotčených nemovitostí při případném podání přihlášky k napojení do dešťové kanalizace a veřejnou vyhláškou.

F. Požadavky na postup stavebních a montážních prací

F.1- Uložení a montáž potrubí

Betonové potrubí bude použito trub TBH-Q 500/2500 INT dle ČSN EN 1916 se zabudovaným-integrovaným těsněním délky 2,50 m hrdlovaných, dokompletovaných kolem šachet troukami dřívíkovými. Potrubí bude uloženo do betonového lože tl. 0,15 m pod spodní vrchol potrubí s roznášecím úhlem 120°. Třída betonu C 12/15. Potrubí bude nejprve osazeno na podkladní betonové pražce. Lože bude tl. 0,15 m

pod spodní vrchol potrubí. V loži se poté provedou montážní jamky pro hrdla trub. Rýha bude vyspádována v příčném sklonu ve spádu min. 3% k drenáži DN 100, položené při případném výskytu spodní vody ve výkopu.

Případná drenáž bude provedena pod potrubím. Bude provedena tak, že podélný roh rýhy bude prohlouben o 0,20 m pro uložení drenážního potrubí DN 100 do štěrkopísku fr. 8-32 (fr.8-16), maximálně však max. zrnitosti 32 mm.

Případné zkracování trub a vytvoření dříku obou typů potrubí mimo stabilně dodávanou rozměrovou řadu zajistí zhotovitel u výrobce trub dodávaných na stavbu a bude s těmito úpravami počítat v cenové nabídce za dodávku a montáž potrubí. Nejkratší možný zkrácený kus je možné vyrobit minimální délky 1 m. Otvory do potrubí pro přípojky budou řešeny výhradně jádrovým vrtáním a osazením napojovací kameninové hrdlové sedlové tvarovky, tedy z materiálu napojovaného potrubí. Bude použito sortimentu a spojů jednoho výrobce. Případné trouby z betonu bude nutné vrtat do horní poloviny profilu. Ořezané konce potrubí a vyřezané otvory bude nutné ošetřit speciálními krycími kanalizačními směsmi. Jádrové vrtání je možné v případě abstinence řádného vrtacího náčiní zhotovitele trub objednat na zakázku u výrobce trub.

Obsyp betonového potrubí bude proveden kamenivem drceným fr. 8-16 do výšky 0,30 m nad vrchol potrubí s hutněním max. po 0,30 m na min. 95% Proctor Standart.

Zásyp rýhy betonového potrubí a kolem šachet - zásyp výkopu (nad zónou potrubí) pod komunikacemi dle ČSN 721006, TP170, TKP4 (MDS ČR). S ohledem na nutnost řádného zhutnění rýhy podél silnice III/3314 a budoucí stavbě chodníku nad potrubím a rýhou bude zásyp rýhy proveden rovněž kamenivem fr. 0-63 mm po budoucí upravený terén- novou niveletu chodníku poníženou o 0,15 m, tedy na úroveň krajnice silnice III/3314. Zásyp rýhy bude s hutněním po vrstvách max. 0,30 m na 95% PS. Na pláni min. 0,45 Mpa. Zhotovitel zajistí provedení statických zkoušek hutnění po dohodě se správcem komunikace a za jeho přítomnosti a přítomnosti TDI a AD v jednotlivých úsecích stok tyto provede po max. vzdálenosti 50,0 m s předáním tištěného výstupu a s následným doložením protokolu.

Kameninové potrubí pro přípojky od uličních vpustí použito oboustranně glazovaných chemicky odolných kanalizačních kameninových hrdlovaných trub a tvarovek třídy únosnosti 160 u použitých profilů DN 150. Potrubí DN 150 bude dodáno se spojovacím systémem F, spoj L- pryžový, základní stavební délka trub bude minimálně 1500mm. Kamenina musí být vyrobena dle EN 295, v České republice dle ČSN EN 295.

