

Št.	Opis	Enota	Količina		Cena/enota		Vrednost
-----	------	-------	----------	--	------------	--	----------

1,00	Ogrevanje						
-------------	------------------	--	--	--	--	--	--

Dobava in montaža (vsebuje tudi drobni montažni material)

Radiatorji

1,01	Jekleni panelni radiatorji z vgrajenimi ventili npr. VOGEL&NOOT vključno z odzračnimi pipicami in opleskom vročoodpornega laka, ter zaščiteni v foliji za transport in montažo in termostatsko glavo, s blok ventili						
	21VM/900/1600	kos	2	x		=	0,00
	21VM/900/800	kos	2	x		=	0,00

1,02	Radiatorski nosilec za radiator						
	H =900 mm	kompl	4	x		=	0,00

1,03	Zaključni radiatorski čep 1/2" z odzračno pipico kompletno s tesnilnim materialom						
		kompl	4	x		=	0,00

1,04	Večplastna polietilenska cev z notranjim kovinskim plaščem, (npr. Valsir Mixal), izdelana v skladu z EN ISO 21003-1, položena v tlaku, za ogrevanje, komplet z fittingi iz medenine. Cev je predizolirana z izolacijo z zaprto celično strukturo deb. 9 mm (kot npr. Armacell Tubolit S)						
	DN12 (ø18x2)	m	70	x		=	0,00
	DN15 (ø20x2)	m	0	x		=	0,00
	DN20 (ø26 x 3)	m	24	x		=	0,00

1,05	Cevi iz ogljikovega jekla iz nelegiranega jekla po EN 10305-3, E 195, material št. 1.0034. v palicah, z fazonskimi kosi, z varilnim in tesnilnim material primernim za ogrevanje in hlajenje						
	fi 28x1,5	m	40	x		=	0,00

Št.	Opis	Enota	Količina		Cena/enota		Vrednost
1,06	Izolacija cevi z toplotno izolacijo debelino 19mm npr AC 19 mm, komplet z spojnim in montažnim materialom						
	fi 28x1,5	m	40	x		=	0,00

1,07	Obešalni in pritrdilni material ter konzole narejene iz profilnega železa, temeljno obarvanega v skupni teži,						
		kg	15	x		=	0,00

1,08	Dobava in montaža cevnihih objemk z gumi vložkom za hlajenje sistema npr MEFA, komplet z pocinkanimi navojnimi palicami dolžine 300 - 900 mm, ves montažni material (matice, vijaki)						
	fi 28x1,5	kompl	20	x		=	0,00

1,09	Demontaža obstoječega radiatorja na prehodu z odvozom na deponijo, blindiranje priključkov						
		kompl	1	x		=	0,00

1,10	Priklop na obstoječi razvod ogrevanja, za zapiranje sistema, praznjenje, in polnjenje						
		kompl	1	x		=	0,00

Splošne postavke

1,11	Tlačna in trdnostna preizkušnja z hladnim vodnim tlakom 5 bar ter izpihovanjem ecvovoda						
		kompl	1	x		=	0,00

1,12	Preizkusni zagon, hidravlično uravnovešanje sistema , toplotni preizkus z izdelavo zapisnika						
		kompl	1	x		=	0,00

1,13	Preboji oz vrtanje skozi zidove, strop za cevne instalacije						
	do f 100	kompl	2	x		=	0,00

Št.	Opis	Enota	Količina		Cena/enoto		Vrednost
1,14	Manjša gradbena dela kot so preboji za cevi, izdelava utorov v tlaku in zidu za cevi ogrevanje, hlajenja, ter zametavanje in fino zaribavanje po vgradnji						
		ur	10	x		=	0,00

SKUPAJ OGREVANJE

0,00

Št.	Opis	Enota	Količina	Cena/enota	Vrednost
-----	------	-------	----------	------------	----------

2,00	Prezračevanje
-------------	----------------------

Dobava in montaža (vsebuje tudi drobni montažni material)

