

Výměna zdravotních instalací
ZŠ Děčín XXXII, Míru 152

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE
ČÁST D 1.4. – TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB
ZDRAVOTNÍ INSTALACE – VODOVOD A KANALIZACE
OBJEKT SO2

Zpracovatel projektu

DAVID ŠAŠEK
ARCHITEKTONICKÁ KANCELÁŘ
UNIPROJEKT

U Tvrze 1454/2, Děčín VI.

IČO 68285736

www.ak-uniprojekt.cz

NÁZEV AKCE : Výměna zdravotních instalací ZŠ Děčín XXXII, Míru 152

INVESTOR : Statutární město Děčín

MÍSTO : p.č. 783, ZŠ Děčín, Míru 152, Děčín XXXII – Boletice nad
Labem

Zakázkové číslo: D1478/2018

Archivní číslo: D1478

Říjen 2018

Vypracoval

David Šásek

Zodpovědný projektant David Šášek

F Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

F1. Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

F1.4 – Technika prostředí staveb

F1.4.5 – ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

F2. Dokumentace technických a technologických zařízení – netýká se této stavby

F1.4.5. TECHNICKÁ ZPRÁVA – ZDRAVOTNÍ INSTALACE

A. ÚVOD

Projekt řeší rozvody pitné studené vody, teplé vody a kanalizace v upravované části stávajícího objektu na výše uvedené adrese.

Podkladem pro vypracování projektu byly stavební podklady (stavební výkresy), rozpracovaný projekt ostatních profesí, konzultace s projektanty jednotlivých profesí a požadavky investora, architekta projektu stavební části.

Navržené vnitřní rozvody vody budou napojeny na stávající rozvod pitné a teplé vody vedený v 1.N.P. objektu. Potrubí splaškové kanalizace bude napojeno na nově provedenou venkovní kanalizaci v areálu školy.

Objekt je napojen stávajícími přípojkami kanalizace na stávající nevyhovující stoku vedenou v areálu základní školy s napojení na kanalizační stoku ve správě SČVK v přílehlé komunikaci. Dešťové vody ze střechy objektu jsou svedeny stávajícími svody, které budou při výměně venkovních rozvodů napojeny na nově provedené rozvody kanalizace dle výkresové části této PD. Dešťový svod vedený na rohu upravované části objektu bude napojen na nové vnitřní rozvody kanalizace.

B. VODOVOD

B1. Všeobecně

V upravované části objektu budou na rozvod vody připojeny následující zařizovací předměty:

Nové zařizovací předměty 1.N.P.

- 6x wc combi
- 1x wc combi s úpravou dle Zákona č. 329/2011 Sb.
- 4x pisoár s automatickým splachováním

- 9x umyvadlo keramické s jednovýtokovou armaturou (smíšená voda)
- 1x umyvadlo keramické s umyvadlovou baterií
- 1x umyvadlo keramické s úpravou dle Zákona č. 329/2011 Sb.
- 1x výlevka keramická s dřezovou baterií
- 1x bidet keramický s jednovýtokovou armaturou (smíšená voda)

Projekt vodovodu řeší kompletní rozvody studené, teplé vody a smíšené vody k zařizovacím předmětům s napojením na stávající rozvody pitné a teplé vody vedené v 1.N.P. objektu.

B2. Množství potřeby pitné vody

Nemění se, počet uživatelů zůstává neměnný.

Výpočtový průtok v rozvodném vodovodním potrubí závisí na:

- druhu budovy
- počtu a současnosti používání jednotlivých výtokových armatur
- potřebě požární vody

B3. Přípojka vodovodu

Stávající zavedená do 1.P.P. objektu zakončená HUV z areálového rozvodu.

B4. Vnitřní vodovod

• B 4.1. technické řešení

Vodovodní potrubí pitné studené vody a teplé vody se připojí na stávající potrubí v 1.N.P.. Potrubí PPr PN16 bude vedeno dle výkresové části PD.

