

3.0. STROJNE INŠTALACIJE IN OPREMA						
SKUPNA REKAPITULACIJA						
Objekt: VODOVODNI STOLP-RAZGLEDNA TOČKA						
3.1	OGREVANJE/HLAJENJE					0,00
3.2	PREZRAČEVANJE					0,00
3.3	VODOVOD, KANALIZACIJA					0,00
3.4	BAZENSKA TEHNIKA					0,00
3.5	DEMONTAŽNA DELA					0,00
3.6	Projektantske storitve, sprotno potrjevanje sprememb, vnos pisno naročenih sprememb in vnašanje sprememb v PZI dokumentacijo za izdelavo PID.					400,00
3.7	Nepredvidena dela (potrditev po pisnem naročilu investitorja oz. vpisa nadzorne službe v gradbeni dnevnik). Vključiti 10%.					0,00
SKUPAJ (3.1 - 3.8) brez DDV:					400,00	
- Vse naprave in elementi v popisu materiala in del so nevedeni samo primeroma (kot npr.) zaradi določitve kvalitete.						
- S privolitvijo investitorja se lahko vse naprave nadomesti z nadomestnimi, ki morajo imeti enako ali boljšo kvaliteto						
- Vse naprave in elemente se mora dobaviti z vsemi ustreznimi in veljavnimi certifikati, atesti, garancijami, navodili za obratovanje in vzdrževanje in servisiranje ter funkcionalno shemo izvedenega stanja						
- Pri vseh napravah je potrebno upoštevati stroške vseh pripravljalnih in zaključnih del, (vključno z usklajevanjem z ostalimi izvajalci na objektu) ter vse transportne in stroške za vnos opreme na mesto postavitve, zavarovalne in ostale splošne stroške.						
- Pri vseh elementih upoštevati ves montažni in tesnilni material.						
- Pri oddaji ponudbe naročniku je izvajalec dolžan sam preveriti zmnožke in seštevke ter prenose le teh v rekapitulacijo						
- V ceni vsakih posameznih del je po potrebi zajeti vse delovne in pomožne oddele kot tudi čiščenje vseh elementov po končanih delih						
- Pred izvedbo del je potrebno preveriti vse mikrolokacije priključkov in prebojev na objektu						
- Zagon vseh naprav mora izvesti pooblaščen servisier, kar se izkazuje z zapisnikom						
- Izvajalec mora pri izdelavi ponudbe preveriti pravilnost izračuna cen in količin, projektant ni odgovoren za pravilnost izračuna!						
- Izvajalec mora pri izdelavi ponudbe upoštevati vsa potrebna dela in material do zagotovitve funkcionalne celote!						

<b>3.</b>	<b>PROJEKTANTSKI POPIS MATERIALA IN DEL</b>					
	<b>3.1. OGREVANJE/HLAJENJE</b>					
	(Vse postavke vključujejo dobavo in montažo)					
OPIS DELA		KOLIČINA	CENA/ENOTO		CENA	
1.	Panelni električni grelec kot npr. Adax tip Neo ali enakovredno, z serijsko vgrajenim elektronski termostatom z dnevnim in nočnim programom zmanjševanja temperature, komplet z konzolami za pritrditev. Moč ogrevanja: 1000 W/230 V					
	dimenzije (hxdxg): 370x762x85					
		kos				
	NP 10 KDT	2,00				0,00
2.	Panelni električni grelec kot npr. Adax tip Neo ali enakovredno, z serijsko vgrajenim elektronski termostatom z dnevnim in nočnim programom zmanjševanja temperature, komplet z konzolami za pritrditev. Moč ogrevanja: 2000 W/230 V					
	dimenzije (hxdxg): 370x1394x85					
		kos				
	NP 20 KDT	8,00				0,00
3.	Split klimatska naprava kot npr. ELFO ali enakovredno, za notranjo namestitev, inverter izvedba, z priključki za priključitev cevne razvoda za dovod in odvod zraka, komplet montažnim in pritrdilnim materialom. V postavko zajeti tudi pladenj za kondenz, filtri in elektro grelec.					
	Qh=1,4/4,2 kW					
	Pel=0,56/1,91 kW					
		kpl.				
	Elfo -12, mono	1,00				0,00
4.	Notranja enota stopne kasetne izvedbe s 4 smernim izpihom, z obrobo					
	-ohišje notranje enote					
	-popolna elektronska regulacija s pomočjo					
	-tristopenjski ventilator					
	-motorizirane lamele za usmeritev zraka					
	-zračni filter					
	-elektronsko krmiljen elektromagnetni ventil					
	-vgrajena črpalka za kondenzat (850 mm)					
	-upravljalna enota					
	TEHNIČNI PODATKI:					
	Moč: hlajenje 3,5 kW, gretje 4,0 kW					
	Električno napajanje: 1F / 220 V / 50 Hz					
	Poraba el. energije: hl/gr: 0,25/0,59/0,82 kW					
	Pretok zraka: 12,5 m3/min					
	priključki: 6,35/12,70 mm					
	Dimenzije (DxVxS): 600 x 600 x 260 mm					
	Teža: 18 kg					
	(ustreza proizvod kot npr. Teknopint tip CASK 12C ali enakovredno)					
	CASK 12 C	1,00				0,00

