

Stavba: Rekonštrukcia administratívnej budovy – Obecný úrad Ždaňa

Stupeň: Jednostupňový projekt

TECHNICKÁ SPRÁVA

Stupeň:

Jednostupňový projekt

Investor:

Obecný úrad Ždaňa, Jarmočná 118/4, 044 11 Ždaňa

Názov stavby:

**Rekonštrukcia administratívnej budovy
– Obecný úrad Ždaňa**

SO:

SO 01 Obecný úrad

Časť:

PL Plynofikácia

Generálny projektant:



Zodpovedný projektant:

Ing. J. Kotulič

Dátum:

02/2016

Číslo zákazky:

031

OBSAH

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY	3
2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE	4
2.1 Účel stavby	4
2.2 Východiskové podklady pre riešenie stavby	4
2.3 Popis skutkového stavu	4
2.4 Popis navrhovaného riešenia	5

1. Identifikačné údaje stavby

Názov stavby :	Rekonštrukcia administratívnej budovy – Obecný úrad Ždaňa
Umiestnenie stavby :	Obecný úrad Ždaňa, Jarmočná 118/4, 044 11 Ždaňa
Katastrálne územie :	Ždaňa
Okres :	Košice
Kraj :	košický
Objednávateľ PD :	Obecný úrad Ždaňa, Jarmočná 118/4, 044 11 Ždaňa
Zhotoviteľ PD:	i2f, s.r.o. Opatovská cesta 10, Košice 04001
Číslo zákazky :	031
Stupeň projektu:	Jednostupňový projekt

2. Základné údaje o stavbe

2.1 Účel stavby

Účelom stavby je zníženie spotreby energie pri prevádzke verejnej budovy: Obecného úradu v obci Ždaňa.

2.2 Východiskové podklady pre riešenie stavby

Projektová dokumentácia bola vypracovaná na podklade informácií a výkresov skutkového stavu poskytnutých správcom objektu základnej školy. Ďalšími podkladmi pri vypracovaní PD boli:

- Podmienky verejnej výzvy OPKŽP
- Obhliadka jestvujúcich priestorov
- Zameranie skutkového stavu

2.3 Popis skutkového stavu

Objekt AB Obecného úradu je vykurovaný z teplovodnej kotolne, ktorá je osadená v samostatnej miestnosti v 1. PP. Ako zdroj tepla sú osadené 2 ks stacionárne plynové teplovodné kotly Destila DPL 50 o výkone 2 x 49,5 kW. Na prípravu TÚV je inštalovaný zásobníkový ohrievač vody o objeme 80 litrov.

Jestvujúce zariadenia sú v prevádzke od roku 1996, za tento čas vykazujú značné fyzické a morálne opotrebenie a energeticky značnú nehospodárnosť.

V objekte AB sú inštalované aj ďalšie plynové spotrebiče, na 1. NP sú v kuchyni inštalované veľkokuchynské zariadenia na varenie a prípravu jedál. Je to 1 ks veľkokuchynský šporák o výkone 24 kW, 1 ks plynový šporák o výkone 10 kW a 1 ks plynová stolička.

Celkový odber plynu je 15,9 m³/hod, ročný odber plynu v r. 2016 bol 11 615 m³.

Prívod zemného plynu je do objektu privedený jestvujúcou prípojkou, ktorá prichádza z prednej časti objektu, vo vzdialenosti 5 m pred fasádou je osadená skriňa doregulačného a meracieho zariadenia. V nej sú osadené predpísané zariadenia na reguláciu a meranie plynu. Na meranie spotreby plynu je inštalovaný membránový plynomer BK-G16MT, ktorý meria odber plynu pri pretlaku 2 kPa.

Na základe vyššie popísaného stavu energetického plynového zariadenia požaduje objednávatel' rekonštrukciu zdroja tepla, aby sa dosiahla efektívnejšia a hospodárnejšia prevádzka. Zariadenia na prípravu jedál, ktoré majú menší odber plynu majú ostať v doterajšom stave, zariadenia v kotolni majú byť zrekonštruované tým spôsobom, aby sa inštalovali nové s kondenzačnou technikou.

2.4 Popis navrhovaného riešenia

V zmysle požiadavky objednávateľa sa doterajšie plynové zariadenia v kuchyni ponechajú, v kotolni sa zdemontuje plynové zariadenie v celom rozsahu a inštaluje sa nové s kondenzačnou technikou.

Ako nový zdroj tepla na vykurovanie a na prípravu TÚV sa inštalujú 2 ks nástenné plynové kondenzačné kotly o výkone 2 x 45 kW.

Kotly sa inštalujú v priestore, kde boli doteraz inštalované teplovodné kotly, odvod spalín sa zrealizuje do doterajšieho komínového prieduchu.

Rekonštrukcia plynu sa zrealizuje v samotnej kotolni, kde sa využije doterajší NTL prívod plynu, od ktorého sa pripoja nové prívody ku kotlom po spotrebičové uzávery s doplnením potrebného meracieho a zabezpečovacieho príslušenstva.

Ako hlavný uzáver kotolne bude aj naďalej slúžiť hlavný uzáver na konci STL prípojky pred fasádou objektu.

Vzhľadom na výkon a zatriedenie kotolne nie je potrebné realizovať výfukovú plochu.

Zoznam spotrebičov, spotreba plynu:

Plynový teplovodný kotol /45 kW/.....	2x4,5 m ³ /hod = 9,0 m ³ /hod
Plynový veľkokuchynský šporák /24 kW/.....	2,4 m ³ /hod
Plynový šporák /10 kW/.....	1,1 m ³ /hod
Plynová stolička	0,6 m ³ /hod
Spolu:.....	13,1 m ³ /hod

Vzhľadom na inštalovanie nových kondenzačných spotrebičov v kotolni je predpokladaná úspora cca 25 %, ročný odber z tohto dôvodu je uvažovaný cca 8 700 m³.

