

**B-PROJEKTY Teplice s. r. o.**



**Výstavba inženýrských sítí v prostoru  
Slatinice - produktovody a trubní sítě**

**D.4.27 – DODATEK PROJEKTU**

**Dokumentace pro provádění stavby**


**D.1 Technická zpráva**

**Zak. č. 4317/DPS**

**Arch. č. VO-6-13204**

**Březen 2018**

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE JE DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM FIRMY B - PROJEKTY TEPLICE S.R.O., BEZ JEJÍHO PÍSEMNÉHO SOUHLASU NESMÍ BÝT POUŽITA A KOPÍROVÁNA TŘETÍ OSOBOU, JÍ PŘEDÁNA ČI S NÍ JINAK NAKLÁDÁNO.

Projektant	Ing. Drvota	Manažer projektu	Ing. Macholdová	Datum 03/2018	
		Tech. kontrola	Ing. Drvota	Formát	Stupeň
Projektová kancelář: Vodohospodářská					DPS
 <b>B-PROJEKTY</b> Teplice s. r. o.	<b>Zakázka: Výstavba inženýrských sítí v prostoru Slatinice – produktovou a trubní sítě</b>			<b>Pořadové číslo</b> D.1	
	<b>Část: D.4.27 – DODATEK PROJEKTU</b>			<b>Číslo zakázky</b> 4317	
	<b>Obsah: Technická zpráva</b>			<b>Archivní číslo</b> VO-6-13204	
Objednatel: Vršanská uhelná a.s.				VO-6-13204	

## Obsah:

<b>A.</b>	<b>ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>4</b>
A.1	ARCHITEKTONICKÉ A VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ.....	4
A.2	MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ.....	4
A.3	DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ .....	4
A.4	CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY .....	4
A.5	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY .....	5
A.6	KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY .....	5
A.6.1	<i>Všeobecné požadavky.....</i>	<i>5</i>
A.6.2	<i>Všeobecné podmínky .....</i>	<i>6</i>
A.7	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY, OCHRANA ZDRAVÍ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ .....	6
A.8	STAVEBNÍ FYZIKA .....	6
A.9	VÝPIS POUŽITÝCH NOREM.....	6
<b>B.</b>	<b>STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>7</b>
B.1	POPIS NAVRŽENÉHO KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU STAVBY.....	7
B.1.1	<i>PVN 1 .....</i>	<i>7</i>
B.1.2	<i>PVN 2 – I. etapa .....</i>	<i>8</i>
B.1.3	<i>PVN 2 – II. etapa.....</i>	<i>8</i>
B.1.4	<i>Objekty na vodovodu - PVN 1 a PVN 2.....</i>	<i>9</i>
B.1.5	<i>Napojení užitkové vody na PVN 1 a PVN 2.....</i>	<i>9</i>
B.2	ÚDAJE O POŽADOVANÉ JAKOSTI NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ .....	9
B.2.1	<i>Ocelové trouby a tvarovky.....</i>	<i>9</i>
B.3	POPIS STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE, JEJÍHO SOUČASNÉHO STAVU .....	10
B.4	PROVEDENÍ STAVBY .....	10
B.4.1	<i>Zemní práce.....</i>	<i>10</i>
B.4.2	<i>Bourání stávajících konstrukcí, demontáže a rušení stávajícího potrubí.....</i>	<i>10</i>
B.4.3	<i>Pokládka a montáž potrubí vodovodu .....</i>	<i>10</i>
B.4.4	<i>Tlakové zkoušky vodovodu - obecný popis dle ČSN.....</i>	<i>11</i>
B.5	ZAJIŠTĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY .....	11
B.6	POŽADAVKY NAKONTROLU ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ.....	11
B.7	SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ, NOREM A TECHNICKÝCH PŘEDPISŮ .....	12
B.8	SOUŘADNICE HLAVNÍCH VYTYČOVACÍCH BODŮ .....	13
B.8.1	<i>Potrubí průmyslového vodovodu Nechranice - PVN 1.....</i>	<i>13</i>
B.8.2	<i>Potrubí průmyslového vodovodu Nechranice - PVN 2 I. Etapa.....</i>	<i>13</i>
B.8.3	<i>Potrubí průmyslového vodovodu Nechranice - PVN 2 II. Etapa.....</i>	<i>13</i>
<b>C.</b>	<b>TECHNICKÉ PODKLADY - PEVNOSTNÍ VÝPOČET POTRUBÍ, POŽADAVKY NA VÝROBU A ZKOUŠENÍ.....</b>	<b>14</b>

