

OBSAH DOKUMENTACE SO

D303-01. TEXTOVÁ ČÁST

A) ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
A.1 STAVBA.....	2
A.2 STAVEBNÍK – OBJEDNATEL STAVBY	2
A.3 ZHOTOVITEL DOKUMENTACE	2
B) POPIS CHARAKTERISTIK OBJEKTU	2
B.1 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	2
B.2 MATERIÁL POTRUBÍ.....	3
B.3 VÝSTRAŽNÁ FÓLIE	3
B.4 ZNAČENÍ VODOVODU	3
C) ZDŮVODNĚNÍ FUNKČNÍHO A TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ.....	3
D) POPIS NAPOJENÍ NA DOSAVADNÍ SÍTĚ NEBO RECIPIENT	4
E) ÚPRAVA REŽIMU POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD A JEJICH OCHRANA.....	4
F) ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH PRACÍ	4
F.1 VŠEOBECNĚ.....	4
F.2 VYTYČENÍ	5
F.3 ULOŽENÍ POTRUBÍ.....	5
F.4 LOŽE POTRUBÍ.....	6
F.5 ŠÍŘKA VÝKOPU	6
F.6 PAŽENÍ.....	6
F.7 OBSYP	6
F.8 ZÁSYP	6
F.9 ZKOUŠKY VODOTĚSNOSTI.....	7
F.10 OCHRANNÉ PÁSMO.....	7
F.11 KŘÍŽENÍ S PODZEMNÍMI SÍTĚMI	7
G) CHARAKTERISTIKA A POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ OBJEKTU Z HLEDISKA OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI A PROVOZU STAVEBNÍCH ZAŘÍZENÍ BĚHEM VÝSTAVBY	8
G.1 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	8
G.2 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ	8
H) POPIS ŘEŠENÍ OCHRANY PROTI AGRESIVNÍMU PROSTŘEDÍ, PŘÍPADNĚ BLUDNÝM PROUDŮM.....	9

D303 - VÝKRESOVÁ ČÁST

- D303-02 CELKOVÁ SITUACE
- D303-03 PODÉLNÝ PROFIL VODOVODU
- D303-04 VZOROVÉ ULOŽENÍ POTRUBÍ
- D303-05 KLADEČSKÉ SCHÉMA VODOVODU

D303 – ROZPOČTOVÁ ČÁST

- D303-06 SLEPÝ ROZPOČET STAVEBNÍHO OBJEKTU

a) Základní identifikační údaje

a.1 Stavba

<i>Název stavby:</i>	ZTV Pastviny – 4 etapa, SO 303 - Vodovod
<i>Místo stavby:</i>	město České Velenice (546089)
<i>Katastrální území:</i>	České Velenice (622711)
<i>Kraj:</i>	Jihočeský
<i>Druh stavby:</i>	Novostavba
<i>Druh dokumentace:</i>	Projektová dokumentace pro provádění stavby (DPS)

a.2 Stavebník – objednatel stavby

<i>Název:</i>	Město České Velenice
<i>IČ:</i>	00246433
<i>Adresa:</i>	Revoluční 228, 378 10 České Velenice
<i>Zastoupený:</i>	Ing. Jaromírem Slívou - starostou

a.3 Zhotovitel dokumentace

<i>Stavební objekt:</i>	303 – Vodovod, 4. etapa
<i>Zodp. projektant SO:</i>	Ing. Tomáš Kokta, AI pro vodohospodářské stavby (číslo ČKAIT 0100844) Zborovská 199/III, 377 01 Jindřichův Hradec IČ: 46675230

