

| | |
|---|--|
| NÁZEV AKCE: | |
| REVITALIZACE ŠKOLNÍ DRUŽINY V MILÍNĚ ŠKOLNÍ, č.p. 248, 262 31 MILÍN | |
| MÍSTO STAVBY: | |
| Školní 248, 262 31 Milín, parc.č. 236, kú Milín | |
| STAVEBNÍK: | |
| Obec Milín, 11. května 27, 26231 Milín | |
| VYPRACOVAL: | |
| Tomáš Srbek 11.května 352, 262 31 Milín | tel.: 775 067 535 e-mail.: tomas.srbek@goprojekt.cz |
| ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: | |
| JM CONSTRUCTION, s.r.o Ing. Jaroslav Mezera Březohorská 253, Příbram 7, 261 01 IČO: 034 93 954 č. aut.: 0011008 e-mail.: xmezeraj@seznam.cz tel.: 725 393 983 | |
|  | |
| STUPEŇ: | ČÍSLO ZAKÁZKY: |
| PD PRO PROVEDENÍ STAVBY | |
| PROJEKTOVÁ ČÁST: | |
| D.1.4. TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOV | |
| PŘÍLOHA: | ČÍSLO PARÉ: |
| ZDRAVOTECHNICKÉ INSTALACE | |
| ČÍSLO PŘÍLOHY: | DATUM: |
| D.1.4.c | 09.2020 |
| | MĚŘITKO: |
| | |

SEZNAM PŘÍLOH

- D.1.4.c - 00_TECHNICKÁ ZPRÁVA
- D.1.4.c. 01_VODOVOD
- D.1.4.c. 02_KANALIZACE

| | |
|---|----------------|
| NÁZEV AKCE: REVITALIZACE ŠKOLNÍ DRUŽINY V MILÍNĚ ŠKOLNÍ, č.p. 248, 262 31 MILÍN | |
| MÍSTO STAVBY: Školní 248, 262 31 Milín, parc.č. 236, kú Milín | |
| STAVEBNÍK: Obec Milín, 11. května 27, 26231 Milín | |
| VYPRACOVAL: Tomáš Srbek 11.května 352, 262 31 Milín tel.: 775 067 535 e-mail.: tomas.srbek@goprojekt.cz | |
| ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: JM CONSTRUCTION, s.r.o Ing. Jaroslav Mezera Březohorská 253, Příbram 7, 261 01 IČO: 034 93 954 č. aut.: 0011008 e-mail.: xmezeraj@seznam.cz tel.: 725 393 983  | |
| STUPEŇ: PD PRO PROVEDENÍ STAVBY | ČÍSLO ZAKÁZKY: |
| PŘÍLOHA: ZDRAVOTECHNICKÉ INSTALACE | |
| OBSAH: TECHNICKÁ ZPRÁVA | ČÍSLO PARÉ: |
| ČÍSLO PŘÍLOHY: D.1.4.c - 00 | |
| DATUM: 09.2020 | |
| MĚŘITKO: | |

D.1.4.c - ZDRAVOTECHNICKÉ INSTALACE TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. ÚVODEM

Projektová dokumentace řeší projekt revitalizace stávajícího objektu školní družiny v obci Milín, Školní 248, 262 31 Milín, parc.č. 236, kú Milín. Jedná se o nově provedený rozvod vody a kanalizace v podzemním podlaží.

Část D.1.4.c. ZDRAVOTECHNICKÉ INSTALACE, svým obsahem řeší vnitřní rozvody kanalizace a vodovodu v 1.PP objektu.

Ohřev TUV v objektu je lokální pomocí tří elektrických zásobníků. Toto řešení zůstane zachováno. V 1.PP bude stávající zásobníkový ohřívač vyměněn za nový, ekonomičtější. Objem zásobníku bude 80l.

Přípojky jsou stávající, PD neřeší jejich přeložky, či výměny. Přípojka vodovodu se nachází v prostoru vstupních schodů. Trasa přípojky pod konstrukcí schodů bude odkryta a uložena do chráničky. Poté bude zpětně zasypána. Práce budou probíhat dle požadavků správce sítě.

