ZKAPACITNĚNÍ VODOVODNÍHO PŘIVADĚČE HRANICE – LIPNÍK NAD BEČVOU

IO 02 - PŘELOŽKA HRANICE

D.2.1 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

1. Úvod 2
2. Podmínky provádění stavby 2
3. Příprava území na stavbu 2
4. Rozsah stavby 2
5. Trasa potrubí 3
6. Niveleta potrubí 3
7. Materiálové provedení 3
8. Rozebrání povrchů 4
9. Výkopové práce 4
10. Pokládka a montáž potrubí, armatur a tvarovek 4
11. Zásyp rýhy 5
12. Obnova povrchů 6
13. Kontrola kvality zásypu a obnovy povrchů 6
14. Zajištění provizorního zásobování při stavbě 6
15. Zrušení stávajícího potrubí 6
16. Proplach a dezinfekce potrubí, rozbory 7
17. Tlaková zkouška 7
18. Zkouška průchodnosti (kamerová prohlídka) 8
19. Zkouška funkčnosti vyhledávacího vodiče 8
20. Kontrola ovladatelnosti armatur 8
21. Geodetické zaměření 8
22. Uvedení do provozu 9
23. Požadavky na výrobky 9
24. Bezpečnost práce 10
25. Řešení dopravy během stavby 10
26. Zařízení staveniště 10

Olomouc, prosinec 2022 Vypracoval: Ing. Antonín Bouchal

1. Úvod

IO 02 – Přeložka Hranice je jednou z částí stavby „Zkapacitnění vodovodního přivaděče Hranice – Lipník nad Bečvou, kdy dojde k nahrazení původní dimenze vodovodního přivaděče DN 300 dimenzí DN 400.

Přeložení trasy vodovodu v předmětném úseku je vyvoláno plánovanou stavbou haly HR5 společnosti CT Park Hranice.

Původní azbestocementové potrubí DN 300 bude ponecháno v zemi a zaplněno cementopopílkovou suspenzí.

2. Podmínky provádění stavby

Při realizaci stavby budou dodrženy veškeré zákonné předpisy platné pro výstavbu a také platné české technické normy. Při pokládce a montáži potrubí budou dodrženy podmínky předepsané výrobcem potrubí.

Při práci v ochranných pásmech dotčených inženýrských sítí, komunikací a objektů budou dodrženy podmínky, které jejich správce stanovil. Stejně tak budou dodrženy podmínky vlastníka dotčených pozemků a orgánů státní správy a samosprávy.

Zhotovitel stavby v dostatečném předstihu před zahájením stavby nahlásí provozovateli plánovaný termín odstávky vody.

3. Příprava území na stavbu

V rámci přípravných prací zajistí zhotovitel:

- u provozovatele přesné vytyčení stávající trasy vodovodního přivaděče
- geodetické vytýčení navrhovaných vrcholových bodů
- u správců inženýrských sítí si nechá zhotovitel vytýčit všechna podzemní vedení. Kontakty na jednotlivé správce jsou uvedeny ve vyjádřeních v příloze E - Doklady.
- povolení a instalaci přechodného dopravního značení (pokud je vyžadováno)
- nasondování stávajícího potrubí v místě dopojení přeložky pro ověření jeho hloubky
- **nasondování dvou odstavených plynovodů v místě jejich křížení s trasou překládaného přivaděče**

4. Rozsah stavby

V rámci stavby bude provedeno:

- pokládka vodovodního potrubí z tvárné litiny DN400 - délka 263,5 m
- odstavení stávajícího azbestocementového potrubí DN300 a jeho zaplnění cementopopílkovou suspenzí - délka 256,60 m

Pokládka nového potrubí z tvárné litiny DN 400 bude prováděna v otevřeném zářezu.

5. Trasa potrubí

Před stavbou budou vytýčeny vrcholové body (VB) projektované trasy vodovodního potrubí.