## **A. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

### **A.1 ARCHITEKTONICKÉ A VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ**

Jedná se o stavbu podzemní, liniovou, bez zvláštních urbanistických a architektonických nároků. Povrchovým znakem vodovodu budou poklopy šoupat, podzemních hydrantů a armaturních šachet. Stavebně – technické řešení je dáno účelem stavby a spádovými poměry území.

### **A.2 MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ**

OC POTRUBÍ - trubka svařovaná - DN1200 PN10

V souladu s ČSN EN 13480-2 - Materiály, je navržen materiál P235TR2, který splňuje základní bezpečnostní požadavky směrnice pro tlaková zařízení 97/23/EC (PED). Trubka dle ČSN EN 10217-1, přejímka dle ČSN EN 10204 - 3.1.

Potrubní tvarovky: Oblouk tvar 3D DN1200, R 1829 mm - ČSN EN 10253-2.

Vnější izolace: 3LPE N-v dle DIN 30670 (Izolace 3LPe N-v zaručuje průraz 32KV, tl. izolace 6 mm)

Vnitřní izolace: (v místech kde je navržena): liniová izolace LAYTEC® - podle API RP 5L2, EN 10301 typu LAYTEC

Potrubí vodovodu bude ukládáno do pískového lože mocnosti 200 mm s bočním a krycím štěrkopískovým obsypem do úrovně 300 mm nad vrcholem potrubí.

### **A.3 DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ**

Stavebně-technické řešení je dáno účelem stavby, provedením stávajícího vodovodu a stávající armaturní šachty a spádovými poměry v území.

**Dodatek původní PD spočívá ve změně trasy potrubí vodovodu PVN1 a PVN2.**

#### **Změna trasy vodovodu PVN1**

**Změna trasy vodovodu PVN1 spočívá v uložení nové vodovodní trasy do souběhu s potrubí PVN2. Změna oproti dokumentaci bude provedena od LB 23 - KM 4.36618 do staničení KM 4.41556 (v místě křížení v PVN2).**

#### **Změna trasy vodovodu PVN2**

**Změna trasy vodovodu PVN2 spočívá:**

- I. Napojení na stávající vodovod PVN2 před křížením s produktovody a zakončením před vzdušníkovou šachtou, které je součástí PD**
- II. Propojení trasy vodovodu PVN2 v LB 21 – KM 4.35289, která je součástí PD, s novou trasou vodovodu PVN2, viz bod I.**

### **A.4 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY**

Jedná se o vodovodní řady zajišťující rozvod užitkové vody.

Součástí stavby nejsou provozní ani technologická zařízení.

## **A.5 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Netýká se stavby. Stavba po dokončení nebude měnit možnosti užívání stávajících veřejně přístupných ploch.

## **A.6 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY**

Podrobné informace – viz kapitola B.

### **A.6.1 Všeobecné požadavky**

Veškeré materiály použité při stavbě musí být v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb. v platném znění a navazujícími předpisy (Nařízením vlády č. 163/2002, kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, atd.) v platném znění. Výrobky musí být vyráběny dle platných evropských, případně českých norem a musí být certifikovány pro Českou republiku.

Podmínkou pro uvolnění materiálu pro jeho zabudování do díla bude doložení dokladu o posouzení shody výrobku.

#### **A.6.1.1 Zakládání stavby**

Způsob snížení hladiny podzemní vody je věcí zhotovitele stavby, tak aby nedošlo k negativnímu ovlivnění okolního území.