2,01	<p>Kompaktna dovodno odvodna regenerativna klimatska naprava zunanje, dvoetažne izvedbe za montažo na tla ali podest, z veljavnim EUROVENT certifikatom, s priključki za zrak s čelne strani po spodnjih karakteristikah: Posluževanje: levo / desno</p> <p>Detaljni opis elementov: KRMILNIK Je zelo uporabniku prijazen. Zelo enostavno je navigirati v meniju po različnih stopnjah prijave, kar zmanjšuje tveganje za napake. Čarovnik za zagon se uporablja za zagotovitev, da bodo opravljene vse potrebne nastavitve. Shranjene tovarniške nastavitveje so dodatna varnost. Standardno je v meniju na voljo 21 jezikov. Krmilnik ima funkcije za varčevanje z energijo, kot so: vgrajena funkcija letne ure, prosto hlajenje, vračanje hladu, sezonska regulacija temperature in pretoka zraka...</p> <p>OHIŠJE IN KONSTRUKCIJA Dvostenska stenska konstrukcija z izolacijami 40-50 mm iz mineralne volne je izdelana v aluminijasti pocinkani pločevini (AZ185), korozijska zaščita C4 po EN ISO 12944-2:2018. Velika posluževalna vrata in enostavne odstranljive glavne komponente poenostavijo vzdrževanje in servisiranje. Enote stojijo na 120 mm visokih nastavljivih nogicah. Mehanske lastnosti ohišja po EN 1886:2007: mehanska stabilnost D2, zrakotesnost L2, faktor toplotne prehodnosti T3, faktor toplotnih mostov TB3, zrakotesnost vgrajenih filtrov F7.</p> <p>REGENERATOR Brezstopenjsko nadzorovan vrtljivi toplotni izmenjevalnik je izdelan iz aluminija. Zaščita rotorja povzroči alarm na krmilniku AHU, če je prenosnik toplote v napaki.</p> <p>VENTILATOR Brezstopenjsko nadzorovan EC ventilator ima možnost nastavitve 0-10 V za 0-100% hitrost ventilatorja.</p> <p>ELEKTRIČNI GRELNIK Grelni elementi so iz nerjavečega jekla. Grelnik ima dva termostata: 60 °C termostat z avtomatskim resetom in 120 °C z ročnim resetom.</p>					
------	---	--	--	--	--	--

Št.	Opis	Enota	Količina	Cena/enoto	Vrednost
	<p>FILTER Dovodna stran: F7 Odvodna stran: M5</p> <p>Možnosti in oprema: - leva verzija - L / desna verzija - R - el. Grelnik - CAV - konstantni pretok - Modbus, Exoline preko RS 485 - Modbus, Exoline v WEB preko TCP/IP - BACnet/IP - Cloud opcija preko TCP/IP - zunanji krmilni panel - krmilnik E0-R za uporabo do 6 naprav ali za razdalje 100-1200m od naprave do nadzorne plošče. - LON komunikacija; zahteva CLM15 LON modul.</p> <p>Tehnične karakteristike: Dovodni ventilator - Pretok zraka (m3/h): 2510 - Eksterni tlačni padec (Pa): 250 - Priključna moč (kW): 1,15 - Priključna napetost (V): 400 Odvodni ventilator - Pretok zraka (m3/h): 2510 - Eksterni tlačni padec (Pa): 250 - Priključna moč (kW): 1,15 - Priključna napetost (V): 400 Regenerator - zima - Stanje zunanjega zraka: -13 °C, 90% RV - Stanje notranjega zraka: 20 °C, 40% RV - Stanje dovedenega zraka: 15°C, 33% RV - Toplotni izkoristek: 80 % Regenerator - poletje - Stanje zunanjega zraka: 35 °C, 40% RV - Stanje notranjega zraka: 26 °C, 50% RV - Stanje dovedenega zraka: 27,8°C, 60% RV - Toplotni izkoristek: 80 % Električni grelnik - Priključna moč (kW): 6 - Priključna napetost (V): 400 Skupne karakteristike - Teža med transportom (kg): 339 - Dimenzije (mm x mm x mm): 1700x1473x1000 - Skupna električna moč (kW): 2x1,15+6,0 Hrup pri obratovalnih pogojih - Zvočna moč zajema (dB(A)): 80 - Zvočna moč dovoda (dB(A)): 90</p>				

Št.	Opis	Enota	Količina		Cena/enota		Vrednost
	- Zvočna moč odvoda (dB(A)): 70 - Zvočna moč izpuha (dB(A)): 76 - Zvočna moč ohišja (dB(A)): 68 Ustreza: Systemair tip Topvex SR 06						
		kompl	1	x		=	0,00

2,02	Aluminijaste rešetke za vgradnjo v kanal, komplet z regulacijski nastavkom F (kot npr.. Lindab AR-3F)						
	825x225	kos	4	x		=	0,00

