

SEZNAM PŘÍLOH:

D2.1.01	TECHNICKÁ ZPRÁVA
D2.1.02	SITUACE
D2.1.03	PODÉLNÉ PROFILY - KANALIZACE
D2.1.04	PODÉLNÝ PROFIL - VODOVOD
D2.1.05	VZOROVÉ ULOŽENÍ - PE POTRUBÍ
D2.1.06	VZOROVÉ ULOŽENÍ - PVC KG POTRUBÍ
D2.1.07	KLADÉČSKÁ SCHÉMATA
D2.1.08	PROPLACHOVACÍ ŠACHTA

souřadný systém JTSK
výškový systém BpV +0,00 = 203,47

žadatel

Město Kroměříž

Velké náměstí 115/1
767 01 Kroměříž
IČ: 00 287 351



zastoupený

Mgr. Tomáš Opatrný, starosta města

generální projektant

straetarchitects

STRAET ARCHITECTS, s.r.o.
Na Poříčí 1918 / 11
110 00 Praha 1
tel: 720 941 869 / 724 048 762

web: straet.cz
IČO: 278 64 618

hlavní architekt projektu

Ing. arch. Diana Hocková

hlavní inženýr


Ing. Bořek Nejedlý

zpracovatel dílu

SUNCAD®

SUNCAD, s.r.o.
náměstí Na Lužinách 3
155 00, Praha 13

zodp. projektant

 Ing. Petr Kokeš

návrh, vypracoval

Ing. Michal Šindelář

stavba

Bytový dům pro chráněné bydlení,
Pavlákova ul., Kroměříž

část projektu

D DOKUMENTACE OBJEKTŮ
D2 INŽENÝRSKÉ OBJEKTY
S O 200
D2.1 VEŘEJNÝ VODOVOD A KANALIZACE

název dokumentu

TECHNICKÁ ZPRÁVA

počet formátů

6x A4

měřítko

revize

datum

25.02.2024

stupeň

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO
PROVÁDĚNÍ STAVBY

název souboru

číslo kopie

číslo výkresu

D2.1.01

<u>D2.1.</u>	<u>ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ.....</u>	<u>3</u>
<u>D2.2.</u>	<u>TECHNICKÝ POPIS.....</u>	<u>3</u>
<u>D2.3.</u>	<u>MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ.....</u>	<u>5</u>
<u>D2.4.</u>	<u>ULOŽENÍ POTRUBÍ.....</u>	<u>5</u>
<u>D2.5.</u>	<u>ZKOUŠKY A DEZINFEKCE POTRUBÍ.....</u>	<u>6</u>

D2.1. Základní údaje o stavbě

Objekt jako celek řeší stavbu chráněného bydlení. Stavba není v přímém dosahu veřejného vodovodu a kanalizace, je proto navrženo rozšíření veřejných řadů ze směru od ulice Na Lindovce a Pavláková.

Veřejný vodovod

Nejbližší stávající vodovod je v ulici Pavláková, jedná se o slepou větev ve vzdálenosti cca 90 m od navržené stavby. Je navrženo prodloužení do prostoru parkoviště před novou stavbou kde bude zřízena přípojka (viz jiný stavební objekt). Prodloužený vodovod bude v dohledné době sloužit pouze pro zásobování objektu chráněného bydlení, nicméně pozdější připojování dalších staveb je možné.

Dimenze a materiál navazují na vodovod stávající. Po dokončení se předpokládá předání díla do správy společnosti vodovody a kanalizace Kroměříž, a.s.

Veřejná splašková kanalizace

Nejbližší veřejná kanalizace se nachází v ulici Na Lindovce, připojení objektu z jiného směru není možné. Vzájemná poloha stávající stoky a nového objektu neumožňuje gravitační řešení. Je proto navržena krátká gravitační odbočka do Pavlákovy ulice, která slouží jako ukliďovací úsek, na který navazuje veřejná tlaková kanalizace.

Dimenze a materiál navržené kanalizace vycházejí z požadavků technických standardů VaK Kroměříž, a.s. Po dokončení se předpokládá předání díla do správy této společnosti.

