
Revitalizace veřejného prostranství u ZŠ Na Kopcích

SO 07 Přeložka vodovodu

D.07 - 01 Technická zpráva

místo stavby:	veřejné prostranství u ZŠ Na Kopcích, 674 01 Třebíč
---------------	---

stavebník:	Město Třebíč, Karlovo nám. 104/55, 674 01 Třebíč
------------	--

zodp. projektant:	Ing. Vítězslav Pruša
-------------------	----------------------

stupeň PD:	DUSP, DPS
------------	-----------

datum	12/2023	evidenční č.:	055-2023
-------	---------	---------------	----------

MV Energoprojekt s.r.o.

Březinova 1304/53, 674 01 Třebíč

IČ: 05350484

tel.: +420 774 021 817

email: vondrak.michal@post.cz

D.07 - 01 Technická zpráva

1. Identifikační údaje

1.1 Údaje o stavbě:

a) **Název stavby:**

Revitalizace veřejného prostranství u ZŠ Na Kopcích

b) **Místo stavby:**

Adresa: veřejné prostranství u ZŠ Na Kopcích, 674 01 Třebíč
Katastrální území: Třebíč
Parcelní čísla pozemků: 1018/3, 1037/6, 1037/10, 1037/12, 1037/14, 1037/16, 1037/20, 1037/23, 1037/24, 1037/25, 1037/26, 1233/39, 1245/6, 1245/27, 2345, 2378

c) **Předmět projektové dokumentace:**

Jedná se o celkovou revitalizaci prostoru před ZŠ Na Kopcích. Tato část projektové dokumentace řeší přeložku a rekonstrukci vodovodního řadu v rozsahu revitalizovaného areálu.

Projektová dokumentace se skládá z výkresové části a technické zprávy. Proto stačí, aby navržené řešení bylo uvedeno v jedné z těchto částí.

Všechny navržené přístroje a zařízení je třeba chápat jako technický vzor, který splňuje dané požadavky. Pokud budou uvedené přístroje a zařízení nahrazovány jinými, je třeba, aby náhrada splňovala všechny požadavky kladené příslušnými normami, projektantem a provozovatelem.

1.2 Údaje o stavebníkovi:

Obchodní firma (název): Město Třebíč
Identifikační číslo (IČ): 00290629
Místo podnikání, adresa sídla: Karlovo nám. 104/55, 674 01 Třebíč

1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace:

Část projektové dokumentace: **Technika prostředí staveb**
Obchodní firma (název): MV Energoprojekt s.r.o.
Identifikační číslo (IČ): 05350484
Daňové identifikační číslo (DIČ):
Místo podnikání, adresa sídla: Březinova 1304/53, Horka-Domky, 674 01 Třebíč
tel.: +420 774 021 817
email: vondrak.michal@post.cz
Zodpovědný projektant: Ing. Vítězslav Pruša
číslo autorizace: ČKAIT 1000688
spec. autorizace: Stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství (IV00)

Vypracoval: Ing. Michal Vondrák

2. Technická specifikace:

2.1 Přeložka vodovodního řadu:

V revitalizovaném území (areálu) je veden vodovodní řad zásobující oblast zástavby severně od areálu. Tato část vodovodu je ve špatném technickém stavu, je tedy navržena jeho rekonstrukce. Dalším důvodem pro rekonstrukci je kolize vodovodu s nově navrženým prostorem pro odpadní kontejnery, které je nevrženo s obvodovými stěnami.

Na rekonstruovaném úseku budou umístěny dva hydranty a přepojena stávající přípojka pitné vody pro budovu ZŠ. Dále je z nového vedení napojena nová přípojka pro areál, která však není dodávkou tohoto stavebního objektu.

2.1.1 Materiál navrženého vodovodu:

Stávající vodovod je částečně z trubek litinových a převážně z trubek ocelových o průměru DN150mm. Nová (překládaná) část vedení je navržena z trubek dvouvrstvých PE 100 RC 160/14,6 SDR11 o délce 151,1m. Potrubí je uloženo na pískový podsyp tl. 10 cm, s obsypem pískem 30 cm nad vrchol trubky. Krytí přípojky bude min.1,5m pod upraveným povrchem.

