

03			
02			
01			
REVIZE	POPIS	DATUM	PODPIS

OBJEDNATEL
SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC
PLZEŇSKÉHO KRAJE
Škroupova 18, 306 13 Plzeň
tel.: +420 377 195 353, e-mail:
posta@suspk.eu
internet: www.suspk.eu



SAGASTA s.r.o. SÍDLO: NOVODVORSKÁ 1010/414, 142 00 PRAHA 4 IČ: 045 98 555 DIČ: CZ045 98 555				 SAGASTA		JTSK Bpv ČÍSLO SOUPRAVY	
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLA	HIP				
ING. JAN VONDRA	ING. JAN VONDRA	ING. ZUZANA BIELA	ING. LENKA HORÁLKOVÁ				
OBSAH III/0267 ČERVENÝ ÚJEZD (POKRAČOVÁNÍ) - ETAPA II. INTRAVILÁNOVÝ ÚSEK SO 101 KOMUNIKACE				ČÍSLO ZAKÁZKY 119081 DOKUMENTACE PDPS MĚŘÍTKO DATUM 12/2020 POČET FORMÁTŮ			
NÁZEV PŘÍLOHY ODVODNĚNÍ - TECHNICKÁ ZPRÁVA				ČÁST D.1.1		ČÍSLO PŘÍLOHY 9.1	
DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, ČI JEHO ČÁST, MŮŽE BÝT KOPIROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU SAGASTA s.r.o.							

Obsah

1. Identifikační údaje objektu.....	2
2. Použité podklady.....	2
3. Součásti a rozsah stavebního objektu.....	2
4. Technické řešení odvodnění.....	2
4.1 Všeobecně	2
4.2 Popis odvodňovací stoky	3
4.3 Trubní materiál	3
4.4 Výškové vedení stok a přípojek	3
4.5 Objekty na stokové síti	4
4.6 Zemní práce	5
5. Zvláštní požadavky na postup stavebních prací (provoz a údržbu)	6
5.1 Zkoušky vodotěsnosti	6
5.2 Kamerové prohlídky	6
6. Provádění stavby	6
6.1 Uložení potrubí	7
6.2 Stávající inženýrské sítě	9
6.3 Podklady pro vytýčení	9
7. Charakteristika a popis technického řešení z hlediska ochrany životního prostředí a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a provozu stavebních zařízení během výstavby.....	9
7.1 Požadavky na požární ochranu a civilní obranu	9
7.2 Vliv stavby a provozu na životní prostředí.....	9
7.3 Bezpečnost práce	9
7.4 Popis řešení a ochrany proti agresivnímu prostředí, případně bludným proudům	9
8. Ostatní	9
9. Přílohy.....	10

1. Identifikační údaje objektu

Název stavby:	III/0267 Červený Újezd
Kraj:	Plzeňský
Katastrální území:	Červený Újezd u Zbůchu
Stupeň dokumentace:	PDPS
Objednatel PDSP:	Správa a údržba silnic Plzeňského kraje Škroupova 18, 306 13 Plzeň
Projektant stavebního objektu:	Sagasta s.r.o. Novodvorská 1010/14, 142 00 Praha 4
Vlastník stavebního objektu:	Česká republika, Správa a údržba silnic Plzeňského kraje
Základní charakteristika stavby:	Objekt řeší odvodnění komunikace v průtahu obcí Červený Újezd. Součástí tohoto stavebního objektu jsou dvě dešťové stoky vyústěné do rybníků.
Předpokládaný následný správce je Správa a údržba silnic Plzeňského kraje	

2. Použité podklady

Pro zpracování projektové dokumentace bylo využito geodetické zaměření rostlého terénu a digitální model upraveného terénu pro stavbu komunikace, informace o ostatních IS a PD předchozího projektu.

3. Součásti a rozsah stavebního objektu

Součástí stavebního objektu je systém odvodnění vozovky.

4. Technické řešení odvodnění

4.1 Všeobecně

Stavební objekt řeší odvádění dešťových vod stokou „A“ a stokou „B“ v průtahu obcí Červený Újezd. Odvodnění povrchu komunikace bude provedeno příčným a podélným sklonem vozovky do uličních vpustí a liniových žlabů umístěných u vnější krajnice zpevněné vozovky do kanalizace. Uliční vpusti jsou navrženy přibližně ve vzdálenosti 20 m. Šachty na odvodňovacích stokách jsou do 50 m.

