



*Naložba v vašo prihodnost*  
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA  
Evropski sklad za regionalni razvoj

Ponudnik:

naziv:

naslov:

transakcijski račun:

ID za DDV:

Naročnik:

naziv: **OBČINA KANAL OB SOČI**

naslov: **Trg svobode 23, 5213 Kanal**

transakcijski račun: SI56 0124 4010 0014 236

ID za DDV: SI88524671

## **PREDRAČUN**

### **VRTEC V KANALU - DOGRADITEV IN ENERGETSKA SANACIJA**

#### **A. GRADBENO OBRTNIŠKA DELA**

#### **I. GRADBENA DELA**

##### **1. PRIPRAVLJALNA IN ZAKLJUČNA DELA**

**Opomba:**

**Vsa morebitna pripravljalna in zaključna dela, ki nosi predmet popisa je zajeti v cenah na enoto mere, ker se naknadno ne bodo priznavala.**

zap.	vrsta in opis del	količina	EnM	cena / EnM v EUR	SKUPAJ cena za količino v EUR
št.	1	2	3	4,00	5 (4x2)
1.	Izdelava varnostnega načrta	1,00	kpl		
2.	Postavitev gradbiščne table skladno z razpisnimi zahtevami skladov	1,00	kpl		
3.	Postavitev gradbiščne ograje višine 2,00m	250,00	m1		
4.	Strošek koordinatorja iz varstva pri delu. ( Ocena obračun po dejanski porabi časa )	60,00	ur		
<b>SKUPAJ 1. PRIPRAVLJALNA IN ZAKLJUČNA DELA</b>					

## 2. ZEMELJSKA DELA IN DRENAŽA

### Opomba:

Pipisi zemeljskih del predvidevajo, da se objekt odkoplje do globine pod podložnim betonom, ter kasneje med temelji zasuje z drenažnim nasipnim materialom. S tem bomo dodatno izboljšali dreniranje podlage in zmanjšali vpliv vlage na objekt, predvsem obstoječe.

zap.	vrsta in opis del	količina	EnM	cena / EnM v EUR	SKUPAJ cena za količino v EUR
št.	1	2	3	4,00	5 (4x2)
1.	Odkop humusa d=cca 20cm in deponiranje na gradbišču za kasnejšo uporabo				
	(40,5+263)*0,2	60,70	m3		
2.	Široki izkop zemljine III. Do IV. Ktg za direktnim nakladanjem na prevozno sredstvo ter odvozom na stalno deponijo oddaljeno do 10km, komplet s plačilom komunalne takse.				
	215*0,81+35,9*3,08+248,45*1,11-83	480,00	m3		
3.	Široki izkop zemljine III. Do IV. Ktg za direktnim nakladanjem na prevozno sredstvo ter odvozom na gradbiščno deponijo za ponovni zasip.	83,00	m3		
4.	Izkop točkovnih temeljev z nakladanjem na prevozno sredstvo ter odvozom na stalno deponijo oddaljeno do 10km, komplet s plačilom komunalne takse				
	(11,62+18,05)*0,5*0,7*5+(5,76+10,3)*0,5*0,9	59,00	m3		
5.	Strojno planiranje +-3cm in uvaljanje izkopanega planuma pred izdelavo novih temeljev				
	215+35,9+233,9+11,62*5+5,76*8	588,90	m2		
6.	Dobava, nasipanje, rastiranje in nabijanje bagerskega nasutja med nove temelje do kote cca 20cm pod koto dna tlačne plošče. Nabijanje v plasteh po 30cm do ustrezne zbitosti.				
	(331+7,4+29,2)*0,7*1,25	325,00	m3		

7.	Dobava, nasipanje, rastiranje, uvaljanje in fino planiranje tampona 0-16. Planiranje s točnostjo +1cm, kot podlaga novim talnim ploščam. Tampon v debelini 20cm				
	(331+7,4+29,2+119+76)*0,2	113,60	m3		
8.	Izkop zemljine III.-IV. Ktg ob obstoječem objektu za izvedbo drenaže, jarki globine do 80cm, širine do 60cm. Izkop izven roba obstoječega pločnika. Z odmetom na rob izkopa				
	(8+1+4,5+6,5+12+6+10,5+8,1)*0,8*0,6	28,00	m3		
9.	Enako kot post 7 le izkop jarka izpusta nižje drenaže pod temelji kleti. Jarek globine do 3,00m, širine cca 60cm za vstavljanje cevi brez vstopa v jarek. Z odmetom na rob.				
	38*0,6*3	68,40	m3		
10.	Dobava in naprava drenaže ob objektu, po zunanjem obodu temeljev in sicer; Planiranje in zbijanje dna poteka drenaže, dobava in naprava betonske mulde iz pustega betona, širine do 30cm, debeline do 8cm, dobavo in polaganjem Midren cevi fi 125mm, ovitje s filcem 450g, poraba do 3,00m2/m1 drenaže ter zasip s krogli poraba do 0,25m3/m1. Okrog novih in obstoječih objektov. Drenaža na strani atrijev ni predvidena.				
	56,6+4,5+8+8,5+14+2,6+4,1+11+5,5	115,00	m1		
11.	Enako kot post 9 le skozi objekt brez ovoja iz filca				
	13+21+23	57,00	m1		
12.	Dobava, spajanje ter montaža izpustne Midren polne cevi fi 150mm. Montaža v jarek g=cca 3,00m iz vrha ter zasip s peskom poraba do 0,25m3/m1.	38,00	m1		
13.	Zasip izpustnega jarka in jarkov drenaže ob obstoječem objektu z izkopano zemljino ter nabijanje do ustrezne zbitosti.				
	68,4-38*0,25+28-56,6*0,25	72,80	m3		
14.	Zasip za temelji objekta z materialom od izkopa.				
	(560,5+59,2)-98-102-6-3,05-3,4-325	83,00	m3		
<b>SKUPAJ 2. ZEMELJSKA DELA IN DRENAŽA</b>					