OPIS DELA	KOLIČINA	CENA/ENOTO	CENA
5. Dobava in montaža trde bakrene cevi z protikondenzacijsko toplotno izolacijo odporno na udarce, korozijo, kemičnim in atmosferskim vplivom. Bakrene cevi so znotraj očiščene, razmaščene in na obeh koncih zaprte. Izdelane so iz minimalno 99,9 % čistega bakra in v skladu z Evropskim standardom EN 12735-1. Toplotna izolacija z dodatno zunanjo folijo ima toplotno prevodnost $\lambda = 0,036 \text{ W/m}^2\text{K}$ pri $0^\circ\text{C}$ , koeficient upora difuzije vodne pare $\mu \geq 11,000$ in temperaturno območje uporabe od $-45^\circ\text{C}$ do $+95^\circ\text{C}$ (kratkotrajno do $115^\circ\text{C}$ ). Izdelana je v skladu z Evropskim standardom EN13501-1. Samougasljiva izolacija CL.1 DIN4102 razred gorljivosti B2. Debeline stene 0,80 mm, debeline izolacije 9 in 15 mm, komplet z bakrenimi fittingi za spajanje (trdi lot z dušikom), dodatkom za odrez in materialom za lotanje.			
	m		
fi 6,35 (izol. 9 mm)	4,00		0,00
fi 9,52 (izol. 9 mm)	4,00		0,00
6. Vakumiranje instalacije ter izsuševanje. Tlačni preizkus instalacije (z dušikom po navodilih proizvajalca opreme). Vključeno polnjenje sistema s freonom R32.			
komplet	1,00		0,00
7. Pripravljalna dela, zarisovanje, raznos in zaključna dela, transportni in ostali splošni stroški.			
5%			0,00
SKUPAJ:			0,00

<b>3.</b>	<b>PROJEKTANTSKI POPIS MATERIALA IN DEL</b>					
	<b>3.2. PREZRAČEVANJE</b>					
	(Vse postavke vključujejo dobavo in montažo)					
OPIS DELA		KOLIČINA		CENA/ENOTO		CENA
1.	<b>Kompaktna prezračevalna naprava</b>					
	za dovod in odvod zraka v izoliranem ohišju debeline 50 mm, za notranjo montažo, stropna izvedba s posluževanjem od spodaj , ki vključuje:					
	-dovodni in odvodni ventilator z EC motorji, z možnostjo nastavitve konstantnega ali variabilnega (opcija) pretoka zraka					
	-ploščni protitočni izmenjevalnik toplot, z vgrajeno avtomatsko by-pass loputo					
	-panelna filtra , dovod F7 in odvod M5,					
	-električni grelnik, vgrajen					
	-Kanalno temperaturno tipalo					
	<b>Naprava mora biti v skladu z ErP 2016/2018 direktivami, energijski razred A+ po EUROVENT</b>					
	Dovodni ventilator:					
	Pretok zraka: 600 m3/h					
	Dp ekst.: 240 Pa					
	Moč EM: 170 W					
	Odvodni ventilator:					
	Pretok zraka: 600 m3/h					
	Dp ekst.: 240 Pa					
	Moč EM: 177 W					
	Grelnik električni:					
	Izkoristek protitočnega ploščnega izmenjevalnika toplote je do 90%.					
	-električni grelnik 0,5 kW, integriran v napravi					
	-električni predgrelnik v funkciji preprečitve zamrzovanja rekuperatorja 1,5 kW, integriran v napravi					
	- loputa dovodnega in odvodnega zraka z EM pogoni					
	Vse naprave in elementi v popisu materiala in del so navedeni samo primeroma (kot npr.) zaradi določitve kvalitete.					
	Dolžina (mm): 1365					
	Širina (mm): 875					
	Višina (mm): 344					
	Pri vseh napravah je potrebno upoštevati stroške vseh pripravljalnih in zaključnih del, (vključno z usklajevanjem z ostalimi izvajalci					
	-regulacija hitrosti dovodnega in odvodnega ventilatorja, ki omogoča nastavitve konstantnega (ali variabilnega v odvisnosti od tlaka v kanalih-opcija), pretoka zraka					
	-sistem regulacije temperature dovodnega ali odvodnega zraka, ki samodejno prilagodi karakteristiko delovanja grelnika ali hladilnika					
	- tedenski urnik za poljubno nastavitve vklopa klimata in intenzivnosti delovanja					
	- vhod za priklop požarne zaščite s funkcijo reseta,					
	- niskonapetostni krmilni panel C6.2, ekran na dotik za vgradnjo v poljuben prostor oddaljen do 150 m, s funkcijami: preklap med 4 poljubno nastavljivimi režimi delovanja, delovanje preko tedenskega urnika, samodijagnostični alarmni sistem, prosto pohlajevanje v letnem (ECO) režimu, temperaturna kompenzacija, merjenje in arhiviranje izkoristkov in porabe elektrike					
	- uporabniški meni v slovenskem jeziku					
	-serijski vmesnik za WEB Server, MOD Bus, BAC Net protokole					

