



ODPOV. PROJEKTANT:		VYPRACOVAL:		PARÉ:		dnprojekce s.r.o. Kamenec 1685 768 61 Bystřice pod Hostýnem e-mail: dnprojekce@dnprojekce.cz	
PAVEL MATELA		PAVEL MATELA					
STAVEBNÍK: Město Bystřice pod Hostýnem Masarykovo nám. 137, 768 61 BpH			PARCELA: st.1710		ČKAIT:		FORMÁT: 7xA4
AKCE: Rekonstrukce kabinetu a WC návštěv Mateřská škola Radost, Bystřice pod Hostýnem			MÍSTO:		Č. ZAK:	24.I.002	VÝKRES: D.1.4.1-101
PROFESE: D.1.4.1 – ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE			Bystřice p.H.		DATUM:	03/2024	
PŘÍLOHA: TECHNICKÁ ZPRÁVA					STUPEŇ:	DVZ	MĚŘÍTKO:
					OBJEKT:		

REKONSTRUKCE KABINETU A WC NÁVŠTĚV MATEŘSKÁ ŠKOLA RADOST, BYSTŘICE POD HOSTÝNEM

Počet stran: 9

DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE (DVZ)

Stavebník: Město Bystřice pod Hostýnem, Masarykovo nám. 137, 768 61 BpH

Místo stavby: Bystřice pod Hostýnem

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.4.1 - ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

1. Seznam dokumentace

v.č.

1.1	Technická zpráva	D.1.4.1-101
1.2	Půdorys 1.NP - vedeno pod stropem 1.PP	D.1.4.1-102
1.3	Půdorys 1.NP - kanalizace	D.1.4.1-103
1.4	Půdorys 2.NP - kanalizace	D.1.4.1-104
1.5	Půdorys 1.NP - vodovod	D.1.4.1-105
1.6	Půdorys 2.NP - vodovod	D.1.4.1-106
1.7	Rozvinuté řezy splaškové kanalizace	D.1.4.1-107
1.8	Izometrie vodovodu	D.1.4.1-108
1.9	Půdorys 2.NP - vytápění	D.1.4.1-109
1.10	Výkaz výměr / Rozpočet	D.1.4.1-110

2. Obsah technické zprávy

1. Seznam dokumentace	1
2. Obsah technické zprávy	2
3. ÚVOD	2
4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	2
4.1. Vnitřní kanalizace	2
4.1.1. Splašková kanalizace	2
4.1.2. Zkoušky vnitřní kanalizace.....	3
4.2. Vnitřní vodovod	3
4.2.1. Přívod vody v rekonstruované části objektu.....	3
4.2.2. Ohřev teplé vody	3
4.2.3. Rozvod studené pitné vody, teplé vody a cirkulace.....	3
4.2.4. Zkoušky a proplach vnitřního vodovodu	4
4.3. Zařizovací předměty	4
4.3.1. Skladba zařizovacích předmětů.....	4
4.4. Vytápění - otopná tělesa	5
4.5. Uložení potrubí.....	6
4.6. Požární opatření	6
4.7. Bezpečnost práce	7
4.8. Kvalita provedení.....	7

3. ÚVOD

Projekt řeší zdravotně technické instalace v rekonstruované části objektu MŠ Radost.

- odvod splaškových vod od zařizovacích předmětů
- rozvod studené pitné vody, teplé vody a cirkulace pro zařizovací předměty v rekonstruované části objektu
- vybavení zařizovacími předměty

4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

4.1. Vnitřní kanalizace

4.1.1. Splašková kanalizace

Splašková kanalizace bude řešena jako oddílná gravitační, systém I dle ČSN 76 6760 a ČSN EN 12056-2. Splašková kanalizace bude odvádět odpadní vody od nových sanitárních zařizovacích předmětů v rekonstruovaných částech objektu v 1.NP a 2.NP.

Stávající potrubí kanalizace, připojovací a odpadní v rekonstruované části bude demontováno.

Zařizovací předměty budou napojeny připojovacím a svislým odpadním potrubím do stávajících odpadních svodů. Připojovací a odpadní potrubí z plastových trubek bude vedené ve stěnách a přizdívkách. Připojovací potrubí bude vedeno v min. spádu 3%. Napojení veškerých zařizovacích předmětů musí být přes zápachové uzávěrky. Odpadní svislá stávající potrubí v 1.PP jsou opatřena ve výšce 1m nad podlahou čistícími tvarovkami. Systém vnitřní

kanalizace je odvětrán stávající soustavou větracího potrubí. Stávající větrací potrubí je vyvedeno 0,5 m nad střechu objektu a je ukončeno větrací hlavicí.

Stoupací a připojovací potrubí bude upevněno objímkami s elementy zvukové izolace.