### 3. BETONSKA DELA

zap.	vrsta in opis del	količina	EnM	cena / EnM v EUR	SKUPAJ cena za količino v EUR
št.	1	2	3	4,00	5 (4x2)
1.	Dobava in vgrajevanje podložnega betona pod novimi temelji. Beton C10/15 preseka 0,08 do 0,12m3/m2-m1				
	0,82+0,23+0,3+0,28+0,16+0,08+0,3+0,12+0,1+0,1+0,17+0,17+0,16+0,21+0,3+0,46+0,46+0,14+0,53+0,1+0,33+0,3+0,3+0,4+1,1+1,1+0,7+1,2+0,12+1,4+0,6+1,4	14,50	m3		
2.	Dobava in vgrajevanje betona C25/30 preseka nad 0,30m3/m2-m1. Beton temeljev				
	5,12+1,35+1,5+0,85+0,5+1,5+0,65+1,8+2,4+2,4+1,95+1,7+1,22+1,22+2,12+6,3+6,3+3,85+11,6+0,6+7,8+5,8+1,95+5,3	78,50	m3		
3.	Dobava in vgrajevanje betona C25/30 preseka 0,20 do 0,30m3/m2-m1. Beton nastavkov in konstrukcij ustreznega preseka				
	1,95+1,6+2,4+0,38	6,50	m3		
4.	Dobava in vgrajevanje betona C25/30 preseka 0,12 do 0,20m3/m2-m1. Beton nastavkov in konstrukcij ustreznega preseka				
	1,25+0,33+1,6+0,3+0,3+0,7+0,7+0,88+1,15+3,05+2,3+3,4+0,95+0,8+6,1+0,4+3,6+6,4+1,1+1,12+1,1+0,9+0,4+0,15+1,5	40,50	m3		
5.	Dobava in vgrajevanje betona C15/20 preseka 0,08 do 0,12m3/m2-m1. Beton tlačnih plošč med temelji in izven objekta				
	0,9+14,3+1,8+3,5+39,8+2,9	53,50	m3		
6.	Dobava in vgrajevanje betona C25/30 preseka 0,08 do 0,12m3/m2-m1. Beton konstrukcij ustreznega preseka				
	0,34+0,45+0,35+1,55+0,65+6,75	11,50	m3		
7.	Dobava in vgrajevanje betona C25/30 preseka 0,04 do 0,08m3/m2-m1. Beton konstrukcij ustreznega preseka				
	0,6+1,6+0,28+2,35+0,2+0,52+1,9+3,8+1,6+3,1+1,2	17,50	m3		
8.	Dobava in vgrajevanje betona C25/30 preseka do 0,04m3/m2-m1. Beton konstrukcij ustreznega preseka				
	0,7+1,4+0,52+0,62+0,3+0,4	4,00	m3		

9.	Dobava in vgrajevanje armature ČBR 40 preseka do fir12mm. ( ocena obračun po dejanskih količinah )	5.479,00	kg		
10.	Dobava in vgrajevanje armature ČBR 40 preseka nad fir12mm ( ocena obračun po dejanskih količinah )	2.453,00	kg		
11.	Dobava in vgrajevanje armature ČBM 50 teže do 3kg/m2 ( ocena obračun po dejanskih količinah )	39,50	kg		
12.	Dobava in vgrajevanje armature ČBM 50 teže od 3kg do 5kg/m2 ( ocena obračun po dejanskih količinah )	546,60	kg		
13.	Dobava in vgrajevanje armature ČBM 50 teže nad 5kg/m2 ( ocena obračun po dejanskih količinah )	109,80	kg		
14.	Samo doplačilo za izdelavo cementne prevleke na sveži beton, kot podlaga nove hidro izolacije	348,00	m2		
15.	Dobava in izdelava naklonskega betona na ravnih novih AB strehah debeline 3-8cm. Beton C15/20	54,60	m2		
16.	Samo doplačilo za izdelavo cementne prevleke na sveži beton, kot podlaga nove hidro izolacije.	329,00	m2		
17.	Razna nepredvidena dela, kot so ureditev in popravila obstoječega AB stopnišča v klet ter podpornega zidu. ( ocena obračun po dejanskih stroških evidentiranih v gradbeni dnevnik in potrjenih iz strani investitorja oz nadzora.				
	KV zidar	32,00	ur		
	PK delavec	32,00	ur		
18.	Material in osnovna sredstva - ocena	1,00	EUR		
<b>SKUPAJ 3. BETONSKA DELA</b>					

#### 4. ZIDARSKA DELA

zap.	vrsta in opis del	količina	EnM	cena / EnM v EUR	SKUPAJ cena za količino v EUR
št.	1	2	3	4,00	5 (4x2)
1.	Dobava in naprava hidroizolacije pod zidovi in na fasadi stik stene z pločnikom pred izdelavo fasade v sestavi; 1* ibitol premaz, 1* Timbitekt ST4. Trakovi širine do 50cm				
	(8*2+5,5+1,1+4,5+4,7+4,5*2+4,7+5,7+10,7+4+5,2+5,8+5+1,5+5,5+16,8*2+8,2+2)+(1,2+1+8,1+4,95+0,7+1,5+4,7+11,8+5,4+9,3+6,1+0,6+4,5+8,3+1+1,1+1,1+1+1+1,2)	207,50	m1		
2.	Dobava in naprava hidroizolacije pod zidovi v sestavi; 1* ibitol premaz, 1* Timbitekt ST4. Trakovi širine do 66cm	2,50	m1		
3.	Dobava in naprava horizontalne hidroizolacije tlakov v sestavi; 1* ibitol premaz, 1* Timbitekt ST4. Stari in novi prostori brez obstoječih sanitarij.	821,50	m2		
4.	Dobava in naprava vertikalne hidro izolacije v sestavi; 1* ibitol premaz, 1* Timbitekt ST4. ( kletne stene proti novemu posegu in zunanji rob temeljev objekta do 30cm od vrha navzdol.				
	35+(4,25*2+4,2+0,95+5,7+1,8+0,2+3,8+7,95+0,6+0,1+13,05+2,6+3+10,4)*0,5	66,50	m2		
5.	Dobava in naprava zaščite vertikalne hidro izolacije z ekstrudiranim poliestirenom, stirodur d=10+5cm tervol PIP plošče za zagotovitev delovanja dilatacije med kletno steno in novim AB nastavkom-steno	35,00	m2		
6.	Dobava in naprava horizontalne hidro izolacije pod AB samostojnimi stebri v sestavi; 2* Hidroizol EL				
	0,7*0,6*10+0,6*0,6*8	7,50	m2		
7.	Dobava in zidanje zidov iz modularja, komplet z napravo malt in prenosi do mesta vgradnje. Zidovi debeline 20cm.				
	(1,95*3,18+3,8*3,1+4,8*3,2+4,65*3,2+3,57*2+4,86*2*3,2+5,5*2+1,95*3,5)*0,2-(1,1*2,6+1,1*2,1)*0,2	20,00	m3		
8.	Dobava in zidanje zidov iz modularja, komplet z napravo malt in prenosi do mesta vgradnje. Zidovi debeline 30cm.				
	(12,87*3,5+7*3,5+7,3)*0,3-(1,1*2,3+1,7*2,6+2,1*2,6)*0,3	19,50	m3		

