



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 : 42/2018

stavebník : město Sokolov
Rokycanova 1929, 356 01 Sokolov

datum : 09/2018

stupeň
projektu : DUR/DSP/DPS

Sokolov, ulice Závodu míru
parkoviště pro osobní automobily

D.1.2 Odvodnění parkoviště

navrhl :
Ing. Petra Neubauerová

odpovědný projektant :
Ing. Petra Neubauerová

obsah: Technická zpráva

číslo přílohy :
D.1.2.1

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 o žadateli a zpracovateli dokumentace

Stavebník : město Sokolov
Rokycanova 1929, 356 01 Sokolov

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

1.2. Identifikační údaje stavby

a) *název stavby :* Sokolov, ulice Závodu míru
Parkoviště pro osobní automobily
Odvodnění

b) *místo stavby :* k.ú. Sokolov (752223)

c) *předmět dokumentace:* liniová stavba – kanalizace pro odvodnění parkoviště

Stupeň dokumentace : jednostupňová dokumentace (pro územní řízení/stavební povolení/provádění stavby)

Období zpracování : září 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 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky, aj.).

Stávající stav

V blízkosti řešeného území je vedena kanalizační stoka, do které je navrženo napojení přípojek od navrhovaných odvodňovacích prvků.

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 sítí nových. V rámci autorského dozoru

projektanta bude případně upraveno navržené řešení s ohledem na aktuální stav stávajících inž.sítí.

Dále bude upřesněna hloubka stávající kanalizace v místě napojení, rovněž bude upřesněna hloubka ostatních vedení v místech křížení s navrhovanou trasou a případně bude upraven navržený podélný profil (za účasti projektanta).

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 převezme protokolárně odpovědný zástupce společnosti, která veden provozuje.

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 (sloupky, 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.

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.

2. Technická část

Odvodnění zpevněné plochy je navrženo pomocí 2 uličních vpustí, z nichž vpust UV01 je v provedení s průtočným dnem. Přípojka od uličních vpustí je napojena do stávající kanalizace v místě stávající kanalizační šachty.

Materiál potrubí

Navrhujeme použití polypropylenového potrubí konstrukce UltraRib 2 dle DIN 16961. Jedná o potrubí žebrované konstrukce s masivním profilovaným těsněním a s plnými žebry, SN10, profil potrubí DN200. Spojování potrubí je v hrdlech.

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.

Polypropylenové 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 může být provedeno z písku nebo může být použita tříděná zemina bez větších ostrých kamenů (velikost max.40 mm). Obsyp potrubí bude proveden lomovou prosívkou nebo opět tříděnou zeminou bez ostrých kamenů (velikost max.40 mm). Zbytek výkopu bude zasypán a zhutněn po vrstvách výšky max. 200 mm.

Při stavbě doporučujeme hydrogeologický dozor.

Při napojování na stávající stoky ve správě VOSS bude přítomen odpovědný zástupce, 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.

Uliční vpusti

Zpevněné plochy budou odvodněny pomocí uličních vpustí. Uliční vpusti navrhujeme prefabrikované stavebnicové ze skruží Ø450 mm. Zakrytí vpustí bude mříží rozměrů 500x500 mm. Vpust UV01 je v provedení s průtočným dnem pro potrubí DN200. Vpusti budou opatřeny kalovým prostorem a záchytným košem. Odtokové potrubí od vpustí navrhujeme DN200, materiálem potrubí bude polypropylén (konstrukce UltraRib2). Nezbytným předpokladem pro správnou funkci vpustí je jejich pravidelné čištění."

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

Revizní šachty

Tu navrhujeme vodotěsnou (tloušťka stěny 120 mm) v provedení s prefabrikovaným dnem, na které bude vyskládána sestava z prefabrikovaných skruží DN1000.

Zakrytí šachty bude kruhovým litinovým poklopem Ø600 pro silniční zatížení (tj. pro 40t). Vstup do šachty bude po stupadlech. Poklop šachty bude osazen do nivelety navržené navrženého upraveného terénu.

Spojování a těsnění šachtových dílců bude v souladu s pokyny konkrétního výrobce dílů.

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.

3. Hydrotechnické výpočty

Množství dešťových vod :

$$Q_{\text{dešť}} = S * \psi * q$$

S = velikost odvodňované plochy (ha)

ψ = součinitel odtoku

q = intenzita deště = 142 l.s⁻¹.ha;

(n = 0,5; t = 15 minut).

<i>Odvodňovaná plocha</i>	<i>Druh povrchu</i>	<i>Plocha (ha)</i>	<i>Součinitel odtoku ψ</i>	<i>Průtokové množství (l/s)</i>
Zpevněné plochy	asfalt	0,037	1,0	5,25
Dešťové vody celkem				5,25

Karlovy Vary, září 2018

vypracovala : Ing. Petra Neubauerová