


TATO DOKUMENTACE JE VYPRACOVÁNA V ROZSAHU DLE VYHL. 405/2017 Sb., příloha č.9
PRO REALIZACI STAVBY BUDE VYPRACOVÁNA DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY.

	 Ing. Petra Neubauerová autorizovaný inženýr v oboru vodohospodářské stavby Rohová 552/9 • Karlovy Vary 360 05 • IČ 71906452 tel.:+420 732 976 832 • e-mail: neubauerova@centrum.cz		číslo paré :
	kraj: Karlovarský	obec : Sokolov	zakázka : 09/2018
	stavebník : město Sokolov Rokycanova 1929, 356 01 Sokolov		datum : 05/2018
MĚSTSKÁ KNIHOVNA Staré náměstí 134 a 135, 356 01 Sokolov D.1.4.f ZTI VENKOVNÍ			stupeň projektu : DSP
			navrhl : Ing.Petra Neubauerová
			odpovědný projektant : Ing.Petra Neubauerová
obsah: Technická zpráva			číslo přílohy : D.1.4.f.1
Projekt je duševním majetkem autora, nesmí být použit a kopírován třetí osobou, jí předán či jinak s ním nakládáno bez jeho písemného souhlasu.			

1. Průvodní část

1.1. Identifikační údaje

1.1.1 Údaje o stavbě

název stavby : Městská knihovna
Staré náměstí 134 a135, 356 01 Sokolov
D.1.4.f ZTI venkovní

místo stavby : k.ú. Sokolov (752223)

1.1.2 Údaje o žadateli :

Stavebník : město Sokolov
Rokycanova 1929, 356 01 Sokolov

1.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Ing. Petra Neubauerová, ČKAIT 0301020
Rohová 552/9, 360 05 Karlovy Vary, IČ 719 06 452

1.1.4 Údaje o projektové dokumentaci

předmět dokumentace: přípojky vody, kanalizace a odvedení srážkových
vod (technická infrastruktura)
Stupeň dokumentace : pro vydání stavebního povolení
Období zpracování : květen 2018

Dokumentace je zpracována v souladu s platnými zákony a vyhláškami (např. zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích, zákon č. 183/2006 Sb. stavební zákon v aktuálním znění, prováděcí předpisy stavebního zákona, vyhl. č.268/2009 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu, v přiměřeném rozsahu odpovídajícímu druhu a významu stavby a jejímu stavebně – technickému řešení.

Dále pak je dokumentace zpracována v souladu se zákonem 309/2006 Sb. zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, dále s nařízením vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a s technickými normami (např. ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení, ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí, ČSN 75 5411 Vodovodní přípojky, ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky).

Dokumentace byla v průběhu projekčních prací konzultována se správcem vodovodu a kanalizace, tj. VOSS s.r.o. a jejich podmínky a připomínky byly do dokumentace zapracovány. Kladečské schéma vodovodu bylo v rozpracovanosti konzultováno se zástupcem společnosti.

2. Technická část

2.1. Stávající stav

V daném území se nachází vodovodní řad PVC160, který je ve správě VOSS. Na tento řad jsou napojeny stávající objekty na řešené straně náměstí. Současně je na náměstí jednotná kanalizační stoka z kameninového potrubí DN400, na kterou jsou přilehlé objekty napojeny. V Křížové ulici vede stoka jednotné kanalizace DN300.

Dále jsou v území položeny ostatní inženýrské sítě, které je nutno respektovat a při provádění stavby dodržet podmínky jejich správců a vlastníků.

2.2. Příprava před stavbou

Před zahájením stavebních prací budou stávající sítě vytýčeny vč. jejich výškového vedení za účasti jednotlivých správců vedení. Poloha stávajících sítí je na situaci zakreslena orientačně podle podkladů jednotlivých správců vedení.

Po vytýčení stávajících sítí bude provedeno vytýčení navrhované stavby a budou ověřeny hloubky stávajících sítí v místech napojení.

