

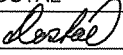



SEZNAM PŘÍLOH:

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ
IO 01.1 - STOKA S1 + IO 01.2 - KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKY

- D.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA
- D.2 PODÉLNÝ PROFIL STOKY S1
- D.3 VZOROVÉ ULOŽENÍ POTRUBÍ
- D.4 KANALIZAČNÍ ŠACHTY
- D.5 VÝPIS KANALIZAČNÍCH PŘÍPOJEK
- D.6 SCHEMA NAPOJENÍ KANALIZAČNÍCH PŘÍPOJEK

Vypracoval :	Zodp.projektant :	Hlavní projektant :	 BKN spol. s r.o. Vladislavova 29/I 566 01 Vysoké Mýto Tel: 465424472, 465424170 Fax: 465424171 bkn@bkn.cz www.bkn.cz
J.HÁJEK	ING.DOSTÁL	ING.TEPLÝ	
			
Země : ČR	Obec : STUDÉNKA		
Investor : MĚSTO STUDÉNKA			
Akce : STUDÉNKA - KANALIZACE U STAVEBNIN - aktualizace 2015 IO 01 STOKA S1 - U STAVEBNIN			
Objekt : IO 01.1 + IO 01.2			Stupeň : DPS
Obsah : TECHNICKÁ ZPRÁVA			Datum : 03/2015
			Zak.číslo : 4783/14
			Měřítko : Příloha : D.1



ČÍSLO ZAK.: 4783/14

NÁZEV AKCE: **Studénka - kanalizace u stavebnin – aktualizace 2015**

IO 01 STOKA S1 – U STAVEBNIN

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

D.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

INVESTOR : **Město Studénka, nám. Republiky 792,
742 13 Studénka**

PROJEKTANT :



Vladislavova 29/I, 566 01 Vysoké Mýto



1. Účel objektu

Předmětem projektové dokumentace tohoto objektu **IO 01 – Stoka S1 – u stavebnin** je uložení nového kanalizačního potrubí splaškové kanalizace.

Do této nové kanalizační stoky budou zaústěny domovní kanalizační přípojky z přilehlé zástavby rodinných domů.

Dále je řešeno zhotovení domovních kanalizačních přípojek, v prostoru severně od stávajících garáží.

V této lokalitě budou navrženy domovní kanalizační přípojky zaústěny do stávající gravitační stoky splaškové kanalizace ČS-2 DN 250.

Rozsah stavby:	IO 01.1: Stoka S1, DN 300 mm	141,20 m
	Materiál: žebrované potrubí z plastu	
	IO 01.2: Kanalizační přípojky, DN 150 mm	29,70 m
	Materiál: žebrované potrubí z plastu	

2. Popis technického řešení

2.1 Stavba Stoka S1 – u stavebnin

Začátek kanalizační stoky je v místě zaústění do stávající šachty splaškové kanalizace, která se nachází u oplocení areálu stavebnin.

Do šachty bude nutné upravit napojení kanalizačního potrubí DN 300.

Od místa napojení vede trasa kanalizační stoky prolukou podél oplocení zahrady a objektem skladu a sociálních zařízení stavebnin.

Dle zákresu podzemních sítí dojde v km 0,0017 ke křížení s podzemním vedením kabelu NN.

Od km 0,0017 – 0,037 dojde k souběhu s podzemním vedením kabelu elektrické energie.

V km 0,0419 je navržena odbočka 300/150 z důvodu napojení potrubí splaškové kanalizace, které odvádí splaškové vody do stávajícího septiku v areálu stavebnin.

V km 0,0494 a 0,0515 jsou navrženy revizní lomové kanalizační šachty, které řeší úpravu trasy kanalizace vzhledem k umístění stávajícího septiku.

Od šachty Š2 vede trasa kanalizace podél obrubníku, který odděluje výstavní plochu zpevněnou šterkem od plochy nádvoří s živiným povrchem.

V km 0,0829 je navržena revizní lomová šachta, která odklání trasu kanalizace na protější stranu příjezdu do areálu stavebnin. Tato úprava je navržena vzhledem k uloženému plynovodnímu potrubí.

