

MT PRO d.o.o., projektiranje in inženiring

Rejčeva ulica 5A, 5000 Nova Gorica
Tel: +386 (0)5 993 12 37, Gsm: +386 (0)41 654 816
e-mail: info@mtpro.si, www.mtpro.si



NASLOVNA STRAN NAČRTA

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje	PRENOVA TRAKTA A DUNG, DOM UPOKOJENCEV NOVA GORICA
kratek opis gradnje	Na traktu A DUNG se bo izvedla prenova v smislu izboljšanja bivalnega standarda v okviru vzdrževalnih del. Prenova obsega ureditev hlajenja in prezračevanja v pritličju (pisarne in sobe), 1.nadstropju, 2.nadstropju, 3.nadstropju ter 4.nadstropju trakta A.

vrsta gradnje	☐ novogradnja – novozgrajen objekt
	☐ novogradnja – prizidava
	☒ rekonstrukcija
	☐ sprememba namembnosti
	☐ odstranitev

DOKUMENTACIJA

vrsta dokumentacije	☒ PZI (projektna dokumentacija za izvedbo del)
	☐ sprememba dokumentacije
številka projekta	

PODATKI O NAČRTU

strokovno področje načrta	4. NAČRT STROJNIH INŠTALACIJ IN STROJNE OPREME
številka načrta	00919MT-S
datum izdelave	7.8.2023

PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	NATAŠA LUŽNIK, u.d.i.s.
identifikacijska številka	IZS S-1363
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja ali druge osebe	

PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe)	MT PRO d.o.o.
naslov	REJČEVA ULICA 4A, 5000 NOVA GORICA
vodja projekta	
identifikacijska številka	

podpis vodje projekta

odgovorna oseba projektanta	MATEJ MIHELJ
podpis odgovorne osebe projektanta	



KAZALO VSEBINE NAČRTA št.: 00919MT-S

4.1	Tehnično poročilo	
4.2	Tehnični prikazi	
	Ogrevanje, hlajenje in razvlaževanje in odvod kondenza	
4.2.1	Tloris pritličja	1:50
4.2.2	Tloris 1.nadstropja	1:50
4.2.3	Tloris 2.nadstropja	1:50
4.2.4	Tloris 3.nadstropja	1:50
4.2.5	Tloris 4.nadstropja	1:50
4.2.6	Tloris strehe	1:50
4.2.7	Shema ogrevanja in hlajenja - VRF	1:X
	Prezračevanje in klimatizacija	
4.2.8	Tloris pritličja	1:50
4.2.9	Tloris 1.nadstropja	1:50
4.2.10	Tloris 2.nadstropja	1:50
4.2.11	Tloris 3.nadstropja	1:50
4.2.12	Tloris 4.nadstropja	1:50
4.2.13	Tloris strehe	1:50
4.2.14	Skica klima naprave	1:X
4.2.15	Regulacijska shema klima naprave	1:X
4.2.16	Delni prerez	1:50



4.1

TEHNIČNO POROČILO

1 TEHNIČNO POROČILO

Projekt strojnih naprav, napeljav in opreme za prenovo trakta A DUNG, Dom upokoencev Nova Gorica je pripravljen v fazi PZI tj. projekt za izvedbo in obravnava vse strojne instalacije, ki so potrebne za izvedbo tovrstnega objekta.

Osnova za izdelavo projektne dokumentacije za strojne napeljave, naprave in opremo je projekt arhitekture z označeno namembnostjo prostorov in vrisano notranjo opremo in načrt požarne varnosti.

1.1 ODVOD KONDENZA

1.1.1 Splošno

Dom upokoencev Nova Gorica, trakt A se nahaja severno od od trakta B.
Obdelan je odvod kondenza od stenskih klimatskih enot.

1.1.2 ODVODNA KANALIZACIJA

1.1.2.1 Splošno

Odvod kondenza od stenskih klimatskih enot, zunanjih enot inverter toplotnih črpalk ter kompaktne prezračevalne naprave je izveden iz PVC kanalizacijskih cevi, dimenzij: $\Phi 32$. Cevovod mora biti položen z minimalnim padcem 2% proti odtočnim vertikalam in speljan v fekalno oz. meteorno kanalizacijo.

Pri stenskih klimatskih napravah, pri katerih ni možna izvedba odvoda kondenza s padcem se predvidi črpalko za prečrpavanje kondenza.

1.1.2.2 Polaganje odvodne kanalizacije

Horizontalni, temeljni in zbirni vodi

Horizontalna kanalizacija mora biti speljana do odtočnih vertikal z minimalnim padcem, ki znaša 2% (zapolnjenost cevi $h/d=0,5$; odpadna voda). Pri horizontalni odvodni instalaciji je prepovedano priključevanje dvojnih odcepov na glavne cevovode. Odcepi morajo biti izvedeni vedno z zamikom in pod ostrim kotom, ki ne sme presegati 45° . Priključki horizontalnih vodov na vertikalne morajo biti pred pozidavo poviti z mehkim materialom, kar preprečuje obremenitev odcepov zaradi temperaturnega raztezanja vertikalnih vodov. Redukcije na horizontalnih vodih naj bodo ekscentrične, z ekscentrom obrnjenim navzdol. Na temeljne vode so lahko vertikalni in zbirni vodi priključeni pod kotom 45° v smeri toka, pod prav takšnim kotom na se izvedejo tudi stranski priključki. Pri priključevanju porabnikov na zbirne vode se moramo izogibati področja, ki leži do 1,5 m od priključkov vertikal na zbirne vode in področja na vertikali, ki leži do 1,5 m nad zbirnim vodom.

Vertikalni vodi

Vertikalni vodi se skozi etaže vodijo brez spremembe svetlega premera. V primeru spremembe smeri vertikalnega voda, se le ta izvede s po dvema lokoma 45° , med njiju se vgradi ravni kos minimalne dolžine 25 cm. Pri visokih objektih nad 9 nadstropij se mora obvezno vgraditi vzporedni izogibalni vod izdelan s 87° priključnimi koleni in ravnimi kosi. V območju sprememb smeri na vertikalnih vodih se izogibamo izvedbi priključnih vodov.

Priključni vodi

Priključni vodi morajo biti izvedeni tako, da ne pride do zalivanja drugih priključnih vodov. Na vertikale vode se priključijo pod kotom $87^\circ - 88,5^\circ$. Mesto priključitve na vertikalni vod naj bo najmanj za svetli premer priključnega voda pod nivojem vode v smradni zapori sanitarnega predmeta, ki ga priključujemo na vertikalni vod. Enakovredna priključka na vertikalni vod se lahko izvedeta na isti višini z dvojnimi odcepom in notranjim kotom 180° . V primeru, ko gre pri tem za dve WC školjki pa priključni kot ne sme biti večji od 135° . Prav tako se lahko z dvojnimi odcepom, na isti višini, na vertikalni vod priključita tudi neenakovredna priključna voda ($\Phi 110 - \Phi 50$),



vendar mora v tem primeru notranji priključni kot znašati največ 90°. Če so priključni odcepi na vertikalni vod izvedeni na različnih višinah, mora biti dimenzijsko večji priključni odcep priključen pod manjšim. Višinska razlika mora znašati minimalno 25 cm. Notranji priključni kot je v tem primeru lahko 180°.

Odzračevalni vodi

Vsak vertikalni vod mora potekati brez spremembe svetle širine, kot odzračevalni vod, najmanj 30 cm nad nivo strehe. Odzračevalni vod, ki poteka v bližini bivalnega prostora, se lahko izpelje najmanj 1 m nad zgornjim robom okna in 2 m proč od odprtine.

1.1.2.3 Trdnostni in tesnostni preizkus

Trdnostni preizkus

Na trdnost se preizkusi glavni kanalizacijski razvod, ki poteka od sifonov proti priključku na javno kanalizacijo. Sifone in priključek začepimo, ter sistem napolnimo z vodo. Pri nizkih stavbah, visokih do tri nadstropja, cevovod še dodatno obremenimo s tlakom 3 m H₂O. Pri višjih to ni potrebno saj za preizkusni tlak zadostuje že sama geodetska višina. Po 15 minutah instalacijo pregledamo. Na njej ne sme biti znakov puščanja ali deformacij cevovoda.

Tesnostni preizkus

Tesnostni preizkus se izvede z dimom. Odprtine na kanalizacijskem cevovodu, razen odduha začepimo ter sistem napolnimo z minimalnim nadtlakom 25 mmH₂O. Ko pride dim skozi odduh ga začepimo in po 15 minutah instalacijo pregledamo. Na njej ne sme biti znakov uhajanja.

Preizkus izvede izvajalec v prisotnosti in pod kontrolo nadzornega organa. Po uspešno izvedenima trdnostnem in tesnostnim preizkusu sestavimo zapisnik s podpisom izvajalca in nadzornega organa.

1.1.2.4 Zaključek

Pri izvedbi kanalizacije je potrebno biti še posebej pozoren pri izvedbi odtokov sanitarnih predmetov in opreme ter upoštevati navodila in vgradnje mere proizvajalca izbrane sanitarne opreme.

1.2 OGREVANJE, HLAJENJE IN RAZVLAŽEVANJE

1.2.1 Splošno

Za ogrevanje in hlajenje ter razvlaževanje trakta A v domu upokojencev v Novi Gorici so predvidene notranje stenske klimatske enote.

1.2.2 Toplozračno ogrevanje in zračno hlajenje in razvlaževanje trakta A DUNG

Za trakt A v domu upokojencev v Novi Gorici je predvideno pet VRF sistemov in sicer za vako etažo posebej svoj VRF sistem. Zunanje enote VRF inverter toplotne črpalke so nameščene na strehi objekta.

Na zunanjo enoto VRF pritliče je vezanih šestindvajset stenskih klimatskih enot ter na zunanjo enoto za posamezno nadstropje je vezanih petindvajset stenskih klimatskih enot. Razvod poteka od zunanje enote do jaška. Razvod je po jašku voden do posamezne etaže ter nato v etaži do notranjih enot.

Zunanje enote so z razvodom iz predizolirane bakrene cevi povezane z notranjimi enotami.

Natančna pozicija notranjih in zunanjih enot, lokacija razdelilnikov, potek povezovalnih razvodov ter dimenzije so razvidni iz tlorisov in shem.

Pri izvedbi priključkov in odceпов je potrebno paziti, da so izvedeni v čim daljših lokih tako, da se prepreči lom zaradi raztezanja ter, da so padci tlaka v ceveh čim manjši. Pred napolnitvijo sistema s hladilnim sredstvom (R410A) je potrebno instalacijo ustrezno razmastiti in osušiti ter vakuumizirati.

1.2.2.1 Odvod kondenza

Od notranjih in zunanjih enot je potrebno odvajati kondenz, ki se zaradi ohlajanja na uparjalniku izloča iz zraka.

Stenske enote so že originalno opremljene z lovilnim koritom, na katerega se priključi PVC odtočno cev Ø32, ki jo speljemo v fekalno kanalizacijo preko »S« sifona. Pri stenskih klimatskih napravah, pri katerih ni možna izvedba odvoda kondenza s padcem se predvidi črpalčko za prečrpavanje kondenza.



1.3 PREZRAČEVANJE IN KLIMATIZACIJA

1.3.1 Prezračevanje trakta A DUNG

Za prezračevanje se je predvidelo klima napravo za dovod in odvod zraka. Dostava posameznih sekcij klima naprave na streho je predvidena z avtodvigalom. Montaža klima naprave na objektu.

Klima naprava ima vgrajena dva EC ventilatorja, ploščni diagonalni rekuperator visokega izkoristka (izkoristek 82,1 % pri ogrevanju), avtomatski by-pass, vrečasti filter na dovodu F7 ter vrečasti filter na odvodu M5 ter DX hladilnik na dovodu.

Del prezračevalne naprave so tudi krmilno-nadzorni sistem, sobni žični upavljalnik, prikazovalnik podatkov, internetni vmesnik, kontrolno in krmilno vezje s povezavami za ventilatorje, za by-pass, za senzorje temperature, vlage, filtre. Dušilniki zvoka so nameščeni proti prostorom.

Zrak dovajamo preko dovodnih rešetk, prezračevalnih ventilov, protipožarnih ventilov v pisarne, bolniške sobe, negovalno sobo, hodnik in dnevni prostor.

Odvod zraka izvedemo preko prezračevalnih ventilov, protipožarnih ventilov iz sanitarij, WC-jev, garderob, čajne kuhinje, negovalnih kopalnic, tušev, dnevnega prostora in čistil. Dovod zraka v prostore pa je preko spodrezanih vrat oz. vratnih rešetk.

Glavni razvodi potekajo po strehi ter po posameznih vertikalnih jaških oz. zunaj po fasadi čez balkone do pritličja. Dovod svežega zraka ter odvod odpadnega zraka sta na klima napravi.

Priključitev kanalov na napravo je, zaradi preprečevanja prenosa vibracij in s tem hrupa, predvidena z jadrovinastimi priključki.

Celotna količina vtočnega zraka je 17210 m³/h.

Lokacija in velikost klima naprave, dovodnih in odvodnih elementov, razvodov so razvidni iz tlorisov.

Na meji med požarnimi sektorji so predvidene elektromotorne lopute oz. protipožarni ventili.

1.3.1.1 Regulacija

Vgrajena regulacija naprave omogoča: delovanje ventilatorjev s variabilnim pretokom zraka glede na kakovost zraka (kanalsko CO₂ tipalo) ter krmiljenje DX prenosnika toplote. Nastavljanje obratovalnih parametrov zimskega in poletnega režima, ročna izbira delovanja ali avtomatski tedenski program delovanja, režim prostega hlajenja (free cooling) v prehodnem in poletnem času, izpis dejanskih in željenih stanj, vodenje žaluzij, protizmrzovalno zaščito, nadzor nad čistočo filtrov, kontakt za požarni alarm, omogoča tudi ModBus komunikacijo z CNS.

1.3.1.2 Razvod zraka

Razvod zraka je izveden z zračnimi kanali, ki so izdelani iz pocinkane pločevine. Kanali morajo biti izdelani in montirani kvalitetno po veljavnih predpisih in normativih. Ob projektiranju in izdelavi so upoštevani sledeči standardi: SIST EN 1506, SIST EN 1751, SIST ENV 12097, SIST EN 12220, SIST prEN 12236, SIST prEN 12237.

Vsi spoji morajo biti zrakotesni in vsi elementi pravilno pritrjeni in spojeni. Debeline pločevine za kanale z upoštevanjem nazivnih dimenzij določata DIN 24190 in DIN 24191 ter DIN 24151, ki velja za okrogle preseke.

Od kanalov na katerem so nameščeni objemni priključki do posameznih šob vodijo okrogle polietilenske HDPI cevi.

Dovodni in odvodni zračni kanali do rekuperativne enote ter dovodni kanali v prostor so toplotno izolirani z 19 mm debelo plastjo toplotne izolacije Kaifex ST.

V kanalski razvod morajo biti vgrajene revizijske odprtine, preko katerih je omogočeno čiščenje kanalov!

Potek prezračevalnih kanalov in njihove dimenzije so razvidne iz tlorisov.

1.3.1.3 Odvod kondenza

Od kompaktne klima naprave (diagonalni rekuperator, DX prenosnik toplote) je potrebno izvesti odtok kondenza, ki nastane pri ohlajanju odvedenega zraka z visoko relativno vlažnostjo iz prostorov oz. zaradi hlajenja zraka na DX prenosniku toplote. Klima naprava je že originalno opremljena z lovilnim koritom, na katerega se priključi PVC odtočno cev Φ32, ki jo speljemo preko »S« sifona na streho objekta.



1.3.1.4 Regulacija

Vgrajena plug&play regulacija naprave omogoča: delovanje ventilatorjev s konstantnim pretokom zraka, hitrost možno nastaviti v treh stopnjah ali pa količino zraka reguliramo glede na kakovost zraka (kanalsko CO₂ tipalo). Nastavljanje obratovalnih parametrov zimskega in poletnega režima, ročna izbira delovanja ali avtomatski tedenski program delovanja, režim prostega hlajenja (free cooling) v prehodnem in poletnem času, izpis dejanskih in željenih stanj, vodenje žaluzij, protizmrazovalno zaščito, nadzor nad čistočo filtrov, kontakt za požarni alarm, omogoča tudi ModBus komunikacijo z CNS.

1.3.1.5 Razvod zraka

Razvod zraka je izveden z zračnimi kanali, ki so izdelani iz pocinkane pločevine. Kanali morajo biti izdelani in montirani kvalitetno po veljavnih predpisih in normativih. Ob projektiranju in izdelavi so upoštevani sledeči standardi: SIST EN 1506, SIST EN 1751, SIST ENV 12097, SIST EN 12220, SIST prEN 12236, SIST prEN 12237.

Vsi spoji morajo biti zrakotesni in vsi elementi pravilno pritrjeni in spojeni. Debeline pločevine za kanale z upoštevanjem nazivnih dimenzij določata DIN 24190 in DIN 24191 ter DIN 24151, ki velja za okrogle preseke. Od kanalov na katerem so nameščeni objemni priključki do posameznih šob vodijo okrogle polietilenske HDPE cevi.

Dovodni in odvodni zračni kanali do rekuperativne enote ter dovodni kanali v prostor so toplotno izolirani z 19 mm debelo plastjo toplotne izolacije Kaifex ST.

V kanalski razvod morajo biti vgrajene revizijske odprtine, preko katerih je omogočeno čiščenje kanalov!

Potek prezračevalnih kanalov in njihove dimenzije so razvidne iz tlorisov.

1.3.1.6 Odvod kondenza

Od kompaktne prezračevalne naprave je potrebno izvesti odtok kondenza, ki nastane pri ohlajanju odvedenega zraka z visoko relativno vlažnostjo iz prostorov. Rekuperativna enota je že originalno opremljena z lovilnim koritom, na katerega se priključi PVC odtočno cev $\Phi 32$, ki jo speljemo preko »S« sifona v meteorološko kanalizacijo.



1.4 ZAKLJUČEK

Pri montaži opreme mora izvajalec del upoštevati vsa navodila, smernice in varnostne ukrepe za tovrstne objekte in naprave. Vgraditi je potrebno z načrtom predvideno ali enakovredno opremo in materiale.

Izvršiti je potrebno nastavitve in preizkus vseh varnostnih naprav ter nastavitev regulacijskih naprav. Nastavitve in preizkus naj izvrši pooblaščen oseba dobavitelja opreme. Po končani montaži razvoda in opreme je potrebno celotne instalacije izprati z vodo ali prepihati z zrakom ali ustreznim plinom. Vse armature in naprave morajo biti opremljene z napisnimi tablicami, ki ustrezajo nazivu v dispozicijskem načrtu. Razvodi morajo biti označeni z barvnimi trakovi in z oznako smeri pretoka. Ročice vseh zapornih elementov morajo biti pobarvane z enako barvo kot razvod, v katerega je vgrajen zaporni element.

O uspešno opravljenih preizkusih, nastavitvah in regulacijah je treba sestaviti zapisnike, ki jih podpišeta nadzorni organ investitorja in izvajalec del:

- tlačni preizkus cevnega omrežja
- nastavitve regulacijskih elementov
- toplotni preizkus

Izvajalec del mora izročiti še sledečo tehnično dokumentacijo:

- ateste materiala in naprav
- garancijske liste

Med gradnjo mora investitor oziroma izvajalec del evidentirati vse nastala spremembe glede na PZI (projekt za izvedbo) in ob koncu gradnje izdelati projekt izvedenih del.

Projektant:

Nataša Lužnik u.d.i.s.

Datum : Avgust, 2023



2 TEHNIČNI IZRAČUN

2.1 IZRAČUN OGREVANJA IN HLAJENJA

2.1.1 Splošno

Tehnični izračun je narejen na podlagi tehnične dokumentacije za arhitekturo in gradbeništvo, podatkov proizvajalca opreme, armatur in naprav.

2.1.2 Temperatura zraka

OGREVANJE:

- | | |
|---|-----------|
| - zunanja projektna temperatura | -7 °C |
| - sosednji neogrevani prostori | +15 °C |
| - temperatura v prostoru | +23÷24 °C |
| - sistem gretja – toplozračno ogrevanje | |

HLAJENJE:

- | | |
|---|-------|
| - zunanja projektna temperatura (23.julij ob 16:00) | 32 °C |
| - sosednji ne ohlajeni prostori | 30 °C |
| - temperatura v prostoru | 26 °C |
| - sistem hlajenja – | |
| - zračno hlajenje | |

2.1.3 Koeficient prehoda toplote

Koeficient prehoda toplote tlakov, zidov in stropov so predmet tehnične dokumentacije za arhitekturo in gradbeništvo, zato so v projektu strojnih napeljav podani le informativno.

