




SO 340 - ÚPRAVA VODOVODŮ - ULICE KLADENSKÁ
SO 341 - ÚPRAVA VODOVODŮ - ULICE REVOLUČNÍ
SO 342 - ÚPRAVA VODOVODŮ - ULICE PALACKÉHO - NÁMĚSTÍ
SO 343 - PŘÍPOJKA VODOVODU A PÍTKO

Č.	Datum	Popis	Vypracoval	Schválil
REVIZE				

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

Objednatel:	 <p>Město Buštěhrad Revoluční 1, 273 43 Buštěhrad</p>
-------------	---

Navrhl/vypracoval: Ing. Vladislav Chalupa	Zodpovědný projektant: Ing. Jan Šetelík	Subdodavatel:  ŠETELÍK OLIVA s.r.o. <small>PROJEKTOVÁNÍ VODOHOSPODÁŘSKÝCH A PLYNOVODŮ</small> HELENY MALÍŘOVÉ 11 169 00 PRAHA 6	Zpracovatel:  4roads s.r.o. Slunná 541/27 162 00 Praha 6 IČ: 06327354
Technická kontrola: Ing. Robert Oliva	Hlavní inženýr projektu: Ing. Karel Fazekas, Ph.D.		

Kraj: Středočeský	Čís.sm.obj.:	
Katastrální území: Buštěhrad	Čís.akce:	21031
Stavba: Revitalizace Kladenské ulice, Buštěhrad	Datum:	02/2024
	Formát:	7 x A4
	Měřítko:	...
Část: D.1.3.1 - VODOHOSPODÁŘSKÉ OBJEKTY	Stupeň: PDPS	Číslo kopie:
Objekt: SO 301 - ÚPRAVA STÁVAJÍCÍHO ODVODNĚNÍ	Číslo přílohy: D.1.3.1.01	
Příloha: TECHNICKÁ ZPRÁVA		

1	IDENTIFIKACE STAVBY	2
2	ÚVOD	2
3	DEŠŤOVÁ KANALIZACE	2
3.1.1	STÁVAJÍCÍ STAV.....	2
3.1.1	NAVRŽENÝ STAV	3
3.2	NAVRŽENÉ PŘÍPOJKY	3
4	OBJEKTY NA KANALIZACI	3
4.1	REVIZNÍ VPUSTI A ŽLABY	3
4.2	ZEMNÍ PRÁCE A POKLÁDKA POTRUBÍ.....	4
5	BEZPEČNOST PRÁCE	4
6	ZÁVĚR.....	5
6.1	POUŽITÉ NORMY A SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY	5

1 IDENTIFIKACE STAVBY

Stavba:	Revitalizace Kladenská ulice, Buštěhrad
Investor:	Město Buštěhrad Revoluční 1 273 43 Buštěhrad
Zpracovatel části:	ŠETELÍK OLIVA s.r.o Heleny Malířové 11, 169 00 Praha 6 Autorizovaný projektant Jan Šetelík ČKAIT 0007729
Generální projektant:	4roads s.r.o. Slunná 541/27 162 00 Praha 6
Stupeň:	PDPS
Část:	D.1.3.1_ 300-Vodohospodářské objekty
Stavební objekty:	SO 301 Dešťová kanalizace – ulice Kladenská

2 ÚVOD

Projekt je zpracován v rozsahu dokumentace pro provedení stavby místní komunikace a veřejné účelové komunikace dle přílohy 11. k vyhlášce 499/2006 Sb. Tato část dokumentace řeší odvodnění žlabů v chodníku v ulici Kladenská, zpevněné plochy na parcele 1043/1 u muzea, odvodnění nového pítka na parcele 388 a žlabu před hřbitovem. Ostatní odvodnění silnice v ulici Kladenská je řešeno v samostatném projektu **III/00715, III/00718, III/00719 Buštěhrad, průtah - PD část D.1.3.1_ 300-Vodohospodářské objekty**, kde je investorem **Krajská správa a údržba silnic střeďočeského kraje**.

