

ODKALOVACÍ POTRUBÍ Z UZÁVĚROVÉ KOMORY BLANICE

DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ
(DSP)



PODMÍNKY PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY 1. VŠEOBECNÉ PODMÍNKY

Květen 2020
Aktualizace listopad 2023



Vodohospodářský rozvoj a výstavba
akciová společnost
Nábřeží 4, Praha 5, 150 56

Obsah:

1	ZÁKLADNÍ ÚDAJE A POŽADAVKY NA PROJEKT	4
1.1	ÚVOD	4
1.2	ČLENĚNÍ STAVBY NA PROVOZNÍ SOUBORY A STAVEBNÍ OBJEKTY	5
1.3	POPIS LOKALITY	5
1.4	POPIS A HODNOCENÍ SOUČASNÉHO STAVU	6
1.5	POPIS STAVBY.....	6
1.5.1	<i>DSO 01.1 Odkalovací potrubí D355 z UK Blanice – zatažení do původního potrubí OC 426</i>	<i>6</i>
1.5.2	<i>DSO 01.2 Odkalovací potrubí D355 z UK Blanice – zatažení do původního potrubí OC 426</i>	<i>7</i>
1.5.3	<i>DSO 01.3 Odkalovací potrubí D560 z UK a ČS Blanice – zatažení do původního potrubí OC 630x6.....</i>	<i>7</i>
1.5.4	<i>DSO 02.1 Odkalovací potrubí z ČS Blanice – zatažení do původního potrubí OC 630x6</i>	<i>8</i>
1.6	NÁVRH POSTUPU VÝSTAVBY.....	8
1.7	VŠEOBECNĚ.....	9
1.8	NORMY.....	11
1.9	EKVIVALENCE NOREM A ZÁKONŮ	11
1.10	ZBOŽÍ A MATERIÁLY	12
1.11	ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	12
1.12	PROVÁDĚNÍ ZKOUŠEK	13
1.13	PLÁN DODRŽOVÁNÍ KVALITY, JEJÍHO ŘÍZENÍ A ZAJIŠTĚNÍ	14
1.13.1	<i>Zajištění a kontrola kvality.....</i>	<i>14</i>
1.14	BEZPEČNOST	15
1.14.1	<i>Údaje o zvláštních opatřeních při provádění stavby</i>	<i>16</i>
1.14.2	<i>Práce se stlačeným vzduchem.....</i>	<i>16</i>
1.14.3	<i>Výbušné a nebezpečné látky</i>	<i>16</i>
1.15	NAKLÁDÁNÍ S ODPADY	16
1.16	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	18
1.17	STAVEBNÍ POVOLENÍ.....	19
1.18	PODMÍNKY SPRÁVCŮ INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ	19
2	VŠEOBECNÉ A PŘÍPRAVNÉ POLOŽKY	19
2.1	VŠEOBECNĚ.....	19
2.2	ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ (ZŘÍZENÍ, PROVOZ, ODSTRANĚNÍ).....	20
2.2.1	<i>Uspořádání stavenišť</i>	<i>20</i>
2.2.2	<i>Uvolnění stavenišť</i>	<i>22</i>
2.2.3	<i>Dočasné objekty ZS</i>	<i>22</i>
2.2.4	<i>Zajištění přívodu vody a energií ke staveništi, odvodnění stavenišť, telefon</i>	<i>22</i>
2.2.5	<i>Údaje o dopravních trasách pro přesun rozhodujících dodávek a materiálů. Sklady.</i>	<i>22</i>
2.2.6	<i>Předpokládaný počet pracovníků při výstavbě a jejich sociální zabezpečení.....</i>	<i>23</i>
2.2.7	<i>Údaje o zvláštních opatřeních při provádění stavby (technická, bezpečnostní)</i>	<i>23</i>
2.2.8	<i>Ochrana životního prostředí</i>	<i>24</i>
2.2.9	<i>Základní časové údaje</i>	<i>25</i>
2.2.10	<i>Provádění prací</i>	<i>25</i>
2.2.11	<i>Likvidace zařízení stavenišť</i>	<i>26</i>
2.3	DOČASNÉ STAVBY	26
2.4	ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ	26
2.5	DOPLŇUJÍCÍ PRŮZKUMY	26
2.6	PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE STAVEBNÍCH OBJEKTŮ.....	26
2.6.1	<i>Dokumentace skutečného provedení</i>	<i>26</i>

2.6.2	<i>Realizační dokumentace stavby</i>	27
2.7	ZPŮSOB MĚŘENÍ A PLACENÍ DÍLA.....	27
2.8	HARMONOGRAM.....	27
2.9	STAVEBNÍ DENÍK A DALŠÍ ZÁZNAMY	27
2.10	PROPAGACE	28
3	STAVEBNÍ ČÁST	28
3.1	VŠEOBECNĚ.....	28
3.1.1	<i>Zemní a výkopové práce</i>	28
3.1.2	<i>Balance manipulace se zeminou</i>	29
3.1.3	<i>Betonářské práce a bednění</i>	31
3.1.4	<i>Potrubní vedení, inženýrské sítě</i>	33
3.1.5	<i>Obslužné komunikace</i>	34
3.1.6	<i>Práce ovlivňující vodní toky</i>	34
3.1.7	<i>Požadavky na jakost materiálů</i>	34
3.1.8	<i>Zkoušky</i>	36
3.2	PRÁCE A SLUŽBY HODNOCENÉ ČASOVOU SAZBOU	37
4	GEOLOGICKÉ POMĚRY.....	37
4.1	GEOLOGICKÉ POMĚRY – PODKLADY GEOFOND.....	37
5	PŘÍLOHY	39
5.1	NORMY	39
5.2	SEZNAM SOUVISEJÍCÍCH ZÁKONŮ, VYHLÁŠEK A PŘEDPISŮ:.....	42

1 Základní údaje a požadavky na projekt

1.1 Úvod

Jedná se o rekonstrukci stávající liniové stavby, jejíž technický stav vyžaduje obnovu. Současné odkalovací potrubí slouží k pravidelnému odkalování štolového přivaděče Želivka, které je prováděno jednou za dva týdny. Přesný postup odkalování je dán provozním řádem. Odkalovací potrubí je děleno na tři úseky. Odkalovací potrubí je napojeno na štolový přivaděč v uzávěrové komoře Blanice a na čerpací stanici Blanice, která odkaluje shybku štolového přivaděče pod řekou Blanice. Poté se před čerpací stanicí spojí ve společné potrubí, které je zaústěno do tlumícího objektu na břehu Blanice.

V prvním úseku, který vede od uzávěrové komory Blanice, je položeno ocelové potrubí v dimenzi D355 (DN300) délka cca 54 m. V druhém úsek je položeno ocelové potrubí DN400, které vede až do místa (cca po 74 m), kde se napojuje odkalovací potrubí z čerpací stanice. Od tohoto místa je položeno ocelové potrubí D560 (DN500), které je současně položeno i v úseku od ČS Blanice po napojení na odkalovací potrubí z ÚK.

Název stavby: Odkalovací potrubí z uzávěrové komory Blanice

Místo stavby: k.ú. Psáře

Parcelní čísla pozemků 494/3, 494/2, 494/4, 494/1, 494/7, 494/6, 117

Kraj: Středočeský

Investor: Voda Želivka, a.s.
K Horkám 16/23,
102 00 Praha 10-Hostivař,

IČO 26496224
zastoupena na základě plné moci ze dne 20.6. 2018

Želivská provozní a.s.
K Horkám 16/23
Praha 10 - Hostivař

Ing. Josef Parkán
e-mail: info@zelivska.cz

IČO: 29 13 18 04

1.2 Členění stavby na provozní soubory a stavební objekty

STAVEBNÍ OBJEKT		NÁZEV STAVEBNÍHO OBJEKTU	D/DN	MATERIÁL	DÉLKA	ZPŮSOB OBNOVY
SO 01	DSO 01.1	ODKALOVACÍ POTRUBÍ Z UZÁVĚROVÉ KOMORY BLANICE	355	PE-HD	54	RELINING
	DSO 01.2	ODKALOVACÍ POTRUBÍ Z UZÁVĚROVÉ KOMORY BLANICE	355		74	RELINING
	DSO 01.3	ODKALOVACÍ POTRUBÍ Z UZÁVĚROVÉ KOMORY BLANICE	560		22	RELINING
SO 02	DSO 02.1	ODKALOVACÍ POTRUBÍ Z ČERPACÍ STANICE BLANICE	560		20	RELINING + VÝKOP

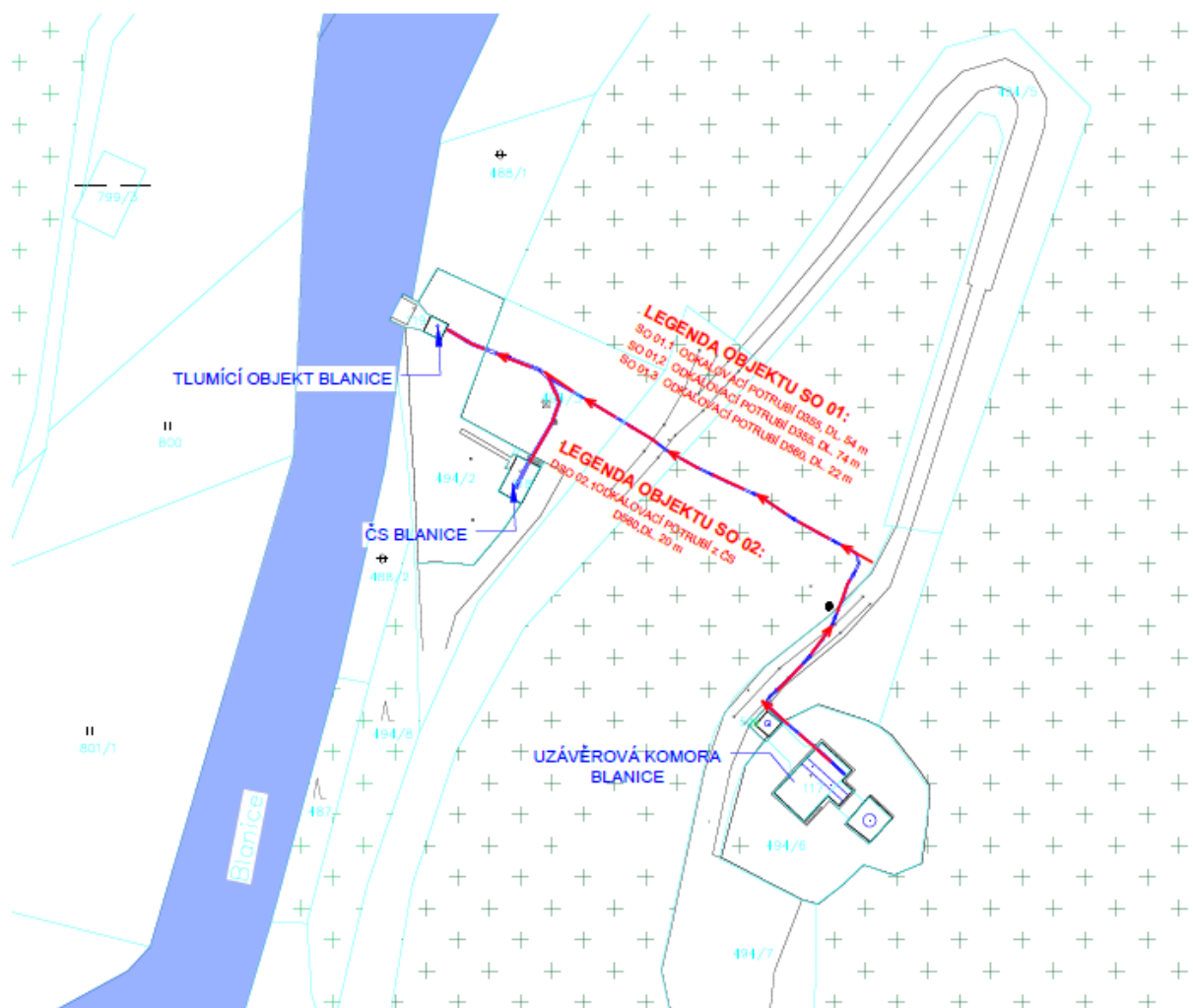
Tab. 5. Členění stavby na stavební objekty

1.3 Popis lokality

Zájmové území navrhované rekonstrukce odkalovacího řadu je situováno v katastrálním území Psáře. Trasa odkalovacího řadu se nachází mimo intravilán obce. Vodovodní řad začíná v uzávěrové komoře na přivaděči Želivka, odkud vede v celé trase přes zalesněné území. Potrubí vede až k břehu vodního toku Blanice, kde je napojena na stávající tlumicí objekt.

Dále bude obnoveno i potrubí vedoucí z ČS Blanice napojující se na odkalovací potrubí vedoucí z uzávěrové komory.

Jedná se o rekonstrukci stávající liniové stavby, jejíž technický stav vyžaduje obnovu. Současné odkalovací potrubí slouží k pravidelnému odkalování štolového přivaděče Želivka, které je prováděno jednou za dva týdny. Přesný postup odkalování je dán provozním řádem. Odkalovací potrubí je děleno na dva úseky. Odkalovací potrubí je napojeno na štolový přivaděč v uzávěrové komoře Blanice a na čerpací stanici Blanice, která odkaluje shybku štolového přivaděče pod řekou Blanice. Poté se před čerpací stanicí spojí ve společné potrubí, které je zaústěno do tlumicího objektu na břehu řeky Blanice. V prvním úseku je položeno ocelové potrubí v dimenzi DN400. Jedná se o část mezi uzávěrovou komorou a napojením potrubí od ČS Blanice. Ve druhém úseku je použito potrubí D630 (DN600). Jedná se o úsek ČS Blanice – napojení první části – tlumicí objekt.



Obr 1. Topografie širšího územního celku

1.4 Popis a hodnocení současného stavu

Stávající odkalovací potrubí štolového přivaděče Želivka je realizováno z ocelového potrubí dimenzí D426 a D630. Celková délka řadu činí v dimenzi DN400 128 m a v dimenzi DN600 42 m. Potrubí je vlivem kolísání hladiny uvnitř potrubí silně zkorodováno. Z tohoto důvodu je navržena kompletní rekonstrukce odkalovacího potrubí.

1.5 Popis stavby

1.5.1 DSO 01.1 Odkalovací potrubí D355 z UK Blanice – zatažení do původního potrubí OC 426

Odkalovací potrubí je situováno v trase stávajícího řadu OC 426. Práce budou realizovány převážně bezvýkopovou technologií zatahování. Vstup do objektu uzávěrové komory bude realizován technologií relining, potrubí D355 v délce cca 18 m. Ve vyznačených místech bude potrubí pokládáno do otevřeného výkopu, který bude opatřen pažením. V těchto místech je nutné odstranit stávající betonové bloky a ocelové potrubí. Pro úsek DSO 01.1 se jedná pouze o místa, kde jsou navrženy manipulační jámy. Celá trasa je jinak řešena bezvýkopovou technologií. Veškerá použitá potrubí musí vyhovovat požadavkům projektu. Materiál, těsnění a uložení potrubí bude provedeno dle příslušných ČSN či jiných norem platných pro daný typ potrubí.

Základní parametry:

- PEHD 100RC SDR17 D355, dl. 54 m – rozděleno na tři úseky
- Demontáž armatur betonových opěrných bloků v původní trase (předpoklad dle původní PD 2 ks)
- Demontáž armatur původního ocelového potrubí v délce 12 m
- Napojení v uzávěrové komoře Blanice

Povrch území

- Příjezdová komunikace
- Zatrávněné plochy
- Lesy
- Betonová plocha

Stávající inženýrské sítě:

- Telekomunikační kabely
- NN podzemní

1.5.2 DSO 01.2 Odkalovací potrubí D355 z UK Blanice – zatažení do původního potrubí OC 426

Dílčí stavební objekt DSO 01.2, jako nejdelší úsek odkalovacího potrubí bude realizován pomocí technologie relining, kdy do původního ocelového potrubí OC 426x6 bude zataženo potrubí D355 o celkové délce cca 74 m. Tento objekt bude realizován v jednom úseku, kdy bude realizována potrubí od manipulační jámy č.2 do manipulační jámy č.3, ve které se napojuje odkalovací potrubí z ČS. Veškerá použitá potrubí musí vyhovovat požadavkům projektu. Materiál, těsnění a uložení potrubí bude provedeno dle příslušných ČSN či jiných norem platných pro daný typ potrubí.