Nové přípojky k hydrantům a nová část vodovodní přípojky pro ZŠ je navržena z trubek PE100RC 90/8,2 SDR11 o celkové délce 13,7m. Potrubí je uloženo na pískový podsyp tl. 10 cm, s obsypem pískem 30 cm nad vrchol trubky. Krytí přípojky bude min.1,5m pod upraveným povrchem.

Pro vodovod jsou navrženy vodovodní tlakové trubky dvouvrstvé, certifikace dle PAS 1075 – typ 2 – skládají se z vnější vrstvy (10 % jmenovité tloušťky stěny) modré barvy z PE 100 RC a z vnitřní koextrudované vrstvy (90 % jmenovité tloušťky stěny) černé barvy taktéž z PE 100 RC, rozměrové řady SDR 11.

2.1.2 Montáž potrubí:

Pro montáž potrubí vč. způsobu jeho spojování zpracuje zhotovitel montáže technologický postup prací, který předloží provozovateli.

Před provedením montáže musí zhotovitel jednotlivé trubky a použité součásti potrubí zkontrolovat, vyčistit a provést opatření k zabránění nežádoucích předmětů, nečistot a vody do potrubí. Vodovodní přípojka musí odpovídat ČSN 75 54 11.

Vodovodní přípojka bude provedena z jednoho kusu potrubí bez spojů na trase přípojky. Pokud nebude zbytí budou spoje potrubí provedeny svařováním pomocí elektrotvarovek.

2.1.3 Napojení na stávající vodovodní řad:

Nová část vodovodního potrubí bude napojena na stávající potrubí pomocí speciálních tvarovek. Ze strany litinového potrubí bude použita speciální příruba jištěná proti posunu DN150 pro LT č. 7602 a speciální příruba pro PE potrubí DN150/D160 č. 0400. Ze strany ocelového potrubí bude použita speciální příruba jištěná proti posunu DN150 pro OCEL č. 7601 a speciální příruba pro PE potrubí DN150/D160 č. 0400.

Pro přechod nového PE potrubí na stávající potrubí litinové vodovodní přípojky pro ZŠ budou použity také speciální tvarovky. Bude použita speciální příruba jištěná proti posunu DN80 pro LT č. 7602 a speciální příruba pro PE potrubí DN80/D90 č. 0400. Dimenzi stávající přípojky se nepodařilo ověřit, tak je vycházeno ze zkušeností a předpokládá se přípojka o DN80.

Podrobné schéma zapojení je uvedeno ve výkresové dokumentaci.

2.1.4 Armatury na vodovodu:

V severní části areálu se jedná o nadzemní hydrant. Je navržen nadzemní objezdový hydrant litinový, tuhý 1,5m, PN16 č. 5053H4 a bude namontován na koleno přírubové s patkou a hrdlem pro PE potrubí DN80/D90 č. 5045. Na odbočení pro hydrant bude osazeno zemní E3 šoupátko hrdlo - hrdlo pro PE potrubí, DN80/D90 č. 4040E3 doplněné o zemní soupravu teleskopickou č. 9500E3 a universální podkladovou deska č.3481 s uličním šoupátkovým poklopem č.1750.

V jižní části areálu se jedná o podzemní hydrant. Je navržen podzemní hydrant "D" plnopřítokový PN16 č. D490 a bude namontován na koleno přírubové s patkou a hrdlem pro PE potrubí DN80/D90 č. 5045. Hydrant je doplněn universální podkladovou deskou hydrantovou č.3482 a poklopem uličním hydrantovým č.1950. Na odbočení pro hydrant bude

osazeno zemní E3 šoupátko hrdlo - hrdlo pro PE potrubí, DN80/D90 č. 4040E3 doplněné o zemní soupravu teleskopickou č. 9500E3 a universální podkladovou deska č.3481 s uličním šoupátkovým poklopem č.1750.