Výpis souřadnic trasy (systém S-JTSK):

ČÍSLO BODU	SOUŘADNICE X	SOUŘADNICE Y	POZNÁMKA
ZÚ IO 02	-1129050.270	-513952.824	Napojení na IO 01
KÚ IO 02	-1129153.115	-514187.768	Napojení na IO 03

6. Niveleta potrubí

Niveleta vodovodního potrubí je navržena tak, aby splnila požadavky ČSN 75 54 01 a zajistila tak potrubí minimální krytí ve výši 1,40 m p.t.

V místech napojení na stávající potrubí bude v rámci přípravných prací ověřena předpokládaná hloubka uložení stávajícího potrubí a případně upraven návrh podélného profilu potrubí dle skutečnosti.

7. Materiálové provedení

Materiál vodovodního potrubí

Jedná se o vodovodní trubku hrdlovou DN 400 z tvárné litiny tlakové třídy K9 dle ČSN EN 545.

Vnitřní povrch trub z tvárné litiny bude opatřen cementovou výstelkou.

Vnější ochrana litinových trub DN 400 je opatřena krycí vrstvou ze slitiny Zn+Al o min. hmotnosti 400 g/m^2 a ochranným povlakem o min. tl. 70 µm.

Potrubí DN 400 z tvárné litiny bude zajištěno proti podélnému posunu dvoukomorovým hrdlem s oddělenou jistící komorou a komorou pro těsnění, s návarkem na hladkém konci trouby. U zkrácených kalibrovaných trub bude použit místo návarku jistící svěrací kroužek. Jedná se o hrdlový zámkový spoj dle ČSN EN 545 a ČSN EN 598. Segmenty zámkového spoje budou použity kovové (v zatahovaných úsecích) a plastové (v jámách a rýhách).

Tvarovky

Litinové tvarovky a armatury jsou navrženy z tvárné litiny s těžkou protikorozní ochranou. Povrchová ochrana odpovídá ČSN EN 14 901, uvnitř a vně práškový epoxid tl. min.250 µm dle požadavků ČSN EN 545 D2.3 a GSK.

Všechny hrdlové tvarovky budou zajištěny proti podélnému posunu dvoukomorovým hrdlem s oddělenou jistící komorou a komorou pro těsnění. Jedná se o hrdlový zámkový spoj dle ČSN EN 545 a ČSN EN 598.

Přírubové spoje tvarovek budou podle ČSN EN 1092-2.

Trouby a tvarovky musí mít certifikát pro styk s pitnou vodou.

Armatury

Jako uzavírací armatury jsou navržena vodárenská přírubová šoupátka, měkcetěsnící z tvárné litiny se stavební délkou dle řady 14 EN 558-1.

Těleso šoupátka je z tvárné litiny, vřeteno z nerez oceli 1.4021 s válcovaným závitem, těsnění z EPDM a NBR, šrouby víka z nerez oceli. Epoxidový nástřik vně i uvnitř. Tlaková řada PN16. Certifikát pro styk s pitnou vodou.

Každé šoupátko instalované v zemi bude opatřeno zemní teleskopickou zákopovou soupravou a šoupátkovým poklopem. Ovládací tyč zákopové soupravy je z pozinkované oceli, ukončený jehlanem a objímkou vřetene z litiny (GGG-40). Ovládací tyč je v ochranné trubce z PE.

Spojovací materiál

Pro přírubové spoje jsou navrženy nerezové šrouby se šestihrannou hlavou v materiálovém provedení DIN 1.4301, maticí z nerez oceli DIN 1.4302 a podložkou pod maticí z nerez oceli DIN 1.4404. Těsnění mezi přírubami je navrženo z pryže s ocelovou výztuhou a má certifikát pro styk s pitnou vodou.

8. Rozebrání povrchů

travnatá plocha

Bude provedeno sejmutí svrchní vrstvy s drnem v tl. 0,20 m. Tato vrstva bude uložena vedle výkopu, odděleně od výkopku.