Upozorňujeme na nezdokumentované inženýrské sítě, které se nacházejí v Pavlákově ulici. Nachází se zde povrchové znaky vodovodu a kanalizace (hydrant, revizní šachty, uliční vpusti) infrastruktury, která není ve správě VaK Kroměříž a přesná poloha není zdokumentována. K těmto sítím je nutné přistupovat jako k funkčním a používaným.

D2.2. Technický popis

Veřejný vodovod

Je navržen nový vodovodní řad V.

V 81,30 m HDPE d110x10.0

Stávající slepý řad, který končí hydrantem zhruba v polovině ulice Pavláková (je zde přípojka pro domov mládeže) bude prodloužen k objektu chráněného bydlení. Stávající koncový hydrant a šoupě se demontují, potrubí se prodlouží ve shodné dimenzi i materiálu, nové zakončení je navrženo opět šoupětem a koncovým hydrantem, obojí umístěno v parkovišti před chráněným bydlením. Sekční uzávěry nejsou na trase navrženy.

Hloubka stávajícího potrubí není známa, podélný profil nové trasy tedy může být upraven podle zjištění skutečného stavu po zahájení stavby. Veškeré změny oproti projektu prokazatelně konzultovat s pověřeným

technikem VaK Kroměříž. O využití stávajícího demontovaného materiálu (šoupě a hydrant) rozhodne dle jejich technického stavu. Pokud nebude možné jejich další využití, bude tento materiál předán správci. Pro potřeby této dokumentace se předpokládá nutnost nákupu nového materiálu.

Veřejná kanalizace

Je navržena nová stoka splaškové kanalizace, složená z gravitačního a tlakového úseku:

S.1 8,00 m KG DN 300, SN 12 2.00%

S.2 145,05 m HDPE d90x8,2 RCTEC

Úsek S.1 je krátký gravitační úsek, odbočující ze stávající šachty na stoce v ulici Na Lindovce. Stávající šachta bude nahrazena novou. Koncová šachta S1 je šachta ukliďňovací, je do ní zaústěna tlaková část S.2. Ukliďňovací šachta bude vybavena větrným poklopem a čedičovým obkladem dna v souladu s technickými standardy VaK Kroměříž.

Tlakový úsek S2. je veden ve vozovce, souběžně s novým vodovodem. Na trase je navržen proplachovací hydrant DN 80. Stoka je zakončena proplachovací šachtou (prefabrikovaná DN 1000), která je vybavena uzávěrem, pojistným tlakovým ventilem v tlakovém stupni 1,0 MPa a výměnnou koncovkou pro napojení proplachovacího vozu provozovatele (voda) a kompresor (vzduch).

Přípojky

Společně se stavbou veřejných řadů budou zřízeny i přípojky PV1 a PS1 pro objekt chráněného bydlení. Přípojky jsou předmětem jiného objektu této PD. Jiné přípojky nejsou navrženy.

D2.3. Materiálové řešení

Vodovod

Dle technických standardů VaK Kroměříž je navrženo potrubí z HDPE PE 100, d110x10, SDR11, s ochranou proti šíření trhlin typu RC nebo s ochranným pláštěm. Spojování potrubí elektrotvarovkami. Všechny spoje jsou jištěné proti tahu. Uzavírací armatury budou litinové v krátkém provedení. Poklopy zemních soupřav litinové, ve zpevněných plochách pro třídu dopravního zatížení D400. V nezpevněných plochách pro třídu B125 a odlážděním třemi řadami žulových dlažebních kostek do betonu. Podzemní hydrant je navržen DN 80, montovaný na prodloužené patní koleno. Požární hydranty musí být v souladu s ČSN 73 0873 a s minimálním výstupním průtokem 14 l/s.

Kanalizace gravitační

Je navržena z hladkého plnostěnného plastového potrubí, DN 300, SN 12. Spojování na hrdlo a těsnicí kroužek.

Revizní šachty jsou navrženy ŽB prefabrikované, DN 1000 dle ČSN EN 1917. Šachtová dna betonová s nátěrem, hloubka kynety = DN potrubí. Šachtové skruže budou vybaveny žebříkovými stupadly (ocel s PE povlakem) z výroby. Šachtové poklopy litinové kruhové ø600 dle ČSN EN 124, s ventilačními otvory, pro třídu dopravního zatížení D400.