Základní parametry:

- PEHD 100RC SDR17 D355, dl. 74 m – jeden úsek

Povrch území

- Příjezdová komunikace
- Zatrávněné plochy
- Lesy

Stávající inženýrské sítě:

- Telekomunikační kabely
- NN podzemní

1.5.3 DSO 01.3 Odkalovací potrubí D560 z UK a ČS Blanice – zatažení do původního potrubí OC 630x6

Tento dílčí stavební objekt začíná v manipulační jámě č.3, kde se napojuje odkalovací potrubí z ČS a končí v tlumícím objektu u řeky Blanice. Obnova bude realizována technologií relining, potrubí D560 v délce cca 22 m. Ve vyznačených místech bude potrubí pokládáno do otevřeného výkopu, který bude opatřen pažením. V těchto místech je nutné odstranit stávající betonové bloky a ocelové potrubí. Pro úsek DSO 01.3 se jedná pouze o místa, kde jsou navrženy manipulační jámy. Na konci úseku bude nový řad napojen na stávající ocelové potrubí pomocí lemového nákrůžku, navařovací a otočné příruby DN600. Místo napojení bude stabilizováno betonovým blokem kotveným chemickými kotvami do stěny tlumícího objektu. Celá trasa je jinak řešena bezvýkopovou technologií. Veškerá použitá potrubí musí

vyhovovat požadavkům projektu. Materiál, těsnění a uložení potrubí bude provedeno dle příslušných ČSN či jiných norem platných pro daný typ potrubí.

Základní parametry:

- PEHD 100RC SDR17 D560, dl. 22 m – dva úseky

Povrch území

- Zatrávněné plochy
- Lesy

Stávající inženýrské sítě:

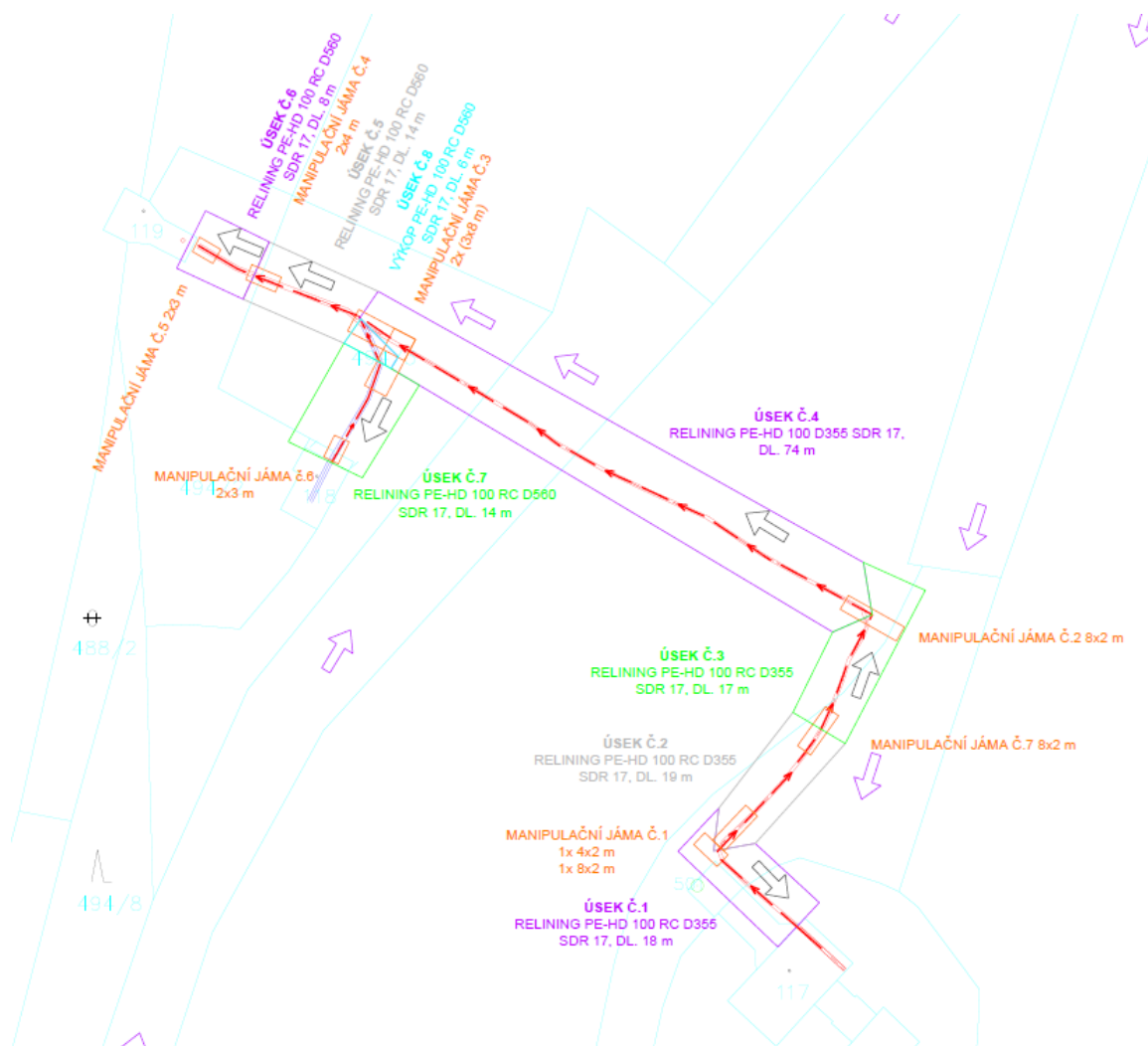
- Telekomunikační kabely
- NN podzemní
- VN nadzemní (ČEZ)

1.5.4 DSO 02.1 Odkalovací potrubí z ČS Blanice – zatažení do původního potrubí OC 630x6

Rekonstrukce odkalovacího řadu DSO 02.1 začíná v objektu čerpací stanice napojením na indukční průtokoměr DN600. Řad dále pokračuje ven z objektu, kdy na konci úseku je napojeno na odkalovací potrubí vedeno z uzavírací komory. Místo napojení je vyřešeno pomocí tvarovky T-kus se 45° odbočením. Jeden úsek bude proveden bezvýkopovou pokládkou pomocí reliningu, kdy do ocelového potrubí D630 bude zataženo PE potrubí o D560 v délce cca 14 m. Druhý úsek je položen do otevřeného výkopu v délce cca 6 m. Veškerá použitá potrubí musí vyhovovat požadavkům projektu. Materiál, těsnění a uložení potrubí bude provedeno dle příslušných ČSN či jiných norem platných pro daný typ potrubí.

1.6 Návrh postupu výstavby

Postup prací je znázorněn na výkrese D.2.1.1. Realizace stavby bude probíhat postupně dle čísla úseku od č.1 až po č.8. Postup výstavby není časově omezen dobou odstávky, tudíž nejsou kladeny speciální požadavky na postup realizace a napojování na stávající objekty. V prvním kroku bude realizován úsek č. 1-3 – bezvýkopová pokládka technologií relining potrubí D355. Následně bude proveden úsek č.4 - zatažení potrubí technologií relining a propojení s úsekem č.3. Následně bude proveden úsek č.5-6- bezvýkopová pokládka technologií relining a propojení s úsekem č.4 a propojení s tlumícím objektem. Předposledním úsekem je úsek č.7- bezvýkopová pokládka technologií relining a propojení k UK Blanice. V posledním kroku bude proveden úsek č.8, ve kterém bude položeno potrubí do výkopu a současně dojde k propojení s úsekem č.7 a k propojení s odkalovacím potrubím z UK Blanice.



Obr 2. Postup výstavby dle D.2.1.1

- | | |
|-----------------|--|
| Krok č.1 | úsek č. 1, relining D355, napojení v UK |
| Krok č.2 | úsek č. 2, relining D355, propojení s úsekem č.1 |
| Krok č.3 | úsek č. 3, relining D355, propojení s úsekem č.2 |
| Krok č.4 | úsek č. 4, relining D355, propojení s úsekem č.3 |
| Krok č.5 | úsek č. 5, relining D560, propojení s úsekem č.4 |
| Krok č.6 | úsek č. 6, relining D560, propojení s úsekem č.5 |
| Krok č.7 | úsek č.7, relining D560, napojení na ČS |
| Krok č.8 | úsek č.8, výkop D560, propojení s úsekem č.7 a propojení úseků č.4, č.5 a č.8 v místě spojení řadů |

1.7 Všeobecně

Část „Podmínky pro provádění stavby“, tvoří součást zadávací dokumentace pro výběr zhotovitele projektu „Odkalovací potrubí z uzávěrové komory Blanice“ včetně podmínek a požadavků na výstavbu díla.

Je rozdělena na následující dvě části:

- | | |
|---------|--------------------|
| Část 1. | Všeobecné podmínky |
| Část 2. | Technické podmínky |

Bez ohledu na rozdělení požadavků a podmínek do různých stavebních objektů, každý z nich je považován za doplněk jakéhokoli jiného.

Bez ohledu na to, že zhotovitel bude plnit požadavky na materiály a zpracování, které jsou uvedeny v tomto dokumentu a v technických specifikacích položek, se zhotovitel sám ujistí, že veškeré materiály a normy jsou adekvátní pro řádné zpracování díla.

Podmínkou uvedení stavby do provozu je:

- kvalitní provedení všech prací v souladu se schválenou projektovou dokumentací, včetně splnění všech podmínek v dokladové části (DSP - E),
- úspěšné provedení předepsaných zkoušek,
- úspěšné provedení zkoušky zhutnění, zkoušky použitých živichých balených směsí,
- plochy po provedených zemních pracích budou řádně rekultivovány, uvedeny do původního stavu (dle zdokumentovaného původního stavu).
- předání a převzetí stavby investorem včetně předání příslušných dokladů prokazujících kvalitu použitých materiálů, provedených zkoušek (zápisy, revizní zprávy, protokol o převzetí, kolaudace apod.),
- případně odstranění zjištěných vad bránících provozu,
- budou předány plány skutečného provedení stavby se zákresy případných změn odsouhlasených projektantem a stavebním úřadem.

Požadavky na provádění prací:

- Zhotovitel provede před zahájením prací podrobnou pasportizaci přilehlých objektů a přizpůsobí technologický postup, použití mechanismů, pažení a vlastní provádění daným místním podmínkám. Případně přijme potřebná opatření pro statické zajištění přilehlých objektů. Za veškeré škody a následky škod způsobené nedostatečným statickým zajištěním zodpovídá zhotovitel.
- Ve stísněných lokalitách použije zhotovitel přiměřenou mechanizaci případně použije ruční práce a přizpůsobí technologický postup, resp. použije takovou technologii provádění, aby nedošlo k poškození a statickému narušení přilehlých nemovitostí či poškození stávajících konstrukcí, či stromů.
- Veškeré stavbou narušené stávající stavební konstrukce budou uvedeny zhotovitelem do původního stavu.
- V dostatečném předstihu před započatím stavebních prací provede zhotovitel v rámci staveniště pasportizaci a inventarizaci zeleně. V místech, kde podle nároků zákona 274/2001Sb. bude stávající zeleň v ochranném pásmu potrubí, bude v rámci stavby zhotovitelem odstraněna v souladu s platnou legislativou České republiky. Zeleň bude kácena mimo vegetační období.
- V blízkosti kořenového systému stromů je třeba počítat s ručními výkopy.
- Zhotovitel v předstihu nasonduje trasu a hloubku stávajících sítí v úseku min. 50 m před plánovanou výstavbou. Podle zjištěného skutečného stavu bude případně upravená trasa a niveleta navržených potrubí. V případě, že bude nutné provést navíc výškový lom v niveletě potrubí oproti dokumentaci, bude kontaktovaný projektant.
- Veškeré výkopové práce v blízkosti podzemních inženýrských sítí budou prováděny ručně se zvýšenou opatrností.
- V ochranných pásmech podzemních a nadzemních vedení je nutno dodržovat bezpečnostní opatření stanovená příslušnými předpisy a podmínky dané správcí vedení.
- Místa křížení budovaných potrubí s podzemními vedeními a přeložky inženýrských sítí budou při realizaci před zásypem přebrané zástupci správců dotčených sítí a převzetí bude potvrzené ve stavebním deníku.
- V době stavby nesmí být omezen provoz stávajících zařízení infrastruktury, ani přístup k nim. Vodovodní a plynovodní armatury a kanalizační poklopy musí zůstat volně přístupné a ovladatelné.

- Na plochách krajských a místních komunikací nebude skladovaný stavební materiál ani výkopová zemina.
- Zhotovitel dodrží veškeré podmínky dané správcí dotčených zařízení a v souladu s vyjádření MěÚ Vlašim odbor životního prostředí.
- Zhotovitel bude svou činnost koordinovat s provozovatelem Želivská provozní a.s. a udělá vše proto, aby umožnil v maximální míře provoz stávajících zařízení. Stavební a montážní práce musí probíhat tak, aby současný provoz vodovodu zůstal zachován, případně omezen v minimální míře.
- Detailní návrh přepojování a podrobný postup výstavby bude součástí realizační dokumentace a bude odsouhlasen provozovatelem (v ní bude podchycen aktuální stav zásobení vodou a byly minimalizovány doby odstávky jednotlivým spotřebitelům). Detailní postup výstavby bude připraven před realizací stavby a odsouhlasen investorem a provozovatelem.
- Většina prací bude probíhat za provozu. Objednatel a zhotovitel si před zahájením prací zajistí plnou informovanost o provozu systému. Zhotovitel dále přihlédne ve své nabídce na tu skutečnost, že provoz vodovodu bude zajišťovat současný provozovatel. Zhotovitel bude svou činnost koordinovat a udělá vše proto, aby umožnil v maximální míře provoz stávajících zařízení. Stavební a montážní práce musí probíhat tak, aby současný provoz vodovodu zůstal zachován.
- V případě provádění úseků výkopem budou provedeny kopané sondy v místech připojení na stávající řady, dále u začátku a konce úseků, v místech křížení s kanalizací, vodovodem a sdělovacími kabely. Trasa podélného profilu bude upravena dle skutečné hloubky a uložení stávajících řadů.
- V případě použití bezvýkopové technologie budou provedeny kopané sondy v místě jam pro zatahování, pokud se v blízkosti jam nacházejí inženýrské sítě.

Odstávky vody.

Odstávky vody nejsou pro provedení díla nutné.

1.8 Normy

Materiály a zpracování díla bude v souladu s požadavky v rámci uvedených zákonů a norem. Materiály a zpracování budou splňovat požadavky uznávané národní (státní) normy nebo norem a nařízení EU, které jsou uvedeny v projektové dokumentaci a technických podmínkách.

Tyto normy jsou považovány za neopomenutelnou podmínkou pro provádění díla a má se za to, že zhotovitel je s jejich obsahem a požadavky v plné míře obeznámen. Platí vždy přísnější požadavky z národních norem nebo norem EU. Zhotovitel je povinen řídit se normami platnými v termínu výstavby.

1.9 Ekvivalence norem a zákonů

Jestliže je ve smluvní dokumentaci odkaz na konkrétní normy, které mají být splněny u dodávaného zboží a dodávaných materiálů, u provedených nebo testovaných objektů, budou platit ustanovení posledního současného vydání nebo revidovaného vydání příslušných norem nebo zákonů, které jsou platné v době podání nabídek, pokud není výslovně uvedeno jinak. Jiné normy mohou být akceptovány pouze v případě, že zajišťují stejnou nebo vyšší kvalitu než uvedené normy a zákony a budou akceptovány pouze s podmínkou předchozí revize, kterou provede dozor investora a který musí jejich použití písemně schválit. Rozdíly mezi specifikovanými normami a navrhovanými alternativními normami musí být Zhotovitelem písemně popsány a předloženy dozoru investora přinejmenším 28 dnů před datem, kdy zhotovitel požaduje souhlas dozoru investora. V případě, že Dozor investora stavby určí, že takto navrhované odchylky nezajišťují stejnou nebo vyšší kvalitu, zhotovitel splní původně vyžadované normy.

1.10 Zboží a materiály

Veškeré zboží a materiály, které mají být zabudovány do díla, budou nové, nepoužité, nejnovějšího typu a budou mít všechny poslední projektová i materiálová zlepšení, pokud nebude v kontraktu uvedeno jinak.

Zhotovitel při předání díla dodá i prohlášení o shodě na použité materiály a výrobky, včetně atestů a certifikátů.

Před započítím stavebních prací zhotovitel předá dozoru investora seznam subdodavatelů a zdrojů materiálu pro provádění prací v souladu s údaji uvedenými v nabídce. Tento seznam může být během prací se souhlasem dozoru investora měněn a doplňován. Na vyžádání dozoru investora budou poskytnuty vzorky pro odsouhlasení.