Celková plocha svrchní vrstvy, která bude odebrána v rámci přípravných prací činí 2 406 m^2.

9. Výkopové práce

Rýha pro pokládku vodovodního potrubí bude v travnaté ploše v extravilánu hloubena jako nezapažená, se stěnami vysvahovanými v minimálním sklonu 4:1. Šířka rýhy ve dně bude minimálně 1,2 m.

Výkopová zemina je dle ČSN 73 3055 zatříděna ze:

- 25 % do I. třídy těžitelnosti a 3. skupiny
- 75 % do II. třídy těžitelnosti a 4. skupiny

Hloubení rýhy bude prováděno strojně, v místě křížení rýhy s ostatními inženýrskými sítěmi bude při výkopových pracích postupováno dle podmínek jejich správců.

Rozměry rýhy jsou zřejmé z přílohy D.2.4 - Vzorové příčné řezy, uložení výkopku a plochy pro pojezd pak v příloze D.2.6 – Manipulační pruhy.

Výkopek z rýhy prováděné v travnaté ploše bude ukládán podél rýhy. Vždy bude oddělena svrchní vrstva od ostatního výkopku.

Rýha bude hloubena nad hladinou podzemní vody.

10. Pokládka a montáž potrubí, armatur a tvarovek

Montáž potrubí

Dno výkopu pro uložení potrubí musí být vykopáno v souladu s předepsanými sklony a musí být dostatečně únosné.

Manipulace a pokládka potrubí musí být provedena v souladu s pokyny pro montáž a pokládku výrobce potrubí. Dno výkopu pro pokládku potrubí musí být provedeno v předepsaném spádu dle podélného profilu.

Potrubí vodovodního řadu z tvárné litiny bude uloženo do lože ze štěrkodrti frakce 0/8 mm minimální tl. 100 mm. Po uložení potrubí bude proveden jeho obsyp.

Do potrubní zóny (lože, obsyp a zásyp potrubí) není vhodné použít zmrzlou půdu ani zmrzlý štěrk. Je nevhodné trubky pokládat na promrzlé nebo nezhutněné lože. Hutněním lože nesmí dojít ke vzniku nerovností připravovaného dna.

K potrubí bude plastovými pásky připevněn vyhledávací vodič o průměru 6,35 mm odolný vůči vodě s ochranným pláštěm proti mechanickému poškození a s vysokopevnostní tkaninou zaručující pevnost v tahu 818 kg. Samotný měděný vodič je opatřen antikorozní cínovou vrstvou (trasovací vodič Trace-Safe®).

Vodič tohoto objektu IO 02 bude vodivě propojen s vodičem objektu IO 01 a IO 03 a bude vyveden pod poklopy šoupátek.

Obsyp bude ze štěrkodrti frakce 0/8 mm a to do výšky min. 100 mm nad vrchol potrubí. Obsyp bude zhutněný (nad potrubím se nehutní).

Nad obsyp bude uložena výstražná fólie bílé barvy a šířky minimálně 300 mm.

Pro spojování jednotlivých trub bude použit zámkový spoj. Montáž zámkového spoje litinových trub bude provedena podle montážních předpisů výrobce potrubí. Segmenty zámkového spoje budou použity plastové.

Změna směru trasy bude prováděna pomocí kolen, vychýlení v řádech jednotek stupňů (max. 4°) je možno provádět vychýlením v hrdlových spojích.

Montáž tvarovek

Litinové tvarovky budou uloženy do lože ze štěrkodrtě frakce 0/8 mm minimální tl. 100 mm. Litinová kolena jsou navržena hrdlová i přírubová (hrdlová se zámkovými spoji), patkové koleno hydrantů přírubové.