Návrhem zakládání musí být splněna prostorová omezení v místě stavby, zejména s ohledem na stávající podzemní zařízení (ČSN 73 6005). Práce budou prováděny v souladu s ČSN EN 805.

#### **A.6.1.2 Všeobecné požadavky na vodovody**

Nově navrhovaný vodovodní řad musí splňovat požadavky:

ČSN 75 5401	Navrhování vodovodního potrubí
ČSN EN 805	Vodárenství – Požadavky na vnější síť a jejich součásti
ČSN EN 764	Tlaková zařízení
ČSN EN13480	Kovová průmyslová potrubí
ČSN EN13480-1	Kovová průmyslová potrubí – Všeobecně
ČSN EN13480-2	Kovová průmyslová potrubí – Materiály
ČSN EN13480-3	Kovová průmyslová potrubí – Konstrukce a výpočet
ČSN EN13480-4	Kovová průmyslová potrubí – Výroba a montáž
ČSN EN13480-5	Kovová průmyslová potrubí – Kontrola a zkoušení
ČSN EN13480-6	Kovová průmyslová potrubí – Doplnkové požadavky na potrubí uložené v zemi
ČSN EN13480-7	Kovová průmyslová potrubí – Návod na používání postupů posuzování shody (ČSN 130020)

Vodovod musí být vodotěsný a z materiálu, který je odolný proti mechanickým, chemickým a jiným vlivům dopravované vody.

Potrubí musí být uloženo tak, aby spolehlivě přeneslo zatížení zeminou a provozem po povrchu, a spoje musí být dimenzovány tak, aby přenesly síly působící v podélné ose potrubí vznikající od přetlaku vody v potrubí.

Pokládka potrubí a zásypové vrstvy budou zvoleny dle technologického předpisu výrobce potrubí. Investor bude sledovat dodržení technologického předpisu výrobce potrubí hlavně při vlastní pokládce.

Výroba musí být řízena dle ISO 9002 a výrobky musí být pravidelně kontrolovány nezávislou zkušebnou.

#### **A.6.2 Všeobecné podmínky**

Viz Technická zpráva, D.4 – IO 05 – průmyslový vodovod Nechanice, Arch. č. VO-6-12269b, září 2016, zak. č. 4317/DSP

#### **A.7 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY, OCHRANA ZDRAVÍ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ**

Viz Technická zpráva, D.4 – IO 05 – průmyslový vodovod Nechanice, Arch. č. VO-6-12269b, září 2016, zak. č. 4317/DSP

#### **A.8 STAVEBNÍ FYZIKA**

S ohledem na charakter stavby se neřeší.

#### **A.9 VÝPIS POUŽITÝCH NOREM**

Viz Technická zpráva, D.4 – IO 05 – průmyslový vodovod Nechanice, Arch. č. VO-6-12269b, září 2016, zak. č. 4317/DSP

## B. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

### B.1 POPIS NAVRŽENÉHO KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU STAVBY

Účelem stavby je:

- potrubí vodovodu PVN 1 a PVN 2 – výstavba nové trasy vodovodu mimo dobývací území šachty.

Navrhované kapacity:

**Potrubí průmyslového vodovodu Nechranice - PVN 1**

OC DN 1200 o celkové délce 49,40 m

**Potrubí průmyslového vodovodu Nechranice - PVN 2**

I. OC DN 1200 o celkové délce 131,70 m

II. OC DN 1200 o celkové délce 24,10 m

**Při pokládce potrubí musí být dodrženy vzájemné odstupové vzdálenosti s ostatními stávajícími podzemními vedeními při jejich souběhu či křížení dle ČSN 73 6005.**

#### B.1.1 PVN 1

Výstavba vodovodu začíná napojením na původní trasu vodovodu v LB 23 – KM 4.36618. Lom na potrubí v úhlu 88° bude proveden nově v úhlu 38°. Trasa vodovodu je vedena v souběhu s PVN2 (osová vzdálenost je 2,5 m). Na trase vodovodu se nevyskytují žádné objekty. Ve staničení KM 0,0476 – LB2 bude proveden oblouk v úhlu 33°. Tento oblouk nahrazuje oblouk LB 24 – 74° - KM 4.38921 v původní trase vodovodu. Trasa vodovodu je zakončena ve st. KM 0,0494 přímým napojením na původní trasu vodovodu v místě křížení s PVN2 ve st. KM - 4.41556 původní trasy vodovodu.