Skladování materiálů

Materiál musí být skladován tak, jak předepisuje výrobce nebo příslušný předpis. Různé druhy materiálu musí být skladovány odděleně, aby nedošlo k jejich záměně. Materiál, který byl při skladování znehodnocen špatným způsobem skladování, nebo ošetřování, nebo má prošlou lhůtu použití, nesmí být na stavbě použit a musí být na náklady zhotovitele neprodleně ze stavby odstraněn.

Manipulace a užití materiálů

Materiálem smí být manipulováno jen dle předpisů výrobce, závazných ČSN a ostatních předpisů, které se k manipulaci vztahují. Při manipulaci nesmí dojít k poškození materiálu.

Materiál, poškozený při manipulaci, smí být opraven a na stavbě použit jen se souhlasem objednatele. Způsob opravy poškozeného materiálu musí být objednatelem odsouhlasen.

Materiál smí být použit jen tam, kde je jeho užití předepsáno projektem nebo bylo jeho použití dohodnuto jinak. Pokud byl zabudován neschválený materiál, provede jeho odstranění a zabudování správného materiálu na své náklady zhotovitel. Ten na své náklady též odstraní nebo opraví zabudovaný poškozený materiál.

1.11 Životní prostředí

Zhotovitel učiní veškerá aktivní opatření pro splnění všech aplikovatelných předpisů a pravidel pro ochranu životního prostředí. Budou zavedena nezbytná bezpečnostní opatření na prevenci takového znečištění a jejich plnění bude beze zbytku vyžadováno.

Nebezpečné látky

Na stavenišť nesmí být přiváženy a používány k žádným účelům žádné nebezpečné látky, pokud zhotovitel nedostal v předstihu písemné povolení dozoru investora a pokud nemá nezbytná oprávnění. Poloha každého skladu a zásobárny nebezpečných látek na staveništi musí být písemně schválena dozorem investora. Při nakládání s nebezpečnými látkami zhotovitel zabezpečí veškeré povinnosti v souladu s platnými právními předpisy, zejména v souladu se zákonem o odpadech.

Ochrana proti hluku, vibracím a emisím

Z důvodu ochrany prostředí zhotovitel musí:

- Při demoličních pracích zamezit vzniku nadměrné prašnosti např. nasycením prašných míst v prostoru určeném k demolici vodou, eventuálně vytvořením vodní clony, apod.
- Zajistit čištění pneumatik dopravních prostředků, případně podvozků ostatních stavebních mechanismů před jejich výjezdem ze staveniště a klopení a čištění veřejných komunikací v prostoru výjezdu ze staveniště. Dozor investora má právo rozhodnout o použité technologii.
- Pro přepravu sypkých materiálů nutno použít vhodných dopravních prostředků. Sklárky sypkých materiálů zakrýt celtami nebo foliemi.
- Při realizaci stavby bude zhotovitel hlavně na staveništi dodržovat hygienické předpisy o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Zhotovitel zajistí

pro provádění prací taková zařízení, která při provozu nebudou v okolí obytných částí města překračovat hladinu hluku - 50 dB přes den a 40 dB v noci.

- Pro výstavbu nasazovat pracovní stroje v řádném technickém stavu, opatřené předepsanými kryty pro snížení hluku.
- Provádět průběžné technické prohlídky a údržbu mechanismů a strojů.
- Zabezpečovat plynulou práci strojů, zajistit dostatečný počet dopravních prostředků. V době nutných přestávek zastavovat motory strojů. Nepřipustit provoz dopravních prostředků a strojů s nadměrným množstvím škodlivin ve výfukových plynech.
- Maximálně omezit prašnost při stavebních a ostatních pracích a dopravě.

Ochrana přírody a krajiny podle zákona č.114/1992 Sb.

- Požaduje se, aby dodavatel stavby používal strojní stavební mechanismy a dopravní prostředky v odpovídajícím technickém stavu tak, aby nedocházelo k únikům a úkapům ropných látek a dalších závadných látek podle vodního zákona (př. odstavené mechanismy podkládat vanami či sorpčními rohožemi; mít k dispozici sorpční prostředky) a v případě zacházení se závadnými látkami ve větším množství bude mít dodavatel zpracovaný havarijní plán dle vyhlášky o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu. Dodavatel zajistí, aby komunikace nebyly znečišťovány (buď čištěním stavební techniky před vjezdem na komunikaci, nebo odstraněním zeminy nanesené na komunikaci stavební technikou).
- Provádět (dodavatel stavby) preventivní opatření nebo nápravná opatření v souladu se zákonem o předcházení ekologické újmy (zejména opatřeními uvedenými v předcházejícím bodě).
- V zastavěné části budou výkopy prováděny v kratších úsecích.
- Ve stísněných prostorových podmínkách při provádění omezit mechanizaci
- Povrchy dotčeného území budou uvedeny do původního stavu bezprostředně po dokončení montáže a zásypu.
- Práce na zemědělsky obhospodařovaných pozemcích budou prováděny pokud možno mimo vegetační období.

1.12 Provádění zkoušek

Zhotovitel zajistí provedení zkoušek požadovaných příslušnými normami a předpisy s vyhotovením protokolu o provedené zkoušce, nebo zajistí průkaz jiným příslušným dokladem. Náklady na zkoušky hradí zhotovitel, včetně příslušných technických opatření. Zkouškou prokáže zhotovitel dosažení předepsaných parametrů a kvality jednotlivých zařízení, souboru zařízení a celého díla. V případě opakované kontroly, zkoušky nebo testu z důvodů, které leží na straně zhotovitele, hradí náklady na jejich opakování zhotovitel. Zhotovitel najme nezávislou zkušební laboratoř, která předepsané zkoušky provede. Ta bude schválena dozorem investora.

Veškeré výsledky zkoušek budou předloženy přímo ze schválené laboratoře doзору investora, kopie bude předána zhotoviteli. Výsledky budou uvádět veškeré příslušné detaily pro korektní a jednoznačnou identifikaci vzorku, místo a datum, kde byl odebrán vzorek a výsledek testu, odkaz na použitou zkušební metodu (normu, standard), poznámky, jestliže nějaké jsou a podpis zástupce laboratoře.

Zkouška se ohlásí zápisem ve stavebním či montážním deníku, případně pro urychlení se účastníci obešlou faxem (objednatel, dozor stavby, následný provozovatel, zhotovitel, případně další účastník dle volby objednatele). Všichni účastníci zkoušek budou před jakoukoli zkouškou zhotovitelem předem upozorněni v přiměřeném předstihu (minimálně 3 pracovní dny).

Médiiem pro zkoušky vodotěsnosti bude voda.

Zejména je nutno provést:

- Tlakovou zkoušku vodovodního potrubí.
- Zkoušky betonu.

- Zkoušky zhutnění zemin a sypanin.

Dále budou doloženy:

- Prohlášení o shodě.
- Veškeré atesty použitých materiálů.
- Atesty hutnění konstrukce komunikace a násypů a únosnosti zemní pláně.

Provádění zkoušek – zkoušky na staveništi:

Zhotovitel musí provést veškeré nezbytné zkoušky na staveništi za provozních podmínek, aby bylo možné potvrdit splnění specifikace. Minimálně musí být provedeny zkoušky a revize uvedené níže.

- Individuální zkoušky (revize strojního zařízení) – provedení zkoušek jednotlivého stroje, zařízení v rozsahu nutném k ověření úplnosti a správnosti montáže. Jsou součástí montážních prací a jsou zahrnuty v ceně montáže.
- Příprava ke komplexnímu vyzkoušení – provedení prací nutných po individuálním vyzkoušení, tak aby zařízení bylo schopno komplexního vyzkoušení. Jsou zahrnuty v ceně položky jako příslušné testy.
- Komplexní vyzkoušení – práce nutné k odzkoušení skupin strojů a zařízení ve vzájemných vazbách a k prokázání, že dodávka provozního souboru je schopna provozu.

Veškeré práce, materiál, dokumentaci pro přípravu a provedení komplexního vyzkoušení, certifikáty o revizi celého elektrického zařízení a vybavení pro zkoušky na staveništi musí zajistit Zhotovitel.

Rekonstrukce vyžaduje úpravu provozního řádu odkalovacího potrubí (pouze aktualizaci popisu systému).

1.13 Plán dodržování kvality, jejího řízení a zajištění

1.13.1 Zajištění a kontrola kvality

1.13.1.1 Všeobecné podmínky

Zhotovitel zavede a bude dodržovat Systém zajištění kvality pro všechny své práce. Systém bude podrobně popsán a předložen dozoru investora ke schválení do 4 týdnů od převzetí staveniště zhotovitelem.

Během provádění stavby zhotovitel zdokumentuje, že dodržuje Systém zajištění kvality, a že tento systém je adekvátní pro zajištění trvalé kvality na požadované úrovni všech prací.

Zhotovitel bude organizovat pravidelné schůze (kontrolní dny stavby) na téma zajištění kvality prací v intervalech cca 2 týdny, s účastí všech klíčových vedoucích pracovníků. Schůze budou zaměřeny na kontrolu realizace, zajištění kvality prací a na identifikaci veškerých způsobů a potřeb na zlepšení kvality prací a dále na odsouhlasení zhotovitelem fakturovaných prací.

1.13.1.2 Systém zajištění kvality a jeho organizace

Zhotovitel bude v Systému zajištění kvality definovat a dokumentovat svou strategii a cíle v otázce kvality.

Popis Systému zajištění kvality bude obsahovat organizační diagram a popisy prací, které budou jasně určovat odpovědnost, pravomoci a vztahy všech klíčových pracovníků.

Všechny funkce zajištění kvality budou odděleny od funkcí kontroly kvality. Zhotovitel bude jmenovat jednoho vedoucího pracovníka jako Vedoucího pro kontrolu a zajištění kvality pro tuto konkrétní zakázku. Tato osoba bude oprávněna jednat s dozorem stavby v jakékoli záležitosti zajištění kvality. Vedoucí pro kontrolu a zajištění kvality bude mít přímý přístup k nejvyšším řídicím pracovníkům zhotovitele.

Systém bude zahrnovat adekvátní program na zpracování dokumentace, který bude zajišťovat, že veškerá dokumentace, která musí být k dispozici na staveništi, bude náležitě identifikována, vyprojektována, přidělena příslušným pracovníkům, náležitě uložena a bude obsahovat záznamy veškerých revizí. Účelem toho je zajistit, aby veškerá nutná dokumentace byla vždy včas k dispozici, dosažitelná pro příslušné pracovníky, aby byla udržovaná v aktuálním stavu, mohla být snadno nahrazena (zkopírována) a aby na staveništi nebyla používána žádná zastaralá dokumentace.

1.13.1.3 Plán jakosti

Zhotovitel připraví plán dodržování kvality a předloží ho ke schválení dozoru investora nejdéle dva týdny před zahájením souvisejících činností. Může být rozdělen do několika částí, kdy každá se bude týkat práce na jedné nebo více konstrukcích zahrnutých do výstavby. Nesmí být zahájena žádná práce, dokud nebyl Plán dodržování kvality pro danou práci dozorem stavby schválen.

Plán kvality bude zahrnovat:

- Popis rozsahu prací, který bude pokrývat technologické postupy výstavby s určením pořadí všech prací, pracovních postupů, metod, identifikace a popis všech zařízení, která jsou pro danou práci nutná, včetně připravených dílů.
- Popis odpovědnosti pracovníků.
- Plán kontroly.

1.13.1.4 Plán kontroly

Pro každý Plán dodržování kvality zhotovitel připraví plán kontroly, který jasně stanoví dozor, kontrolu, odebrání vzorků a provádění zkoušek ze strany zhotovitele. Plán kontroly bude konkrétní a podrobný a bude zahrnovat:

- Definice kontrolních sekcí.
- Seznam dozorčích povinností zhotovitele a seznam dokumentace plánované kontroly kvality.
- Popis typu a počet všech zkoušek v každé kontrolní sekci.
- Popis odebrání vzorků a zkušební postupy.
- Popis odpovědnosti pro provádění kontroly, odebrání vzorků a provádění zkoušek.
- Popis odpovědnosti pro vyhodnocení výsledků zkoušek a provedení opravných akcí kdykoli jsou požadovány.
- Popis postupu hlášení včetně formátu dokumentace.
- Specifikaci zařízení vyžadujících přímý dohled výrobce zařízení při jeho montáži.

Jestliže zhotovitelova kontrola kvality v jakékoli kontrolní sekci odhalí závadu, která je v rozporu se specifikovanými požadavky, veškeré práce v této sekci zůstávají neschváleny. Zhotovitel bude okamžitě informovat dozor stavby o negativních výsledcích kontroly kvality a navrhne příslušné opravné kroky. Touto opravnou akcí může být opakování zkoušek nebo nové provedení části nebo celé sekce, kde byla zjištěna závada. Dozor stavby rozhodne, zda-li nový test nebo přepracování je akceptovatelné. V opačném případě zhotovitel odstraní sekci, která nesplňuje požadavky kvality, na své vlastní náklady."

1.14 Bezpečnost

Zhotovitel zajistí, aby jeho zaměstnanci a ti z jeho Subdodavatelů, kteří jsou najati za účelem plnění závazků zhotovitele na základě smlouvy, splňovali požadavky jakýchkoliv předpisů týkajících se ochrany zdraví a bezpečnosti platných v České republice, obzvláště těch, které se vztahují k ochraně a bezpečnosti osob, jak povolaných, tak nepovolaných na staveništi. Nejpozději sedm dnů před datem zahájení poskytne zhotovitel stavby dozoru investora bezpečnostní program zpracovaný ve shodě s předpisy pro zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti platnými v České republice. Bezpečnostní program bude obsahovat souhrn

bezpečnostních pravidel provozovatele pro práce v stávajících zařízeních v rozsahu pro bezpečné provádění prací v areálu stávajících provozů. Zhotovitel zajistí poučení personálu provozovatele o zásadách bezpečné práce a povinnostech obsluhy stávajících zařízení při provádění stavby.

Zhotovitel určí a oznámí doзору investora jméno bezpečnostního technika staveniště, který bude působit v záležitostech ovlivňujících bezpečnost všech osob na staveništi a který bude zajišťovat, že budou plně dodržovány předpisy sloužící k zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti platné v České republice a že budou rozvíjena opatření, která budou povzbuzovat zaměstnance k bezpečné práci.

Zhotovitel podnikne veškerá nezbytná opatření k tomu, aby zajistil, že jeho práce budou bezpečné a nebudou představovat žádné nebezpečí pro veřejnost, včetně, ale ne pouze, označení všech otevřených výkopů a dalších překážek schválenými značkami, oplocením, zábranami a osvětlením.

V průběhu celé stavby budou ze strany všech pracovníků zhotovitele beze zbytku dodržovány ustanovení vyhlášky č. 324/1990 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích v platném znění.

Pro zaměstnance a údržbu platí:

- Udržovat pracoviště dle Zákoníku práce - §§ 101, 102 (vyhledávat rizika a činit opatření), dle Zákona č. 88/2016 Sb. - § 2, §4, §5, §6 (požadavky na pracoviště a pracovní prostředí, na výrobní a pracovní prostředky a zařízení, na organizaci práce a pracovní postupy, na bezpečnostní značky, značení a signály), dle NV č. 178/2001 Sb. ve znění NV č. 523/2002Sb. a NV č. 441/2004Sb. (podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci), NV č. 101/2005 (požadavky na pracoviště a pracovní prostředí).

- V případě provádění oprav postupovat podle NV č. 136/2016Sb. - BOZP při práci na staveništích.

Plán BOZP na staveništi pro výstavbu je uveden v příloze B.1.

1.14.1 Údaje o zvláštních opatřeních při provádění stavby

Platí běžně vyžadovaná opatření vyplývající z vyjádření jednotlivých účastníků stavby, které jsou v dokumentaci i technických podmínkách respektovány.

1.14.2 Práce se stlačeným vzduchem

Při provádění těchto prací nutno respektovat příslušné bezpečnostní předpisy platné v České republice.

1.14.3 Výbušné a nebezpečné látky

Výbušné nebo nebezpečné látky nesmí být skladovány a používány na staveništi bez písemného povolení dozoru stavby. Skladování a používání těchto látek musí být v souladu s příslušnými předpisy platnými v České republice.

1.15 Nakládání s odpady

Nakládání s odpady z výstavby:

Během stavby vznikne odpadový materiál. Se vzniklým odpadem je nutno nakládat dle níže uvedeného textu.