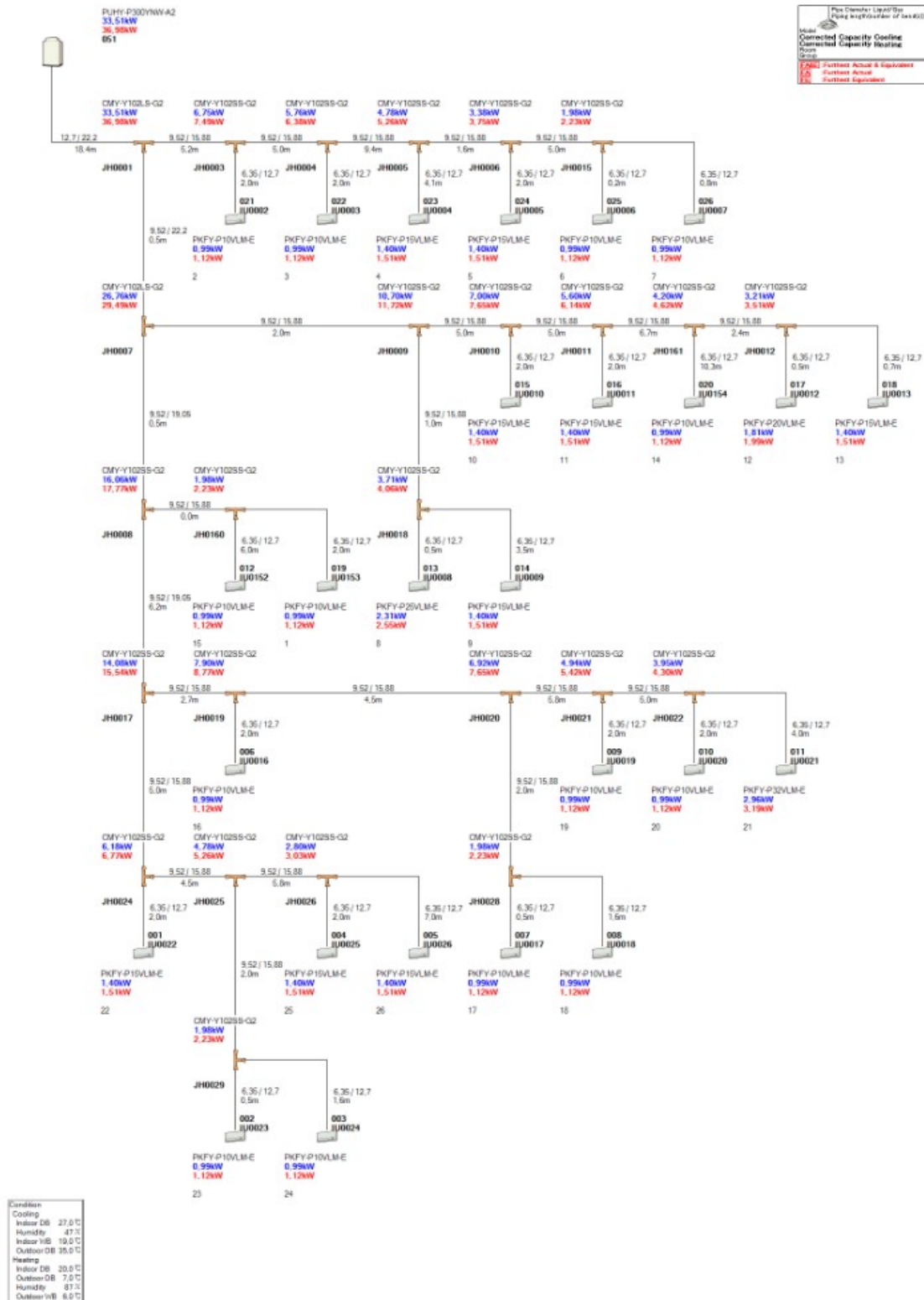
2.1.4 Transmisijski izračun

Transmisijski izračun za ogrevanje in hlajenje je izdelan z računalniškim programom INTEGRA, ki računa zimske izgube po EN12831 in letne dobitke po VDI 2078



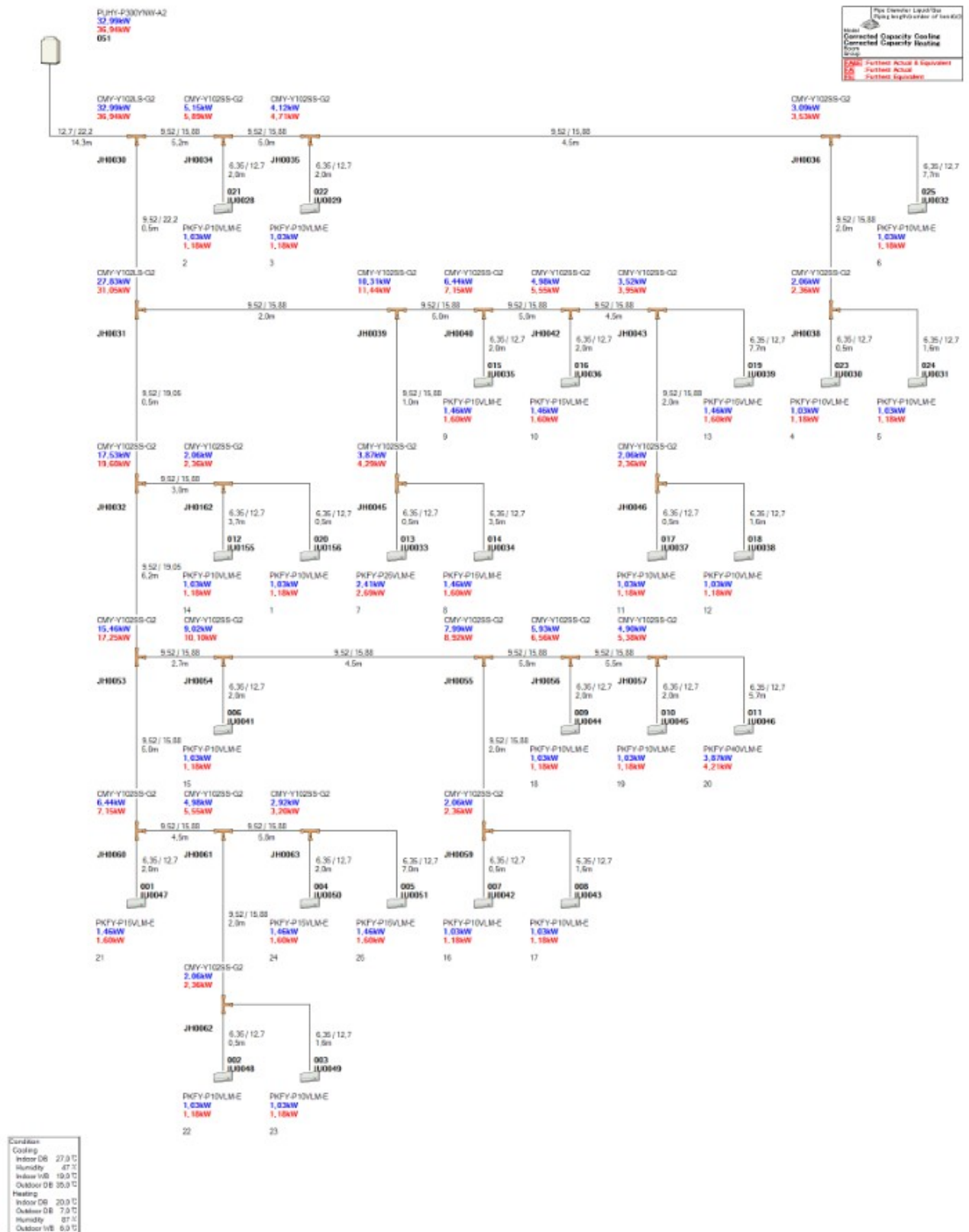
2.1.5 Toplotna črpalka – VRF

VRF PRITLIČJE



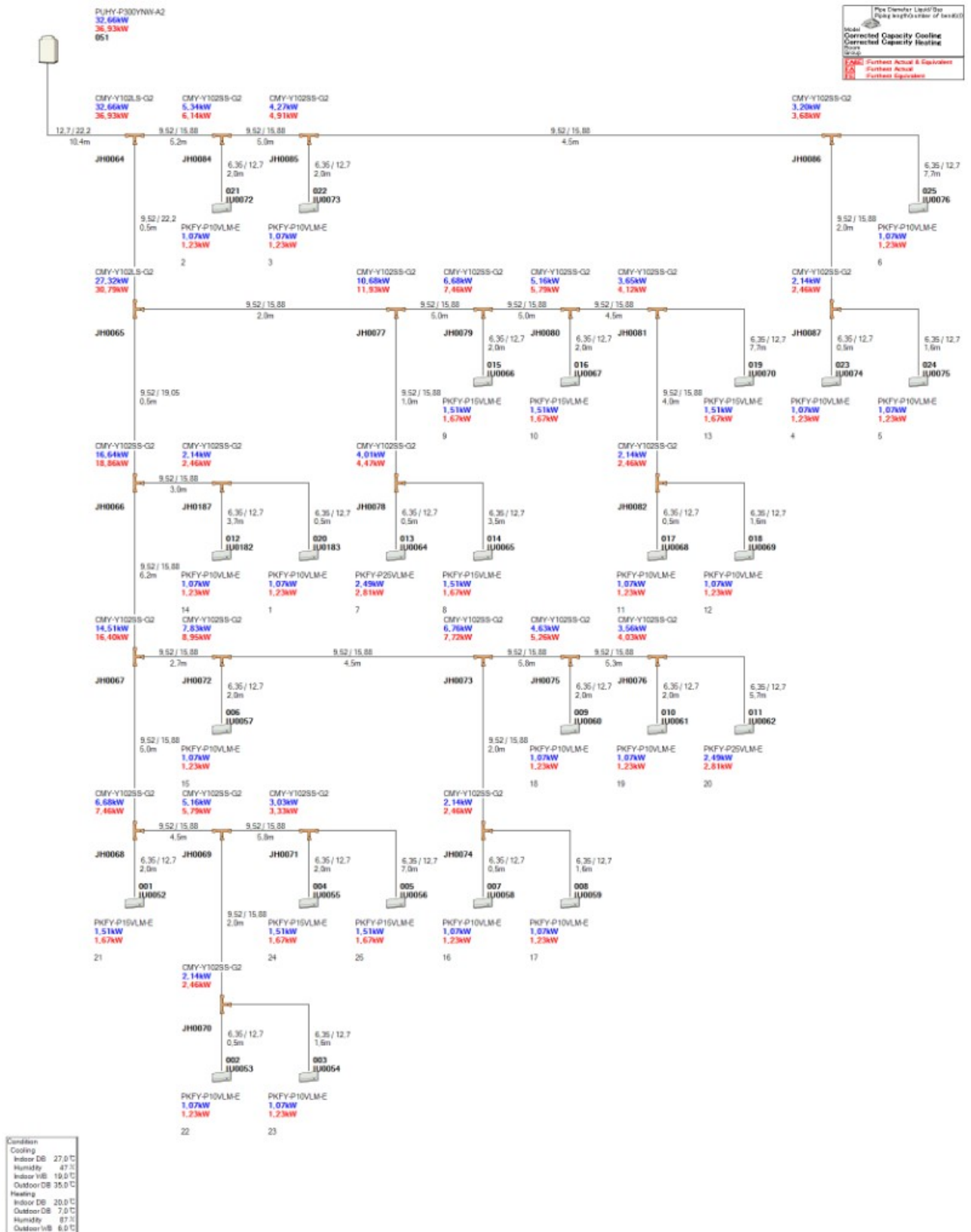


VRF 1.NADSTROPJE



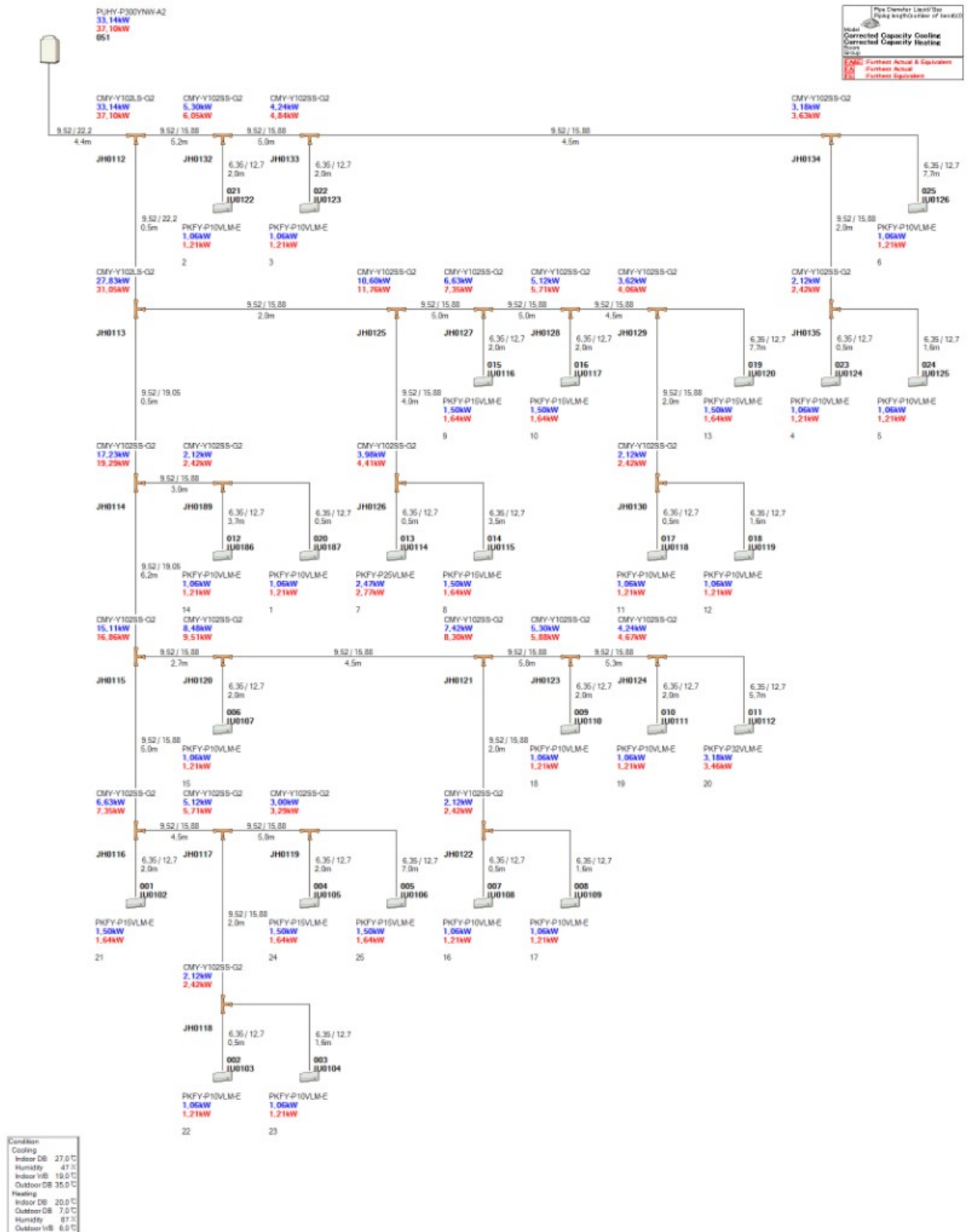


VRF 2.NADSTROPJE





VRF 4.NADSTROPJE



Št.	Prostor	T	A	V	Izgube	Izgube	Izgube	Dobitki (W)	Dobitki (W)	Ogrevanje in hlajenje Notranja stenska klimatska e.	Grelna moč	Hladilna moč	Št.	Grelna moč	Hladilna moč
		(°C)	površina (m²)	volumen (m³)	tranz. (W)	ventilac. (W)	Skupne (W)	maksimum	23. 7 ob 16 h		(W)	(W)	enot	(W)	(W)
PRITLIČJE															
P.00	Pisarna	23/26	10,40	25,9			0	816	610	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
P.01	Socialni delavec	23/26	14,98	37,3	877		877	816	610	PKFY-P15VLM-E	1600	1510	1	1600	1510
P.02	Računovodstvo	23/26	16,04	39,9	812		812	1316	816	PKFY-P15VLM-E	1600	1510	1	1600	1510
P.03	Računovodstvo	23/26	16,04	39,9	812		812	1317	820	PKFY-P15VLM-E	1900	1700	1	1900	1700
P.04	Garderoba	23	4,79	11,9	76		76	13	13						
P.05	WC	23	2,12	5,3	33		33	9	8						
P.06	Arhiv	23	6,89	17,2	109		109	18	17						
P.07	Garderoba	23	4,22	10,5	67		67	13	13						
P.08	WC	23	2,12	5,3	33		33	9	8						
P.09	Predprostor	23/26	3,96	9,9	63		63	120	116						
P.10	Pisarna	23/26	10,53	26,2	499		499	1107	1107	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
P.11	Administracija	23/26	16,04	39,9	812		812	1558	1558	PKFY-P15VLM-E	1600	1510	1	1600	1510
P.12	Direktor	23/26	16,04	39,9	812		812	2000	2000	PKFY-P20VLM-E	2500	2200	1	2500	2200
P.13	Hodnik	23/26	44,58	111,0	711		711	124	118						
P.14	Hodnik	23/26	29,67	73,9	1055		1055	2689	2689	PKFY-P25VLM-E	3200	2800	1	3200	2800
P.15	Čajna kuhinja	23/26	13,93	34,7	529		529	1405	1405	PKFY-P15VLM-E	1900	1700	1	1900	1700
P.16	Čistila	23	3,70	9,2	59		59	9	8						
P.17	Negovalna soba	23/26	10,23	25,5	499		499	769	378	PKFY-P10VLM-E	1400	1200	1	1400	1200
P.18	Negovalna kopalnica	24	9,90	24,7	967		967	470	468	PKFY-P10VLM-E	1400	1200	1	1400	1200
P.19	Tuš	23	6,25	15,6	203		203	45	44						
P.20	WC	23	3,45	8,6	55		55	9	8						
P.21	Hodnik	23/26	31,54	78,5	503		503	87	83						
P.22	Dnevni prostor	23/26	29,18	72,7	1564		1564	1770	1763	PKFY-P32VLM-E	4000	3600	1	4000	3600
P.23.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	566		566	865	609	PKFY-P10VLM-E	1400	1200	1	1400	1200
P.23.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	80		80	13	12						
P.24.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	758		758	985	733	PKFY-P10VLM-E	1400	1200	1	1400	1200
P.24.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	80		80	13	13						
P.25.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	763		763	985	734	PKFY-P10VLM-E	1400	1200	1	1400	1200
P.25.2	Sanitarije	23	4,86	12,1	77		77	13	13						
P.26.1	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	507		507	768	380	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
P.26.2	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	507		507	768	380	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070

P.26.3	Sanitarije	23	7,78	19,4	124		124	23	21						
P.27.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	758		758	985	772	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
P.27.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	80		80	13	13						
P.28.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	973		973	1011	792	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
P.28.2	Sanitarije	23	4,53	11,3	72		72	13	13						
P.29.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	772		772	1159	1159	PKFY-P15VLM-E	1600	1510	1	1600	1510
P.29.2	Sanitarije	23	4,53	11,3	72		72	13	13						
P.30.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	758		758	1279	1279	PKFY-P15VLM-E	1600	1510	1	1600	1510
P.30.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	80		80	13	13						
P.31.1	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	507		507	972	972	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
P.31.2	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	507		507	972	972	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
P.31.3	Sanitarije	23	7,78	19,4	124		124	17	16						
P.32.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	995		995	1239	1239	PKFY-P15VLM-E	1600	1510	1	1600	1510
P.32.2	Sanitarije	23	4,86	12,1	77		77	13	13						
P.33.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	668		668	1135	1135	PKFY-P15VLM-E	1600	1510	1	1600	1510
P.33.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	80		80	13	13						
P.34.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	566		566	1120	1120	PKFY-P15VLM-E	1600	1510	1	1600	1510
P.34.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	80		80	13	13						
			561,96	1399	21781	0	21781	30902	27102				26	42740	38640

Št.	Prostor	T	A	V	Izgube	Izgube	Izgube	Dobitki (W)	Dobitki (W)	Ogrevanje in hlajenje Notranja stenska klimatska e.	Grelna moč	Hladična moč	Št.	Grelna moč	Hladična moč
		(°C)	površina (m²)	volumen (m³)	tranz. (W)	ventilac. (W)	Skupne (W)	maksimum	23. 7 ob 16 h		(W)	(W)	enot	(W)	(W)
1.NADSTROPJE															
1N.01	Hodnik	23/26	37,37	93,1	162		162	101	96						
1N.02	Hodnik	23/26	29,67	73,9	711		711	2689	2689	PKFY-P25VLM-E	3200	2800	1	3200	2800
1N.03	Čajna kuhinja	23/26	13,93	34,7	367		367	1405	1405	PKFY-P15VLM-E	1600	1510	1	1600	1510
1N.04	Čistila	23	3,70	9,2	16		16	9	8						
1N.05	Negovalna soba	23/26	10,23	25,5	380		380	769	378	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
1N.06	Negovalna kopalnica	24	9,90	24,7	836		836	470	468	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
1N.07	Tuš	24	3,04	7,6	124		124	36	35						
1N.08	Pomožni prostor	23	3,07	7,6	13		13	9	8						
1N.09	WC	23	3,45	8,6	15		15	9	8						
1N.10	Hodnik	23/26	31,27	77,9	136		136	87	83						
1N.11	Dnevni prostor	23/26	29,18	72,7	1225		1225	1770	1763	PKFY-P40VLM-E	5000	4500	1	5000	4500
1N.12.1	Bolniška soba	23/26	14,95	37,2	896		896	958	732	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
1N.12.2	Sanitarije	23	5,11	12,7	9		9	13	13						
1N.13.1	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	388		388	768	380	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
1N.13.2	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	388		388	768	380	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
1N.13.3	Sanitarije	23	7,76	19,3	33		33	9	8						
1N.14.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	584		584	985	772	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
1N.14.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	21		21	9	8						
1N.15.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	585		585	985	733	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
1N.15.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	21		21	9	8						
1N.16.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	589		589	985	734	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
1N.16.2	Sanitarije	23	4,86	12,1	21		21	9	8						
1N.17.1	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	388		388	768	380	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
1N.17.2	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	388		388	768	380	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
1N.17.3	Sanitarije	23	7,78	19,4	33		33	9	8						
1N.18.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	584		584	985	772	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
1N.18.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	21		21	9	8						
1N.19.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	859		859	1011	792	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
1N.19.2	Sanitarije	23	4,53	11,3	19		19	9	8						
1N.20.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	598		598	1159	1159	PKFY-P15VLM-E	1600	1510	1	1600	1510
1N.20.2	Sanitarije	23	4,53	11,3	19		19	9	8						