9.	Dobava in zazidava odprtín z modularjem, komplet z napravo malt in prenosi do mesta vgradnje. Zazidava obstoječih vratnih odprtín, dozidave špalet i.p.d.. Zidovi debeline 20 in 30cm				
	$(1,4*1,6+0,75*1,6+0,3*0,9+1*1,6)*0,2+(0,3*0,5+0,8*1,2+1*2,1+1*2,1+0,2*2,1+1,4*2,1+1*2,1+0,3*0,6)*0,3+0,8$	5,60	m3		
10.	Pozidava z modularjem d=20 ali 30cm nad horizontalnimi vezmi med lesenimi nosilci, komplet z napravo malt in prenosi do mesta vgradnje				
	$(6,1+1,45)*2*0,5*0,2+(4,5+1,33)*2*0,2+(6,45+2,1)*2*0,3*0,2+(4,4+1,3)*2*0,2*0,2$	3,80	m3		
11.	Dobava in pozidava predelnih zunanjih in notranjih sten s trojnim zidakom, komplet z napravo malt in prenosi do mesta vgradnje				
	$(1,2+1,9+2,8)*3,2+2,2*3,7+0,7*2*3,4+(0,5+2,2)*4,6+(0,45*2+1,6)*3,2-1*1,95-2,5*3,1-1,1*2,4-1*1,8-1,8*2$	35,00	m2		
12.	Dobava in naprava notranjih klasičnih stenskih ometov in ometov novih zazidav na opečni podlagi, komplet z napravo malt, prenosi do mesta vgradnje in predhodnim cementnim obrizgom.				
	351,8+127,5	480,00	m2		
13.	Enako kot post 12 le omet špalet novih odprtín in dozidav obstoječih odprtín, komplet z zapucavanjem finega ometa na obstoječ fini omet				
	6,1+106,2	115,00	m2		
14.	Dobava in naprava notranjih ometov na obstoječih fasadnih stenah v sestavi; pranje fasade z barometom 100Bar, premaz z emulzijo, nanos fasadnega lepila, mrežice in ponovno lepila, nanos pod letvijo, minimalna debelina nanosa cca 5mm ter zaključni putzspachtel fini omet zapucano				
	14+65,2	80,00	m2		
15.	Peskanje obstoječih pleskanih sten iz NF opeke, stene so pleskane s pralno barvo, stičenje NF opeke - dopolnitev fuh - polno stičenje. Sedaj so fuge poglobljene cca 1cm. Brušenje sten, namreč reliefno strukturo fasadne opeke je zbrusiti tako da postane gladka površina ( fug in opeke )				
	$(0,7+1,2+3,6+1,5+3,8+9,95+4,53+4,4+1,25+0,9+4,3+4,3*2+4,65)*3$	149,00	m2		

16.	Dobava in naprava tlakov v obstoječih objektih v sestavi; PE folija, samorazlivni estrih d=3,5cm. ( Toplotna izolacija XPS d=6cm je sistemska za talno ogrevanje in ni predmet te postavke, ker jo izvaja instalater ). Tlaki T1,T4 v obstoječih prostorih	547,00	m2		
17.	Dobava in naprava tlakov v obstoječih objektih v sestavi; PE folija, T.I. XPS d=10cm, samorazlivni estrih d=3,5cm. ( Dodatna toplotna izolacija XPS d=5cm je sistemska za talno ogrevanje in ni predmet te postavke, ker jo izvaja instalater ). Tlaki T2,T2.1 v novih prostorih	283,00	m2		
18.	Zidarska vzdava elektro in hidrantnih omar velikosti do 1,00m2.	6,00	kd		
19.	Zidarska vzdava El razdelilcev in razdelilcev ogrevanja velikosti do 0,50m2	12,00	kd		
20.	Zidarska zazidava verikalnih podometnih iztokov in ventilacij. Šlici preseka do 15*5cm, komplet z rabiciranjem šlica z FeZn rabitz mrežico				
	4*3+2*3	18,00	m1		
21.	Zidarska zazidava lukenj v steni po montaži razvodov ventilacij skozi stene debeline 20-30cm. Luknje preseka od 30*30 do 60*60cm	17,00	kd		
22.	Zidarska zazidava lukenj v AB stropovih po montaži razvodov ventilacij skozi stene debeline 20-30cm. Luknje preseka do 60*60cm	2,00	kd		
23.	Naprava začasnih protiprašnih sten - zapora obstoječih že renoviranih sanitarij. Stena ostaja do končanja vseh rušitev in mokrih postopkov v obstoječih objektih ter demontaža. Zapore je izvesti z leseno podkonstrukcijo, PE zaporo in oblogo iz gips ploš, vse naležne spoje je ustrezno zaščititi in tesniti.				
	(6,5+4,5+5,5)*3	49,50	m2		
24.	Dobava in pozidava opečnih pregradnih sten nad novimi vratnimi prekladami z porolitom 8cm. Predvidoma pas višine40cm				
	(2,2*7+1,1*2)*0,4	7,05	m2		
25.	Dobava in pozidava opečnih sten nad novimi vratnimi prekladami z modularjem d=20cm. Predvidoma pas višine40cm				
	(1,4+0,9)*0,4*0,2	0,20	m3		



26.	Dobava in pozidava opečnih sten nad novimi vratnimi prekladami z modularjem d=30cm. Predvidoma pas višine 40cm				
	(1,4+1,1*3)*0,4*0,3	0,60	m3		
27.	Dobava in zidarska zazidava obstoječih vratnih odprtin z modularjem d=20cm				
	(1,85*2,2+1,95*2,2+1*2,2+1,4*2,2+0,75*2,2+0,3*0,4+0,2*0,2+1,4*3)*0,2	3,95	m3		
28.	Dobava in zidarska zazidava obstoječih vratnih odprtin z modularjem d=30cm				
	(0,31*0,4+0,8*2,2+0,2*2,1+1*2,2+1,4*3+1*1,6)*0,3	3,20	m3		
29.	Izdelava sanacije hidroizolacije pod obstoječimi stenami, kjer je vidno problem slabe hidro izolacije pod obstoječimi zidovi. Sanacija z rezanjem nad temeljem ter vstavljanje hidro izolacije - sistem renova ali ustrezno. Zidovi skupne širine do 40cm. ( ocena izmere namreč na licu mesta je po odstranitvi tlakov in pločnikov v sodelovanju z investitorjem in nadzorom določiti mesta predmetne sanacije, dogovorjene dolžine je pred izvedbo evidentirati v gradbeni dnevnik in potrditi iz strani investitorja oz nadzora )	18,00	m1		
30.	Razna zidarska dela, kot so krpanja okrog instalacijskih razvodov ogrevanja, hlajenja, vode in elektrike na lokacijah prebojev skozi stene ter krpanja šlicev podometnih razvodov, ter nepredvidena zidarska dela, kot so sanacije dotrajanih obstoječih ometov zaradi vlage, popravilo spojev obstoječih hidro izolacij po odstranitvi obstoječih estrihov in odkopih iz zunanje strani, popravila in pokrivanje obstoječih instalacijskih kinet v tlaku i.p.d.. ( Ocena obračun po dejanski porabi časa in materiala, evidentirano v gradbeni dnevnik in potrjeno iz strani investitorja oz nadzora ).				
	KV zidar	180,00	ur		
	PK delavec	80,00	ur		
	Material in osnovna sredstva - ocena	1,00	EUR		
<b>SKUPAJ VREDNOST 4. ZIDARSKA DELA</b>					

