

1. VŠEOBECNE

Projektová dokumentácia rieši klimatizáciu pre akciu „Všeobecná zdravotná poisťovňa a.s. – pobočka Krupina“. Projekt je spracovaný na základe požiadaviek investora, pričom sú rešpektované príslušné normy a vyhlášky.

Projekt je spracovaný na úrovni realizácia, pričom nerieši konštrukčno – dodávateľskú dokumentáciu, ktorú si v potrebnom rozsahu a podrobnostiach musí zabezpečiť investor v rámci svojej dodávky.

1.1 Východzie podklady

Pri spracovaní tohto projektu boli použité a zohľadnené nasledovné podklady, normy a vyhlášky :

- Nariadenie vlády Slovenskej republiky o ochrane zdravia pred hlukom a vibr. zb. z. č.40/2002.
- STN EN 13779 – Vetranie nebytových budov. Všeobecné požiadavky na vetracie a klimatizačné zariadenia
- Zákon č.90/1998 Z.z. o stavebných výrobkoch
- Zákon č.264/1999 Z.z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody
- Niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- NV (Nariadenie vlády) SR č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci v znení NV SR č. 104/2015 Z. z.
- NV SR č. 436/2008 Z. z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na strojové zariadenia v znení nariadení vlády SR 140/2011 Z.z.
- NV SR č. 1/2016 Z. z. o sprístupňovaní tlakových zariadení na trhu
- STN EN ISO 12100 (83 3001) Bezpečnosť strojov. Všeobecné zásady konštruovania strojov, Posudzovanie a znižovanie rizika

1.2 Základné údaje pre dimenzovanie klimatizačných zariadení

Pri dimenzovaní VZT zariadení boli uvažované nasledovné vstupné údaje :

miesto stavby:	Krupina
výpočtová vonkajšia teplota:	max. : 32°C, entalpia 58 KJ/kg s.v.
	min. : -15°C
	entalpia vzduch 56 kJ.kg ⁻¹
	normálny tlak vzduchu 95,8 kPa

2. TECHNICKÝ POPIS KLIMATIZAČNÝCH ZARIADENÍ

Zariadenie 1 – Klimatizácia priestoru klientské pracovisko.

Klimatizáciu pre uvedeného priestoru zabezpečuje splitsystém FUJITSA INVERTER. Vonkajšia kondenzačná jednotka bude osadená na fasáde objektu. Vnútna klimatizačná jednotka je navrhnutá nástenná s chladiacim výkonom 1x4,0kW. Prepojenie medzi vonkajšou a vnútornou jednotkou bude izolovaný Cu-potrubím.

Zariadenie pracuje s ekologicky nezávadným chladivom R 410A. Ovládanie vnútornej klimatizačnej jednotky bude infra diaľkovým ovládačom.

Odvod kondenzátu od vnútornej klimatizačnej jednotky je navrhnutý plastovou rúrkou s vývodom nad terén vonkajšieho objektu.

Zariadenie 2 – Klimatizácia priestoru kancelária.

Klimatizáciu pre uvedeného priestoru zabezpečuje splitsystém FUJITSA INVERTER. Vonkajšia kondenzačná jednotka bude osadená na fasáde objektu. Vnútna klimatizačná jednotka je navrhnutá nástenná s chladiacim výkonom 1x2,5kW. Prepojenie medzi vonkajšou a vnútornou jednotkou bude izolovaný Cu-potrubím, ktoré bude schované v plastovom kanále (lište) PVC biely.

Zariadenie pracuje s ekologicky nezávadným chladivom R 410A. Ovládanie vnútornej klimatizačnej jednotky bude infra diaľkovým ovládačom.

Odvod kondenzátu od vnútornej klimatizačnej jednotky je navrhnutý plastovou rúrkou s vývodom pod umývadlo v priestore WC.