DN 150 - FN=34 kN/m, potrubí a tvarovky DN 150 tř. 160 - spojovací systém F - spoj L- pryžový

Lože pod potrubí z KT - kameninové kanalizační potrubí bude uloženo do betonového lože min. tl. 0,15 m pod spodní vrchol potrubí z betonu min. C 12/15 prostředí X0 a to v místech urovnatelného zhutnitelného pevného podloží. Výška betonového lože bude provedena do výšky při stěně rýhy v roznášecím úhlu 120°.

Obsyp potrubí z KT - bude proveden s ohledem na doporučení výrobce trub a na zásady dodržování technologické kázně štěrkopískem zrnitosti 0-16 mm ve vrstvě min. 0,30 m nad horním vrcholem trouby. Obsyp bude proveden do zhutněné 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.

Zásyp rýh kameninového potrubí bude s ohledem na nutnost řádného zhutnění rýhy podél silnice III/3314 a budoucí stavbě chodníku nad potrubím a rýhou proveden rovněž kamenivem fr. 0-63 mm po upravený terén- dnešní úroveň terénu. Zásyp rýhy bude s hutněním po vrstvách max. 0,30 m na 95% PS. Na pláni min. 0,45 Mpa. Zhotovitel zajistí provedení statických zkoušek hutnění po dohodě se správcem komunikace a za jeho přítomnosti a přítomnosti TDI a AD v jednotlivých úsecích stok tyto provede po max. vzdálenosti 50,0 m s předáním tištěného výstupu a s následným doložením protokolu. Zásyp výkopu (nad zónou potrubí) pod komunikacemi dle ČSN 721006, TP170, TKP4 (MDS ČR).

V místech případně při stavbě zjištěného vysoce nestabilního a neúnosného nezhutnitelného podloží bude třída betonu zvýšena na C 20/25 prostředí X0, beton C20/25 bude použit i v případě celoobvodového obetonování při vyměření potrubí stok oproti PD a bude takto nutné provedení statického přepočtu.

Dno rýhy při upravitelném materiálu bude urovnáno, vyspádováno a před rozprostřením betonového sedla zhutněno vibrační deskou.

Dno rýhy při neupravitelném materiálu bude urovnáno, dolámány výstupky, použito vyrovnání kamenitou vrstvou- štěrkovým lože a až následně bude zahájena betonáž sedla tl. 0,15 m pod 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.

Lože pod šachty bude provedeno z betonu (viz výkresy) a pod beton vrstva ze zdravotně nezávadného nového, nepoužitého štěrkopísku (kameniva) fr. 0-32 popř. 0-63.

Demontáž stávajícího potrubí, propustků, betonových zdí apod. bude provedena v maximálním možném rozsahu v místech prováděných zemních prací. Potrubí a ostatní konstrukce se odkryjí a vyjmou a odtěží z výkopu, odvezou na řízenou skládku.

Všeobecně závazné požadavky:

- třída betonu betonového sedla C12/15 – pro prostředí X0, zvýšení na C20/25
- uložení potrubí musí odpovídat geologickým podmínkám a podmínkám stanoveným výrobcem potrubí. Uložení trub bude na podkladním loži nebo betonovém sedle o středovém úhlu min. 120°. Mezní únosnost ve vrcholovém zatížení pro konkrétní podmínky oproti PD a nadloží musí být doložena výpočtem
- součástí dodávky jsou veškeré práce a pomocné konstrukce spojené s výrobou, dopravou, uložením a ošetřováním betonu, včetně bednění se všemi pomocnými prvky (kotvení, rozepření atd.),
- betonáž a pokládka potrubí bude prováděna výlučně za použití kalibrovaného trubního laseru, řádně osazeného na stanovišti
- osazení potrubí na znivelované betonové pražce za předchozího částečného rozproštění podkladního betonu
- pod betonové pražce, pokud bude nestabilní podloží se provede v tl. 0,30 m štěrkové zhutněné lože tl. 0,20 m a betonový podklad tl. 0,10 m z betonu c 20/25.