1N.21.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	585		585	1279	1279	PKFY-P15VLM-E	1600	1510	1	1600	1510
1N.21.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	21		21	9	8						
1N.22.1	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	388		388	972	972	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
1N.22.2	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	388		388	972	972	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
1N.22.3	Sanitarije	23	7,78	19,4	33		33	9	8						
1N.23.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	821		821	1239	1239	PKFY-P15VLM-E	1600	1510	1	1600	1510
1N.23.2	Sanitarije	23	4,86	12,1	21		21	9	8						
1N.24.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	584		584	1240	1240	PKFY-P15VLM-E	1600	1510	1	1600	1510
1N.24.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	21		21	8	8						
1N.25.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	585		585	1279	1279	PKFY-P15VLM-E	1600	1510	1	1600	1510
1N.25.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	21		21	8	8						
1N.26.1	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	388		388	972	972	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
1N.26.2	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	388		388	972	972	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
1N.26.3	Sanitarije	23	7,76	19,3	33		33	9	8						
1N.27.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	896		896	1238	1238	PKFY-P15VLM-E	1600	1510	1	1600	1510
1N.27.2	Sanitarije	23	5,11	12,7	22		22	9	8						
			526,76	1312	15624	0	15624	27803	24451				25	38280	34990

Št.	Prostor	T	A	V	Izgube	Izgube	Izgube	Dobitki (W)	Dobitki (W)	Ogrevanje in hlajenje Notranja stenska klimatska e.	Grelna moč	Hladilna moč	Št.	Grelna moč	Hladilna moč
		(°C)	površina (m²)	volumen (m³)	tranz. (W)	ventilac. (W)	Skupne (W)	maksimum	23. 7 ob 16 h		(W)	(W)	enot	(W)	(W)
2.NADSTROPJE															
2N.01	Hodnik	23/26	37,37	93,1	162		162	101	96						
2N.02	Hodnik	23/26	29,67	73,9	711		711	2689	2689	PKFY-P25VLM-E	3200	2800	1	3200	2800
2N.03	Čajna kuhinja	23/26	13,93	34,7	367		367	1405	1405	PKFY-P15VLM-E	1600	1510	1	1600	1510
2N.04	Čistila	23	3,70	9,2	16		16	9	8						
2N.05	Negovalna soba	23/26	10,23	25,5	380		380	769	378	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
2N.06	Negovalna kopalnica	24	9,90	24,7	836		836	470	468	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
2N.07	Tuš	24	3,04	7,6	124		124	36	35						
2N.08	Pomožni prostor	23	3,07	7,6	13		13	9	8						
2N.09	WC	23	3,45	8,6	15		15	9	8						
2N.10	Hodnik	23/26	31,27	77,9	136		136	87	83						
2N.11	Dnevni prostor	23/26	29,18	72,7	1225		1225	1770	1763	PKFY-P25VLM-E	3200	2800	1	3200	2800
2N.12.1	Bolniška soba	23/26	14,95	37,2	896		896	958	732	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
2N.12.2	Sanitarije	23	5,11	12,7	9		9	13	13						

2N.13.1	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	388		388	768	380	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
2N.13.2	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	388		388	768	380	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
2N.13.3	Sanitarije	23	7,76	19,3	33		33	9	8						
2N.14.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	584		584	985	772	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
2N.14.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	21		21	9	8						
2N.15.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	585		585	985	733	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
2N.15.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	21		21	9	8						
2N.16.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	589		589	985	734	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
2N.16.2	Sanitarije	23	4,86	12,1	21		21	9	8						
2N.17.1	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	388		388	768	380	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
2N.17.2	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	388		388	768	380	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
2N.17.3	Sanitarije	23	7,78	19,4	33		33	9	8						
2N.18.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	584		584	985	772	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
2N.18.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	21		21	9	8						
2N.19.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	859		859	1011	792	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
2N.19.2	Sanitarije	23	4,53	11,3	19		19	9	8						
2N.20.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	598		598	1159	1159	PKFY-P15VLM-E	1600	1510	1	1600	1510
2N.20.2	Sanitarije	23	4,53	11,3	19		19	9	8						
2N.21.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	585		585	1279	1279	PKFY-P15VLM-E	1600	1510	1	1600	1510
2N.21.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	21		21	9	8						
2N.22.1	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	388		388	972	972	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
2N.22.2	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	388		388	972	972	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
2N.22.3	Sanitarije	23	7,78	19,4	33		33	9	8						
2N.23.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	821		821	1239	1239	PKFY-P15VLM-E	1600	1510	1	1600	1510
2N.23.2	Sanitarije	23	4,86	12,1	21		21	9	8						
2N.24.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	584		584	1240	1240	PKFY-P15VLM-E	1600	1510	1	1600	1510
2N.24.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	21		21	8	8						
2N.25.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	585		585	1279	1279	PKFY-P15VLM-E	1600	1510	1	1600	1510
2N.25.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	21		21	8	8						
2N.26.1	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	388		388	972	972	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
2N.26.2	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	388		388	972	972	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
2N.26.3	Sanitarije	23	7,76	19,3	33		33	9	8						
2N.27.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	896		896	1238	1238	PKFY-P15VLM-E	1600	1510	1	1600	1510
2N.27.2	Sanitarije	23	5,11	12,7	22		22	9	8						
			526,76	1312	15624	0	15624	27803	24451				25	36480	33290

Št.	Prostor	T	A	V	Izgube	Izgube	Izgube	Dobitki (W)	Dobitki (W)	Ogrevanje in hlajenje Notranja stenska klimatska e.	Grelna moč	Hladilna moč	Št.	Grelna moč	Hladilna moč
		(°C)	površina (m²)	volumen (m³)	tranz. (W)	ventilac. (W)	Skupne (W)	maksimum	23. 7 ob 16 h		(W)	(W)	enot	(W)	(W)
3.NADSTROPJE															
3N.01	Hodnik	23/26	37,37	93,1	162		162	101	96						
3N.02	Hodnik	23/26	29,67	73,9	711		711	2689	2689	PKFY-P25VLM-E	3200	2800	1	3200	2800
3N.03	Čajna kuhinja	23/26	13,93	34,7	367		367	1405	1405	PKFY-P15VLM-E	1600	1510	1	1600	1510
3N.04	Čistila	23	3,70	9,2	16		16	9	8						
3N.05	Negovalna soba	23/26	10,23	25,5	380		380	769	378	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
3N.06	Negovalna kopalnica	24	9,90	24,7	836		836	470	468	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
3N.07	Tuš	24	3,04	7,6	124		124	36	35						
3N.08	Pomožni prostor	23	3,07	7,6	13		13	9	8						
3N.09	WC	23	3,45	8,6	15		15	9	8						
3N.10	Hodnik	23/26	31,27	77,9	136		136	87	83						
3N.11	Dnevni prostor	23/26	29,18	72,7	1225		1225	1770	1763	PKFY-P25VLM-E	3200	2800	1	3200	2800
3N.12.1	Bolniška soba	23/26	14,95	37,2	896		896	958	732	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
3N.12.2	Sanitarije	23	5,11	12,7	9		9	13	13						
3N.13.1	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	388		388	768	380	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
3N.13.2	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	388		388	768	380	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
3N.13.3	Sanitarije	23	7,76	19,3	33		33	9	8						
3N.14.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	584		584	985	772	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
3N.14.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	21		21	9	8						
3N.15.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	585		585	985	733	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
3N.15.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	21		21	9	8						
3N.16.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	589		589	985	734	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
3N.16.2	Sanitarije	23	4,86	12,1	21		21	9	8						
3N.17.1	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	388		388	768	380	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
3N.17.2	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	388		388	768	380	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
3N.17.3	Sanitarije	23	7,78	19,4	33		33	9	8						
3N.18.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	584		584	985	772	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
3N.18.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	21		21	9	8						
3N.19.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	859		859	1011	792	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
3N.19.2	Sanitarije	23	4,53	11,3	19		19	9	8						
3N.20.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	598		598	1159	1159	PKFY-P15VLM-E	1600	1510	1	1600	1510
3N.20.2	Sanitarije	23	4,53	11,3	19		19	9	8						

3N.21.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	585		585	1279	1279	PKFY-P15VLM-E	1600	1510	1	1600	1510
3N.21.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	21		21	9	8						
3N.22.1	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	388		388	972	972	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
3N.22.2	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	388		388	972	972	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
3N.22.3	Sanitarije	23	7,78	19,4	33		33	9	8						
3N.23.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	821		821	1239	1239	PKFY-P15VLM-E	1600	1510	1	1600	1510
3N.23.2	Sanitarije	23	4,86	12,1	21		21	9	8						
3N.24.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	584		584	1240	1240	PKFY-P15VLM-E	1600	1510	1	1600	1510
3N.24.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	21		21	8	8						
3N.25.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	585		585	1279	1279	PKFY-P15VLM-E	1600	1510	1	1600	1510
3N.25.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	21		21	8	8						
3N.26.1	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	388		388	972	972	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
3N.26.2	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	388		388	972	972	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
3N.26.3	Sanitarije	23	7,76	19,3	33		33	9	8						
3N.27.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	896		896	1238	1238	PKFY-P15VLM-E	1600	1510	1	1600	1510
3N.27.2	Sanitarije	23	5,11	12,7	22		22	9	8						
			526,76	1312	15624	0	15624	27803	24451				25	36480	33290

Št.	Prostor	T	A	V	Izgube	Izgube	Izgube	Dobitki (W)	Dobitki (W)	Ogrevanje in hlajenje Notranja stenska klimatska e.	Grelna moč	Hladilna moč	Št.	Grelna moč	Hladilna moč
		(°C)	površina (m²)	volumen (m³)	tranz. (W)	ventilac. (W)	Skupne (W)	maksimum	23. 7 ob 16 h		(W)	(W)	enot	(W)	(W)
4.NADSTROPJE															
4N.01	Hodnik	23/26	37,37	93,1	162		162	101	96						
4N.02	Hodnik	23/26	29,67	73,9	711		711	2689	2689	PKFY-P25VLM-E	3200	2800	1	3200	2800
4N.03	Čajna kuhinja	23/26	13,93	34,7	367		367	1405	1405	PKFY-P15VLM-E	1600	1510	1	1600	1510
4N.04	Čistila	23	3,70	9,2	16		16	9	8						
4N.05	Negovalna soba	23/26	10,23	25,5	380		380	769	378	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
4N.06	Negovalna kopalnica	24	9,90	24,7	836		836	470	468	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
4N.07	Tuš	24	3,04	7,6	124		124	36	35						
4N.08	Pomožni prostor	23	3,07	7,6	13		13	9	8						
4N.09	WC	23	3,45	8,6	15		15	9	8						
4N.10	Hodnik	23/26	31,27	77,9	136		136	87	83						
4N.11	Dnevni prostor	23/26	29,18	72,7	1225		1225	1770	1763	PKFY-P32VLM-E	4000	3600	1	4000	3600
4N.12.1	Bolniška soba	23/26	14,95	37,2	896		896	958	732	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
4N.12.2	Sanitarije	23	5,11	12,7	9		9	13	13						

4N.13.1	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	388		388	768	380	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
4N.13.2	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	388		388	768	380	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
4N.13.3	Sanitarije	23	7,76	19,3	33		33	9	8						
4N.14.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	584		584	985	772	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
4N.14.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	21		21	9	8						
4N.15.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	585		585	985	733	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
4N.15.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	21		21	9	8						
4N.16.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	589		589	985	734	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
4N.16.2	Sanitarije	23	4,86	12,1	21		21	9	8						
4N.17.1	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	388		388	768	380	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
4N.17.2	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	388		388	768	380	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
4N.17.3	Sanitarije	23	7,78	19,4	33		33	9	8						
4N.18.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	584		584	985	772	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
4N.18.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	21		21	9	8						
4N.19.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	859		859	1011	792	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
4N.19.2	Sanitarije	23	4,53	11,3	19		19	9	8						
4N.20.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	598		598	1159	1159	PKFY-P15VLM-E	1600	1510	1	1600	1510
4N.20.2	Sanitarije	23	4,53	11,3	19		19	9	8						
4N.21.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	585		585	1279	1279	PKFY-P15VLM-E	1600	1510	1	1600	1510
4N.21.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	21		21	9	8						
4N.22.1	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	388		388	972	972	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
4N.22.2	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	388		388	972	972	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
4N.22.3	Sanitarije	23	7,78	19,4	33		33	9	8						
4N.23.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	821		821	1239	1239	PKFY-P15VLM-E	1600	1510	1	1600	1510
4N.23.2	Sanitarije	23	4,86	12,1	21		21	9	8						
4N.24.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	584		584	1240	1240	PKFY-P15VLM-E	1600	1510	1	1600	1510
4N.24.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	21		21	8	8						
4N.25.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	585		585	1279	1279	PKFY-P15VLM-E	1600	1510	1	1600	1510
4N.25.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	21		21	8	8						
4N.26.1	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	388		388	972	972	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
4N.26.2	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	388		388	972	972	PKFY-P10VLM-E	1180	1070	1	1180	1070
4N.26.3	Sanitarije	23	7,76	19,3	33		33	9	8						
4N.27.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	896		896	1238	1238	PKFY-P15VLM-E	1600	1510	1	1600	1510
4N.27.2	Sanitarije	23	5,11	12,7	22		22	9	8						
			526,76	1312	15624	0	15624	27803	24451				25	37280	34090

		Št.	Ogrevanje	Hlajenje
		klim	(W)	(W)
Pritličje	Notranje stenske enote	26	42740	38640
1.Nadstropje	Notranje stenske enote	25	38280	34990
2.Nadstropje	Notranje stenske enote	25	36480	33290
3.Nadstropje	Notranje stenske enote	25	36480	33290
4.Nadstropje	Notranje stenske enote	25	37280	34090

		Tip	Ogrevanje	Hlajenje
			(W)	(W)
Zunanja enota		PUHY-P300YNW-A1	37500	33500
Zunanja enota		PUHY-P300YNW-A1	37500	33500
Zunanja enota		PUHY-P300YNW-A1	37500	33500
Zunanja enota		PUHY-P300YNW-A1	37500	33500
Zunanja enota		PUHY-P300YNW-A1	37500	33500



2.2 PREZRAČEVANJE

		T	A	V	št.ljudi	PRIPOROČILA			i		DOVODNI ZRAK			ODVODNI ZRAK				
		(°C)	površina (m²)	volumen (m³)	št.ljudi/1 00m2	m3/h osebo	m3/h m2	kol./m (m3/h)	menj. (n/h)		št.	kol./m (m3/h)	tip vpih. elementa	cel. (m3/h)	št.	kol./m (m3/h)	tip odvodnega elementa	cel. (m3/h)
PRITLIČJE																		
P.01	Socialni delavec	23/26	14,98	37,3	2	35			70	1,9	1	70	DET S-125	70				
P.02	Računovodstvo	23/26	16,04	39,9	2	35			70	1,8	1	70	DA-O/ 200x80/ SC	70				
P.03	Računovodstvo	23/26	16,04	39,9	2	35			70	1,8	1	70	DET S-125	70	1	70	DET S-125	70
P.04	Garderoba	23	4,79	11,9			9,0		43									
P.05	WC	23	2,12	5,3	1	90			90	4,1					1	70	DET S-125	70
P.06	Arhiv	23	6,89	17,2			9,0		62	1,2					1	20	DET S-125	20
P.07	Garderoba	23	4,22	10,5			9,0		38						1	50	DET S-125	50
P.08	WC	23	2,12	5,3	1	90			90	4,4					1	70	DET S-125	70
P.09	Predprostor	23/26	3,96	9,9	1	35			35									
P.10	Pisarna	23/26	10,53	26,2	1	35			35	1,9	1	70	DET S-125	70				
P.11	Administracija	23/26	16,04	39,9	1	35			35	1,8	1	70	DA-O/ 200x80/ SC	70				
P.12	Direktor	23/26	16,04	39,9	4	35			140	3,5	1	140	DA-O/ 200x100/ SC	140	1	140	DA-O/ 200x100/ SC	140
P.13	Hodnik	23/26	44,58	111,0			0,9		40	0,5					1	50	DET S-125	50
P.14	Hodnik	23/26	29,67	73,9	8	35			280	3,8	1	280	DA-O/ 250x200/ SC	280				
P.15	Čajna kuhinja	23/26	13,93	34,7	4	35			140	4,6					2	80	DET S-125	160
P.16	Čistila	23	3,70	9,2	1	90			90	5,4					1	50	DET S-125	50
P.17	Negovalna soba	23/26	10,23	25,5	1	45			45	2,4	1	60	FV-EU/ 125/ Z05	60				
P.18	Negovalna kopalnica	24	9,90	24,7	2	90			180	6,5					2	80	DET S-125	160
P.19	Tuš	23	6,25	15,6	1	90			90	5,1					1	80	DET S-125	80
P.20	WC	23	3,45	8,6	1	90			90	7,0					1	60	DET S-125	60
P.21	Hodnik	23/26	31,54	78,5			0,9		28									
P.22	Dnevni prostor	23/26	29,18	72,7	8	35			280	3,9	1	280	DA-O/ 250x200/ SC	280	1	130	DET S-125	130
P.23.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45			90	1,1	1	120	DA-O/ 200x100/ SC	120				
P.23.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	1	90			90	9,5					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120
P.24.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45			90	2,4	1	120	DA-O/ 200x100/ SC	120				
P.24.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	1	90			90	9,5					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120
P.25.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45			90	2,4	1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120				
P.25.2	Sanitarije	23	4,86	12,1	1	90			90	9,9					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120

P.26.1	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	1	45		45	1,6	1	60	DA-O/ 200x80/ SC	60				
P.26.2	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	1	45		45	1,2	1	60	DA-O/ 200x80/ SC	60				
P.26.3	Sanitarije	23	7,78	19,4	1	90		90	6,2					2	60	FV-EU/ 125/ Z05	120
P.27.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45		90	2,1	1	120	DA-O/ 200x100/ SC	120				
P.27.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	1	90		90	9,5					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120
P.28.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45		90	2,4	1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120				
P.28.2	Sanitarije	23	4,53	11,3	1	90		90	10,6					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120
P.29.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45		90	2,5	1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120				
P.29.2	Sanitarije	23	4,53	11,3	1	90		90	10,6					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120
P.30.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45		90	2,5	1	120	DA-O/ 200x100/ SC	120				
P.30.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	1	90		90	9,5					2	60	FV-EU/ 125/ Z05	120
P.31.1	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	1	45		45	1,6	1	60	DA-O/ 200x80/ SC	60				
P.31.2	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	1	45		45	1,2	1	60	DA-O/ 200x80/ SC	60				
P.31.3	Sanitarije	23	7,78	19,4	1	90		90	6,2					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120
P.32.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45		90	2,1	1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120				
P.32.2	Sanitarije	23	4,86	12,1	1	90		90	9,9					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120
P.33.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45		90	2,4	1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120				
P.33.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	1	90		90	9,5					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120
P.34.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45		90	2,4	1	120	DA-O/ 200x100/ SC	120				
P.34.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	1	90		90	9,5					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120
			551,56	1373				4202		23			2550	29			2550

		T	A	V	št.ljudi	PRIPOROČILA			i	DOVODNI ZRAK				ODVODNI ZRAK				
		(°C)	površina (m²)	volumen (m³)	št.ljudi/1 00m2	m3/h osebo	m3/h m2	kol./m (m3/h)	menj. (n/h)	št.	kol./m (m3/h)	tip vpih. elementa	cel. (m3/h)	št.	kol./m (m3/h)	tip odvodnega elementa	cel. (m3/h)	
1.NADSTROPJE																		
1N.01	Hodnik	23/26	37,37	93,1			0,9		34	0,4				1	40	DET S-125	40	
1N.02	Hodnik	23/26	29,67	73,9	8	35			280	3,8	1	280	DA-O/ 250x200/ SC	280				
1N.03	Čajna kuhinja	23/26	13,93	34,7	4	35			140	3,5				2	60	DET S-125	120	
1N.04	Čistila	23	3,70	9,2	1	90			90	4,3				1	40	DET S-125	40	
1N.05	Negovalna soba	23/26	10,23	25,5	1	45			45	2,4	1	60	FV-EU/ 125/ Z05	60				
1N.06	Negovalna kopalnica	24	9,90	24,7	2	90			180	6,5				2	80	DET S-125	160	
1N.07	Tuš	24	3,04	7,6	1	90			90	7,9				1	60	DET S-125	60	
1N.08	Pomožni prostor	23	3,07	7,6	1	90			90	3,9				1	30	DET S-125	30	
1N.09	WC	23	3,45	8,6	1	90			90	7,0				1	60	DET S-125	60	
1N.10	Hodnik	23/26	31,27	77,9			0,9		28	0,0								
1N.11	Dnevni prostor	23/26	29,18	72,7	8	35			280	3,9	1	280	DA-O/ 250x200/ SC	280	1	110	DET S-125	110
1N.12.1	Bolniška soba	23/26	14,95	37,2	2	45			90		1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120				
1N.12.2	Sanitarije	23	5,11	12,7	1	90			90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120	
1N.13.1	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	1	45			45		1	60	DA-O/ 200x80/ SC	60				
1N.13.2	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	1	45			45		1	60	DA-O/ 200x80/ SC	60				
1N.13.3	Sanitarije	23	7,76	19,3	1	90			90					2	60	FV-EU/ 125/ Z05	120	
1N.14.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45			90		1	120	DA-O/ 200x100/ SC	120				
1N.14.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	1	90			90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120	
1N.15.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45			90		1	120	DA-O/ 200x100/ SC	120				
1N.15.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	1	90			90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120	
1N.16.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45			90		1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120				
1N.16.2	Sanitarije	23	4,86	12,1	1	90			90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120	
1N.17.1	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	1	45			45		1	60	DA-O/ 200x80/ SC	60				
1N.17.2	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	1	45			45		1	60	DA-O/ 200x80/ SC	60				
1N.17.3	Sanitarije	23	7,78	19,4	1	90			90					2	60	FV-EU/ 125/ Z05	120	
1N.18.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45			90		1	120	DA-O/ 200x100/ SC	120				
1N.18.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	1	90			90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120	
1N.19.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45			90		1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120				
1N.19.2	Sanitarije	23	4,53	11,3	1	90			90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120	