b) Popis charakteristik objektu

b.1 Technické řešení

Předmětem této etapy dostavby ZTV Pastviny bude vybudování uličního rozvodného vodovodního řadu v prodloužení ulice Družstevní (řad V3 - 294,4 m) a propojení na stáv. řad v ul. Pastviny (řad V3-1 dl. 44,4 m). Jako nejvhodnější varianta napojení řadu v3 na stávající rozvodnou síť pro veřejnou potřebu bylo zvoleno odbočení z řadu PVC DN 100 v ul. Družstevní, těsně za šoupětem za odbočkou z řadu PVC DN 200. Za nový T-kus budou v obou směrech osazena nová šoupata, takže oba úseky řadu v Družstevní ulici bude možné samostatně uzavírat. Pomocí 2ks kolen 45° bude provedeno křížení s dvěma souběžnými řady DN 200, napojenými na ÚV. Dále bude vodovod uložen v přímém směru až do staničení km 0,02944, kde bude ukončen podzemním hydrantem DN 80. V km 0,1168 bude nový řad propojen na stávající řad V2, PE 110, v km 0,227 provedeno odbočení pro řad V3-1 PE 110 (dostavba původně navrženého řadu V1 v ul. Pastviny). V obou uzlech osazeny uávěry do tří směrů – okružová síť.

Součástí SO je 20 ks vodovodních přípojek, které budou za hranicí jednotlivých připojených parcel ukončeny ve vodoměrových šachtách.

b.2 Materiál

Potrubí vodovodních řadů i přípojek je navrženo z vysokohustotního lineárního polyetylenu se zvýšenou odolností proti šíření trhlin PE 100 RC1 (RC2). Rozvodné řady - SDR 17, PN 10, 110/6,6 mm, přípojky SDR 11, PN 16, 32/3,0 mm.

Vodovodní potrubí je dodáváno v návinu a je označeno modrými podélnými pruhy (RC1). Výhodou dvouvrstvého, koextrudovaného potrubí je snadná detekce mechanických poškození hlubších než 10% tloušťky stěny a lepší svařitelnost.

K vrcholu překládaného potrubí bude PVC-páskou uchycen vyhledávací vodič CY, žlutozelené barvy s průřezem 6 mm², který bude vyveden pod poklopy ovládacích prvků armatur a propojen na vyhledávací vodiče stávajících potrubí.

Uzavírací armatury – měkčetěsnící, plnopřítoková, krátká šoupátka, v litinové monokonstrukci, s celoplošnou povrchovou úpravou epoxidovou práškovou barvou – modrá. Ovládání šoupátek - zemní souprava teleskopická 1,3-18 m umožňující nastavení optimální výšky pod niveletou vozovky. ZS bude kryta litinovým poklopem šoupátkovým nebo ventilovým v příp. uzavěru domovních přípojek. Jako hlavní uzavěry domovních přípojek jsou navržena šoupata 1" se závitem a hrdlem na PE GxD (5/4x32 mm). Ta budou osazena na navrtávacím pasu pro plastová potrubí, celolitinovém s integrovaným celoplošným těsněním.

Vodovodní přípojky budou ukončeny ve vodoměrových šachtách, osazených za hranicí připojované nemovitosti. Navrženy jsou šachty plastové HDPE, D1000 mm, kryté plastovým, pochůzným poklopem. Úroveň vstupu – poklopu bude asi 20 cm nad okolním terénem.

Vodovodní potrubí je navrženo v souladu s ČSN 75 5401 s ohledem na doplňující články ČSN 73 0873. Při ukládání a spojování trub, tvarovek a armatur je nutné dodržovat postup stanovený technickými předpisy pro daný materiál.



b.3 Výstražná fólie

V celé navrženého vodovodního řadu i přípojek bude nad potrubím uložena výstražná fólie modré (bílé) barvy – POZOR VODA o šířce 220 mm, s přesahem na obě strany od vnějších okrajů potrubí. Bude provedena dle ČSN 73 6006. Fólie bude položena nejméně 300 mm nad vrcholem potrubí při dodržení hloubky uložení stanovené ČSN 73 6005.



b.4 Značení vodovodu

V rozpočtu stavby jsou zahrnuty i náklady na dodávku a montáž orientačních tabulek vodovodu v souladu s ČSN 75 5025. Tabulkami, které se v zastavěném území uchycují na zdi budov či konstrukce oplocení je označena poloha šoupat řadových nebo vodovodních přípojek. Barva tabulek – modrá.