OPIS DELA		KOLIČINA		CENA/ENOTO		CENA
	- vključno z zagonom s strani pooblaščenega serviserja ter poučitev stranke o delovanju sistema. V postavki zajet tudi senzor dima z relejem, ki se ga poveže na krimljenje rekuperatorja					
	Ustreza naprava:					
	<b>kot npr. KOMFOVENT Domekt CF 700 F, C6.2,</b> (Agregat d.o.o., Ljubljana)					
	komplet poz.	1,00				0,00
2.	<b>Kompaktna prezračevalna naprava</b>					
	za dovod in odvod zraka v izoliranem ohišju debeline 50 mm, za notranjo montažo, stropna izvedba s posluževanjem od spodaj, ki vključuje:					
	-dovodni in odvodni ventilator z EC motorji, z možnostjo nastavitve konstantnega ali variabilnega (opcija) pretoka zraka					
	-ploščni protitočni izmenjevalnik toplot, z vgrajeno avtomatsko by-pass loputo					
	-panelna filtra, dovod F7 in odvod M5,					
	-električni grelnik, vgrajen					
	-Kanalsko temperaturno tipalo					
	<b>Naprava mora biti v skladu z ErP 2016/2018 direktivami, energijski razred A+ po EUROVENT</b>					
	Dovodni ventilator:					
	Pretok zraka: 400 m3/h					
	Dp ekst.: 250 Pa					
	Moč EM: 70 W					
	Odvodni ventilator:					
	Pretok zraka: 600 m3/h					
	Dp ekst.: 240 Pa					
	Moč EM: 170 W					
	Grelnik električni:					
	Izkoristek protitočnega ploščnega izmenjevalnika toplote je do 90%.					
	-električni grelnik 0,5 kW, integriran v napravi					
	-električni predgrelnik v funkciji preprečitve zamrzovanja rekuperatorja 1,5 kW, integriran v napravi					
	- loputa dovodnega in odvodnega zraka z EM pogoni					
	Vse naprave in elementi v popisu materiala in del so navedeni samo primeroma (kot npr.) zaradi določitve kvalitete.					
	Dolžina (mm): 1430					
	Širina (mm): 1045					
	Višina (mm): 295					
	Pri vseh napravah je potrebno upoštevati stroške vseh pripravljalnih in zaključnih del, (vključno z usklajevanjem z ostalimi izvajalci					
	-regulacija hitrosti dovodnega in odvodnega ventilatorja, ki omogoča nastavitve konstantnega (ali variabilnega v odvisnosti od tlaka v kanalih-opcija), pretoka zraka					
	-sistem regulacije temperature dovodnega ali odvodnega zraka, ki samodejno prilagodi karakteristiko delovanja grelnika ali hladilnika					
	- tedenski urnik za poljubno nastavitve vklopa klimata in intenzivnosti delovanja					
	- vhod za priklop požarne zaščite s funkcijo reseta,					

