
Názov stavby:
Miesto stavby:
Investor:

Revitalizácia centra s ohľadom na zmenu klímy
K.ú. Kostolná pri Dunaji; p.č.: 56/1, 56/2, 57/1, 57/2, 66/1, 69/1, 77
Obec Kostolná pri Dunaji
Kostolná pri Dunaji č. 59 903 01

REVITALIZÁCIA CENTRA S OHĽADOM NA ZMENU KLÍMY

Technická správa

SO01, SO02 Klimatizácia

Architektúra

Zodpovedný projektant:
Spracovali:

Ing. arch. Zuzana Kierulfová
Ing. arch. Zuzana Kierulfová, Ing. Matej Orolin

Profesia

Zodpovedný projektant:
Vypracoval:
Stupeň:
Dátum:

Ing. Juraj Očenášek
Ing. Juraj Očenášek
projekt pre stavebné povolenie
január 2025

Číslo paré:

OBSAH

1.	ÚVOD	3
2.	NAVRHOVANÁ ZARIADENIA.....	3
3.	ROZVODY CHLADIVA.....	4
4.	IZOLÁCIA POTRUBÍ.....	4
5.	MERANIE A REGULÁCIA	4
6.	POŽIADAVKY NA MONTÁŽ	4
7.	SKÚŠKY A UVEDENIE DO PREVÁDZKY	4
8.	BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI.....	4
9.	OBSLUHA A ÚDRŽBA	5
10.	NAKLADANIE S ODPADMI POČAS REALIZÁCIE	5
11.	POŽIADAVKY NA OSTATNÉ PROFESIE	6

Objekt: SO 01, SO 02 Klimatizácia	Stavba: Revitalizácia centra s ohľadom na zmenu klímy K.ú. Kostolná pri Dunaji; p.č.: 56/1, 56/2, 57/1, 57/2, 66/1, 69/1, 77	Stupeň: PSP	Strana: 3/6
--	---	-----------------------	-----------------------

1. ÚVOD

Predmetom riešenia projektu je návrh chladenia priestorov pre rekonštrukciu objektov pohostinstva v obci Kostolná pri Dunaji. Ide o dva samostatne stojace objekty SO01 a SO02. Každý objekt má navrhnutý vlastný zdroj chladu (tepelné čerpadlo vzduch/vzduch).

Pre vypracovanie projektovej dokumentácie boli použité:

- stavebné výkresy objektu
- technické podklady výrobcov jednotlivých zariadení
- platné normy predpisy
- konzultácie s hlavným inžinierom projektu

2. NAVRHOVANÁ ZARIADENIA

Pre každý s riešených objektov je navrhnuté multisplitové klimatizačné zariadenie pozostávajúce z vonkajšej jednotky inštalovanej pri vonkajšej jednotke tepelného čerpadla, resp. nad ňou a piatich, resp. dvoch vnútorných klimatizačných jednotiek, ktorých umiestnenie je zrejmé z výkresovej časti.

Vonkajšie jednotky klimatizácie ako aj tepelného čerpadla budú okapotované dekoračným a ochranným hliníkovým krytom na klimatizáciu a tepelné čerpadlo vo farbe fasády. Kryt bude vyrobený na mieru po zameraní nainštalovaných jednotiek (napr. DECOCLIM ALU).

Vonkajšia klimatizačná jednotka *pre objekt SO01*

Viessmann Vitoclima 300-S

- typ **Q5F3120M3**
- chladiaci výkon 12,0 kW, vykurovací výkon 11,8 kW
- rozmery: 1087x440x1103 mm, hmotnosť: 90 kg
- menovité napätie: 1/N/230 V~/50 Hz, príkon 3,5 kW
- hladina akustického výkonu: 70 dB(A)

Vonkajšia klimatizačná jednotka *pre objekt SO02*

Viessmann Vitoclima 300-S

- typ **Q5F3080M3**
- chladiaci výkon 8,0 kW, vykurovací výkon 9,5 kW
- rozmery: 964x402x660 mm, hmotnosť: 69 kg
- menovité napätie: 1/N/230 V~/50 Hz, príkon 2,65 kW
- hladina akustického výkonu: 68 dB(A)