1N.20.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45		90	1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120				
1N.20.2	Sanitarije	23	4,53	11,3	1	90		90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120
1N.21.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45		90	1	120		120				
1N.21.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	1	90		90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120
1N.22.1	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	1	45		45	1	60	DA-O/ 200x80/ SC	60				
1N.22.2	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	1	45		45	1	60	DA-O/ 200x80/ SC	60				
1N.22.3	Sanitarije	23	7,78	19,4	1	90		90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120
1N.23.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45		90	1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120				
1N.23.2	Sanitarije	23	4,86	12,1	1	90		90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120
1N.24.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45		90	1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120				
1N.24.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	1	90		90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120
1N.25.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45		90	1	120	DA-O/ 200x100/ SC	120				
1N.25.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	1	90		90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120
1N.26.1	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	1	45		45	1	60	DA-O/ 200x80/ SC	60				
1N.26.2	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	1	45		45	1	60	DA-O/ 200x80/ SC	60				
1N.26.3	Sanitarije	23	7,76	19,3	1	90		90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120
1N.27.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45		90	1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120				
1N.27.2	Sanitarije	23	5,11	12,7	1	90		90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120
			526,76	1312				4227				2540				2540

		T	A	V	št.ljudi	PRIPOROČILA			i		DOVODNI ZRAK			ODVODNI ZRAK					
		(°C)	površina (m²)	volumen (m³)	št.ljudi/1 00m2	m3/h osebo	m3/h m2	kol./m (m3/h)	menj. (n/h)		št.	kol./m (m3/h)	tip vpih. elementa	cel. (m3/h)	št.	kol./m (m3/h)	tip odvodnega elementa	cel. (m3/h)	
2.NADSTROPJE																			
2N.01	Hodnik	23/26	37,37	93,1			0,9		34	0,4					1	40	DET S-125	40	
2N.02	Hodnik	23/26	29,67	73,9	8	35			280	3,8	1	280	DA-O/ 250x200/ SC	280					
2N.03	Čajna kuhinja	23/26	13,93	34,7	4	35			140	3,5					2	60	DET S-125	120	
2N.04	Čistila	23	3,70	9,2	1	90			90	4,3					1	40	DET S-125	40	
2N.05	Negovalna soba	23/26	10,23	25,5	1	45			45	2,4	1	60	FV-EU/ 125/ Z05	60					
2N.06	Negovalna kopalnica	24	9,90	24,7	2	90			180	6,5					2	80	DET S-125	160	
2N.07	Tuš	24	3,04	7,6	1	90			90	7,9					1	60	DET S-125	60	
2N.08	Pomožni prostor	23	3,07	7,6	1	90			90	3,9					1	30	DET S-125	30	
2N.09	WC	23	3,45	8,6	1	90			90	7,0					1	60	DET S-125	60	
2N.10	Hodnik	23/26	31,27	77,9			0,9		28	0,0									
2N.11	Dnevni prostor	23/26	29,18	72,7	8	35			280	3,9	1	280	DA-O/ 250x200/ SC	280	1	110	DET S-125	110	
2N.12.1	Bolniška soba	23/26	14,95	37,2	2	45			90		1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120					
2N.12.2	Sanitarije	23	5,11	12,7	1	90			90						1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120	
2N.13.1	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	1	45			45		1	60	DA-O/ 200x80/ SC	60					
2N.13.2	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	1	45			45		1	60	DA-O/ 200x80/ SC	60					
2N.13.3	Sanitarije	23	7,76	19,3	1	90			90						2	60	FV-EU/ 125/ Z05	120	
2N.14.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45			90		1	120	DA-O/ 200x100/ SC	120					
2N.14.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	1	90			90						1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120	
2N.15.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45			90		1	120	DA-O/ 200x100/ SC	120					
2N.15.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	1	90			90						1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120	
2N.16.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45			90		1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120					
2N.16.2	Sanitarije	23	4,86	12,1	1	90			90						1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120	
2N.17.1	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	1	45			45		1	60	DA-O/ 200x80/ SC	60					
2N.17.2	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	1	45			45		1	60	DA-O/ 200x80/ SC	60					
2N.17.3	Sanitarije	23	7,78	19,4	1	90			90						2	60	FV-EU/ 125/ Z05	120	
2N.18.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45			90		1	120	DA-O/ 200x100/ SC	120					
2N.18.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	1	90			90						1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120	
2N.19.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45			90		1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120					
2N.19.2	Sanitarije	23	4,53	11,3	1	90			90						1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120	

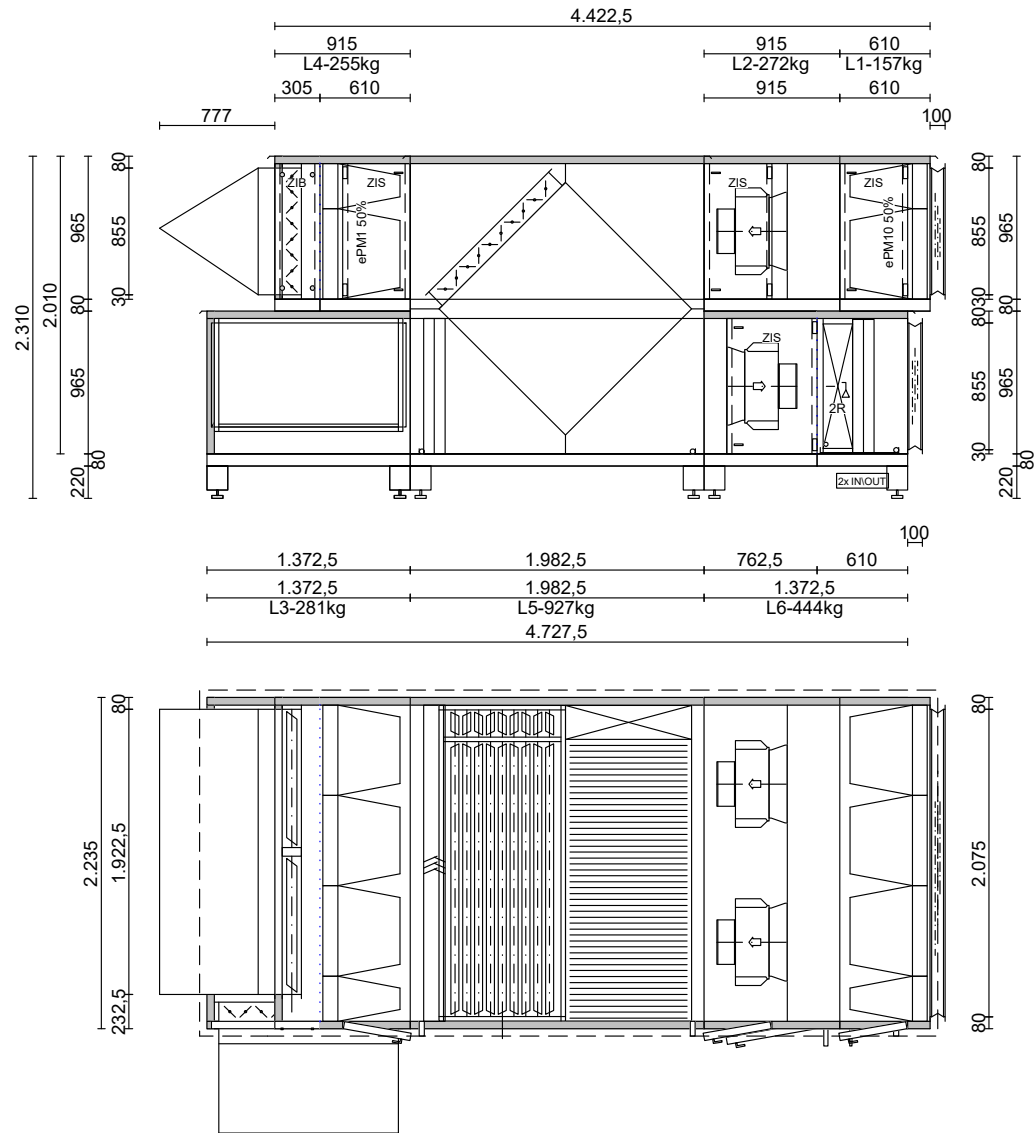
2N.20.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45		90	1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120				
2N.20.2	Sanitarije	23	4,53	11,3	1	90		90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120
2N.21.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45		90	1	120		120				
2N.21.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	1	90		90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120
2N.22.1	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	1	45		45	1	60	DA-O/ 200x80/ SC	60				
2N.22.2	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	1	45		45	1	60	DA-O/ 200x80/ SC	60				
2N.22.3	Sanitarije	23	7,78	19,4	1	90		90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120
2N.23.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45		90	1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120				
2N.23.2	Sanitarije	23	4,86	12,1	1	90		90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120
2N.24.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45		90	1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120				
2N.24.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	1	90		90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120
2N.25.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45		90	1	120	DA-O/ 200x100/ SC	120				
2N.25.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	1	90		90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120
2N.26.1	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	1	45		45	1	60	DA-O/ 200x80/ SC	60				
2N.26.2	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	1	45		45	1	60	DA-O/ 200x80/ SC	60				
2N.26.3	Sanitarije	23	7,76	19,3	1	90		90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120
2N.27.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45		90	1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120				
2N.27.2	Sanitarije	23	5,11	12,7	1	90		90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120
			526,76	1312				4227				2540				2540

		T	A	V	št.ljudi	PRIPOROČILA			i		DOVODNI ZRAK			ODVODNI ZRAK					
		(°C)	površina (m²)	volumen (m³)	št.ljudi/1 00m2	m3/h osebo	m3/h m2	kol./m (m3/h)	menj. (n/h)		št.	kol./m (m3/h)	tip vpih. elementa	cel. (m3/h)	št.	kol./m (m3/h)	tip odvodnega elementa	cel. (m3/h)	
3.NADSTROPJE																			
3N.01	Hodnik	23/26	37,37	93,1			0,9		34	0,4					1	40	DET S-125	40	
3N.02	Hodnik	23/26	29,67	73,9	8	35			280	3,8	1	280	DA-O/ 250x200/ SC	280					
3N.03	Čajna kuhinja	23/26	13,93	34,7	4	35			140	3,5					2	60	DET S-125	120	
3N.04	Čistila	23	3,70	9,2	1	90			90	4,3					1	40	DET S-125	40	
3N.05	Negovalna soba	23/26	10,23	25,5	1	45			45	2,4	1	60	FV-EU/ 125/ Z05	60					
3N.06	Negovalna kopalnica	24	9,90	24,7	2	90			180	6,5					2	80	DET S-125	160	
3N.07	Tuš	24	3,04	7,6	1	90			90	7,9					1	60	DET S-125	60	
3N.08	Pomožni prostor	23	3,07	7,6	1	90			90	3,9					1	30	DET S-125	30	
3N.09	WC	23	3,45	8,6	1	90			90	7,0					1	60	DET S-125	60	
3N.10	Hodnik	23/26	31,27	77,9			0,9		28	0,0									
3N.11	Dnevni prostor	23/26	29,18	72,7	8	35			280	3,9	1	280	DA-O/ 250x200/ SC	280	1	110	DET S-125	110	
3N.12.1	Bolniška soba	23/26	14,95	37,2	2	45			90		1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120					
3N.12.2	Sanitarije	23	5,11	12,7	1	90			90						1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120	
3N.13.1	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	1	45			45		1	60	DA-O/ 200x80/ SC	60					
3N.13.2	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	1	45			45		1	60	DA-O/ 200x80/ SC	60					
3N.13.3	Sanitarije	23	7,76	19,3	1	90			90						2	60	FV-EU/ 125/ Z05	120	
3N.14.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45			90		1	120	DA-O/ 200x100/ SC	120					
3N.14.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	1	90			90						1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120	
3N.15.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45			90		1	120	DA-O/ 200x100/ SC	120					
3N.15.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	1	90			90						1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120	
3N.16.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45			90		1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120					
3N.16.2	Sanitarije	23	4,86	12,1	1	90			90						1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120	
3N.17.1	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	1	45			45		1	60	DA-O/ 200x80/ SC	60					
3N.17.2	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	1	45			45		1	60	DA-O/ 200x80/ SC	60					
3N.17.3	Sanitarije	23	7,78	19,4	1	90			90						2	60	FV-EU/ 125/ Z05	120	
3N.18.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45			90		1	120	DA-O/ 200x100/ SC	120					
3N.18.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	1	90			90						1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120	
3N.19.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45			90		1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120					
3N.19.2	Sanitarije	23	4,53	11,3	1	90			90						1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120	

3N.20.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45		90	1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120				
3N.20.2	Sanitarije	23	4,53	11,3	1	90		90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120
3N.21.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45		90	1	120		120				
3N.21.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	1	90		90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120
3N.22.1	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	1	45		45	1	60	DA-O/ 200x80/ SC	60				
3N.22.2	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	1	45		45	1	60	DA-O/ 200x80/ SC	60				
3N.22.3	Sanitarije	23	7,78	19,4	1	90		90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120
3N.23.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45		90	1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120				
3N.23.2	Sanitarije	23	4,86	12,1	1	90		90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120
3N.24.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45		90	1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120				
3N.24.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	1	90		90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120
3N.25.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45		90	1	120	DA-O/ 200x100/ SC	120				
3N.25.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	1	90		90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120
3N.26.1	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	1	45		45	1	60	DA-O/ 200x80/ SC	60				
3N.26.2	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	1	45		45	1	60	DA-O/ 200x80/ SC	60				
3N.26.3	Sanitarije	23	7,76	19,3	1	90		90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120
3N.27.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45		90	1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120				
3N.27.2	Sanitarije	23	5,11	12,7	1	90		90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120
			526,76	1312				4227				2540				2540

		T	A	V	št.ljudi	PRIPOROČILA			i	DOVODNI ZRAK				ODVODNI ZRAK				
		(°C)	površina (m²)	volumen (m³)	št.ljudi/1 00m2	m3/h osebo	m3/h m2	kol./m (m3/h)	menj. (n/h)	št.	kol./m (m3/h)	tip vpih. elementa	cel. (m3/h)	št.	kol./m (m3/h)	tip odvodnega elementa	cel. (m3/h)	
4.NADSTROPJE																		
4N.01	Hodnik	23/26	37,37	93,1			0,9		34	0,4				1	40	DET S-125	40	
4N.02	Hodnik	23/26	29,67	73,9	8	35			280	3,8	1	280	DA-O/ 250x200/ SC	280				
4N.03	Čajna kuhinja	23/26	13,93	34,7	4	35			140	3,5				2	60	DET S-125	120	
4N.04	Čistila	23	3,70	9,2	1	90			90	4,3				1	40	DET S-125	40	
4N.05	Negovalna soba	23/26	10,23	25,5	1	45			45	2,4	1	60	FV-EU/ 125/ Z05	60				
4N.06	Negovalna kopalnica	24	9,90	24,7	2	90			180	6,5				2	80	DET S-125	160	
4N.07	Tuš	24	3,04	7,6	1	90			90	7,9				1	60	DET S-125	60	
4N.08	Pomožni prostor	23	3,07	7,6	1	90			90	3,9				1	30	DET S-125	30	
4N.09	WC	23	3,45	8,6	1	90			90	7,0				1	60	DET S-125	60	
4N.10	Hodnik	23/26	31,27	77,9			0,9		28	0,0								
4N.11	Dnevni prostor	23/26	29,18	72,7	8	35			280	3,9	1	280	DA-O/ 250x200/ SC	280	1	110	DET S-125	110
4N.12.1	Bolniška soba	23/26	14,95	37,2	2	45			90		1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120				
4N.12.2	Sanitarije	23	5,11	12,7	1	90			90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120	
4N.13.1	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	1	45			45		1	60	DA-O/ 200x80/ SC	60				
4N.13.2	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	1	45			45		1	60	DA-O/ 200x80/ SC	60				
4N.13.3	Sanitarije	23	7,76	19,3	1	90			90					2	60	FV-EU/ 125/ Z05	120	
4N.14.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45			90		1	120	DA-O/ 200x100/ SC	120				
4N.14.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	1	90			90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120	
4N.15.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45			90		1	120	DA-O/ 200x100/ SC	120				
4N.15.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	1	90			90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120	
4N.16.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45			90		1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120				
4N.16.2	Sanitarije	23	4,86	12,1	1	90			90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120	
4N.17.1	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	1	45			45		1	60	DA-O/ 200x80/ SC	60				
4N.17.2	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	1	45			45		1	60	DA-O/ 200x80/ SC	60				
4N.17.3	Sanitarije	23	7,78	19,4	1	90			90					2	60	FV-EU/ 125/ Z05	120	
4N.18.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45			90		1	120	DA-O/ 200x100/ SC	120				
4N.18.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	1	90			90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120	
4N.19.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45			90		1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120				
4N.19.2	Sanitarije	23	4,53	11,3	1	90			90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120	

4N.20.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45		90	1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120				
4N.20.2	Sanitarije	23	4,53	11,3	1	90		90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120
4N.21.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45		90	1	120		120				
4N.21.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	1	90		90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120
4N.22.1	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	1	45		45	1	60	DA-O/ 200x80/ SC	60				
4N.22.2	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	1	45		45	1	60	DA-O/ 200x80/ SC	60				
4N.22.3	Sanitarije	23	7,78	19,4	1	90		90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120
4N.23.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45		90	1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120				
4N.23.2	Sanitarije	23	4,86	12,1	1	90		90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120
4N.24.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45		90	1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120				
4N.24.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	1	90		90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120
4N.25.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45		90	1	120	DA-O/ 200x100/ SC	120				
4N.25.2	Sanitarije	23	5,05	12,6	1	90		90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120
4N.26.1	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	1	45		45	1	60	DA-O/ 200x80/ SC	60				
4N.26.2	Bolniška soba	23/26	10,23	25,5	1	45		45	1	60	DA-O/ 200x80/ SC	60				
4N.26.3	Sanitarije	23	7,76	19,3	1	90		90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120
4N.27.1	Bolniška soba	23/26	14,98	37,3	2	45		90	1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120				
4N.27.2	Sanitarije	23	5,11	12,7	1	90		90					1	120	FV-EU/ 125/ Z05	120
			526,76	1312				4227				2540				2540
												SKUPNO	12710			12710

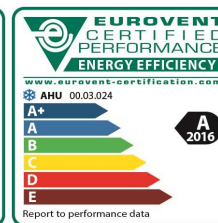


Noge naprave so priložene

Dovod			Odvod			a		b		Kupec:		Ponudba	Št. risbe	
Pretok			Pretok			c		d		Projekt :		230008	001	
Eksterni dp	Pa	350	Eksterni dp	Pa	350	e		f		Dom upokojeencev Nova Gorica - trakt A		Velikost:	ZHK Inova DG	
Totalni dp	Pa	737	Totalni dp	Pa	677	g		Št.		Stran poslujevanja:		Št. pozicije	KN1	
Moč motorja	kW	2 x 3,350 / /	Moč motorja	kW	2 x 3,350 / /	Sprememba		Datum		Glej sliko		Datum:	6.07.2023	
Napajanje	kW	3x400 V - 50 Hz	Napajanje	kW	3x400 V - 50 Hz	Ime		Ime		Prikjučna stran:		Ime :	Bossplast	
Hlajenje-freon	kW	42,13				Št.		Ime		Glej sliko		Naprava:		
										Dobavne enote:		Kontroliral:		
										6		Merilo:	1:51	
										Skupna teža cca:				
										2.339 kg				



euroclima®



Ime Bossplast Datum 6.07.2023 - 14:37

Ponudba 230008

Pozicija KN1

Projekt Dom upokoencev Nova Gorica - trakt A

Skica 001 [Kos] 1

Datum 6.06.2023

Naročnik

Ulica

Št. naročila

Revision

Izvedba

Zunanja izvedba

Teža [kg]

2.336

specifična moč ventilatorja [W/(m/s)]

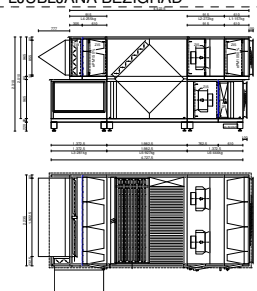
1918

EU 1253/2014 compliance

2018 OK

TEHNIČNI IZRAČUN

ZHK Inova DG



Dovod	Velikost:21/9	Teža:1626 [kg]	Površina: 30,5 [m2]	Hitrost: 1,81 [m/s]		
Izvedba	L-TF-PT-VF-K	Dimenzije [mm]	L: 4.270,0	W: 2.235	H: 1.045	
Pretok zraka [m3/h]	12.710	Mat. pokrova znotraj	50 [mm]	Pocinkana pločevina 1,00 mm		
Eksterni padec tlaka [Pa]	350	Mat. pokrova dno		Pocinkana pločevina		
Totalni padec tlaka [Pa]	737	Vodila		Pocinkana pločevina		
°°specific fan power1 [W/(m/s)]	995	Mat. pokrova zunaj		Bel A47SME 0,70 mm		

Odvod	Velikost:21/9	Teža:710 [kg]	Površina: 18,7 [m2]		Hitrost: 1,81 [m/s]
Izvedba	TF-VF-PT-L	Dimenzije [mm]	L: 4.880,0	W: 2.235	H: 1.045
Pretok zraka [m3/h]	12.710	Mat. pokrova znotraj	50 [mm]	Pocinkana pločevina	1,00 mm
Eksterni padec tlaka [Pa]	350	Mat. pokrova dno		Pocinkana pločevina	
Totalni padec tlaka [Pa]	677	Vodila		Pocinkana pločevina	
°°specific fan power1 [W/(m/s)]	923	Mat. pokrova zunaj		Bel A47SME	0,70 mm

Dovod

L	Prazna enota		305,0 [mm]	2,17 [m2]	119,00 [kg]	1 [Pa]
	Snemljiv pokrov	ZIB	Stran posluževanja: desno	Dimenzije [mm]	305,0 x 915,0	
	Attention: restricted inspection opening width 210mm!					
	Priključek:	7	Odprtina - spredaj, cel presek	Dimenzije [mm]	1.922,5 x 855,0	
(23)	Reg. žaluzija		Okvir	POCP	Tesnilni trak	Ne 1 [Pa]
	Vrtilni moment [Nm]	12,3	Lopatice	POCP	Pogon loput	Zobniki , PPGF
	Os	1	Vrsta pogona	Prirejen za motorni pogon		
(24)	Zaščitna hauba		Pocinkana pločevina	Dimenzije [mm]	1.922,5 x 855,0 x 777,0	[Pa]

TF	Vrečasti filter		610,0 [mm]	3,72 [m2]	136,00 [kg]	122 [Pa]
	Proizvajalec	Camfil	Površina filtra [m2]	18,30		
	Tip	Standard-Flo-F7	tmax.=70°C	Št.celic x šir. x viš. [mm]	3 x 592,0 x 592,0	
	Init.-Dim.-Fin. press. drop [Pa]	72-122-172		1 x 592,0 x 287,0	287,0	
	Class ISO 16890	ePM1 50%		3 x 592,0 x 287,0	287,0	vert
	Pretok [m3/h]	12.710	Okvir pocinkan (demontažen od znotraj)			
	Dolžina vreče [mm]	520,0				
	Filter energy class (EN 779:2012)	D	Final pressure control necessary, not included!			
	Filter media type	Steklena vlakna	Final pressure drop acc. EN 13053			
	Standardna vrata s tečaji	ZIS	Stran posluževanja: desno	Dimenzije [mm]	457,5 x 915,0 -[L]	
	(300)	1 Kos	Ključavnica na vratih			

Ponudba 230008
Skica 001
Pozicija KN1
Naprava

Kos 1
Rev. Nr.
Datum rev.