OPIS DELA		KOLIČINA	CENA/ENOTO		CENA
	- nizkonapetostni krmilni panel C6.2, ekran na dotik za vgradnjo v poljuben prostor oddaljen do 150 m, s funkcijami: preklap med 4 poljubno nastavljivimi režimi delovanja, delovanje preko tedenskega urnika, samodiagnostični alarmni sistem, prosto pohlajevanje v letnem (ECO) režimu, temperaturna kompenzacija, merjenje in arhiviranje izkoristkov in porabe elektrike				
	- uporabniški meni v slovenskem jeziku				
	-serijski vmesnik za WEB Server, MOD Bus, BAC Net protokole				
	- vključno z zagonom s strani pooblaščenega serviserja ter poučitev stranke o delovanju sistema. V postavki zajet tudi senzor dima z relejem, ki se ga poveže na krmiljenje rekuperatorja				
	Ustreza naprava:				
	<b>kot npr. KOMFOVENT Domekt CF 500 F, C6.2,</b> (Agregat d.o.o., Ljubljana)				
	komplet poz.	1,00			0,00
3.	Okrogli dušilec zvoka, dolžine 900 mm kot npr. Komfovent AGS M ali enakovredno, montažni in tesnilni material.				
		kos			
	AGS 200-50 -900 M	4,00			0,00
4.	Prezračevalni ventil za odvod zraka za vgradnjo v strop kot npr. Bossplast ali enakovredno tip A-LVS ali enakovredno, z vgradnjo na prezračevalni kanal, komplet z montažnim in pritrdilnim materialom.				
		kos			
	A-LVS 100	2,00			0,00
5.	Prezračevalni ventil za dovod zraka kot npr. Bossplast tip KNI-RMI , izdelan iz jeklene pločevine, barva RAL 9010, z nastavljivim krožnikom okrogle oblike, z vgradnim okvirjem. komplet z montažnim in pritrdilnim materialom.				
		kos			
	KNI-RMI 160	10,00			0,00
6.	Aluminijasta rešetka za dovod ali odvod zraka z dvema vrstama posamično nastavljivih vodoravnih in navpičnih lamel kot npr. Tecnoventil tip DA ali enakovredno, izdelana iz vlečenih Al profilov v naravni barvi aluminija, pritrjena z vidnimi vijaki, komplet z priključno komoro PS-2, montažni in pritrdilni ventil.				
		kos			
	DA dim. 200x100, PS-2	1,00			0,00
7.	Regulacijska žaluzija izdelana iz vlečenih aluminijastih profilov, z enostranskim pogonom iz umetne mase, z tesnilnim profilom iz gume protismerno odpiranje lamel, z ročnim pogonom lamel, montažni material.				
	Ustreza kot npr. Lindab Hidria tip DL-2 ali	kos			
	DL-2 dim. fi 125	6,00			0,00
	DL-2 dim. fi 160	4,00			0,00
	DL-2 dim. fi 200	2,00			0,00
8.	Protipožarna loputa za preprečevanje širjenja požara skozi zračne kanale, 90 min. požarne odpornosti v skladu z EN 1366-2, EN1751:2014 section C.3, izdelana iz pocinkane pločevine. Sestavljajo jo :				
	-ohišje iz jeklene pocinkane pločevine				



OPIS DELA		KOLIČINA		CENA/ENOTO		CENA
16.	Dobava in montaža izolacije za kanale iz izolacijskih plošč kot npr. Kailflex tip ST, skupaj z lepilom za izolacijo prezračevalnih kanalov za dovod zraka in na kanali za odvod/dovod iz zunanje strani, debeline 13 mm.					
		m2				
	PL-13/E	25,00				0,00
17.	Popolnoma gibljiva toplotno in zvočno izolirana cev iz Alu 45 cevi ojačane z jekleno spiralo, z vmesnim 25 mm slojem izolacije in zunanjim Al plaščem, komplet z montažnim in pritrdilnim materialom.					
		m				
	fi 100	2,00				0,00
	fi 125	6,00				0,00
	fi 160	6,00				0,00
18.	Podporni in obešalni material kot npr. Sikla ali enakovredno, iz konstrukcijskega jekla, pocinkano, v varjeni izvedbi z antikorozijsko zaščito ter končnim emajl lakom, cevne objemke, navojne palice z vijaknim materialom, konzolami, sidri in vložki.					
		kg	300,00			0,00
19.	Merjenje in volumnska nastavitve dovodnih in odvodnih elementov, količin zraka, izvedba meritev, izdelava zapisnika.					
	komplet	2,00				0,00
20.	Izdelava različnih utorov, odprt in z vrtanjem z kronske svedrom do premera 315 mm in debeline do 20 mm ter ostala gradbena dela v zvezi z priključevanjem prezračevanja. Po postavitvi upoštevati tudi obdelavo odprt in tesnjenje po montaži kanalov.					
	(dimenzije cevi)	kos				
	fi 200	4,00				0,00
21.	Zagon in preizkus delovanja naprav, izdelava zapisnika.					
	komplet	2,00				0,00
22.	Pripravljalna dela, zarisovanje, raznos in zaključna dela, transportni in ostali splošni stroški.					
	5%					0,00
SKUPAJ:						0,00