4.2 Popis odvodňovací stoky

Stoka – A

Stoka je navržena v úseku mezi km 0,44256 až 0,49950 upravované silnice, dále po nezpevněném terénu do Dolního rybníka. Stoka má celkovou délku 67,54 m a je navržena v profilu DN 250 mm.

Na stoce jsou umístěné 2 revizní šachty.

Stoka – B

Stoka je navržena v úseku mezi km 0,53970 až 0,67900 upravované silnice. Dále odbočuje po místní komunikaci do Horního rybníka. Stoka má celkovou délku 220,18 m a je navržena v profilu DN 300 mm.

Na stoce je umístěno 6 revizní šachet z toho jedna spádová.

4.3 Trubní materiál

Materiál potrubí hlavní stoky „A“ bude použit PVC DN 250 SN 12, a stoky „B“ PVC DN 300 SN 12. Materiál přípojek vpustí bude použit PVC 200 SN12 a štěrbinové vpustí PVC 150 SN12.

Uložení potrubí bude provedeno podle typových podkladů použitého trubního materiálu a doporučení jeho výrobce.

4.4 Výškové vedení stok a přípojek

Podélný sklon kanalizace vychází z podélného sklonu komunikace. Přesné výškové vedení stok je patrné z výkresové dokumentace - podélných profilů. Sklony přípojek uličních, liniových vpustí, mohou být maximálně 40%, minimálně 2%, případně výjimečně 1%.

4.5 Objekty na stokové síti

Revizní šachty

Revizní šachty jsou navrženy prefabrikované, včetně dnových dílců, pro zajištění požadované kvality betonu, nepropustnost šachet apod. Šachty budou shora kryty těžkým litinovým poklopem pro vozovky. Šachty umístěné v zelených nezpevněných plochách budou vybaveny plastovými poklopy. Standardní vzdálenost šachet je 50 m. Revizní šachty budou kruhové, typové prefabrikované z dílců podle normy DIN 4034.1. Vstupní komín DN 1000 bude zhotoven z betonu tř. min. C 30/37 – XF4, XD2. Vrchní kónus betonové šachty na hlavní středové stoce bude natočen tak, aby směřoval k vozovce, z důvodu snadnějšího přístupu do šachty dále od středových svodidel.

Poklopy revizních šachet

Materiálové řešení poklopů revizních šachet se řídí dle normy ČSN EN 124.

- a) ve vozovce z tvárné litiny se zabezpečením proti vyskočení, s pantem a zámkem
- b) v zelených nezpevněných plochách (v náspu) budou použity poklopy plastové

Při realizaci zohlednit a kontrolovat:

Směr otvírání u poklopů s pantem (poloha pantu proti směru jízdy – přijíždějící auto dovírá poklop)

V případě revizních šachet mimo těleso komunikace se navrhují vstupní poklopy bez vyrovnávacích prstenců nad úroveň přilehlého terénu cca 0,50 m tak, aby bylo možné v případě potřeby vstupní poklopy nalézt.

Obsyp šachet a vpustí, je třeba provádět s maximální pozorností se zhutněním na min. 92 % Proctor Standart (PS) v násypové partii komunikace pak min. 95 % PS. Pokud budou šachty zasahovat do aktivní zóny komunikace pak 100 % PS.

Šachty pojezdne jsou vybaveny poklopem D400 z tvárné litiny. Poklopy u šachet, které jsou mimo pojezdnou plochu mají plastový poklop.

Uliční vpusti

Navrženy jsou prefabrikované uliční vpusti. Uvnitř je osazen koš na bahno, vpust' je kryta mříží s nálevkou pro vozovky. Vzhledem k osazování vpustí do monolitického žlabu, se použijí prolomené, tvarově přizpůsobené mříže. Celkem je navrženo 18 ks těchto vpustí. Přípojky UV jsou navrženy DN 200 z plastového potrubí.

Vpusti štěrbinových žlabů

Tvoří obdobu vpustí uličních, navrhovány jsou prefabrikované z betonových dílců. Uvnitř je osazen koš na bahno. Celkem je navrženo 6 ks těchto vpustí.

Výustní objekty

Výustní objekt stoky A na staničení 0,00 je tvořen z betonového prahu C25/30 a korytem odlážděným dlažbou z lomového kamene tl. do 250 mm vložené do lože z prostého betonu tř. B 7,5 tl. 100mm.