V úseku km 0,040 – 0,085 se v prostoru výstavní plochy nachází vodovodní a plynovodní přípojky, které jsou ukončeny v objektu sociálek v areálu stavebnin.

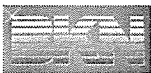
V době zpracování projektové dokumentace nebyl získán zákres umístění těchto sítí.

Před zahájením zemních prací je třeba ověřit průběh těchto sítí kopanou sondou.

Do lomové šachty v km 0,0897 je zaústěna kanalizační přípojka od domu č.p. 309.

V km 0,1034 dojde ke křížení se stávajícím betonovým kanalizačním potrubím DN 1000.

V km 0,1047 je navržena kanalizační šachta Š5. V této šachtě je navržen odskok nivelety



potrubí. Do této šachty je zaústěna kanalizační přípojka od domu č.p. 626.

V km 0,1065 dojde ke křížení kanalizační stoky s plynovodní přípojkou. V případě nedodržení odstupové vzdálenosti menší než 500 mm bude nutné na potrubí plynovodu osadit chráničku.

V km 0,1093 je do odbočky zaústěna kanalizační přípojka od domu č.p. 872.

V km 0,1266 dojde ke křížení s podzemním kabelem sdělovacího vedením.

V km 0,1269 dojde ke křížení kanalizační stoky se stávajícím vedením plynovodu.

Niveleta potrubí je v tomto místě snížena, aby byla dodržena odstupová vzdálenost v místě křížení s plynovodem. V případě nedodržení odstupové vzdálenosti menší než 500 mm bude nutné na potrubí plynovodu osadit chráničku.

V km 0,1277 dojde ke křížení s podzemním kabelem uličního osvětlení.

Kanalizační stoka je ukončena v km 0,1412 revizní šachtou Š7. Do této šachty je možné napojit výhledově plánovanou splaškovou kanalizaci.

Úprava povrchů je řešena v příloze – uložení kanalizačního potrubí.

Další údaje jsou patrné ve výkresových přílohách.

Kanalizační přípojky

V projektové dokumentaci je řešeno zhotovení kanalizačních přípojek, které umožní odvedení splaškových vod od stávající zástavby do nově zhotovené kanalizační stoky S1 u stavebnin.

Při provádění stoky S1 budou přímo vkládány odbočky 300/150 nebo bude provedeno zaústění kanalizační přípojky do kanalizační šachty.

Jiná situace je v lokalitě severně od stávajících garáží, kde se nachází stávající gravitační stoka ČS-2 DN 250.

V této lokalitě bude provedeno napojení nových kanalizačních přípojek do stávajícího plastového potrubí. V některých případech je možné zaústění kanalizační přípojky do stávající revizní šachty. V tomto případě bude nutné v šachtě zhotovit otvor, který bude po montáži potrubí utěsněn.

V případě napojení potrubí do přímého úseku stávající kanalizační stoky bude použita nalepovací odbočka 250/150.

Postup práce je následující. V místě napojení odbočky na potrubí stávající stoky bude proveden otvor v plastovém potrubí DN 250.

Na tento otvor bude nalepena odbočka 250/150. Do odbočky bude vsazeno koleno 150-45° a dále následuje kanalizační potrubí.

Kanalizační přípojka bude ukončena revizní kanalizační šachtou vnitřního průměru 400 mm. Do této šachty bude výhledově napojeno kanalizační potrubí ze soukromých pozemků přilehlé zástavby.

Další údaje jsou patrné v příloze D.5 Výpis kanalizačních přípojek.



2.2 Materiál, uložení potrubí

Stoka S1	žebrované potrubí z PP SN 10 DN 300	Délka	141,20 m
Kanalizační přípojky	žebrované potrubí z PP SN 10 DN 150	Délka	29,70 m

Potrubí bude ukládáno do pažené rýhy se svislými stěnami (příložené pažení), na lože z prohozené zeminy tl. 150 mm, a obsypáno prohozenou zeminou do výšky 300 mm nad povrch trubek. Obsyp je nutno důkladně hutnit (po stranách potrubí). Zbývající část rýhy bude v běžné trati vyplněna stávajícím výkopkem, který bude hutněn po vrstvách max. 200 mm. Povrch výkopu bude v zatravněném pozemku překryt ornici a oset travní směsí.

