

Akce: Změna stavby - stavební úpravy Starý zámek Hořovice čp. 28
1. etapa - Hospodářské křídlo, část SO2 - Klubovny a kanceláře
Objednavatel: Město Hořovice, Palackého náměstí 2, 268 01 - Hořovice
Stupeň: DPS - dokumentace provedení stavby
Č. zakázky: 271/060/2017

D.1.4

TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

ZAŘÍZENÍ ZDRAVOTNĚ TECHNICKÝCH INSTALACÍ

D.1.4.a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Seznam příloh:

D.1.4.a. Technická zpráva

D.1.4.b. Výkresová část

1. Půdorys 1. NP – kanalizace
2. Půdorys 2. NP – kanalizace
3. Půdorys 1. NP – vodovod
4. Půdorys 2. NP – vodovod

D.1.4.c. Seznam strojů a zařízení a technická specifikace

1. Zdravotně technické instalace budov

Zodpovědný projektant: Milan Tichý

Praha,

říjen 2017

D.1.4.a. Technická zpráva

K projektu zařízení zdravotně technických instalací na akci: Změna stavby - stavební úpravy Starý zámek Hořovice čp. 28, 1. etapa - Hospodářské křídlo, část SO2 - Klubovny a kanceláře.

Projektová dokumentace je zpracována podle vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj č. 62/2013 Sb, kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb.

1. Všeobecně

Úkolem projektu zdravotních instalací bylo navržení odvedení splaškových vod do stávající vnitřní kanalizace a zásobování nově rozmístěných zařizovacích předmětů pitnou vodou ze stávajícího vnitřního vodovodu.

Podkladem pro vlastní zpracování projektu byla:

- DPS 1. etapy z ledna 2014
- stavebně-architektonická část
- konzultace se zpracovateli ostatních profesí

Poznámka:

Názvy materiálů nebo obchodních firem, jsou-li uvedeny v projektu, ve výkazu výměr nebo v zadávací dokumentaci, pouze reprezentují určený kvalitativní standard a jejich použití rozhodně není pro zakázku závazné. Zadavatel výslovně umožňuje použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, pokud bude vymezený kvalitativní standard dodržen, nebo bude mít parametry lepší.

2. Kanalizace

2.1. Vnitřní instalace

Nově navržené zařizovací předměty budou odvodněny do stávajícího svodu v 1. NP. Pokud se po započetí stavebních prací prokáže stávající kanalizace jako nevyhovující, pak bude nová kanalizace položena ve stávající trase. Její přesnou polohu a hloubku bude možné upřesnit až po započetí stavebních prací.

Vnitřní rozvody se provedou z plastových trub. Na ležaté svody se použije potrubí KG - kanalizační trubky z tvrdého PVC. Svislé a připojovací potrubí je navrženo z trub HT- vnitřní systém odpadního potrubí. Odvětrání systému zajistí prodloužené svislé odpady, které se ukončí 500 mm nad úroveň střechy plastovými ventilačními hlavicemi. Svislé odpady budou vybaveny čistícími kusy s neprodyšně přiléhajícími víky.

Prostup stropem musí být proveden vodotěsně a zvukotěsně. Na kanalizačním potrubí DN 110 bude protipožární těsnící manžeta. Zatěsnění hořlavých rozvodů s hořlavou izolací (voda, kanalizace) - vyhoví např. Intumex CSP, AS, případně Hilti CP611A, CP601S do průměru potrubí 60 mm. Nad 60 mm průměru potrubí pak protipožární těsnící manžety – Osma SKBM, Intumex RS30, případně Hilti CP644, CP648S.

3. Vodovod

3.1. Studená voda

Vnitřní vodovod slouží k rozvodu studené, teplé a požární vody k jednotlivým zařizovacím předmětům. Navržený systém rozvodu vody se napojí pod podlahou 1. NP na stávající přívod.

Vnitřní rozvody jsou navrženy z plastových trubek PPR typ 3 PN 16. Plastový potrubní systém je určen pro rozvody studené a teplé vody. Po dokončení montáže trubního rozvodu se musí provést tlaková zkouška na zkušební tlak min. 1,5 MPa. Začátek zkoušky je min. 1 hod. po odvzdušnění a dotlakování systému a trvá min. 1 hod. V průběhu tlakové zkoušky může dojít k max. poklesu 0,02 MPa.

O průběhu tlakové zkoušky se provede zápis do zkušebního protokolu. Potrubí se opatří příslušnými armaturami a izolací. Dimenze potrubí jsou kótovány jako plastové potrubí PPR PN 16 vnějším průměrem v mm, armatury jsou kótovány v DN.

3.2. Příprava teplé vody

Příprava TUV pro umyvadla a dřezy byla navržena v elektrických přepadových ohřivačích vody typu např. VBN s pětilitrovou zásobníkovou nádobou. Ohřivač je určen pro montáž s nízkotlakými armaturami pro jedno odběrové místo v provedení pro montáž pod odběrovým místem. Armatura je dodávána s ohřivačem. Pro výlevky bude použit beztlakový deseti litrový ohřivač umístěný nad odběrným místem.

3.3. Tepelná izolace

Potrubí SV se izoluje proti tepelným ziskům a orosování potrubí. Izolace potrubí TV a CV zamezuje tepelným ztrátám. Potrubí je třeba izolovat po celé trase včetně tvarovek a armatur. Po celé trase je třeba zajistit navrženou minimální tloušťku izolace v celém průměru potrubí.

Potrubí bude izolováno polyetylenovou izolací o součiniteli tepelné vodivosti λ iz 0.038 W / m K v síle 6 mm (studená voda).

3.4. Výtokové armatury, baterie a zařizovací předměty

WC budou v provedení kombi se sedátkem a poklopem. Umyvadla včetně zápachové uzávěrky. Pro umyvadla, WC a dřez se osadí rohové uzávěry.

3.5. Požární vodovod

Vnitřní požární vodovod je kombinován s rozvodem studené vody. Hydrantové skříně budou osazeny vždy tak, aby v případě požáru došlo k překrytí dvou sousedních proudů požární vody. V objektech budou zřízeny 2 vnitřní odběrní místa. Předpokládá se současnost jednoho požárního proudu po 0,3 l/s. Pro požární zásah jsou navrženy hydrantové skříně typu D. Hasící zařízení se skládá z navijáku s dodávkou vody středem, ručně ovládaného přítokového ventilu, tvarově stálé hadice průměru 19 mm, délky 30 m. Hydrantové skříně mají být umístěny 1,1 až 1,3 m nad podlahou měřeno k ose skříně.

4. Související ČSN

Veškeré provedení instalací musí odpovídat:

- ČSN 75 6760 - Vnitřní kanalizace
- ČSN EN 12056 - Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy
- ČSN 75 5401 - Navrhování vodovodního potrubí
- ČSN 73 6660 - Vnitřní vodovody
- ČSN 75 5455 - Výpočet vnitřních vodovodů
- ČSN EN 806 - Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě
- ČSN 73 0873 - Zásobování požární vodou
- ČSN 06 0320 - Tepelné soustavy v budovách - Příprava teplé vody - Navrhování a projektování

5. Závěr

Projekt zdravotních instalací byl řešen na úrovni dostupných podkladů a vyjádření odsouhlasujících orgánů a organizací. Případné změny oproti projektové dokumentaci budou řešeny formou dodatku nebo autorským dozorem přímo na stavbě. Trasy rozvodů ZT byly průběžně koordinovány s ostatními zpracovateli projektu.

Veškeré instalační práce budou prováděny kvalifikovanou firmou dle platných ČSN a souvisejících norem při dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.