Pro přírubové spoje bude použit spojovací materiál nerez A2 (šrouby, matice, podložky) příslušných rozměrů. Součástí spoje je těsnění. Montáž hrdlových i přírubových tvarovek bude provedena podle montážních předpisů výrobce tvarovek.

Montáž armatur

Armatury jsou navrženy jako přírubové. Pro přírubové spoje bude použit spojovací materiál (šrouby, matice, podložky) příslušných rozměrů. Součástí spoje je těsnění.

Jako uzavírací armatury jsou navržena vodárenská přírubová šoupátka, měkcetěsnící z tvárné litiny se stavební délkou dle DIN 3202 F4. Každé šoupátko bude opatřeno zemní teleskopickou zákopovou soupravou a šoupátkovým poklopem. Šoupátka budou ve výkopu podložena meliorační tvárnicí TBM 50/50/10.

Poloha všech šoupátek bude označena umístěním orientačních tabulek (typ A) na orientační sloupky. Označení musí být provedeno v souladu s ČSN 75 2025.

11. Zásyp rýhy

travnatá plocha

Zásyp bude proveden původní vytěženou zeminou. Hutnění zásypu bude prováděno po vrstvách tl. max. 300 mm a to na míru zhutnění dle PS D = 95%.

12. Obnova povrchů

travnatá plocha

Na plochu rýhy bude provedeno rozprostření svrchní vrstvy o tl. 200 mm, která bude následně oseta travní směsí.

Na ploše, která byla v rámci stavby využívána pro pojezd a manipulaci s materiálem bude v závěru stavby tohoto IO provedena rekultivace dotčeného povrchu. Rekultivace zahrnuje pobránování povrchu, dosypání průlehu a dosetí holých míst travním semenem.

13. Kontrola kvality zásypu a obnovy povrchů

Pro zásyp výkopů mimo pozemní komunikace není žádným předpisem stanovena četnost a požadavek na způsob kontroly míry zhutnění.

Pro předejití následnému propadání povrchu a z důvodu následné výstavby haly HR5 v blízkosti stavby doporučuje projektant v rýze provést alespoň 2 zkoušky míry zhutnění a to lehkou dynamickou deskou v úrovni 1 a 0,5 m p.t. s výslednou hodnotou Mvd > 20 MPa.

14. Zajištění provizorního zásobování při stavbě

Provizorní zásobování pitnou vodou pro tento objekt není požadováno.

Krátkodobé přerušení dodávky bude nutné pouze při přepojování na již dokončený úsek vodovodní řad DN 400 realizovaného v rámci IO 01 (KÚ IO 01 - 0,159 40 km).

Dodavatel stavby musí informovat provozovatele vodovodu o požadovaném termínu odstávky vody pro přepojení konce potrubí v dostatečném předstihu.

15. Zrušení stávajícího potrubí

Stávající AC potrubí DN 300 bude po odstavení zaplněno cementopopílkovou suspenzí. Zaplnění bude prováděno vléváním suspenze do potrubí ve směru spádu potrubí. Druhý konec potrubí bude zaslepen kanalizačním balónem.

Potřebné množství suspenze pro zaplnění odstaveného potrubí je uvedeno v tabulce.

	Řad	materiál	profil	délka [m]	objem potrubí [m^3]	objem CMS suspenze [m^3]
1.	IO 02	AC	DN 300	257	18,20	19,0

Pro kontrolu zaplněnosti odstaveného potrubí DN 300 je potrubí rozděleno dvěma jámami na tři části. Každá jáma má půdorysné rozměry 2,0 x 2,0 m a hloubku 2,0 m.

Stěny jámy budou vysvahovány (sklon min. 4:1) a výkopek uložen vedle jámy. Po zaplnění příslušného úseku odstaveného potrubí cementopopílkovou suspenzí bude kontrolní otvor ve vrchu stávajícího potrubí DN 300 ucpán a daná kontrolní jáma bude výkopkem zasypána. Povrch jámy bude uveden do původního stavu.