PT	Ploščni rekuperator - diagonalni				1.982,5 [mm]	16,23 [m2]	927,00 [kg]	185 [Pa]
	Tip FI AL 12 N 2130 U 1 AE SM BHBP230				max. allowed pressure difference			2.000 [Pa]
	Z bypass-om 230,0 [mm]				Gostota [kg/m3]			1,20
	<u>Zimski režim - gretje</u>				<u>Poletni režim - hlajenje</u>			
	Dovod [m3/h]	12.710	°°humid p.d. [Pa]	174	Dovod [m3/h]	12.710	°°humid p.d. [Pa]	195
	Vstop [gC]	-7,00	Rel. vlaž. [%]	90,0	Vstop [gC]	35,00	Rel. vlaž. [%]	40,0
	Izstop [gC]	16,80	Rel. vlaž. [%]	16,0	Izstop [gC]	28,30	Rel. vlaž. [%]	59,0
	Odvod [m3/h]	12.710	°°humid p.d. [Pa]	181	Odvod [m3/h]	12.710	°°humid p.d. [Pa]	194
	Vstop [gC]	22,00	Rel. vlaž. [%]	50,0	Vstop [gC]	26,00	Rel. vlaž. [%]	50,0
	Izstop [gC]	5,30	Rel. vlaž. [%]	100,0	Izstop [gC]	32,80	Rel. vlaž. [%]	33,0
	Temperature efficiency (project data) [%]				Temperature efficiency (project data) [%]			
	°°Temperature efficiency (EUROVENT) [%]				°°Temperature efficiency (EUROVENT) [%]			
	Effectiveness AHRI (1061-2013-C1) [%]				Effectiveness AHRI (1061-2013-C1) [%]			
	Količina kondenzata [l/h]				Količina kondenzata [l/h]			
	Moč rekuperatorja [kW]				Moč rekuperatorja [kW]			
	Standard pressuredrop (supply/exhaust)				185 / 185 [Pa]			
	Efficiency values refer to supply air side Pozor: Upoštevajte maksimalno dovoljeno tlačno razliko. Potrebna električna kontrola tlaka.							
	Korito	POCP - H: 35,0 mm - Ravno			Velikost	1.902,5x2.135,0 1"-R		not threaded
	<u>Bypass lopute</u>	Vrsta pogona			Prirejen za motorni pogon		Zunanost	
	Elim. vodnih kapljic (Odvod	Velikost	TA144		Okvir	POCP		Lamele PPTV 12 [Pa]
	(178)	2 Komple Tlačni odjemi						

VF	Dovod-Prostotekoči ventilator				762,5 [mm]	4,65 [m2]	235,00 [kg]	18 [Pa]
	Ventilator 2 x ebmpapst/K3G500-PA28-05				EC-Motor 2 x		M3G150FF	
	Pretok zraka [m3/h]Gostota: [kg/m3] 1,20) 2 x 6.355,00				Zaščita		IP55	
	Eksterni padec tlaka [Pa] 350				Razred izolacije		F	
	ext. press. on intake / outlet [Pa] -50 / 300				max electric absorbed power [kW] 2 x		3,350	
	Din. padec tlaka [Pa] 26				Hitrost +-2% [1/m]		1.890	
	Totalni dp [Pa] 737				Tok +-5% [A] 2 x		5,20	
	Št. vrtljajev [1/m] 1.552				Napetost [V] 3x400 / 50/60 Hz			
	Zvočna moč [dB(A)] 87,4				°°Tension Range [V] 380 ... 480			
	System efficiency [%] 66,0				°°electric absorbt power [kW] 2 x		1,90	
	Maks. nom. št. vrtljajev [1/m] 1.890				°°Motor efficiency class analog to IEC60034: IE 5			
	Calibration faktor K_A [ms/h] 217				Napetost regulacije [V] 6,8			
	Speed control: Variable Speed				Connection diagram RP6			
	Moč na gredi [kW] 2 x 1,70				°°No frequency converter needed!			
	Zvočna moč ventilatorja po oktavah Lokt [dB]				Tip priključka :		Rubber sealing	
	Frq. [Hz] 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000				Material fanwall		Pocinkana pločevina	
	Vstop 75,3 85,6 78,5 73,7 75,4 75,3 72,1 66,6				°°Temperaturerhöhung Ventilorteil [gC]		0,90	
	Izstop 77,0 85,3 78,9 80,5 81,9 80,0 76,2 71,2							
	(47)	1 Komple Motor predkabliran (including cable glands)						
	(53)	1 Komple Kabelska uvodnica 2 x M20 / signal cable glands 2 x M20						
	Standardna vrata s tečaji ZIS		Stran posluževanja: desno			Dimenzije [mm]		610,0 x 915,0 -[R]
	(300)	1 Kos Ključavnica na vratih						
	(3149)	1 Kos Safety catch lock °°stainless steel L304						

Ponudba 230008
Skica 001
Pozicija KN1
Naprava

Kos 1
Rev. Nr.
Datum rev.

K	Hladilnik			610,0 [mm]	3,72 [m2]	209,00 [kg]	35 [Pa]						
	Pretok [m3/h]	12,710	Gostota [kg/m3]	1,20	°Coil face velocity [m/s]		2,18	Vsebina		14,0 l			
	Zrak vstop [gC]	28,30	Rel. vlaž. [%]	59,0	Medij		R32						
	Zrak izstop [gC]	22,00	Rel. vlaž. [%]	78,0	Evaporating temp. [gC]		7,00						
	Moč [kW]	42,13	SHR	0,65	Padec tlaka [mbar]		62						
	zrak-suha stran p.d. [Pa]	22											
	Zrak vstop [gC]	16,80	Rel. vlaž. [%]	16,0	Temperatura kondenzacije [gC]		50,00						
	Zrak izstop [gC]	28,88	Rel. vlaž. [%]	7,7	Max press. [bar]		21						
	Moč [kW]	52,04			Interlaced Circuits		Ne						
30x26-ED/2,5pa/2R-28T-1931L-14N/V1/CU-IN2x16x1.0mm-OUT2x28x1,5mm/CU-AL-FeZn/LT2126-HT900-C200													
	Priključna stran	Desno			Lamele		AL						
	Št. cevni vrst	2			Cevi		CU						
	Št. hladilnih krogov	2			Zbiralna cev		CU °°glatt						
	Medl. razdalja [mm]	2,50			Okvir		POCP						
Priključek:		7	Odprtina - spredaj, cel presek			Dimenzije [mm]		2.075,0 x 855,0					
(25)	Jadrovinski nastavek	POCP	Temp. [gC]	80,00	Dimenzije [mm]		2.075,0 x 855,0 x 100,0			1 [Pa]			
(22)	1 Kos	Equipotential wire 6 mm											
Korito		POCP - H: 35,0 mm - Ravno			Velikost		570,0x2.135,0 1"-R			not threaded			
Eliminator vodnih kapljic		Velikost	TA144		Okvir -		Lamele PPTV			12 [Pa]			
Zvočno podatke naprave				ME	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Tot dB(A)
1> Nivo zvočne moči - ohišje					65,8	68,0	53,1	53,0	52,8	50,5	44,4	39,6	58,2
2> Nivo zvočne moči - vstop					67,5	81,6	71,5	65,7	68,4	66,3	61,1	53,6	73,4
3> Nivo zvočne moči - izstop					69,2	82,3	72,9	72,5	72,9	69,0	67,2	62,2	77,3
4> Zvočni tlak za 1 [m] Oddalj. od naprave					48,3	50,5	35,6	35,5	35,3	33,0	26,9	22,1	40,7
5> Zvočni tlak za 1 [m] Oddalj. od vstop. priklj.					60,1	74,9	65,5	60,2	63,1	61,1	56,2	48,7	67,8
6> Zvočni tlak za 1 [m] Oddalj. od izstop. priklj.					61,8	75,6	66,9	67,0	67,6	63,8	62,3	57,3	71,9
Izračunani nivo hrupa velja samo za prosto širjenje zvoka, s polkrožnim širjenje hrupa, za ohišje naprave (4), vstopno (5) in izstopno odprtino naprave (6). Ostali izvori zvoka, akustične lastnosti prostora, hrup toka zraka, kanalski priključki in vibracije lahko vplivajo na zvočni tlak. Dejansko v praksi pa se zato lahko izmerjene vrednosti na objektu razlikujejo od izračunanih vrednosti.													

Odvod

TF	Vrečasti filter	610,0 [mm]	3,72 [m2]	157,00 [kg]	81 [Pa]
Proizvajalec	Camfil	Površina filtra [m2]	20,30		
Tip	Basic-Flo-M5 tmax.=70°C	Št.celic x šir. x viš. [mm]	3 x 592,0 x 592,0		
Init.-Dim.-Fin. press. drop [Pa]	40-80-120		1 x 592,0 x 287,0		
Class ISO 16890	ePM10 50%		3 x 592,0 x 287,0		vert
Pretok [m3/h]	12,710	Okvir pocinkan (demontažen od znotraj)			
Dolžina vreče [mm]	520,0				
Filter energy class (EN 779:2012)	D	Final pressure control necessary, not included!			
Filter media type	Sintetičen	Final pressure drop acc. EN 13053			
Standardna vrata s tečaji	ZIS	Stran posluževanja: levo	Dimenzije [mm]	457,5 x 915,0 -[R]	
(300)	1 Kos	Ključavnica na vratih			
Priključek:	7	Odprtina - spredaj, cel presek	Dimenzije [mm]	2.075,0 x 855,0	
(25)	Jadrovinski nastavek	POCP	Temp. [gC]	80,00	Dimenzije [mm] 2.075,0 x 855,0 x 100,0 1 [Pa]
(22)	1 Kos	Equipotential wire 6 mm			



Ponudba 230008
Skica 001
Pozicija KN1
Naprava

Kos 1
Rev. Nr.
Datum rev.

VF	Odvod-Prostotekoči ventilator										915,0 [mm]	5,58 [m2]	272,00 [kg]	18 [Pa]
Ventilator 2 xebmpapst/K3G500-PA28-05 Pretok zraka [m3/h(Gostota: [kg/m3] 1,20)2 x 6.355,00 Eksterni padec tlaka [Pa]350 ext. press. on intake / outlet [Pa]-300 / 50 Din. padec tlaka [Pa]26 Totalni dp [Pa]677 Št. vrtljajev [1/m]1.503 Zvočna moč [dB(A)]86,4 System efficiency [%]66,3 Maks. nom. št. vrtljajev [1/m]1.890 Calibration faktor K_A [ms/h]217 Speed control:Variable Speed Moč na gredi [kW]2 x 1,54 EC-Motor2 xM3G150FF ZaščitaIP55 Razred izolacijeF max electric absorbed power [kW]2 x3,350 Hitrost +-2% [1/m]1.890 Tok +-5% [A]2 x5,20 Napetost [V]3x400 / 50/60 Hz °°Tension Range [V]380 ... 480 °°electric absorbt power [kW]2 x1,73 °°Motor efficiency classanalog to IEC60034: IE 5 Napetost regulacije [V]6,6 Connection diagramRP6 °°No frequency converter needed!														
Zvočna moč ventilatorja po oktavah Lokt [dB] Frq. [Hz]631252505001000200040008000 Vstop74,882,277,472,774,175,171,065,3 Izstop76,683,078,079,680,579,275,270,0 Tip priključka :Rubber sealing Material fanwallPocinkana pločevina °°Temperaturerhöhung Ventilatorteil [gC]0,80														
(47)1KompleMotor predkabliran (including cable glands) (53)1KompleKabelska uvodnica 2 x M20 / signal cable glands 2 x M20														
Standardna vrata s tečajiZIS Stran posluževanja: levo Dimenzije [mm]457,5 x 915,0 -[R]														
(300)1KosKljučavnica na vratih (3149)1KosSafety catch lock °°stainless steel L304														
PT	Ploščni rekuperator - diagonalni										1.982,5 [mm]	16,23 [m2]	927,00 [kg]	197 [Pa]
For values/performances please refer to supply side														
L	Prazna enota										1.372,5 [mm]	9,4 [m2]	281,00 [kg]	5 [Pa]
Priključek: 5 links														
(23)Reg. žaluzija Okvir Pogon loput Os1 Vrsta pogona POCP POCP Prirejen za motorni pogon Tesnilni trak Zobniki , PPGF Ne 5 [Pa]														
(24)Zaščitna hauba Pocinkana pločevina [Pa]														
Zvočno podatke naprave ME 631252505001000200040008000 Tot dB(A)														
1> Nivo zvočne moči - ohišje 65,465,452,252,151,449,743,438,4 56,9														
2> Nivo zvočne moči - vstop 73,081,274,468,771,171,166,059,3 76,6														
3> Nivo zvočne moči - izstop 65,179,071,070,671,567,264,260,0 75,4														
4> Zvočni tlak za 1 [m] Oddalj. od naprave 47,647,634,434,333,631,925,620,6 39,1														
5> Zvočni tlak za 1 [m] Oddalj. od vstop. priklj. 65,674,568,463,265,865,961,154,4 71,3														
6> Zvočni tlak za 1 [m] Oddalj. od izstop. priklj. 57,772,365,065,166,262,059,355,1 70,0														
Izračunani nivo hrupa velja samo za prosto širjenje zvoka, s polkrožnim širjenje hrupa, za ohišje naprave (4), vstopno (5) in izstopno odprtino naprave (6). Ostali izvori zvoka, akustične lastnosti prostora, hrup toka zraka, kanalski priključki in vibracije lahko vplivajo na zvočni tlak. Dejansko v praksi pa se zato lahko izmerjene vrednosti na objektu razlikujejo od izračunanih vrednosti.														
(410)1KompleWeatherproof roof, flat (3169)1KosIzolacija panel mineralna volna (2023)1KomplePokrov za podstavek izolace zgoraj, not mounted (407)1KomplePodstavek ZHK GR-LP80 Pocinkana pločevina (3166)1Dimenzije za prevoz s tovornjakom (318)1KosEmbaliranje z raztegljivo folijo Peraluman														



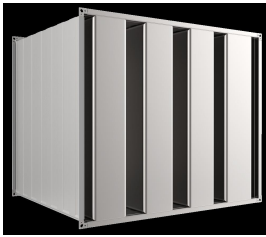
Ponudba 230008
Skica 001
Pozicija KN1
Naprava

Kos 1
Rev. Nr.
Datum rev.

(1000)	1	Komple Noge °Std + HF + Gummi 220 mm adjustable, with bolted reinforcement, Pocinkana pločevina
(904)	1	Kos Čelni pokrov Bel
(3134)	1	Komple UV-Protected electrical components mounted outside (f.ex. Light switch, cabling, repair switch...)
EUROVENT podatki		
Vrsta/ohišje MB	ZHK / ZHK INOVA	Ł ODA EEC -7,00 [gC]
Thermal classes (MB)	T2 - TB2	Mešalno razmerje 0 [%]
Casing air leakage (MB)	L1	Size reference velocity S/R 1,81 (V3)/ 1,81 (V3) [m/s]
Mechanical strength (MB)	D1	Total static pressure EEC S/R 693 / 633 [Pa]
Heat recovery class	H1	Internal Static Pressure S/R 343 / 283 [Pa]
fan design for dry/wet conditions	see relating section	Power input real S/R 3,80 / 3,47 [kW]
		Pressure drop ERS S/R 185 / 185 [Pa]
Država	Slovenia	Total static pressure EEC S/R / [Pa]
Ashrae Place	LJUBLJANA BEZIGRAD	Internal Static Pressure S/R / [Pa]
Design temperature dry bulb	31,90 [gC]	Power input real S/R / [kW]
Design temperature dew point	15,50 [gC]	Summer Temperature efficiency S/R / [%]
Winter design outdoor temperature	-6,8 [gC]	Summer wet/humidity efficiency S/R / [%]
		Pressure drop ERS S/R / [Pa]
		Mešalno razmerje [%]
Skladnosti z direktivo ErP v skladu z uredbo EU št. 1253/2014		
a) Proizvajalec	Euroclima	j) Face velocity S/R 1,81 / 1,81 [m/s]
b) Identifikacijska oznak	230008 / 001	k) Nominal external pressure S/R 350 / 350 [Pa]
c) Tip	NRVU - BVU	l) Int press.drop vent. components S/R 264 / 239 [Pa]
d) Tip pogona na dovodu	Variable speed	m) int press.drop not vent. components S/R 29 / 4 [Pa]
Tip pogona na povratk	Variable speed	n) Static fan efficiency (EU No 327/2011) S/R 71,6 / 71,6 [%]
e) tip sistema vračanja energije	Other HRS	o) External leakage -400 / +400 Pa (RU) 0,61 / 0,61 [%]
f) Termični izkoristek HRS-ja	75,0[%]	Notranje puščanje on request
g) Nominal air flow rate S/R	3,53 / 3,53 [m/s]	p) razred učinkovitosti filtra glej podatke o filt
h) Efektivna električna vhodna moč	7,27 [kW]	r) Nivo zvočne moči - ohišje LWA 61 [dB(A)]
i) SFP int	781 [W/(m/s)]	s) www.euroclima.com

°°Euroclima participates in the ECP programme for: Air Handling Units (AHU). Check ongoing validity of certificate: www.eurovent-certification.com

Note: Specified components supplier are exemplary and might change. Specified weights are weights of empty components. We reserve the right to make changes insofar as these serve to improve the product.



MS-F/2075x855x1500/7x200/P

Splitter surface	F	Glass fibre fabric
Width	2075	
Height	855	
Length (in airflow direction)	1500	
Number of splitters	7	
Splitter thickness	200	
Connecting flange	P	Air duct profile 30 mm
Total amount	1	
Unit price (gross)	2.702,00	EUR (Price List AT 2023 - Price group 6 - VAT excluded)

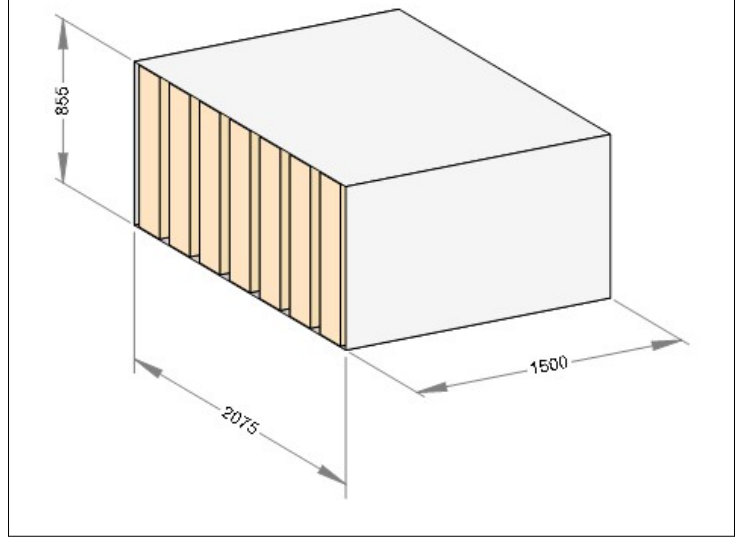
Input Data

Strategy: Attenuator
Volume flow q_v 12.710 m³/h

Results

Airflow velocity in the airway v_s	6,1 m/s
Airway width S	96 mm
Static differential pressure Δp_{st}	15 Pa
Air-regenerated noise $L_{W,A}$	34 dB(A)
Air-regenerated noise $L_{W,NC}$	26 dB
Air-regenerated noise $L_{W,NR}$	27 dB
Subdivided attenuator State	No *)
Part 1 n x B1xH1xL1	1 x 2075 x 855 x 1500
Part 2 n x B2xH1xL1	
Part 3 n x B1xH1xL2	
Part 4 n x B2xH1xL2	
Weight m	202 kg

Drawing



Notes *)

Subdivided attenuator State The attenuator will be delivered undivided.