S ohledem na skutečnost, že výstavba vodovodu a přípojek bude předcházet realizaci RD, zajistí značení zřejmě provozovatel vodovodu v souvislosti s předáváním jednotlivých přípojek. OT řadových šoupat budou dočasně osazeny na sloupcích s bet. patkou.



c) Zdůvodnění funkčního a technického řešení

Trasa vodovodních řadů je respektována dle dokumentace vypracované pro vydání SP. Technicky se jedná o řady rozvodné vodovodní sítě pro veřejnou potřebu s tlakem do 0,6 MPa.

d) Popis napojení na dosavadní síť

Nový vodovodní řad bude napojen na stávající vodovodní řad v ul. Družstevní. Toto řešení bylo zvoleno po konzultaci s provozovatelem vodovodu jako vhodnější, než původní, které by znamenalo zásah do provozně důležitého řadu DN 200 z úpravny vody.

Navržený vodovod bude dále propojen na stávající řady v ul. Pastviny. Uzlové body okružové sítě vybaveny ve všech směrech šoupátkovými uzávěry, které umožní variabilní manipulaci.

e) Úprava režimu povrchových a podzemních vod a jejich ochrana

S ohledem na hloubku uložení vodovodního potrubí nepředpokládám dotčení úrovně hladiny podzemní vody. V případě rozbahnění dna výkopu vlivem přítoku vody povrchové, musí být zahloubeno o cca 150-200 mm a stabilizováno vrstvou drceného kameniva.

V průběhu montáže bude drénující voda z nejnižšího místa výkopu přečerpávána do nejbližší šachty dešťové kanalizace

V průběhu výstavby bude minimalizováno nebezpečí plynoucích z kontaminace podzemních vod a zemin strojní technikou a okamžitě likvidován případný havarijný únik znečištění.

f) Zvláštní požadavky na postup stavebních prací

f.1 Všeobecně

Výstavba SO 303 bude probíhat od místa napojení řadu V3 na stávající řad ke koncovému hydrantu. Součástí připojovacích prací bude zrušení stávající nefunkční přípojky (bývalé zahrádky). po dokončení řadu V3 bude dobudován řad V3-1. Vodovodní přípojky budou realizovány až po provedení tlakových zkoušek, proplachu a desinfekci řadů hlavních.

Celková doba výstavby se předpokládá v délce cca 2 měsíce. V optimálním případě, zejména při vhodných klimatických podmínkách a vhodné organizaci výstavby a dopravy, je možné navrženou dobu výstavby zkrátit. Konkrétní termín, ve kterém bude stavba prováděna, určí objednatel stavby v rámci smlouvy se zhotovitelem.

Staveniště a průjezd staveništěm či objízdné trasy a provizorní komunikace budou řádně vyznačeny dočasným dopravním značením, jehož návrh byl projednán s Policií ČR.

Problematika dočasného dopravního značení bude (v příp. potřeby) řešena v samostatném stavebním objektu SO - komunikace

Je žádoucí, aby zhotovitel stavby před jejím zahájením dostatečně informoval o zahájení a průběhu výstavby majitele či správce přilehlých subjektů či jejich nemovitostí (např. oznámením v regionálních médiích, letáky ve schránkách apod.).

Přesný postup výstavby si s ohledem na použité technologické postupy, klimatické i jiné vlivy určí zhotovitel stavby. Nad dodržováním postupů výstavby a prováděním technologických řešení bude dohlížet technický dozor objednatele akce.

Dodržení plynulosti a koordinovanosti stavby je povinen zajistit zhotovitel stavby. Podrobný harmonogram prací pro celou stavbu bude zpracován zhotovitelem v dostatečném předstihu před zahájením stavby. S tímto časovým plánem budou seznámeni všichni dodavatelé, subdodavatelé

a zhotovitelé. Harmonogram bude zpracován tak, aby nemohlo docházet ke zvýšenému tlaku na pracovní tempo a zatížení zaměstnanců a aby jednotlivé fáze pracovních postupů plynule navazovaly, a bude pravidelně aktualizován s ohledem na skutečný postup prací.

Při provádění je nutno respektovat tyto normy, vše v platném znění:

- ČSN 733050 – Zemní práce
- ČSN 736005 – Prostorové uspořádání sítí
- ČSN 755025 – Orientační tabulky rozvodné vodovodní sítě
- ČSN 755011 (EN805) – Vodárenství – Požadavky na vnější sítě a jejich součásti
- ČSN 755911 – Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí
- ČSN 736620 – Vodovodní řady a přípojky.