Z hlediska odpadového hospodářství dle § 79, odst. 4, písm. b), zákona č. 185/2001Sb., o odpadech, ve znění pozdějších

Upozorňujeme na ustanovení § 10 až 16 zákona o odpadech (zejména § 12 odst. 4 „Každý je povinen zjistit, zda osoba, které předává odpady je k jejich převzetí podle tohoto zákona oprávněna“ a § 11 odst.1 „zajistit přednostně využití odpadů před jejich odstraněním. Materiálové využití odpadů má přednost před jiným využitím odpadů.“). Požadujeme stavební a demoliční odpad po vytřídění nebezpečných složek v maximální možné míře recyklovat v recyklačním zařízení. Likvidaci nebezpečného odpadu může provádět jen firma, která má vydané oprávnění k nakládání s nebezpečnými odpady. Upozorňujeme vás, že při přepravě nebezpečného odpadu musí být vyplněn Evidenční list pro přepravu nebezpečných

odpadů a odeslán příslušnému úřadu v místě nakládky, který evidenční list zaeviduje. Příslušnému úřadu bude doručen list. č. 2 - od odesílatele a list č. 3 — od příjemce.

Dle odpadového hospodářství příslušný podle § 79 odst. 4 písm. b) zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech:

- Vytěžená zemina, která nebude využita v místě pro úpravu terénu a případné jiné stavební odpady budou uloženy podle druhu a kategorie odpadů a na základě jejich skutečných vlastností (třída vyluhovatelnosti odpadů vodou, vzájemná mísitelnost, obsah škodlivin v sušině atd.) na schválené úložiště (skládka inertního materiálu, skládka ostatního odpadu, skládka nebezpečného odpadu, terénní úpravy, rekultivace apod.), odpady využitelné jako druhotné suroviny budou nabídnuty k využití.
- V průběhu prací bude vedena dodavatelem díla evidence odpadů podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění a vyhlášky MŽP ČR č. 383/2001 Sb. tak, aby byla kdykoliv přístupná kontrolním orgánům a to včetně dokladů. Doklady o nezávadném zneškodnění všech při stavbě vzniklých odpadů budou předloženy k žádosti o vydání kolaudačního souhlasu.

Nakládání s odpady musí odpovídat následujícím předpisům:

- Zákon č. 185/2001 Sb., Zákon o odpadech – platnost od 1.1.2002 – s výjimkou §31 odst. 5 (*Povinnosti při nakládání s bateriemi a akumulátory*) a § 38 odst. 3,4,5,6,7,8 (*Zpětný odběr některých výrobků*), které nabývají účinnosti 1.1.2003 – s výjimkou části 16 (*tj. Změna zákona č. 130/1974 Sb. o státní správě ve vodním hospodářství*), která nabývala účinnosti dnem vyhlášení, tj. 14.6.2001.
- Vyhláška 381/2001 Sb., Katalog odpadů.
- vyhláška 383/2002 Sb., Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady

Vyprodukované odpady lze předat k využití nebo zneškodnění **pouze oprávněné osobě** (dle § 12 odst. 3. 4 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech).

Při hospodaření s odpady budou respektována ustanovení zákona číslo 185/2001 Sb., o odpadech, vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb. – Katalog odpadů, vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady a ostatní prováděcí právní předpisy. Původce bude s odpady nakládat tak, aby v důsledku této činnosti nedošlo k porušení povinností vyplývajících z dalších zvláštních předpisů.

V případě výkopové zeminy je nutné zajistit přednostně její využití před odstraněním skládkováním. Odpad kat. č. 17 05 01 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 lze využít k zavážení podzemních prostor a k úpravám povrchu terénu (terénním úpravám) pouze za předpokladu, že vyhovuje limitním hodnotám stanovených v příloze č. 9 zákona o odpadech.

Přehled druhu odpadů, které se na stavbě mohou vyskytnout

O odpad ostatní

N odpad nebezpečný

(prvé dvojčíslí označuje skupinu odpadu, druhé dvojčíslí označuje podskupinu odpadů, třetí dvojčíslí označuje druh odpadu zařazeného do příslušné skupiny (podskupiny) odpadů)

Hlavním odpadem, který bude při stavbě vznikat, je přebytečná zemina z výkopů, odstraněné části vozovky (katal. č. odp. 17 05, kategorie O; katal. č. odp. 17 01, kategorie O; katal. Č. odp. 17 03, kategorii O, 17 04, kategorie O). Dodavatel si zajistí potřebnou skládku.

V průběhu realizace stavby se předpokládá vznik následujících druhů odpadů:

Katalogové č. odpadu	Název druhu odpadů - zkráceně	Předpokládaný způsob nakládání	Kategorie odpadu
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	Předání k recyklaci	O
15 01 06	Směsné obaly	zařízení k odstraňování	O

		odpadů	
17 01 01	Beton	Předání k recyklaci	O
17 01 02	Cihly	Předání k recyklaci	O
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu	Předání k recyklaci	O
17 02 01	Dřevo	Materiálové využití	O
17 02 03	Plasty	Předání k recyklaci	O
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod č. 17 03 01	Předání k recyklaci	O
17 04 05	Železo a ocel	Předání k recyklaci	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod č. 17 05 03	Předání k recyklaci	O

Užíváním stavby žádné odpady nevzniknou.

Nakládání s odpady musí odpovídat následujícím předpisům:

zákon č. 185/2001 Sb., Zákon o odpadech v platném znění

vyhláška 93/2016 Sb., Katalog odpadů

vyhláška 383/2001 Sb. O podrobnostech nakládání s odpady v platném znění

Manipulace s odpady bude prováděna dle zákona 185/2001Sb. a vyhlášky MŽP č.93/2016 Sb. pro vedení evidence odpadů.

Dodavatel provede o odpadech vzniklých při realizaci stavby jednoduchou evidenci, kde budou uvedeny druhy vzniklých odpadů, jejich množství a způsob jejich využití či likvidace. Tato evidence bude sloužit pro potřebu případné kontrolní činnosti (např. ze strany krajského úřadu – Referátu životního prostředí a České inspekce životního prostředí).

1.16 Seznam použitých zkratk

ZS - zařízení staveniště

SO - stavební objekt

Q - průtok

V - objem

DN - světlost potrubí

PN - jmenovitý tlak

č. - číslo

š. - šířka

tl. - tloušťka

dl. - délka

h - výška

v - výška

t - teplota

PE-HD - vysokohustotní polyetylen

nn - nízké napětí

el. - elektrická

POV - projekt organizace výstavby

ks - kus

ČSN - Česká technická norma

vč. - včetně

obj. - objekt

ČR - Česká republika

JTSK - jednotná trigonometrická síť katastrální

kap. - kapitola

TNV - Odvětvová technická norma vodního hospodářství
ON - Oborová norma
pol. - položka
min. - minimální(ě)
max. - maximální(ě)
VRV - Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.
rozm. - rozměry
stan. - staničení
tř. - třída
v.č. - výkres číslo
AŠ - armaturní šachta
PE - polyetylen
ŠP - štěrkopísek
SN - zatěžovací třída
TLT - tvárná litina
OC - ocel
HD Pe – vysokohustotní polyethylén
ETICS - vnější tepelně izolační kompozitní systém (External Thermal Insulation Composite Systems.) ETICS je definován jako stavební výrobek dodávaný jako ucelená sestava složek, skládajících se z lepicí hmoty, tepelného izolantu, kotvících prvků, základní vrstvy a konečné povrchové úpravy)
EPS – Pěnový polystyren (zkráceně EPS - expandable polystyrene stabilize)
XPS – Tvrdé pěnové desky z polystyrénu jsou pro speciální případy aplikace nabízeny ve formě extrudovaného polystyrénu (zkráceně XPS - Extruded polystyrene stabilize)
EPDM – pryž odolná chemikáliím. EPDM – ethylene propylene diene monomer – EPDM gumy – produkt ze syntetického kaučuku.

1.17 Stavební povolení

Jedná se o rekonstrukci stávajícího vodovodního potrubí. Dle § 15 odst. 2 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, stavební úpravy vodovodů, **pokud se nemění jejich trasa**, nevyžadují stavební povolení ani ohlášení.

Výše uvedený § 15 VZ ještě nevyklučuje povinnost investora „ohlášení“ udržovacích prací dle § 15 a) odst. 3 VZ, který říká, že udržovací práce – vodohospodářské úpravy, které nevyžadují stavební povolení ani ohlášení je vlastník vodního díla povinen ohlásit vodoprávnímu úřadu.

1.18 Podmínky správců inženýrských sítí

Kompletní podmínky správců inženýrských sítí obsaženy v projektové dokumentaci pro stavební povolení (DSP) části E. Dokladová část.

2 Všeobecné a přípravné položky

2.1 Všeobecně

Zhotovitel si zajistí, aby byl plně informován o lokalitě, přístupech a podmínkách na staveništi, a to nejen z informací uvedených v dokumentaci. Podáním nabídky zhotovitel potvrzuje, že se obeznámil se všemi aspekty a riziky realizace Díla a jeho provozu, a že tyto zohlednil ve své technické a cenové nabídce.

Zhotovitel zahrne do své nabídky všechny náklady související s realizací stavby a se zabezpečením jejího průběhu, dále se sociálním zabezpečením pracovníků, s bezpečností práce, apod. v rozsahu plně pokrývajícím všechny činnosti při výstavbě.

Zhotovitel dále přihlédně ve své nabídce na tu skutečnost, že provoz vodovodu bude zajišťovat současný provozovatel. Zhotovitel bude svou činnost koordinovat a udělá vše proto, aby umožnil v maximální míře provoz stávajících zařízení. Zhotovitel nebude omezovat provozovatele při plnění jeho povinností při zajišťování provozu do té míry, že by znemožnil nebo omezil řádný provoz.

Veškeré práce budou probíhat za provozu. Objednatel a zhotovitel si před zahájením prací zajistí plnou informovanost o provozu systému.

Za plnění zhotovitele se považuje též uvedení všech výstavbou dotčených staveb, zařízení, ploch, povrchů včetně přístupových cest apod., které nejsou předmětem objektové skladby Díla, do původního stavu. Tyto práce musí zhotovitel zahrnout do své cenové nabídky stejně jako náklady spojené s činností v ochranných pásmech inženýrských sítí.

Veškeré plochy nutné pro stavbu jsou vymezeny v rámci staveniště. Řízenou skládku pro uložení přebytečné zeminy a vybouraného materiálu si zajistí budoucí zhotovitel v rámci nabídky.

V případě nutnosti čerpat podzemní vodu při výkopových pracích, bude součástí prací zhotovitele dále projednání a zajištění povolení této manipulace s podzemní vodou příslušnými orgány státní správy a organizacemi hájícími veřejné zájmy. Náklady na měření množství čerpané vody a placení poplatku za toto množství bude součástí nákladů zhotovitele.

Náklady na měření množství čerpané vody a placení poplatku za toto množství (včetně případných nákladů na úpravu této vody před jejím vypouštěním) bude součástí nákladů zhotovitele.

Vedlejší a ostatní náklady zahrnují:

1. Zařízení staveniště (ZS).
2. Vytyčení inženýrských sítí.
3. Provizorní dopravní značení.
4. Geodetické práce.
5. Dokumentace skutečného provedení.
6. Realizační dokumentace stavby.
7. Průzkumné práce.
8. Zkoušky na staveništi.
9. Aktualizace provozního řádu.
10. Kontrolní a zkušební plán, technologické postupy.

Vedlejší a ostatní náklady jsou podrobně popsány v části „2. Technické podmínky“.

2.2 Zařízení staveniště (zřízení, provoz, odstranění)

Zhotovitel bude mobilizovat a připraví na staveništi veškeré instalace nutné pro provádění a dokončení stavby. Okamžitě po podepsání kontraktu bude předložen projekt mobilizace, instalace, provozování a odstranění staveništních instalací ke schválení dozoru investora.

2.2.1 Uspořádání staveniště

Vybavení staveniště objekty zařízení staveniště bude dle potřeb a zvyklostí Zhotovitele. Je plně na zhotoviteli jaké vybavení bude předpokládat, což promítne do cenové nabídky.

Při nástupu Zhotovitele na stavbu budou jeho pracovníci investorem informováni o provozu a rizikových místech.

V rámci stavby zajistí zhotovitel pro dozor stavby (technický dozor objednatele) 1 samostatnou místnost (buňku), vytápěnou (vč. nákladů na vytápění a el. energii) a vybavenou běžným kancelářským nábytkem pro 2 osoby. Náklady na zřízení, vybavení a provoz kanceláře dozoru stavby budou součástí nákladů zařízení staveniště.

Zhotovitel je odpovědný za údržbu staveniště a jednotlivých pracovišť, neprodleně odstraní ze staveniště veškerý odpad a jiný přebytečný materiál. Všechny materiály, zařízení a příslušenství budou řádným způsobem rozmístěny, skladovány a urovnaný.

Každý den na závěr stavebních prací uklidí zhotovitel veškeré nečistoty, štěrk a další cizorodý materiál ze všech ulic a cest, který byl zanechán v průběhu stavebních prací. Úklid bude zahrnovat omývání vodou, mechanické kartáčování a v případě potřeby použití manuální práce tak, aby bylo dosaženo požadovaného standardu srovnatelného s přilehlými ulicemi neovlivněnými stavební činností.

Bezprostředně po závěrečném zásypu potrubí zhotovitel odklidí veškerý stavební odpad, přebytek vytěženého materiálu a jiné hmoty a dokončí obnovu všech oplocení, příkopů, propustků, dopravních značek a dalších objektů. Odstranění veškerého tohoto materiálu bude provedeno na skládku odpadu schválenou příslušným úřadem, do jehož kompetence zařízení na likvidaci odpadů spadá.

Protokol o předání a převzetí prací nebude vydán, dokud zhotovitel neodstraní všechna strojní zařízení, příslušenství, provozovny a odpadní materiál ze staveniště a dokud nebude staveniště uvedeno do původního stavu (odsouhlasí dozor investora).

2.2.1.1 Prohlídka silnic, pozemkového majetku, půdy

Před zahájením prací provede Zhotovitel uvedenou prohlídku a pořídí dokumentaci výchozího stavu.

Před dokončením stavby musí být poškozené povrchy uvedeny do původního nebo lepšího nežli původního stavu na náklady Zhotovitele.

2.2.1.2 Stávající inženýrské sítě na staveništi

Veškeré stávající inženýrské sítě poskytnuté provozovateli jsou zakresleny v příslušných situacích. Pokud v době přípravy a zahájení realizace stavby dojde k vybudování dalších inženýrských sítí, bude nutné tyto sítě doplnit do projektové dokumentace. Před zahájením výstavby musí Zhotovitel zajistit vytyčení všech sítí příslušnými správci, trasy a technické údaje o sítích musí být protokolárně předány zodpovědnému zástupci Zhotovitele. Zhotovitel musí zabránit poškození těchto sítí. Veškeré výkopové práce v blízkosti stávajících rozvodů se musí provádět ručně. Při jejich odkrytí se musí uvědomit správce těchto rozvodů a musí být zajištěna ochrana zařízení proti porušení.

Před záhozem odkrytých sítí bude přizván příslušný správce sítě.

Vytyčení provede Zhotovitel ve spolupráci s provozovatelem, náklady na veškeré činnosti s tímto spojené jsou zahrnuty v cenách ostatních položek.

2.2.2 Uvolnění staveništ'

Dozor investora předá Zhotoviteli staveniště do jednoho měsíce před zahájením výstavby – prostě po celou dobu výstavby nároků 3. osoby.

2.2.3 Dočasné objekty ZS

2.2.3.1 Globální objekty zařízení staveniště (GZS)

2.2.3.1.1 Objekty společného zařízení staveniště

Podle svých potřeb a možností Zhotovitel umístí na vymezených plochách:

Kanceláře

Šatny

WC, umývárny

Přípojka elektrické energie

Přípojka vody

Oplocení

Přístupové cesty ke staveništi

2.2.3.1.2 Objekty vlastního zařízení staveniště

Budou umístěny dle potřeb Zhotovitele.

sklady

Výrobní + předmontážní plocha

Skladovací plocha

2.2.4 Zajištění přívodu vody a energií ke staveništi, odvodnění staveništ', telefon

2.2.4.1 Voda

Napojení si zajistí Zhotovitel dle svých potřeb a možností v dané lokalitě.

2.2.4.2 Elektrická energie

Napojení si zajistí Zhotovitel dle svých potřeb a možností v dané lokalitě.

Voda i elektrická energie budou odebírány přes vlastní měření dodavatelů.

2.2.4.3 Telefon

Předpokládá se využití mobilních telefonů.