Acoustic results

	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz
	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Air-regenerated noise, sound power level	44	39	35	31	27	24	21	18
Insertion Loss	6	15	30	32	35	26	17	14

Description

Splitter sound attenuators used for the reduction of fan noise and air-regenerated noise in ventilation and air conditioning systems. Attenuation effect due to absorption and resonance. Energy-saving as well as hygiene tested and certified. Splitter sound attenuator that consist of a duct with connections and integral type MK splitters or a splitter set. Splitters consist of an aerodynamically formed frame (bullnose radius 20 mm), sound absorbing material, and resonating panels. The splitter frame reduces pressure losses and air-regenerated noise. The profiled frame with bullnose edges increase the stiffness of the splitter. Insertion loss and sound power level of air-regenerated noise measured according to EN ISO 7235. For requirements in areas with potentially explosive atmospheres (ATEX), zones 1, 2, 21 and 22 (outside) according to Directive 1999/92/EC. The duct meets leakage class C and pressure class 2 according to EN 15727.



3 POPIS

STROŠKOVNA OCENA 650.000,00 €

OPOMBA:

Podana je ocena investicije, ki je za izvajalce del neobvezna.

3. POPIS

1.	ODVOD KONDENZA	0,00 €
2.	OGREVANJE IN HLAJENJE IN RAZVLAŽEVANJE	0,00 €
3.	PREZRAČEVANJE IN KLIMATIZACIJA	0,00 €

skupaj:	0,00 €
---------	--------

DDV:

skupaj strojne instalacije:

1. KANALIZACIJA

1.1. Odvod kondenza

cena / enoto

cena skupaj:

- 1.1. 1 Dobava in montaža: odtočna troslojna kanalizacijska cev iz polipropilena, za horizontalne in vertikalne odtoke, komplet z vsemi fazonskimi kosi, čistilnimi kosi, pripadajočimi držali ter spojnim materialom.

Ustreza:

Proizvod: Wavin

Tip: WAVIN AS

Dimenzije: Ø50	m	16	0,00 €	0,00 €
----------------	---	----	--------	--------

Dimenzije: Ø32	m	425	0,00 €	0,00 €
----------------	---	-----	--------	--------

- 1.1. 2 Dobava in montaža: rebrasta cev za kondenz, komplet s spojnim materialom.

Ustreza:

Proizvod:

Tip:

Dimenzije: Ø9	m	52	0,00 €	0,00 €
---------------	---	----	--------	--------

- 1.1. 3 Dobava in montaža: črpalka za odvod kondenza stenske klima naprave. S priključitvijo PVC cevi na rezervoar in namestitvijo črpalke v neposredno bližino uparjalnika, je možno črpanje kondenza do 8 m visoko (tlačna višina). Namestitev v notranjo enoto, v okrasni kanal ali nad spuščen strop.

Maksimalni pretok: 12 l/h pri 0 m sesalne tlačne višine.

Maksimalna višina: 4 m

Sesalna višina: 2m

Obratovanje: prekinjeno

(5 min obratuje, 5 min ne obratuje)

Dimenzija: 165 mm x 28 mm x 28 mm; 0,18 kg

Napajanje: 0,1 A; 16 W; 230 V; 50 Hz

PVC cev za odvod kondenza: 6 mm

Ustreza:

Proizvod: Aspen ali enakovredno

Tip: mini aqua	kos	7	0,00 €	0,00 €
----------------	-----	---	--------	--------

- 1.1. 4 Dobava in montaža ognjeodpornih tesnilnih mas (npr. ognjeodporna malta, pena, premaz,...), za tesnenje prebojev požarnih sektorjev, v mavčnih in masivnih stenah. **Za preboje pri vseh strojnih inštalacijah.** V skladu z zahtevami zasnove požarne varnosti. Skupaj z vsem montažnim materialom in napisnimi tablicami. Za dimenzije prebojev:

do fi50 mm	kpl	49	0,00 €	0,00 €
do fi100 mm	kpl	5	0,00 €	0,00 €

- 1.1. 5 Dobava in montaža: spojni, tesnilni in pritrdilni material, nosilni material, komplet z navojnimi palicami ter ostalim potrebnim materialom.

kg	10	0,00 €	0,00 €
----	----	--------	--------

- 1.1. 6 Izpiranje cevovoda

kos	1	0,00 €	0,00 €
-----	---	--------	--------

- 1.1. 7 Polnjenje sistema vodovoda ter tlačni preizkus s hladno vodo p=10 bar, komplet z izdelavo zapisnika.

kpl	1	0,00 €	0,00 €
-----	---	--------	--------

- 1.1. 8 Izvedba dezinfekcije vode, s strani pooblašene institucije.

kpl	1	0,00 €	0,00 €
-----	---	--------	--------

SKUPAJ			0,00 €
--------	--	--	--------

- 1.1. 9 Pripravljalna in zaključna dela

%	3		0,00 €
---	---	--	--------

- 1.1. 10 Splošni in transportni stroški.

%	3		0,00 €
---	---	--	--------

- 1.1. 11 Pomožna gradbena dela in gradbena pomoč inštalaterjem (odstranitve, menjave cevi, utori, preboji izven kanalizacijskih jaškov, pozidava itd..)

%	3		0,00 €
---	---	--	--------

Skupaj odvod kondenza

0,00 €

Pomožna gradbena dela (izvedba utorov, prebojev, pozidava itd) se obračunajo v sklopu gradbene pomoči inštalaterjem v GO delih.

2. OGREVANJE IN HLAJENJE IN RAZVLAŽEVANJE

2.1. VRF - PRITLIČJE

cena / enoto

cena skupaj:

2.1. 1 Dobava in montaža:

ZUNANJA HLADILNO GRELNA ENOTA

Inverter toplotna črpalka, hladilni medij R410A.

Zunanja kompresorsko-kondenzatorska enota, z nosilnim materialom ter z vsem ostalim pripadajočim pritrdilnim materialom.

Ustreza:

Proizvod: MITSUBISHI

Tip: PUHY-P300YNW-A2

Qhl.= 33500 W

Pel.= 11310 W; Iel.= 12,9/12,2/11,8 A

Qgr.= 37500 W

Pel.= 10300 W; Iel.= 13,2/12,6/12,1 A

3~; 380÷415 V; 50 Hz

AxBxH= 920x740x1858 mm; 226 kg

kos

1

0,00 €

0,00 €

2.1. 2 Dobava in montaža:

NOTRANJA HLADILNO GRELNA ENOTA

Notranja stenska klima naprava, hladilni medij R410A.

Notranja stenska klima naprava z vgrajenim izmenjevalnikom in ventilatorjem, s podpornimi konzolami ter z vsem ostalim pripadajočim pritrdilnim materialom.

Ustreza:

Proizvod: MITSUBISHI

Tip: PKFY-P10VLM-E

Qhl.= 1200 W (990÷1070 W)

Qgr.= 1400 W (1120÷1230 W)

V= 198÷252 m³/h

AxBxH= 773x237x299 mm; 11 kg

kpl

14

0,00 €

0,00 €

2.1. 3 Dobava in montaža:

NOTRANJA HLADILNO GRELNA ENOTA

Notranja stenska klima naprava, hladilni medij R410A.

Notranja stenska klima naprava z vgrajenim izmenjevalnikom in ventilatorjem, s podpornimi konzolami ter z vsem ostalim pripadajočim pritrdilnim materialom.

Ustreza:

Proizvod: MITSUBISHI

Tip: PKFY-P15VLM-E

Qhl.= 1700 W (1400 W ÷ 1520 W)

Qgr.= 1900 W (1510 W ÷ 1670 W)

V= 240÷282 m³/h

AxBxH= 773x237x299 mm; 11 kg	kpl	9	0,00 €	0,00 €
------------------------------	-----	---	--------	--------

2.1. 4 Dobava in montaža:

NOTRANJA HLADILNO GRELNA ENOTA

Notranja stenska klima naprava, hladilni medij R410A.

Notranja stenska klima naprava z vgrajenim izmenjevalnikom in ventilatorjem, s podpornimi konzolami ter z vsem ostalim pripadajočim pritrdilnim materialom.

Ustreza:

Proizvod: MITSUBISHI

Tip: PKFY-P20VLM-E

Qhl.= 2200 W (1810 W)

Qgr.= 2500 W (1990 W)

V= 240÷324 m³/h

AxBxH= 773x237x299 mm; 11 kg	kpl	1	0,00 €	0,00 €
------------------------------	-----	---	--------	--------

2.1. 4 Dobava in montaža:

NOTRANJA HLADILNO GRELNA ENOTA

Notranja stenska klima naprava, hladilni medij R410A.

Notranja stenska klima naprava z vgrajenim izmenjevalnikom in ventilatorjem, s podpornimi konzolami ter z vsem ostalim pripadajočim pritrdilnim materialom.

Ustreza:

Proizvod: MITSUBISHI

Tip: PKFY-P25VLM-E

Qhl.= 2800 W (2310 W ÷ 2500 W)

Qgr.= 3200 W (2550 W ÷ 2810 W)

V= 240÷402 m³/h

AxBxH= 773x237x299 mm; 11 kg	kpl	1	0,00 €	0,00 €
------------------------------	-----	---	--------	--------

2.1. 5 Dobava in montaža:

NOTRANJA HLADILNO GRELNA ENOTA

Notranja stenska klima naprava, hladilni medij R410A.

Notranja stenska klima naprava z vgrajenim izmenjevalnikom in ventilatorjem, s podpornimi konzolami ter z vsem ostalim pripadajočim pritrdilnim materialom.

Ustreza:

Proizvod: MITSUBISHI

Tip: PKFY-P32VLM-E					
Qhl.= 3600 W (2960 W ÷ 3180 W)					
Qgr.= 4000 W (3190 W ÷ 3460 W)					
V= 258÷504 m³/h					
AxBxH= 773x237x299 mm; 11 kg		kpl	1	0,00 €	0,00 €
2.1. 6	Dobava in montaža: RAZDELILNIK				
	Ustreza:				
	Proizvod: MITSUBISHI				
	Tip: CMY-Y102LS-G2	kos	2	0,00 €	0,00 €
2.1. 7	Dobava in montaža: RAZDELILNIK				
	Ustreza:				
	Proizvod: MITSUBISHI				
	Tip: CMY-Y102SS-G2	kos	23	0,00 €	0,00 €
2.1. 8	Dobava in montaža: STENSKI ŽIČNI DALJINEC				
	Ustreza:				
	Proizvod: MITSUBISHI				
	Tip: PAC-YT52CRA	kos	26	0,00 €	0,00 €
2.1. 9	Dobava in montaža: dodatno hladilno sredstvo R410A	kg	11,9	0,00 €	0,00 €
2.1. 10	Dobava in montaža: predizolirane cevi za hlajenje (R410), mehki baker, komplet s potrebnim pritrdilnim materialom in pomožnimi gradbenimi deli.				
	Dimenzije: 6,35 mm	m	63,8	0,00 €	0,00 €
	Dimenzije: 9,52 mm	m	95,8	0,00 €	0,00 €
	Dimenzije: 12,7mm	m	82,2	0,00 €	0,00 €
	Dimenzije: 15,88 mm	m	88,6	0,00 €	0,00 €
	Dimenzije: 19,05 mm	m	6,7	0,00 €	0,00 €
	Dimenzije: 22,2 mm	m	18,9	0,00 €	0,00 €
2.1. 11	Vakumiranje sistema	kpl	1	0,00 €	0,00 €
2.1. 12	Tlačni preizkus freonske instalacije in izdelava zapisnika.	kpl	1	0,00 €	0,00 €
2.1. 13	Preizkus odtoka kondenza od hladilnih enot.	kpl	1	0,00 €	0,00 €

2.1. 14	Poizkusni zagon, nastavitev parametrov in podučitev osebja o načinu delovanja enot.	kpl	1	0,00 €	0,00 €
SKUPAJ					0,00 €
2.1. 15	Pripravljalna in zaključna dela	%	3		0,00 €
2.1. 16	Splošni in transportni stroški.	%	3		0,00 €
2.1. 17	Pomožna gradbena dela in gradbena pomoč inštalaterjem (odstranitve, menjave cevi, utori, preboji izven kanalizacijskih jaškov, pozidava itd..)	%	3		0,00 €

Skupaj VRF - PRITLIČJE

0,00 €

2.2. VRF - 1.NADSTROPJE

cena / enoto

cena skupaj:

2.2. 1 Dobava in montaža:

ZUNANJA HLADILNO GRELNA ENOTA

Inverter toplotna črpalka, hladilni medij R410A.

Zunanja kompresorsko-kondenzatorska enota, z nosilnim materialom ter z vsem ostalim pripadajočim pritrdilnim materialom.

Ustreza:

Proizvod: MITSUBISHI

Tip: PUHY-P300YNW-A2

Qhl.= 33500 W

Pel.= 11310 W; Iel.= 12,9/12,2/11,8 A

Qgr.= 37500 W

Pel.= 10300 W; Iel.= 13,2/12,6/12,1 A

3~; 380÷415 V; 50 Hz

AxBxH= 920x740x1858 mm; 226 kg

kos

1

0,00 €

0,00 €

2.2. 2 Dobava in montaža:

NOTRANJA HLADILNO GRELNA ENOTA

Notranja stenska klima naprava, hladilni medij R410A.

Notranja stenska klima naprava z vgrajenim izmenjevalnikom in ventilatorjem, s podpornimi konzolami ter z vsem ostalim pripadajočim pritrdilnim materialom.

Ustreza:

Proizvod: MITSUBISHI

Tip: PKFY-P10VLM-E

Qhl.= 1200 W (990÷1070 W)

Qgr.= 1400 W (1120÷1230 W)

V= 198÷252 m³/h

AxBxH= 773x237x299 mm; 11 kg

kpl

16

0,00 €

0,00 €

2.2. 3 Dobava in montaža:

NOTRANJA HLADILNO GRELNA ENOTA

Notranja stenska klima naprava, hladilni medij R410A.

Notranja stenska klima naprava z vgrajenim izmenjevalnikom in ventilatorjem, s podpornimi konzolami ter z vsem ostalim pripadajočim pritrdilnim materialom.

Ustreza:

Proizvod: MITSUBISHI

Tip: PKFY-P15VLM-E

Qhl.= 1700 W (1400 W ÷ 1520 W)

Qgr.= 1900 W (1510 W ÷ 1670 W)

V= 240÷282 m³/h

AxBxH= 773x237x299 mm; 11 kg

kpl

7

0,00 €

0,00 €

2.2. 4 Dobava in montaža:

NOTRANJA HLADILNO GRELNA ENOTA

Notranja stenska klima naprava, hladilni medij R410A.

Notranja stenska klima naprava z vgrajenim izmenjevalnikom in ventilatorjem, s podpornimi konzolami ter z vsem ostalim pripadajočim pritrdilnim materialom.

Ustreza:

Proizvod: MITSUBISHI

Tip: PKFY-P25VLM-E

Qhl.= 2800 W (2310 W ÷ 2500 W)

Qgr.= 3200 W (2550 W ÷ 2810 W)

V= 240÷402 m³/h

AxBxH= 773x237x299 mm; 11 kg

kpl

1

0,00 €

0,00 €

2.2. 5 Dobava in montaža:

NOTRANJA HLADILNO GRELNA ENOTA

Notranja stenska klima naprava, hladilni medij R410A.

Notranja stenska klima naprava z vgrajenim izmenjevalnikom in ventilatorjem, s podpornimi konzolami ter z vsem ostalim pripadajočim pritrdilnim materialom.

Ustreza:

Proizvod: MITSUBISHI

Tip: PKFY-P40VLM-E

	Qhl.= 4500 W (3870 W) Qgr.= 5000 W (4210 W) V= 378÷600 m³/h AxBxH= 898x237x299 mm; 11 kg	kpl	1	0,00 €	0,00 €
2.2. 6	Dobava in montaža: RAZDELILNIK Ustreza: Proizvod: MITSUBISHI Tip: CMY-Y102LS-G2	kos	2	0,00 €	0,00 €
2.2. 7	Dobava in montaža: RAZDELILNIK Ustreza: Proizvod: MITSUBISHI Tip: CMY-Y102SS-G2	kos	22	0,00 €	0,00 €
2.2. 8	Dobava in montaža: STENSKI ŽIČNI DALJINEC Ustreza: Proizvod: MITSUBISHI Tip: PAC-YT52CRA	kos	25	0,00 €	0,00 €
2.2. 9	Dobava in montaža: dodatno hladilno sredstvo R410A	kg	10,5	0,00 €	0,00 €
2.2. 10	Dobava in montaža: predizolirane cevi za hlajenje (R410), mehki baker, komplet s potrebnim pritrdilnim materialom in pomožnimi gradbenimi deli.				
	Dimenzije: 6,35 mm	m	62,7	0,00 €	0,00 €
	Dimenzije: 9,52 mm	m	84	0,00 €	0,00 €
	Dimenzije: 12,7mm	m	77	0,00 €	0,00 €
	Dimenzije: 15,88 mm	m	76,8	0,00 €	0,00 €
	Dimenzije: 19,05 mm	m	6,7	0,00 €	0,00 €
	Dimenzije: 22,2 mm	m	14,8	0,00 €	0,00 €
2.2. 11	Vakumiranje sistema	kpl	1	0,00 €	0,00 €
2.2. 12	Tlačni preizkus freonske instalacije in izdelava zapisnika.	kpl	1	0,00 €	0,00 €
2.2. 13	Preizkus odtoka kondenza od hladilnih enot.	kpl	1	0,00 €	0,00 €

2.2. 14	Poizkusni zagon, nastavitev parametrov in podučitev osebja o načinu delovanja enot.	kpl	1	0,00 €	0,00 €
SKUPAJ					0,00 €
2.2. 15	Pripravljalna in zaključna dela	%	3		0,00 €
2.2. 16	Splošni in transportni stroški.	%	3		0,00 €
2.2. 17	Pomožna gradbena dela in gradbena pomoč inštalaterjem (odstranitve, menjave cevi, utori, preboji izven kanalizacijskih jaškov, pozidava itd..)	%	3		0,00 €

Skupaj VRF - 1.NADSTROPJE 0,00 €

2.3. VRF - 2.NADSTROPJE cena / enoto cena skupaj:

- 2.3. 1 Dobava in montaža:
ZUNANJA HLADILNO GRELNA ENOTA
Inverter toplotna črpalka, hladilni medij R410A.
Zunanja kompresorsko-kondenzatorska enota, z nosilnim materialom ter z vsem ostalim pripadajočim pritrdilnim materialom.
Ustreza:
Proizvod: MITSUBISHI
Tip: PUHY-P300YNW-A2
Qhl.= 33500 W
Pel.= 11310 W; Iel.= 12,9/12,2/11,8 A
Qgr.= 37500 W
Pel.= 10300 W; Iel.= 13,2/12,6/12,1 A
3~; 380÷415 V; 50 Hz
AxBxH= 920x740x1858 mm; 226 kg kos 1 0,00 € 0,00 €
- 2.3. 2 Dobava in montaža:
NOTRANJA HLADILNO GRELNA ENOTA
Notranja stenska klima naprava, hladilni medij R410A.
Notranja stenska klima naprava z vgrajenim izmenjevalnikom in ventilatorjem, s podpornimi konzolami ter z vsem ostalim pripadajočim pritrdilnim materialom.
Ustreza:
Proizvod: MITSUBISHI
Tip: PKFY-P10VLM-E

	Qhl.= 1200 W (990÷1070 W) Qgr.= 1400 W (1120÷1230 W) V= 198÷252 m³/h AxBxH= 773x237x299 mm; 11 kg	kpl	16	0,00 €	0,00 €
2.3. 3	Dobava in montaža: NOTRANJA HLADILNO GRELNA ENOTA Notranja stenska klima naprava, hladilni medij R410A. Notranja stenska klima naprava z vgrajenim izmenjevalnikom in ventilatorjem, s podpornimi konzolami ter z vsem ostalim pripadajočim pritrdilnim materialom. Ustreza: Proizvod: MITSUBISHI Tip: PKFY-P15VLM-E Qhl.= 1700 W (1400 W ÷ 1520 W) Qgr.= 1900 W (1510 W ÷ 1670 W) V= 240÷282 m³/h AxBxH= 773x237x299 mm; 11 kg	kpl	7	0,00 €	0,00 €
2.3. 4	Dobava in montaža: NOTRANJA HLADILNO GRELNA ENOTA Notranja stenska klima naprava, hladilni medij R410A. Notranja stenska klima naprava z vgrajenim izmenjevalnikom in ventilatorjem, s podpornimi konzolami ter z vsem ostalim pripadajočim pritrdilnim materialom. Ustreza: Proizvod: MITSUBISHI Tip: PKFY-P25VLM-E Qhl.= 2800 W (2310 W ÷ 2500 W) Qgr.= 3200 W (2550 W ÷ 2810 W) V= 240÷402 m³/h AxBxH= 773x237x299 mm; 11 kg	kpl	2	0,00 €	0,00 €
2.3. 5	Dobava in montaža: RAZDELILNIK Ustreza: Proizvod: MITSUBISHI Tip: CMY-Y102LS-G2	kos	2	0,00 €	0,00 €
2.3. 6	Dobava in montaža: RAZDELILNIK Ustreza:				

	Proizvod: MITSUBISHI				
	Tip: CMY-Y102SS-G2	kos	22	0,00 €	0,00 €
2.3. 7	Dobava in montaža: STENSKI ŽIČNI DALJINEC				
	Ustreza:				
	Proizvod: MITSUBISHI				
	Tip: PAC-YT52CRA	kos	25	0,00 €	0,00 €
2.3. 8	Dobava in montaža: dodatno hladilno sredstvo R410A	kg	10,2	0,00 €	0,00 €
2.3. 9	Dobava in montaža: predizolirane cevi za hlajenje (R410), mehki baker, komplet s potrebnim pritrdilnim materialom in pomožnimi gradbenimi deli.				
	Dimenzije: 6,35 mm	m	62,7	0,00 €	0,00 €
	Dimenzije: 9,52 mm	m	84	0,00 €	0,00 €
	Dimenzije: 12,7mm	m	73,1	0,00 €	0,00 €
	Dimenzije: 15,88 mm	m	83	0,00 €	0,00 €
	Dimenzije: 19,05 mm	m	0,5	0,00 €	0,00 €
	Dimenzije: 22,2 mm	m	10,9	0,00 €	0,00 €
2.3. 10	Vakumiranje sistema	kpl	1	0,00 €	0,00 €
2.3. 11	Tlačni preizkus freonske instalacije in izdelava zapisnika.	kpl	1	0,00 €	0,00 €
2.3. 12	Preizkus odtoka kondenza od hladilnih enot.	kpl	1	0,00 €	0,00 €
2.3. 13	Poizkusni zagon, nastavev parametrov in podučitev osebja o načinu delovanja enot.	kpl	1	0,00 €	0,00 €
	SKUPAJ				0,00 €
2.3. 14	Pripravljalna in zaključna dela	%	3		0,00 €
2.3. 15	Splošni in transportni stroški.	%	3		0,00 €
2.3. 16	Pomožna gradbena dela in gradbena pomoč inštalaterjem (odstranitve, menjave cevi, utori, preboji izven kanalizacijskih jaškov, pozidava itd..)	%	3		0,00 €
Skupaj VRF - 2.NADSTROPJE					0,00 €

2.4. VRF - 3.NADSTROPJE

cena / enoto

cena skupaj:

2.4. 1 Dobava in montaža:

ZUNANJA HLADILNO GRELNA ENOTA

Inverter toplotna črpalka, hladilni medij R410A.