Celková délka vodovodního řadu PVN 1 je 49,4 m. Vodovod bude proveden z potrubí OC DN 1200 tl. 12,5 mm s vnější izolací 3LPE N-v.

#### Křížení

Křížení s jednotlivými IS (stávajícími i novými) je zaznamenáno v podélném řezu a je patrné ze situací. Minimální odstupová vzdálenost od potrubí PVN je 0,5 m.

#### Materiál

Vodovodní řad je navržen z OC DN 1200 tl. 12,5 mm s vnější izolací 3LPE N-v o celkové délce 49,4 m.

Veškeré OC potrubí včetně tvarovek bude provedeno s vnější izolací 3LPE N-v. Na trase se nevyskytují armatury a tvarovky z tvárné litiny.

#### Uložení vodovodu

Potrubí vodovodu bude ukládáno do pískového lože mocnosti 200 mm s bočním a krycím štěrkopískovým obsypem do úrovně 300 mm nad vrcholem potrubí. Pod vrstvou podsypu bude realizována zlepšující podložka mocnosti 1000 mm.

Hloubka uložení vodovodu je patrná z podélného profilu.

### B.1.2 PVN 2 – I. etapa

Výstavba vodovodu začíná napojením na stávající potrubí PVN2. Ve staničení KM 0,0122 bude proveden oblouk LB1 – 30°, pro které bude potrubí vedeno v souběhu s PVN1 (osová vzdálenost 2,5 m). Trasa vodovodu je vedena severně v souběhu se stávající trasou PVN2 ve vzdálenosti cca 13 m. Ve staničení KM 0,1309 je potrubí napojeno ve vzdušňíkové šachtě na stávající potrubí PVN2 (vzdušňíková šachta včetně armaturního vystrojení je součástí původní PD resp. není součástí tohoto dodatku).

Na trase vodovodu se nevyskytují žádné objekty.

Celková délka vodovodního řadu PVN 2 je 131,70 m. Vodovod bude proveden z potrubí OC DN 1200 tl. 12,5 mm s vnější izolací 3LPE N-v v délce 37,8 m a z potrubí OC DN 1200 tl. 15,0 mm s vnější izolací 3LPE N-v a vnitřní izolací liniová izolace LAYTEC® - podle API RP 5L2, EN 10301 typu LAYTEC v délce 93,9 m. Potrubí s vnější i vnitřní izolací začíná 10 m před křížením s produktovody a bude vedeno až do vzdušňíkové šachty (není součástí dodatku).

Celková délka potrubí je 131,7 m.

#### Křížení

Křížení s jednotlivými IS (stávajícími i novými) je zaznamenáno v podélném řezu a je patrné ze situací. Minimální odstupová vzdálenost od potrubí PVN je 0,5 m.

Případně zjištěné IS, vedené v kolizi s výkopovou jámou budou po dobu rekonstrukce vyvěšeny/zavěšeny na provizorních konstrukcích dle návrhu dodavatele (předmět dodavatelské dokumentace). V takovém případě se předpokládá uplatnění ocelové provizorní konstrukce

#### Materiál

Vodovodní řad je navržen z OC DN 1200 tl. 12,5 mm s vnější izolací 3LPE N-v o celkové délce 37,8 m (od st. 0,0 do 37,8 m).

Veškeré OC potrubí v tomto úseku včetně tvarovek bude provedeno s vnější izolací.

Vodovodní řad je navržen z OC DN 1200 tl. 15,0 mm s vnější izolací 3LPE N-v a vnitřní izolací liniová izolace LAYTEC® - podle API RP 5L2, EN 10301 typu LAYTEC v celkové délce 93,9 m (od st. 37,8 do 131,7 m).