<b>3.</b>	<b>PROJEKTANTSKI POPIS MATERIALA IN DEL</b>					
	<b>3.3. VODOVOD, KANALIZACIJA</b>					
	(Vse postavke vključujejo dobavo in montažo)					
OPIS DELA		KOLIČINA	CENA/ENOTO		CENA	
1.	Dobava in montaža stenskega WC elementa, kot npr. Geberit ali enakovredno, tip Duofix, z vgradnim splakovalnikom, z aktiviranjem spredaj, s Twico dvokoličinsko tehniko, aktivirno tipko Twist, komplet z visečo WC školjko bele barve z kot npr. Ceramica Dolomite tip Atlantis ali enakovredno primerno za invalidne osebe, z WC desko z anatomskim sediščem, komplet z vsem montažnim, pritrdilnim in tesnilnim materialom. V postavki upoštevati tudi nosilni element za predstensko ali vgradnjo v mavčno steno.					
	komplet	1,00				0,00
2.	Dobava in montaža ščetke z nosilcem za WC srednjega cenovnega razreda, komplet z vsem montažnim in pritrdilnim materialom.					
	komplet	1,00				0,00
3.	Držalo za WC papir v roli srednjega cenovnega razreda, z montažnim materialom.					
	kos	1,00				0,00
4.	Podajalnik za papirnate brisače zloženke, komplet s pritrdilnim in montažnim materialom.					
	komplet	1,00				0,00
5.	Ogledalo z nagibom, primerno za invalidne osebe kot npr. Ideal standard ali enakovredno tip Contour dim. 500x700 mm, komplet z montažnim in pritrdilnim materialom.					
	dim. 500x700 (S5059BH)	1,00				0,00
6.	Umivalnik bele barve kot npr. Laufen tip Rehab ali enakovredno, primeren za invalidne osebe, širine 66 cm (810603), z odtočnim ventilom fi 40, s čepom na verižici, komplet z stoječo senzorsko armaturo kot npr. Elmer tip EP2446 ali enakovredno, z omrežnim napajanjem, z kotnima ventiloma DN 15 z rozetama, povezavami, z gibljivim zidnim sifonom, nastavljivimi konzolami, montažnim in tesnilnim materialom.					
	komplet	1,00				0,00
7.	Trokadero iz sanitarne keramike stoječe izvedbe, z iztokom v tla, s postavno ponikljano mrežico, komplet z sifonom, montažnim in tesnilnim materialom.					
	Ustreza proizvod kot npr. Dolomite tip Brenta ali enakovredno	kpl.				
	kos	1,00				0,00
8.	Stenska enoročna mešalna armatura z premičnim dolgim izpustom in ročno prho na gibljivi cevi, 2x podometni ventil DN15, z rozetama, montažni in tesnilni material. (trokadero)					
	Ustreza proizvod kot npr. Unitas Sympaty tip S41 ali	kpl.				
	kos	1,00				0,00

