




Projektant		Kontroloval		Zodp. projektant		Amun Pro s.r.o. 739 53 Třanovice 1 michal@amunpro.cz, mob.: +420 728 463 908	
Michal Pavelek		Michal Pavelek		Ing. Michal Klímša			
Investor	Obec Stonava, č.p. 730, Stonava 735 34, IČ 00297658					Formát	210x297
Místo stavby	Stonava č.p. 1014, Stonava 735 34					Datum	04/2022
Akce	MŠ HOŘANY REKONSTRUKCE					Účel	DSP, DPS
						Č. zakázky	01.297/2022
						Měřítko	1:75
Část	D.1.4.1 – Zařízení zdravotně technických instalací					Číslo paré	Č. výkresu
Obsah výkresu	Technická zpráva						D.1.4.1.a

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Investor : Obec Stonava
č.p. 730, Stonava 735 34
IČ 00297658

Místo stavby : Stonava č.p. 1014, Stonava 735 34

Projektant : Amun Pro s.r.o.
Třanovice č.p.1
739 53, Třanovice
IČO: 06369201

Projektant části : Michal Pavelek

Zodp. projektant : Ing. Michal Klimša ČKAIT 1103738

Projekt : MŠ HOŘANY - REKONSTRUKCE

Část : D.1.4.1 - Zařízení zdravotně technických instalací

Datum : Duben 2022

2. PODKLADY

- snímek a výpis z katastru nemovitostí
- projektová dokumentace stavební části objektu
- místní šetření a konzultace s investorem
- platné normy ČSN, ČSN EN, ČSN EN ISO

3. ÚVOD

Tato část projektové dokumentace řeší část D.1.4.1 - Zařízení zdravotně technických instalací pro řešenou rekonstrukci objektu MŠ Hořany ve Stonavě.

Projekt obsahuje návrh rekonstrukce splaškové kanalizace a vnitřního vodovodu včetně požární vody v rekonstruovaném objektu MŠ. Stávající přípojka vody a také měření bude ponecháno beze změny. Taktéž ohřev TV bude ponechán. Zbývající stávající rozvody SV, TV a CTV budou demontovány a nahrazeny novým potrubím, které bude napojovat nově navržené výtokové armatury.

Jedná se o stávající objekt MŠ, který má 1 podzemní a 2 nadzemní podlaží. Rekonstrukce probíhá v celé budově a jelikož je v 2.NP umístěn byt, je nutno zkoordinovat veškeré práce s nájemníkem tohoto prostoru.

UPOZORNĚNÍ

Jakékoli změny či doplňky musí být předem konzultovány s projektantem a písemně potvrzeny. V případě svévolné záměny materiálu či montážních postupů nenese projektant za dílo žádnou zodpovědnost a nebere za vzniklé dílo žádné záruky.

D.1.4.1 – ZAŘÍZENÍ ZDRAVOTNĚ TECHNICKÝCH INSTALACÍ

1. Vodovod

Stávající rozvody vody jsou v objektu již v plastovém potrubí, ale není přesně známo jeho stáří a v rámci rekonstrukce je nutné stávající vývody a potrubí upravit na nově navrhované dispozice a rozmístění zařizovacích předmětů. V rámci rekonstrukce bude provedena kompletní demontáž stávajících rozvodů vody v objektu až po stávající uzavírací kulové kohouty v případě TV a CTV a také až po uzavírací kulový kohout za stávajícím vodoměrem u SV.

Nový rozvod studené pitné vody bude napojen na stávající přívod studené pitné vody v suterénu u dveří do technické místnosti S05. Teplá voda a cirkulace teplé vody budou napojeny na stávající zásobník TV o objemu 356 litrů. V projektu je plánována výměna stávajících uzavíracích armatur na vývodech ze zásobníku a také výměna stávajícího uzavíracího kulového kohoutu na přípojce SV za vodoměrem. Dále bude doplněno cirkulační oběhové čerpadlo s teplotní sondou a dvojce vyvažovacích ventilů pro rozvod cirkulace teplé vody, pro správné rozdělení cirkulace teplé vody do obou stoupaček.

V závislosti na řešeném prostředí jsou rozvody teplé vody u výtokových armatur pro děti upraveny a výtoky jsou teplotně redukovány, kdy je mícháním teplé a studené vody dosažena požadovaná maximální teplota výtoku 38 °C. Směšovací termostatické ventily jsou umístěny před výtokovým, či sestavou výtokových armatur v dané místnosti. Jedná se o trojcestný termostatický směšovací ventil pro TV s regulovatelným rozsahem výstupní teploty a bude umístěn v nice za dvířky.

Vnitřní rozvody vody jsou navrženy z potrubí PPR PN 20 v příslušných rozměrech uvedených v projektové dokumentaci. Veškeré potrubí bude tepelně izolováno. Potrubí studené pitné vody bude tepelně izolováno tepelnou nápletkovou izolací tl. 6mm. Tepelná izolace potrubí teplé vody a cirkulace teplé vody bude tl. 20mm. Rozvody potrubí k jednotlivým výtokovým armaturám budou vedeny převážně ve zdi v drážce, či pod stropem.