## 5. RUŠITVENA DELA

### Splošno:

Vse ruševine je sortirati ter odvesti na stalno deponijo oddaljeno do 10 k, komplet s plačilom komunalne takse. Vsi odpadki morajo imeti spremni list, ki mora biti potrjen dostavljen na tehnični pregled.

zap.	vrsta in opis del	količina	EnM	cena / EnM v EUR	SKUPAJ cena za količino v EUR
št.	1	2	3	4,00	5 (4x2)
1.	Demontaža, odstranitev in rušenje ( v objektu ), obstoječih stenskih oblog, delilnih omar, obešalnikov, oglasnih tabel, obstoječih lesenih vrat in oken, ki se menjajo. Pred izvedbo rušenj je z uporabnikom vrtca dogovoriti o možnosti ponovne uporabe določenih elementov ter dogovoriti skladiščenje takih predmetov. ( ocena obračun po dejanski porabi časa in materiala ter osnovnih sredstev, kot tudi odvozov. Porabo časa je evidentirati v gradbeni dnevnik, ki ga overja investitor oz nadzor. Za vse odvoze je dostaviti dokazila o plačanih taksah s pribitkom maksimalno 3% ter strojna poročila za odvoze).				
	PK delavec	160,00	ur		
	Osnovna sredstva in takse - ocena	1,00	EUR		
2.	Rušenje vseh vrst obstoječih tlakov ( vinaz, keramika), komplet z estrihom in izolacijo skupne debeline do 9cm. Predvidena sestava; cement malta 1,5cm, perlit tlak debeline do 6cm ter hidro izolacija. Pri izvedbi rušenj je paziti, da se pas tlaka ob zidovih širine cca 15cm pazljivo odstrani tako da se obstoječa hidro izolacija ob zidu ne poškoduje zaradi možnosti izvedbe spoja z novo hidro izolacijo.	547,00	m2		
3.	Rušenje obstoječih obojestransko ometanih predelnih sten iz porolita, skupne debeline do 13cm				
	(11,05*3)	33,50	m2		
4.	Prebijanje obstoječih dvostransko ometanih sten iz modularja, skupne debeline do 40cm. Odprtine velikosti do 4,00m2	1,00	kd		
5.	Prebijanje obstoječih dvostransko ometanih sten iz modularja in NF opeke, skupne debeline do 40cm. Odprtine velikosti do 3,00m2	1,00	kd		

6.	Prebijanje obstoječih dvostransko ometanih sten iz modularja, skupne debeline do 26cm. Odprtine velikosti do 4,00m <sup>2</sup>	1,00	kd		
7.	Prebijanje obstoječih dvostransko ometanih sten iz modularja in NF opeke, skupne debeline do 35cm. Odprtine velikosti do 2,00m <sup>2</sup>	1,00	kd		
8.	Rušenje obstoječe fasadne obloge iz NF opeke in termo ometa skupne debeline do 20cm				
	$(6,95+0,25+4,4+0,5+5,6+0,38+0,38*2)*4,8+(7,7+3,5+3,5)+(0,5+1+0,38)*4,8+4,8*0,38+0,38*3*3,6$	115,50	m <sup>2</sup>		
9.	Enako kot postavka 9 le fasadna obloga iz NF opeke debeline 12cm				
	$(1,2+0,46+1,2+(1,2+0,32)*3)*4,8$	35,70	m <sup>2</sup>		
10.	Rušenje obstoječih zidanih vratnih špalet in preklad zaradi izvedbe novih razširitev odprtin. Stene iz modularja in NF opeke enostransko ometane, skupne debeline do 35cm				
	$(0,3+0,2)*2,1*0,35+1,1*0,35*0,2$	0,45	m <sup>3</sup>		
11.	Rušenje ležišč v obstoječih opečnih stenah za izdelavo novih preklad nad vrati. Ležišča preseka do 26/30*25cm	14,00	kd		
12.	Rušenje ležišč v obstoječih AB vezeh za izdelavo novih preklad nad vrati. Ležišča preseka do 26/30*13cm	11,00	kd		
13.	Sekanje vertikalnih utorov v obstoječih opečnih stenah za izdelavo novih vertikalnih vezi v obstoječih stenah ob dilataciji. Presek utora do 35*20cm				
	3,2*2	6,40	m <sup>1</sup>		
14.	Sekanje vertikalnih utorov v obstoječih opečnih AB vezeh za izdelavo novih vertikalnih vezi v obstoječih stenah ob dilataciji. Presek utora do 10*20cm				
	3,2*9	28,80	m <sup>1</sup>		
15.	Prebijanje odprtin v obstoječih opečnih, dvostransko ometanih stenah za potrebe izvedbe novih ventilacij ipd. Luknje velikosti do 30*30cm. Skupna debelina sten do 40cm				
	1+1+1	3,00	kd		