Splaškové připojovací a svislé odpadní potrubí bude zhotoveno z plastového potrubí PP-HT.

U stávajících stupaček s označením S5.s a S7.s bude provedeno nové napojení na stávající potrubí ve 2.NP. U stupačky s označením S6.s bude provedeno napojení klozetu do stávajícího potrubí v podlaze.

Při montáži potrubí je nutné dbát pokynů výrobce z hlediska uložení potrubí, dilatace apod.

4.1.2. Zkoušky vnitřní kanalizace

Zkouška vnitřní kanalizace bude provedena technickou prohlídkou a zkouškou vodotěsnosti svodného odpadního a připojovacího potrubí, zkouška plynůstnosti odpadního a připojovacího potrubí a proveden zápis do protokolu před zakrytím potrubí ve stavebních konstrukcích. Průběh zkoušení kanalizace bude proveden podle zásad uvedených v normě ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace.

4.2. Vnitřní vodovod

4.2.1. Přívod vody v rekonstruované části objektu

Pod stropem 1.PP v chodbě u místnosti přípravy masa bude provedeno nové napojení na stávající potrubí vodovodu na odbočkách potrubí z hlavního rozvodu.

Budou osazené nové uzavěry s vypouštěním a na potrubí cirkulace bude osazena také osazen termostatický cirkulační ventil s nastavitelným rozsahem 50-65 °C.

Od nového napojení potrubí pod stropem 1.PP projde do místnosti přípravy masa a zde stoupne do rekonstruovaných částí, kde budou nově napojeny zařízení předměty.

4.2.2. Ohřev teplé vody

Teplá voda je připravována ze stávajícího zdroje (zásobníkový ohřívač).

4.2.3. Rozvod studené pitné vody, teplé vody a cirkulace

Stávající rozvody v rekonstruované části objektu budou demontovány.

Nové rozvody potrubí studené pitné vody, teplé vody a cirkulace bude provedeno z plastového potrubí, tlaková řada S 4 (PN22) SDR 9.

Potrubí bude spojováno polyfúzním svařováním. Upevnění potrubí bude provedeno objímkami s pryžovou výstelkou, které budou uchyceny k systémovým profilům. Potrubí vedené volně bude vedeno v podpůrných žlábcích. Délková roztažnost potrubí je řešena pevnými body a dilatačními úseky.

Veškeré potrubí vnitřního vodovodu bude izolováno. Potrubí studené vody bude izolováno proti rosení, potrubí teplé vody, cirkulace teplé vody a smíšené vody bude izolováno proti ztrátám tepla.

Izolace studené pitné vody ve stěnách a přizdívkách bude provedena z pěnových polyetylenových pouzder s uzavřenou buněčnou strukturou. Izolace studené pitné vody

vedené volně bude provedena z pěnových polyetylenových pouzder zesílená laminovanou hliníkovou fólií.

Izolace teplé vody a cirkulace ve stěnách a přízdívkách bude provedena z pěnových polyetylenových pouzder s uzavřenou buněčnou strukturou.

Izolace teplé vody a cirkulace vedené volně nebo bude provedena z pěnových polyetylenových pouzder zesílená laminovanou hliníkovou fólií.

Tloušťka izolace teplé vody a cirkulace je stanovena optimalizačním výpočtem v souladu s Vyhl. 193/2007 Sb.

viz. Legenda izolací na výkrese Izometrie vodovodu

4.2.4. Zkoušky a proplach vnitřního vodovodu

Potrubí vnitřního vodovodu musí být podrobeno tlakovým zkouškám a před započetím provozu musí být proveden proplach potrubí studené a teplé vody desinfekčním roztokem.

Tlakové zkoušky a proplach potrubí budou provedeny dle ČSN 75 5911, ČSN 73 6660 a technického předpisu cechu instalatérů W 660-1.

4.3. Zařizovací předměty

Zařizovací předměty jsou navrženy běžných katalogových typů, dostupných na tuzemském trhu. Skladba zařizovacích předmětů respektuje požadavky investora a příslušných předpisů, zejména Vyhl. 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Stávající zařizovací předměty v rekonstruované části budou demontovány.