Požadavky na pokládku potrubí

- pro kompletaci a pokládku betonového potrubí bude využit veškerý doporučený sortiment potrubí
- pro kompletaci a pokládku kameninového potrubí a tvarovek (pro odbočení a stavbu přípojek) bude použito zkrácených kusů a příslušenství výrobce trub a s troubami bude manipulováno pouze v souladu s pokyny výrobce
- zkracované trubní kusy kvůli poloze osazení kanalizačních šachet budou výhradně objednány u výrobce trub.
- u každé revizní šachty bude vždy pod za šachtou použit dřívový kus zasunutý do šachetní 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 objednatelem a TDI před zásypem celého úseku (od šachty k šachtě) v součinnosti se zhotovitelem, zhotovitel nesmí provést zásyp potrubí před geodetickým zaměřením trasy,

F.2- Povrchové úpravy

Dotčené asfaltové plochy, travnaté plochy a krajnice budou uvedeny do původního stavu, s koordinací se sousedními stavbami. Příkop bude dosypán kamenivem 0-63 do úrovně nivelety přilehlé krajnice silnice III/3314.

F.3- Všeobecně

Před zahájením zemních prací zabezpečí zhotovitel přesné vyhledání a vytyčení všech stávajících podzemních vedení jejich vlastníky a správci. Strojní zemní práce zahájit až po jejich ručním odkrytí. Vytyčené sítě a jejich ochranná pásma budou viditelně označeny v terénu a o jejich vytyčení bude proveden zápis do stavebního deníku a předány protokoly o jejich vytyčení a k provádění opatření při kolizi s těmito sítěmi budou přizváni jejich správci. Rovněž budou v terénu vytyčeny trasy projektovaných inženýrských sítí a přípojek. Budou dodržena vyjádření správců inženýrských sítí.

Před zahájením zemních prací budou v terénu rovněž předány skutečné hranice soukromých a veřejných pozemků jejich vlastníky a proveden zákres a zápis do stavebního deníku, popř. se v případě pochybností provede vytyčení odbornou geodetickou firmou se všemi náležitostmi.

Před záhozem potrubí přizve dodavatel technický dozor investora a budoucího vlastníka a provozovatele a za jejich přítomnosti provede zkoušku vodotěsnosti stoky a vodohospodářských objektů dle ČSN 75 6909- Zkoušky vodotěsnosti stok a dle ČSN EN 1610 (75 6114) Provádění stok a

kanalizačních přípojek a jejich zkoušení. Dodavatel dále provede kamerovou prohlídku potrubí s doložením videozáznamu na DVD nosiči.

Zhotovitel zajistí předání dokumentace, opravené dle skutečného provedení stavby a předá geodetické zaměření v digitálním zpracování dle směrnic KSÚS Středočeského kraje.

Před započítáním stavby je dodavatel povinen vypracovat podle svých technologických možností a místních specifických podmínek dodavatelskou dokumentaci. Ta upřesní provádění dílčích technologických operací s vazbou na dodržování kvality stavby a bezpečnost pracovníků a za použití vyprojektovaných výrobků a materiálů a navržených technologií.

Dále zhotovitel doloží fotodokumentaci prováděné stavby na CD- (DVD) nosiči

G. Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování

G.1- Požadavky na provoz zařízení

Stoka bude odvádět dle výpočtů a návrhu dimenzí profilů potřebné množství neznečištěných srážkových vod z řešeného území do stávajícího odvodňovacího systému.

G.2- Údaje o materiálech

G.2.0- Všeobecné požadavky

Veškeré zabudované výrobky musí být nové, poprvé použité, což doloží zhotovitel příslušnými doklady, záručními listy, výrobními štítky apod. Výjimku tvoří technologická zařízení, u kterých je ve specifikaci přímo uvedeno, že bude provedeno přemístění nebo repase stávajícího zařízení. Výrobky nesmí být poškozené, tyto nebudou povoleny k zabudování do stavby. V případě pochybností je objednatel, TDI i AD oprávněn přizvat ke zhodnocení problémového výrobku na náklady zhotovitele nezávislou osobu. Veškeré výrobky 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

Betonové potrubí bude použito hrdlových a kolem šachet dřívkových trub z prostého betonu se zabudovaným integrovaným těsněním DN 500 typ TBH-Q 500/2500 integro dle ČSN EN 1916.