Vnútorné klimatizačné jednotky

- typ **W2026MHE3**
- chladiaci výkon 2,8 kW, vykurovací výkon 3,0 kW
- rozmery: 845 x 289 x 209 mm, hmotnosť: 10,5 kg
- menovité napätie: 1/N/230 V~/50 Hz, menovitý prúd 0,215 A
- ovládanie diaľkovým ovládačom, alebo prostredníctvom smartfónu
- typ **W2035MHE3**
- chladiaci výkon 3,5 kW, vykurovací výkon 3,8 kW
- rozmery: 845 x 289 x 209 mm, hmotnosť: 11 kg
- menovité napätie: 1/N/230 V~/50 Hz, menovitý prúd 0,31 A
- ovládanie diaľkovým ovládačom, alebo prostredníctvom smartfónu

Objekt: SO 01, SO 02 Klimatizácia	Stavba: Revitalizácia centra s ohľadom na zmenu klímy K.ú. Kostolná pri Dunaji; p.č.: 56/1, 56/2, 57/1, 57/2, 66/1, 69/1, 77	Stupeň: PSP	Strana: 4/6
--	---	-----------------------	-----------------------

3. ROZVODY CHLADIVA

Rozvody s chladivom R32 medzi vnútornými a vonkajšími jednotkami budú medené z výroby predizolované. Vonkajšia jednotka je z výroby chladivom naplnená. Pri vzdialenosti do 40 m medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou nie je nutné dopĺňať žiadne chladivo. V prípade ak bude dodržaný návrh vedenia potrubí podľa výkresovej časti, bude táto dĺžka v objekt SO02 dodržaná. V objekte SO 01 je nutné chladivo dopĺňať podľa popisu vo výkrese

Montáž a inštaláciu klimatizačných zariadení ako aj samotných chladivových rozvodov môže vykonávať iba odborne spôsobilá osoba. Pred samotnou inštaláciou je nutné si preštudovať inštalčný manuál zariadenia.

4. IZOLÁCIA POTRUBÍ

Medené potrubia s chladivom prepájajúce vnútorné a vonkajšiu jednotku sú predizolované (izolované z výroby).

Potrubia vedené v exteriéri, odporúčam oplechovať.

5. MERANIE A REGULÁCIA

Ovládanie vnútorných jednotiek bude pomocou bezdrôtového diaľkového ovládania. Nástenné jednotky majú možnosť diaľkového ovládania prostredníctvom smartfónu (potrebné pripojiť na WiFi sieť v budove).

6. POŽIADAVKY NA MONTÁŽ

Ako montáž predmetných zariadení, tak aj montáž chladivového systému musí vykonať autorizovaná firma so skúsenosťami s realizáciou takýchto systémov, nakoľko funkčnosť daného systému je podmienená kvalitou montáže.

7. SKÚŠKY A UVEDENIE DO PREVÁDZKY

Zmontované zariadenie, ako celok musí, byť pred uvedením do prevádzky vyskúšané podľa platných STN EN 14336 a v zmysle pokynov výrobcov jednotlivých technologických zariadení.

8. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

Montáž potrubia a strojného zariadenia musí vykonať oprávnená organizácia s oprávnením podľa vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z. § 7 a 18. Výroba a dodávka týchto zariadení musí vyhovovať vyhláške MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z. § 7.

Funkcia, prevádzková spoľahlivosť a bezpečnosť technických zariadení alebo ich častí sa preveruje predpísanými prehliadkami a skúškami podľa vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z. a platných STN. Každé zmontované zariadenie musí byť preskúšané podľa platných STN.

Pri stavebných prácach dodržiavať zákon č. 50/1976 Zb. v zmysle noviel, zákon č. 124/2006 č. 314/2001 Z.z. vyhl. č. 147/2013 Z.z., vyhlášku 508/2009 Z.z. a všetky legislatívne opatrenia platné vzhľadom k vykonávaným prácam a podmienkam a zariadeniam.

Teplné izolácie sú dimenzované na dotykovú teplotu < 50 °C , aby nedošlo k úrazu popálením. Pri montáži a údržbe musia byť dodržané všetky bezpečnostné predpisy a nariadenia pre zváranie plameňom a elektrickým oblúkom. Zváračské práce môžu vykonávať len zvárači s oprávneniami podľa STN 050705, STN 050710 a STN EN 287-1:2012-01 (05 0711).

Objekt: SO 01, SO 02 Klimatizácia	Stavba: Revitalizácia centra s ohľadom na zmenu klímy K.ú. Kostolná pri Dunaji; p.č.: 56/1, 56/2, 57/1, 57/2, 66/1, 69/1, 77	Stupeň: PSP	Strana: 5/6
--	---	-----------------------	-----------------------

9. OBSLUHA A ÚDRŽBA

Predpisy pre obsluhu a údržbu jednotlivých zariadení dodáva ich výrobca. Podľa návodov je potrebné, aby užívateľ zaistil údržbu kvalifikovanými pracovníkmi. Pri týchto prácach je potrebné dodržiavať bezpečnostné predpisy. Zariadenia musia byť v kľude a diaľkové ovládanie vypnuté, aby nemohlo dôjsť k diaľkovému spusteniu zariadenia. Zariadenie má mechanický vypínač, ktorým sa odstaví po čas údržby.