V prostoru komunikací a zpevněných ploch bude rýha zasypána nestlačitelným materiálem – štěrkodrtí. Rovněž bude provedeno hutnění po 200 mm.

V místě křížení s komunikací bude provedena zkouška na únosnost pláň.

Při provádění stavby je nutno dbát na dokonalou těsnost kanalizace včetně šachet, po dokončení jednotlivých částí a úseků budou prováděny zkoušky těsnosti potrubí i šachet. Kanalizace včetně šachet bude provedena jako vodotěsná, aby se zabránilo vnikání balastních (podzemních) vod do stok.

Povrchy v trase kanalizace budou po uložení potrubí uvedeny do původního stavu.

V místě křížení komunikace a zpevněných ploch bude obnovena původní skladba zpevnění.

Úprava povrchů v trase kanalizace

Úsek km 0,000 – 0,040.

Jedná se o úsek v pruhu pozemku podél budovy v areálu stavebnin a oplocením sousedního pozemku. V současnosti se jedná o neudržovaný zatravněný pozemek (porost kopřiv a jiných nekulturních rostlin).

Po provedení výkopu a uložení kanalizačního potrubí bude zbývající část rýhy zasypána stávajícím výkopkem. Zásyp bude hutněn po vrstvách 200 mm. Navrch bude rozprostřena stávající ornice. Po urovnání bude provedeno osetí travní směsí.

Úsek km 0,040 – 0,083.

Jedná se o úsek v pruhu pozemku podél oplocení sousední zahrady a pozemkem zpevněné plochy živců v areálu stavebnin. Živcová plocha je ohraničena betonovým obrubníkem. V současnosti je tato plocha užívána k předvádění stavebních výrobků. Jedná se o příklady sestav keramické dlažby, sestavy krytin a podobně.

Současný povrch v tomto úseku tvoří štěrk.

Po provedení výkopu a uložení kanalizačního potrubí bude zbývající část rýhy zasypána štěrkodrtí frakce 0 – 63 mm. Zásyp bude hutněn po vrstvách 200 mm. Navrch bude rozprostřen štěrk frakce 8 – 16 mm ve vrstvě 100 mm.

Úsek km 0,083 – 0,135.

Jedná se o úsek uložení kanalizačního potrubí do prostoru stávající příjezdové komunikace s živčným povrchem.

Po provedení výkopu a uložení kanalizačního potrubí bude zbývající část rýhy zasypána štěrkodrtí frakce 0 – 63 mm. Zásyp bude hutněn po vrstvách 200 mm.



Obnova skladby vozovky bude provedena v tloušťce 410 mm v tomto složení.

V úrovni (– 410) bude na zhutněnou pláň zásypu rýhu o únosnosti 45 MPa rozprostřena vrstva štěrkodrti frakce 0 - 63 o mocnosti 150 mm. Tato vrstva bude zhutněna na hodnotu 70 MPa.

V úrovni (– 260) bude na zhutněnou pláň zásypu rýhu o únosnosti 70 MPa rozprostřena vrstva štěrkodrti frakce 0 - 32 o mocnosti 150 mm. Tato vrstva bude zhutněna na hodnotu 100 MPa.

V úrovni (– 110) bude na zhutněnou pláň zásypu rýhu o únosnosti 100 MPa rozprostřena vrstva asfaltobetonu ACP16+ o mocnosti 70 mm.

V úrovni (– 40) bude na povrch obalovaného kameniva nanесena penetrační vrstva. Následně bude provedena krycí vrstva z asfaltobetonu ACO11 o mocnosti 40 mm.

Úsek km 0,135 – 0,1412

Jedná se o úsek v pruhu pozemku podél oplocení rodinného domu a komunikací v obci. V současnosti se jedná o udržovaný zatravněný pozemek.

Po provedení výkopu a uložení kanalizačního potrubí bude zbývající část rýhy zasypána stávajícím výkopkem. Zásyp bude hutněn po vrstvách 200 mm. Navrch bude rozprostřena stávající ornice. Po urovnání bude provedeno osetí travní směsí.

Objekty na kanalizační síti

Vstupní šachty

Kanalizační šachty jsou v dokumentaci navrženy betonové běžného provedení vnitřního průměru 1000 mm. Je navrženo použití prefabrikovaných šachet.

