

Stavba: OBNOVA BUDOVY OBECNÉHO ÚRADU A KULTÚRNEHO DOMU

Bukovec 83, 044 20 Malá Ida

Objekt: Obecný úrad a kultúrny dom – časť Zdravotechnika

Investor: Obecný úrad Bukovec, Bukovec 83, 044 20 Malá Ida

Autor: Ing. Mgr. Art Ján Porubán – ART.EXCENTER, Čiernomorská 3, 040 12 Košice

Zodp. projektant: Ing. Igor Šimko

Stupeň: projekt pre stavebné povolenie

Dátum: 03. 2017

Technická správa.

Projekt je spracovaný na základe podkladov a požiadaviek, v zmysle platných noriem, predpisov a nariadení, v súlade s ostatnými profesiami a rieši prepojenie dažďových odpadov – po zateplení fasády – do existujúcich potrubí v tzv. základoch, ako aj výmenu existujúcich elektrických ohrievačov vody v sociálnych zariadeniach Obecného úradu a kultúrneho domu (nerieši priestory fitness) a pripojenie nových zariadení v kotolni objektu, na vodovod a odkanalizovanie – odvedenie odpadových vôd z kotolne a kondenzátu od VZT jednotky.

Existujúce vonkajšie dažďové odpady  $D_1$  až  $D_4$  zo strechy budovy budú v pôvodných polohách, len odsunuté od terajšej fasády o hrúbku tepelnej izolácie fasády, ale v úrovni terénu budú späť prepojené do existujúcich dažďových odpadov. Napojenie  $D_1$  je riešené v úrovni terénu s pripojením do novo umiestneného odvodňovacieho žľabu – posunutého od pôvodnej pozície o cca 200 mm vyššie proti spádu odvodňovanej plochy a odsunuté od fasády o cca 450 – do vpustu odvodňovacieho žľabu, do ktorého je vyspádovaný aj odvodňovací žľab z tvaroviek napr. BGU-Z SV150 mm. Odtok z vpustu – ktorý má aj kôš na zachytávanie nečistôt – bude pod terénom prepojený do zvislej časti existujúceho dažďového odpadu. Na dažďových odpadoch  $D_2$  a  $D_3$  budú v úrovni terénu osadené lapače strešných splavenín a prepojené taktiež pod zemou do existujúcich zvislých častí existujúcich dažďových odpadov. Dažďový odpad  $D_4$  – teraz vyústený voľne na terén – bude cez lapač strešných splavenín a dažďovým zvodom pripojený na existujúcu dažďovú kanalizáciu vedenú do recipientu medzi budovou OÚ a susednou budovou, kde je aj existujúci vpust. Výškovo danú novú prípojnú vetvu je potrebné prispôbiť výškam exist. dažďovej kanalizácie.

V budove budú v sociálnych zariadeniach OÚ a KD - v prízemí a poschodí - vymenené existujúce nástenné prietokové ohrievače vody umiestnené nad umývadlami za nové prietokové ohrievače malých rozmerov napr. typu: Clage MH ( M2 alebo M3 – príkon 2,7 kW, resp. 3,5 kW) alebo typ HAKL a iné podobných parametrov. V miestnosti č.2.08 – kuchyňa ( príležitostné využívanie ) bude existujúci ohrievač vody tlakový zásobníkový s objemom 80 l vymenený za nový , napr. Tatramat EO 80J – tlakový zásobníkový ohrievač vody hranatého pôdorysu – osemhran , s objemom 80 l – podľa údajov investora daný objem postačuje pre príležitostné využívanie kuchynky – rozmerov 515 x 527 x 920 mm , príkonu do 3,5 kW ( možnosť používania dvoch spôsobov ohrevu , t.j. s dobou ohrevu cca 7 hod – pri 1,0 kW a s dobou ohrevu cca 2,3 hod – pri 3,0 až 3,5 kW tzv. rýchloohrev. Ohrievač – jeho prírodné v odberné vývody budú pripojené z a na exist. potrubia.

A bude umiestnený na stene v mieste terajšieho ohrievača vody, kde je aj vývod el. energie pre pripojenie.

Na základe požiadaviek VZT a ÚK je riešené aj pripojenie novo navrhovaných zariadení v kotolni – dochladzovacej slučky výmenika splynovacieho kotla na vodua vývod pre dopĺňanie vody do systému, čo je riešené predĺžením existujúceho rozvodu vody v kotolni k požadovaným odberným miestam. Rozšírenie rozvodu – predĺženie je vzhľadom na existujúci rozvod vody , riešené z rúr oceľových závitových pozinkovaných. Na potrubie sa doporučuje pred odbočkou k jednotlivým zariadeniam umiestniť elektromagnetické zariadenie na zmäkčovanie vody.

Ďalšou požiadavkou je odvedenie vody z dochladzovacej slučky a prepadu poistného ventilu a kondenzátu z kondenzačného kotla. Z uvedeného dôvodu je v kotolni navrhované kanalizačné prečerpávacie zariadenie napr. EBARA BEST BOX G/30l, alebo iné typové zariadenie podobných parametrov:

Zariadenie pozostáva z čerpacej šachty – polyetylénová nádrž s objemom 30 ls nátokom DN 50 mm, výtlakom DN 32 mm, s možnosťou ďalších nátokov – otvorov pripravených v tele nádrže; nádrž má uzamykateľný poklop. Nádrž je vybavená celonerezovým ponorným kalovým čerpadlom s plavákom pre automatickú prevádzku a ochranou proti chodu na prázdno, s týmito parametrami: prietok- cca 170 l/min.; výtláčna výška - cca 6,5 m; výkon 0,25 kW, napájanie 1 x 230 V; dĺžka kábla 10,0 m; teplota čerpanej kvapaliny – max. 50°C; rozmery samotnej nádrže sú dĺžka 405 mm, šírka 270 mm, výška 360 mm, poklop nádrže 410 x 410 mm, nádrž bude osadená v podlahe. Výtlak z prečerpávacieho zariadenia DN 32 mm bude vedený v kotolni jednak v podlahe, jednak voľne pri stene a v drážke pod dverami kotolne bude prechádzať von, kde klesne potrubie do hĺbky cca 800 mm pod terén a bude pripojené zhora do potrubia navrhovanej dažďovej kanalizácie. Celkové odvodnenie podlahy kotolne je navrhované osadením podlahového vpustu s pripojením do prečerpávacieho zariadenia.

Odvedenie kondenzátu od VZT jednotky umiestnenej v medziposchodí je riešené potrubím DN 40 mm vedeným cez spodné podlažia v stene v drážke a prestupom cez stenu do priestoru kotolne , kde bude potrubie vedené pod stropom a zvislo pri stene a pripojením do prečerpávacieho zariadenia.

Skladba odvodňovacieho žľabu:

-vpust BGU-Z SV 150 (200) s rámom a roštom, košom na zachytávanie nečistôt; dĺžka 500 mm, s odtokom a otvorom pre pripojenie prítokového potrubia 1 ks

-odvodňovací žľab BGU-Z SV 150 so zabudovanou liatinovou hranou a liatinovým roštom so spádom dna 0,5 %;

dĺžka žľabu 1000 mm, šírka žľabu 210 mm, svetlá šírka 150 mm, 2 ks

dĺžka žľabu 500 mm, šírka žľabu 210 mm, svetlá šírka 150 mm 1 ks

(dĺžku prispôbiť po oporný múrik, pri montáži na stavbe podľa potreby)

Vypracoval: ing. Igor šimko