V rámci autorského dozoru projektanta bude případně upraveno navržené řešení s ohledem na aktuální stav stávajících inž.sítí.

Dále musí být upřesněna hloubka a profil stávajícího topného vedení v místech křížení s navrženými trasami, a případně bude upraven navržený podélný profil (za účasti projektanta).

Je rovněž nutno upřesnit stávající stav v zadním traktu objektu (směrem do Křížové ulice), protože není zřejmé jakým způsobem jsou v současné době napojeny dešťové svody z objektu a stávající uliční vpust. Rovněž je nutné prověřit technický stav stávající uliční vpusti.

Provádění stavby bude kvalifikovanou odbornou firmou způsobilou k provádění vodohospodářských staveb. Na stavbě budou použity materiály a výrobky, které splňují technické požadavky stanovené zákonem č.22/1997 Sb. O technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších platných předpisů.

Napojení na stávající rozvody ve správě VOSS, a.s. provedou pracovníci příslušných provozních středisek.

2.3 Křížení s ostatními inženýrskými sítěmi

V trase potrubí dojde ke křížení s kabely a ostatními sítěmi (např. vodovod, plynovod, atd.). Při tomto křížení budou respektována ustanovení ČSN 73 6005 a podmínky jednotlivých správců sítí.

Upozornění : Všechny stávající sítě budou před zahájením stavby a pokládky potrubí řádně vytýčeny jednotlivými správci. Rovněž budou respektovány i nadzemní části vedení (sloupy, apod.)!

Případné kolize se stávajícími vedeními budou neprodleně řešeny s jejich správci nebo vlastníky!

Křížení s kabely

Při křížení s kabely je nutno tyto ochránit před poškozením a vyřazením z funkce. Kabely budou v místě křížení uloženy do válcovaného profilu U 200, který bude zaklopen prknem a

zajištěn drátem. Ocelový profil bude přesahovat strany výkopu min. o 1,0 m na obě strany. Trasy kabelů uložené mimo vozovku budou pro přejíždění vozidly v průběhu stavby ochráněny proti mechanickému poškození (panely, v místě přejezdů ocelové desky). Při křížení budou respektovány a splněny podmínky správců vedení.

2.4. Bezpečnost práce

Předpokládáme provádění stavby kvalifikovanou odbornou firmou způsobilou a kvalifikovanou k provádění vodohospodářských staveb. Na stavbě budou použity materiály a výrobky, které splňují technické požadavky stanovené zákonem č.22/1997 Sb. O technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších platných předpisů. Dodavatel stavby bude vybrán na základě výběrového řízení.

Při stavbě budou dodržena ustanovení zákona č.309/2006 Sb. zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, a nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a rovněž ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Za dodržování bezpečnostních předpisů při stavbě odpovídá dodavatel stavby. Pro zajištění bezpečnosti je proto nutné se při realizaci staveb vyhnout těmto nedodržením zásad bezpečného provozu.

3. vodovod

Materiál potrubí

Vodovodní přípojka je navržena ve stávající trase z polyetylenového potrubí PE 63x5,8 mm SDR11 z materiálu XSC50 v modré barvě. Spojování potrubí je elektrotvarovkami. Napojení na řad PVC160 bude provedeno navrtávacím pasem, součástí navrtávky je uzavírací armatura – šoupě DN50, které bude doplněno ovládací tyčí a ukončeno v šoupatovém poklopu.

Současně s vodovodním potrubím bude položen zjišťovací kabel, který bude sloužit pro opětovné vyhledání potrubí např. v případě poruchy nebo pro vytýčení jeho trasy.

Uložení potrubí: potrubí bude ukládáno do pažených výkopů na podkladní pískové lože tloušťky 100 mm a bude obsypáno 300 mm nad vrch potrubí pískem nebo jiným vhodným materiálem v souladu s technologickými pokyny výrobce potrubí. Ostatní výkop bude zhutněn po vrstvách max.250 mm a povrch bude upraven do původního stavu, vč. vrchního asfaltového krytu a konstrukčních vrstev. Míra hutnění je min. 95%PS, resp. dle požadavku projektu komunikace a zpevněných ploch.