Skladba prefabrikované šachty je následující: šachtové dno, skruže šachty, přechodová skruž, vyrovnávací prstence, rám s poklopem DN 600.

Šachty jsou vybaveny kapsovými a vidlicovými stupadly.

Vstupní šachty je třeba provést tak, aby byla možná dodatečná výšková úprava poklopů nahoru nebo dolů při realizaci nových povrchů komunikací a zpevněných ploch.

V příloze D.4 je doložen kompletní výpis skladby kanalizačních šachet.

Revizní šachta na kanalizačních přípojkách je znázorněna v příloze D.6.

Jedná se o šachtu z materiálu PLAST.

Skladba je následující:

- plastové šachtové dno pro zaústění potrubí DN150
- svislá šachtová roura DN400
- teleskopická přechodová roura
- betonový rám s těsněním
- litinový poklop 40 t

3. Hydrotechnické údaje

Nebylo v tomto stupni PD řešeno.



4. Podzemní vedení

Vyjádření o stávajících podzemních vedeních a jejich zakreslení je součástí tohoto objektu. **Před zahájením zemních prací si dodavatel stavby zajistí vytýčení všech dotčených sítí.**

Práce v blízkosti stávajících sítí je nutno provádět podle požadavků a pokynů jejich správců.

5. Péče o životní prostředí

Při realizaci stavby je nutno omezit na minimální míru negativní vlivy na životní prostředí. Je třeba především udržovat stavební stroje a dopravní prostředky v řádném technickém stavu (omezení nadměrné hlučnosti a exhalací spalovacích motorů) a omezit znečištění komunikací zeminou z výkopů pravidelným čištěním mechanizačních prostředků.

6. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Při všech stavebních a montážních pracích je nutno dodržovat veškeré platné bezpečnostní předpisy, především vyhl. ČUBP č. 324/90 z 10. 8. 1990, ve znění pozdějších předpisů, která stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti při stavebních pracích.

7. Řešení protikorozní ochrany

Pro stavbu kanalizace jsou v převážné míře použity nekorodující materiály.

8. Odchylky a tolerance

Pro stavbu kanalizace je stanoven pro DN300 minimální sklon potrubí 0,6 %. Jedná se o splaškovou kanalizaci.

Krytí kanalizačního potrubí je doporučeno 1000 mm od vrchu potrubí.

Poklop šachty nesmí tvořit v komunikaci překážku. Nejvyšší přípustná odchylka je 5 mm pod okolní úroveň a 0 mm nad okolní úroveň.

Vysoké Mýto, březen 2015

Vypracoval : J.Hájek



Příloha - FOTODOKUMENTACE

Foto 1

Pohled na trasu stávající kanalizace ČS-2 DN250 za zahradami. Ve střední části připojovaných rodinných domů.

Foto 2

Pohled na trasu stávající kanalizace ČS-2 DN250 za zahradami. V koncové části připojovaných rodinných domů.

Foto 3

Pohled do odkryté šachty na stoce ČS-2 DN250 a ověření hloubky potrubí.

Foto 4

Pohled na koncovou část trasy stoky S1 u vjezdu do stavebnin.

Foto 5

Pohled na příjezdovou komunikaci ke stavebninám. Stoka S1.

Foto 6

Pohled na vjezdovou bránu do stavebnin. Stoka S1.

Foto 7

Pohled na rozhraní zpevněných ploch v areálu stavebnin. Stoka S1.

Foto 8

Pohled do prostoru, kde bude uloženo kanalizační potrubí stoky S1. Od brány k zděnému objektu sociálek ve stavebninách.

Foto 9

Pohled do prostoru, kde bude uloženo kanalizační potrubí stoky S1. Část území podél sociálek a skladu ve stavebninách a oplocení sousední zahrady.

Foto 10

Pohled do prostoru, kde bude uloženo kanalizační potrubí stoky S1. Část území od místa zaústění do stávající stoky ČS2-2 a pohled do prostoru stavebnin.

Foto 11

Pohled na odkrytou šachtu dešťové kanalizace za areálem stavebnin. Tuto kanalizaci kříží stoka S1 v km 0,1034.



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11