4.3.1. Skladba zařizovacích předmětů

- | | |
|----|---|
| K1 | <ul style="list-style-type: none"> - klozet keramický stojatý kombinační s hlubokým splachováním, splachování 3/6 l, délka 63x36x40 cm, barva bílá, se svislým odpadem, tvar oblý - WC sedátko s poklopem, duroplast, pro kombiklozet, plastové úchyty, barva bílá, 40x36,5 cm, slowclose - rohový ventil chromovaný 1/2"x3/8", s filtrem - sanitární připojovací flexi hadice \varnothing 3/8", nerez provedení, délka 300 mm |
| K2 | <ul style="list-style-type: none"> - klozet keramický závěsný s hlubokým splachováním, 6 l, délka 54x35 cm, barva bílá, částečně uzavřený tvar, Rimfree - klozetové sedátko, tvrdé, materiál: Duroplast, upevnění seshora, barva bílá, materiál závěsu nerezová ocel - instalační sada pro montáž závěsného klozetu - montážní prvek pro závěsný klozet, ovládání zepředu, pro zabudování pro zabudování mokrým procesem do zděné předstěnové instalace, včetně odpadního kolena, splachovacího kolena, integrovaného rohového ventilu, výška 108 cm, hloubka 12 cm, šířka 42 cm, souprava pro tlumení hluku, výplňový díl - ovládací tlačítko pro dvě množství splachování, deska a ovládací tlačítka |

kartáčovaná, povlak easy-to-clean, leštěné, z materiálu nerezová ocel, přišroubovatelné, rozměr: 246x164x12 mm, ovládací síla < 20 N

- U1
- umývátko keramické 50x42x17 cm, s otvorem pro baterii, s přepadem, barva bílá
 - instalační sada pro montáž umyvadla
 - "Click-Clack", uzavíratelný odtokový ventil, chromovaný, k umyvadlu s přepadem
 - odpadní ventil s volným odtokem a krytem ventilu, G 1 1/4, barva pochromovaná, povrch lesklý, délka 8 cm
 - zápachová uzávěrka s dělicí stěnou, vývod vodorovný, průměr 40 mm, G 1 1/4", pochromovaná lesklá
 - stojánková baterie páková chromovaná, s keramickou kartuší, kovová ovládací páka, pevný vývod perlátor, v provedení bez odtokové sestavy, s flexibilními hadicemi G 3/8, Průtok baterie je 5 litrů/miN, výška baterie je 16,2 cm, ramínko je ve výšce 10,4 cm
 - rohový ventil chromovaný 1/2"x3/8", s filtrem (2 ks)
- U2
- umyvadlo keramické 55x44x14 cm pravoúhlé, s otvorem pro baterii, s přepadem, barva bílá
 - instalační sada pro montáž umyvadla
 - "Click-Clack", uzavíratelný odtokový ventil, chromovaný, k umyvadlu s přepadem
 - odpadní ventil s volným odtokem a krytem ventilu, G 1 1/4, barva pochromovaná, povrch lesklý, délka 8 cm
 - zápachová uzávěrka s dělicí stěnou, vývod vodorovný, průměr 40 mm, G 1 1/4", pochromovaná lesklá
 - stojánková baterie páková chromovaná, s keramickou kartuší, kovová ovládací páka, pevný vývod perlátor, v provedení bez odtokové sestavy, s flexibilními hadicemi G 3/8, Průtok baterie je 5 litrů/miN, výška baterie je 16,2 cm, ramínko je ve výšce 10,4 cm
 - rohový ventil chromovaný 1/2"x3/8", s filtrem (2 ks)
- VY
- stojatá výlevka keramická s plastovou mříží, DN 100
 - instalační sada pro montáž výlevky
 - splachovací nádržka vysokopoložená
 - Souprava splachovacího kolena Geberit 90°, 156 x 24 cm, odskočená: d=32mm, A=6.5cm, Alpská bílá + těsnící manžeta splachovací trubky
 - dřezová baterie nástěnná páková, chromovaná, otočný úhel 360 °, rozpětí 218 mm, s perlátorem, s-přípojky, keramická kartuše 35 mm
 - rohový ventil chromovaný 1/2"x3/8", s filtrem
 - sanitární připojovací flexi hadice ø 3/8", nerez provedení, délka 300 mm

4.4. Vytápění - otopná tělesa

Stávající otopná tělesa článková litinová v rekonstruované části 2.NP - místnost č. 2.22 budou demontována. Tyto demontovaná otopná tělesa článková litinová (okrem malého článkového tělesa K 5/500/110 - toto těleso již nebude osazeno) budou po dobu rekonstrukce 2.NP uschována na bezpečném místě a chráněna proti poškození.

Po veškerých stavebních úpravách bude provedena opětovná montáž článkových litinových těles na opětovné místo (těleso K 28/500/110 a K 24/500/110). Stávající článková litinová tělesa budou nově propláchnuta a proveden nový nástřik bílou barvou.

Bude provedeno napojení na stávající ventily. Stávající potrubí k otopným tělesům je provedeno z ocelového potrubí bezešvého závitového.

Potrubí od malého otopného tělesa K 5/500/110 (nebude již osazeno při rekonstrukci), které dále vede pod velkým otopným tělesem bude demontováno a zaslepeno u stěny.