Výustní objekt stoky B na staničení -38,20 je tvořen korytem odlážděným dlažbou z lomového kamene tl. do 250 mm vložené do lože z prostého betonu tř. B 7,5 tl. 100mm zakončen prahem proti posunutí 30/37, XF3.

Soupis uličních a šterbinových vpustí vč. přípojek

Prvky bodového odvodnění					
ID	materiál	délka [m]	nápojení	st. komunikace	poznámka
VP3	PVC DN200	12.82	stávající stoka	0.34935	na přípojce šachta PP 425
VP4	PVC DN200	3.41	stávající stoka	0.36214	
VP5	PVC DN200	2.52	nádrž p.č. 1149	0.40880	
VP6	PVC DN200	11.18	nádrž p.č. 1149	0.43380	vpust' je zdvojená
VP8	PVC DN200	2.99	Stoka "A"	0.47720	vpust' je zdvojená
VP10	PVC DN200	1.25	Stoka "A"	0.49950	zaústěno do ŠA2
VP11	PVC DN200	19.10	nádrž p.č. 1149	0.41285	
VP12	PVC DN200	5.62	Stoka "B"	0.54460	zaústěno do ŠB2
VP13	PVC DN200	1.15	Stoka "B"	0.55970	
VP14	PVC DN200	1.32	Stoka "B"	0.58200	zaústěno do ŠB4
VP15	PVC DN200	1.37	Stoka "B"	0.60420	
VP16	PVC DN200	1.43	Stoka "B"	0.62900	zaústěno do ŠB5
VP17	PVC DN200	1.44	Stoka "B"	0.64910	
VP18	PVC DN200	1.76	Stoka "B"	0.67900	zaústěno do ŠB6
Prvky liniového odvodnění					
ID	materiál	délka [m]	nápojení	st. komunikace	poznámka
ŠV1	PVC DN150	1.50	přípojka k VP3	-	šterbinová vpust', napojení přes šachtu PP 425
ŠV2	PVC DN150	5.15	stávající stoka	-	šterbinová vpust'
ŠV3	PVC DN150	3.50	Stoka "B"	-	šterbinová vpust'
ŠV4	PVC DN150	1.94	Stoka "B"	-	šterbinová vpust'
ŠV5	PVC DN150	6.30	stávající stoka	-	šterbinová vpust'
ŠV6	PVC DN150	1.55	stávající stoka	-	šterbinová vpust'

Armatury k přípojkám:

	Typ	DN	Úhel	ks
Stoka A	odbočka	250/200	90°	1
Stoka B	odbočka	300/200	90°	3
	odbočka	300/150	87°	1

Použité betony

Veškeré betony, jak pro prefabrikované a monolitické konstrukce, tak pro použitý trubicí materiál musí odpovídat "Technicko kvalitativním podmínkám" vydaným ŘD Praha. V daném případě je požadována s ohledem na výskyt chloridů v odtékající vodě z vozovek kvalita betonu dle ČSN P ENV 206-1 - C 30/37 XF4.

4.6 Zemní práce

Výkop rýh v tělese komunikace bude prováděn v pažené rýze se svislými stěnami od úrovně upravené pláně dálniční vozovky, případně od úrovně částečně nasypného tělesa dálnice, přičemž jeho přesypání nad niveletu potrubí musí být dostatečné s ohledem na kvalitní uložení trubicího materiálu.

Upozorňuje se na nutnost pečlivého hutnění násypu, které musí odpovídat úrovni hutnění dálničního tělesa. V úsecích mimo těleso, bude možno některé krátké úseky provést v otevřené rýze se sklony svahů cca 1 : 1.

5. Zvláštní požadavky na postup stavebních prací (provoz a údržbu)

5.1 Zkoušky vodotěsnosti

Na dokončeném kanalizačním potrubí včetně šachet a přípojek je nutno provést zkoušku vodotěsnosti dle ČSN EN 1610 (75 6909) – podle TKP, kap. 3. Zkoušku provádět po úsecích po zásypech a odstranění pažení.

Pokud se předpokládá provoz kanalizace po dobu stavby a to především v tělese násypu může objednatel požadovat provedení zkoušky vodotěsnosti ještě před provedením zásypu.