Zemní práce na předmětném SO budou zahájeny po sejmutí ornice a úpravě terénu do úrovně pláně komunikací.

Před zahájením zemních prací je nutno zajistit vytýčení existujících stávajících podzemních vedení. Vytýčení objednat u správců jednotlivých vedení. Výkopy provádět v souladu s platnými ČSN a příslušných předpisů a nařízení pro zemní práce. V místě křížení s podzemními vedeními provádět výkopy ručně a křížení s potrubími nebo kabely provést v souladu s ČSN 73 6005.

Technologické postupy prací – viz „Technické a kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací“.

Veškeré použité materiály, výrobky a pracovní postupy musí být v souladu s TKP.

Zeminy a horniny vyskytující se na staveništi a těžitelnost jednotlivých vrstev – viz dále f.5.

f.2 Vytýčení

Vytýčení navrhovaného vodovodu je určeno v souřadnicích JTSK. Podrobné body budou vytýčeny z bodů vytýčovací sítě v souřadnicovém systému S-JTSK. Nadmořské výšky jsou uvedeny ve výškovém systému Balt po vyrovnání (Bpv).

Přesnost vytýčení a přesnosti provádění budou prováděny v souladu s platnými ČSN a TKP. Základní požadavky na přesnost vytýčení a kontrolní měření se řídí:

ČSN 73 0420-2/2002 přesnost vytýčování staveb

ČSN 73 0212-4/2002 geometrická přesnost ve výstavbě - kontrola přesnosti,
část 4: lin.stav.objekty

Předepsaná min. vzdálenost a výškové odchylky u souběžných vedení se řídí ČSN 73 6005.

Vytýčení stávajících podzemních inženýrských sítí bude provedeno před zahájením stavby za účasti správců jednotlivých zařízení, případně ověřeno kopanými sondami přímo na staveništi.

f.3 Uložení potrubí

Hloubka potrubí přeložky vodovodu se pohybuje od cca 1,5-2,0 m pod niveletou budoucí komunikace, prům. hloubka výkopu tedy asi 1,80 m. Dno výkopu pro uložení potrubí musí být urovnané, zbavené kamenů, nenakypřené, neroztrhané, nepromrzlé, provedené ve sklonu dle projektu.

Trubky budou ukládány na ztuhlenné pískové nebo štěrkopískové lože o min. tl. 0,10m. Trubky musí být uloženy v celé délce. Po pokládce trub potrubí bude proveden obsyp sytkým, dobře hutnitelným materiálem bez obsahu zrn nad 22 mm, v tloušťce 200-300 mm nad vrchol potrubí. Zásyp zbývajících částí rýhy bude z prohozeného výkopku hutněného po vrstvách. Míra ztuhnutí v úrovni zemní pláně komunikace bude minimálně 45 MPa.

V celé trase vodovodního řadu bude na vrcholu potrubí uložen signalizační vodič, cca 30 cm nad potrubím výstražná fólie – viz. b.2, b.3

f.4 Lože potrubí

Potrubí se ukládá na dno výkopu do lože z jemnozrnného nesoudržného materiálu o výšce min. 0,10 m (písek, štěrkopísek, písčitá nebo hlinitopísčitá zemina), frakce 0-8 mm. Dno nesmí být zaplavené vodou, v případě rozbahnění dna vlivem přítoku povrchové vody nebo v případě neúnosného podloží, bude dno výkopu vyztuženo štěrkovou vrstvou na seprační geotextilii.

f.5 Šířka výkopu

Zemní práce budou provedeny v souladu s TKP 4, ČSN EN 1610, zatřídění dle ČSN 73 3050. Výkop se provede tak široký, aby byl zajištěn přístup k potrubí pro náležité zhutnění obsypu. Minimální šířka rýhy dle tech. podmínek pro daný typ potrubí je 0,8 m.

Dno výkopu nepřekopané – zhutněné, urovnané, zbavené kamenů.

Zemní práce budou provedeny v souladu s TKP 4, ČSN EN 1610.