Montážne a zvaracie práce

Demontáž potrubia sa zrealizuje na doterajšom prívodnom potrubí pred kotlami, zdemontuje sa od miesta odbočenia pre kuchyňu po spotrebičové uzávery pred kotlami a pred zásobníkovým ohrievačom vody.

Plynové zariadenie sa zrealizuje v súlade s TPP 704 01.

Od miesta, od ktorého sa doterajšie potrubie zdemontuje sa po namontovaní nových kotlov zrealizuje montáž nového prívodného potrubia a akumuláčného potrubia.

Ukončenie je spotrebičovými uzávermi pred kotlami, samotná prípojka ku kotlom je priemeru DN 20.

Pred montážou je nutné potrubie zvnútra dôkladne prečistiť prefúknutím stlačeným vzduchom.

Montáž potrubia sa musí vykonať bez nežiadúceho pnutia, uloženie potrubia bude pomocou konzol a závesov vo vzdialenosti po 2 m. Potrubie bude uložené na stene /na nosnej konštrukcii/ vo vzdialenosti minimálne 20 mm, prípadne aj od ďalších vedení je potrebné dodržať túto vzdialenosť. Montáž oceleového potrubia mat. 11 353.1 sa bude vykonávať zvaraním.

Montáž plynových zariadení môžu vykonávať oprávnené organizácie v zmysle vyhl. 508/2009 Z.z..

Zváračské práce môžu vykonávať len osoby, ktoré majú na túto činnosť platný certifikát podľa príslušnej metódy a rozsahu oprávnenia daného normou STN EN 287+A2.

Zvary sa kontrolujú vizuálne ešte pred ďalšími skúškami, aby sa mohli včas odstrániť prípadné vady. Zvary musia byť bez vrubov s rovnomerným povrchom s miernym prevýšením.

Po montáži sa potrubia a armatúry označia podľa STN 13 0072.

Odvzdušnenie potrubia

Odvzdušnenie plynovodu, napustenie plynu a uvedenie plynovodu do prevádzky vykoná zhotoviteľ za účasti objednávateľa podľa STN 38 6405.

O napustení plynu do plynovodu zhotoviteľ zhotoví zápis a odovzdá ho objednávateľovi.

Vetranie kotolne, odvod spalín

Prívod spaľovacieho vzduchu do kotlov je privedený prirodzeným vetraním cez vetrací otvor privádzajúci spaľovací vzduch do kotolne, odvod spalín je navrhovaný komínovým prieduchom, na ktorý sa využíva doterajší komínový prieduch, ktorý slúžil doteraz, prieduch sa musí vyvložkovať korózivzdornou vložkou.

Priestor kotolne je vetraný samostatným otvorom pod stropom.

Protipožiarne opatrenia

Na dvere kotolne sa umiestnia výstražné tabuľky:

„Kotolňa „

„Nepovolánym osobám vstup zakázaný„

„Pozor, plyn „

Obsluhovať kotolňu môže iba osoba týmto poverená na základe kuričských skúšok a zaškolenia, pre obsluhu kotolne musí byť vypracovaný prevádzkový poriadok v zmysle vyhl. SÚBP č. 25/1984 Z.z.

Obsluhujúci personál / kuriči / musia mať kvalifikáciu v zmysle vyhl. 508/2009 Z.z. §17.

Skúšky

Po skončení montážnych prác je potrebné vykonať skúšku pevnosti a tesnosti.

Tlaková **skúška pevnosti** sa vykoná podľa TPP 704 01 čl.7 minimálnym pretlakom vzduchu 5 kPa. Po úspešnej skúške pevnosti sa vykoná **skúška tesnosti** pretlakom vzduchu o hodnote minimálne 2 kPa, najviac 15 kPa.

Plynovod sa považuje za tesný, ak počas trvania tlakovej skúšky v dĺžke 30 minút nebol zistený žiadny pokles tlaku skúšobného média. Tlaková skúška sa vykoná v zmysle kap. 6 STN EN 1775.

Po vykonaní tlakových skúšok sa oceľové neizolované potrubie natrie základným a krycím emailovým náterom žltej farby a vyznačí sa šípkami smer k hlavnému uzáveru.

Bezpečnostné opatrenia

Dodržiavať ustanovenia nasledovných Zákonov, V a NV:

- Zákon č. 50/1976 Zb. O územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.
- Zákon č. 163/2001 Z.z. O chemických látkach a chemických prípravkoch.
- Vyhláška č. 147/2013 MPSVR SR o bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach.
- Vyhláška č.508/2009 z. z. MPSVR SR na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení
- Vyhláška č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení.
- Nariadenie vlády č. 395/2006 Z.z. O podmienkach poskytovania osobných pracovných prostriedkov.
- Nariadenie vlády 392/2006 Z.z. O minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov.

- Nariadenie vlády 391/2006 Z.z. O minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.
- Nariadenie vlády 387/2006 Z.z. O požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci.
- Nariadenie vlády 281/2006 Z.z. O minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci s bremenami.
- Zákon č.314/2001 Z.z. O ochrane pred požiarimi.
- Vyhláška č. 121/2002 Z.z. O požiarnej prevencii.

Ostatné náležitosti sú zrejmé z výkresovej časti, celá plynofikácia sa musí vykonať podľa TPP 704 01 a ostatných súvisiacich STN v plnom rozsahu.