Zunanja kompresorsko-kondenzatorska enota, z nosilnim materialom ter z vsem ostalim pripadajočim pritrdilnim materialom.

Ustreza:

Proizvod: MITSUBISHI

Tip: PUHY-P300YNW-A2

Qhl.= 33500 W

Pel.= 11310 W; Iel.= 12,9/12,2/11,8 A

Qgr.= 37500 W

Pel.= 10300 W; Iel.= 13,2/12,6/12,1 A

3~; 380÷415 V; 50 Hz

AxBxH= 920x740x1858 mm; 226 kg

kos

1

0,00 €

0,00 €

2.4. 2 Dobava in montaža:

NOTRANJA HLADILNO GRELNA ENOTA

Notranja stenska klima naprava, hladilni medij R410A.

Notranja stenska klima naprava z vgrajenim izmenjevalnikom in ventilatorjem, s podpornimi konzolami ter z vsem ostalim pripadajočim pritrdilnim materialom.

Ustreza:

Proizvod: MITSUBISHI

Tip: PKFY-P10VLM-E

Qhl.= 1200 W (990÷1070 W)

Qgr.= 1400 W (1120÷1230 W)

V= 198÷252 m³/h

AxBxH= 773x237x299 mm; 11 kg

kpl

16

0,00 €

0,00 €

2.4. 3 Dobava in montaža:

NOTRANJA HLADILNO GRELNA ENOTA

Notranja stenska klima naprava, hladilni medij R410A.

Notranja stenska klima naprava z vgrajenim izmenjevalnikom in ventilatorjem, s podpornimi konzolami ter z vsem ostalim pripadajočim pritrdilnim materialom.

Ustreza:

Proizvod: MITSUBISHI

Tip: PKFY-P15VLM-E

Qhl.= 1700 W (1400 W ÷ 1520 W)

Qgr.= 1900 W (1510 W ÷ 1670 W)					
V= 240÷282 m³/h					
AxBxH= 773x237x299 mm; 11 kg		kpl	7	0,00 €	0,00 €
2.4. 4 Dobava in montaža:					
NOTRANJA HLADILNO GRELNA ENOTA					
Notranja stenska klima naprava, hladilni medij R410A.					
Notranja stenska klima naprava z vgrajenim izmenjevalnikom in ventilatorjem, s podpornimi konzolami ter z vsem ostalim pripadajočim pritrdilnim materialom.					
Ustreza:					
Proizvod: MITSUBISHI					
Tip: PKFY-P25VLM-E					
Qhl.= 2800 W (2310 W ÷ 2500 W)					
Qgr.= 3200 W (2550 W ÷ 2810 W)					
V= 240÷402 m³/h					
AxBxH= 773x237x299 mm; 11 kg		kpl	2	0,00 €	0,00 €
2.4. 5 Dobava in montaža:					
RAZDELILNIK					
Ustreza:					
Proizvod: MITSUBISHI					
Tip: CMY-Y102LS-G2		kos	2	0,00 €	0,00 €
2.4. 6 Dobava in montaža:					
RAZDELILNIK					
Ustreza:					
Proizvod: MITSUBISHI					
Tip: CMY-Y102SS-G2		kos	22	0,00 €	0,00 €
2.4. 7 Dobava in montaža:					
STENSKI ŽIČNI DALJINEC					
Ustreza:					
Proizvod: MITSUBISHI					
Tip: PAC-YT52CRA		kos	25	0,00 €	0,00 €
2.4. 8 Dobava in montaža: dodatno hladilno sredstvo R410A					
	kg	9,3		0,00 €	0,00 €
2.4. 9 Dobava in montaža: predizolirane cevi za hlajenje (R410), mehki baker, komplet s potrebnim pritrdilnim materialom in pomožnimi gradbenimi deli.					
Dimenzije: 6,35 mm		m	62,7	0,00 €	0,00 €

Dimenzije: 9,52 mm	m	90,6	0,00 €	0,00 €
Dimenzije: 12,7mm	m	62,7	0,00 €	0,00 €
Dimenzije: 15,88 mm	m	83	0,00 €	0,00 €
Dimenzije: 19,05 mm	m	0,5	0,00 €	0,00 €
Dimenzije: 22,2 mm	m	7,1	0,00 €	0,00 €
2.4. 10 Vakumiranje sistema	kpl	1	0,00 €	0,00 €
2.4. 11 Tlačni preizkus freonske instalacije in izdelava zapisnika.	kpl	1	0,00 €	0,00 €
2.4. 12 Preizkus odtoka kondenza od hladilnih enot.	kpl	1	0,00 €	0,00 €
2.4. 13 Poizkusni zagon, nastavitev parametrov in podučitev osebja o načinu delovanja enot.	kpl	1	0,00 €	0,00 €
SKUPAJ				0,00 €
2.4. 14 Pripravljalna in zaključna dela	%	3		0,00 €
2.4. 15 Splošni in transportni stroški.	%	3		0,00 €
2.4. 16 Pomožna gradbena dela in gradbena pomoč inštalaterjem (odstranitve, menjave cevi, utori, preboji izven kanalizacijskih jaškov, pozidava itd..)	%	3		0,00 €
Skupaj VRF - 3.NADSTROPJE				0,00 €

2.5. VRF - 4.NADSTROPJE

cena / enoto

cena skupaj:

- 2.5. 1 Dobava in montaža:
 ZUNANJA HLADILNO GRELNA ENOTA
 Inverter toplotna črpalka, hladilni medij R410A.
 Zunanja kompresorsko-kondenzatorska enota, z nosilnim materialom ter z vsem ostalim pripadajočim pritrdilnim materialom.
 Ustreza:
 Proizvod: MITSUBISHI
 Tip: PUHY-P300YNW-A2
 Qhl.= 33500 W
 Pel.= 11310 W; Iel.= 12,9/12,2/11,8 A
 Qgr.= 37500 W
 Pel.= 10300 W; Iel.= 13,2/12,6/12,1 A

	3~; 380÷415 V; 50 Hz AxBxH= 920x740x1858 mm; 226 kg	kos	1	0,00 €	0,00 €
2.5. 2	Dobava in montaža: NOTRANJA HLADILNO GRELNA ENOTA Notranja stenska klima naprava, hladilni medij R410A. Notranja stenska klima naprava z vgrajenim izmenjevalnikom in ventilatorjem, s podpornimi konzolami ter z vsem ostalim pripadajočim pritrdilnim materialom. Ustreza: Proizvod: MITSUBISHI Tip: PKFY-P10VLM-E Qhl.= 1200 W (990÷1070 W) Qgr.= 1400 W (1120÷1230 W) V= 198÷252 m³/h AxBxH= 773x237x299 mm; 11 kg				
		kpl	16	0,00 €	0,00 €
2.5. 3	Dobava in montaža: NOTRANJA HLADILNO GRELNA ENOTA Notranja stenska klima naprava, hladilni medij R410A. Notranja stenska klima naprava z vgrajenim izmenjevalnikom in ventilatorjem, s podpornimi konzolami ter z vsem ostalim pripadajočim pritrdilnim materialom. Ustreza: Proizvod: MITSUBISHI Tip: PKFY-P15VLM-E Qhl.= 1700 W (1400 W ÷ 1520 W) Qgr.= 1900 W (1510 W ÷ 1670 W) V= 240÷282 m³/h AxBxH= 773x237x299 mm; 11 kg				
		kpl	7	0,00 €	0,00 €
2.5. 4	Dobava in montaža: NOTRANJA HLADILNO GRELNA ENOTA Notranja stenska klima naprava, hladilni medij R410A. Notranja stenska klima naprava z vgrajenim izmenjevalnikom in ventilatorjem, s podpornimi konzolami ter z vsem ostalim pripadajočim pritrdilnim materialom. Ustreza: Proizvod: MITSUBISHI Tip: PKFY-P25VLM-E Qhl.= 2800 W (2310 W ÷ 2500 W) Qgr.= 3200 W (2550 W ÷ 2810 W)				

	V= 240÷402 m³/h AxBxH= 773x237x299 mm; 11 kg	kpl	1	0,00 €	0,00 €
2.5. 5	Dobava in montaža: NOTRANJA HLADILNO GRELNA ENOTA Notranja stenska klima naprava, hladilni medij R410A. Notranja stenska klima naprava z vgrajenim izmenjevalnikom in ventilatorjem, s podpornimi konzolami ter z vsem ostalim pripadajočim pritrdilnim materialom. Ustreza: Proizvod: MITSUBISHI Tip: PKFY-P32VLM-E Qhl.= 3600 W (2960 W ÷ 3180 W) Qgr.= 4000 W (3190 W ÷ 3460 W) V= 258÷504 m³/h AxBxH= 773x237x299 mm; 11 kg				
		kpl	1	0,00 €	0,00 €
2.5. 6	Dobava in montaža: RAZDELILNIK Ustreza: Proizvod: MITSUBISHI Tip: CMY-Y102LS-G2				
		kos	2	0,00 €	0,00 €
2.5. 7	Dobava in montaža: RAZDELILNIK Ustreza: Proizvod: MITSUBISHI Tip: CMY-Y102SS-G2				
		kos	22	0,00 €	0,00 €
2.5. 8	Dobava in montaža: STENSKI ŽIČNI DALJINEC Ustreza: Proizvod: MITSUBISHI Tip: PAC-YT52CRA				
		kos	25	0,00 €	0,00 €
2.5. 9	Dobava in montaža: dodatno hladilno sredstvo R410A	kg	9,3	0,00 €	0,00 €
2.5. 10	Dobava in montaža: predizolirane cevi za hlajenje (R410), mehki baker, komplet s potrebnim pritrdilnim materialom in pomožnimi gradbenimi deli.				
	Dimenzije: 6,35 mm	m	62,7	0,00 €	0,00 €
	Dimenzije: 9,52 mm	m	88,4	0,00 €	0,00 €

Dimenzije: 12,7mm	m	62,7	0,00 €	0,00 €
Dimenzije: 15,88 mm	m	76,8	0,00 €	0,00 €
Dimenzije: 19,05 mm	m	6,7	0,00 €	0,00 €
Dimenzije: 22,2 mm	m	4,9	0,00 €	0,00 €
2.5. 11 Vakumiranje sistema	kpl	1	0,00 €	0,00 €
2.5. 12 Tlačni preizkus freonske instalacije in izdelava zapisnika.	kpl	1	0,00 €	0,00 €
2.5. 13 Preizkus odtoka kondenza od hladilnih enot.	kpl	1	0,00 €	0,00 €
2.5. 14 Poizkusni zagon, nastavitev parametrov in podučitev osebja o načinu delovanja enot.	kpl	1	0,00 €	0,00 €
SKUPAJ				0,00 €
2.5. 15 Pripravljalna in zaključna dela	%	3		0,00 €
2.5. 16 Splošni in transportni stroški.	%	3		0,00 €
2.5. 17 Pomožna gradbena dela in gradbena pomoč inštalaterjem (odstranitve, menjave cevi, utori, preboji izven kanalizacijskih jaškov, pozidava itd..)	%	3		0,00 €
Skupaj VRF - 4.NADSTROPJE				0,00 €

2.6. KLIMAT DX

cena / enoto

cena skupaj:

2.6. 1 Dobava in montaža:

ZUNANJA HLADILNO GRELNA ENOTA

Inverter toplotna črpalka, hladilni medij R32.

Zunanja kompresorsko-kondenzatorska enota, z nosilnim materialom ter z vsem ostalim pripadajočim pritrdilnim materialom.

Ustreza:

Proizvod: MITSUBISHI

Tip: PUZ-ZM200YKA2r1

Qhl.= 19000 W

Pel.= 4950 W; Iel.= 8,58 A (25 A)

Qgr.= 22400 W

Pel.= 5630 W; Iel.= 9,57 A (25 A)

3~; 380÷415 V; 50 Hz

AxBxH= 1050x330x1338 mm; 137 kg

kos 2 0,00 € 0,00 €

2.6. 2 Dobava in montaža:

KORAČNI KRMILNIK

Ustreza:

Proizvod: MITSUBISHI

Tip: PAC-IF013B-E

AxBxH= 336x69x278 mm; 2,5 kg

Modbus 0÷10V

kos 1 0,00 € 0,00 €

2.6. 3 Dobava in montaža:

KORAČNI VMESNIK brez žičnega daljinskega upravljalnika

Ustreza:

Proizvod: MITSUBISHI

Tip: PAC-SIF013B-E

kos 1 0,00 € 0,00 €

2.6 4 Dobava in montaža: predizolirane cevi za hlajenje (R32), mehki baker, komplet s potrebnim pritrdilnim materialom in pomožnimi gradbenimi deli.

Dimenzije: 9,52 mm

m 11,8 0,00 € 0,00 €

Dimenzije: 19,05 mm

m 11,8 0,00 € 0,00 €

2.6. 5 Vakumiranje sistema

kpl 1 0,00 € 0,00 €

2.6. 6	Tlačni preizkus freonske instalacije in izdelava zapisnika.	kpl	1	0,00 €	0,00 €
2.6. 7	Preizkus odtoka kondenza od hladilnih enot.	kpl	1	0,00 €	0,00 €
2.6. 8	Poizkusni zagon, nastavitev parametrov in podučitev osebja o načinu delovanja enot.	kpl	1	0,00 €	0,00 €
SKUPAJ					0,00 €
2.6. 9	Pripravljalna in zaključna dela	%	3		0,00 €
2.6. 10	Splošni in transportni stroški.	%	3		0,00 €
2.6. 11	Pomožna gradbena dela in gradbena pomoč inštalaterjem (odstranitve, menjave cevi, utori, preboji izven kanalizacijskih jaškov, pozidava itd..)	%	3		0,00 €
Skupaj KLIMAT DX					0,00 €
Za vse naprave ki so vezane na el. instalacije mora zagon in nastavitve opraviti pooblaščen serviser.					
Skupaj ogrevanje, hlajenje in razvlaževanje					0,00 €

3 PREZRAČEVANJE IN KLIMATIZACIJA

3. 1	Statična preverba prebojev skozi nosilne konstrukcije (preden se začne z izvajanjem).	kpl	1	0,00 €	0,00 €
3. 2	Predelava, premaknitev obstoječih elektro instalacij. Obračunano v urah (ocena 50 h).	kpl	1	0,00 €	0,00 €
3. 3	Dobava in montaža: modulna dvoetažna klimatska naprava, zunanje izvedbe, za prezračevanje doma upokojencev				

SPLOŠNE INFORMACIJE

Mehanske karakteristike ohišja morajo biti testirane s strani neodvisnega laboratorija in imeti **Eurovent certifikat**. Karakteristike ohišja morajo biti boljše ali enake, kot so navedene spodaj (na podlagi EN 1886):

PLOŠČE

Plošče morajo biti samonosne, dvoplastne, 50 mm debele, karakteristik T2/TB2 popolnoma zaprte ter toplotno in zvočno izolirane.

Plošče morajo biti zaščitene proti koroziji in izdelane iz:

Pocinkanega jekla, 275gr/m² v skladu z EN 142-79.

Notranji sloj ne sme biti tanjši kot 1.5 mm, zunanji sloj pa ne manj kot 1.0 mm.

Notranja vodila morajo biti izdelana iz pocinkanega jekla.

Zunanji sloj mora biti izdelan iz pocinkanega jekla (v skladu z EN 142-79) ter obdelan s PVC prevleko odporno na UV, vremenske vplive in praske. Zunanja PVC prevleka je bele barve, RAL9003 ali enakovredne druge barve in ne sme biti tanjša od 150 µm.

Plošče morajo biti izolirane s 50 mm debelimi, nevenljivimi mineralnimi vlakni. Izolacija ima največjo toplotno prevodnost 0.59 W/m²K v skladu z DIN 4108.

Izolacija 20 Kg/m³

Izolacija mora biti popolnoma zaprta, da se prepreči vnos delcev v zračni tok.

Izolacija plošče mora biti v skladu z naslednjimi razredi protipožarne zaščite:

- Razred 0 v skladu z ISO 1182.2

- Razred A1 v skladu z DIN 4102

- A1 v skladu z EN 13501-1:2007

Poliuretan ali kakršnikoli izolacija na osnovi pene ni dovoljena zaradi požarne varnosti.

Plošče morajo dosegati naslednje ravni zmanjšanja zvoka:

Industrijska izvedba ohišja: (1,0/1,5 mm)

Rw = 41dB v skladu z DIN 52210-3

SERVISNI POKROVI / VRATA

Vrata morajo biti narejena iz iste konstrukcije kot plošče, ki sestavljajo ohišje: debele 50mm, popolnoma zaprte. Vrata na tečajih morajo biti zagotovljena na vseh sekcijah, kjer se pojavlja potreba po rednem vzdrževanju, kot na primer enote kjer je ventilator, filter ali vlažilnik. Vrata, nameščena na tlačnih enotah, se odpirajo navznoter ali pa so opremljena z varnostnimi verigami.

Vrata v ventilatorskih enotah se zaklepajo s ključem.

NOSILNI (OSNOVNI) OKVIR ENOTE

Zaradi doseganja trdnosti in stabilnosti, je vsak dostavljen modul podprt z okvirjem, zgrajenim iz enega kosa:

Osnovni okvir mora biti C profila, narejenega iz pocinkane pločevine, z višino več kot 80 mm z minimalno debelino 3mm ali več.

Osnovni okvir enote je nameščen okoli celotnega obsega prezračevalne enote, in povsod, kjer se stikajo različne sekcije. Priložene so tudi dvizne zanke, ki omogočajo dvigovanje z dvigalom.

Enota se dostavi z:

ZUNANJA ENOTA

Enote za zunanjo vgradnjo se dostavijo s tovarniško nameščeno streho, izdelano iz materiala Peraluman (Aluminijevo-magnezijeva zlitina) za optimalno zaščito pred korozijo. Streha mora viseti čez obseg enote za 50 mm. Odprtine za izpušni in svež zrak morajo biti opremljene z zaščitnimi žaluzijami ali ustrezno velikimi havbami narejenimi iz pocinkanega jekla. Žaluzije in havbe morajo biti opremljene z žičnato mrežo iz pocinkane pločevine. Vsi zunanji spoji in robovi plošč morajo biti od zunaj zatesnjeni s tesnilno maso.