2.2.5 Údaje o dopravních trasách pro přesun rozhodujících dodávek a materiálů. Sklárky.

Pro nekontaminovanou zeminu (odpad katal. č. 170504) a dále pro živičné a betonové frakce odpadů (katal. č. 170302 a 170107) zajistí dodavatel přednostně recyklaci nebo eventuelně sklárku. V případě uložení na sklárku se uvažuje s dopravní vzdáleností cca 20 km.

Předpokládá se uložení přebytečného výkopku a odpadu z bouracích prací na skládce v Poříčí nad Sázavou (MF, s.r.o., 35 km od stavby). Skládka odpadů skupiny S-003 ostatní odpad se nachází v lokalitě Ostředek (AZS s.r.o. 17 km od stavby).

Mezideponie výkopku si zajistí zhotovitel stavby, předpokládá cca 1 km od staveniště.

Limitující dopravní vzdálenost sklárky je 40 km, zemníků a dočasné deponie cca 3 km.

Zařízení staveniště je navrženo umístit v blízkosti stavby. Přednostně lze využít plochy určené investorem v areálu ÚK Blanice nebo ČS Blanice. V tomto případě je nutno ponechat volný vstup do budov pro obsluhu (zaměstnance provozovatele).

2.2.5.1 Požadavky na dopravu

Doprava materiálu a zařízení pro stavbu bude převážně zajišťována po silnici.

Dojde-li dopravou k poškození cizích zájmů, majetku a zařízení, je nutno tyto před dokončením díla vyřešit na náklady Zhotovitele.

2.2.6 Předpokládaný počet pracovníků při výstavbě a jejich sociální zabezpečení

2.2.6.1 Předpokládaný počet pracovníků

K dokončení stavby v požadovaném termínu a kvalitě bude Zhotovitelem nasazen dostatečný počet zaměstnanců.

2.2.6.2 Šatny

Budou Zhotovitelem vybudovány na staveništi z mobilních buněk příslušného typu a počtu dle potřeb Zhotovitele.

2.2.6.3 WC, umývárny

Budou použity buď mobilní buňky Zhotovitele nebo se využije místních zařízení. Zhotovitel musí zajistit odpovídající zneškodňování vzniklých odpadních vod buď napojením na stoku vedenou na stávající ČOV, mobilní malou čistírnou OV nebo svozem splaškových OV na ČOV. Je možné využít chemické WC.

2.2.6.4 Kancelář

Kanceláře budou zajištěny z mobilních buněk příslušného typu, případně se využije místních možností.

2.2.6.5 Ubytování

Pracovníci budou ubytováni ve veřejných ubytovacích zařízeních, případně v blízkém okolí.

2.2.6.6 Stravování pracovníků

Vzhledem k charakteru stavby předpokládá se stravování pracovníků individuální v místních stravovacích zařízeních.

2.2.7 Údaje o zvláštních opatřeních při provádění stavby (technická, bezpečnostní)

2.2.7.1 Technická opatření

Technická opatření jsou dána postupem výstavby a detailního projednání realizace stavby s provozovatelem. Je nutné zajistit zásobení obyvatel v průběhu stavby, tak aby došlo k min. odstávek zásobního řadu.

2.2.7.2 Bezpečnost práce

Veškeré stavební práce musí být prováděny v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanoveními ČSN citovaných dále v textu.

Mezi základní patří vyhláška č. 324/1990 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu ze dne 31. července 1990 o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Dále je potřeba dodržovat vyhlášku č. 48/1982 Sb. (mimo část 6 – stavební a montážní práce) Českého úřadu bezpečnosti práce, která stanoví základní požadavky na zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení (uveřejněna ve Sbírce zákonů, ročník 1982, částka 9, ze dne 6.5.1982).

Při stavebních pracích za provozu je provozovatel povinen seznámit pracovníky Zhotovitele se zásadami bezpečného chování na daném pracovišti a s možnými místy a zdroji ohrožení. Obdobně je povinen Zhotovitel stavebních prací seznámit určené pracovníky provozovatele s riziky stavební činnosti.

Velkou pozornost z hlediska bezpečnosti práce je nutné věnovat stavebním pracím v nebezpečném prostředí a nebezpečném prostoru a dále při zemních pracích (ochrana inženýrských sítí).

Při pracích v ochranných pásmech vedení vysokého napětí elektrické energie, v ochranných pásmech elektrických stanic a v ochranných pásmech plynovodů je nutné dodržovat ustanovení energetického zákona O podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o Státní energetické inspekci, zveřejněného zákon č. 458/2000 Sb.

2.2.7.3 Požární ochrana

Na staveništi je nutné dodržovat zásady, které vyloučí možnost vzniku požáru a tím i škod na zdraví osob a zařízení staveniště.

Zhotovitel vypracuje pro stavbu požární řád (je zahrnut v cenách jednotlivých položek). Při stavbě je nutno dodržovat požárně bezpečnostní předpisy, zvláště při svařování, rozehrívání asfaltu, živice a podobných hmot, při budování sociálních zařízení, které jsou uvedeny podrobně (vč. vzoru požárního řádu) v publikaci požární ochrany staveb č. 42 – stavebně technická požární ochrana.

2.2.7.4 Oplocení staveniště

Za zabezpečení staveniště, materiálů, stavebních objektů a technologického zařízení apod. až do převzetí díla nebo jeho části do majetku Investora zodpovídá Zhotovitel, který též nese vzniklé škody.

Poznámka:

Části díla (materiály, apod.) se stávají majetkem investora po zaplacení nebo přivezení na stavbu, podle toho, která ze skutečností nastala dříve. Zodpovědnost za tyto části nese ovšem Zhotovitel až do převzetí díla nebo jeho části objednatelem.

Liniová staveniště, stavební rýhy, jámy apod. budou řádně označeny bezpečnostními tabulkami a zabezpečeny proti pádu osob, provizorním ohrazením, příp. osvětlením.

2.2.8 Ochrana životního prostředí

Péče o životní prostředí

Při provádění stavby jsou Zhotovitelé povinni omezit škodlivé důsledky stavební činnosti na životní prostředí.

Jde zejména o:

- a) Hluk,
- b) znečišťování ovzduší,
- c) znečišťování komunikací,
- d) zábor určených ploch pro zařízení staveniště,
- e) znečišťování vody,
- f) ochrana zeleně.

Zhotovitelské organizace jsou povinny provádět zejména tato opatření:

1. Pro výstavbu nasazovat stavební stroje v řádném technickém stavu, opatřené předepsanými kryty pro snížení hluku,
2. provádět průběžně technické prohlídky a údržbu stavebních mechanismů,
3. zabezpečovat plynulou práci stavebních strojů zajištěním dostatečného počtu dopravních prostředků. V době nutných přestávek zastavovat motory stavebních strojů,
4. nepřípustit provoz dopravních prostředků a strojů s nadměrným množstvím škodlivin ve výfukových plynech,
5. maximálně omezit prašnost při stavebních pracích a dopravě,
6. přepravovaný materiál zajistit tak, aby neznečišťoval dopravní trasy (plachty, vlhčení, snížení rychlosti apod.),
7. příjezdové vozovky na staveništi provádět zpevněné (neprašné) s odvodněním,
8. omezit pojíždění a stání vozidel mimo zpevněné plochy,
9. u vjezdů na veřejné komunikace zabezpečit čištění kol (podvozků) dopravních prostředků a strojů,
10. nevyhnutelné znečištění komunikací neprodleně odstraňovat,
11. udržovat pořádek na staveništích, materiály ukládat odborně na vyhrazená místa,

12. zajistit odvod dešťových vod ze staveniště, zamezit znečištění vod (ropné látky, bláto, umývárny vozidel apod.),
13. k realizaci stavby využívat plochy v obvodu staveniště, v max. možné míře chránit stávající zeleně (ochrana stromů). Nutno dodržet ČSN 83 9061.

V případech, kdy se nedá trasou výkopu vyhnout průchodu ochranným kořenovým prostorem (obvod koruny + 1,5 m) je nutno výkop provádět ručně, ne blíže než 2,5 m od kmene. Při hloubení nesmí být přerušeny kořeny o průměru větším než 2 cm. Kořeny je nutno chránit před vysycháním a před účinky mrazu.

2.2.9 Základní časové údaje

2.2.9.1 Lhůta výstavby celkem: *max.3 měsíce*

2.2.10 Provádění prací

2.2.10.1 Montáž hlavních stavebních objektů

Výkop rýhy i stavebních jam budou prováděny převážně strojně s ručním dočištěním dna výkopů. V případě kontaktu se stávajícími sítěmi a v předepsaných případech bude výkop ruční.

Stavební práce budou vedeny takovým způsobem, aby vyhověly požadavkům technických specifikací této zadávací dokumentace.

2.2.10.2 Organizace a postup výstavby

Všeobecně

Při předání staveniště Zhotoviteli musí být vyznačeny směrové polohy všech inženýrských sítí. Výkopy prováděné v ochranném pásmu podzemních a nadzemních vedení musí být prováděny ručně. Výkopy prováděné v komunikacích musí být ohrazeny a za snížené viditelnosti osvětleny. Staveniště musí být označeno a zabezpečeno proti třetím osobám.

Návrh a způsob značení místních komunikací zajistí Zhotovitel a projedná s obcí v rámci přípravy staveniště (součást ceny jednotlivých položek). Tím bude omezení provozu na komunikacích co nejmenší a bude zajištěna dostupnost pro hasiče, záchrannou i běžnou lékařskou pomoc.

Vozidla a mechanismy stavby budou v době pracovního klidu ze staveniště přemístěna na určenou odstavnou plochu. Do doby definitivní úpravy povrchu vozovek musí Zhotovitel zabezpečit potřebná dopravní označení.

Při přečerpávání podzemní vody pro snižování její hladiny nesmí být tyto zaústěny do stávajících kanalizací. Vody je nutno zaústit do výlučně dešťových stok kanalizace.

Po dobu výstavby je nutno zachovat přístup do všech nemovitostí, nebo zřídit provizorní průchod tak, aby přístup do domu byl pohodlný a bezpečný, a to i pro osoby se zhoršenou pohyblivostí. Pokud jsou u nemovitostí vjezdy do garáží, či jsou nemovitosti využívány též pro komerční účely, je nutno trvale zajistit přístup pro zásobení a obslužnou dopravu.

▪ Ochranná pásma

Připravovanými stavbami budou dotčena ochranná pásma místních komunikací, a inženýrských sítí:

Před zahájením zemních prací je nutno vytyčit veškerá podzemní vedení. V průběhu stavby je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy, předpisy pro práce na elektrických zařízeních, předpisy pro obsluhu a práci na elektrických přístrojích a rozvaděčích a předpisy pro svařování. Klade se důraz hlavně na zajištění výkopových prací – bezpečné pažení a zajištění bezpečnosti pracovníků ve výkopu. V ochranných pásmech vedení NN, VN, VVN, STL příp. VTL a VVTL upozorňujeme na zvýšenou opatrnost při provádění prací a přísné dodržování předpisů dle ČSN 34 3108 a ostatních souvisejících norem a předpisů. Rozsah bezpečnostních pásem stanovuje zákon č.458/2000 Sb.

Zákresy inženýrských sítí v situacích 1:500 (1:1000, 1:2000, atd.) neslouží jako vytyčovací výkres. Zhotovitel stavby zajistí před zahájením stavby jejich vytyčení. Při realizaci stavby je potřeba dodržet ochranná pásma podzemních i nadzemních vedení.

Při provádění prací v ochranných pásmech jednotlivých sítí je nutné práce provádět se zvýšenou obezřetností, použít vhodné mechanismy, příp. výkop provádět ručně.

Dotčené sítě musí být zajištěny proti poškození, podepřeny, vyvěšeny apod. Křížení se všemi sítěmi respektuje ustanovení ČSN 73 6005 Prostorová úprava vedení. Provádění prací musí respektovat podmínky jednotlivých správců sítí.

Zahájení prací v dotčených pásmech oznámí zhotovitel příslušným správcům dle podmínek ve vyjádření obsažených v dokladové části DPS (E). Dle jejich vyjádření budou přizváni zástupci jednotlivých správců pro odsouhlasení zásahu do jimi spravovaného majetku (při vytyčení) a odsouhlasení uvedení do původního stavu (při zásypu a úpravě povrchů). Zhotovitel bude při těchto činnostech postupovat společně se zástupci investora.

2.2.11 Likvidace zařízení staveniště

Zařízení staveniště vybudované Zhotovitelem stavby bude odstraněno do jednoho měsíce po ukončení výstavby na staveništi. Použité plochy budou uvedeny do původního stavu.

2.3 Dočasné stavby

Náklady na pořízení, provoz, odstranění dočasných staveb nese Zhotovitel. Terén v prostoru dočasných staveb musí být uveden do původního nebo lepšího nežli původního stavu před dokončením stavby, vše na náklady Zhotovitele. Náklady na veškeré dočasné stavby jsou zahrnuty v jednotkových cenách stavebních prací uvedených ve výkazu výměr, není-li uvedena samostatná položka.

2.4 Odvodnění staveniště

Platí jednotná zásada pro celé Dílo, že veškerá opatření pro odvodnění staveniště, provozní náklady a náklady na údržbu zajišťuje na své náklady Zhotovitel.

2.5 Doplnující průzkumy

Zhotovitel si zajistí, aby byl plně informován o lokalitě, přístupech a podmínkách na staveništi, a to nejen z informací uvedených v dokumentaci.

Podáním nabídky Uchazeč potvrzuje, že se obeznámil se všemi aspekty a riziky realizace Díla a jeho provozu, a že tyto zohlednil ve své technické a cenové nabídce.

Textová část geologického průzkumu – viz kapitola 4 této části, která podává informace o hydrogeologických poměrech staveniště.

Veškeré náklady na doplňující průzkumy nese Zhotovitel, jsou tedy zahrnuty v ostatních položkách, není-li taková položka přímo uvedena.

2.6 Projektová dokumentace stavebních objektů

2.6.1 Dokumentace skutečného provedení

Dokumentace skutečného provedení bude minimálně obsahovat kompletní výkresy skutečného provedení a kompletní seznam použitých materiálů. Dokumentace skutečného provedení bude zahrnovat kromě výše uvedeného tyto následující části:

- projektovou dokumentaci se zakreslením všech změn odsouhlasených dozorem stavby
- liniové stavby: polohové a výškové geodetické zaměření všech sítí, přeložek a přípojek, lomů a armatur před zásypem (na nových i odkrytých stávajících sítích) ve formátu kompatibilním s GIS
- vytyčení: jednotná souřadnicová síť JTSK
- výškový systém: Balt po vyrovnání

Dokumentace skutečného provedení bude vyhotovena minimálně v počtu 4. paré a bude předána objednateli při předání a převzetí stavby. Současně bude objednateli předána v jednom vyhotovení v digitální formě ve shora uvedených formátech a formátech *.dwg a *.dgn a formátech MS Office.

2.6.2 Realizační dokumentace stavby

Realizační dokumentace dodávky je dokumentace pro realizaci stavby upravenou pro dodavatele stavby, dle jeho řešení, technologie a zpracování. Realizační dokumentace bude obsahovat konkrétní typy výrobků a technologii provádění.

Realizační dokumentace provedení bude vyhotovena minimálně v počtu 4. paré a bude předána objednateli při předání a převzetí stavby. Současně bude objednateli předána v jednom vyhotovení v digitální formě ve shora uvedených formátech a formátech *.dwg a *.dgn a formátech MS Office.

2.7 Způsob měření a placení díla

Každá položka uvedená ve Výkazu výměr s odpovídajícím popisem musí být oceněna jako veškeré dodávky a nezbytné práce nutné pro kompletní vyhotovení.

Rozsah provedení prací na konkrétní položce a jeho soulad s Technickými specifikacemi a Výkazem výměr bude schválen Dozorem stavby.

2.8 Harmonogram

Jako součást své nabídky je zhotovitel povinen předložit pracovní plán a harmonogram. Ten se jako základní harmonogram stane součástí smluvní dokumentace.

Dále zhotovitel předloží detailní harmonogram zahajovaných prací rozpracovaný po dnech a obsahující specifikaci prací, pracovních sil a vybavení. V závislosti na schválení dozorem stavby předloží zhotovitel tento detailní harmonogram na každou část prací minimálně 14 dnů před zahájením popisovaných prací.

Oba harmonogramy (tj. základní a detailní) se zpracovávají v příslušných výpočetních programech.

2.9 Stavební deník a další záznamy

Zhotovitel povede na staveništi stavební deník a provádí alespoň tyto záznamy:

Povětrnostní podmínky, přerušení prací vinou nepříznivého počasí, pracovní doba, druh a počet pracovníků zaměstnaných na staveništi, dodané materiály, používané zařízení, zkoušky prováděné na místě, expedované vzorky, nepředvídané okolnosti a příkazy dané zhotoviteli.