16.	Rušenje vut za potrebe montaže novih elektro omar in hidrantov velikosti do 1,00m <sup>2</sup> . Stena opečna, globina izsekovanja do 15cm	6,00	kd		
17.	Rušenje vut za potrebe montaže novih elektro omar in hidrantov velikosti do 0,50m <sup>2</sup> . Stena opečna, globina izsekovanja do 15cm	12,00	kd		
18.	Odstranitev obstoječih AB cvetličnih korit, komplet z zemljino in rastlinjem. AB korita velikosti 120*120/80cm. AB stene debeline 10cm, AB dno debeline 12cm.	2,00	kd		
19.	Odstranitev obstoječih AB cvetličnih korit, komplet z zemljino in rastlinjem. AB korita velikosti 100*100/150cm. AB stene debeline 10cm, AB dno debeline 12cm.	1,00	kd		
20.	Odstranitev obstoječih AB cvetličnih korit, komplet z zemljino in rastlinjem. AB korita velikosti 200*50/60cm. AB stene debeline 10cm, AB dno debeline 12cm.	1,00	kd		
21.	Odstranitev obstoječih AB cvetličnih korit, komplet z zemljino in rastlinjem. AB korita velikosti 200*60/60cm. AB stene debeline 10cm, AB dno debeline 12cm.	1,00	kd		
22.	Odstranitev obstoječih AB cvetličnih korit, komplet z zemljino in rastlinjem. AB korita velikosti 100*30/40cm. AB stene debeline 10cm, AB dno debeline 12cm.	1,00	kd		
23.	Odstranitev obstoječih AB zidcev zelenega pasu. Zidci preseka do 15/30cm				
	1*2+12	14,00	m1		
24.	Odstranitev obstoječe nadstrešnice - pasaža med objektoma. Nadstrešnica dim 15,2*1,80m sestavljena iz kovinskih dvojnih U profilov 80*50/5mm h=3000mm, KD 12, prečnih dvojnih U profilov 80*50/5mm l=1800mm, KD 6 ter enojnim U profilom 80*50/5mm po obodu nadstreška v skupni dolžini 34000mm. Nadstrešnica je popodena z deskami, pokrita s pločevino, na spodnji strani obita z lamperijo.	1,00	kpl		
25.	Rušenje obstoječega AB zidu višine cca 2,00m, debeline 20cm, komplet z AB temeljem				
	(0,35+4,6+0,2)*2,2*0,2+5,1*0,6*0,6	4,50	m3		
26.	Rušenje obstoječe lope. Lopa tlo dim 6,5*4+4*2. lopa stoji na AB stebrih v salonitni cevi fi 150mm, višine do 2,20m -KD10 ter lesenih stebrih 14/14cm - H=2,20m. Kritina je salonitna na letvah8/5cm v rastru 50cm ter špirovcih in legah 10/12cm-M1=39,00	1,00	kpl		

27.	Rušenje obstoječih AB temeljev, zidcev in tlačne plošče obstoječe lope				
	(6,5*4+6,5*2)*0,1+8,2*0,2*0,7+8,2*0,4*0,5+0,6*0,6*0,5*8	8,20	m3		
28.	Odstranitev obstoječe ograje iz pletiva, komplet s stebriči in temelji. Ograja višine 130cm	12,00	m1		
29.	Odstranitev obstoječih peskovnikov dim 4,00*4,00m. Po obodu AB zidec 20/50cm s temeljem 30/40cm. Na zidcu lesen plošč 25/5cm. Napolnjen z gramozom ali mivko	2,00	kpl		
30.	Odstranitev obstoječih pranih plošč - dostopne poti in pločniki, komplet s podloznom betonom. Skupna debelina predvidoma do 20cm				
	2*23+2*18,9+2,5*2+39*0,82+1,23*4,92+38,6*0,41+10,66*0,82	152,00	m2		
31.	Odstranitev obstoječih igral na zelenici, komplet s temelji in prenosom v začasno deponijo ter ponovna montaža po izvedenih delih na objektu.				
	Kovinska cev na fedrih fi 70 l=cca 1,50m	1,00	kd		
	Gugalnica trojček horizontalna	1,00	kd		
	Gugalnica navadna	2,00	kd		
32.	Odstranitev obstoječih plošč iz plute dim 50*50cm pod igrali, komplet s pranjem z barometom ter odnosom na deponijo za ponovno uporabo ter ponovno polaganje po montaži igral na zelenici.	30,00	m2		
33.	Demontaža fiksnega koša za smeti, komplet s temeljem, odnos na začasno deponijo ter ponovna montaža po končanju del na objektu. Koš teže do 70kg/kos komplet s temeljem	1,00	kd		
34.	Razna nepredvidena rušitvena dela, kot so odkrivanje obstoječih energetskih kinet v tlaku objekta pred izvedbo novih razvodov ogrevanja i.p.d. ( ocena obračun po dejanskih stroških evidentiranih v gradbeni dnevnik in potrjenih iz strani investitorja oz nadzora ).				
	PK delavec	48,00	ur		
	material in osnovna sredstva - ocena	1,00	EUR		
<b>SKUPAJ VREDNOST 5. RUŠITVENA DELA</b>					

**6. TESARSKA DELA**

zap.	vrsta in opis del	količina	EnM	cena / EnM v EUR	SKUPAJ cena za količino v EUR
št.	1	2	3	4,00	5 (4x2)
1.	Opaž pasovnih temeljev dvostransko - nevidni beton				
	3,95+3,7+4,2+2,4+7,3+1,6+2+2+0,68+0,68+12+12+6,8+12,3+6,1+6,1+10,7+21,4+21,5+13,7+3,05+27,9	183,70	m2		
2.	Opaž pasovnih temeljev enostransko - nevidni beton				
	7,7+6,6+6,8+3,9+7,3+5,3+4,9	42,50	m2		
3.	Samo doplačilo za izdelavo enostranskega opaža v kampadah - podbetoniranje obstoječega pasovnega temelja.				
	(8+0,8)*0,8	7,10	m2		
4.	Dvostranski opaž temeljnih nastavkov - nevidni beton				
	3,44+20+22+9,4	56,00	m2		
5.	Enostranski opaž temeljnih nastavkov - nevidni beton				
	6,6	7,00	m2		
6.	Enostranski opaž temeljnih nastavkov - sten ob obstoječih stenah kleti - nevidni beton				
	17,5+16,8	35,00	m2		
7.	Opaž točkovnih temeljev - pete in nastavka - nevidni beton				
	11,6+6+5,8+3+(1,1*4*0,5)*8+0,4*4*0,3*8	47,85	m2		
8.	Opaž ravnih vezi, robov plošč in robov odprtih v AB ploščah višine do 30cm				
	(27+5,7+25,8+3,2+17,9+6+28,3+5,2+9,6+62+99,8)*0,25+24,2+6,2	103,20	m2		

