
Revitalizace veřejného prostranství u ZŠ Na Kopcích

SO 06 Vodovod

D.06 - 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.06 - 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 novou přípojku pitné vody pro revitalizovaný areál. Pitná voda bude využívána pro pítka a pro případné doplňování vody do akumulární nádrže pro závlahy.

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 Připojení na rozvody pitné vody:

Pro nové účely areálu bude vybudována nová přípojka pitné vody. Pitná voda bude využívána pro pítka a pro případné doplňování vody do akumulární nádrže pro závlahy..

Pro umístění měření spotřeby vody bude na pozemku stavebníka osazena typová železobetonová prefabrikovaná vodoměrná šachta. Dále za vodoměrnou šachtou bude pokračovat venkovní vedení areálového vodovodu k pítku a do armaturní šachty zavlažování. Vodovodní přípojka musí odpovídat ČSN 75 54 11.

Na pozemku stavebníka nebude zdroj individuálního zásobování vodou (studna), areál bude tedy napojen na rozvod pitné vody pouze přípojkou z venkovního rozvodu pitné vody.

2.1.1 Materiál navržené přípojky:

Přípojka pitné vody je navržena z trubek PE 32/3,0 SDR 11 materiál PE100 označený modrým pruhem. Délka přípojky je 11,60m a bude kladena ve spádu 0,5% od vodoměrné šachty k vodovodnímu řadu. Krytí přípojky bude min.1,5m pod upraveným povrchem. Potrubí je uloženo na pískový podsyp tl. 10 cm, s obsypem pískem 30cm nad vrchol trubky. Přípojka bude ukončena uvnitř podzemní typové vodoměrné šachty. Ukončení a umístění vodoměru v šachtě je patrné z výkresové dokumentace. Vodovodní přípojka musí odpovídat ČSN 75 54 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 zbytky budou spoje potrubí provedeny svařováním pomocí elektrotvarovek. Vodovodní přípojka musí odpovídat ČSN 75 54 11.

2.1.3 Napojení na hlavní řad:

Nová vodovodní přípojka bude napojena z veřejného vodovodního řadu provedeného z PE. Přípojka bude napojena na veřejný vodovod PE 160. Přípojka je na vodovodní řad napojena pomocí navrtávacího pasu pro PE potrubí D160-2" č.5250, doplněného o kombinované navrtávací ISO šoupátko pro domovní přípojky DN1" č.2681, napojovací ISO tvarovky č.6221, zemní soupravu teleskopickou č.9601 a uliční poklop šoupátkový č.1650. Poklop bude osazen na univerzální podkladovou desku č.3481 a bude lícovat s povrchem zpevněné plochy.

2.1.4 Měření spotřeby vody:

Vodoměrná sestava bude umístěna uvnitř typové betonové vodoměrné šachty. Je navržena typová vodoměrná sestava typ č. 101.14 / 04. Vodoměrná sestava bude obsahovat přímý kulový ventil DN25 s motýlkem před vodoměrem, mechanický filtr DN25, držák vodoměru se šroubením, přímý kulový ventil DN25 s vypouštěním a zpětnou klapku. Vodoměr je navržen lopátkový DN15 s jmenovitým průtokem **2,5m³/h**.

Podrobné schéma zapojení je uvedeno ve výkresové dokumentaci.

2.1.5 Vodoměrná šachta:

Nová vodoměrná šachta je navržena betonová s prefabrikovaných dílců. Šachta je navržena o vnitřních rozměrech 1200x900x1860mm (DxŠxV). Šachta je složena z šachtového dna 120/90/180 a zákrytové desky 144/114/14. Zákrytová deska je s kruhovým otvorem o průměru 600mm. Poklop bud litinový s litinovým rámem. Poklop bude podbetonovaný na požadovanou kótu upraveného terénu. Při osazování šachty je nutné dodržet postup stanovený výrobcem šachty.

Výška (niveleta) poklopu bude dorovnána betonovým vyrovnávacím prstencem o tl. 8cm.

Pokop je navržen kruhový celolitinový z tvárné litiny, rám také celolitinový, výška rámu 100 mm. Víko poklopu bez odvětrání třídy únosnosti D400 (40 tun) o průměru 600 mm s bezpečnostní aretací víka při otevření v 90° proti samovolnému uzavření. Víko poklopu bude

mít zajištění proti otevření minimálně 2 pružnými prvky, tak aby systém působil vycentrovaně (tj. i na nájezdové straně poklopu). Zajištění proti krádeži provedeno nerozebíratelným spojením víka s rámem. Tlumící vložka mezi rámem a víkem poklopu musí být z vhodného materiálu odolného vůči olejovým a rozmrazovacím látkám (vložka nesmí být z plastových a kompozitových materiálů!). Konstrukce vložky musí zajišťovat tlumení vertikálního i horizontálního pohybu víka (tvar „L“).

2.1.6 Protikorozní ochrana:

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

2.1.7 Identifikace potrubí:

Nad potrubí bude položen izolovaný vodič CY 6,0mm² který bude vyveden bez přerušení do vodoměrné šachty a do místnosti s vyústěním v budovách. Případné 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.

2.1.8 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.

2.1.9 Technické údaje:

Maximální průtok pitné vody je stanoven na 2,5 m³/h a to v případě dopouštění vody do akumulační nádrže pro účely závlahy. Tento průtok nebude překročen.

**Navržené potrubí PE100 o průměru 32x3,0 vyhovuje
Navrhuji vodoměr DN15 s jmenovitým průtokem 2,5 m³/h**

2.1.10 Vytyčení, výškové navázání:

Trasa vodovodní přípojky je zakreslena do zaměření stávajícího terénu. Výškově se přípojka 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 vodovodní přípojce. 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. 1,3m. 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 vodovodní přípojky. 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