OPIS DELA	KOLIČINA	CENA/ENOTO	CENA
9. Ročaji in nosilci za opremo sanitarij za invalide kot npr. Koin ali enakovredno, z montažnim materialom:			
- dvížni ročaji za WC (BG0800) bela	2,00		0,00
- ročaj ob umivalniku (BG0802) bela	2,00		0,00
10. Umivalnik bele barve kot npr. Villeroy&Boch tip Avento ali enakovredno, barva alpinsko bela, širine 60x47 cm, z odtočnim ventilom fi 40 in sifonom kot npr. Geberit ali enakovredno, s čepom na verižici, komplet z stoječo enoročno mešalno baterijo kot npr. Hans Grohe tip Talis E ali enakovredno, z kotnima ventiloma DN 15 z rozetama, povezavami, montažnim in tesnilnim materialom. (tip opreme uskladiti z investitorjem in arhitektom).			
komplet	1,00		0,00
11. Suhomontažni set za montažo sanitarnih elementov v mavčno steno, kot npr. LIV ali enakovredno, komplet z montažnim materialom.			
	kos		
LIV-fix umivalnik univerzalni	2,00		0,00
12. Dobava in montaža večplastne Uponor PE-RT cevi kot npr. UNI PIPE Plus v kolutu, za max. trajni tlak 10 bar pri trajni obremenitvi 70 st.C in za maks. temp. 95 st.C., predizolirana z izolacijo debeline 9 mm ( $\lambda$ 0,040 W/mK) S 9 thermo, z čvrsto zunanjo folijo, z vsemi fitingi za spajanje in priključitve, pritrdilni in tesnilni material.			
	m		
fi 32x3,0	6,00		0,00
13. Dobava in montaža večplastne Uponor PE-RT cevi kot npr. UNI PIPE Plus v kolutu, za max. trajni tlak 10 bar pri trajni obremenitvi 70 st.C in za maks. temp. 95 st.C., predizolirana z izolacijo debeline 6 mm ( $\lambda$ 0,035 W/mK) S 6 WLS 035, z čvrsto zunanjo folijo, z vsemi fitingi za spajanje in priključitve, pritrdilni in tesnilni material.			
	m		
fi 20x2,25	30,00		0,00
fi 25x2,5	60,00		0,00
14. PF spojka zunanji navoj.			
	kos		
25x3/4"	2,00		0,00
20x1/2"	10,00		0,00
15. Enojni baterijski priključek.			
	kos		
20x1/2"	10,00		0,00
16. Dobava in montaža izolacije zaprto celične strukture kot Kaiflex tip ST, skupaj z lepilom Kaiflex 414 za izolacijo predizoliranih cevi.			
	m		
ST-09x042	60,00		0,00
17. Dobava in montaža krogelne pipe DN15, komplet z gumi cevjo, nastavkom in nosilcem za gumi cev, komplet z vsem montažnim, tesnilnim in pritrdilnim materialom.			
komplet	2,00		0,00

OPIS DELA	KOLIČINA	CENA/ENOTO	CENA
18. Plastični čep izdelan iz plastike, 1/2" zunanji navoj z tesnilom, v rdeči ali modri barvi.			
	kos		
čep 1/2 ZN	20,00		0,00
19. Krogelni ventil, komplet z vsem tesnilnim in montažnim materialom.			
	kos		
DN15	5,00		0,00
DN20	5,00		0,00
DN25	1,00		0,00
20. Dobava in montaža samolepilnih nalepk za označbo gasilnikov in hidrantov.			
komplet	1,00		0,00
21. Dobava in montaža zvočno izolativnih odtočnih cevi kot npr. Valsir Triplus ali enakovredno, (dušenja zvoka: pri pretoku 2 l/s je raven glasnosti 12 dB(A)), visoka odpornost na udarce, obročna trdnost >4 kN/m <sup>2</sup> in kemijska sredstva pri visokih temperaturah, izdelane iz PP, z vsemi fazonskimi komadi, tesnili in obešalnim materialom, s spajanjem na način, kot ga določa proizvajalec, v sestavi:			
- cev	m		
fi 32	25,00		0,00
fi 50	26,00		0,00
fi 75	45,00		0,00
fi 110	25,00		0,00
22. Zaprti tlačni grelnik vode izdelan iz jeklene pločevine, protikorozijsko zaščiten z emajlom in Mg zaščitno anodo, kapacitete 15 l, za montažo na steno, 1,2 kW/230 V, komplet z fleksibilnimi povezavami, varnostnim ventilom, montažnim in tesnilnim materialom.			
ustreza proizvod kot npr. Ariston tip Andris RS 15/3 ali enakovredno	kos		
Andris Lux RS15/3	1,00		0,00
23. Dobava in montaža magnetnega nevtralizatorja vodnega kamna kot npr. Polar tip PDF-21 ali enakovredno, 50 mikron polipropilen filter delcev, galvanski nevtralizator vodnega kamna in korozije, magnetni filter rje, kapaciteta 3 - 33 l/min, DN20, komplet z vsem montažnim in tesnilnim materialom.			
	kos		
Polar PDF-21, DN20	1,00		0,00
24. Samosesalna črpalka z avtomatiko kot npr. Grundfos tip JP-5 ali enakovredno, Pel=0,75 kW, komplet z regulacijo in potopnimi tipali, kabelsko povezavo, sesalno nepovratnim ventilom, vidno povezavo do priključka na horizontalni odvod, komplet montažni in tesnilni material.			
Tehnični podatki: Pel=0,75/230 V priključki DN25			
komplet	1,00		0,00
25. Reducirni ventil za vodo kot npr. Firšt tip D06F- ali enakovredno, regulator pritiska z nastavitveno skalo, komplet z montažnim materialom.			