16. Proplach a dezinfekce potrubí, rozbory

Před uvedením přeloženého vodovodu do provozu je třeba nejprve provést propláchnutí a následně dezinfekci potrubí. Pro účel propláchnutí řadu smí být použita pouze pitná voda, kterou lze odebrat po dohodě s provozovatelem ze stávající rozvodné vodovodní sítě.

Proplach bude proveden v souladu s ČSN EN 805. Množství vody pro proplach se rovná 2 násobku objemu vody v řadu. Voda z proplachu potrubí bude vypuštěna na terén.

	Řad	materiál	profil	délka [m]	objem potrubí [m^3]	objem vody pro proplach [m^3]
1.	IO 02	TvLT	DN 400	263,50	33,10	66,0

Dezinfekce potrubí bude spojena s tlakovou zkouškou. Pro dezinfekci bude tedy použit statický postup v souladu s ČSN EN 805.

Pro dezinfekci bude použit chlornan sodný (NaClO), v němž je obsah aktivního chloru 140 g/l. Z vody a chlornanu sodného bude připravena chlorová voda s obsahem volného chloru min. 25 $mg \cdot l^{-1}$, která se nechá působit min. 24 hodin. Potřebné množství NaClO pro přípravu chlorové vody je uvedeno v tabulce.

	Řad	materiál	profil	délka [m]	objem potrubí [m^3]	objem NaClO [l]
1.	IO 02	TvLT	DN 400	263,50	33,1	6,0

Chlorová voda bude po dezinfekci vypuštěna na terén.

Po provedené dezinfekci se vodovodní řad opětovně propláchne vodou v polovičním množství vody, které je uvedeno v tabulce pro proplach, aby se zajistilo, že zbytková koncentrace dezinfekčního prostředku ve vodě nepřekročí stanovenou hranici koncentrace povolené pro pitnou vodu (max. 0,30 mg/l). Následně bude odebrán kontrolní vzorek pro kontrolu kvality pitné vody dle ustanovení § 4, odst. 2 a 3 vyhl. č. 252/2004 Sb. v platném znění, v rozsahu kráceného rozboru.

Dodavatel zajistí, aby kontrolní vzorek byl odebrán do 24 hodin po ukončení proplachu.

Veškeré odběry a rozbory vzorků pitné vody zajistí dodavatel výhradně v akreditované laboratoři. Specifikaci místa odběru vzorků stanoví zástupce provozu vodovodů.

17. Tlaková zkouška

Tlaková zkouška potrubí bude prováděna dle ČSN EN 805 resp. dle ČSN 75 5911. Tlaková zkouška bude spojena s dezinfekcí potrubí. Zkoušen bude celý úsek řadu. Na zkoušeném potrubí budou osazena všechna šoupátka (pokud se vyskytují).

řad	materiál	profil	délka [m]	nejvyšší návrhový přetlak MDP [MPa]	zkušební přetlak STP [MPa]
IO 02	TvLT	DN 400	263,50	0,85	1,30

Zkušební zařízení by mělo být umístěno do nejnižšího místa řadu, tedy do bodu KÚ. V případě této stavby, která je prováděna v rovinatém území lze zkušební zařízení umístit do kteréhokoli z konců potrubí.

Dle ČSN EN 805 bude provedena hlavní tlaková zkouška a to metodou poklesu přetlaku. Postup zkoušky je následující. Rovnoměrně bude zvyšován přetlak ve zkoušeném úseku potrubí až do dosažení zkušebního přetlaku (STP) uvedeného v tabulce.

Zkouška poklesu přetlaku bude trvat jednu hodinu. V průběhu hlavní tlakové zkoušky musí pokles přetlaku Δp vykazovat klesající tendenci a nesmí po uplynutí jedné hodiny překročit 20 kPa= 0,02 MPa.