Kanalizace tlaková

Je navržena z potrubí z HDPE PE 100, d90x8.2, SDR11, s ochranou proti šíření trhlin typu RC nebo s ochranným pláštěm. Spojování potrubí elektrotvarovkami. Všechny spoje jsou jištěné proti tahu. Uzavírací armatury budou litinové v krátkém provedení. Poklopy zemních soupřav litinové, ve zpevněných plochách pro třídu dopravního zatížení D400. V nezpevněných plochách pro třídu B125 a odlážděním třemi řadami žulových dlažebních kostek do betonu.

Armatury jsou navrženy litinové přírubové nebo nerezové, dle technických standardů VaK Kroměříž.

D2.4. Uložení potrubí

Vodovod a kanalizace tlaková

Pokládka se bude řídit TNV 75 5402 „Výstavba vodovodního potrubí“. Minimální přípustné krytí potrubí je 1,5 m. Pro potrubí bude zřízen otevřený výkop s příložným pažením, sdružený s výkopem pro kanalizaci.

Potrubí bude uloženo na podkladní lože z písku tloušťky 10 cm, frakce 0-8 mm. Obsyp potrubí bude ze stejného materiálu do výšky 300 mm nad úroveň horního líce potrubí. Frakce a charakter obsypu musí respektovat technický předpis konkrétního výrobce potrubí. Spojе potrubí musí zůstat volné až do provedení tlakové zkoušky. Obsyp v komunikaci bude hutněn na 98% P.S. Na obsyp nad potrubím bude uložena výstražná folie dle ČSN 73 6006. Zbytek rýhy na úroveň zemní pláně bude dosypán výkopkem, který bude hutněn na 98% P.S. Všechny zásypy budou ukládány po samostatně hutněných vrstvách max. 30 cm. Povrch zásypu (úroveň zemní pláně vozovky) bude prokazatelně zhutněn dle požadavků správce veřejné komunikace (pokud budou stanoveny).

Kanalizace gravitační

Pokládka se řídí ČSN EN 1610 a technickým předpisem výrobce potrubí. Potrubí se ukládá do otevřeného paženého výkopu se svislými stěnami. Minimální šířka paženého výkopu dle vzorového řezu. Potrubí se ukládá do lože z nesoudržného materiálu tl. 100 mm, frakce max. 0-40 mm. Obsyp stejným materiálem, do výše 100 mm nad horní líc potrubí. Zásyp rýhy se provede výkopkem hutněným na 98% P.S. Všechny zásypy budou ukládány po samostatně hutněných vrstvách max. 30 cm. Strojní hutnění v celé šířce výkopu je možné od výšky 300 nad horním lícem potrubí. Povrch zásypu (úroveň zemní pláně vozovky) bude prokazatelně zhutněn na hodnotu Edef2 předepsanou správcem komunikace (pokud budou stanoveny).

D2.5. Zkoušky a dezinfekce potrubí

Vodovod

Je předepsána tlaková zkouška, která bude provedena za přítomnosti pracovníka správce a provozovatele. O zkoušce (i neúspěšné) se provede zápis. Tlakové zkoušky úsekové se provádějí při nezasypaném potrubí (viditelný musí být povrch trub a spoje), pokud není výrobcem potrubí stanoveno jinak. Způsob provádění tlakových zkoušek je stanoven ČSN EN 805 – „Vodárenství – Požadavky na vnější sítě a jejich součásti“ s odvoláním na ČSN 75 5911 – „Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí“.

Po tlakové zkoušce se provede dezinfekce, aby bylo potrubí hygienicky zabezpečeno pro dopravu pitné vody. O provedené dezinfekci se pořídí protokol. O způsobu dezinfekce se zmiňuje ČSN EN 805 – „Vodárenství – Požadavky na vnější sítě a jejich součásti“.

Kanalizace

Před zásypem potrubí bude provedena zkouška těsnosti kanalizace dle ČSN EN 1610 (Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení). O zkoušce bude vydán protokol.