5.2 Kamerové prohlídky

Na potrubí je nutno provést jako součást předávací dokumentace průzkum televizní kamerou. Záznam, protokoly a vyhodnocení předložit investorovi (pro přejímku jako součást závěrečné zprávy o jakosti díla). Před koncem záruční doby, která byla investorem stanovena na 5 let, bude provedena druhá prohlídka kamerou. Před zahájením kamerových prohlídek je potřeba provést vyčištění kanalizace.

6. Provádění stavby

Navržená kanalizace bude zhotovena dle ČSN EN 1610 (75 6114) „Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení“.

Vlastní zemní práce tohoto objektu začnou od úrovně nivelety komunikace nebo SDP, případně umístění ve volném terénu od úrovně odhumusování. Pro ukládání potrubí je navržen pažený výkop, zabezpečený příložitým pažením, normových šířek dle profilu potrubí.

Zemní práce budou provedeny v souladu s TKP 4. Výkopy se předpokládají převážně v zeminách třídy těžitelnosti I. v ojedinělých případech ve třídě II. při zahloubení ve skalních zářezech částečně i třídy III, zatřídění podle ČSN 736133.

Stavební rýha musí být po dobu stavby bezpečně odvodněna (TKP 3). Může být dočasně s ohledem na výskyt podzemní vody odvodněna drenážním potrubím. Při nutnosti odvést vodu z výkopu bude ve dně umístěna pracovní drenáž flex.PVC 80, která bude umístěna pod podsyp potrubí a obsypána drenážním štěrskem fr. 8/16 v mocnosti 50 až 150mm. Po dobu výstavby bude drenážní voda čerpána, po ukončení výstavby bude drenáž ponechána v zemi jako nefunkční.

Předpokládá se strojní hloubení rýhy, při křížení se stávajícími inženýrskými sítěmi bude prováděn ruční výkop. Odkryté vedení musí být řádně zajištěno proti poškození. Výkopové práce v těsné blízkosti kabelových tras musí být prováděny za odborného dozoru jednotlivých správců sítí.

Po hrubém výkopu při strojním těžení se dno rýhy vyrovná do předepsaného sklonu a hloubky. Na takto upravenou základovou spáru bude provedeno hutněné štěrkopískové lože s heterogenní zrnitostí 0-20 mm, na které se bude ukládat plastové potrubí. V návaznosti na montáž potrubí se provede jeho obsyp. K obsypu se použije štěrkopísek o zrnitosti 0-20 mm. Obsypový materiál se rozprostře rovnoměrně po obou stranách potrubí a hutní se po vrstvách max. 150 mm současně po obou jeho stranách. Takto se postupuje až do výše 300 mm nad úroveň vrcholu potrubí.

Zbylá část rýhy bude zasypána s uložením v komunikaci štěrkopískem (v případě vhodné výkopové zeminy se nevylučuje po odsouhlasení geologem stavby zásyp zeminou), mimo komunikaci zeminou. Zásyp pod pozemními komunikacemi musí být v souladu s Technicko-kvalitativními podmínkami staveb pozemních komunikací - kap. 4, čl. 4.5.2.9. V rámci tohoto stavebního objektu nebude provedena konečná obnova povrchů nad výkopy odpadu.

Před konečným zásypem rýhy se provedou zkoušky vodotěsnosti dle ČSN 75 6906 „Zkoušení vodotěsnosti stok“. Dále bude provedena zkouška průchodnosti kamerou s videozáznamem.

Archeologické nálezy, učiněné v průběhu stavby, je nutné neprodleně ohlásit.

6.1 Uložení potrubí

Uložení potrubí bude provedeno podle typových podkladů použitého trubního materiálu a doporučení jeho výrobce.

Pro zásyp rýh bude v max. míře použit vytěžený vhodný materiál. Při instalaci plastového potrubí je třeba dodržet veškeré podmínky, které stanovují výrobci a dodavatelé potrubí, jedná se zejména:

- při vstupu a výstupu potrubí z revizní šachty je třeba instalovat šachtové vložky
- vlastní prostupy potrubí stěnami instalovat do bednění, nikoliv do vynechaných otvorů
- při hutnění obsypu je třeba postupovat oboustranně
- montáž plastového potrubí mohou provádět pouze pracovníci proškolení výrobcem tohoto trubního materiálu
- hutnění neprovádět přímo na potrubí, ale přes ochrannou vrstvu obsypového materiálu tloušťky před hutněním 0,25m