Jestliže pokles překročí výše stanovenou hodnotu, zkoušený úsek se prohlédne a je-li potřeba, opraví se. Zkouška se musí opakovat, dokud pokles neodpovídá stanovené hodnotě.

O provedených zkouškách se vyhotoví úplný a podrobný záznam (protokol).

18. Zkouška průchodnosti (kamerová prohlídka)

Ověření skutečného stavu nově položeného potrubí DN 400 bude spojeno s kamerovou prohlídkou. Je požadována prohlídka kamerou se záznamem, s prohlédnutím každého spoje v rozsahu 360°. Záznam z kamerové prohlídky musí být opatřen staničením a dodán musí být včetně protokolu.

19. Zkouška funkčnosti vyhledávacího vodiče

Signalizační vodič bude při ukládání potrubí připevněn k potrubí DN 400 plastovými objímkami, vodivě bude propojen v celé trase a vyveden pod poklopy sekčních šoupátek případně k signalizačním sloupkům.

Po dokončení pokládky potrubí bude provedena zkouška funkčnosti signalizačního vodiče a o úspěšné zkoušce se provede zápis.

Také se ověří funkčnost trasovacích markerů.

20. Kontrola ovladatelnosti armatur

Kontrolou ovladatelnosti armatur se ověřuje funkčnost sekčních šoupat. Ovladatelnost armatur kontroluje zhotovitel jednak před samotnou montáží a dále při přípravě stavby pro předání provádí kontrolu pracovníci provozovatele vodovodní sítě. O jejich kontrole je sepsán protokol, který zhotovitel předloží investorovi při předání stavby.

21. Geodetické zaměření

Zhotovitel zajistí zaměření trasy nově položeného vodovodního řadu. Zaměřena bude trasa jak polohově tak výškově.

Požadavky:
polohové zaměření – JTSK, přesnost ±14 cm
výškové zaměření – Balt po vyrovnání, přesnost ±10 cm

U potrubí pokládaného do otevřené rýhy musí být zaměřen vrch potrubí.
U potrubí pokládaného do otevřené rýhy musí být zaměřen vrchol potrubí. Ze zaměření musí jednoznačně vyplývat, kdy je zaměřen vrch potrubí a kdy terén nad potrubím. Zaměření po záhozu je nepřípustné!

22. Uvedení do provozu

Stavba bude provedena dle odsouhlasené projektové dokumentace. Případné změny budou vždy odsouhlaseny technickým dozorem stavebníka a autorským dozorem projektanta. Pro řádné předání celého dokončeného díla zajistí zhotovitel minimálně tyto podklady:

- Dokumentaci skutečného provedení stavby v tištěné a digitální podobě odsouhlasenou zodpovědným projektantem. Skutečné provedení stavby musí být zakresleno a doplněno do projektu stavby. Pokud by rozsah změn způsobil nepřehlednost jednotlivých příloh, je nutné vypracovat nové přílohy dle skutečného provedení. Obsah a struktura musí být zachována dle původní dokumentace a musí být v souladu s ustanovením § 10 vyhlášky č. 428/2001 Sb, kterou se provádí zákon 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu.
- Geodetické zaměření stavby včetně hloubek potrubí v každé jámě, rýze a v lomových bodech trasy - v tištěné a digitální podobě
- Protokoly o tlakových zkouškách potrubí dle ČSN 75 5911 resp. ČSN EN 805
- Protokoly o proplachu a dezinfekci vodovodního potrubí
- Rozbory vzorků pitné vody z vodovodního potrubí odebrané po dezinfekci a proplachu
- Záznam z kamerové prohlídky potrubí včetně protokolu
- Protokol o funkčnosti signalizačního vodiče
- Protokol o funkčnosti armatur
- Průkazní zkoušky betonů dle ČSN EN 206-1 použitých pro nosné betonové konstrukce
- Záznamy o velikosti tažných sil z průběhu zatahování každého úseku
- Protokoly o certifikaci použitých výrobků a materiálů nebo prohlášení o shodě
- Doklady o vhodnosti použitých materiálů pro styk s pitnou vodou
- Zápisy o prověření prací a konstrukcí zakrytých v průběhu prací
- Doklady o likvidaci (uložení, předání) odpadů vzniklých při stavbě
- Výsledky zkoušek hutnění zásypů, pláně a konstrukčních vrstev vozovek v rýze nebo v jámách
- Protokoly z defektoskopických zkoušek svárů
- Průvodní dokumentaci strojů a zařízení, návody k obsluze
- Revizní zprávy
- Stavební deníky