3 DEŠŤOVÁ KANALIZACE

3.1.1 Stávající stav

Ulice Kladenská a Revoluční jsou odvodněny dešťovými vpusti napojenými do dešťových stok, které ústí do zatrubněného Buštěhradského potoka v místě ulice Náměstí. Stávající kanalizace je ve špatném technickém stavu, nesplňuje požadavky na krytí ani na křížení. Je vedena nad potrubím vody. Některé vpusti jsou zaneseny zeminou a ucpány. Předpokládáme i zanesení částí potrubí.

V rámci projektu **III/00715, III/00718, III/00719 Buštěhrad, průtah - PD část D.1.3.1_ 300-Vodohospodářské objekty** je navrženo kompletní nové odvodnění komunikace. Odvodnění se skládá z osazení nových uličních vpustí, nových přípojek dešťové kanalizace od vpustí i od venkovních dešťových svodů vedených po fasádách přilehlých domů, nové dešťové kanalizace v ulici.

3.1.1 Navržený stav

Před zahájením výkopových prací bude provedena rekognoskace nejbližších staveb.

Odvodnění, kde je investorem město, se týká osazení žlabů a vpustí mimo silnici.

Před parcelou 892/1 bude osazen liniový žlab 4 napojený přípojkou VD4-46 (P.D.K.892/1) na novou dešťovou stoku D4.

Zpevněná plocha před muzeem na parcele 1043/1 bude odvodněna novou vpustí a přípojkou VD4-27 (P.D.K.1043/1).

Před parcelou 1045/1c bude osazen liniový žlab 3 napojený přípojkou VD4-25 (P.D.K.1045/1c) na novou dešťovou stoku D4.

U pítka na parcele 388 bude osazena vpust odvodněná přípojkou VD4-5 (P.D.K.388).

Před parcelou 1819/3 bude osazen liniový žlab 2 napojený přípojkou VD5-2 (P.D.K.1819/3) na novou dešťovou stoku D5.

Před hřbitovem bude osazen liniový žlab 1 napojený přípojkou VD6 (P.D.K.221/4) na novou dešťovou stoku D6.

Regulace odtoku je zajištěna retencemi řešenými na kanalizaci v projektu **III/00715, III/00718, III/00719 Buštěhrad, průtah - PD** část D.1.3.1_ 300-Vodohospodářské objekty.

Přípojky jsou z potrubí PVC KG DN 200 napojených do vysazené odbočky na nové dešťové stoce.

3.2 Navržené přípojky

SO 301 Dešťová kanalizace – ulice Kladenská

Přípojka VD4-46 (P.D.K. 892/1)	PVC KG D 200	7,79 m
Přípojka VD4-27 (P.D.K. 1043/1)	PVC KG D 200	15,02 m
Přípojka VD4-25 (P.D.K. 1045/1c)	PVC KG D 200	5,61 m
Přípojka VD4-5 (P.D.K. 388)	PVC KG D 200	6,88 m
Přípojka VD5-2 (P.D.K. 1819/3)	PVC KG D 200	8,09 m
Přípojka VD6-1 (P.D.K. 221/4)	PVC KG D 200	9,27 m

4 OBJEKTY NA KANALIZACI

4.1 Revizní vpusti a žlaby

Uliční vpusti jsou z prefabrikovaných skruží DN 500 a kryté jsou litinovou mříží pro zatížení D 400. Přípojky z vpustí, budou potrubím PVC KG SN 8 D 200 mm.

Žlaby jsou liniové a budou v dodávce projektu komunikace. Liniový žlab 1 šíře 0,2 m a délky 4,5 m. Liniový žlab 2 šíře 0,2 m a délky 8,0 m. Liniový žlab 3 šíře 0,2 m a délky 15,0 m. Liniový žlab 4 šíře 0,2 m a délky 4,5 m.

4.2 Zemní práce a pokládka potrubí

Před zahájením výkopových prací bude provedena rekognoskace nejbližších staveb. V blízkosti staveb je potřeba výkopy dělat po krátkých úsecích, aby výkop neohrozil stavbu.

