

**BAŇSKÉ PROJEKTY TEPLICE A.S.**



2204/2014



**PD Revitalizace prostranství před budovou A - poliklinika  
Krajská zdravotní, a.s. - Nemocnice Teplice, o.z.**

IO 02 - Odvodnění


**Technická zpráva**

**Zak. č. 4397/DSP/DSP**

**Arch. č. VO-6-12516**

**Prosinec 2015**

DOKUMENTACE JE DUŠEVNÍM MAJETKEM BĀŇSKÉ PROJEKTY TEPLICE A.S., NESMÍ BÝT POUŽITA A KOPÍROVÁNA TŘETÍ OSOBOU, JÍ PŘEDÁNA ČI JINAK S NÍ NAKLÁDÁNO BEZ PÍSEMNÉHO POVOLENÍ BĀŇSKÉ PROJEKTY TEPLICE A.S.

Projektant	Ing. Drvota	Manažer projektu	Ing. Karásek	Datum 12/2015	
		Tech. kontrola	Ing. Drvota	Formát	Stupeň
Projektová kancelář: vodohospodářská					DSP/DPS
	Zakázka:	PD Revitalizace prostranství před budovou A - poliklinika Krajská zdravotní, a.s. - Nemocnice Teplice, o.z.		Pořadové číslo 1	
	Část:	IO 02 - Odvodnění		Číslo zakázky 4397	
	Obsah:	Technická zpráva		Archivní číslo VO-6-12516	
	Objednatel: Krajská zdravotní a.s.				

## Obsah

<b>A.</b>	<b>ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>4</b>
A.1	ARCHITEKTONICKÉ A VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ, DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ .....	4
A.2	CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY .....	4
A.3	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY .....	4
A.4	KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY .....	4
A.4.1	<i>Všeobecné požadavky.....</i>	4
A.5	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY, OCHRANA ZDRAVÍ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ .....	4
A.6	STAVEBNÍ FYZIKA .....	6
<b>B.</b>	<b>STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>7</b>
B.1	STANOVENÍ ODTOKU DEŠŤOVÝCH VOD.....	7
B.2	POPIS NAVRŽENÉHO KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU STAVBY.....	7
B.2.1	<i>IO 02 Odvodnění .....</i>	7
B.3	PROVEDENÍ STAVBY .....	9
B.3.1	<i>Zemní práce.....</i>	9
B.3.2	<i>Bourání stávajících konstrukcí, demontáže a rušení stávajícího potrubí.....</i>	9
B.3.3	<i>Pokládka kanalizačního potrubí.....</i>	10
B.3.4	<i>Kanalizační vstupní šachty betonové prefabrikované .....</i>	10
B.3.5	<i>Zkoušky vodotěsnosti kanalizace.....</i>	10
B.4	ZAJIŠTĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY .....	10
B.5	STANOVENÍ POŽADOVANÝCH KONTROL ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ A PŘÍPADNÝCH KONTROLNÍCH MĚŘENÍ A ZKOUŠEK.....	11
B.6	SOUŘADNICE HLAVNÍCH VYTYČOVACÍCH BODŮ .....	12
B.6.1	<i>IO 02 Odvodnění.....</i>	12

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

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

Jedná se o stavbu bez zvláštních urbanistických a architektonických nároků. Stavebně – technické řešení je dáno účelem stavby a spádovými poměry území.

### **A.2 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY**

Dešťová kanalizace odvádí dešťové vody z navrženého parkoviště a zpevněných komunikací do retenční nádrže a odtud do stávající kanalizace s regulací odtoku na max. 10 l/s.

### **A.3 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY**

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

### **A.4 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY**

Podrobné informace – viz kapitola B.

#### **A.4.1 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.4.1.1 Zakládání stavby**

Návrhem zakládání musí být splněna prostorová omezení v místě stavby, zejména s ohledem na stávající podzemní zařízení (ČSN 73 6005). Práce na kanalizaci budou prováděny v souladu s ČSN EN1610.

### **A.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY, OCHRANA ZDRAVÍ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ**

Při provádění všech stavebních prací je třeba se řídit platnými výnosy, předpisy a vyhláškami a je nutno dodržovat platné normy. Stavba musí být zajišťována dle technologických postupů vypracovaných zhotovitelem. Technologické postupy, jejich změny a doplňky musí firma vypracovat písemně a musí s nimi prokazatelně seznámit všechny pracovníky v rozsahu, který se jich týká.