Veškeré OC potrubí v tomto úseku včetně tvarovek bude provedeno s vnější i vnitřní izolací.

Na trase se nevyskytují armatury a tvarovky z tvárné litiny.

#### Uložení vodovodu

Potrubí vodovodu bude ukládáno do pískového lože mocnosti 200 mm s bočním a krycím štěrkopískovým obsypem do úrovně 300 mm nad vrcholem potrubí. Pod vrstvou podsypu bude realizována zlepšující podložka mocnosti 1000 mm.

Hloubka uložení vodovodu je patrná z podélného profilu.

### B.1.3 PVN 2 – II. etapa

Výstavba vodovodu začíná napojením na původní trasu vodovodu v LB 21 – KM 4.35289. Lom na potrubí v úhlu 85° bude proveden nově v úhlu 37°. Trasa vodovodu je vedena v souběhu s PVN1 (osová vzdálenost je 2,5 m). Na trase vodovodu se



nevyskytují žádné objekty. Trasa vodovodu je zakončena ve st. KM 0,0241 přímým napojením na PVN I. Etapa po odstranění oblouku LB1 – 30° - KM 0,0122. Celková délka vodovodního řadu PVN2 II. etapa je 24,1 m. Vodovod bude proveden z potrubí OC DN 1200 tl. 12,5 mm s vnější izolací 3LPE N-v.

#### Křížení

Trasa vodovodu nekříží ostatní IS.

#### Materiál

Vodovodní řad je navržen z OC DN 1200 tl. 12,5 mm s vnější izolací 3LPE N-v o celkové délce 24,1 m.

Veškeré OC potrubí v tomto úseku včetně tvarovek bude provedeno s vnější izolací. Na trase se nevyskytují armatury a tvarovky z tvárné litiny.

#### Uložení vodovodu

Potrubí vodovodu bude ukládáno do pískového lože mocnosti 200 mm s bočním a krycím štěrkopískovým obsypem do úrovně 300 mm nad vrcholem potrubí. Pod vrstvou podsypu bude realizována zlepšující podložka mocnosti 1000 mm. Hloubka uložení vodovodu je patrná z podélného profilu.

### **B.1.4 Objekty na vodovodu - PVN 1 a PVN 2**

Na vodovodních řadech (v rámci tohoto dodatku) nejsou žádné dodatky.

### **B.1.5 Napojení užitkové vody na PVN 1 a PVN 2**

Na vodovodních řadech (v rámci tohoto dodatku) není provedeno žádné jiné napojení užitkové vody.

## **B.2 ÚDAJE O POŽADOVANÉ JAKOSTI NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ**

### **B.2.1 Ocelové trouby a tvarovky**

OC POTRUBÍ - trubka svařovaná - DN1200 PN10

V souladu s ČSN EN 13480-2 - Materiály, je navržen materiál P235TR2, který splňuje základní bezpečnostní požadavky směrnice pro tlaková zařízení 97/23/EC (PED). Trubka dle ČSN EN 10217-1, přejímka dle ČSN EN 10204 - 3.1.

Potrubní tvarovky: Oblouk tvar 3D DN1200, R 1829 mm - ČSN EN 10253-2.

Vnější izolace: 3LPE N-v dle DIN 30670 (Izolace 3LPe N-v zaručuje průraz 32KV, tl. izolace 6 mm)

Vnitřní izolace (v místech kde je navržena): liniová izolace LAYTEC® - podle API RP 5L2, EN 10301 typu LAYTEC

Potrubní tvarovky (kolena, odbočky) budou provedeny ze stejného materiálu jako potrubí vodovodu.

### **B.3 POPIS STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE, JEJÍHO SOUČASNÉHO STAVU**

Stávající vodovod PVN 1 je z potrubí OC DN1200 a bude nahrazen novým potrubím OC DN1200.

Stávající vodovod PVN 2 je z potrubí OC DN1200 a bude nahrazen novým potrubím OC DN1200.

