



D.1.4.1 – Zdravotně technické instalace

Technická zpráva ZTI

OBSAH:

Seznam výkresů

A. Zdravotní instalace

1. Všeobecně
2. Demontáž
3. Vnitřní vodovod
 - 3.1. Domovní rozvody
 - 3.2. Ohřev vody
 - 3.3. Zkoušky
 - 3.4. Izolace potrubí
4. Vnitřní kanalizace
 - 4.1. Kanalizace splašková
5. Zařizovací předměty

Seznam výkresů

Číslo	Název výkresu	Měřítko
D1.4.a. 01	Kanalizace – Půdorys 1NP	1:50
D1.4.a. 02	Rozvinutý řez 1-3	1:50
D1.4.a. 03	Vodovod – Půdorys 1NP	1:50
D1.4.a. 04	Axonometrie	1:50

Legenda odkazů

1	Stoupačky splaškové kanalizace
HL 310NPr	Podlahová vpust'
RV	Rohový ventil s filtrem
Vu	Ventil uzavírací
TRV	Skupinový termoskopický ventil

Legenda zařizovacích předmětů

U	Umyvadlo keramické ve v=500 mm baterie stojánková páková, umyvadlo sifon	5
---	---	---

WC	Mísa záchodová závěsná dětské, výšky včetně sedátka 350 mm Předstěrový instalační prvek pro závěsné WC	5
SP	Sprchová vanička 900x900 včetně zástěny Páková baterie včetně sprchového setu ve v 1100 mm	1

A. Zdravotní instalace

1. Všeobecně

Projekt řeší stavební úpravy sociálního zázemí (WC a umývárny) v areálu MŠ Děčín – oddělení sluníček (3. třída). Tato část dokumentace řeší zdravotně technické instalace (tj. vnitřní rozvody vody a kanalizace). Objekt je dvoupodlažní nepodsklepený s plochou střechou.

Podkladem pro zpracování projektu byl dílčí projekt stavební části, situace místa výstavby, dílčí projekty jednotlivých profesí, napojovací body venkovních sítí, požadavky a příslušné normy a předpisy.

Zdrav. Instalace je nutné provádět v souladu s následujícími normami: ČSN
75 6760 – Vnitřní kanalizace

ČSN EN 806 (73 6660) - Vnitřní vodovod pro rozvod určený k lidské spotřebě ČSN
75 5401 – navrhování vodovodního potrubí ČSN 755409 – Vnitřní vodovody ČSN
73 0873 – Zásobování požární vodou ČSN 06 0320 – Ohřívání užitkové vody

ČSN 06 0830 – Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřívání vody +
normy a předpisy související

2. Demontáž

V sociálním zázemí budou demontovány všechny zařizovací předměty (5WC, 5 umyvadel) včetně zápachových uzávěr a výtokových armatur. Dále bude demontována sprcha včetně sprchové hlavice.

Stávající rozvod vody v sociálním zařízení je veden po povrchu z trub PPR s návlekovou izolací z PE. Veškeré rozvody budou demontovány, včetně směšovacího ventilu, který bude použit na nový rozvod.

Připojovací kanalizace budou demontovány, pro nové rozmístění WC a sprchového koutu dojde k úpravě napojené na stávající kanalizaci. Pro WC bude nutné vložené nové odbočky na ležatou kanalizaci pod podlahou. Vložení nové odbočky bude na předpokládané trase, vyřizne se stávající ležaté potrubí z litiny a bude vložena odbočka z PVC KG a zajištěna přesuvkami a utěsněna.

3. Vnitřní vodovod

3.1. Domovní rozvody

Stávající přívod teplé a studené vody do umývárny je pod stropem a vyveden na stěně. Nové potrubí bude v tomto místě napojeno a svedeno k umyvadlům kde bude umístěn směšovací ventil, od kterého budou napojeny umyvadla. Směšovací ventily bude umístěn za dvířky 300x300mm umístěné v sádkartonové předstěně. Dále bude potrubí studené a teplé vody pokračovat v podlaze k WC a novému sprchovacímu koutu.