2,03	Aluminijaste rešetke za vgradnjo v kanal, komplet z regulacijski nastavkom F (kot npr.. Lindab AR-13F)						
	825x225	kos	7	x		=	0,00
	1225x125	kos	1	x		=	0,00

2,04	Aluminijaste zunanje zaščitne rešetke za vgradnjo v zid npr. Lindab IMP Klima, AZR 3						
	B x H =500x300	kos	1	x		=	0,00
	B x H =300x500	kos	1	x		=	0,00

2,05	Dovodni prezračevalni ventil Lindab PV-2						
	fi 200	kos	1	x		=	0,00

2,06	Dušilec zvoka oglati DZ-3 D=100 n=4 b=760 h=400 l=1500 za pretok 2510 m3/h, v=5 m/s						
		kompl	2	x		=	0,00

2,07	Aluminijaste rešetke za vgradnjo v vrata, komplet z rezanjem vrat in montažnim materialom (kot npr. IMP, tip AR-4P)						
	B x H = 425 x 125	kom	5	x		=	0,00
	B x H = 425 x 225	kom	3	x		=	0,00

2,08	Prezračevalni ventili npr.IMP Idrija tip						
------	--	--	--	--	--	--	--

Št.	Opis	Enota	Količina		Cena/enota		Vrednost
	PV - 1/100	kom	0	x		=	0,00
	PV - 1/125	kom	8	x		=	0,00
	PV - 1/160	kom	10	x		=	0,00

2,09	Okrogli (Spiro) kanali , vključno s fazonskimimi kosi, spojnimi, montažnimi in tesnilnim materialom						
	ø125 mm	kom	8	x		=	0,00
	ø160 mm	kom	12	x		=	0,00
	ø200 mm	kom	32	x		=	0,00
	ø250 mm	kom	30	x		=	0,00
	ø280 mm	kom	10	x		=	0,00
	ø315 mm	kom	12	x		=	0,00

2,10	Pravokotni ravni kanali in oblikovni elementi (kolena, T-kosi, prehodi, etaže, priključki, nastavki, itd.) iz pocinkane jeklene pločevine v skladu z DIN 1946, Teil 2. Skupaj s kanali prirobnice s tesnilnimi trakovi, odprtine za čiščenje, ostali tesnilni, spojni, obešalni in pritrdilni material. Tesnost kanalov in spojev mora biti izvedena po SIST prEN 1507:2001 (glej tehnični opis). Debelina pločevine po DIN 24190:						
	- rob od 100 - 500 mm debelina 0,6 mm - rob od 560 - 1000 mm debelina 0,8 mm - rob do 1060 - 2000 mm debelina 1 mm - rob do 2060 - 4000 mm debelina 1,1 mm						
		kg	1700	x		=	0,00

2,11	Izolacija za ventilacijo in klimatizacijo, za kanale od naprav do odcepov na distribucijske elemente, izolacija ne sme biti iz mineralne volne, na spojih lepljeno s trakovi, vključno pripadajoče lepilo in pritrdilni material. Toplotna izolacija dobavljiva v ploščah, z zaprto celično strukturo. Požarni razred B-s3 po DIN EN 13501. Zlepni spoji tesni, prirobnice izolirane dodatno. $\lambda < 0.038$ (pri 0°C) $\mu > 5000$ ZUZ, ZAZ zrak debelina d=19 mm Kot na primer: ARMAFLEX AC 19 mm ali enakovredno						
------	--	--	--	--	--	--	--

Št.	Opis	Enota	Količina		Cena/enoto		Vrednost
		m2	56	x		=	0,00

2,12	Dodatna izolacija kanalov izven strehe z tervolom debeline 5 cm z oplasčenjem z Al. Pločevino debeline 0,8 mm						
		m2	56	x		=	0,00

2,13	Dobava in montaža cevnihih objemk z gumi vložkom ali blažilnim elementom komplet z navojno palico M10 ter pritrdilnim materialom (podloška, matica, vložek) namenjeno za obešanje spiro kanalov v pisarnah						
	Ø125 mm	kompl	6	x		=	0,00
	Ø160 mm	kompl	6	x		=	0,00
	Ø200 mm	kompl	16	x		=	0,00
	Ø250 mm	kompl	16	x		=	0,00
	Ø280 mm	kompl	4	x		=	0,00
	Ø310 mm	kompl	4	x		=	0,00

2,14	Dobava in montaža vroče cinkanihih profilov za izdelavo podporne konstrukcije za obešanje kanalov v skupni teži						
		kg	10	x		=	0,00