Pokud na stavbě plní úkoly pracovníci dvou a více zaměstnavatelů, jsou ti povinni se mimo jiné řídit ustanoveními § 101 zákona č. 262/2006 Sb. (Zákoník práce), vč. vzájemné koordinace provádění opatření bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců a postupů k jejich zajištění. Zaměstnavatelé, zajišťující práci na staveništi, jsou povinni dodržovat ustanovení zákona č. 309/2006 Sb., a to ve vzájemné součinnosti dle § 3. Zadavatel je povinen jim, mimo jiné, určit potřebný počet koordinátorů dle § 14 a oznámit zahájení prací oblastnímu inspektorátu bezpečnosti práce dle § 15.

Zhotovitel stavby je povinen seznámit prokazatelně všechny pracovníky s platnými bezpečnostními předpisy a to nejméně v rozsahu potřebném pro výkon jejich funkce a musí zařídit, aby tyto předpisy byly pracovníkům přístupny k nahlédnutí.

Dále je zhotovitel povinen zajistit včasné a pravidelné školení BOZP všech svých pracovníků. Zejména se jedná o práce betonářské, železářské, vazačské, zemní práce, tesařské, obsluhu stavebních mechanismů, montážní práce, práce s plamenem a elektrickým proudem.

Při provádění je třeba dbát na opatrné provádění výkopů zvláště v ochranných pásmech nadzemních a podzemních vedení a dbát pokynů správců těchto zařízení. Dále je nutno zabezpečit veškeré výkopy proti pádu osob pomocí zábradlí a osvětlení. V místech silničního provozu musí pracovníci zhotovitele stavby nosit oranžové vesty a silniční provoz musí být omezen příslušným dopravním značením. Způsob zajištění staveniště předepisuje příloha č. 1 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb., minimální požadavky při provozu a používání strojů a nářadí příloha 2 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a požadavky na organizaci práce a pracovní postupy příloha č. 3 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. (zejména články II až VIII, které se zabývají zemními pracemi).

Stavební práce v blízkosti inženýrských sítí budou prováděny v souladu s pokyny jejich správců a se zvýšenou opatrností tak, aby nedošlo k jejich poškození.

Upozorňujeme na povinnost zhotovitele provést průzkum překážek nadzemních, povrchových a podzemních a jejich vyznačení včetně hloubky. Na základě výsledků průzkumu se stanoví rozsah kolize a opatření pro zajištění těchto sítí.

Projektant upozorňuje, že všechny práce při výstavbě musí být v souladu s:

#### S bezpečnostními a hygienickými předpisy

- Zákon č. 309/2006 Sb. kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění zákona č. 362/2007 Sb., č. 189/2008 Sb., 223/2009 Sb.
- Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

- Nařízení vlády č. 362/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Nařízení vlády 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů a novela tohoto zákona č. 392/2005 Sb., v platném znění
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- Zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce, ve znění zákona č. 230/2006 Sb., č. 264/2006 Sb., č. 213/2007 Sb., č. 362/2007 Sb., č. 294/2008 Sb., č. 382/2008 Sb.
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění.

Práce musí provádět pracovníci příslušné kvalifikace a musí být pod odborným dozorem, zejména zaměřeným na sledování geologických poměrů při výkopových pracích.

Dále je nutno při všech pracovních technologiích dodržovat všechny technologické podmínky vydané dodavatelskou organizací a řídit se jimi.

Zhotovitel stavby zpracuje technologické postupy provádění, které mimo vlastní technologie prací budou obsahovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, jakož i hygienická opatření.

Za bezpečnost a ochranu zdraví při práci během provozu odpovídá zhotovitel stavby. V případě archeologického nálezů a následného výzkumu, který hradí investor, ponechá zhotovitel nezbytné pažení a ostatní zajištění výkopů včetně dopravního značení a signalizace k dispozici investorovi po dobu nezbytně nutnou.

Dodavatel stavby zpracuje technologické postupy provádění, které mimo vlastní technologie prací budou obsahovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, jakož i hygienická opatření.

## **A.6 STAVEBNÍ FYZIKA**

S ohledem na charakter stavby se neřeší.

## B. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

### B.1 STANOVENÍ ODTOKU DEŠŤOVÝCH VOD

Návrh potřebného objemu retenční nádrže, byl zpracován v souladu s ČSN 75 9010 – vsakovací zařízení srážkových vod.