Při křížení je nutno dodržet ustanovení ČSN 73 6005.

Při práci budou dodrženy platné předpisy o bezpečnosti práce, vlastní bezpečnost při práci je věcí dodavatele stavby.

Zásyp potrubí

Pro podsyp, jako zásypový a fixační materiál, je možno použít písek, resp. zeminu bez ostrohranných částic o zrnitosti max. 20 mm. Pro podsyp nelze použít materiály, které působí místní zvýšení tlaku (kameny, skála v podloží), nebo jež mohou během doby měnit objem nebo konzistenci. Nelze použít zeminu obsahující kusy dřeva, kameny, led, promočenou soudržnou zeminu, organické či rozpustné materiály, zeminu smíchanou se sněhem nebo kusy zmrzlé zeminy. Nelze tolerovat vznik dutin v okolí trouby. Zemina nesmí být znečištěna aromatickými uhlovodíky, zbytky barev a rozpouštědel. Po ukončení zkoušky vodotěsnosti se provede zásyp potrubí s následujícím zhutněním zeminy po stranách trouby a dále do minimální výšky 300 mm nad horní okraj trouby. Hutnění bude prováděno po vrstvách, ručně nebo lehkými strojními dusadly, nehtuní se přímo nad potrubím. Při hutnění je nutno dbát na

to, aby se potrubí neposunulo. Před provedením horní části obsypu je nutno zajistit geodetické zaměření položeného potrubí v JTSK, včetně zachycení všech křížení s podzemními vedeními. Při paženém výkopu budou při provádění zásypu postupně vytahovány svislé prvky pažení.

Zához rýhy potrubí

K záhozu se použije materiál, který je možno bez potíží hutnit. K dosažení požadovaného hutnění se použijí vhodné mechanismy. Od 300 mm krytí je možné hutnit i nad troubou. Je nutno zabránit nadměrnému zatěžování potrubí během pokládky (zbytečné pojíždění nedostatečně zasypaného potrubí těžkými stavebními mechanismy apod.).

Při provádění pokládky potrubí bude použita běžná mechanizace, pouze v místech křížení se stávajícími inženýrskými sítěmi navrhujeme provádět ruční výkop za zvýšené opatrnosti. Při křížení je nutno dodržet ustanovení ČSN 73 6005.

Při práci budou dodrženy platné předpisy o bezpečnosti práce, vlastní bezpečnost při práci je věcí dodavatele stavby.

Při pokládce potrubí budou dodrženy pokyny konkrétního výrobce potrubí!

Při křížení a souběhu s jinými inženýrskými sítěmi bude respektována ČSN 73 6005.

Při napojování na stávající řady ve správě VOSS s.r.o. bude přítomen zástupce příslušného provozu, který rovněž protokolárně převezme zrealizované trasy.

Poznámka :

Prokáže-li se při stavbě, že charakter zemin zastižených v sondách je nevhodný do zpětných zásypů, bude pro zásyp výkopu použit vhodný materiál, který bude možné hutnit na míru danou projektem komunikací.

Zkoušky potrubí a uvedení do provozu :

Po skončení pokládky potrubí bude potrubí vyčištěno a vydezinfikováno a bude provedena tlaková zkouška potrubí a zkouška průchodnosti potrubí dle ČSN 75 5911. Zkoušky provede dodavatel stavby a protokoly s výsledky předá investorovi pro potřeby kolaudačního řízení.

Dále bude provedeno geodetické zaměření skutečného provedení stavby a bude předáno provozovateli v jím požadované formě.

4. splašková kanalizace

Přípojka pro objekt knihovny je navržena z polypropylenového potrubí s plným žebrem v řezu stěny – tzv. konstrukce UltreaRib2 dle DIN 16961. Jedná o potrubí žebrované konstrukce s masivním profilovaným těsněním a s plnými žebry, SN8, profil potrubí DN200. Spojování potrubí je v hrdlech.