3. TECHNICKÉ A VÝKONOVÉ PARAMETRE

Tabuľka č.1 – prehľad výkonových parametrov

<i>Poz.</i>	<i>Názov zariadenia</i>	<i>Qchl (kW) R410A</i>	<i>Nel (kW)</i>	<i>Napätie</i>
1.101	Vonkajšia kondenzačná jednotka	4,00	1x1,367	230V/50Hz
1.102	Vonkajšia kondenzačná jednotka	2,50	1x0,730	230V/50Hz

3.1 Technické záručné podmienky

Pre dosiahnutie projektovaných parametrov klimatizačných zariadení je nutné dodržať nasledovné podmienky :

- montáž klimatizácie bude vykonaná odborne k tomu oprávnenou organizáciou,
- nadväzujúce rozvody elektro a ZTI musia byť vykonané odborne, v súlade s podkladmi a požiadavkami, ktoré boli jasne definované v podkladoch pre profesie.
- po montáži budú zariadenia riadne zaregulované, odskúšané a bude vykonaná skúšobná prevádzka, obsluha bude riadne zaučená a oboznámená s funkciou a prevádzkou zariadení,
- zariadenia budú riadne udržiavané, v prevádzke sa budú dodržiavať prevádzkové predpisy pre jednotlivé elementy a to podľa technickej dokumentácie dodanej výrobcom, ktorá je súčasťou dodávky elementov.

4. NÁTERY A IZOLÁCIE

Zariadenie je dodané s konečnou povrchovou úpravou. Všetky rozvody Cu-potrubia budú tepelne izolované kaučukovou izoláciou.

5. POKYNY PRE MONTÁŽ

Montáž klimatizačných zariadení vykonať podľa realizačnej dokumentácie a podľa príslušných manuálov ktoré sú k dispozícii pre zariadenia klimatizácie, od príslušného výrobcu.

Postup montáže vzduchotechnických zariadení musí byť zosúladený s postupom a pripravenosťou stavby a nadväzujúcich profesií.

6. POŽIADAVKY NA NÁVAZNÉ PRÁCE

6.1 Stavebné práce

V rámci stavebnej prípravy budú vyhotovené otvory pre vedenie a prestupy potrubí v deliacich konštrukciách a po ukončení montáže budú otvory. utesnené a zaizolované.

6.2 Elektroinštalácia

Zabezpečiť napojenie do rozvádzača vzt a ostatných zariadení a to podľa odovzdaných podkladov a bodu 3.1. tejto správy, s ovládaním podľa požiadaviek a popisu. Pre vonkajšiu kondenzačnú jednotku zabezpečiť vyhrievaný odvod kondenzátu.

6.3 Nároky na zdravotníctvo

Pre vnútorné nástenné klimatizačné jednotky zabezpečiť odvedenie kondenzátu a tento napojiť na odtok cez protizápachový sifón.

7. HYGIENA , BEZPEČNOSŤ A POŽIARNA OCHRANA

Elektroinštalácia musí byť vykonaná odborne podľa platných STN.

Rozvody potrubia musia byť vodivo pospájané a vodivo prepojené a celé klimatizačné zariadenia musí byť uzemnené.

Časti klimatizácie siahajúce nad, resp. mimo obrys objektu musia byť chránené proti účinkom atmosférickej elektriny.

Počas všetkých stavebných a montážnych prác je nevyhnutné dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy v zmysle vyhlášky SÚBP č. 374/90 Z.z., ako aj všetky ďalšie predpisy výrobcu technických zariadení o bezpečnosti práce.

Starostlivosť o životné prostredie, bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

Pri realizácii stavby je potrebné dodržiavať predpisy týkajúce sa bezpečnosti práce a ochrany zdravia pracovníkov a životného prostredia na stavenisku, či už pri prácach HSV, PSV alebo montáži technologického zariadenia.

Podľa vyhl. 508/2009 Z. z. § 8 Technické zariadenia môžu byť v prevádzke len vtedy, ak vyhovujú podmienkam, ktorých splnením neohrozujú život a zdravie osôb ani materiálne hodnoty. V zmysle § 6 tejto vyhlášky je potrebné vopred stanoviť vzájomné vzťahy, záväzky a povinnosti z oblasti bezpečnosti práce medzi účastníkmi výstavby.

Hlučnosť technologických zariadení (kotol, čerpadlá) je hlboko pod hranicou 80 dB. Montáž technologického zariadenia, môže prevádzať len organizácia, ktorá má na to oprávnenie. Zváračské práce zariadení môžu vykonávať len zvárači s úradnou skúškou podľa STN EN 287 - 1.