Případné zkracování trub a vytvoření dřívku obou typů potrubí mimo stabilně dodávanou rozměrovou řadu zajistí zhotovitel u výrobce trub dodávaných na stavbu a bude s těmito úpravami počítat v cenové nabídce za dodávku a montáž potrubí. Otvory do potrubí pro přípojky budou řešeny jádrovým vrtáním a osazením napojovacího sedla z materiálu napojovaného potrubí. Bude použito sortimentu a spojů jednoho výrobce.

Kameninové potrubí a tvarovky -pro přípojky od uličních vpustí, dešťových svodů a dvorní vpustě bude použito oboustranně glazovaných chemicky odolných kanalizačních kameninových hrdlových trub a tvarovek třídy únosnosti 160 u použitých profilů DN 150. Potrubí DN 150 bude dodáno se spojovacím systémem F, spoj L- pryžový, základní stavební délka trub bude minimálně 1500mm. Kamenina musí být vyrobena dle EN 295, v České republice dle ČSN EN 295.

G.2.2- Kanalizační šachty, spadiště

Kanalizační revizní šachty -na stoce D-III. etapa bude vybudováno celkem 7 ks kanalizačních revizních šachet. První šachta lomová a spojná šachta LSŠ1 bude sloužit pro propojení stávajícího úseku potrubí PB DN 500 a nové stoky D-III. etapa. Bude objednána jako atypicky vysoká, zakrytí bude zákrytovou deskou.

Druhá šachta bude lomová spojná LSŠ2. Bude zajišťovat kolmé napojení dvojitého propustku z potrubí 2x PVC DN 500 do stoky D- III. etapa. Bude provedena jako železobetonová betonová monolitická. Bude zakryta zákrytovou železobetonovou deskou a celolitínovým poklopem D 400. Dle dohody bude možné v totožném technickém řešení šachtu objednat u příslušného výrobce jako certifikovaný prefabrikát.

Ostatní šachty jsou revizní, slouží pro lom potrubí a napojení přípojek od uličních vpustí. Přípojky budou napojeny 0,40 m nade dno kynety.

Prefabrikované šachta LSŠ1 bude lomová a spojná šachta pro lom a napojení na stávající potrubí. S ohledem na minimální konstrukční výšku mezi poklopem a odtokem ze šachty a nutnost napojení stávajícího betonového potrubí DN 500 bude sestavena z atypicky objednaného betonového prefabrikovaného dna TBZ-Q-500. Na prefabrikované dno bude osazena prefabrikovaná zákrytová deska TZK-Q-200/120. Na desku budou osazeny dle potřeby vyrovnávací prstence TBW- Q 40/625/120 až TBW Q 100/625/120 a ve stoupáních vyrovnávací prstence se sklonem např. TBW-Q 60-100/625/120

vždy uložené do maltové šachtové směsi ERGELIT SBM. Poklop bude celolitinový třídy D 400 (40 tun) s celolitinovým rámem a zámkem a těsněním osazené na maltu ERGELIT Verguss superfix 35.

Kanalizační revizní šachty Š3 až KŠ7 budou typové, sestavené z betonových skruží prům. 1,0 s těsněním a stupadly KASI typ TBZ-Q PERFECT 500 příslušné výšky (viz výpis šachet) s betonou úpravou dna PERFECT, 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 nebo přechodové zákrytové desky (LSŠ1) TZK-Q 200/120 T 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. Poklapy budou celolitinové třídy D 400 (40 tun) s celolitinovým rámem a zámkem a těsněním osazené na maltu ERGELIT Verguss superfix 35.