Požadavky na obsypový materiál a míru zhutnění obsypu v zóně potrubí při běžném krytí potrubí 80 – 400 cm

Materiál v zóně potrubí

Pro obsyp se doporučuje používat výhradně kvalitní nesoudržný materiál o smíšené frakci 0-20 mm. (písek, štěrkopísek, lomová výsivka). Při používání lomové výsivky je nutné aby obsahovala i jemnou frakci pro snadnější hutnění, ideální je např. frakce 0-8 mm. Maximální frakce u drceného kameniva je 0-16 mm, tím by se mělo zamezit výskytu zrn větších než 20 mm což je maximální přípustná velikost drceného kameniva. Použité materiály (nestmelené směsi) musí být v souladu s ČSN EN 13285 a ČSN EN 13242.

Hutnění obsypu

U potrubí je nutné zabezpečit co největší roznášecí úhel uložení do lože a to vytvořením tzv. klínů pod potrubím. Pro dosažení předepsaného zhutnění obsypu na 95 % PS, doporučujeme nejprve vytvořit technologický postup hutnění zohledňující používaný hutnicí prostředek a druh obsypového materiálu. Obsyp potrubí se provádí dle TKP 4 a TKP 3 za současného hutnění po vrstvách nejvíce 0,15m.

Zásady pro používání hutnicí techniky

Uvnitř bezpečnostního pásma - 0,3 m nad horní hranou potrubí, se smí použít pouze lehká zhutňovací technika, např. vibrační pěchy. Těžká hutnicí technika se používá až od 1m nad potrubím.

Výška obsypu nad vrcholem potrubí

Nad vrcholem potrubí je nutná výška 30 cm. Pokud zásyp neobsahuje kameny větší než 60 mm je možné výšku obsypu snížit na 20 cm.

Lože potrubí

Potrubí se ukládá na dno výkopu do lože z jemnozrnného nesoudržného materiálu o výšce 10 cm. Dno nesmí být zaplavené vodou, v případě vysoké hladiny spodní vody nebo v případě neúnosného podloží, doporučujeme dno vyztužit štěrkovou vrstvou. Pod hrdla potrubí je nutné v loži vytvořit jamky, tak aby potrubí nebylo položeno na hrdlech a nemohlo dojít k průhybům. Pokud se jako vyztužení dna výkopu provede betonová deska je nutné na ni ještě nasypat další 5 cm vrstvu nesoudržného materiálu aby potrubí neleželo na hrdlech.

Požadavky na obsypový materiál a míru zhutnění obsypu v zóně potrubí s malým krytím 50 - 80 cm

Obsyp potrubí:

Potrubí bude uloženo do lože pod roznášecím úhlem α min 90° - nejprve se po stranách potrubí vytvoří tzv. klíny, které se ručně upěchují. Ty zabezpečí široký roznášecí úhel a zároveň zajistí oporu pro potrubí, aby nedošlo k jeho vychýlení při hutnění vibračním pěchem nebo deskou. Potrubí obsypat materiálem s co největší pevností – např. lomovou výsivkou frakce 0-4 do úrovně 10 cm nad vrchol potrubí. Obsyp po stranách potrubí zhutnit na hodnotu min 98 % PS (ID=0,80).

Od úrovně 10 cm nad vrcholem potrubí bude použita frakce lomové drti 0-32 mm pro docílení větší únosnosti podkladu pro konstrukci vozovky.

Způsob hutnění:

Po stranách potrubí doporučujeme hutnit obsyp strojně např. pomocí vibrační desky tak, aby bylo dosaženo zhutnění na hodnotu min 98% PS (ID=0,80).

Nad vrcholem potrubí, až do úrovně 30 cm nad troubu, používejte k hutnění rovněž pouze lehkou vibrační desku o hmotnosti do 100 kg. Výšku sypané vrstvy zvolte tak, aby po hutnění vrstvy byla deska max 15 cm nad vrcholem potrubí. Počet pojezdů provádějte tak dlouho až změřená hodnota E def (viz. TP 146 Povolování a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách podzemních komunikací, tabulka č.1) se nebude měnit a zůstane konstantní.