Podklady pro projekční práce:

- situace včetně výškopisu a polohopisu
- stavební půdorysy
- konzultace s profesemi stavební části, vytápění, VZT, elektro, požární bezpečnost staveb
- požadavky investora
- příslušné normy a vyhlášky

2. VODOVOD A KANALIZACE

KAPACITNÍ ÚDAJE

Spotřeba dle Vyhlášky č.120/2011 Sb

1 žák/personal 5m3/rok

Kapacita objektu - družina

Žáci 120 osob

Učitelé, údržba, úklid 5 osob

Průměrná roční spotřeba 625m3/rok

Nový stav

Spotřeba dle Vyhlášky č.120/2011 Sb

1 žák/personal 5m3/rok

Kapacita objektu – družina + ZUŠ

Žáci 120 + 14 osob

Učitelé, údržba, úklid 5 + 4 osob

Průměrná roční spotřeba 715m3/rok

Bilance dešťových vod:

Stavebními úpravami se nemění množství dešťových vod. Způsob likvidace dešťových vod se rovněž nemění – odvod do jednotné kanalizace.

2. VODOVOD

2.1. Připojovací potrubí:

Zásobování objektu vodou je zajištěno z veřejného vodovodního řadu, prostřednictvím stávající přípojky vodovodu. Přípojka je zaústěna do podzemního podlaží, kde se nachází vodoměrná sestava a hlavní uzávěr vody – bude zachováno.

2.2. Venkovní rozvod

Není řešen.

2.3. Vnitřní vodovod

Hlavní uzávěr vody je proveden v místnosti 0.07 – v nice ve zdi.

TUV pro 1.PP bude zajištěna z elektrického zásobníkového ohříváče o objemu 80l umístěného v místnosti 0.06d. Maximální teplota vody bude omezena pomocí trojcestného směšovacího regulátoru teploty na 45°C. Zásobník bude nastaven na vyšší teplotu zabraňující bakteriální kontaminaci.

Celý rozvod bude opatřen termoizolačními trubicemi se samolepícím uzávěrem na bázi pěnového polyetyleny s uzavřenou buněčnou strukturou, PWC tloušťky 6, resp. 9 mm, PWH a PWHC tloušťky 13 mm-vedené v konstrukci nebo tl. 20 mm vedené volně (dle vyhlášky č. 193/2007 Sb. ministerstva průmyslu a obchodu, kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie).

Pro rozvod PWC, PWH a PWHC bude použito trubek vyrobených z polypropylenu (ozn. PP-R) typu 3-(statický) random kopolymer polypropylenu, tlakové řady PN 10 (SDR 11)-pitná voda a PN 20 (SDR 6)-TV, popř. potrubím z vrstvených trubek typu PE-Xc/Al/PE-HD či měděného potrubí Supersan. Materiál splňuje Vyhlášku Ministerstva zdravotnictví č. 409/2005 Sb. ze dne 15.11.2005 o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody.

Vnitřní vodovod se propojuje s ochranným vedením silnoproudých zařízení podle ČSN 332000-4-41. Ochrana před nebezpečným dotykem v koupelnách, umývárkách a ve sprchách musí odpovídat ČSN 332000-7-701. Tlaková zkouška vnitřního vodovodu se provádí dle ČSN 73 6660.

3. KANALIZACE

3.1. Připojovací potrubí:

Splašky jsou z objektu gravitačně svedeny prostřednictvím stávající přípojky jednotné kanalizace.

3.2. Venkovní kanalizace

Bude provedena výměna části venkovního rozvodu litinového potrubí a výměna dvou prostupů z objektu do vnějšího prostředí. Venkovní potrubí bude provedeno z trub plastových PVC-KG 125, resp. PVC-KG 160 (dle stávající dimenze), Potrubí bude napojeno na stávající litinový rozvod. Potrubí bude uloženo na 150 mm pískovém loži a do výše 300 mm nad horní hranu potrubí je proveden šterkopiskový zásep. Poté bude vykopaná zemina zhutněna a terén uveden do požadovaného stavu.

Dešťovou vodu ze střechy budou odvádět venkovní FeZn svody pr. 100mm. Dešťové venkovní svody ze střech budou ukončeny plastovými lapači střešních splavenin DN 100. Svody budou v místě stávajících svodů, ale budou o tl. Izolantu (200mm) posunuty směrem od objektu. Bude provedena úprava tohoto napojovacího místa.