4.5. Uložení potrubí

Uložení potrubí je provedeno pomocí typových prvků. Jsou použity objímky s gumovou vložkou. Uložení potrubí je provedeno vždy v blízkosti armatur, aby nedocházelo k namáhání spojů vahou zařízení. Součástí dodávky rozvodů jsou i veškeré nutné doplňkové konstrukce, tzn. ocelové konstrukce sloužící k upevnění, podepření a zavěšení potrubí (konzoly, podpěry, závěsy apod). Max. vzdálenosti podpor jednotlivých dimenzí je nutné zhotovit podle požadavků výrobce potrubí. U pevného bodu budou objímky dotaženy a před tím opatřeny gumovou podložkou. U kluzného uložení nebudou objímky pevně dotaženy.

4.6. Požární opatření

Prostupy pro potrubí budou těsněny produkty, které jsou dle ČSN EN 13 501-2 certifikovány autorizovanou osobou. Prostupy požárně dělicími konstrukcemi budou těsněny protipožárními tmely, nátěry a manžetami odbornou firmou dle systémových řešení na jednotlivé druhy a dimenze potrubí.

Dle odstavce 6.2.1 ČSN 73 0810 mají být prostupy rozvodů a instalací (např. vodovodů, kanalizací, plynovodů, vzduchovodů), technických a technologických zařízení, elektrických rozvodů (kabelů, vodičů) apod., navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělicími konstrukcemi. Konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení, a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělicí konstrukce. Požárně dělicí konstrukce může být případně i zaměněna (nebo upravena) v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti konstrukce.

Prostupy musí být také navrženy a realizovány v souladu s ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 65 0201, v případě vzduchotechnických zařízení v souladu s ČSN 73 0872 a dalšími ustanoveními souvisejícími s prostupy v ČSN 73 08xx.

Těsnění prostupů se provádí:

- a) realizací požárně bezpečnostního zařízení – výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky (v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010, článek 7.5.8), nebo
- b) dotěsněním (například dozděním, případně dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce, a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo chráněných únikových cest (nebo okolo požárních nebo evakuačních výtahů) a zároveň pouze v případech specifikovaných dále.

Podle bodu a) se prostupy hodnotí kritérii

- EI v požárně dělicích konstrukcích EI nebo REI anebo
- E v požárně dělicích konstrukcích EW nebo REW.

Podle bodu b) tohoto článku lze postupovat pouze v následujících případech:

1) Jedná se o vstup zděnou nebo betonovou konstrukcí (například stěny nebo stropu) a jedná se maximálně o 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou (například teplá nebo studená voda, topení, chlazení apod.). Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 anebo musí být vnější průměr potrubí maximálně 30 mm. Případné izolace potrubí v místě vstupů (pokud jsou) musí být nehořlavé, tj. třídy reakce na oheň A1 nebo A2, a to s přesahem minimálně 500 mm na obě strany konstrukce; nebo

2) jedná se o jednotlivý vstup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace (bez chráničky apod.) s vnějším průměrem kabelu do 20 mm. Takovýto vstup smí být nejen ve zděné nebo betonové, ale i v sádkartonové nebo sendvičové konstrukci. Tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou.

Podle bodu b) se samostatně posuzují vstupy, mezi nimiž je vzdálenost alespoň 500 mm.

Při průchodu potrubí stěnou bude osazena manžeta z obou stran požárně dělicí konstrukce, při průchodu stropem stačí pouze pod stropem. V ostatních případech může být využito protipožárních tmelů a nátěrů. Těsnění vstupů se hodnotí podle čl. 7.5.8 ČSN EN 13501-2/2017.

4.7. Bezpečnost práce

Uložení potrubí je provedeno pomocí typových prvků. Jsou použity objímky s gumovou vložkou. Uložení potrubí je provedeno vždy v blízkosti armatur, aby nedocházelo k namáhání spojů vahou zařízení. Součástí dodávky rozvodů jsou i veškeré nutné doplňkové konstrukce, tzn. ocelové konstrukce sloužící k upevnění, podepření a zavěšení potrubí (konzoly, podpěry, závěsy apod.). Max. vzdálenosti podpor jednotlivých dimenzí je nutné zhotovit podle požadavků výrobce potrubí. U pevného bodu budou objímky dotaženy a před tím opatřeny gumovou podložkou. U kluzného uložení nebudou objímky pevně dotaženy.

4.8. Kvalita provedení

Práce mohou být provedeny pouze kvalifikovanými pracovníky a odbornými firmami, které se mohou prokázat příslušnou kvalifikací, osvědčením o proškolení pracovníků a referencemi. Dodavatelé musí předložit osvědčení o kompletnosti a jakosti provedených prací.

Zhotovitel musí o veškerých pracích, materiálech, podmínkách a jejich provádění a provedených zkouškách vést záznamy ve stavebním deníku.

Zlín, Březen 2024

Vypracoval: Pavel Matela

.....