2,15	Pripravljalna in zaključna dela ter čiščenje						
		kompl	1	x		=	0,00

2,16	Zagon klimatov, vreguliranje sistema in nastavev avtomatike, meritev prezračevanje in mikroklima preizkus funkcionalnosti sistema, izdelava poročila o meritvah, dobava knjige vodenja klimatske naprava, poučitev upravljalca						
		kompl	1	x		=	0,00

2,17	Transportni in manipulacijski stroški						
		kompl	1	x		=	0,00

Št.	Opis	Enota	Količina		Cena/enoto		Vrednost
2,18	Pripravljalna in zaključna dela, čiščenje						
		kompl	1	x		=	0,00
SKUPAJ PREZRAČEVANJE PROSTOROV							0,00

Št.	Opis	Enota	Količina		Cena/enota	Vrednost
-----	------	-------	----------	--	------------	----------

3,00	Vodovod in kanalizacija
-------------	--------------------------------

Vsa sanitarna keramika in sanitarna oprema po izbiri arhitekta oz. investitorja! Nuditi v ponudbi srednji razred npr Dolomite ! Armature proizvod HansGrohe srednji cenovni razred !

3,01	<p>Kompletno stranišče kot montažni element za suho gradnjo sestojč iz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - konzolne školjke z zadnjim odtokom izdelane iz sanitarne - lesene plastificirane sedežne deske s pokrovom, tečaji in vijaki, odbijači - nosilnega okvirja površinsko zaščenega in pocinkanih opornih nog za nadgradnjo na obstoječa - dveh kompletnih navojnih palic M12 z osno razdaljo - podometnega WC splakovalnika z dvokoličinsko splakovalno tehniko 6/3 l, aktiviranje spredaj - zaščite pri vgradnji za revizijsko odprtino - priključka za vodo 1/2" ZN, z vgrajenim kotnim - PE stenskega odtočnega kolena Ø90, PE prehodnega kosa Ø90/110 mm in garniture manšet - montažnega materiala in seta zvočne izolacije (kot npr. Geberit Duofix ali enakovredno) 						
		kompl	2	x		=	0,00

3,02	<p>Drobni inventar pri WC:</p> <ul style="list-style-type: none"> - držalo za toaletni papir (rola) - ščetka za WC školjko, komplet z zidno posodo za hranjenje <p>Oprema po izbiri arhitekta, komplet s pritrdilnim materialom</p>						
		kompl	2	x		=	0,00

3,03	<p>Kompletni umivalnik kot montažni element za suho gradnjo sestojč iz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - školjke (50 cm) in podstavka izdelane iz sanitarne keramike 						
------	---	--	--	--	--	--	--

Št.	Opis	Enota	Količina		Cena/enota		Vrednost
	<ul style="list-style-type: none"> - nosilnega okvirja površinsko zaščenega in pocinkanih opornih nog za vgradnjo na obstoječa tla - dveh kompletnih navojnih palic M10 z osno razdaljo - po višini nastavljive plošče armature - stoječe mešalne armature za toplo in hladno vodo, z možnostjo nastavitve temperature vode - dveh kotnih podometnih ventilov DN15 vključno z zidno rozeto in vezno pokromano cevko premera 10 mm - odtočnega ventila, PVC sifona in PP priključnega kolena DN50 z manšeto Ø32 - montažnega in tesnilnega materiala (kot npr. Geberit Duofix ali enakovredno) 						
		kompl	6	x		=	0,00

3,04	<p>Drobni inventar pri umivalniku:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ogledalo dolžine 600 mm s ponikljanim okovom - polica ogledala iz bele keramike - držalo za brisače - držalo in dozator za tekoče milo <p>Oprema po izbiri arhitekta, komplet s pritrdilnim materialom</p>						
		kompl	6	x		=	0,00

3,05	<p>Kompletni pisoar kot montažni element za suho</p> <ul style="list-style-type: none"> - školjke izdelane iz sanitarne keramike (kot npr. Dolomite tip Volga J0438 ali enakovredno) - nosilnega okvirja površinsko zaščenega in pocinkanih opornih nog za vgradnjo na obstoječa tla - dveh kompletnih navojnih palic M10 z osno razdaljo - po višini nastavljive plošče armature - senzorski splakovalnik za pisoar, npr. MOON 2000 V kompletu: senzor s pokrivno ploščo srebrne barve, podometni vgradni set z elektromagnetnim ventilom 24 VDC (EMV) in transformatorja napetosti 220AC/24DC V Dimenzija priključka 1/2" - PP priključnega kolena DN50 z manšeto fi32 - montažnega in tesnilnega materiala (kot npr. Geberit Duofix ali enakovredno) 						
		kompl	3	x		=	0,00