Pokud naměřená hodnota E def by nedosahovala požadované úrovně, je možné použít následující postup, vrstvu zásypu o frakci 0-32 rozdělte na dvě vrstvy tak aby vrstva o frakci 0-32 měla tloušťku pouze 10 cm a horní vrstva měla zvýšenou frakci na hodnotu 0-63 mm.

Pro ověření správnosti technologického postupu hutnění je vhodné si postup nejprve vyzkoušet na jednom úseku mezi šachtami a v případě potřeby ho optimalizovat. Optimalizaci skladby frakce kameniva doporučuji konzultovat se specializovanou geotechnikou firmou.

Požadavky na uložení potrubí při velmi malém krytí – méně než 50 cm

Obetonování potrubí

Obetonování plastových potrubí zvolte jen v krajním případě, (např. pokud výška krytí bude menší než 50 cm nebo z prostorových důvodů nebude možné dostatečně zhutnit obsyp kolem potrubí.

Obetonování je nutné provést vždy na celém úseku mezi šachtami bez přerušení nebo mezi šachtou a vpustí!

Obetonování potrubí neprovádějte při vysokých teplotách (vyšších než 25 st. C) z důvodu velké tepelné roztažnosti plastových potrubí.

Potrubí je nutno před obetonováním tekutou směsí ukotvit po 2 m, aby nedošlo k jeho posunu vlivem vztlakových sil betonu, nebo je nutné použít suchou směs.

6.2 Stávající inženýrské sítě

V době řešení projektu známé stávající sítě jsou vykresleny situacích a vyznačeny v podélných profilech. V místě předpokládaných inženýrských sítí bude proveden ruční výkop.

6.3 Podklady pro vytyčení

Vytyčovány body jsou středy kanalizačních šachet a středy vpustí. Body jsou udány v souřadnicích S-JSTK. Přesnost vytyčení dle ČSN 73 0420-1 a ČSN 73 0420-2. Vytyčovací podklady jsou součástí této technické zprávy.

7. Charakteristika a popis technického řešení z hlediska ochrany životního prostředí a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a provozu stavebních zařízení během výstavby

7.1 Požadavky na požární ochranu a civilní obranu

Z hlediska požární ochrany a civilní obrany na stavbu nejsou kladeny žádné nároky.

7.2 Vliv stavby a provozu na životní prostředí

Po dobu výstavby lze předpokládat zvýšení prachových emisí a určité nevýznamné znečištění oxidy dusíku při zemních pracích, při dopravě materiálu a provozu stavebních strojů. Zvýšena bude rovněž hlučnost.

7.3 Bezpečnost práce

Při realizaci je nutno dodržovat všechna platná nařízení, normy a předpisy zabývající se bezpečností práce při stavebních pracích.

Dodavatelé jsou povinni zajistit včasné a pravidelné školení BOZP všech svých pracovníků. Zejména se jedná o práce betonářské, zemní práce, obsluhu stavebních mechanismů, montážní práce a práce s plamenem a elektrickým proudem

7.4 Popis řešení a ochrany proti agresivnímu prostředí, případně bludným proudům

Ochrana proti agresivnímu prostředí u betonových konstrukcí bude zabezpečena kvalitou betonu danou TKP (zdůrazňujeme zejména odolnost vůči NaCl dle ČSN 731326) a musí splňovat podmínky odolnosti proti agresivitě dle ČSN EN 206(XF4, XA1). Minimální pevnostní třída betonu bude C30/37.

8. Ostatní

Všechny výrobky a zařízení, použité při realizaci stavby, musí splňovat technické požadavky jakosti výrobků v souladu s harmonizovanými českými technickými normami, technickými kvalitativními podmínkami TKP i ZTKP.

9. Přílohy

1. Technická zpráva
 - Příloha – seznam souřadnic
2. Situace kanalizačních řadů
3. Podélný profil stoky „A“
4. Podélný profil stoky „B“
5. Vyústění stoky „A“
6. Vyústění stoky „B“
7. Vzorová revizní šachta
8. Vzorová vpust dešťové a jednotné stoky
9. Vzorové uložení potrubí
10. Vzorové uložení liniového žlabu

