

Akce: Rekonstrukce vnitřních prostor objektu
Vybíralova čp. 969, Praha 9 - k.ú. Černý Most
Objednavatel: MČ Praha 14, Bratří Venclíků 1073, 198 21 Praha 9
Stupeň: DPS - dokumentace provedení stavby
Č. zakázky: 0009 0080 40

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.a. Technická zpráva – Nakládání s dešťovými vodami

D.1.4.b. Výkresová část

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

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

1. Zdravotně technické instalace budov - **uznatelné** náklady
2. Zdravotně technické instalace budov - **neuznatelné** náklady

Zodpovědný projektant: Milan Tichý

Praha,

říjen 2017

D.1.4.a. Technická zpráva

K projektu zařízení zdravotně technických instalací na akci: Rekonstrukce vnitřních prostor objektu Vybíralova čp. 969, Praha 9 - k.ú. Černý Most.

Projektová dokumentace je zpracována v rozsahu pro provedení stavby 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.

Rekonstrukce vnitřních prostor objektu řeší nové rozvody kanalizace, studené a teplé vody, dále výměnu zařizovacích předmětů, včetně baterií a nezbytné části kanalizace. Zařizovací předměty budou napojeny do stávajících odpadů vnitřní kanalizace.

Rozpočtová část je rozdělena na dvě části. Uznatelné náklady se vztahují k místnostem č. 140-142, 149a, 227 228a, 228b a neuznatelné náklady je vše ostatní.

Podkladem pro vlastní zpracování projektu byla:

- stavebně-architektonická část
- konzultace se zpracovateli ostatních profesí
- vlastní průzkum objektu

2. Kanalizace

2.1. Vnitřní instalace

Zařizovací předměty osazené v rekonstruované části budou odvodněny do stávajících stoupaček domovní splaškové kanalizace. Litinové stoupačí potrubí bude vyměněno od 1.NP až po prostup střechou, který zůstane zachován včetně ventilační hlavice. Stávající litinové potrubí stoupaček bude nahrazeno potrubím HT. Nové připojovací potrubí bude vedeno v instalačních SDK předstěnách a podle potřeby se i přizpůsobí jejich průběh.

Navržená sprcha v 1. NP (místnost 107b) bude napojena do stávajícího odpadu K22 v místě původního dřezu. Pokud to nebude možné, pak sprchový box bude napojen v místnosti č. 107 do stáv. ležaté kameninové kanalizace DN125. Přesnou polohu, hloubku a profil ležatého svodu je nutné prověřit před započítáním 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 stávající prodloužené svislé odpady, které jsou ukončeny nad úrovní střechy ventilačními hlavicemi. Svislé odpady budou vybaveny čistícími kusy s neprodyšně přiléhajícími víky.

Zatěsnění hořlavých rozvodů s hořlavou izolací (voda, kanalizace) do průměru potrubí 60 mm bude provedeno nehořlavými protipožárními tmely, příp. pěnou. Nad 60 mm průměru potrubí pak protipožární těsnící manžety. Na dotěsnění všech prostupů musí být použity jednotlivé typy výrobků, atestované pro konkrétní typ „ucpávky“, nesmí být použity hořlavé hmoty ani běžné montážní pěny.

3. Vodovod

Navržený systém rozvodu vody se napojí na stávající vnitřní rozvod studené a teplé vody. Vnitřní rozvody jsou navrženy z plastových trubek PPR typ 3 PN 16. 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 (vnitřní průměr).

3.1. 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 polyetylénovou izolací o součiniteli tepelné vodivosti λ iz 0.038 W / m K v síle 6 mm (studená voda) a 20 mm (teplá voda).

3.2. Výtokové armatury, baterie a zařizovací předměty

Pro dětská umyvadla jsou navrženy centrální směšovací termostatické směšovače DN15 a DN20. Ventily obsahují zpětnou klapku. Termostatické směšovače i s uzávěry budou umístěny ve skříňce. Na mytí rukou dětí budou použity stojánkové baterie na jednu vodu. Dětské WC mísy budou závěsné se zabudovanou splachovací nádrží.

Závěsné WC bude se sedátkem, poklopem a podomítkovou splachovací nádrží. Umyvadla včetně zápachové uzávěrky a stojánkové baterie. Sprcha s vaničkou se zápachovou uzávěrkou, nástěnnou baterií a sprchovací soupravou. Pro umyvadla, WC a dřez se osadí rohové uzávěry.

3.3. Požární vodovod

Zásobování požární vodou (§ 41, odst. 2, písm. i) Vyhl. MV č. 246/2001 Sb.):

- vnější odběrní místa:

Vnější potřeba požární vody 6,0 l/s bude zajištěna podzemními hydranty DN 80 mm ze stávajícího městského vodovodního řádu v ulici Vybíralova.

-vnitřní odběrní místa:

Hydrantové skříně zůstanou zachovány na původním místě.

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 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.