### **B.4 PROVEDENÍ STAVBY**

#### **B.4.1 Zemní práce**

Výkopové práce budou prováděny podle ČSN 73 6133 v zemině 1. třídy těžitelnosti (dle staré ČSN III 100%) s lepivostí 30 %. Přebytečný výkopek bude odvážen do vzdálenosti 5 km, kde bude dočasně uskladněn a následně bude veškerý přebytečný výkopek (včetně zeminy z terénních úprav) odvezen.

Před započítím výkopových prací bude provedena pasportizace stávajících objektů.

**Veškeré zemní práce v blízkosti stávajících podzemních vedení musí být prováděny v souladu s vyjádřeními jejich správců. Před zahájením zemních prací je nutno nechat vytyčit podzemní zařízení jejich správci, v případě nutnosti bude jejich přesná poloha a hloubkové uložení ověřeno kopanými sondami. Ve vzdálenosti 2,0 m od jejich tras bude proveden ruční výkop.**

**V případě střetu se stávajícími IS, bude s jednotlivými správci projednáno opatření, které bude provedeno, aby nedošlo k poškození stávajících IS. O všech dohodách bude sepsáno písemné ujednání.**

Stávající vedení IS je orientačně zakresleno v situacích.

Vyjádření správců podzemních zařízení a zákresy jednotlivých podzemních inženýrských sítí je součástí dokladové části této PD.

#### **B.4.2 Bourání stávajících konstrukcí, demontáže a rušení stávajícího potrubí**

Stávající vodovod bude v úsecích, kde bude zastižen výkopem, rozebrán a odstraněn.

Odstranění stávajícího potrubí:

PVN 2 – bude odstraněno potrubí OC DN1200 délky 30 m.

#### **B.4.3 Pokládka a montáž potrubí vodovodu**

Je nutno dodržet podmínky dodavatele trubního materiálu.

**Veškerá manipulace s trubním materiálem a vlastní montáž potrubí bude prováděna důsledně podle TNV 75 5402 a technologických předpisů výrobce trub a tvarovek.**

Potrubí bude ukládáno do pískového lože tl. 200 mm (zrna do 8 mm). **Pod pískovým ložem musí být dno rýhy urovnáno do roviny a zbaveno kamení, aby potrubí leželo rovnoměrně po celé své délce!** Pod armaturami a tvarovkami je třeba vyhloubit jamky, aby se vyloučilo bodové uložení potrubí.

Před prováděním obsypu je – za účasti provozovatele – nutné provést kontrolu potrubí, zda nedošlo k mechanickému poškození trub, a po naplnění pitnou vodou provést tlakové zkoušky dle ČSN EN 805.

Obsyp trouby 300 mm nad vrchol bude proveden štěrkopískem (zrna do 30 mm). Nad touto zónou bude rýha zasypána vhodným nesedavým materiálem hutněným po vrstvách mocnosti 200 mm.

### **Nad vlastní troubou nesmí být hutnění prováděno strojně!**

Nad vodovod bude uložena výstražná folie dle ČSN 73 6006 s nápisem „VODA“ / „VODOVOD“ 300 mm nad potrubím.

S ohledem na možné mechanické poškození bude provedena jiskrová zkouška PE povlaku potrubí včetně bandáže svarů.

### **B.4.4 Tlakové zkoušky vodovodu - obecný popis dle ČSN**

Viz Technická zpráva, D.4 – IO 05 – průmyslový vodovod Nechanice, Arch. č. VO-6-12269b, září 2016, zak. č. 4317/DSP

### **B.5 ZAJIŠTĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY**

Stavba bude probíhat v otevřeném (v případě potřeby místy v paženém výkopu). V případě výskytu vody ve výkopu bude voda svedena do nejnižšího místa a odtud bude přečerpávána do nejbližšího odvodňovacího příkopu, případně do volného terénu.

Provádění výkopových prací musí být v souladu s podmínkami vlastníků jednotlivých pozemků, s požadavky **Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, přílohy 3, kapitol II až VIII** a s požadavky **ČSN EN 805 a ČSN 73 3050**.