9.	Opaž poševnih vezi med sekundarnimi lesenimi nosilci	16,50	m2		
10.	Opaž zunanjih prostostoječih AB zidov d=20cm - vidni beton A kvalitete	65,60	m2		
11.	Opaž vertikalnih vezi - nevidni beton				
	9,6+25,9+10,3+26,65+4,9+4,1+37+5,95+3,33+8,15	135,90	m2		
12.	Opaž pravokotnih stebrov obsega nad 1,20m - vidni beton A kvalitete	47,70	m2		
13.	Opaž klasične AB plošče, komplet s podpiranjem višine do 3,00m - vidni beton A kvalitete				
	40+9,4	49,50	m2		
14.	Opaž AB nosilcev in preklad, komplet s podpiranjem višine do 3,00m - nevidni beton				
	4,05+18,4+12,65+23,2	58,50	m2		
15.	Opaž AB atik - nevidni beton	9,80	m2		
16.	Opaž AB vencev in plošč nadstreškov - vidni beton A kvalitete, komplet s podpiranjem višine do 3,00m	55,70	m2		
17.	Naprava pomičnih odrov višine do 2,00m za potrebe izvedbe gradbenih in obrtniških del. Prizna se 1krat neto površina zaprtih prostorov	821,50	m2		
18.	Naprava lahkih fasadnih odrov iz H elementov ali ustreznih višine do 10m	975,00	m2		
19.	Opaž škotelj za prehod kanalizacije skozi nove temelje. Škotelje velikosti do 25/25*60cm	16,00	kd		
20.	Opaž novih preklad v obstoječem objektu nad novimi vrati - ukinitvev obstoječih nadvetlob in priprava odprtine za montažo novih vrat - nevidni beton. Opaž je poglobiti cca 1,5cm od konture obstoječega ometa.				
	$(2,6*5+1,1*2+1,2*3+2,9*2+1,6*1+1,7*2+1,4*1)*0,7$	24,70	m2		
21.	Opaž AB cvetličnega fiksne korita, enostransko vidni beton, vsi vidni vogali posneti s trikotno letvico. Korito zunanjih dimenzij 180*180/110cm, stene debeline 10cm, talna plošča d=15cm	1,00	kpl		
SKUPAJ VREDNOST 6. TESARSKA DELA					

## 7. FASADNE STENE IN FASADERSKA DELA

### Splošno:

Odprtine velikosti 3m<sup>2</sup>, se ne odbijajo, špalete širine do 20 cm se v kvadraturu ne dodajajo, dodaja se le širina špalete nad 20 cm. Paziti je potrebno na to, da je del špalet nepravilnih oblik. Za vse montažne fasadne stene je v ceni za enoto mere zajeti izdelavo delavniških načrtov v konsolidaciji z arhitektom. Uporabiti je sistemske izvedbe fasad zaradi zagotovitve garancije 10 let tako iz strani dobavitelja materiala, kot izvajalca del.

### Opomba:

Namesto plošč Integral plan lahko ponudniki (opsijsko in posebej zavedeno kot pocenitev) ponudijo tudi celovito izvedbo fasade v ploščah Fundermaks outdoor ali enakovredno. V tem primeru naj se v osnovni ponudbi upošteva cena za vlaknocementne plošče. Pocenitev se navaja posebej!

zap.	vrsta in opis del	količina	EnM	cena / EnM v EUR	SKUPAJ cena za količino v EUR
št.	1	2	3	4,00	5 (4x2)
1.	Dobava in izdelava sestavljene EKO zunanje stene v sestavi; Lesena podkonstrukcija iz plohov 6*20cm po obodu pritrjena v Zidane zidove oz AB tlak in strop, komplet z vmesno leseno konstrukcijo v rastru skladno z delavniškimi načrti, ki mora služiti tudi kot podkonstrukcija notranjega opaža. Sestava stene od zunaj proti notri; Vlaknocementne plošče tipa ESAL v sistemu integral plan 8mm po standardu EN 12 467, klasa 5A, požarna klasifikacija A2-s1, d0 (negorljiv material), kot npr. fasadne plošče Swisspearl, dvobarvno segmentirano, v barvah po izboru arhitekta, stiki vodotesni s tipskim tesnenjem in sistemskim pritrjevanjem, vetrna zapora Tyvec min 150g ali ustrezno, lesena podkonstrukcija iz moralov 8*6cm v rastru za pritrjevanje esal kasetirane fasadne obloge, Ves les je termično obdelan in zaščiten z antifungicidnim in antipesticidnim premazom, globinsko impregniran, vmesna toplotna izolacija iz mineralne volne d=20cm, parna ovira Tyvec min 150g ali ustrezna, lesen finalni opaž sestavljen na pero in utor iz oljenih bukovih desk d=2cm. Stena POZ ZZ2. Vertikalna stena.				
	10,4*3,05+0,6*4*3,1+1,1*2+2*2+3,8*2,4+0,43*9+0,35*5,6+0,43*6,2	63,00	m2		



2.	Dobava in izdelava sestavljene EKO zunanje stene v sestavi; Lesena podkonstrukcija iz plohov 6*20cm po obodu pritrjena v Zidane zidove oz AB tlak in strop, komplet z vmesno leseno konstrukcijo v rastru skladno z delavniškimi načrti, ki mora služiti tudi kot podkonstrukcija notranjega opaža. Sestava stene od zunaj proti notri; Vlaknocementne plošče tipa ESAL v sistemu integral plan 8mm po standardu EN 12 467, klasa 5A, požarna klasifikacija A2-s1, d0 (negorljiv material), kot npr. fasadne plošče Swisspearl, dvobarvno segmentirano, v barvah po izboru arhitekta, stiki vodotesni s tipskim tesnenjem in sistemskim pritrditvami, vetrna zapora Tyvec min 150g ali ustrezno, lesena podkonstrukcija iz moralov 8*6cm v rastru za pritrdjevanje esal kasetirane fasadne obloge, Ves les je termično obdelan in zaščiten z antifungicidnim in antipesticidnim premazom, globinsko impregniran, vmesna toplotna izolacija iz mineralne volne d=20cm, parna ovira Tyvec min 150g ali ustrezna, lesen finalni opaž sestavljen na pero in utor iz oljenih bukovih desk d=2cm. Stena POZ ZZ2. Poševna stena po vertikali, cca17 stopinj. Vse komplet z robnimi zaključki po potrebi.				
	13,8*3,1+0,6*3,1*2-0,64+(0,35+0,8+0,2)*21,6	75,50	m2		
3.	Dobava in izdelava sestavljene EKO zunanje stene v sestavi; Lesena podkonstrukcija iz plohov 6*20cm po obodu pritrjena v Zidane zidove oz AB tlak in strop, komplet z vmesno leseno konstrukcijo v rastru skladno z delavniškimi načrti, ki mora služiti tudi kot podkonstrukcija notranjega opaža. Sestava stene od zunaj proti notri; Vlaknocementne plošče tipa ESAL v sistemu integral plan 1cm, dvobarvno segmentirano, stiki vodotesni s tipskim tesnenjem, vetrna zapora Tyvec min 150g ali ustrezno, lesena podkonstrukcija iz moralov 8*6cm v rastru za pritrdjevanje esal kasetirane fasadne obloge, Ves les je termično obdelan in zaščiten z antifungicidnim in antipesticidnim premazom, globinsko impregniran, vmesna toplotna izolacija iz ekstrudiranega polistirena XPS d=20cm, parna ovira Tyvec min 150g ali ustrezna, lesen finalni opaž sestavljen na pero in utor iz oljenih bukovih desk d=2cm. Stena POZ ZZ2. Poševna stena po vertikali, cca17 stopinj. Vse komplet z robnimi zaključki po potrebi.				
	13,8*0,6+0,6*0,6*2	9,00	m2		
4.	Dobava in naprava toplotno izolirane fasade po sistemu Fasa Bortolo open ali Baumit open ali ustrezno. Fasada na novih in obstoječih opečnih stenah v sestavi; Baumit open reflect contact, Mineralna volna za fasade ( obdelava S1-01/12) fasadna plošča d=20cm, pritrditev s sistemskimi sidri (min 5kd/m2), Baumit open S Sanier Klebepachtel, Baumit open tex PVC mrežica, Baumit open S Sanier Klebepachtel, Baumit open top finalni zaključni sloj. Zrnastost in izbor barve pred naročilom uskladiti z arhitektom. Vse komplet s tipskimi vogalnimi, okenskimi, odkapnimi elemnti. Vse nalege fasade na okenske police spodaj in bočno zgoraj tesniti s sistemskim penastim trakom. Fasadni zaključni sloj z mrežico je zaključevati pod policami in na atikah po celotni globini oz širini.				