OPIS DELA		KOLIČINA		CENA/ENOTO		CENA
		kos				
	D06F-DN15	1,00				0,00
26.	Nepovratni ventil za vodo, navojni, montažni material.					
	DN20	1,00				0,00
27.	Varnostni ventil za vodo, 6 bar, montažni material.					
		kos				
	DN15	1,00				0,00
28.	Ročni gasilni aparat na prah, komplet s šobo, gibljivo cevjo, zaplombiran in nameščen na predvideno mesto, montažni in pritrdilni material.					
		kos				
	ABC 6	9,00				0,00
29.	Izdelava različnih utorov, odprtih z vrtanjem z kronskim svedrom do premera 102 mm in debeline do 300 mm ostala gradbena dela v zvezi z priključevanjem posameznih razvodov vodovoda in kanalizacije.					
		kos				
	fi 102	2,00				0,00
	fi 82	2,00				0,00
	fi 62	4,00				0,00
30.	Požarno tesnjenje prehodov cevi raznih dimenzij od DN15 do DN20 s tesnilno požarno maso in premazom toplotne izolacije, z ustreznim certifikatom za požarno odpornost EI30 in atestom za vgradnjo, z dobavo in montažo.					
		kos				
	DN15+izolacija	3,00				0,00
	DN20	5,00				0,00
31.	Horizontalni talni odtok DN50 s tesnilno prirobnico kot npr. Hutterer ali enakovredno tip HL 300, sifonskim vložkom z zaporo povratnega toka, stranskim dotokom DN40/50, skrajšljivim okvirnim nastavkom 14-74mm/ 147x147 mm in nerjavečo jekleno rešetko 140x140 mm. Vgradna zaščita je zajeta z dobavo.					
		kos				
		1,00				0,00
32.	Podporni in obešalni material kot npr. SIKLA ali enakovredno, iz konstrukcijskega jekla v varjeni izvedbi z antikorozijsko zaščito ter končnim emajl lakom, cevne objemke, navojne palice z vijačnim materialom, previsne konzole montažni profili, tirnice framo F80 (6 m), sidri in vložki. (po specifikaciji Sikla).					
		kg				
		200,00				0,00
33.	Izpiranje sistema, tlačni preizkus cevne mreže z izdelavo zapisnika o preizkusu.					
	komplet	1,00				0,00
34.	Izvedba kloriranja omrežja z pridobitvijo certifikata o ustreznosti pitne vode.					
	komplet	1,00				0,00

OPIS DELA		KOLIČINA		CENA/ENOTO		CENA
35.	Pripravljalna dela, zarisovanje, raznos in zaključna dela, transportni in ostali splošni stroški.					
	4%					0,00
SKUPAJ:						<b>0,00</b>