• B 4.2. vodovodní rozvod

Veškeré vodovodní potrubí v objektu je provedeno potrubím systému PPr PN16. Po celé délce jsou potrubní rozvody izolovány tepelnou izolací návleky na bázi polyetylénu s tl. stěny min. 13mm, Izolace zabraňuje rosení potrubí studené vody a tepelným ztrátám u teplé vody. Sklon potrubních rozvodů je min. 0,3 % směrem k vypouštění.

• B 4.3. armaturové baterie, armatury

Armaturové směšovací baterie jsou v provedení splňujícím požadovaný uživatelský komfort. Armaturové baterie jsou navrženy chromované - pákové v stojánkovém nebo stěnovém provedení.

Výběr typu armaturových baterií bude proveden podle určení investora, případně architekta.

Pro umyvadla a bidet užívané dětmi bude použita jednovýtoková armatura – potrubí teplé a studené vody bude napojeno na směšovací termostatický ventil s omezením teploty smíšené vody na výstupu 45°C umístěný dle PD.

• B 4.4. vodoměrná sestava

Stávající.

• B 4.5. ohřev TV

Příprava teplé vody (dále jen TV) je připravována ve stávající předávací stanici umístěné v areálu školy – nemění se.

B5. Zkoušky vodovodu

Při provádění instalace musí být dodrženy ČSN a související předpisy. Po skončení prací se provedou příslušné zkoušky dle ČSN 73 66 60 Vnitřní vodovody. Před přejímkou budou provedeny tlakové zkoušky, zkoušky těsnosti a výchozí revize. Potrubí venkovního vodovodu budou uložena ve výkopu podle zásad určených ČSN 73 6005. Další údaje a podrobnosti jsou obsaženy v příloze a ve výkresové části.

C. KANALIZACE

C1. Všeobecně

V objektu odvodněny následující zařizovací předměty a zařízení:

Nové zařizovací předměty 1.N.P.

- 6x wc combi
- 1x wc combi s úpravou dle Zákona č. 329/2011 Sb.
- 4x pisoár s automatickým splachováním
- 10x umyvadlo keramické
- 1x umyvadlo keramické s úpravou dle Zákona č. 329/2011 Sb.
- 1x výlevka keramická
- 1x bidet keramický

Projekt kanalizace řeší kompletní rozvody odpadního potrubí pro připojení zařizovacích předmětů v upravované části objektu, jedná se o dešťové potrubí, připojovací odpadní potrubí, větrací potrubí, svodné potrubí a ležaté potrubí. Pro odvod odpadních vod splaškové kanalizace budou nové rozvody napojeny na nové venkovní rozvody kanalizace. Stávající potrubí kanalizace v upravované části objektu bude demontováno a přívodní potrubí z 1.P.P. objektu do upravované části bude zaslepeno. Dešťový svod vedený na rohu upravované části objektu bude napojen na nové vnitřní rozvody kanalizace.

C2. Dešťové vody

Dešťová voda ze střechy bude svedena stávajícími dešťovými svody napojenými na nové venkovní rozvody kanalizace. Dešťový svod vedený na rohu upravované části objektu bude napojen na nové vnitřní rozvody kanalizace

C3. Přípojky:

Stávající přípojky splaškové kanalizace bude za výstupem obvodovou konstrukcí napojeny na nové venkovní rozvody splaškové kanalizace.

C4. Vnitřní kanalizace

Pro odkanalizování upravované části objektu jsou navrženy svislá odpadní stoupací potrubí, do kterých jsou připojeny pomocí přípojovacího potrubí odpady od jednotlivých zařizovacích předmětů. Potrubí od stoupacího vedení je napojené na nové svodné potrubí vedené v podlaze s novým vývodem z upravované části objektu s napojením na nové venkovní rozvody kanalizace.

- **C 4.1. přípojovací potrubí**

Odpady od jednotlivých zařizovacích předmětů jsou připojeny do svodného potrubí přípojovacím potrubím z hrdlových trubek polypropylénových HT. Přípojovací potrubí od jednotlivých zařizovacích předmětů je vedeno převážně v konstrukci podlah, stěn nebo instalačních příčkách, případně je vedeno volně při stěně za zařizovacími předměty v minimálním spádu 3% směrem ke stoupacím potrubím.