Posudzovanie neodstrániteľných rizík

V STN EN 1050 (83 3008/89) Bezpečnosť strojov, princípy posudzovania rizika a súvisiacich normách EN 292 – 1, EN 292 – 2, EN 294 Bezpečnosť strojových zariadení sú uvedené princípy postupu posudzovania rizika, pri ktorom sa musí prihliadať na poznatky a skúsenosti z konštruovania, používania, z nehôd a škôd zariadení inštalovaných zariadení

Príklady ohrozenia, nebezpečných situácií a nebezpečných udalostí sú uvedené v prílohe A, tabuľka A1 STN EN 1050.

V prípade kotolne sú tu aktuálne prípady:

č. 2.2 Dotyk osôb so živými časťami, ktoré sa stali živými poškodením izolácie

č. 3.1 Popálenie, obarenie

č. 8.6 Ľudské chyby a správanie

9. OBSLUHA A ÚDRŽBA

Zariadenia môžu obsluhovať a údržbu vykonávať len k tomu určení pracovníci, ktorí musia byť riadne zoznámení s funkciou zariadenia a riadne zaučení.

ZSZ ŠPECIFIKÁCIA :

Poz.	Skrátený popis	M.j.	Množ.	Jednotková	Dodávka	Montáž
	Zariadenie 1 – Klimatizácia priestoru klientské pracovisko					
1.101	Split systém FUJITSA INVERTER v zložení: Vonkajšia kondenzačná jednotka AOYG14LMCE, Qchl=4,0kW (0,9-4,4kW), R410A, Nel = 1,367kW Rozmer vxšxd 540x790x290mm, 34kg	set	1			
1.102	Vnútorná nástenná klimatizačná jednotka ASYG14LMCE Rozmer vxšxd 270x870x204mm, 8,5kg Infra diaľkový ovládač					
1.103	Izolované prepojovacie potrubie ø 6,35mm / ø 12,7mm	bm	2			
	CELKOVO SPOLU BEZ DPH ZARIADENIE 1					

Poz.	Skrátený popis	M.j.	Množ.	Jednotková	Dodávka	Montáž
	Zariadenie 2 – Klimatizácia priestoru kancelárie					
2.101	Split systém FUJITSA INVERTER v zložení: Vonkajšia kondenzačná jednotka AOYG09LMCE, Qchl=2,5kW (0,5-3,2kW), R410A, Nel = 0,73kW Rozmer vxšxd 535x663x293mm, 21kg	set	1			
2.102	Vnútorná nástenná klimatizačná jednotka ASYG14LMCE Rozmer vxšxd 270x870x204mm, 8,5kg Infra diaľkový ovládač					
2.103	Izolované prepojovacie potrubie ø 6,35mm / ø 9,52mm	bm	11			
	CELKOVO SPOLU BEZ DPH ZARIADENIE 2					

Poz.	Skrátený popis	M.j.	Množ.	Jednotková	Dodávka	Montáž
	Montážny materiál					
1.	Závesy a kotvenie Cu-potrubia	kpl	1			
2.	Konzola pre vonkajšiu kondenzačnú jednotku	pár	2			
3.	Plastové potrubie pre odvod kondenzátu DN25 vr, tvaroviek	bm	15			
4.	Žľab káblový PK 110X70 D HD 110x70mm 2m PVC biely Vr.tvaroviek	bm	10			
5.	Žľab káblový pre plastovú rúrku DN25 PVC biely vr.tvaroviek	bm	15			
6.	Stavebné otvory cez fasádu objektu vrtaním, cez priečky do priemeru 100mm	kpl	1			
7.	Zaškolenie a uvedenie do prevádzky	Nh	4			
	CELKOVO SPOLU MONTÁŽNY MATERIÁL					

REKAPITULÁCIA:

Poz.	Skrátený popis	Dodávka	Montáž
1.	Dodávka a montáž zariadenia 1		
2.	Dodávka a montáž zariadenia 2		
3.	Montážny materiál		
4.	Doprava		
	CELKOVO SPOLU BEZ DPH		
	CELKOVO SPOLU BEZ DPH		