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

G.2.3- Uliční vpustě

Bude vybudováno celkem 5 ks uličních vpustí UV-1 až UV-5. Budou odvodňovat přilehlou silnici III3314 a vody nateklé z nového chodníku a vody natékající z příslušného povodí. Nejprve budou v případě přednostní výstavby dešťové kanalizace a zachování odvodnění s běžnými litinovými mřížemi, v průběhu stavby chodníku budou již osazeny poklapy pro obrubníkové vpustě. Budou napojeny do potrubí stoky D- III. etapa na útes (osazenou sedlovou kameninovou napojovací odbočku DN 150 do jádrového vrtu UV-2, UV-3) a v ostatních případech napojeny přímo do kanalizačních revizních šachet (UV-1, UV-4, UV-5). Budou provedeny z prefabrikovaných dílců s litinovou chodníkovou mříží (poklopem) - viz výkres č. D.6-Uliční vpustě-typový výkres. Budou osazeny sedimentačními koši. Správcem komunikace bude rozhodnuto o přesném typu UV, který mu předloží zhotovitel ke schválení, zamítnutí či odsouhlasení. V průběhu stavby chodníku budou nahrazeny poklapy pro obrubníkové vpustě s příslušnými prefabrikáty. Přípojky budou z kameninových glazovaných trub KT DN 150. Napojení přípojek od uličních vpustí do stoky D-III.etapa bude pomocí odbočné kameninové hrdlové tvarovky na jádrový vývrt s vyplněním a dotěsněním mezikruží speciální kanalizační směsí či pryskyřicí.

Řešení kanalizačních revizních šachet a uličních vpustí jejich zpřesnění odkonzultuje zhotovitel a TDI s projektantem (AD) a budoucím vlastníkem a správcem před zadáním do výroby

G.2.4- Materiály pro uložení potrubí a založení šachet

Lože pod potrubí z betonu v minimální tl. 0,15 m pod spodní vrchol potrubí z betonu min. C 12/15, kvalitativně do prostředí X0 a to v místech urovnatelného zhutnitelného pevného podloží. Výška betonového lože bude provedena do výšky při stěně rýhy v roznášecím úhlu 90°.

Lože pod potrubí z kameninových trub bude rovněž v minimální tl. 0,15 m pod spodní vrchol potrubí z betonu min. C 12/15, kvalitativně do prostředí X0 a to v místech urovnatelného zhutnitelného pevného podloží. Výška betonového lože bude provedena do výšky při stěně rýhy v roznášecím úhlu 120°.

Lože pod kanalizační šachty a uliční vpustě bude provedeno nejprve z kameniva fr. 0-63 v tl. 100 mm se zhutněním na 95% P.S. a následně z betonu C 12/15 v tl. 100 mm.

V místech případně při stavbě zjištěného vysoce nestabilního a neúnosného nezhutnitelného podloží bude třída betonu zvýšena na C 20/25 prostředí X0, beton C20/25 bude použit i v případě celobvodového obetonování při vyměření potrubí stoky oproti PD a bude takto nutné provedení statického přepočtu.

G.2.5- Materiály pro opravy ploch (vjezdů, místní komunikace, silnice III. třídy)

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 poklopu a dle podmínek a požadavku správce dotčené komunikace a ploch.

G.2.6- Materiály pro obsyp potrubí, uličních vpustí a kanalizačních šachet

Obsyp betonového potrubí bude proveden kamenivem drceným fr. 8-16 do výšky 0,30 m nad vrchol potrubí s hutněním max. po 0,30 m na min. 95% Proctor Standart.

Obsyp potrubí z KT - bude proveden s ohledem na doporučení výrobce trub a na zásady dodržování technologické kázně štěrkopískem zrnitosti fr. 0-16 mm ve vrstvě min. 0,30 m nad horním vrcholem trouby. Obsyp bude proveden do ztuhlenné 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..

Uliční vpustě a kanalizační šachty budou obsypány kamenivem drceným fr. 0-32 s hutněním max. po 0,30 m na min. 95% Proctor Standart.

G.2.12- Materiály pro zásyp rýh

Zásypy rýh budou v celém rozsahu zemních prací provedeny 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 pracích 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 hutněnému zásypu rýh v místní komunikaci.

G.2.13- Materiály pro opravy komunikací a zpevněných ploch

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 poklopu a dle podmínek a požadavku správce dotčené komunikace.

Betonová směs - bude dovezena na stavbu z nejbližší certifikované betonárny zpracována dle příslušných ČSN. TDI budou doloženy dodací listy na kvalitu dodaného betonu, která musí být v souladu s PD.