Kanalizace bude provedena z plastového potrubí PVC KG SN 8, spojovaných těsnícími kroužky (dle specifikace výrobce) zabraňujícími úniku a vniku cizích látek do kanalizace dle ČSN EN 1610. Některé stoky jsou z betonového potrubí.

Dno výkopu musí být vykopáno v souladu s předepsanými spády a sklony. Výkop bude pažen příložným pažením. Trubky musí být položeny na 10 cm vysoké, dobře upravené, stlačené násypné vrstvě z materiálu bez kamenů (písku) tak, aby uložení bylo stejnoměrné.

Potrubí je postupně obsypáváno materiálem neobsahující kameny (např. tříděným pískem) až do výše vrstvy zeminy max. 15 cm. Poté je obsypový materiál pečlivě ručně upěchován mezi stěnou výkopu a trubkou. Strojové upěchování je přípustné od výše 30 cm nad vrcholem trubek. Spojování trubek a tvarovek se provádí za pomoci těsnícího kroužku. Před nasunutím trubky do hrdla se vyčistí vnitřní plocha hrdla a konec nasouvané trubky nebo tvarovky, poté se natře nasunovaný konec trubky či tvarovky mazivem (nepoužívat tuky a oleje) a lehkým otáčením hrdla se zasune až po označené místo. Takto docílíme spojení jištěné proti podtlaku a přetlaku, která nám dává zároveň záruku, že se trubka při případných změnách teplot v hrdle roztáhne odpovídajícím způsobem. Není přípustné žádné lepení, zalití nebo zatmelení hrdel. Podrobněji viz technický list výrobce.

Zemní práce budou prováděny strojně, s ohledem na stávající sítě – viz vyjádření ostatních správců. V ochranných pásmech stávajících sítí ručně. Souběh a křížení sítí dle ČSN 73 6005. V případě výskytu spodní vody bude ve výkopech provedena drenáž, napojená do kanalizace (případně jiného vhodného místa).

Zpětný zásyp bude prováděn zhutnitelnou, nenamrzavou zeminou, hutnění po vrstvách (max. 200 mm) na $E_{def} = 45 \text{ MPa}$. Podrobněji viz inženýrsko-geologický průzkum. O provedených hutnících zkouškách bude vyhotoven zápis. O vhodnosti využít výkopek pro zásyp rozhodne geotechnik.

Při předání staveniště je investor povinen zajistit vytyčení, případně ověření všech stávajících podzemních sítí a zařízení příslušnými správci. Vytyčení všech sítí a zařízení je nezbytně nutné zaznamenat do stavebního deníku. Dodavatel nesmí zahájit výkopové práce před vytyčením a ověřením stavu všech podzemních sítí a podzemních zařízení zástupci správců.

Zpevněné i nezpevněné plochy (trávník) budou po realizaci sítí obnoveny ve stejné kvalitě.

Při odhalení neznámé sítě bude dodavatel informovat investora, projektanta a autorský dozor. Dodavatel nesmí pokračovat ve výkopových pracích před zjištěním majitele podzemní sítě nebo podzemního zařízení. Pokračování prací je možné až po ověření neznámé sítě.

Pokud by hloubka nebo prostorová poloha neznámé sítě neumožňovaly provést pokládku kanalizace dle projektové dokumentace, nebo pokud by při dodržení navržené trasy nebyly dodrženy požadované odstupové vzdálenosti (viz vyjádření správců dotčených sítí a ČSN 73 6005) při souběhu nebo při křížení od neznámé inženýrské sítě, je třeba tuto záležitost řešit ve spolupráci s projektantem.

5 BEZPEČNOST PRÁCE

Při stavbě sítí je třeba dodržovat všechna bezpečnostní opatření, vyplývající z platných předpisů a vyhlášek, zvláště pak dbát na plnění předpisů směřujících k ochraně zdraví a bezpečnosti pracovníků, provádějících stavbu. Dále je nezbytné respektovat stanoviska a připomínky organizací a orgánů státní správy.