**Okraje výkopu nesmí být zatěžovány min. do vzdálenosti min. 0,5 m od hrany výkopu.**

Zajištění stavebních jam včetně technologie provádění a jejich odvodnění bude řešeno dle technologických předpisů, dle platných zákonů, vyhlášek a norem.

Výkopy budou náležitě označeny a ochráněny zábradlím a osvětlením tak, aby nemohlo dojít k pádu osob do výkopů – viz §11 a §19 vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990 Sb.

### **B.6 POŽADAVKY NAKONTROLU ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ**

Název – popis	Zkouška – kontrola	Metoda
Kontrola trasy a odkrytých podzemních zařízení	Místa křížení Shoda s PD výškové, směrové	vizuálně
Kontrola podkladních vrstev	Výška vrstvy a nivelety podsypu, hutnění	měřením
Nestmelené podkl. vrstvy	Míra hutnění – rýhy (dle požadavku investora)	Lehkou dynamickou zátěžovou deskou
Nestmelené podkl. vrstvy	Rovnost povrchu – rýhy (ve sporných případech)	Vizuálně Ve sporných případech Lať 4 m
Kontrola uložení potrubí, kontrola spojů	Výška, směr, spoje (provedení spoje, zajištění spoje proti vniknutí nečistot)	Vizuálně
Tlaková zkouška vodov.potrubí	Tlaková zkouška vodov.potrubí	Zkouška měřením
Kontrola hutnění zásypů	Míra hutnění	Měření akreditovanou zkušebnou
Kontrola osazení poklopů a značení, funkčnosti uzávěrů na vodovodu	Osazení a značení poklopů, funkčnost uzávěrů	Vizuálně
Kontrola terénních	Úprava terénu, komunikací	Vizuálně

úprav a komunikací		
Kontrola nezávadnosti vody	Parametry vody	Laboratorní zkoušky

**B.7 SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ, NOREM A TECHNICKÝCH PŘEDPISŮ**

Viz Technická zpráva, D.4 – IO 05 – průmyslový vodovod Nechranice, Arch. č. VO-6-12269b, září 2016, zak. č. 4317/DSP

**B.8 SOUŘADNICE HLAVNÍCH VYTYČOVACÍCH BODŮ****B.8.1 Potrubí průmyslového vodovodu Nechranice - PVN 1**

ZÚ	KM 0,000	Y = -795862.3821	X = -988074.3382
LB1	KM 0,0017	Y = -795864.1602	X = -988073.4225
LB2	KM 0,0476	Y = -795883.0043	X = -988031.9063
KÚ	KM 0,0494	Y = -795884.6783	X = -988030.8118

**B.8.2 Potrubí průmyslového vodovodu Nechranice - PVN 2 I. Etapa**

ZÚ	KM 0,000,	Y = -795876.0000	X = -988068.0000 (stávající PVN2)
LB1	KM 0,0122	Y = -795874.8932	X = -988055.8249
LB2	KM 0,0378	Y = -795885.4738	X = -988032.5142
LB3	KM 0,1089	Y = -795871.0737	X = -987962.9476
LB4	KM 0,1270	Y = -795854.6935	X = -987955.2811
KÚ	KM 0,1317	Y = -795853.4775	X = -987950.6376 (VZD. ŠACHTA)

**B.8.3 Potrubí průmyslového vodovodu Nechranice - PVN 2 II. Etapa**

ZÚ	KM 0,000	Y = -795864.2664	X = -988075.6323
LB1	KM 0,0022	Y = -795866.4376	X = -988074.4537
KÚ	KM 0,0241	Y = -795875.4393	X = -988054.6216

## **C. TECHNICKÉ PODKLADY - PEVNOSTNÍ VÝPOČET POTRUBÍ, POŽADAVKY NA VÝROBU A ZKOUŠENÍ**

Viz Technická zpráva, D.4 – IO 05 – průmyslový vodovod Nechranice, Arch. č. VO-6-12269b, září 2016, zak. č. 4317/DSP