Napojení nových stojánkových pákových baterií bude v převážné většině pomocí rohových kohoutů DN 15 a tlakových opletených hadic. Napojení WC bude provedeno pomocí integrovaného rohového ventilu DN 15 v podomítkové modulu. Veškeré ventily a nástěnné pákové baterie budou napojeny na potrubí pomocí nástěnek. Budou použity pákové stojánkové baterie, případně pákové nástěnné baterie. Dětské umyvadla budou vybaveny jednotokovou pákovou baterií. Hluboký dřez v kuchyni bude vybaven nástěnnou pákovou baterií se sprškou.

Na základě PBR k rekonstrukci bude provedena také instalace nových hadicových hasících systémů s tvarově stálou hadicí D19/30m umístěných v 1.PP a 2.NP. Napojeny budou novým potrubím vedeným pod stropem v 1.PP, resp. ve zdi v drážce do 2.NP.

Rekonstrukcí stávajícího objektu nedojde k navýšení, ani ke snížení potřeby vody a předpokládá se stejná spotřeba vody jako před rekonstrukcí.

Zkoušky

Po montáži každého potrubního rozvodu je povinností dodavatele stavby provést tlakovou zkoušku dle ČSN 75 54 09 a příp. ČSN 75 59 11. Napuštění systému vodou pro stabilizaci potrubního systému se provádí po uplynutí minimálně 2 hodin od posledního sváru. Po dobu dalších 12-ti hodin musí být rozvody stabilizovány tlakem z vodárenské sítě, a teprve potom je možno zahájit vlastní tlakovou zkoušku.

Po dokončení montáže celého domovního vodovodu se musí vnitřní vodovod před napojením na vodovod pro veřejnou potřebu vody prohlédnout a tlakově odzkoušet dle ČSN 75 54 09. Zkoušení vnitřního vodovodu se provádí ve třech krocích:

- a) prohlídka potrubí
- b) tlaková zkouška potrubí
- c) konečná tlaková zkouška

Tlaková zkouška se provádí buď vodou, nebo suchým vzduchem, případně inertním plynem. Zkouší se nezakryté potrubí před montáží příslušenství. Konečná tlaková zkouška se musí provádět vodou po montáži všech zařizovacích předmětů. Zkoušení vnitřního vodovodu se může provádět po částech. O prohlídce a tlakové zkoušce potrubí a konečné tlakové zkoušce vnitřního vodovodu se zpracuje protokol i v případě, že výsledek je nevyhovující.

Upozornění :

Tlakovou zkoušku plastových rozvodů z PP je nutno provádět dle montážní předpisu výrobce. O průběhu tlakové zkoušky musí být proveden zápis dle přiloženého zkušebního protokolu.

2. Splašková kanalizace

V rámci rekonstrukce objektu MŠ a nových vnitřních dispozic bude nutné provést kompletní rekonstrukci splaškové kanalizace jak v nadzemních částech objektu, tak i u částí v konstrukci podlahy v 1.PP, kde bude nutné upravit část stávajícího potrubí. V návaznosti na rekonstrukci části mateřské školky, je nutná koordinace s nájemníkem prostoru bytu v návaznosti na možnou nefunkčnost kanalizace po dobu její rekonstrukce.

Splašková kanalizace je navržena z plastového potrubí systému KG pro vedení potrubí v konstrukci podlahy a systému odhlučnění vnitřní kanalizace pro vedení potrubí v objektu. Vedení splaškové kanalizace v základech bude ponecháno a nebude tak zasahováno ani do přípojky splaškové kanalizace.

Rekonstrukce bude respektovat původní trasy kanalizačního potrubí a bude se v co největší míře snažit vézt potrubí obdobnou trasou. V rámci rekonstrukce budou nově umístěny VZT jednotky, které budou napojeny na nově navržené potrubí pro odvod kondenzátu, kdy je toto potrubí svedeno ve zdi v drážkách do nově navržených stoupaček splaškové kanalizace. Podomítkové zápachové uzávěrky pro VZT jednotky budou umístěny ve výšce uvedené v PD, kdy před vyvedením tohoto vývodu bude s realizační firmou VZT upřesněna skutečná pozice a výška skutečně dodávané jednotky! Výška vývodu může být na základě této koordinace upravena!

Pravá část objektu bude mít hlavní odvětranou stoupačku s označením K2, která se v suterénu napojí na stávající potrubí ležaté splaškové kanalizace. Toto napojení bude mít za následek vybourání části podlahy pro odkrytí patního kolena této stoupačky. Zbývajícím systémem napojení nových zařizovacích předmětů v této části objektu bude převážně vedením potrubí ve zdi v drážce, či pod stropem v suterénu. Nově řešené WC v suterénu bude napojeno novým potrubím vedeným částečně ve zdi v drážce a také částečně v konstrukci podlahy.

Levá část objektu bude řešena pouze v 1.PP a 1.NP, jelikož v 2.NP je umístěn stávající byt a ten nebude rekonstrukcí dotčen, předpokládá se zpětné napojení stávající stoupačky.