- **C 3.2. stoupací potrubí**

Stoupací potrubí je vedeno po povrchu konstrukcí a zakrytováno.

- **C3.3. větrací potrubí**

Odvětrání odpadního potrubí je zajištěno stávajícím vyměňeným stoupacím potrubím vyvedeným nad střechu objektu ukončeným ventilační hlavicí. U ostatních stoupacích potrubí může být instalován přívzdušňovací ventil.

- **C3.4. ležaté svody**

Odpady od jednotlivých zařizovacích předmětů jsou vedeny pod podlahou objektu.

- **C3.5. zařizovací předměty**

Pro osazení zařizovacích předmětů se počítá s produkty splňující požadovaný uživatelský komfort. Jako zařizovací předměty bude použita sanitární keramika ve standardním provedení. Všechny zařizovací předměty mají osazeny zápachové uzavírky.

V upravované části objektu vznikne WC s keramickým WC a umyvadlem s úpravou dle Zákona č. 329/2011 Sb.

C4. Výkopy

Výkop bude proveden pro připojení nového ležatého rozvodu na nový venkovní rozvod při prostupu potrubí obvodovou konstrukcí objektu a pro napojení upravovaného dešťového svodu.

- **C4.1 Ochranná pásma:**

Stavba nevyžaduje zřizování ochranných pásem. Při stavbě je třeba respektovat ochranná pásma podzemních i nadzemních vedení.

- **C4.2 Vliv stavby na životní prostředí:**

Odpady - vykopaná zemina bude použita k opětovnému záhozu stavební rýhy, nebo se uloží na městskou skládku v souladu se zákonem o odpadech

- pro účely stavby bude použito stávající WC v upravovaném objektu

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. K přechodnému zhoršení životního prostředí dojde pouze v době realizace stavby.

• C4.6 Bezpečnost práce:

Při provádění stavby a jejím následném provozování musí být dodržovány bezpečnostní předpisy, zákony, vyhlášky, nařízení a sektorové a podnikové normy a pokyny. Před zahájením zemních prací zajistí investor vytyčení všech podzemních vedení v prostoru staveniště a toto předá dodavateli stavby. Dodavatel zajistí opětovné seznámení pracovníků s uložením těchto zařízení a zabezpečí respektování tohoto podzemního zařízení po celou dobu výstavby. Při souběhu nebo křížení stávajících podzemních inženýrských sítí (trubní nebo kabelové) musí být dodržena ČSN 73 6005. Vyvěšení kabelu musí být provedeno dle OEG 38 3011, čl.141. Zpětné uložení kabelu musí být provedeno dle ČSN 34 1050. Před zásypem výkopů musí být provedena kontrola uložení kabelu pracovníkem příslušné organizace. Povrch rýh bude uveden do původního stavu. Pro zemní práce plně platí též ustanovení ČSN 73 3050. Zemní práce budou prováděny dle ČSN 73 6133 a Výnosu ministerstva stavebnictví, kterým se vydávají předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při pracích zemních. Pracovníci, kteří zajišťují stavebně montážní práce, budou s těmito předpisy seznámeni za účelem důsledného dodržování těchto předpisů. Montážní práce budou prováděny pouze kvalifikovanými pracovníky oprávněné organizace.

C5. Zkoušky kanalizace

Při provádění instalace musí být dodrženy ČSN a související předpisy. Po skončení prací se provedou příslušné zkoušky dle ČSN 73 6760 Vnitřní kanalizace. Před přejímkou budou provedeny tlakové zkoušky a výchozí revize. Potrubí budou uložena ve výkopu podle zásad určených ČSN 73 60 05.

Další údaje a podrobnosti jsou obsaženy ve výkresové části.

Zodpovědný projektant: David Šašek

(autorizovaný technik pro techniku prostředí staveb ČKAIT - 0401629)