Odvodňované plochy

$A = 2470 \text{ m}^2$	Asfaltové a betonové plochy	sklon 1% až 5%	$\Psi = 0.90$	$A_{\text{red}} = 2223 \text{ m}^2$
$A = 1291 \text{ m}^2$	Zpevněné plochy dlažby s těsnými spárami	sklon 1% až 5%	$\Psi = 0.75$	$A_{\text{red}} = 968 \text{ m}^2$
$A = 440 \text{ m}^2$	Zpevněné plochy vegetační tvárnice	sklon 1% až 5%	$\Psi = 0.15$	$A_{\text{red}} = 66 \text{ m}^2$
$A = 1346 \text{ m}^2$	Travnaté plochy	sklon 1% až 5%	$\Psi = 0.10$	$A_{\text{red}} = 135 \text{ m}^2$

Lokalita - nejbližší srážkoměrná stanice  
9 - Petrovice

#### Návrhové a vypočítané údaje – maximální nátok do ORL

$A_{\text{red}} 3392 \text{ m}^2$	redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy
$p 0.5 \text{ rok}^{-1}$	periodicita srážek
$i 143 \text{ l.s}^{-1}.\text{ha}^{-1}$	intenzita deště
$Q = 31,79 + 13,84 + 0,94 + 1,93 = 48,5 \text{ l/s}$ maximální odtok	

#### Návrhové a vypočítané údaje – retenční nádrž

$A_{\text{red}} 3392 \text{ m}^2$	redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy
$p 0.2 \text{ rok}^{-1}$	periodicita srážek
$Q_0 10 \text{ l.s}^{-1}$	<b>regulovaný odtok</b> – požadavek provozovatele SČVaK
$h_d 23.6 \text{ mm}$	návrhový úhrn srážek
$t_c 30 \text{ min}$	doba trvání srážky
$V 63.2 \text{ m}^3$	<b>největší vypočtený retenční objem retenční nádrže (návrhový objem)</b>
$T_{\text{pr}} 2 \text{ hod}$	doba prázdnění retenční nádrže - VYHOVUJE

### B.2 POPIS NAVRŽENÉHO KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU STAVBY

#### B.2.1 IO 02 Odvodnění

Pro odvedení dešťových vod ze zájmového území jsou navrženy 3 kanalizační stoky dešťové kanalizace. Dešťové vody jsou svedeny stokou 1 do odlučovače lehkých kapalin a dále do retenční nádrže. Za retenční nádrží bude v kanalizační šachtě regulován odtok do stávající dešťové kanalizace na hodnotu 10 l/s.

**Stoka 1** vede od vyústění do stávající dešťové kanalizace do retenční nádrže a odlučovače lehkých kapalin a dále jižním směrem přes celou délku navrženého parkoviště. Stoka 1 je

navržena z potrubí PP URIB2 SN10 DN250 a DN150 a z perforovaného drenážního potrubí (v úseku retenční nádrže) DN150. Celková délka stoky 1 je 98,77 m. Na stoce bude osazeno:

- celkem 6 ks prefabrikovaných betonových vstupních šachet DN1000
- odlučovač lehkých kapalin – OLK -  $\varnothing$  2,72m, H=2,16m pro průtok 55 l/s z plast-betonové konstrukce nádrže, kdy je nádrž vytvořena dvouplášťovým plastovým skeletem opatřeným armovací výztuží v meziprostoru dvouplášťového skeletu, který je v místě instalace vyplněn betonem. Nádrž odlučovače je plastová z termoplastu (PP, PE) válcová, dvouplášťová, konstruována podle zásad ČSN EN 12573 a předpisů DVS, meziprostor mezi vnějším a vnitřním pláštěm vč. stropu nádrže je vystrojen armovací výztuží V 10425  $\varnothing$ 10-20, KARIsitě KZ 05 (prof. 8/8-150/150), vstupní manipulační otvory  $\varnothing$  980 mm připraveny na osazení kanalizačními betonovými skružemi. Manipulační vstup do odlučovače je tvořen prefabrikovanou vstupní kanalizační šachtou zakončenou kónusovým prefabrikátem a poklopem dle ČSN EN 124 v úrovni upraveného terénu. Odlučovač se osadí do výkopu na rovnou betonovou podkladní desku tloušťky dle únosnosti základové zeminy. Betonová směs pro vybetonování prostoru mezi pláštěmi C 35/45 XC2, XF3 třída sednutí kužele S1 – míra sednutí 10 až 40 mm. Betonáž po vrstvách, rychlost kladení betonové směsi  $V_{bs} = 0,2$  m/hod, vibrace 10%, v meziplášti osazena beton. výztuž. Po vyžrání betonu je nádrž samonosná s vlastnostmi ŽB nádrže, do pojížděných ploch a/nebo do terénu s vysokou hladinou spodní vody, max. hloubka založení základové spáry 5000 mm pod upraveným terénem.
- retenční nádrž 7,20x6,00x1,56m z voštinových bloků 2,4x1,2x0,52m o objemu 63,2 m<sup>3</sup>. Retenční nádrž bude provedena z 5 řad po 3 ks voštinových bloků ve 3 vrstvách. Objekt sestavený z voštinových bloků se skládá z několika částí, které společně umožňují spolehlivý provoz celého zařízení. Akumulační schopnost bloků je minimálně 95%. K rozvodu vody se používá drenážní potrubí DN150, které je uloženo ve vrstvě štěrku. Na tuto podkladní štěrkovou vrstvu se osazují bloky. K bezproblémovému plnění a prázdnění bloků slouží odvětrávací potrubí DN100 nad bloky. Drenážní potrubí je zaústěno do revizních šachet. Přes tyto nátokové a odtokové šachty a drenážním potrubím lze do objektu přistupovat pomocí kamery a čistící trysky. Díky tomu lze zajistit průchodnost a čistotu potrubních rozvodů. Pomocí čistící trysky jsou usazeniny splaveny do revizní šachty.

Nátok do retenční nádrže bude proveden perforovaným drenážním potrubím do každé řady nádrže, celkem tedy 5 ks nátokových a odtokových potrubí.

V šachtě Š 1 – 1, do které je zaústěno odtokové potrubí retenční nádrže bude osazeno zařízení pro regulovaný řízený odtok 10 l/s – škrticí kapacitní otvor. Šachtová dna u šachet

Š 1-1 a Š 1-2 budou provedeny pro napojení jednotlivých drenážních potrubí – D=1300mm, H=2000mm. Šachtové dna budou dvouplášťové vč. armovací výztuže, určené k dobetonování na stavbě, uzpůsobená pro osazení betonových prefabrikovaných skruží.

Odtokové potrubí z OLK bude zaústěno do šachty Š 1-2 0,2 m nad dnem s přesahem 0,1 m.

Do stoky 1 jsou zaústěny stoky 1.1, 1.2 a 8 ks přípojek od uličních vpustí z PP URIB2 SN10 DN150 o celkové délce 50,34 m.

**Stoka 1.1** vede od vyústění do stoky 1 severním směrem k vjezdu na parkoviště. Stoka 1.1 je navržena z potrubí PP URIB2 SN10 DN250 délky 24,48 m. Na stoce budou osazeny celkem 2 ks prefabrikovaných betonových vstupních šachet DN1000. Do stoky 1.1 jsou zaústěny 4 ks přípojek od uličních vpustí z PP URIB2 SN10 DN150 o celkové délce 10,63 m.

**Stoka 1.2** vede od vyústění do stoky 1 severním směrem. Stoka 1.2 je navržena z potrubí PP URIB2 SN10 DN250 délky 18,09 m. Na stoce bude osazen celkem 1 ks prefabrikované betonové vstupní šachty DN1000. Do stoky 1.2 jsou zaústěny 3 ks přípojek od uličních vpustí z PP URIB2 SN10 DN150 o celkové délce 21,10 m.

### **B.3 PROVEDENÍ STAVBY**

#### **B.3.1 Zemní práce**

Výkopové práce budou prováděny podle ČSN 73 3050 v zemině třídy těžitelnosti:

- tř. III – 20%
- tř. IV – 60 %
- tř. V – 15 %
- tř. VI – 5 %

s lepkovostí 30 %. Přebytkový a pro zásyp nevhodný výkop bude odvážen na úložiště do vzdálenosti 5 km. Asfalt a beton bude odvezen na skládku do vzdálenosti 10 km.

Před započítáním 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 správců, 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.3.2 Bourání stávajících konstrukcí, demontáže a rušení stávajícího potrubí**

Netýká se stavby.

### B.3.3 Pokládka kanalizačního potrubí

Potrubí stoky a potrubí kanalizačních přípojek bude ukládáno do paženého výkopu. Viz výkresová část – vzorové uložení potrubí.