V Praze dne 4/2019

Ing. Jan Vondra

Příloha – seznam souřadnic

Číslo bodu	Souřadnice Y (JTSK) [m]	Souřadnice X (JTSK) [m]	Délka úseku [m]	Staničení řadu [km]	Spád úseku [%]	Kóta poklopu [m n. m.]	Kóta dna potrubí [m n. m.]	Hloubka výkopu [m n. m.]	Hloubka dna potrubí [m]	Profil potrubí [mm]	Poznámka
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Stoka A											
ZÚ	833038.78	1075382.22	5.08	0.00000	-	-	-	-	-	-	Vyústění do recipientu
VOA	833034.82	1075385.40	21.52	0.00508	5.4	341.93	341.68	341.57	0.25	250	Výústní objekt stoky "A"
ŠA1	833018.43	1075399.34	46.05	0.02660	6.3	344.36	342.85	342.74	1.51	250	
ŠA2	832983.37	1075429.19		0.07264		347.64	345.75	345.64	1.89	-	Koncová šachta
Stoka B											
ZÚ	833022.76	1075463.66	50.70	-0.03820	2.4	346.11	345.81	345.70	0.30	300	Vyústění do recipientu
ŠB1	832975.00	1075446.64	23.64	0.01250	1.4	349.30	347.04	346.93	2.26	300	
ŠB2	832953.20	1075455.78	7.10	0.03614	0.5	350.30	347.37	347.26	2.93	300	Spádová šachta
ŠB3	832949.22	1075449.90	42.84	0.04324	1.9	350.04	348.46	348.35	1.58	300	
ŠB4	832913.10	1075472.94	46.96	0.08608	3.1	351.23	349.27	349.16	1.96	300	
ŠB5	832873.44	1075498.08	48.93	0.13304	2.9	352.87	350.74	350.63	2.13	300	
ŠB6	832832.07	1075524.21		0.18197		353.92	352.16	352.05	1.76		Koncová šachta
Prvky bodového odvodnění											
VP2	833091.82	1075269.16	-	-	-	-	-	-	-	200	Napojení na stávající kanalizaci
VP3	833067.01	1075306.62	-	-	-	-	-	-	-	200	Napojení na stávající kanalizaci
VP4	833048.44	1075345.48	-	-	-	-	-	-	-	200	Napojení na stávající kanalizaci
VP5	833040.71	1075359.91	-	-	-	-	-	-	-	200	Napojení do nádrže na p.č. 1149
VP6	833024.75	1075379.77	-	-	-	-	-	-	-	200	Napoj. do nádrže na p.č. 1149
VP8	832998.15	1075412.35	-	-	-	-	-	-	-	200	Napojení na stoku "A"
VP10	832983.92	1075430.32	-	-	-	-	-	-	-	200	Napojení na stoku "A"
VP11	833025.14	1075357.35	-	-	-	-	-	-	-	200	Napoj. do nádrže na p.č. 1149
VP12	832947.11	1075456.38	-	-	-	-	-	-	-	200	Napojení na stoku "B"
VP13	832931.25	1075459.95	-	-	-	-	-	-	-	200	Napojení na stoku "B"
VP14	832912.44	1075471.81	-	-	-	-	-	-	-	200	Napojení na stoku "B"
VP15	832893.63	1075483.67	-	-	-	-	-	-	-	200	Napojení na stoku "B"
VP16	832872.68	1075496.88	-	-	-	-	-	-	-	200	Napojení na stoku "B"
VP17	832855.65	1075507.61	-	-	-	-	-	-	-	200	Napojení na stoku "B"
VP18	832830.46	1075523.49	-	-	-	-	-	-	-	200	Napojení na stoku "B"
Prvky liniového odvodnění											
ŠV1	833063.64	1075302.06	-	-	-	-	-	-	-	150	Napojení na přípojku k VP3
ŠV2	833021.74	1075403.62	-	-	-	-	-	-	-	150	Napojení na stávající kanalizaci
ŠV3	832945.75	1075448.35	-	-	-	-	-	-	-	150	Napojení na stoku "B"
ŠV4	832960.47	1075454.75	-	-	-	-	-	-	-	150	Napojení na stoku "B"
ŠV5	832806.51	1075531.71	-	-	-	-	-	-	-	150	Napojení na stávající kanalizaci
ŠV6	832796.25	1075532.62	-	-	-	-	-	-	-	150	Napojení na stávající kanalizaci
Š-VP3	833068.25	1075294.38									Na přípojce k VP3, napojení na stávající kanalizaci
Š-ŠV1	833067.28	1075302.50									Na přípojce k VP3, napojení na ŠV1