23. Požadavky na výrobky

Veškeré materiály a výrobky přicházející do přímého styku s pitnou vodou musí splňovat požadavky dané zákonem o ochraně veřejného zdraví č. 258/2000 Sb. a vyhláškou č.

409/2005 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody.

Veškeré materiály a výrobky použité při stavbě, které mají rozhodující význam pro její výslednou kvalitu, musí mít ES prohlášení o shodě. ES prohlášení o shodě znamená, že výrobek nebo zařízení je v souladu s předpisy a normami. Je to písemné prohlášení výrobce o tom, že výrobek splňuje požadavky technických předpisů platných v EU (tedy i ČR) a že byl dodržen stanovený postup při posouzení shody.

Postup při posouzení shody stanoví zákon 22/1997 Sb. v platném znění a nařízení vlády č. 176/2008 Sb., které odpovídá směrnici Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES o strojních zařízeních.

Před uvedením výrobku na trh musí být vydána písemná forma ES prohlášení o shodě a výrobek musí být označen značkou CE.

24. Bezpečnost práce

Při provádění zemních, stavebních a montážních prací je nutno dodržovat všechny související platné zákony, vyhlášky a předpisy o ochraně zdraví a bezpečnosti práce, zejména pak zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Stavba musí mít zajištěny ochranné pomůcky pro všechny pracovníky. Dodržování příslušných norem a předpisů je pro dodavatele závazné, je nutno respektovat předpisy pro přípravu práce a pracoviště při provádění stavebních prací.

Dodavatel stavby si zajistí v rámci přípravy stavby základní vybavení pro poskytnutí první pomoci při úrazu a vypracuje taková organizační opatření, aby byly při realizaci respektovány základní bezpečnostní předpisy pro stavební práce.

Ze zdrojů ohrožení zdraví se jedná především o riziko pádu, úraz dopravním prostředkem nebo neodbornou manipulací s materiálem.

25. Řešení dopravy během stavby

Příjezd na staveniště lze realizovat sjezdem NV1 z místní komunikace vedoucí do areálu CTP.

Zpracovatel PD se domnívá, že nájezd na staveniště lze řešit bez instalace přechodného dopravního značení. Pokud by to však z pohledu zhotovitele bylo nutné, pak by provoz na dotčených komunikacích v bezprostřední blízkosti stavby byl omezen dopravním značením v souladu s podmínkami zvláštního užívání komunikací.

26. Zařízení staveniště

Pro zařízení staveniště je uvažováno s plochou o velikosti cca 12,50 x 30,0 m. Tato plocha je navržena na pozemku parc. č. 1400/73 v k.ú. Drahotuše. Plocha zařízení staveniště bude oplocena mobilním oplocením.

V rámci zařízení staveniště se uvažuje s postavením stavební buňky (kontejneru), nutného sociálního zařízení (přenosné chemické toalety), skladu nářadí drobné techniky a parkoviště

stavebních strojů. Dále bude v rámci plochy zařízení staveniště zřízena skládka materiálu potřebného pro realizaci stavby.

Voda v prostorách zařízení staveniště bude k dispozici v mobilních plastových kontejnerech. Elektrická energie pro potřeby stavby bude zajištěna agregátem zhotovitele.

Úplná likvidace zařízení staveniště bude provedena nejpozději 5 dní po dokončení stavby.