**Potrubí musí být podepřeno po celé délce dříku trouby!** V místech hrdel budou v loži provedeny prohlubně. Pro vyrovnání nivelety kanalizačního potrubí **nesmí** být použity žádné podkladníky, aby se vyloučilo bodové uložení potrubí.

Následně bude provedena montáž potrubí a proveden boční a krycí štěrkopískový obsyp potrubí do výšky 100 mm nad dřík trouby. Max. zrno 22 mm pro DN 200, resp. 40 mm pro DN400. Obsyp bude hutněn po vrstvách. Obsyp potrubí bude proveden v primární zóně (na výšku 0,7 DN) štěrkopískem při zhutnění 90% PS. V sekundární zóně (do výše 300 mm nad vrch potrubí) bude proveden obsyp potrubí štěrkopískem při zhutnění 80% PS. **Nad vlastní troubou nesmí být hutnění prováděno strojně!**

Před zasypáním rýhy je nutné provést kontrolu potrubí, zda nedošlo k mechanickému poškození trub. Trasa kanalizace bude zaměřena do souřadnicového systému JTSK. Nejpozději zároveň s hutněním obsypu a zásypu bude vytahováno pažení rýhy. Nad obsypem bude prováděn zásyp rýhy vhodným nesedavým zhutnitelným výkopovým materiálem nebo štěrkovým materiálem frakce 32-63 mm.

Veškerá manipulace s trubním materiálem a vlastní montáž potrubí bude prováděna podle ČSN EN 1610 a podle technologických předpisů výrobce trub.

### B.3.4 Kanalizační vstupní šachty betonové prefabrikované

Vstupní šachty budou prováděny s prefabrikovaným šachtovým dnem, které je možné použít **po předchozím ověření proveditelnosti navržené trasy (úhly směrových lomů)** a se vstupním komínem DN 1000 z betonových prefabrikátů s integrovaným těsněním a zabudovanými stupadly.

Vstupní poklopy šachet jsou litinové s únosností odpovídající max. zatížení. Poklopy musí bezpečně přenést zatížení způsobené provozem na povrchu. Poklopy šachet v komunikacích jsou minimální únosnosti D 400 dle ČSN EN 124. Poklopy budou z tvárné litiny s betonovou výplní, kruhové, samonivelační nevětrané.

### B.3.5 Zkoušky vodotěsnosti kanalizace

Zkouška těsnosti kanalizace se provádí podle ČSN EN 1610 a norem souvisejících. Bude provedena kamerová prohlídka kanalizačních potrubí.

## B.4 ZAJIŠTĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY

Stavba bude probíhat 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 **Nářízení 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.5 STANOVENÍ POŽADOVANÝCH KONTROL ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ A PŘÍPADNÝCH KONTROLNÍCH MĚŘENÍ A ZKOUŠEK**

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 Lat' 4 m
Kontrola uložení potrubí, kontrola spojů	Výška, směr, spoje (provedení spoje, zajištění spoje proti vniknutí nečistot)	Vizuálně
Kontrola uložení a napojení vyhledávacího kabelu na kovové části, jeho vyvedení	Uložení a napojení vyhledávacího kabelu	Vizuálně
Zkouška vodotěsnosti stok	Zkouška vodotěsnosti stok	Zkouška měřením
Kontrola hutnění zásypů	Míra hutnění	Měření akreditovanou zkušebnou
Kontrola osazení poklopů a značení na kanalizaci	Osazení a značení poklopů	Vizuálně
Kontrola terénních úprav a komunikací, označení šachet	Úprava terénu, komunikací Označení šachet	Vizuálně
Prohlídka videokamerou	Kontrola průchodnosti potrubí	Vizuální videokamera

## **B.6 SOUŘADNICE HLAVNÍCH VYTYČOVACÍCH BODŮ**

### **B.6.1 IO 02 Odvodnění**

Stoka 1

$Y = 777160.6400$   $X = 976589.3264$

$Y = 777146.1903$   $X = 976541.3468$

$Y = 777138.2982$   $X = 976543.7237$

$Y = 777130.7546$   $X = 976518.6755$

$Y = 777144.4068$   $X = 976514.5640$

Stoka 1.1

$Y = 777129.3273$   $X = 976523.8824$

$Y = 777135.4602$   $X = 976544.5229$

$Y = 777138.2982$   $X = 976543.7237$

Stoka 1.2

$Y = 777141.1559$   $X = 976523.9701$

$Y = 777146.1903$   $X = 976541.3468$