Podrobné výčty kvalitativních a kvantitativních pracovních prvků a dodaných a použitých materiálů, pokud je lze kontrolovat na stavbě a pokud jsou významné pro výpočet plateb náležejících zhotoviteli.

Vícepráce podle názoru zhotovitele nezbytné ke zdárnému provedení díla, avšak neuvedené ve smlouvě nebo výkazu výměr.

Záznamy do deníku mohou provádět tyto osoby:

- Dozor investora.
- Zástupce projektanta jako autorský dozor.
- Pracovníci příslušných státních úřadů.
- Představitelé zhotovitele a investora.

Stavební deník musí být během pracovní doby vždy přístupný. Denní záznamy provádí vedoucí projektu zhotovitele, zapisuje čitelně a zápis vždy podepíše. V deníku se nesmějí vynechávat volná místa.

Zápisy týkající se víceprací musí být zřetelně označeny, aby je bylo možno snadno odlišit od ostatních zápisů. Tyto záznamy se použijí jako základ úhrady víceprací z prozatímní částky

na rezervy pro nepředvídané události. Výměry víceprací se oceňují s použitím jednotkových cen uvedených v nabídce zhotovitele.

Pokud při realizaci smlouvy vznikne potřeba víceprací, pro které nejsou v daném výkazu výměr uvedeny jednotkové ceny nebo sazby, oceňují se takové vícepráce podle nejnovějšího platného ceníku vydaného URS a.s., Praha.

Stavební deník se vede v českém jazyce. Vede-li zhotovitel stavební deník ještě v jiném jazyce, v případě rozporu rozhoduje verze v českém jazyce.

Povinnost zhotovitele vést stavební deník končí dnem odstranění posledního nedostatku nebo dokončením posledního nedodělku.

Kniha změn

V případě, že je v proběhu provádění prací požadována změna schválené smluvní dokumentace, je nutno postupovat takto:

- Každá odchylka od schválené smluvní dokumentace se zaznamená do knihy změn a doloží těmito doklady v češtině:
- Žádost zhotovitele/investora (podle toho, z čí strany byl dán podnět ke změně) o změnu s odůvodněním a prohlášením o tom, že
 - změna nemá negativní vliv na kvalitu prací a termín dokončení,
 - předmět a účel díla po provedení změny zůstane beze změny
 - schválení projektantem spolu s příslušnou projektovou dokumentací (přepočítání parametrů, výkresy apod.)
 - porovnání cen původního a nového technického řešení vypracované zhotovitelem.
- Vyhotovení výše uvedených záznamů je součástí ceny každého objektu resp. provozního souboru, je zahrnuta do ceny jednotlivých položek ve výkazu výměr.

2.10 Propagace

Zhotovitel neprovede ani neřádá realizaci propagace bez písemného schválení objednatele. Zhotovitel projedná, zajistí, postaví a odstraní informační panel. Propagace bude provedena dle podmínek investora.

3 Stavební část

3.1 Všeobecně

3.1.1 Zemní a výkopové práce

Zakládání liniových objektů bude prováděno ve svislých pažených výkopových jamách. Vykopaný materiál v části trasy je možné ukládat vedle rýhy, dále bude odvážen na mezideponii. Přebytný materiál se bude odvážet na skládku.

Výkopy se svislými stěnami o hloubce větší jak 1,30 m v zastavěném území a 1,50 m v nezastavěném území musí být opatřeny pažením. Dle ČSN 73 30 50. U hloubek výkopů hlubších jak 2,0 m a s vysokou hladinou podzemní vody se doporučuje použití pažicích boxů. U výkopů pod hladinou podzemní vody bude vždy použito zátažné pažení bez mezer.

Během stavby bude nakládáno s odpady ve smyslu platných zákonů, podmínkou zahájení stavby je doložení způsobu likvidace vzniklých odpadů.

Při stavbě vzniknou převážně tyto dva druhy odpadu z hlediska Zákona o odpadech a katalogu odpadů (vyhláška MŽP ČR č. 381/2001 Sb.). Dále vznikne odpad z vybouraných betonových bloků a obetonování vodovodního potrubí.

Přebytná zemina bude ukládána na skládky nebo na plochy specifikované dokumentací případně dozorem stavby. Zhotovitel si zajistí potřebnou mezideponii.

Předpokládá se uložení přebytného výkopku a odpadu z bouracích prací na skládce v Poříčí nad Sázavou (MF, s.r.o., 35 km od stavby). Skládka odpadů skupiny S-003 ostatní odpad se nachází v lokalitě Ostředek (AZS s.r.o. 23 km od stavby).

Likvidace přebytečné zeminy je plně v kompetenci Zhotovitele, který zajistí skládkování či jinou likvidaci v souladu s platnými zákonnými normami. Zhotovitel v příslušných položkách zahrne cenu jím zvoleného způsobu likvidace.

3.1.2 Balance manipulace se zemínou

Výpočet přebytečné zeminy jednotlivých objektů je proveden ve výkazu výměr.

3.1.2.1 Travní drn a lesní hrabanka pro zpětné použití

Před zahájením prací se provede sejmutí drnu a lesní hrabanky na požadované ploše v tl. 0,20 m. Ornice se uloží na mezideponii ve vzdálenosti do 1500 m a pak bude použita na zpětné ohumusování.

- Sejmutí horní humózní vrstvy tl. 200 mm zasažených ploch v prostoru výkopové jámy a uložení na mezideponii do vzdálenosti 1 500 m.
- Zpětné rozprostření a urovnání humózní vrstvy po provedení zásypu jámy

Manipulační pruh vedle výkopu jam a svařování potrubí bude uveden do původního stavu!

3.1.2.2 Mezideponie

- Zhotovitel si zajistí potřebnou mezideponii. Uložení na mezideponii do vzdálenosti 1 500 m od místa staveniště. Předpokládá se prostor u objektu uzávěrové komory Blanice na pozemku vlastníka Úprava vody Želivka a.s.

3.1.2.3 Pažení

Výkopy se svislými stěnami o hloubce větší jak 1,30 m v zastavěném území a 1,50 m v nezastavěném území musí být opatřeny pažením dle ČSN 73 30 50. U hloubek výkopů hlubších jak 2,0 m a s vysokou hladinou podzemní vody se použijí pažicí boxy.

U výkopů pod hladinou podzemní vody bude vždy použito zátažné pažení bez mezer.

Pažení stěn výkopů zajistí zhotovitel všude, kde je to nezbytné z hlediska bezpečnosti práce a stability stěn a okolí, kde je to předepsáno realizační dokumentací nebo určeno dozorem stavby. Pažení musí zajistit bezpečnost práce pod stěnami výkopu, zabránit poklesu okolního území a zabránit ohrožení stability stávajících nebo budovaných sousedních objektů. Vnitřní rozměry zapaženého prostoru musí poskytnout potřebný pracovní prostor pro provádění stavebních prací.

Po ukončení prací bude pažení i jeho zajištění odstraněno, pokud není realizační dokumentace nebo dozorem stavby stanoveno jinak. Odstranění se provede takovým způsobem, aby nedošlo k poškození povrchu nebo části nové konstrukce.

3.1.2.4 Uvedení udržovaných silnic do původního stavu

K přímému kontaktu stavby se stávajícími komunikacemi dojde při výstavbě liniových staveb a při výjezdu ze staveniště. Stávající povrch v komunikaci bude rozebrán a po položení sítí uveden do původního stavu. Po položení sítí bude zásyp a konstrukční vrstvy vozovky řádně zhutněny a položen živičný kryt. Rovněž budou obnoveny krajnice, odvodnění komunikace apod. do původního stavu.

Pro zpětné zásypy se předpokládá a požaduje maximální využití zeminy z výkopů, se kterou bude na mezideponiích zacházeno tak, aby bylo možné dosáhnout požadovaných parametrů hutnění. Vykopaný materiál bude tříděn a nejvhodnější zeminy (šterky a šterkovité zeminy, vhodné vrstvy z podkladů komunikací) budou použity do aktivní zóny pod podkladní vrstvy komunikace. V případě dovozu kvalitních materiálů budou tyto používány přednostně do aktivních zón v komunikacích.

3.1.2.5 Uvedení nezpevněné země do původního stavu

Plochy mimo zpevněné betonové plochy dotčené stavbou budou urovnány. Na travnaté povrchy bude umístěn sejmutý drn, popřípadě rozprostřena lesní hrabanka dle výkazu výměr.

3.1.2.6 Kontaminované zeminy

V případě výkopu kontaminovaných zemin tj. svrchních vrstev asfaltových komunikací budou tyto deponovány na řízené skládky tuhých komunálních odpadů, není-li možné přednostně zajistit recyklaci materiálu. Potvrzení o způsobu likvidace bude doloženo ke kolaudaci jednotlivých stavby.

Jiné kontaminované zeminy se na staveništích nepředpokládají. V případě jejich výskytů budou deponovány na vhodnou skládku.

3.1.2.7 Zásypy

Zásypy budou prováděny v souladu s platnými ČSN, zejména s normami ČSN EN 1610 a ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací.

Zpětný zásyp se provede dle realizační dokumentace a technologického předpisu zpracovaného zhotovitelem a schváleného technickým dozorem investora. Zásyp se provádí odsouhlasenou sypaninou hutněnou po vrstvách. Vlhkost zeminy při hutnění se nesmí odlišovat od hodnoty optimální vlhkosti stanovené zkouškou PS o více než 3%, u spraší a sprašových hlín nesmí vlhkost při hutnění klesnout pod optimální hodnotu o více než 2%. Mocnost ukládaných vrstev je třeba přizpůsobit použité hutnicí technice, šířce rýhy a zhutnitelnosti materiálu.

Zpětný zásyp se musí provádět současně po obou stranách objektu, aby nedocházelo k nerovnoměrným tlakům. Hutnění v blízkosti objektu se musí provádět takovým způsobem, aby nedošlo k vybočení nebo poškození potrubí, poškození izolace atd. Bednění a jiné pomocné zařízení musí být před zpětným zásypem odstraněno.

Výkopy rýh pro potrubí budou zasypávány v celé šířce dokončení osazení potrubí, provedení příslušných zkoušek a po schválení technickým dozorem investora. Je nutno respektovat technické podmínky pro uložení potrubí od příslušného výrobce potrubí a statické posouzení navrženého způsobu uložení v závislosti na zatížení a geologických podmínkách.

Do zásypu se nesmí použít organické zeminy, bahna, rašelina, humus a ornice s obsahem organických látek větším než 6% suché objemové hmotnosti částic pod 2 mm (ISO/CD 14688-2). Toto ustanovení neplatí pro povrchové úpravy zásypů (ohumusování).

Podrobné řešení zásypů je uvedeno ve výkresové části, tj. vzorové příčné profily.

3.1.2.8 Míra zhutnění zásypových materiálů

Míra zhutnění je stanovena dle ČSN 72 1006 – Kontrola zhutnění zemina sypanin.

Zásypy zeminou se řídí parametrem míry zhutnění $D \geq 96\%$ - dle Proctor Standard, v aktivní zóně pod komunikací v tl. min. 500 mm $D=100\%$ - dle Proctor Standard.

Zásypy štěrkopískem a štěrkovitými zeminami u vodohospodářských staveb platí parametry míry zhutnění $D \geq 0,96\%$ - dle Proctor Standard, resp. $ID \geq 0,85$.

V komunikacích bude měřen deformační modul $E_{\text{def},2}$ (min. 45 MPa) (silnice III. třídy).

3.1.3 Betonářské práce a bednění

3.1.3.1 Beton

Veškerý beton dodaný na stavbu musí odpovídat ustanovením ČSN. Betonové konstrukce z vodostavebního betonu budou prováděny dle ČSN EN 206-1 případně dle dřívější ČSN 73 1209. Dle druhu konstrukce, zatížení a provozních podmínek bude nutno zajistit kromě pevnosti ještě vodotěsnost, mrazuvzdornost, odolnost proti korozi, houževnatost a odolnost proti chloridům rozptýleným ve vzduchu. Betony musí svou kvalitou odpovídat stupni prostředí podle druhu konstrukcí.

Beton připravovaný v betonárnách musí být schváleného složení a musí být doložen krychelnými zkouškami betonu. Certifikace jakosti betonových směsí z vybrané betonárny je nezbytnou podmínkou pro uložení betonu na stavbě. Veškeré dodací listy betonových směsí a jejich atesty musí být po celou dobu stavby k nahlédnutí na staveništi.

Betony dle dřívější normy jsou dodávány dle technické normy „Svazu výrobců betonu“ – TN SVB ČR 1-2004.

3.1.3.2 Příprava směsi

Veškerá zařízení, v nichž je beton připravován, musí být schváleného typu a odběratel musí být seznámen s jeho technickými parametry. V případě změny dodavatele betonových směsí se musí otázky vyhovujícího zařízení projednat v dostatečném časovém předstihu.

Výroba betonu se řídí ČSN EN 206-1 resp. TN SVB ČR 1-2004. Voda pro výrobu betonu musí splňovat požadavky příslušných norem.

3.1.3.3 Betonové směsi

Použití betonové směsi musí splňovat požadavky dané projektovou dokumentací. Obsah cementu, jeho kvalita, poměr cement. voda a složení plniva se řídí příslušnými ČSN (výše uvedenými). Veškeré přísady do betonu musí být předem schváleny. Betonové směsi zvláštního složení a síranoodolné betony smí být připravovány pouze v zařízeních k tomu určených a ve složení, jež předepíše odborná laboratoř dle podmínek projektu.

3.1.3.4 Zkoušení směsi

Betonová směs a beton se bude zkoušet dle ČSN 7313114,17,18,20,22,23,24,26,27,28,31.

3.1.3.5 Obsah chloridů a síranů

Obsah chloridů a síranů v betonové směsi musí vyhovovat receptuře betonové směsi tak, aby byly dodrženy předepsané jakostní ukazatele.

3.1.3.6 Stanovení dávkování

Skladba betonové směsi bude navržena odbornou laboratoří tak, aby byla zajištěna požadovaná kvalita betonu určená projektem.

3.1.3.7 Zpracovatelnost

Zpracovatelnost betonové směsi musí odpovídat podmínkám použití. Při zpracování nesmí docházet k segregaci složek. Zpracovatelnost se měří zkouškou sednutí kužele dle Abramse a musí vyhovovat normám.

3.1.3.8 Doprava, umístění a zhutňování

Betonová směs musí být dopravována takovým způsobem a v takové době, při které se nerozmísí ani jinak nepoškodí. Pokud nelze rozmíslení při dopravě zabránit, musí být směs před uložení znovu promíchána. Při dopravě nesmí dojít ke ztrátě cementové kaše, znečištění a ochlazení pod 10° C a tuhnutí před vlastním uložení. Doba dopravy při použití automícháčů a autodoměšovačů smí být taková, aby po zpracování betonová směs vyhověla ČSN 73 1332. Dopravená směs musí být bez jakýchkoli prodlev uložena namísto určení a průběžně při ukládání vibrována tak, jak ukládají příslušné ČSN a to prostředky, které vyloučí segregaci složek.

3.1.3.9 Betonování za chladného počasí

Betonování za snížených teplot se provádí dle požadavku ČSN EN 206-1 a dalších předpisů tak, aby byla zaručena požadovaná kvalita betonu.

3.1.3.10 Teplota betonu

Teplota betonu během provádění se řídí požadavky ČSN EN 206-1.

3.1.3.11 Ošetřování betonu

Beton musí být ošetřován tak, aby byly vytvořeny podmínky pro dosažení požadované hydratace a omezení vzniku smršťovacích trhlin. Čerstvý beton nesmí být po dobu 18 hodin vystaven nárazům a otřesům a silnému ochlazení, ohřátí nebo vysušení po dobu nejméně 7 dnů. Proti působení dešťové, proudící nebo agresivní vody musí být beton chráněn po dobu, pokud nezíská dostatečnou odolnost. Uložená a zpracovaná betonová směs se musí udržovat ve vlhkém stavu vlhčením. Při poklesu teplot pod 5° C se vlhčení nesmí vykonávat. Voda pro ošetřování musí splňovat ČSN EN 1008 a její teplota smí být nejvýše o 10° C nižší než je teplota povrchu betonové konstrukce. Ošetřování betonu je možné ukončit v době, kdy pevnost betonu dosáhne 70 % z hodnoty zaručené pevnosti dané třídy.