Na odbočení pro přepojení vodovodní přípojky bude osazeno zemní E3 šoupátko hrdlo - hrdlo pro PE potrubí, DN80/D90 č. 4040E3 doplněné o zemní soupravu teleskopickou č. 9500E3 a universální podkladovou deska č.3481 s uličním šoupátkovým poklopem č.1750.

Podrobné schéma zapojení je uvedeno ve výkresové dokumentaci.

2.1.5 Protikorozní ochrana:

Jelikož je potrubí vodovodu navrženo z polyethylenu PE 100 RC které nepodléhá korozi, odpadají veškerá opatření protikorozní ochrany. Ovládací armatury budou mosazné nebo nerezové, není potřeba je natírat.

2.1.6 Identifikace potrubí:

Na potrubí bude přípáskován po 2 metrech na vrchní straně identifikační vodič CY 6 mm², který bude vyveden bez přerušení do všech poklopů hydrantů, sekčních uzávěrů a ostatních objektů na vodovodní síti. Spoje vodičů provést jako nerozebíratelné pomocí speciálních lisovacích kabelových spojek izolovaných teplem smršťovací kabelovou trubičkou s lepidlem, které jsou vhodné pro uložení v zemi.

Nad obsyp bude položena signalizační ochranná fólie, a to 30 cm nad horní úroveň potrubí. Fólie bude bílá.

2.1.7 Prostorová koordinace:

Umístění vodovodního potrubí je koordinováno s ostatními inženýrskými sítěmi. Při souběhu a křížování sítí je dodržena ČSN 736005. Před započítím zemních prací je nutné nechat vytyčit jednotlivé inženýrské sítě.

Průběhy inženýrských sítí zanesené do koordinační situace jsou jen orientační převzaté z podkladů poskytnutých zadavatelem.

2.1.8 Vytyčení, výškové navázání:

Trasa vodovodního potrubí je zakreslena do zaměření stávajícího terénu. Výškově se potrubí napojí na stávající řad a bude kopírovat terén za předpokladu krytí vodovodu min. 1,5 m. Digitální zaměření skutečného provedení stavby bude provedeno po ukončení prací na vodovodu. Jakoukoliv činnost v ochranném pásmu stávajícího vodovodu je třeba provádět jen s písemným souhlasem provozovatele vodovodů.

3. Zemní práce:

Před započítím zemních prací je nutné nechat vytyčit jednotlivé inženýrské sítě!

Rozvody budou provedeny klasickou pokládkou do výkopu. Výkop bude proveden strojně nebo v případě špatného přístupu ručně, šířka výkopu 0,8m a hloubka min. 1,6m. Vytěžená zemina bude ukládána po stranách výkopu cca 0,5m od hrany výkopu a po uložení přípojek bude částečně použita na zához. Dno výkopu nesmí být překopáno nebo nakypřeno, musí být pevné, suché a dostatečně únosné. Pokud je dno výkopu nakypřeno při výkopových pracích musí se po jejich dokončení zhutnit. Vzhledem k tomu, že hloubka výkopu není větší než 1,3m, nemusí být výkop proti sesutí zabezpečen pažením.

Při zpětném záhozu jam se potrubí nesmí opírat o kameny a jiné tvrdé předměty, které by mohly poškodit izolaci nebo deformovat stěny potrubí.

Zához výkopu jámy se provede bezprostředně po provedení prací. Před zásypem potrubí se provede zaměření trasy vodovodu. Zához bude rovnoměrně zhutněn.

Po dokončení prací a nutné technologické přestávce bude zpevněný povrch navrácen do původní podoby.

4. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci:

Při výstavbě je nutno pro bezpečnost pracovníků a zajištění ochrany zdraví při stavbě dodržovat platné právní předpisy a normy pro výstavbu, především zákon č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Při výstavbě je nutno postupovat dle technických listů pro

jednotlivé výrobky, a dodržovat základní pravidla hygieny práce. Veškeré specializované práce musí provádět pracovníci s předepsanou kvalifikací. Dodavatel je povinen učinit na staveništi taková opatření, aby nemohlo dojít k ohrožení majetku a bezpečnosti cizích osob.

Datum: 12/2023

Vypracoval: Ing. Michal Vondrák