Zatřídění hornin: tř. 1,2 – 20 %, tř. 3 – 40%, tř. 4 – 40%

lepivost ve tř. 3,4 – 20%

Zkrácená charakteristika tříd těžitelnosti podle způsobu, kterými je možno horniny rozpojovat:

1. třída - sypké horniny, které lze nabírat lopatou, nakladačem
2. třída - rypné horniny rozpojitelné rýčem, nakladačem
3. třída - kopné horniny rozpojitelné krumpáčem, rypadlem
4. třída - drobné pevné horniny rozpojitelné klínem, rypadlem
5. třída - lehce trhatelné pevné horniny rozpojitelné rozrývačem, těžkým rypadlem (nad 40 t),
6. třída - pevné horniny těžce trhatelné těžkým rozrývačem, trhavinami
7. třída - pevné horniny velice těžce trhatelné, rozpojitelné trhavinami

f.6 Pažení

Ve všech úsecích s hloubkou výkopu přesahující 1,30 m budou rýhy pro uložení potrubí zapáženy - účtováno pažení příložené.

f.7 Obsyp

Materiál v zóně potrubí

Obsyp potrubí se provádí dle TKP 4 a TKP 3.

Pro obsyp se doporučuje používat výhradně kvalitní nesoudržný dobře zhutnitelný materiál frakce 0-8 mm -viz VL2.2. V případě použití trub PE 100RC lze k obsypu použít zhutnitelný materiál s obsahem zrn do velikosti 22 mm.

Od úrovně 0,10 m nad vrcholem potrubí bude použita frakce lomové drti 0-22 mm pro docílení větší únosnosti podkladu pro konstrukci vozovky. Použité materiály (nestmelené směsi) musí být v souladu s ČSN EN 13285 a ČSN EN 13242.

Obsyp bude proveden po vrstvách max. 150 mm. Při zhutňování nesmí dojít k přímému kontaktu zhutňovacích zařízení s potrubím. Obsyp potrubí bude proveden za stálého hutnění do výšky min. 200 mm nad vrchol potrubí. Přímě nad potrubím se obsypová zemina nezhuťuje (30 cm). Boční a krycí obsyp z nakupovaného materiálu.

Stupeň zhutnění obsypu na hodnotu 95 % PS (ID=0,75) je vyhovující pro běžné podmínky – obsypový materiál štěrkopísek, výška krytí nad vrcholem potrubí 1,3 – 4,0 m.

f.8 Zásyp

Zhutňování zásypu po jednotlivých vrstvách se provádí po celé šířce výkopu rovnoměrně. Musí být zachován stejný tlak na obě strany potrubí. Budou použita lehká vibrační dusadla.

Zásyp rýh bude proveden dle TKP 3.

Zásyp bude hutněný po vrstvách, míra zhutnění se předepisuje minimálně:

- mimo komunikaci na 92% Proctor Standard (PS)
- v komunikaci na 95% PS
- v aktivní zóně komunikace na 100% PS (TKP 4).

Míra zhutnění v komunikaci musí být dále v souladu s ČSN 721006 „Kontrola zhutnění zemin a sypanin“ (po úroveň odhumusovaného terénu, nebo pláne komunikace). Provádí se ve vrstvách nejvýše 0,3 m vysokých za stálého hutnění.

Míra zhutnění nad zásypem bude minimálně 45 MPa.

f.9 Zkoušky vodotěsnosti

Po ukončení montážních prací, před propojením nového vodovodního úseku na stávající potrubí, bude provedena jeho tlaková zkouška potrubí podle ČSN 75 5911. Zkoušky se provádějí na potrubí uvnitř čistém a nezakrytém zeminou. Pokud je nutný ze statických důvodů částečný zásyp, musejí spoje trub zůstat volné. Při celkové zkoušce se potrubí zkouší kompletně se všemi armaturami.

Zkouška se provádí rozdělením na tři fáze:

- Kontrola pevnosti a vodotěsnosti
- Prohlídka zkoušeného potrubí
- Zkouška pevnosti a vodotěsnosti

Po provedené úsekové a celkové tlakové zkoušce se provede zápis o těchto zkouškách.