OPIS KOMPONENT

TEHNIČNI PODATKI

Dovod

Tip naprave in velikost:

Dvoetažna enota

Zunanja izvedba

-Dovod:

Dimezije ŠxVxD: 2.235,0 x 965,0 x 4.270,0 mm

Pretok zraka: 12.710 m³/h

- Odvod:

Dimezije ŠxVxD: 2.235,0 x 965,0 x 4.880,0 mm

Pretok zraka: 12.710 m³/h

Eurovent certificirani podatki

Podatki o napravi:

Energetski razred: A

Projektna temperatura: -7,00 °C

Dovod:

Energetski razred: E

SFP kategorija: SFP1

SFP vrednost: 995 W/(m³/s)

Razred hitrosti zraka: V3

Odvod:

Energetski razred: A

SFP kategorija: SFP1

SFP vrednost: 923 W/(m³/s)

Razred hitrosti zraka: V3

Tehnični podatki: Sekcije ter komponente v smeri tok zraka

Prazna enota

Dolžina: 305,0 mm

Padec tlaka v enoti: 1 Pa

Odprtina

Velikost: 1.922,5 mm x 855,0mm

Žaluzija

Pogon: Prirejen za motorni pogon

Zaščitna havba

Filter

Dolžina: 610,0 mm

Padec tlaka v enoti: 122 Pa

Vrečasti filter

Tehnični podatki:

Razred filtracije (EN779): F7

Dolžina filtra: 520,0 mm

Začetni padec tlaka: 72 Pa

Priporoč. končni padec tlaka: 172 Pa

Padec tlaka za izračun: 122 Pa

Izvedba okvirja in vodil filtra v pocinkanem jeklu

Dodatna oprema / Izvedba / Oznake

1 Kos Ključavnica na vratih

Ploščni rekuperator - diagonalni

Dolžina: 1.982,5 mm

Padec tlaka v enoti: 185 Pa

Ploščni rekuperator

Tehnični podatki:

Material okvirja: Pocinkana pločevina

Material plošč: Aluminij

Širina by-pass žaluzije: 230,0 mm

Poletni režim - hlajenje:

Dovod: 12.710 m³/h

Temp. zraka – vstop / izstop: 35,00 / 28,30°C

Vlažnost zraka – vstop / izstop: 40,0 / 59,0 r.h. %

Padec tlaka: 195 Pa

Odvod: 12.710 m³/h

Temp. zraka – vstop / izstop: 26,00 / 32,80°C

Vlažnost zraka – vstop / izstop: 50,0 / 33,0 r.h. %

Padec tlaka: 194 Pa

Učinkovitost: %

Pretok kondenzata: kg/h

Moč vračanja toplote: 28,73 kW

Zimski režim - gretje:

Dovod: 12.710 m³/h

Temp. zraka – vstop / izstop: -7,00 / 16,80°C

Vlažnost zraka – vstop / izstop: 90,0 / 16,0 r.h. %

Padec tlaka: 174 Pa

Odvod: 12.710 m³/h

Temp. zraka – vstop / izstop: 22,00 / 5,30 °C

Vlažnost zraka – vstop / izstop: 50,0 / 100,0 r.h. %

Padec tlaka: 181 Pa

Učinkovitost: %

Pretok kondenzata: 41,59 kg/h

Moč vračanja toplote: 101,30 kW

Korito

Material: Pocinkana pločevina

Eliminator vodnih kapljic

Dodatna oprema / Izvedba / Oznake

2 Komplet Tlačni odjemi

Prostotekoči ventilator

Dolžina: 762,5 mm

Padec tlaka v enoti: Pa

Visoko učinkoviti rotor z nazaj zakrivljenimi lopaticami,
statično ter dinamično uravnotežen

Tehnični podatki ventilatorja:

Pretok zraka: 12.710 m³/h

Eksterni padec tlaka: 350 Pa

Dinamični padec tlaka: 26 Pa

Skupni padec tlaka: 737 Pa

Totalni izkoristek: 76,48 %

Število vrtljajev: 1.552 1/min

Frek. [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Okt.[dB]	74,0	82,3	75,9	77,5	78,9	77,0	73,2	68,2

Dodatna oprema / Izvedba / Oznake

Podatki motorja:

Nominalna moč: 3,350 / / kW

Nominalni tok: 5,20 / / A

Učinkovitost: 89,44 %

Absorbirana el. moč: 1,9 kW

Razred učinkovitosti motorja: analog to IEC60034: IE 5

Dodatna oprema / Izvedba / Oznake

1 Komplet Motor predkabliran

1 Komplet Kabelska uvodnica

Dodatna oprema / Izvedba / Oznake

1 Kos Ključavnica na vratih

1 Kos Safety catch lock

Hladilnik

Dolžina: 610,0 mm

Padec tlaka v enoti: 35 Pa

Direktni uparjalnik

Materiali:

Rebra (lamelle): Aluminij

Cevi: Baker

Okvir: Pocinkana pločevina

Zbirna cev: Baker

Tehnični podatki:

Padec tlaka: 22 Pa

Medij: R32

Uparjanje: 7,00

Vsebina: 14,000 l

Odprtina

Velikost: 2.075,0 mm x 855,0mm

Jadrovinaasti nastavek

Korito

Material: Pocinkana pločevina

Eliminator vodnih kapljic

Zvočni podatki enote Dovod

Zvočni podatki enote Dovod Tot dB (A)

1 Zvočna moč ohišje +/- 4 dB **58,2**

2 Zvočna moč vstop zraka +/- 4 dB **73,4**

3 Zvočna moč izstop zraka +/- 4 dB **77,3**

4 Zvočni tlak 1 m oddaljeno od naprave **40,7**

5 Zvočni tlak 1 m oddaljeno od vstopa zraka **67,8**

6 Zvočni tlak 1 m oddaljeno od izstopa zraka **71,9**

Filter

Dolžina: 610,0 mm

Padec tlaka v enoti: 81 Pa

Vrečasti filter

Tehnični podatki:

Razred filtracije (EN779): M5

Dolžina filtra: 520,0 mm

Začetni padec tlaka: 40 Pa

Priporoč. končni padec tlaka: 120 Pa

Padec tlaka za izračun: 80 Pa

Izvedba okvirja in vodil filtra v pocinkanem jeklu

Dodatna oprema / Izvedba / Oznake

1 Kos Ključavnica na vratih

Odprtina

Velikost: 2.075,0 mm x 855,0mm

Jadrovinski nastavek

Prostotekoči ventilator

Dolžina: 915,0 mm

Padec tlaka v enoti: Pa

Visoko učinkoviti rotor z nazaj zakrivljenimi lopaticami,
statično ter dinamično uravnotežen

Tehnični podatki ventilatorja:

Pretok zraka: 12.710 m³/h

Eksterni padec tlaka: 350 Pa

Dinamični padec tlaka: 26 Pa

Skupni padec tlaka: 677 Pa

Totalni izkoristek: 77,4 %

Število vrtljajev: 1.503 1/min

Frek. [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
------------	----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Okt.[dB]	73,6	80,0	75,0	76,6	77,5	76,2	72,2	67,0
----------	------	------	------	------	------	------	------	------

Dodatna oprema / Izvedba / Oznake

Podatki motorja:

Nominalna moč: 3,350 / kW

Nominalni tok: 5,20 / A

Učinkovitost: 89,07 %

Absorbirana el. moč: 1,73 kW

Razred učinkovitosti motorja: analog to IEC60034: IE 5

Dodatna oprema / Izvedba / Oznake

1 Komplet Motor predkabliran

1 Komplet Kabelska uvodnica

Dodatna oprema / Izvedba / Oznake

1 Kos Ključavnica na vratih

1 Kos Safety catch lock

Ploščni rekuperator - diagonalni

Dolžina: 1.982,5 mm

Padec tlaka v enoti: 197 Pa

Prazna enota

Dolžina: 1.372,5 mm

Padec tlaka v enoti: 5 Pa

Odprtina

Velikost: 702,5 mm x 1.312,5mm

Žaluzija

Pogon: Prirejen za motorni pogon

Zaščitna havba

Zvočni podatki enote Odvod

Zvočni podatki enote Odvod Tot dB (A)

- 1 Zvočna moč ohišje +/- 4 dB **56,9**
- 2 Zvočna moč vstop zraka +/- 4 dB **76,6**
- 3 Zvočna moč izstop zraka +/- 4 dB **75,4**
- 4 Zvočni tlak 1 m oddaljeno od naprave **39,1**
- 5 Zvočni tlak 1 m oddaljeno od vstopa zraka **71,3**
- 6 Zvočni tlak 1 m oddaljeno od izstopa zraka **70,0**
- 1 Kos Izolacija panel mineralna volna

1 Komplet Pokrov za podstavek izolace zgoraj, not mounted

1 Komplet Podstavek ZHK GR-LP80

1 Dimenzije za prevoz s tovornjakom

1 Kos Embaliranje z raztegljivo folijo

1 Komplet Noge Std + HF + Gummi 220,0 mm Nastavljive

1 Komplet Streha - ravna

1 Kos Čelni pokrov

1 Komplet UV-Protected electrical components
mounted outside (f.ex. Light switch, cabling,
repair switch...)

Skupaj z EKO omaro, perifernimi elementi klimata,
kablianjem ter zagonom in šolanjem uporabnika. V ceni
zajeto tudi krmiljenje kanalskega DX menjalnika

Komplet s podložnimi traverzami (nogenicami) Prezračevalno
napravo dobaviti in montirati na podložno gumo
(antivibracijske podloge). V odvodni kanal je potrebno
prigraditi **CO2 senzor**, ki po potrebi prilagaja količino
dovodnega in odvodnega zraka.

V ceno je potrebno upoštevati dobavo klimata in montažo
klima naprave na objektu. Dostava z avtodvigalom na streho
objekta.

DOBAVA PO SPECIFIKACIJI

Ustreza:

Proizvod: Euroclima (Dobavitelj: Bossplast d.o.o.) ali
enakovredno

Tip: ZHK INOVA ZL 21/9 - AL 21/9

Pretok zraka : $V = 12.710 \text{ m}^3/\text{h}$; $\text{dp} = 350 \text{ Pa}$

kpl

1

0,00 €

0,00 €

3. 4 Izdelava dobava in montaža nosilne, razbremenilne
podkonstrukcije za klima napravo KN, višina cca. 15 cm.
Izdelana z varjenjem iz jeklenih, pocinkanih profilov. Vari
protikorozijsko zaščiteni. Delavniške risbe se izdelajo glede na
izbrano opremo. Komplet z vsem varilnim, pritrdilnim in
montažnim materialom (vijaki, ...).

Velikost razbremenilne podkonstrukcije ~ 7,15 m x 2,35 m

kpl

1

0,00 €

0,00 €

3. 5 Dobava in montaža: dušilnik zvoka, za dušenje hrupa klima naprave.

Ohišje dušilnika zvoka je izdelano iz pocinkane jeklene pločevine. Dušilne kulise sestavljene iz zvočno absorpcijskega polnila, vstavljenega v jeklene okvirje, zaščitene z celulozno folijo. Primeren za zunanjo montažo. Z vsem montažnim in tesnilnim materialom.

Ustreza:

Proizvod: Trox (Dobavitelj: Bossplast d.o.o.) ali enakovredno

Tip: MS-F/2075x855x1500/7x200/P	kos	2	0,00 €	0,00 €
---------------------------------	-----	---	--------	--------

3. 6 Dobava in montaža: požarna loputa pravokotnega prereza
Protipožarna loputa, izdelana v skladu z EN 1366-2, s CE certifikatom po EN 15650, klasificirana po EN 13501-3 na požarno odpornost EI120S, izdelana iz pocinkane pločevine, z elektromotornim pogonom 230V, z mejnima tipaloma za kontrolo zaprte in odprte lege lopute.

Ustreza:

Proizvod: MANDIK (Dobavitelj: Bossplast d.o.o.) ali enakovredno

Tip: FDMB-S 160/160- .40	kos	60	0,00 €	0,00 €
Tip: FDMB-S 250/160- .40	kos	3	0,00 €	0,00 €
Tip: FDMB-S 250/200- .40	kos	1	0,00 €	0,00 €
Tip: FDMB-S 300/200- .40	kos	2	0,00 €	0,00 €
Tip: FDMB-S 300/300- .40	kos	1	0,00 €	0,00 €
Tip: FDMB-S 355/200- .40	kos	1	0,00 €	0,00 €
Tip: FDMB-S 355/300- .40	kos	1	0,00 €	0,00 €
Tip: FDMB-S 400/160- .40	kos	1	0,00 €	0,00 €
Tip: FDMB-S 400/200- .40	kos	1	0,00 €	0,00 €
Tip: FDMB-S 400/250- .40	kos	2	0,00 €	0,00 €
Tip: FDMB-S 400/300- .40	kos	1	0,00 €	0,00 €
Tip: FDMB-S 500/300- .40	kos	1	0,00 €	0,00 €
Tip: FDMB-S 600/250- .40	kos	1	0,00 €	0,00 €
Tip: FDMB-S 600/300- .40	kos	1	0,00 €	0,00 €
Tip: FDMB-S 700/250- .40	kos	1	0,00 €	0,00 €
Tip: FDMB-S 700/300- .40	kos	2	0,00 €	0,00 €
Tip: FDMB-S 800/250- .40	kos	1	0,00 €	0,00 €
Tip: FDMB-S 800/300- .40	kos	1	0,00 €	0,00 €
Tip: FDMB-S 800/350- .40	kos	1	0,00 €	0,00 €
Tip: FDMB-S 800/400- .40	kos	1	0,00 €	0,00 €

3. 7 Dobava in montaža: protipožarne plošče + lepilo + prekrivni pasovi

Protipožarne plošče, ki se uporabljajo za protipožarno izoliranje kanalov suhomontažne konstrukcije, komplet z lepilom ter prekrivnimi pasovi.

Ustreza:

Proizvod: Mineralka (Dobavitelj: Bossplast d.o.o.) ali enakovredno

Plošča tip: Thermax SL 2500x1200x45 mm	kos	4	0,00 €	0,00 €
--	-----	---	--------	--------

3. 8 Dobava in montaža: protipožarni ventil

Protipožarni ventil, izdelan v skladu z EN 1366-2, s CE certifikatom po EN 15650, klasificiran po EN 13501-3 na požarno odpornost EI120S, izdelan iz pocinkane pločevine, z vgradnim okvirjem, s termičnim sprožilom 72°C.

Proizvod: Trox (Dobavitelj: Bossplast d.o.o.) ali enakovredno

Tip: FV-EU/125/Z05

Dimenzije: 125 mm	kos	92	0,00 €	0,00 €
-------------------	-----	----	--------	--------

3. 9 Dobava in montaža: prezračevalni ventil

Prezračevalni ventil za odvod oz. dovod zraka. Podnožje je izdelano iz plastike PP, sprednja plošča iz aluminija, barva RAL 9010, z okvirjem za namestitev v strop, z regulacijo pretoka zraka, okroglo obliko maske DN190 ter priključkom Ø125 mm.

Ustreza:

Proizvod: Air Connections (Dobavitelj: Bossplast d.o.o.) ali enakovredno

Tip: DET S-125	kos	49	0,00 €	0,00 €
----------------	-----	----	--------	--------

3. 10 Dobava in montaža: dušilna lopuza iz pene

Dušilna loputa iz pene za namestitev v okrogle kanale. Izdelana iz mehke elastične pene z odličnimi lastnosti dušenja. Loputa ima vrsto ovalnih odprtih opremljenih z odstranljivimi čepi. Padec tlaka se lahko uravnava s spreminjanjem števila odprtih. Loputa deluje tudi kot preprost dušilnik zvoka.

Ustreza:

Proizvod: Bossplast ali enakovredno

Tip: Dušilna loputa iz pene Ø125	kos	141	0,00 €	0,00 €
----------------------------------	-----	-----	--------	--------

3. 11 Dobava in montaža: odvodno dovodna rešetka

Aluminijasta rešetka za dovod ali odvod zraka z dvema vrstama posamično nastavljivih vodoravnih in navpičnih lamel, izdelana iz vlečenih Al profilov v naravni barvi aluminija. Regulacija s protismernimi lamelami SC, ki so izdelane iz aluminija in se lahko nastavijo s pomočjo izvijača na sprednji strani rešetke. Komplet s pritrdilnim in tesnilnim materialom.

Rešetka barvana v RAL po izboru investitorja.

Ustreza:

Proizvod: Tecno-ventil (Dobavitelj: Bossplast d.o.o.) ali enakovredno

Tip: DA-O/ 200x80/ SC 01	kos	38	0,00 €	0,00 €
Tip: DA-O/ 200x100/ SC 01	kos	27	0,00 €	0,00 €
Tip: DA-O/ 250x200/ SC 01	kos	10	0,00 €	0,00 €

3. 12 Dobava in montaža: fleksibilna cev za prezračevanje z zvočno in toplotno izolacijo, komplet s pritrdilnim in tesnilnim materialom.

Velikost: Ø125	m	14	0,00 €	0,00 €
----------------	---	----	--------	--------

3. 13 Dobava in montaža: zračni "SPIRO" kanali

Kanali iz pocinkane pločevine komplet z vsem potrebnim spojnim, pritrdilnim in tesnilnim materialom.

Proizvod:

Velikost: Ø125	m	65	0,00 €	0,00 €
----------------	---	----	--------	--------

3. 14 Dobava in montaža: oglati zračni kanali

Pravokotni in okrogli zračni kanali iz pocinkane pločevine, z fazonskimi kosi, redukcijami, odcepi, smerniki zraka v kolenih, vključno z montažnim in tesnilnim materialom. Komplet z dodatkom za razrez.

	kg	7250	0,00 €	0,00 €
--	----	------	--------	--------

3. 15 Dobava in montaža: toplotna izolacija zunanjih dovodnih in odvodnih kanalov z zaprto celično strukturo, sestavljena je iz dveh slojev, zunanja izolacija ima dodatno oblogo za UV in mehansko zaščito izolacije.

Izolacija prezračevalnih kanalov s fleksibilno zaprtocelično izolacijo iz sintetičnega kavčuka z visoko upornostjo proti difuziji vodne pare in nizko toplotno prevodnostjo. Vključno s samolepilnimi trakovi in lepilom. Material je samougasljiv, ne kaplja in ne širi ognja.

Tehnični podatki:

- toplotna prevodnost $\lambda \leq 0,034 \text{ W/m.K}$ pri 0 °C
- koeficient upora proti difuziji vodne pare je $\mu \geq 10.000$
- za temperaturno področje od -50°C do + 110°C (lepljenje na površine do 85°C)
- požarni razred B-s3,d0 po EN 13501-1

Ustreza:

Proizvod: Kaimann (Dobavitelj: Bossplast d.o.o.) ali enakovredno

Tip: Kaifex ST ALU-TEC, debelina: 25 mm	m2	310	0,00 €	0,00 €
Tip: Kaifex ST, debelina: 19 mm	m2	297	0,00 €	0,00 €

Dobavitelj: Bossplast d.o.o., Slovenija

3. 16 Dobava in montaža: toplotna izolacija notranjih kanalov, kanalov za dovod svežega zraka in odvod odpadnega zraka z zaprto celično strukturo

Izolacija prezračevalnih kanalov s fleksibilno zaprtocelično izolacijo iz sintetičnega kavčuka z visoko upornostjo proti difuziji vodne pare in nizko toplotno prevodnostjo. Vključno s samolepilnimi trakovi in lepilom. Material je samougasljiv, ne kaplja in ne širi ognja.

Tehnični podatki:

- toplotna prevodnost $\lambda \leq 0,034 \text{ W/m.K}$ pri 0°C
- koeficient upora proti difuziji vodne pare je $\mu \geq 10.000$
- za temperaturno področje od -50°C do $+110^\circ\text{C}$ (lepljenje na površine do 85°C)
- požarni razred B-s3,d0 po EN 13501-1

Ustreza:

Proizvod: Kaimann (Dobavitelj: Bossplast d.o.o.) ali enakovredno

Tip: Kaifex ST, debelina: 19 mm	m2	138	0,00 €	0,00 €
---------------------------------	----	-----	--------	--------

3. 17 Dobava in montaža: obešalnega materiala za pritrditev vseh zračnih kanalov, rešetk, difuzorjev, prezračevalnih ventilov, ventilatorjev in ostalih elementov klimatizacijskega sistema. Vključno z pomožnimi gradbenimi deli, potrebnimi za pritrditev elementov.

	kg	1450	0,00 €	0,00 €
--	----	------	--------	--------

3. 18 Dobava in montaža: označevalne tablice, za označitev posameznih elementov klimatizacijskega sistema (npr. označitev klima naprav, rešetk, difuzorjev, ...) in označitev nastavitev elementa (npr. količina zraka na difuzorju, ...).

	kpl	1	0,00 €	0,00 €
--	-----	---	--------	--------

3. 19 Čiščenje sistema kanalov po izdelavi in preizkus tesnosti sistema (spojev).

	kpl	1	0,00 €	0,00 €
--	-----	---	--------	--------

3. 20 Nastavitev dovodnih in odvodnih količin zraka, testni zagon celotnega sistema klimatizacije (po navodilih oziroma ob prisotnosti dobaviteljev naprav), testno obratovanje celotnega sistema klimatizacije, pri projektnih pogojih in pri različnih vremenskih pogojih.
Izvedba meritev delovanja celotnega sistema in izdelava zapisnika, potrjenega s strani nadzornega organa.

	kpl	1	0,00 €	0,00 €
--	-----	---	--------	--------

3. 21 Izvedba meritev prezračevanja ter izdelava poročila o meritvah.

	kpl	1	0,00 €	0,00 €
--	-----	---	--------	--------

3. 22	Izdelava sheme sistema prezračevanja/klimatizacije, vstavljeno v okvir in obešeno ob klimatu	kpl	1	0,00 €	0,00 €
3. 23	Poučitev upravljalca/skrbnika sistema, o delovanju in upravljanju sistema, s strani izvajalca. Vključno z izdelavo zapisnika/izdajo potrdila o opravljenem poučevanju.	kpl	1	0,00 €	0,00 €
3. 24	Navodila za obratovanje in vzdrževanje	kpl	1	0,00 €	0,00 €
SKUPAJ					0,00 €
3. 25	Pripravljalna in zaključna dela	%	3		0,00 €
3. 26	Splošni in transportni stroški.	%	3		0,00 €
3. 27	Pomožna gradbena dela in gradbena pomoč inštalaterjem (odstranitve, menjave cevi, utori, preboji izven kanalizacijskih jaškov, pozidava itd..)	%	3		0,00 €
Skupaj prezračevanje in klimatizacija					0,00 €

Za vse naprave ki so vezane na el. instalacije mora zagon in nastavitve opraviti pooblaščen serviser.