Št.	Opis	Enota	Količina		Cena/enota		Vrednost
3,06	Priprava instalacij za tuš sestoječa iz: - Tuš kad 90x90 cm z odtočnim sifonom - enoročne zidne mešalne baterije za prhanje s pomično konzolo in iztočno ročko - dveh podometnih ventilov DN15 s kapo in zidno - montažnega in tesnilnega materiala						
		kompl	5	x		=	0,00

3,07	Večplastna polietilenska cev z notranjim kovinskim plaščem, v palicah, (npr. Valsir Pexal), izdelana v skladu z EN ISO 21003-1, položena pod stropom, v steno ali v jašku, za HV, TV, CV vodo, komplet z fittingi iz medenine in montažnim materialom. Cev je izolirana z izolacijo z zaprto celično strukturo debeline 13 mm HV in 19 mm TV (kot npr. Armacell Tubolit DG)						
	DN15 (ø20x2) - debelina izolacije 20 mm	m	92	x		=	0,00
	DN20 (ø26x3) - debelina izolacije 20 mm	m	66	x		=	0,00
	DN25 (ø32x3) - debelina izolacije 30 mm	m	36	x		=	0,00

3,08	PP-M cev za hišno kanalizacijo s povečanimi zvočno-izolacijskimi lastnostmi, izdelane v skladu z EN 1451, komplet s fazonskimi kosi, z dodatki na odrezke in tesnilnim materialom in podpornimi objemkami obloženimi z gumo (kot npr. Valsir Triplus)						
	DN50	m	82	x		=	0,00
	DN70	m	44	x		=	0,00
	DN110	m	10	x		=	0,00
	DN125	m	8	x		=	0,00

3,09	Priklop novega razvoda kanalizacije vodene v fasadi na zunanji jašek						
		kompl	1	x		=	0,00

3,10	Krogelni ventil za vodo - navojni, komplet s tesnilnim materialom						
	DN15	kom	1	x		=	0,00
	DN20	kom	1	x		=	0,00

Št.	Opis	Enota	Količina		Cena/enoto		Vrednost
-----	------	-------	----------	--	------------	--	----------

	DN25	kom	1	x		=	0,00
--	------	-----	---	---	--	---	------

3,11	Priklop odtoka kondenza od klimatov vgradnja sifona ø40						
		kompl	1	x		=	0,00

3,12	Dezinfekcija, izpiranje vodovodne instalacije in mikrobiološka preiskava vode (vsebnost mineralnih olj..) ter izdaja poročila s strani pooblašene institucije						
		kompl	1	x		=	0,00

Št.	Opis	Enota	Količina		Cena/enoto		Vrednost
-----	------	-------	----------	--	------------	--	----------

3,13	Tlačni preizkus z vodo s tlakom 11 bar v skladu s standardom EN 806-4 in izdelava zapisnika						
		kompl	1	x		=	0,00

3,14	Navezava kanalizacije na zunanje kanalizacijsko omrežje						
		kompl	1	x		=	0,00

3,15	Preizkus vodotesnosti kanalizacije						
		kompl	1	x		=	0,00

3,16	Manjša gradbena dela kot so preboji za cevi, izdelava utorov v tlaku in zidu za vodovodne in kanalizacijske cevi, ter zametavanje in fino zaribavanje po vgradnji						
		ur	20	x		=	0,00

SKUPAJ VODOVOD IN KANALIZACIJA

0,00

Št.	Opis	Enota	Količina		Cena/enoto		Vrednost
-----	------	-------	----------	--	------------	--	----------

4,00	SPLOŠNI STROŠKI
-------------	------------------------

4,01	Ročni gasilni aparat - ABC (6 kg)						
		kom	2	x		=	0,00

4,02	Ročni gasilni aparat - CO2 (5 kg)						
		kom	1	x		=	0,00

4,03	Pripravljalna dela, zarisovanje, čiščenje in zaključna dela						
		kompl	1	x		=	0,00

4,04	Transportni in manipulacijski stroški						
	1%	kompl	0,00			=	0,00

4,05	Manjša nepredvidena dela in stroški						
	2%	kompl	0,00			=	0,00

SKUPAJ SPLOŠNI STROŠKI	0,00
-------------------------------	-------------