	8,05*3,35+8,1+4,96*3,3+5,58*3,4+3,6+11,5*3,4+5,25*3,6+2,5+9,5*3,6+0,6*3,7+7,65*3,6+2,35*3,1+8,5*2,9+11,2*2+3,85*3,6+7,61*3,2+3,9+4,4*3,3+8,2*3,5+8,2+4,5*3,1+3,5+6,05*3,4+1,32*2*2,6+49,8*0,8+(5,6+5,9+4*7+5,2+5,2+7,1+5,2*3+5,2*4)*0,1+0,7*7,6+49,8*0,2+(1,2*6+0,4*6+7,95*0,65)+22,5	493,00	m2		
5.	Dobava in naprava toplotno izolirane fasade po sistemu Fassa Bortolo open ali Baunit open ali ustrezno. Fasada na novih in obstoječih opečnih stenah v sestavi; Baunit open reflect contact, Baunit fasadna plošča XS 022 d=12+8cm, pritrditev s sistemskimi sidri (min 5kd/m2), Baunit open S Sanier Klebspachtel, Baunit open tex PVC mrežica, Baunit open S Sanier Klebspachtel, Baunit open top finalni zaključni sloj. Zrnastost in izbor barve pred naročilom uskladiti z arhitektom. Vse komplet s tipskimi vogalnimi, okenskimi, odkapnimi elementi. Vse nalege fasade na okenske police spodaj in bočno zgoraj tesniti s sistemskim penastim trakom. (cokolj h=50cm)				
	(8,05+4,96+5,58+11,5+5,25+9,5+0,6+7,65+2,35+8,5+3,85+7,61+4,4+8,2+4,5+6,05+1,32*2)*0,5	52,50	m2		
6.	Dobava in izdelava vertikalne dilatacije z FeZn barvano pločevino v tonu po izboru arhitekta. Unikatno krtvljen profil r.š. do 20cm na spojih Baunit in ESAL fasade. Vse komplet z ustreznim pritrdilnim in tesnilnim materialom.				
	3,6*2+3,6*2+3,7*2	22,00	m1		
7.	Dobava in naprava toplotno izolirane fasade opečnih slopov (2*vogal, 1*glozel) po sistemu Fassa Bortolo open ali Baunit open ali ustrezno. Fasada na novih in obstoječih opečnih stenah v sestavi; Baunit open reflect contact, Mineralna volna za fasade (obedela S1-01/12) d=12cm, pritrditev s sistemskimi sidri (min 5kd/m2), Baunit open S Sanier Klebspachtel, Baunit open tex PVC mrežica, Baunit open S Sanier Klebspachtel, Baunit open top finalni zaključni sloj. Zrnastost in izbor barve pred naročilom uskladiti z arhitektom. Vse komplet s tipskimi vogalnimi in okenskimi elementi. Vse nalege fasade na okenske police spodaj in bočno zgoraj tesniti s sistemskim penastim trakom. Fasadni zaključni sloj z mrežico je zaključevati pod policami in na atikah po celotni globini oz širini.				
	1,8*6*3,3	35,70	m2		

8.	Dobava in naprava toplotno izolirane fasade opečnih slopov ( 2* vogal, 1* globel)po sistemu Fassa Bortolo open ali Baumit open ali ustrezno. Fasada na novih in obstoječih opečnih stenah v sestavi; Baumit open reflect contact, Baumit fasadna plošča XS 022 d=12cm, pritrditev s sistemskimi sidri (min 5kd/m2), Baumit open S Sanier Klebepachtel, Baumit open tex PVC mrežica, Baumit open S Sanier Klebepachtel, Baumit open top finalni zaključni sloj. Zrnastost in izbor barve pred naročilom uskladiti z arhitektom. Vse komplet s tipskimi vogalnimi, okenskimi elemnti. Vse nalege fasade na okenske police spodaj in bočno zgoraj tesniti s sistemskim penastim trakom. ( cokolj h=50cm)				
	1,8*6*0,5	5,50	m2		
9.	Dobava in naprava toplotno izolirane fasade opečnih medokenskih stebrov ( 2*vogal, 2*globel) po sistemu Fassa Bortolo open ali Baumit open ali ustrezno. Fasada na novih in obstoječih opečnih stenah v sestavi; Baumit open reflect contact, Baumit open Reflect fasadna plošča d=4cm, pritrditev s sistemskimi sidri (min 5kd/m2), Baumit open S Sanier Klebepachtel, Baumit open tex PVC mrežica, Baumit open S Sanier Klebepachtel, Baumit open top finalni zaključni sloj. Zrnastost in izbor barve pred naročilom uskladiti z arhitektom. Vse komplet s tipskimi vogalnimi in okenskimi elementi. Vse nalege fasade na okenske police spodaj in bočno zgoraj tesniti s sistemskim penastim trakom. Fasadni zaključni sloj z mrežico je zaključevati pod policami in na atikah po celotni globini oz širini.				
	0,7*2,5*14	24,50	m2		
10.	Dobava in naprava toplotno izolirane fasade opečnih medokenskih stebrov ( 2*vogal, 2*globel) po sistemu Fassa Bortolo open ali Baumit open ali ustrezno. Fasada na novih in obstoječih opečnih stenah v sestavi; Baumit open reflect contact, Baumit XS 022 fasadna plošča d=4cm, pritrditev s sistemskimi sidri (min 5kd/m2), Baumit open S Sanier Klebepachtel, Baumit open tex PVC mrežica, Baumit open S Sanier Klebepachtel, Baumit open top finalni zaključni sloj. Zrnastost in izbor barve pred naročilom uskladiti z arhitektom. Vse komplet s tipskimi vogalnimi in okenskimi elementi. Vse nalege fasade na okenske police spodaj in bočno zgoraj tesniti s sistemskim penastim trakom. Fasadni zaključni sloj z mrežico je zaključevati pod policami in na atikah po celotni globini oz širini. ( cokolj h=50cm )				
	0,7*0,5*14	5,00	m2		