10. NAKLADANIE S ODPADMI POČAS REALIZÁCIE

Nakladanie s odpadmi počas realizácie stavby

Pre nakladanie s odpadmi na stavbe je potrebné dodržať platné legislatívne predpisy:

- Zák. č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 553/2001 Z.z., zák. č. 96/2002 Z.z., zák. č. 261/2002 Z.z., zák. č. 393/2002 Z.z., zák. č. 529/2002 Z.z., zák. č. 188/2003 Z.z., zák. č. 245/2003 Z.z., zák. č. 525/2003 Z.z., zák. č. 24/2004 Z.z., zák. č. 443/2004 Z.z., zák. č. 587/2004 Z.z., zák. č. 733/2004 Z.z., zák. č. 479/2005 Z.z., zák. č. 532/2005 Z.z., zák. č. 571/2005 Z.z., zák. č. 127/2006 Z.z., zák. č. 514/2008 Z.z., zák. č. 515/2008 Z.z., zák. č. 519/2008 Z.z., zák. č. 160/2009 Z.z., zák. č. 386/2009 Z.z., zák. č. 119/2010 Z.z. a zák. č. 255/2010 Z.z.
- Vyhl. MŽP SR č. 283/2001 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení vyhlášky č. 509/2002 Z.z., vyhl. č. 128/2004 Z.z., vyhl. č. 599/2005 Z.z., vyhl. č. 301/2008 Z.z., vyhl. č. 263/2010 Z.z.
- Vyhl. MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhl. č. 409/2002 Z.z., vyhl. č. 129/2004 Z.z., vyhl. č. 509/2010 Z.z.
- Vyhl. MŽP SR č. 208/2005 Z.z. o nakladaní s elektrozariadeniami a s elektroodpadom v znení vyhl. č. 313/2007 Z.z.

Vzniknuté odpady budú uložené v nádobách na to určených (napr. kontajneroch, smetných nádobách a pod.) a bude zabezpečené ich vhodné zneškodnenie na vhodnom zariadení v pravidelných intervaloch prostredníctvom oprávnenej firmy.

Ohrozenie životného prostredia pri nakladaní s odpadmi

Pri nakladaní s odpadmi, ktoré vzniknú počas stavebných prác, nie je predpoklad ohrozenia životného prostredia, pokiaľ sa budú vzniknuté druhy odpadov zhromažďovať a skladovať oddelene na vyčlenenom mieste, kde budú zabezpečené proti odcudzeniu, znehodnoteniu a prípadnému úniku do okolia za predpokladu dodržiavania prevádzkového poriadku a havarijného plánu vypracovaného pre skladovanie nebezpečných odpadov.

Pôvodca môže zabezpečiť využitie alebo zneškodnenie všetkých druhov odpadov buď samostatne alebo prostredníctvom oprávnenej sprostredkovateľskej organizácie, ktorá zabezpečí prepravu a zneškodnenie všetkých druhov odpadov na základe platných povolení vydaných príslušnými orgánmi štátnej správy.

<i>Objekt:</i> SO 01, SO 02 Klimatizácia	<i>Stavba:</i> Revitalizácia centra s ohľadom na zmenu klímy K.ú. Kostolná pri Dunaji; p.č.: 56/1, 56/2, 57/1, 57/2, 66/1, 69/1, 77	<i>Stupeň:</i> PSP	<i>Strana:</i> 6/6
---	--	------------------------------	------------------------------

11. POŽIADAVKY NA OSTATNÉ PROFESIE

Zdravotechnika:

- pripojenie kondenzátu od vnútorných jednotiek na navrhovanú kanalizáciu v objektoch, cez kondenzačný zápachový uzáver

Elektro:

- napojenie a prepojenie navrhovaných zariadení
- zabezpečiť ochranu potrubí a technológie pred zásahom elektrickým prúdom pri poruche pospájaním a uzemnením v zmysle STN 33 2000-4-41

Stavba:

- vyhotovenie prierezov pre vedenie navrhovaných potrubí
- vytvorenie základu, resp. návrh konzoly pod vonkajšiu jednotku umiestnenú v exteriéri

Stavebný dozor:

- zabezpečiť koordináciu potrubných rozvodov zúčastnených inžinierskych sietí stavby