Při zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě a provádění stavebních a montážních prací je třeba respektovat ustanovení závazných předpisů a nařízení, zejména pak:

- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích včetně příloh č. 1-5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a včetně citovaných zvláštních právních předpisů
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 82/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší) včetně změny v č. 521/2002 Sb.
- Nařízení vlády č. 350/2002 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší včetně změn v č. 60/2004 Sb. a v č. 429/2005 Sb.
- Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 356/2002 Sb., kterou se stanoví seznam znečišťujících látek, obecné emisní limity, způsob předávání zpráv a informací, zjišťování množství vypouštěných znečišťujících látek, tmavosti kouře, přípustné míry obtěžování zápachem a intenzity pachů, podmínky autorizace osob, požadavky na vedení provozní evidence zdrojů znečišťování ovzduší a podmínky jejich uplatňování včetně změny č. 363/2006 Sb.

6 ZÁVĚR

Projekt je zpracován v rozsahu dokumentace pro provedení stavby místní komunikace a veřejné účelové komunikace dle přílohy 11 k vyhlášce 499/2006 Sb. Projekt předpokládá, že provádění se bude řídit platnými předpisy a technickými předpisy výrobců jednotlivých materiálů. Stavba bude realizována autorizovanou (oprávněnou) prováděcí firmou. Všechny použité materiály jsou schváleny k použití v ČR pro daný účel, popř. na ně bylo vydáno prohlášení o shodě. Certifikáty, popř. prohlášení o shodě je nutné předložit ke kolaudaci objektu – zajistí dodavatel části.

Před uvedením vodovodu do provozu je nutné jej propláchnout a desinfikovat dle ČSN 73 6660.

Při výkopových pracích pro přípojky a venkovní vedení je nutné brát ohled na ostatní sítě. Při kladení venkovních vedení je nutné dodržet minimální odstupové vzdálenosti při křížení a souběhu sítí dle ČSN 73 6005. Všechny sítě budou opatřeny příslušnými ochrannými fóliemi. Před započítím výkopových prací je nutné vytyčit ostatní sítě (zajistí dodavatel). Výkopové práce v ochranných pásmech jednotlivých sítí lze provádět jen se souhlasem správců sítí.

6.1 Použité normy a související předpisy

České technické normy

ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 3050	Zemní práce
ČSN 75 6101	Stokové sítě a kanalizační přípojky
ČSN 01 3463	Výkresy kanalizace
ČSN 75 6909	Zkoušení vodotěsnosti stok
ČSN EN 12056	Vnitřní kanalizace
ČSN 75 6760	Vnitřní kanalizace
ČSN 75 5402	Výstavba vodovodních potrubí
ČSN 01 3462	Výkresy vodovodu
ČSN 75 5911	Tlakové zkoušky vodovodního potrubí
ČSN 73 6660	Vnitřní vodovody
ČSN EN 806-1	Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě – Část 1: Všeobecně
ČSN 75 5455	Výpočet vnitřních vodovodů
ČSN 73 0873	Zásobování požární vodou
ČSN 06 0320	Tepelné soustavy v budovách - Příprava teplé vody - Navrhování a projektování
ČSN 75 5411	Vodovodní přípojky

Zákony a vyhlášky platné v ČR, zejména:

Zák. 274/2007 Sb.	Zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů v aktuálním znění
Zákon 183/2006 Sb.	Stavební zákon v aktuálním znění
Zákon 22/1997 Sb.	O technických požadavcích na výrobky v aktuálním znění
Vyhl. 362/2005 Sb.	O požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
Vyhl. 591/2006 Sb.	O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
Vyhl. 309/2006 Sb.	Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci v pracovněprávních vztazích
Vyhl. 151/2001 sb.	Vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu, kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie
Vyhl. ČUBP č.324/90 Sb.	O bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích

Vypracoval: Ing. Vladislav Chalupa

Kontroloval: Ing. Jan Šetelík

V Praze 02/2024