Přípojka bude vedena ve stávající trase, bude využit stávající prostup zdí. Do přípojky budou napojeny vnitřní rozvody kanalizace objektu.

Do přípojky jsou vně objektu napojeny dva dešťové svody. Napojení je provedeno do nové šachty osazené na trase přípojky. Dešťové svody budou opatřeny lapači střešních splavenin.

Uložení potrubí : při pokládce potrubí budou dodržena ustanovení ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení, dále budou dodrženy montážní a technologické pokyny konkrétního výrobce potrubí.

Kameninové potrubí bude uloženo do paženého výkopu na podkladní lože tl. 100 mm. Pažení bude upřesněno při zjištění konkrétních geologických podmínek na místě. Lze předpokládat použití pažících boxů. Nosné lože pod potrubí bude provedeno z písku. Obsyp

potrubí bude proveden lomovou prosívkou. Zbytek výkopu bude zasypán a zhutněn po vrstvách výšky max. 200

Revizní šachty

Na kanalizační přípojce z objektu je navržena revizní šachta, do které budou napojeny přípojky dešťových svodů DS1 a DS2. Navrhujeme použití plastové šachty DN600.

5. dešťová kanalizace

Odvedení srážkových vod je navrženo novými trasami s napojením do stávající stoky DN300 v Křížové ulici. Jedné se o napojení dešťových svodů ze střechy a uliční vpusti.

Na dešťové kanalizaci rovněž navrhujeme revizní šachty, plastové profilu 425 mm a 600.

Materiál přípojek od dešťových svodů a od UV

Navrhujeme použití polypropylenového potrubí konstrukce UltraRib 2 dle DIN 16961. Jedná o potrubí žebrované konstrukce s masivním profilovaným těsněním a s plnými žebry, SN8, profil potrubí DN150 (uliční vpust), DN125 (dešťové svody). Spojování potrubí je v hrdlech. Pro napojení přípojek budou použité redukce 150/125, odbočky 45° a kolena 45°.

Uložení potrubí : při pokládce potrubí budou dodržena ustanovení ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení, dále budou dodrženy montážní a technologické pokyny konkrétního výrobce potrubí.

Kameninové potrubí bude uloženo do paženého výkopu na podkladní lože tl. 100 mm. Pažení bude upřesněno při zjištění konkrétních geologických podmínek na místě. Lze předpokládat použití pažících boxů. Nosné lože pod potrubí bude provedeno z písku. Obsyp potrubí bude proveden lomovou prosívkou. Zbytek výkopu bude zasypán a zhutněn po vrstvách výšky max. 200

Uliční vpust

Prokáže-li se špatný technický stav stávající vpusti, navrhujeme její výměnu. Vpust bude provedena prefabrikovaná stavebnicová ze skruží Ø450 mm. Zakrytí vpusti bude mříží rozměrů 500x500 mm. Vpust bude opatřena kalovým prostorem a záchytným košem.

Odtokové potrubí od vpusti navrhujeme DN150, materiálem bude polypropylenové potrubí. Napojení přípojky od vpusti je odbočkou 45° 150/150.

Nezbytným předpokladem pro správnou funkci vpusti je její pravidelné čištění.

Všechny mříže a poklopy jsou navrženy pro silniční zatížení, tj. třída D400.

Zkoušky potrubí a uvedení potrubí do provozu :

Po pokládce kanalizace bude potrubí vyčištěno, bude provedena zkouška těsnosti kanalizace, dále se provede zkouška průchodnosti podle platných ČSN. Zkoušky provede dodavatel stavby a protokoly s výsledky předá investorovi pro potřeby kolaudačního řízení. Dále bude provedeno geodetické zaměření skutečného provedení stavby a bude předáno provozovateli v jím požadované formě.

Bilanční výpočty jsou doloženy v části D.1.4.e ZTI.

Karlovy Vary, květen 2018

vypracovala : Ing. Petra Neubauerová