Nové vnitřní rozvody budou provedeny z potrubí systému odhlučnění vnitřní kanalizace. Jednotlivé připojení zařizovacích předmětů bude provedeno potrubím vedeným ve zdi v drážce přes nově navržené zápachové uzávěrky. Odvětrání stoupacího potrubí bude provedeno nad střechu objektu větrací hlavicí DN 110.

Odvětráno bude stoupací potrubí s označením K2. Stávající odvětrání u stávajících stoupaček vyvedených nad střechu bude ponecháno, jedná se o stoupačky K5 a 6.

Jsou navrženy podomítkové splachovací systémy jak pro WC učitelů, tak i pro WC dětí, kdy bude u příslušného WC použita buď dětská nebo dospělá závěsná mísa. Výška hrany WC bude pro dospělé osobu 410 mm a pro děti bude 350 mm.

Obdobně budou řešeny také umyvadla, které budou rozděleny na umyvadla pro dospělé a umyvadla pro děti, kdy výška hrany umyvadla pro dospělé osobu bude 850 mm a umyvadlo pro děti bude ve výšce 500 mm.

Veškeré finální výšky hran zařizovacích předmětů je nutné si na stavbě před realizací díla upřesnit s investorem a odsouhlasit. Navrhované výšky jsou brány od čisté podlahy a jsou doporučením.

Pračka a sušička v 2.NP budou napojeny na odpad pomocí podomítkové zápachové uzávěrky.

Výlevky jsou navrženy samostatně stojící s plastovou mříží. Sprchový kout bude použit typu boxu s plastovou vaničkou.

V kuchyni bude použit hluboký velký dřez, kdy je navržen v nerez provedení.

Rekonstrukcí stávajícího objektu nedojde k navýšení, ani ke snížení potřeby vody ani ke zvýšení či snížení množství splaškových vod a předpokládá se stejné množství splaškových vod jako před rekonstrukcí.

Zkoušky

Po dokončení montáže domovní kanalizace se musí potrubí prohlédnout a tlakově odzkoušet dle ČSN EN 12056-5. Potrubí se musí ponechat ke zkoušce přístupné a očištěné. Ve zkoušené části potrubí je nutno všechny otvory po dobu zkoušky utěsnit. Mezi naplněním potrubí a vlastní zkouškou vodotěsnosti musí uplynout přiměřený čas, aby se teplota a vlhkost potrubí ustálily. U potrubí z plastu je to 0,5 hodiny.

Před započítáním zkoušky se provede prohlídka, při které se zjišťuje, zda nedochází k viditelnému úniku vody. Vodotěsnost svodného potrubí vnitřní kanalizace se zkouší vodou přetlakem nejméně 3 kPa, nejvýše 50 kPa. Vodotěsnost je vyhovující, jestliže únik vody vztahující se na 10 m² vnitřní plochy potrubí nepřesahuje 0,5l/h. O výsledku zkoušky vodotěsnosti vnitřní kanalizace nebo její části se provede záznam, viz Příloha B ČSN EN 12056-5.

3. Nakládání s odpady

V oblasti nakládání s odpady je nutno se řídit zákonem č. 541/2020 Sb. v platném znění.

V případě výstavby se předpokládají tyto druhy odpadů:

- | | |
|---|----------------------|
| - stavební a demoliční odpady | (skupina 17 00 00) |
| - odpadní obaly | (skupina 15 00 00) |
| - odpady z tváření a obrábění kovů a plastů | (skupina 12 00 00) |
| - odpady olejů | (skupina 13 00 00) |

Pozn. Zařazení do skupin je provedeno dle Katalogu odpadů uvedeném v příloze č.1, Vyhl.č.8/2021 Sb.

Prováděcí firma, bude dbát nejen na minimalizaci tvorby odpadu, ale jakožto původce odpadů, také na jeho odbornou likvidaci.

Zhotovitel stavby, jakožto původce odpadů povede dle Vyhl.č.383/2001 Sb. o vzniku a způsobu nakládání s odpady evidenci. Jedná se zejména o tyto povinnosti:

- provádět separaci odpadů na jednotlivé kategorie

- zajistit jejich odbornou likvidaci buď samostatně nebo u oprávněných organizací, dle povahy odpadu
- vést evidenci odpadů a platit poplatky v rozsahu stanoveném tímto zákonem

Původce odpadů produkující více než 50 kg nebezpečného odpadu za rok nebo více než 50 tun ostatních odpadů za rok je povinen každoročně do 15.2. násl. roku posílat na příslušný úřad hlášení o druzích, množství a způsobu likvidace odpadů.

Po ukončení stavby bude doložen protokol o likvidaci vzniklých odpadů, který bude součástí předávací dokumentace.

4. Závěr

Pokud je v projektové dokumentaci uveden konkrétní název výrobku, výrobce je uveden jako příklad pro stanovení standardu. Uvedením konkrétního názvu se nevylučuje použití jiného výrobku se stejnými, nebo kvalitativně lepšími vlastnostmi.

V případě potřeby změn je nutno tyto změny konzultovat s projektantem. Jakékoli svévolné změny oproti projektu jsou důvodem k ukončení záruky za projekt.