Rozvody potrubí budou provedeny z plastových trub PPR PN16 v profilech Dn 25 – Dn20 a připojovací potrubí je v profilech Dn20. Pro potrubí uložené v podlaze doporučujeme použít potrubí s hliníkovou vložkou (WAVIN- STABI PLUS, PEX-AL-PEX) v kolech. V místě dlouhých úseků je třeba provést kompenzace. Jednotlivé větve ležatého potrubí budou opatřeny kulovými uzavíratelnými kohouty. Pro přechod potrubí a kovových armatur budou použity přechodky se zalisovanými vnitřním závitem. Je nutné, aby montáž prováděli vyškolení pracovníci.

Minimální teplota při realizaci rozvodu nesmí klesnout pod +5°C. Před zazděním je nutno potrubí v drážce ukotvit. *Instalace všech potrubí a vzdálenost podpor bude provedena v souladu s montážním návodem výrobce.*

3.2. Ohřev vody

Ohřev vody je stávající, úpravou sociálního zařízení nebudou navýšeny požadavky na dodávku teplé vody.

3.3. Zkoušky

Projektová dokumentace stavby je navržena v souladu s obecně technickými požadavky na výstavbu dané vyhláškou č. 268/2009 Sb. a vyhláškou č. 501/2006 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu se všemi změnami 269/2009 Sb, 22/2010 Sb, 20/2011 Sb. Vnitřní vodovod bude po celkové montáži podroben tlakové zkoušce, proplachu a desinfekci potrubí dle montážního návodu výrobce a dle čl. 136-147 normy ČSN. 736660 a bude o tom sepsán protokol.

3.4. Izolace potrubí

Rozvody TUV budou izolovány v tloušťkách v souladu s vyhláškou 193/2007 SB MPO, optimalizované výpočtovým programem. Potrubí uložená v drážkách ve zdivu budou izolována návlekovou PE izolací tl. 6 mm, volně vedená potrubí budou izolována návlekovou izolací ze syntetického kaučuku tl. 9 a 15 mm.

4. Vnitřní kanalizace

4.1. Kanalizace splašková

Stávající vnitřní ležatá kanalizace je provedena z trub litinových DN 125 a 150, Pro připojení WC bude nutné vložené nové odbočky na ležatou kanalizaci pod podlahou. Vložení nové odbočky bude na předpokládané trase, vyřízne se stávající ležaté potrubí z litiny a bude vložena odbočka z PVC KG a zajištěna přesuvkami a utěsněna. Potrubí bude podsypáno 100mm a zasypáno 300 mm nad vrchol pískem, pro zbytek výšky výkopu bude zasypán stávajícím výkopkem. Minimální spád ležaté kanalizace je 2%.

Pro napojení nového sprchového koutu bude nutné vložení odbočky do stávající litinové stoupačky DN125, v podlaze bude vykopána drážka pro napojení podlahové vpusti sprchového koutu. Umyvadla budou napojeny do stávající litinové stoupačky DN70, litinová stoupačka DN70

bude u podlahy rozebrána a budou vloženy dvě odbočky pro umyvadla a nový čistící kus který bude přístupný přes dvířka 300x300mm.

Napojení nového ležatého potrubí a stoupačky pro WC bude provedeno pomocí dvou kolen 45°, která budou obetonována. Nad koleny bude provedena redukce dimenze stoupačky, která bude o jednu dimenzi menší, než je dimenze ležatého potrubí. Od redukce bude potrubí provedeno z materiálu pro stoupačky. Stoupačky budou provedeny z trub PP systému HT. Tento systém odolává vyšším teplotám než potrubí PVC a bohatým sortimentem tvarovek umožňuje snadnou montáž i složitějších uzlů.

Připojovací potrubí budou stejného systému jako stoupačky, budou vedeny po povrchu a následně zakrytovány sádkartonovou předstěnou výšky 1500mm. Potrubí bude napojeno pod úhlem 87° až 88,5° a bude vedeno ve spádu min 3%.

5. Zařizovací předměty

Zařizovací předměty budou standardně keramické určené pro děti, vybaveny vodními zápachovými uzávěrami. Keramická umyvadla dětská budou doplněna stojánkovými pákovými bateriemi. Klozety keramické budou zavěšené na instalačních prvcích. Sprchový kouty budou s vaničkami a sprchovými zástěnami a budou osazeny pákové baterie se sprchovým setem.

Sprcha pro osoby se níženou pohybovou schopností bude vybavena sklopným sedátkem, a nerezový madlem ve tvaru L 750x450 mm.