Případné další zkoušky (funkčnost armatur, revize vyhledávacího vodiče a další) budou provedeny na základě podmínek stanovených pro jednotlivá zařízení jejich výrobcí či dodavateli.

f.10 Ochranné pásmo

Ochranné vodovodu je stanoveno zákonem č. 274/2001 Sb. - do DN 500 mm je vymezeno ve vzdálenosti 1,5 m od vnějšího líce stěny potrubí oboustranně.

f.11 Křížení s podzemními sítěmi

Před zahájením zemních prací je povinen stavebník zajistit vyjádření a vytyčení všech předpokládaných podzemních sítí v prostoru stavby.

Zákres stávajících inženýrských sítí je pouze orientační. V případě křížení je nutno dodržet minimální vzdálenosti dle ČSN 736005.

g) Charakteristika a popis technického řešení objektu z hlediska ochrany životního prostředí a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a provozu stavebních zařízení během výstavby

g.1 Ochrana životního prostředí

Provozování navrženého vodovodu nepřináší z těchto hledisek žádná rizika. Protože se v případě vodovodu jedná o uzavřené, do terénu zapuštěné objekty se zakrytím, jsou negativní vlivy SO prakticky vyloučeny. Při provozu vodovodu nebudou vznikat odpady.

V době výstavby bude nutno minimalizovat nebezpečí plynoucí z kontaminace podzemních vod a zemin strojní technikou a okamžitě likvidovat případný havarijní únik znečištění. Jako podklad pro řešení případné havárie bude sloužit „Havarijní plán stavby“, který nechá nejdéle před zahájením stavby zpracovat zhotovitel stavby a nechá jej rovněž odsouhlasit správcem toku a příslušným orgánem ochrany životního prostředí.

g.2 Bezpečnost a ochrana zdraví

Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době výstavby.

Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (vymezení pojmu je uvedeno v ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce, ve znění pozdějších předpisů) jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví.

Pokud při stavební činnosti dochází ke střetu se silniční, železniční, pěší nebo vodní dopravou, je nutné identifikovat tato rizika a přijmout potřebná opatření k zabránění ohrožení veřejnosti. Při stavebních a udržovacích pracích na dálnicích a silnicích za provozu je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) veřejnou dopravou.

Některé základní právní předpisy (vše ve znění pozdějších předpisů):

- Zákon 262/2006 Sb., zákoník práce.
- 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).
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.,
- Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti.
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních

značek a zavedení signálů.

- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků.
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.

Koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Podle §14 zákona č. 309/2006 Sb. je povinen zřídit funkci koordinátora (koordinátorů) zadavatel stavby (stavebník) za následujícího předpokladu:

- Budou-li na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby.

I v případě platnosti uvedeného předpokladu se koordinátor neurčuje v následujících případech:

- Při realizaci stavby celková předpokládaná doba trvání není delší než 30 pracovních dnů a nebude na nich současně pracovat více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla nepřesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu;
- Stavbu provádí stavebník sám pro sebe svépomocí;
- Stavba nevyžaduje stavební povolení ani ohlášení.

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Na stavbách, u nichž vzniká povinnost ohlásit OIP zahájení prací a dále na stavbách, u nichž budou vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví (stanovené NV č. 591/2006 Sb.), **zadavatel stavby (stavebník) zajistí** podle § 15 odst. 2 zákona 309/2006 Sb., aby **před zahájením prací na staveništi** byl zpracován **plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**, podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce.

Pokud je nutno ustanovit na stavbě koordinátora BOZP, stavebník zajistí, aby na tomto plánu s jeho zpracovatelem spolupracoval. Koordinátor BOZP je povinen podle § 7 NV č. 591/2006 Sb. zajistit, aby plán obsahoval přiměřeně povaze a rozsahu stavby a dalším podmínkám údaje nezbytné pro zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce, a aby byl podepsán a odsouhlasen všemi zhotoviteli, pokud jsou v době jeho zpracování známi.

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni.

h) Popis řešení ochrany proti agresivnímu prostředí, případně bludným proudům

Potrubí vodovodu bude provedeno z materiálů dlouhodobě odolných proti vlivům agresivního prostředí (chemická odolnost, obtížné půdní podmínky, vysoká hladina podzemní vody).

S ohledem na navržený trubní materiál není nutné řešit ochranu proti účinkům bludných proudů.