<b>3.</b>	<b>PROJEKTANTSKI POPIS MATERIALA IN DEL</b>					
	<b>3.4. BAZENSKA TEHNIKA</b>					
	(Vse postavke vključujejo dobavo in montažo)					
OPIS DELA		KOLIČINA	CENA/ENOTO		CENA	
1.	<b>BAZENSKA OPREMA ZA BAZEN VOLUMNA 6 m<sup>3</sup></b> <b>kot npr. Remax ali enakovredno, po specifikaciji:</b>					
	a), OPREMA BAZENA					
	usmernik povratne vode	3,00				
	skimer	1,00				
	spojni in pritrdilni material (cevi, ventili, kolena, t kosi, spojke, lepilo, čistilo...)	1,00				
	skupaj	1,00				0,00
	b.) OPREMA ŠKOLJKE BAZENA ZA VODOTESNOST - garancija je 10 let PVC obloga debeline 1,5 mm ELBE CLASSIC antimikrobni poliestrski filc spojni in pritrdilni material (kaširana pločevina, filc, tekoči PVC...)					
	skupaj	1,00				0,00
	c.) FILTRIRNA NAPRAVA ZA ČIŠČENJE BAZENSKA VODE					
	filter FILTER KIT PRO 5 m <sup>3</sup> /h s 6-potnim ventilom in manometrom	1,00				
	spojni in pritrdilni material (cevi, ventili, kolena, t kosi, spojke, lepilo, čistilo...)	1,00				
	filtrirni medij: KREMENČEV PESEK	1,00				
	komplet	1,00				0,00
	d.) ELEKTROINSTALACIJE in OMARICA					
	drobni instalacijski material					
	varovalni elementi					
	diferenčno tokovno stikalo 30 mA					
	zaščita pred preobremenitvijo					
	stikalo avtomatsko ročno					
	stikalo navadno					
	dnevni programator dela					
	vodotesna omarica iz plastike					
	napisi in drobni material in načrt					
	komplet	1,00				0,00
	e.) PODVODNA RAZSVETLJAVA - BRIO					
	LED sijalka BRIO MINI X 15W	6,00				
	spojni in pritrdilni material	1,00				
	komplet	1,00				0,00
	f.) AVTOMATSKI DOTOK VODE - elektronski nivo regulator					
	nivojske sonde za merjenje nivoja vode	1,00				
	elektromagnetni ventil	1,00				
	nepovratni ventil s čistilnim elementom	1,00				
	spojni in pritrdilni material (cevi, ventili, kolena, t kosi, spojke, lepilo, čistilo...)	1,00				
	komplet	1,00				0,00

OPIS DELA		KOLIČINA		CENA/ENOTO		CENA
	g.) PRELIV ODVEČNE VODE IZ SKIMERJA					
	cev fi 40 flex	5,00	m			
	koleno fi 40/90	4,00				
	komplet	1,00				0,00
	h.) AVTOMATSKI DEZINFEKCIJSKI SISTEM - BAYROL					
	POOLRELAX - KLOR	1,00				
	tekočina za uravnavanje pH-ja 25,0kg	1,00				
	tekoči klor Chloriliquid 35,0kg	1,00				
	spojni in pritrdilni material					
	(cevi, ventili, kolena, t kosi, spojke, lepilo, čistilo...)	1,00				
	komplet	1,00				0,00
	i.) MEHČALEC VODE					
	MEHČALEC VODE z montažo	1,00				
	komplet	1,00				0,00
	j.) TRANSPORTNI IN DRUGI STROŠKI					
	kilometrina, cestnine, dnevnice...					
	komplet	1,00				0,00
2.	Pripravljalna dela, zarisovanje, raznos in zaključna dela, transportni in ostali splošni stroški.					
	4%					0,00
	SKUPAJ:					0,00

<b>3.</b>	<b>PROJEKTANTSKI POPIS MATERIALA IN DEL</b>					
	<b>3.5. DEMONTAŽNA DELA</b>					
	(Vse postavke vključujejo dobavo in montažo)					
OPIS DELA		KOLIČINA	CENA/ENOTO		CENA	
1.	Demontaža obstoječega klimata KNMD 6/6 d25, z vgrajenim elekrogrelcem 32 kW, spust iz etažne višine cca 13 m, do pritličja, transport in odvoz na deponijo z plačilom pristojbine.	kos				
	komplet	1,00				0,00
2.	Demontaža razvodnih kanalov, ki povezujejo klimat odvod/dovod svežega zraka in obešal ter izolacije na dovodnih kanalih, zaključnih fasadnih rešetk, spust iz etažne višine 13 m, transport in odvoz na deponijo z plačilom pristojbine.					
	kg	800,00				0,00
3.	Demontaža razvodnih kanalov po stropom sanitarij ter odvodnega ventilatorja, kapacitete do 300 m <sup>3</sup> /h, iznos, transport in odvoz na deponijo z plačilom pristojbine.					
	kg	100,00				0,00
4.	Demontaža stenske zračne zavese, z odklopom ter odvozom na deponijo, s plačilom pristojbine.					
	komplet	1,00				0,00
5.	Pripravljalna dela, zarisovanje, raznos in zaključna dela, transportni in ostali splošni stroški.					
	4%					0,00
	<b>SKUPAJ:</b>					<b>0,00</b>