3.1.3.12 Záznamy o betonování

Zhotovitel zaznamenává během stavby následující údaje o betonování:

- Údaje o způsobu provádění betonářských prací,
- záznam o schválení provádění bednění a výztuže stavbyvedoucím,
- dobu zahájení a ukončení betonáže,
- údaje o výrobě a dopravě betonu,
- základní charakteristiky betonu a výztuže (třída, jakost),
- způsob zpracování betonové směsi,
- údaje o vzorcích pro kontrolní zkoušky,
- teplotu vzduchu, vlhkost, opatření pro zajištění průběhu tuhnutí a tvrdnutí betonu,
- údaje o vykonaných kontrolách a odstranění zjištěných vad.

3.1.3.13 Provedení bednění

Bednění použité na stavbě musí splňovat požadavky na jakost hotových betonových konstrukcí. Jeho konstrukce a skladba musí zaručovat geometrické dodržení rozměrů a povrchy po odbednění musí být kvality, která nevyžaduje dalších úprav povrchů. Mezní úchytky se řídí požadavky ČSN 73 0210-2 v mezích doporučených odchylek dle tabulek. Viditelné hrany konstrukcí budou zkoseny.

3.1.3.14 Čištění bednění

Použité bednění musí být před použitím řádně očištěno a ošetřeno tak, aby byla zajištěna požadovaná kvalita betonových konstrukcí.

3.1.3.15 Odstranění bednění

Odbedňování je nutno provádět tak, aby nedošlo k poškození odbedňovaných ploch, ke vzniku nepřijatelných napětí, otřesů a porušení stability. Doba odbednění musí být určena odpovědnou osobou a musí odpovídat platným ČSN. Odbedňovací přípravky musí být schváleného typu.

3.1.3.16 Zabudované prvky

Prvky zabudované v betonových konstrukcích jako prostupy, kotevní prvky, trubky apod. musí být ošetřeny tak, aby byla zajištěna životnost a pevné spojení s konstrukcí.

3.1.3.17 Povrchové úpravy prováděné bez bednění

Povrchové úpravy vodorovných betonů budou prováděny podle požadovaného povrchu:

- Vyrovnávacím potěrem,
- úpravou dřevěným hladítkem,

- úpravou ocelovým hladítkem.

3.1.3.18 Povrchové úpravy prováděné s bedněním

U pohledových betonů je třeba kvalitu zajistit použitím vhodného bednění. případné úpravy a opravy těchto a ostatních betonů je třeba provádět ihned po odbednění.

3.1.3.19 Stahovací šrouby

Stahovací šrouby musí zajistit stabilitu bednění a snadné odbednění bez porušení konstrukce. Použity budou šrouby dodávané výrobou pro daný typ bednění.

3.1.3.20 Povolená tolerance betonů

Přesnost provádění betonových konstrukcí se řídí ČSN 73 0202–12-6 a požadavky projektu.

3.1.4 Potrubní vedení, inženýrské sítě

3.1.4.1 Kladení potrubí

Veškerá potrubí použitá na stavbě musí vyhovovat požadavkům projektu. Materiál, těsnění a uložení potrubí bude provedeno dle příslušných ČSN či jiných norem platných pro použité druhy potrubí.

3.1.4.2 Uložení potrubí

Potrubí bude kladeno v pažených výkopech. V místech výskytu podzemní vody bude na dně výkopu provedena šterkopísková vrstva a odvodňovací drenáž. Potrubí bude kladeno do pískového lože. Obsypy a zásypy musí být provedeny v celé šířce výkopu vhodným materiálem a musí být zhutněny po obou stranách potrubí rovnoměrně.

3.1.4.3 Úprava okolí trub

U trub z HD PE (PE 100) je třeba provádět zásypy a obsypy důsledně dle pokynů výrobce a příslušných návodů k těmto pracím. Zásypový materiál musí být použit takový, aby nedošlo k porušení potrubí.

3.1.4.4 Kotevní bloky

U tlakových potrubí v místech šoupátek, kolen, T kusů a potrubí ve velkém spádu budou vybudovány kotevní bloky tak, aby nedošlo k posunu potrubí vlivem sil, vznikajících tlakem v potrubí viz výkresová dokumentace.

3.1.4.5 Spojování potrubí

Spojování potrubí bude prováděno dle pokynů výrobce potrubí, budou používány spojovací prvky podle typu spoje a podle technologických předpisů montáže příslušných trubních materiálů.

Veškeré spoje na litinovém potrubí budou prováděny pomocí zámkových spojů. Potrubí z nerezů bude spojováno svařováním nebo pomocí nerezových přírub.

Povrchy spojů musí být před zahájením a při provádění prací udržovány v naprosté čistotě.

3.1.4.6 Svařování spojů plastového potrubí

Svařování potrubí z PE bude provedeno dle pokynů výrobce a příslušných předpisů. Oba spojované materiály musí mít stejné fyzikální charakteristiky. Spoj musí mít alespoň takové parametry jako má vlastní potrubí.

3.1.4.7 Přírubové spoje

Použité příruby, těsnění, spojovací materiál a postup provádění se řídí ČSN EN 1092-1.

3.1.4.8 Řezání trub

Řezání trub bude provedeno dle pokynů výrobce tak, aby nedošlo k porušení povrchové ochrany a bylo umožněno dokonalé spojení trub. Porušené povrchové ochrany musí být opraveny.

3.1.4.9 Potrubí a spoje u objektu

Potrubí procházející objektem (stěnou, podlahou apod.) musí být provedeno tak, aby byl umožněn dilatační pohyb mezi potrubím a konstrukcí a nemohlo dojít k porušení potrubí. U konstrukcí vodotěsných bude postup veden prostupovým těsněním se zajištěním vodotěsnosti.

3.1.4.10 Označení trubních vedení

Vodovodní potrubí a jejich armatury musí být označené tak, aby bylo možno určit jejich polohu. V zastavěném území musí být označeny orientačními tabulkami.

Na trubním vedení vodovodního potrubí bude položen vodící identifikační vodič CY 4 mm², který musí být připojen na kovové armatury do poklopu u zemní soupravy. Nad vodovodním potrubím ve výkopu bude položena modrá výstražná fólie. Mimo zastavěné území budou ponechány stávající sloupky s orientačními tabulkami (obnovit - natřít, vyměnit tabulky v případě poškození).

3.1.5 Obslužné komunikace

Povrchy území dotčené stavbou vodovodních řadů a odpadu budou uvedeny do původního stavu.

3.1.6 Práce ovlivňující vodní toky

3.1.6.1 Kontaminace zásob vody

Stroje a materiály použité během stavby nesmí způsobit kontaminaci spodních vod.

3.1.7 Požadavky na jakost materiálů

3.1.7.1 Materiálové normy

Veškeré materiály, použité na stavbě musí vyhovovat ČSN, nebo být vybaveny patřičnými atesty, platnými v ČR.

3.1.7.2 Skladování materiálu

Materiál musí být skladován tak, jak předepisuje výrobce nebo příslušný předpis. Různé druhy materiálu musí být skladovány odděleně, aby nedošlo k jejich záměně. Materiál, který byl při skladování znehodnocen špatným způsobem skladování nebo ošetřování nebo má prošlou lhůtu použití, nesmí být na stavbě použit a musí být na náklady Zhotovitele neprodleně ze stavby odstraněn.

3.1.7.3 Manipulace a užití materiálu

Materiálem smí být manipulováno jen dle předpisů výrobce, závazných ČSN a ostatních předpisů, které se k manipulaci vztahují. Při manipulaci nesmí dojít k poškození materiálu. Materiál, poškozený při manipulaci, smí být opraven a na stavbě použit jen se souhlasem investora. Způsob opravy poškozeného materiálu musí být investorem odsouhlasen.

Materiál smí být použit jen tam, kde je jeho použití předepsáno projektem nebo bylo jeho použití dohodnuto jinak. Pokud byl zabudován neschválený materiál, provede jeho odstranění a zabudování správného materiálu na své náklady Zhotovitel. Zhotovitel na své náklady též odstraní nebo opraví zabudovaný poškozený materiál.

3.1.7.4 Voda

Pro potřeby stavby bude použita voda z vodovodní sítě, která musí odpovídat vyhlášce 252/2004 Sb. Voda pro výrobu betonu musí odpovídat ČSN EN 1008. Použití místní podzemní vody je možné na riziko Zhotovitele pouze pro podkladní betony.

3.1.7.5 Přísady do betonu

Přísady do betonu lze použít jen takové, které splňují požadavky ČSN EN 934-2, ČSN 72 2360 a neovlivní požadovanou kvalitu betonu.

3.1.7.6 Přísady pro větší pevnost betonu

Přísady musí odpovídat předchozímu bodu. Pro urychlení průběhu tuhnutí betonu a vývoje počátečních pevností lze použít na trhu dostupných přípravků. Pro zvýšení kvality betonu (zabránění trhlin) a možnost snížení dávkování vody a cementu lze rovněž použít na trhu dostupné přípravky. Skladba betonové směsi musí být předepsána odbornou laboratoří.

3.1.7.7 Písek

Kamenivo použité pro výrobu betonové směsi musí odpovídat ČSN EN 932-1.

3.1.7.8 Cement

Betonová směs konstrukcí, které přijdou do styku s pitnou nebo odpadní vodou bude navržena z vysokopecního cementu nebo struskoportlandského cementu. Použití cementu se řídí ČSN EN 196-1(-8).

3.1.7.9 Příměs do betonu nebo pačoku

Použité příměsi se řídí ČSN EN 934-2 a ČSN 72 2360.

3.1.7.10 Vápno do malty

Vápno použité pro výrobu malty musí odpovídat ČSN EN459-1.

3.1.7.11 Malta

Malta použitá pro zděné konstrukce a omítky musí splňovat podmínky ČSN 72 2430. Zkoušení malt se bude provádět dle ČSN 72 2440-54. Jednotlivé druhy malty budou stanoveny v projektové dokumentaci a musí splňovat požadavky ČSN 73 1101.

3.1.7.12 Trubky a tvarovky

Jednotlivé trubní materiály jsou podrobně popsány v technické specifikaci zadávací dokumentace stavby.

3.1.7.13 Velikost tvarovek a zařízení

Specifikace tvarovek a zařízení je obsažena v technických specifikacích – výkazu výměr.

3.1.7.14 Umístění identifikačního vodiče a signalizační pásy

Signalizační ochranná fólie bude umístěna pouze v místě výkopových prací. Signalizační ochranná fólie v modré barvě se klade na obsyp, tj. 30 cm nad vrch potrubí s potiskem VODA, VODOVOD. Převážná část rekonstrukce potrubí bude provedena bezvýkopovou technologií.

Identifikační vodič se upevňuje na vrch potrubí lepicí páskou. Potrubí bude zatahováno do stávajícího potrubí včetně identifikačního vodiče, dostatečně upevněného na zatahovaném potrubí. Kabel CYKY 4 mm² proveden s vývody do šachet event. poklopů. Dále bude provedena zkouška funkčnosti identifikačního vodiče za účasti odpovědného zástupce provozovatele. Ke zkoušce bude proveden samostatný zápis – protokol, který se dokládá k řízení o uvedení stavby do užívání.

3.1.7.15 Příruby a tvarovky

Příruby a tvarovky budou odpovídat ČSN EN 1092-1 a jmenovitý tlak je stanoven projektem.

3.1.7.16 Těsnění pro příruby

Těsnění pro příruby bude použito podle ČSN 13 1550.

3.1.7.17 Armatury

Průmyslové armatury budou provedeny dle ČSN 13 3041.

3.1.7.18 Stavební ocel

Pro stavební ocelové konstrukce bude použita ocel dle ČSN 42 5340, 42 5390, 42 5522, 42 5524 a 42 5541-80.

3.1.7.19 Matice, šrouby, podložky

Montážní materiál musí odpovídat ČSN 02 1006.

3.1.7.20 Příchytka kovových předmětů

Kovové části staveb a technologická zařízení budou kotveny na betonové konstrukce pomocí hmoždinek. Druh bude stanoven dle požadovaného zatížení.

3.1.7.21 Pomocná připevňovací zařízení

Upevňování plechů, poklopů a uzávěrů bude odpovídat příslušným normám dále uvedených v technických specifikacích.

3.1.8 Zkoušky

3.1.8.1 Hlášení zkoušky

Zkouška se ohlásí ve stavebním či montážním deníku, případně pro urychlení se účastníci obešlou faxem (investor, následný provozovatel, Zhotovitel, případně další účastník dle volby dozoru investora).

3.1.8.2 Bezpečnostní opatření při testování potrubí

Musí být respektovány příslušné platné předpisy, zákon o zdraví lidu, bezpečnostní předpisy ve stavebnictví.

3.1.8.3 Testování tlaku v potrubí

Tlakové potrubí pro vodu pitnou i odpadní bude zkoušeno podle ČSN 75 5911 – Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí. Provádí se dle platných technických norem za účasti odpovědného zástupce provozovatele, zástupce smluvního partnera nebo jiného stavebníka a zhotovitele stavby. Ke zkoušce bude pořízen samostatný zápis – protokol.

3.1.8.4 Proplach a desinfekce vodovodního potrubí

Před uvedením stavby do užívání nebude provedena desinfekce vodovodního potrubí ve všech stavebních objektech. Realizovaná stavba neslouží k zásobení pitnou vodou. Jedná se o odkalovací potrubí.

3.1.8.5 Zkouška funkčnosti hydrantů a vzdušníků

Na stavbě nejsou namontovány žádné hydranty ani vzdušníky.

3.1.8.6 Čištění konstrukcí

Provedené stavební konstrukce budou zbaveny všech škodlivých látek. Povrch musí odpovídat ČSN 73 2520 – Drsnost povrchů stavebních konstrukcí.

3.1.8.7 Testování zemních prací pro komunikace

Bude prováděna kontrola tloušťek jednotlivých vrstev a míra zhutnitelnosti zemní plně statickou zatěžovací zkouškou podle ČSN 72 1006. Při provádění a zkoušení jednotlivých vrstev vozovky je potřeba dodržovat ustanovení těchto norem a předpisů ČSN 73 6121, ČSN 73 6129.

3.1.8.8 Testování míry zhutnitelnosti zásypů a násypů

Kontrolu míry zhutnění zásypů kolem objektů rýh liniových staveb v trase, v komunikacích a v ochranných hrázích vodotečí bude provedena dle ČSN 72 1006 přímými a nepřímými zkušebními metodami.

3.2 Práce a služby hodnocené časovou sazbou

Náklady na vícepráce nařízené objednatelem budou placeny v souladu s plány prací, nasazením strojů a materiálu v časové sazbě.

Sazby za položky hodnocené časovou sazbou uvedené v části výkaz výměr zahrnují veškeré náklady a režii související přímo nebo nepřímo s konkrétní položkou (organizace, zásobování, manipulace, náklady na energie) a.p.

Pro uvedené položky se předpokládá užití běžně používaných mechanismů a zařízení.

Žádné práce v časové sazbě z položek Výkazu výměr nemohou být zahájeny bez písemného souhlasu dozoru investora.

Zhotovitel neučiní žádnou změnu bez pokynu dozoru investora.

Pro oceňování případných víceprací bude použito jednotkových cen uvedených v nabídce zhotovitele v případě, že nejsou jednotkové ceny pro některé položky ve výkazu výměr obsaženy, budou použity jednotkové ceny podle ceníku ÚRS platného pro daný rok.

4 Geologické poměry

4.1 Geologické poměry – podklady Geofond

V okolí obce Psáře se vyskytují především pararula z regionu metamorfní jednotky moldanubiku s výskytem metamorfního horninového typu. Jedná se o soustavu Český masiv – krystalikum a prevariské paleozoikum.