Anglické dvorky budou odvodněny do dílčích vsakovacích drenů. Jedné se o relativně malé množství vody, ačkoli při výjimečných situacích může dojít k přesycení vsakovacího drenu a následné plnění anglických dvorků. Povinností provozovatele bude pravidelná kontrola a čištění odtokového systému. Při výjimečných situacích (dlouhotrvající silné deště) bude v případě plnění anglického dvorku provedeno jeho čerpání ponorným čerpadlem, nebo jeho provizorní zakrytí.

Liniový žlab před bočním vstupem do 1.PP není vzhledem k jeho výškovému osazení sveden do dešťové kanalizace. Odvodnění bude provedeno do vsakovací jámy. Během výkopových prací bude za dohledu hydrogeologa provedena vsakovací zkouška zeminy. Následně bude upřesněna velikost vsakovací jámy.

Zkouška vodotěsnosti potrubí bude provedena po celkové montáži, ještě před obsypem, a to dle ČSN 75 6909, resp. ČSN EN 1610.

3.3. Vnitřní kanalizace

Stávající podstropní vedení svodné kanalizace v 1.PP bude demontováno a nahrazeno novým rozvodem z PVC-HT.

Zařizovací předměty v 1.PP budou napojeny přes zápachové uzávěry pomocí připojovacích potrubí. Na nový rozvod svodného potrubí pod úrovní podlahy 1.PP. Odpadní potrubí bude ukončeno nad rovinou střechy větrací hlavici DN 100.

Nový rozvod sodného potrubí pod úrovní podlahy 1.PP bude napojen na stávající litinovou stoupačku v prostoru úklidové komory pod schodištěm. Není ověřena hloubka stávajícího podlaží pod podlahou. Po odkrytí bude provedeno proměření spádů. V případě nedostatečné výšky pro spádování potrubí bude návrh upraven projektantem.

Materiál vnitřní kanalizace-odpadní a připojovací potrubí polypropylénové (PP) HT-Systém, svodné potrubí polyvinylchlorid (PVC) KG-Systém. Odpadní potrubí vedené ve stěně bude po celé délce obaleno plstěnými pásy či jinak chráněno.

Zkouška vodotěsnosti a plynotěsnosti kanal. potrubí se provádí dle ČSN 75 6760. Vodotěsnost svodného potrubí se zkouší vodou přetlakem nejméně 3 kPa, max. 50 kPa po dobu 1 hodiny. Vodotěsnost svodného potrubí je vyhovující, jestliže únik vody vztahující se na 10 m² vnitřní plochy potrubí nepřesahuje 0,5 l/hod. Zkušební přetlak se určí dle místních poměrů objektu. Zkouška plynotěsnosti odpadního, připojovacího a větracího potrubí se provádí nezávadným, nejedovatým, nevýbušným a

nehořlavým, ale zapáchajícím nebo barevným plynem anebo směsí plynů na přetlak 0,4 kPa. Zkouška plynotěsnosti se provádí na výslovné přání stavebníka.

3.4. Drenáže

Před severní fasádou objektu je navržen drenážní systém.

Dno výkopu nesmí v žádném případě ovlivnit základovou spáru. Výkop bude dle vlastností zeminy pažen. Drenážní potrubí bude spádováno s podélným spádem min 2%. Potrubí bude doplněno o kontrolní plastové šachty DN300. V horní části drenáže bude provedeno odvětrání pomocí těsného PVC-KG potrubí DN100, které bude zapsáno do soklové zdi a cca 300mm nad terénem prostřednictvím mřížky ve fasádě odvětráno. Odvodnění drenáže bude provedeno prostupem skrz opěrnou stěnu nerezovým chrličem nad terén.

3.4. Závěr vodovod a kanalizace

Při realizaci projektu je nutno dodržovat především tyto následující předpisy a platné části ČSN:

- ČSN 75 5411 Vodovodní přípojky
- ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodov. a závlahového potrubí
- ČSN 73 6660 Vnitřní vodovody
- ČSN EN 806 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě
- ČSN 06 0320 Tepelné soustavy v budovách - Příprava teplé vody - Navrhování a projektování
- ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky
- ČSN EN 752 Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek
- ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
- ČSN EN 1671 Venkovní tlakové systémy stokových sítí
- ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace
- ČSN EN 12056 Vnitřní kanalizace-Gravitační systémy
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technic. vybavení

a dále zákoník práce č.262/2006 Sb.

Před započítím výkopových prací je nutné provést vytyčení všech stávajících podzemních sítí a v případě jejich výskytu je v průběhu prací zabezpečit proti poškození.