Dlažba, obrubníky- betonová zámková dlažba a obrubníky budou ke zpětným úpravám použity původní, v předstihu odstraněné včetně obrubníků. V případě, že budou některé obrubníky či tvarovky dlažby poškozeny, zhotovitel na vlastní náklady dokoupí a osadí nové, kvalitativně i technicky naprosto totožné.

G.3- Údaje o energiích

Pro provoz kanalizace není třeba elektrické energie. Pro výstavbu jednotlivých se nepředpokládá zajištění žádné z energií. Stroje a zařízení jsou s vlastním pohonem, budou použity přenosné stanice-centrály. Betonová směs pro stavbu bude dovezena z nejbližší certifikované betonárny. Případný odběr el. energie bude možné po dohodě s obyvateli zajistit napojením na elektroinstalaci v přilehlých nemovitostech nebo po dohodě se správcem rozvodů el. energie zřídit dočasný odběr el. energie.

G.4- Údaje o dopravě a skladování

Materiály na stavbu budou dopraveny běžnými dopravními prostředky zhotovitele, trouby z betonu a trubky z KT a drenážní potrubí, betonové dílce, poklopy apod. budou celou plochou uloženy na korbách nákladních vozidel s proklady, při dopravě a skladování bude postupováno dle podmínek, smluvních ujednání a záruk výrobce a dodavatele materiálů na stavbě zastoupených.

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

Stavba kanalizace nezmění stávající řešení přístupu k jednotlivým nemovitostem. Ostatní technická řešení a opatření budou zahrnuta do projekčního řešení chodníku.

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), řezání starého vodovodního potrubí apod. Zhotovitel musí dbát o čistotu ke stavbě používaných komunikací, včetně výjezdů na silnici. Zhotovitel zajistí společně s investorem vizuální prohlídku přilehlých objektů (domy, 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. pro položení 1 úseku kanalizačního potrubí. Nutno zajistit sesunutí stěn rýh příložným pažením s rozepřením stěn pro vyloučení sesuvu stěn výkopů a to z důvodu poškození či sesuvu přilehlé a dotčené místní komunikace, opěrných zídek, chodníků a přilehlých staveb a 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 skládku dle vnitřních předpisů zhotovitele a dle pokynů dodavatele použitých výrobků, materiálů a směsí. Doklady o uložení a likvidaci odpadu budou předán investorovi stavby v DSPS. Zhotovitel bude postupovat dle pokynů ve vydaných vyjádřeních a rozhodnutích.

Pro stavbu je mimo jiné nutné dodržet:

- Zák. č.185/2005 Sb. o odpadech a o změně některých zákonů v platném znění
- Vyhl. č.409/2005 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do styku s pitnou vodou
- hlučnost při stavbě bude respektovat ustanovení Vyhl. č.148/2006 Sb. v hlukových hygienických limitech

Stavba splňuje příslušné obecné požadavky na výstavbu. Provoz kanalizačního potrubí a uličních vpustí po jeho dokončení bude provádět pověřený provozovatel KSÚS, p.o., středisko Mnichovo Hradiště podle Provozního řádu a v souladu s bezpečnostními předpisy. Zhotovitel dle platné legislativy a předpisů vizuálně 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 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 Zhotovitel prokáže investorovi zaškolení pracovníků o BOZ.

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 pak:

- zákon č. 262/2006 Sb - Zákoník práce
- zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- nařízení vl. č.591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích

zákon č. 183/2006 Sb. - Stavební zákon v platném znění včetně prováděcích vyhlášek

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 řešeného pomocného silničního pozemku a maximálně uzavírkou jednoho jízdního pruhu. Stavební jámy na max. 3,0x3,0 m. Stavba bude prováděna v souladu s vydanými vyjádřeními a rozhodnutími.

Zhotovitel zajistí souhlas s dopravním značením a 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.

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 ohraničeno 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 a firemním areálům 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 pak zákon a vyhlášku ČÚBP a ČBÚ o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, respektive její novelu. V průběhu stavby bude dodržována vyhláška o BOZ v platném znění a předpisy související. 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 ohraničeno 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 změnil-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 neohrozí 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 odpovídali 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, březen 2019

Vypracoval : Radek Hnát