Hydrogeologický průzkum

Stavebně historický průzkum

38

5 Přílohy

5.1 Normy

České národní standardy je možno získat:

- Český normalizační institut
Hornoměřolupská 40
102 04 Praha 10
tel.: +420-271 961 770
fax: +420-274 866 951
- Strojírenský zkušební ústav s.p.
Lidická 48
621 00 Brno
tel.: +420-545 32 12 68
fax: +420-545 21 10 73

ČSN EN 1610	Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
ČSN EN 476	Všeobecné požadavky na stavební dílce kanalizačních systémů
ČSN EN 476	Všeobecné požadavky na stavební dílce
ČSN EN 12889	Bezvýkopové provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
ČSN 75 6909	Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek
ČSN 75 6101	Stokové sítě a kanalizační přípojky
ČSN 75 6230	Podchody stok a kanalizačních přípojek pod dráhou a pozemní komunikací
ČSN 01 3463	Výkresy inženýrských staveb - Výkresy kanalizace
ČSN EN 12056-4	Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy - Část 4: Čerpací stanice odpadních vod - Navrhování a výpočet
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN EN 1671	Venkovní tlakové systémy stokových sítí
ČSN EN 1852-1	Plastové potrubní systémy pro beztlakové kanalizační přípojky a stokové sítě uložené v zemi - Polypropylen (PP) - Část 1: Specifikace pro trubky, tvarovky a systém
ČSN P CEN/TS 1852-2	Plastové potrubní systémy pro beztlakové kanalizační přípojky a stokové sítě uložené v zemi - Polypropylen (PP) - Část 2: Směrnice pro posuzování shody
ČSN 01 3462	Výkresy inženýrských staveb. Výkresy vodovodu
ČSN EN ISO 898-1	Mechanické vlastnosti spojovacích součástí z uhlíkové a legované oceli - Část 1: Šrouby se specifikovanými třídami pevnosti -Hrubá a jemná rozteč
ČSN EN ISO 4759-3	Tolerance spojovacích součástí - Část 3:Ploché kruhové podložky pro šrouby a matice - výrobní třída A a C
ČSN 03 8005	Ochrana proti korozi. Názvosloví protikorozní ochrany podzemních úložných zařízení
ČSN 03 8365	Zásady měření při protikorozní ochraně kovových zařízení uložených v zemi. Stanovení přítomnosti bludných proudů v zemi.
ČSN 03 8370	Snížení korozních účinků bludných proudů na úložná zařízení
ČSN 03 8372	Zásady ochrany proti korozi neliniových zařízení uložených v zemi nebo ve vodě.
ČSN 03 8374	Zásady protikorozní ochrany podzemních kovových zařízení
ČSN 03 8375	Ochrana kovových potrubí uložených v půdě nebo ve vodě proti korozi
ČSN EN ISO 1461	Zinkové povlaky nanášené žárově ponorem na ocelové a litinové výrobky - Specifikace a zkušební metody

ČSN 13 0072	Potrubí. Označování potrubí podle provozní tekutiny
ČSN 13 1500	Potrubí. Šrouby a matice pro přírubové spoje potrubí. Použití
ČSN 13 1505	Potrubí. Šrouby a matice pro přírubové spoje potrubí. Technické dodací předpisy
ČSN 13 1550	Potrubí a armatury. Kovové příruby. Tvary a rozměry těsnění
ČSN 25 7801	Vodomery. Základné ustanovenia
ČSN 33 0165 ed. 2	Značení vodičů barvami a nebo číslicemi - Prováděcí ustanovení
ČSN EN 12464-1	Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory
ČSN 50 3602	Zkoušení krytinových a izolačních materiálů v rolích
ČSN EN 12 201-1	Plastové potrubní systémy pro rozvod vody - Polyethylen (PE) - Část 1: Všeobecně
ČSN EN 12 201-2	Plastové potrubní systémy pro rozvod vody a pro tlakové kanalizační přípojky a stokové sítě - Polyethylen (PE) - Část 1: Všeobecně
ČSN EN 12 201-3+A1	Plastové potrubní systémy pro rozvod vody a pro tlakové kanalizační přípojky a stokové sítě - Polyethylen (PE) - Část 3: Tvarovky
ČSN EN 12 201-4	Plastové potrubní systémy pro rozvod vody a pro tlakové kanalizační přípojky a stokové sítě - Polyethylen (PE) - Část 4: Ventily
ČSN EN 12 201-5	Plastové potrubní systémy pro rozvod vody a pro tlakové kanalizační přípojky a stokové sítě - Polyethylen (PE) - Část 5: Vhodnost použití systému
ČSN 721006	Kontrola zhutnění zemin a sypanin
ČSN EN 932-1	Zkoušení všeobecných vlastností kameniva - Část 1: Metody odběru vzorků
ČSN EN 196-1	Metody zkoušení cementu. Část 1: Stanovení pevnosti
ČSN EN 196-2	Metody zkoušení cementu. Část 2: Chemický rozbor cementu
ČSN EN 196-3 +A1	Metody zkoušení cementu. Část 3: Stanovení dob tuhnutí a objemové stálosti
ČSN EN 196-5	Metody zkoušení cementu. Část 5: Zkouška pucolanity pucolánových cementů
ČSN EN 196-6	Metody zkoušení cementu - Část 6: Stanovení jemnosti mletí
ČSN EN 196-7	Metody zkoušení cementu - Část 7: Postupy pro odběr a úpravu vzorků cementu
ČSN EN 196-8	Metody zkoušení cementu - Část 8: Stanovení hydratačního tepla - Rozpouštěcí metoda
ČSN EN 196-9	Metody zkoušení cementu - Část 9: Stanovení hydratačního tepla - Semiadiabatická metoda
ČSN EN 196-10	Metody zkoušení cementu - Část 10: Stanovení obsahu ve vodě rozpustného chromu (Cr6+) v cementu
ČSN EN 934-2 +A1	Příklady do betonu, malty a injektážní malty - Část 2: Příklady do betonu - Definice, požadavky, shoda, označování a značení štítkem
ČSN 72 2360	Betónové konstrukcie. Klasifikácia prísad na zvýšenie odolnosti betónu proti korózii
ČSN 72 3000	Výroba a kontrola betonových stavebních dílců. Společná ustanovení
ČSN 73 0037	Zemní tlak na stavební konstrukce
ČSN 73 0202	Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení
ČSN 73 0210-1	Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 1: Přesnost osazení
ČSN EN 13670	Provádění betonových konstrukcí
ČSN 73 0212-1	Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 1: Základní ustanovení
ČSN 73 0212-3	Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 3: Pozemní stavební objekty

ČSN 73 0212-4	Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 4: Liniové stavební objekty
ČSN 73 0212-5	Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 5: Kontrola přesnosti stavebních dílců
ČSN 73 0212-6	Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 6: Statistická analýza a přejímka
ČSN 73 0420-1	Přesnost vytyčování staveb - Část 1: Základní požadavky
ČSN 73 0420-2	Přesnost vytyčování staveb - Část 2: Vytyčovací odchylky
ČSN EN 206	Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
ČSN EN 13670	Provádění betonových konstrukcí
ČSN 73 1314	Zkušební metody pro stanovení vodního součinitele čerstvého betonu
ČSN 73 1318	Stanovení pevnosti betonu v tahu
ČSN 73 1320	Stanovení objemových změn betonu
ČSN 73 1322	Stanovení mrazuvzdornosti betonu
ČSN 73 1323	Stanovenie hmotnosti zložiek betónu
ČSN 73 1324	Stanovení ohrusnosti betonu
ČSN 73 1326	Stanovení odolnosti povrchu cementového betonu proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek
ČSN 73 1328	Stanovení soudržnosti oceli s betonem
ČSN 73 1332	Stanovení tuhnutí betonu
ČSN EN 1008	Záměsová voda do betonu - Specifikace pro odběr vzorků, zkoušení a posouzení vhodnosti vody, včetně vody získané při recyklaci v betonárně, jako záměsové vody do betonu
ČSN 73 6006	Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení
ČSN 73 6101	Projektování silnic a dálnic
ČSN 73 6114	Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování
ČSN 73 6121	Stavba vozovek - Hutněné asfaltové vrstvy - Provádění a kontrola shody
ČSN 73 6124-1	Stavba vozovek - Vrstvy ze směsí stmelovaných hydraulickými pojivy - Část 1: Provádění a kontrola shody
ČSN 73 6124-2	Stavba vozovek - Vrstvy ze směsí stmelovaných hydraulickými pojivy - Část 2: Mezerovitý beton
ČSN 73 6126-1	Stavba vozovek. Nestmelené vrstvy – Část 1: Provádění a kontrola shody
ČSN 73 6126-2	Stavba vozovek - Nestmelené vrstvy - Část 2: Vrstva z vibrovaného štěrku
ČSN 73 6127-1	Stavba vozovek. Prolévané vrstvy - Část 1: Vrstva ze štěrku částečně vyplněného cementovou maltou
ČSN 73 6127-2	Stavba vozovek. Prolévané vrstvy - Část 2: Penetrační makadam
ČSN 73 6127-3	Stavba vozovek. Prolévané vrstvy - Část 3 Asfaltocementový beton
ČSN 73 6127-4	Stavba vozovek. Prolévané vrstvy - Část 4 Kamenivo zpevněné popílkovou suspenzí
ČSN 73 6128	Stavba vozovek. Vtlačované vrstvy
ČSN 73 6129	Stavba vozovek - Postřikové technologie
ČSN 73 6175	Měření nerovnosti povrchů vozovek
ČSN 73 6190	Statická zatěžkávací zkouška podloží a podkladních vrstev vozovek
ČSN 73 6221	Prohlídky mostů pozemních komunikací
ČSN 75 5409	Vnitřní vodovody
ČSN 73 7505	Sdružené trasy městských vedení technického vybavení
ČSN 73 8106	Ochranné a záchytné konstrukce
ČSN 74 3282	Pevné kovové žebříky pro stavby
ČSN 75 0748	Žebříky pevně zabudované v objektech vodovodů a kanalizací
ČSN 74 3305	Ochranná zábradlí

ČSN 75 5401	Navrhování vodovodního potrubí
ČSN 75 5411	Vodovodní přípojky
ČSN 75 5911	Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí
ČSN 75 5355	Vodojemy
ČSN EN 1092-1 +A1	Příruby a přírubové spoje - Kruhové příruby pro trubky, armatury, tvarovky a příslušenství s označením PN - Část 1: Příruby z oceli
ČSN EN 1092-2	Příruby a přírubové spoje - Kruhové příruby pro trubky, armatury, tvarovky a příslušenství s označením PN - Část 2: Příruby z litiny
ČSN EN 1092-3	Příruby a přírubové spoje - Kruhové příruby pro trubky, armatury, tvarovky a příslušenství s označením PN - Část 3: Příruby ze slitin mědi
ČSN EN 1092-4	Příruby a přírubové spoje - Kruhové příruby pro trubky, armatury, tvarovky a příslušenství s označením PN - Část 4: Příruby ze slitin hliníku
ČSN EN 20 273	Spojovací součásti. Díry pro šrouby (ISO 273:1979)
ČSN EN ISO 898-1	Mechanické vlastnosti spojovacích součástí z uhlíkové a legované oceli - Část 1: Šrouby se specifikovanými třídami pevnosti - Hrubá a jemná rozteč
ČSN EN ISO 898-2	Mechanické vlastnosti spojovacích součástí z uhlíkové a legované oceli - Část 2: Matice se specifikovanými třídami pevnosti - Hrubá a jemná rozteč
ČSN EN ISO 898-2	Mechanické vlastnosti spojovacích součástí z uhlíkové a legované oceli - Část 2: Matice se specifikovanými třídami pevnosti - Hrubá a jemná rozteč
ČSN EN ISO 6 927 (72 2330)	Stavební konstrukce - Těsnicí hmoty - Tmely - Názvosloví
ČSN EN ISO 9692-1	Svařování a příbuzné procesy - Doporučení pro přípravu svarových spojů - Část 1: Svařování ocelí ručně obloukovým svařováním obalenou elektrodou, tavící se elektrodou v ochranném plynu, plamenovým svařováním, svařováním wolframovou elektrodou v inertním plynu a svařováním svazkem paprsků
DIN 55 670	Nátěry a laky, metody testování nátěrových a podobných povlaků na póry a trhliny užitím vysokého napětí
DIN 8074	Polyethylenové (PE) potrubí – PE 63, PE 80, PE 100, PE-HD – rozměry
DIN 8075	Polyethylenové (PE) potrubí – PE 63, PE 80, PE 100, PE-HD všeobecné požadavky na kvalitu, zkoušení
TNV 75 0747	Ochranné zábradlí na vodovodech a kanalizacích
TNV 75 2920	Provozní řády hydrotechnických vodních děl
TNV 75 5950	Provozní řád vodovodu
TNV 75 6011	Ochrana prostředí kolem kanalizačních zařízení

5.2 Seznam souvisejících zákonů, vyhlášek a předpisů:

(k dispozici u MORAVIAPRESS a.s., U póny 3061, 690 02 Břeclav, tel.:+420-519 305 111, fax: +420-519 321 417)

Bezpečnost díla a technických zařízení

19/1979 Vyhláška ČBÚ a ČÚBP, kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečností, ve znění vyhlášky č. 552/1990 Sb.

Vyhláška ČBÚ a ČÚBP, kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečností, ve znění vyhlášky č. 73/2010 Sb.

5/1981 Výnos ČBÚ o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a bezpečnosti provozu při hornické činnosti a při činnosti prováděné hornickým způsobem v podzemí, ve znění vyhlášky č. 330/2002 Sb.

48/1982 Vyhláška ČÚBP, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhlášek 48/1982, 207/1991, 192/2005 a 207/1991

340/1992 Zákon o požadavcích na kvalifikaci a odbornou způsobilost při hornické činnosti nebo činnosti prováděné hornickým způsobem a o změně některých právních předpisů, ve znění vyhlášky č. 298/2005 Sb.

50/1978 O odborné způsobilosti v elektrotechnice ve znění vyhlášky č. 98/1982 Sb.

458/2000 Parlamentu České republiky o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon)

Doprava

13/1997 Zákon o pozemních komunikacích v platném znění ve znění platných vyhlášek č. 333/2010, 483/2009, 527/2006

361/2000 Sb Zákon o provozu na pozemních komunikacích ve znění zákona č. 60/2001 Sb

Vyhláška č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích

12/1997 Zákon o bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích ve znění vyhlášky č. 168/1999 Sb.

Životní prostředí a odpady

185/2001 Zákon o odpadech ve znění

294/2005 vyhláška o podmínkách ukládání odpadů na skládkách

17/1992 Zákon o životním prostředí ve znění zákona č. 123/1998 Sb. a 100/2001 Sb.

100/2001, 49/2010 Zákon o posuzování vlivů na životní prostředí

61/2003 Nařízení vlády o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod

395/1992 O ochraně přírody a krajiny

114/1992 O ochraně přírody a krajiny ve znění vyhlášky č. 347/1997 Sb., 289/1999 Sb., 3/1997 Sb., 16/1997 Sb., 123/1998 Sb., 161/1999 Sb., 238/1999 Sb.

184/2016 Sb. Zákon, kterým se mění zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů.

20/1987 Zákon ČNR o státní památkové péči ve znění vyhlášky č. 242/1992 Sb. 361/1999 Sb.

262/2006 Zákoník práce ve znění zákona č. 187/2006, 100/1970, 20/1975, 22/1985, 52/1987, 98/1987, 188/1988, 297/1991 a 264/1992, zákona ČNR č. 590/1992, 37/1993 a zákona 118/1995, 159/2009 a 138/1996 Sb., 167/1999 Sb., 225/1999 Sb., 29/2000 Sb.

513/1991 Obchodní zákoník, ve znění zákona 264/1992, zákona 152/1996, 286/1993, 156/1994, 84/1995, 94/1996, 142/1996, 77/1997, 15/1998, 165/1998, 356/1999, 27/2000, 29/2000, 30/2000 Sb.

22/1997 Zákon o technických požadavcích na výrobky

381/2001 Katalog odpadů, změna vyhlášky 503/2004, 168/2007. 374/2008

Požární ochrana , požární bezpečnost

163/1998 Sb. Zákon o požární ochraně

Stavební právo

183/2006 Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů.

350/2012 Změna stavebního zákona a změna souvisejících zákonů

268/2009 Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích na výstavbu, ve znění vyhlášky

183/2006 Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj, kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve znění

Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška 503/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona o územním řízení, veřejnoprávní smlouvě a územním opatření.

Voda, vodní hospodářství, vodovody

254/2001 Zákon o vodách (vodní zákon)

274/2001 Zákon o vodovodech a kanalizacích

252/2004 Hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody

Zdraví, ochrana zdraví

432/2003 Vyhláška Ministerstva zdravotnictví, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů

20/1966 Zákon o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů, úplné znění ČR 590/1992 a pak novely – zákony ČNR 48/1997, 147/2000, pro 590/1992, 15/1993, 161/1993, 307/1993, 60/1995, 14/1997, 378/2007, 110/1997 a nálezem Ústavního soudu č. 206/1996, 110/1997, 83/1998, 167/1998 Sb.

HEM-300-26.4.01-1634 Metodický návod Ministerstva zdravotnictví na měření a hodnocení hluku v pracovním prostředí a vibrací.

HEM-300-11.12.01-340 Měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí

101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

ZD052009 Metodický návod Ministerstva zdravotnictví na měření mikroklimatických parametrů pracovního prostředí a vnitřního prostředí staveb