11.	Dobava in naprava toplotno izolirane fasade opečnih medokenskih stebrov ( 2*vogal, 2*globel) po sistemu Fassa Bortolo open ali Baunit open ali ustrezno. Fasada na novih in obstoječih opečnih stenah v sestavi; Baunit open reflect contact, Baunit open Reflect fasadna plošča d=4cm, pritrditev s sistemskimi sidri (min 5kd/m2), Baunit open S Sanier Klebepachtel, Baunit open tex PVC mrežica, Baunit open S Sanier Klebepachtel, Baunit putz spachtel. Zrnavost in izbor barve pred naročilom uskladiti z arhitektom. Vse komplet s tipskimi vogalnimi in okenskimi elementi. Vse nalege fasade na okenske police spodaj in bočno zgoraj tesniti s sistemskim penastim trakom. Fasadni zaključni sloj z mrežico je zaključevati pod policami in na atikah po celotni globini oz širini. Obdelava medokenskih stebrov na notranji strani.				
	0,7*3*14	30,00	m2		
12.	Dobava in barvanje fasadnega coklja. Pas višine cca 40cm. V tonu kot Esal fasadne obloge. Ton uskladiti z arhitektom. Barvanje po dokončni izvedbi fasade. Barvanje dve roki s sistemsko fasadno barvo baunit ali ustrezno				
	(8,05+4,96+5,58+11,5+5,25+9,5+0,6+7,65+2,35+8,5+3,85+7,61+4,4+8,2+4,5+6,05+1,32*2+1,8*6+0,7*14)*0,4	50,50	m2		
13.	Dobava in naprava toplotno izolirane fasade po sistemu Fasa Bortolo open ali Baunit open ali ustrezno. Fasada na novih in obstoječih opečnih stenah v sestavi; Baunit open reflect contact, Mineralna volna za fasade ( obdelava S1-01/12) fasadna plošča d=8cm, pritrditev s sistemskimi sidri (min 5kd/m2), Baunit open S Sanier Klebepachtel, Baunit open tex PVC mrežica, Baunit open S Sanier Klebepachtel, Baunit open top finalni zaključni sloj. Zrnavost in izbor barve pred naročilom uskladiti z arhitektom. Vse komplet s tipskimi vogalnimi, okenskimi, odkapnimi elemnti. Vse nalege fasade na okenske police spodaj in bočno zgoraj tesniti s sistemskim penastim trakom. Fasadni zaključni sloj z mrežico je zaključevati pod policami in na atikah po celotni globini oz širini. ( fasada nad ravnimi strehami )				
	8,2+16,2+16,2+3,7+3,7+4,5	53,50	m2		
14.	Pranje obstoječih fasadnih ometov z barometom 120bar ter premaz z emulzijo, pred izvedbo systemske fasade.				
	475,5+52,5+35,7+5,5+24,5+5+30+53,5	682,50	m2		
15.	Krpanje obstoječih poškodovanih fasadnih ometov pred izvedbo nove systemske fasade. Pri ogledu ugotavljam cca 2% faasdne površine				
	682,5*0,02	13,70	m2		

16.	Samo montaža okenskih kamnitih polic na fasadi. Police širine do 42-65cm	35,55	m1		
17.	Samo montaža vratnih kamnitih pragov na fasadi širine do 20cm	7,95	m1		
18.	Samo montaža okenskih širokih polic v EKO fasadnih stenah. Police širine do 95cm				
	5,3+7,2+1,9	15,00	m1		
19.	Dobava in montaža perforirane esal plošče, kot senčilo okna poz 11, komplet z vsem potrebnim pritrdilnim in nosilnim Materialom, komplet z delavniškim načrtom. Perforirana plošča dim 100/195cm	1,00	kd		
<b>SKUPAJ VREDNOST 7. FASADNE STENE IN FASADERSKA DELA</b>					

#### 8. KANALIZACIJSKA DELA

##### Opomba:

V ceni za enoto mere je zajeti vse morebitne stroške odvozov zemljine na stalno deponijo do 10 km, kot tudi ruševin obstoječe kanalizacije, komplet s plačilom komunalne takse.

zap.	vrsta in opis del	količina	EnM	cena / EnM v EUR	SKUPAJ cena za količino v EUR
št.	1	2	3	4,00	5 (4x2)
1.	Pregled obstoječe fekalne kanalizacije, čiščenje z izpiranjem z iglo.				
	2,6+11,2+4+7,3+5,3+3,5+14,5+3,5+2,2+2,5+2,3+3,2+6,6+2,6+2,5+2,5+3,2+20,2+11,2+2-(8,6+8+2,5+1,8*2+22+10)	58,50	m1		
2.	Pregled obstoječih fekalnih jaškov, ki ostajajo v uporabi, popravilo dna - muld, zatesnitev priključkov i.p.d.. Jaški fi 80cm, globine do 1,00m	3,00	kd		
3.	Pregled obstoječih fekalnih jaškov, ki ostajajo v uporabi, popravilo dna - muld, zatesnitev priključkov i.p.d.. Jaški fi 60cm, globine do 1,00m	6,00	kd		
4.	Rušenje obstoječe fekalne kanalizacije med objekti predvidoma fi 125 in fi 150mm				
	8,6+8+2,5+1,8*2+22+10+16	70,70	m1		

5.	Rušenje obstoječih fekalnih jaškov vse komplet. RJ fi 80cm	1,00	kd		
6.	Rušenje obstoječih fekalnih jaškov vse komplet. RJ fi 60cm	1,00	kd		
7.	Dobava in nadvišanje obstoječih fekalnih jaškov Fi 60, komplet z demontažo in ponovno montažo pokrova ter nadgradnjo višine do 1,00m. Obdelava dna je zajeta pri post 3.	2,00	kd		
8.	Dobava in naprava novega fekalnega jaška Fi 80cm, komplet z montažo protismradnega pokrova dim 60*60cm, napravo muld in finalno obdelavo jaška. Jaški globine do 1,00m	1,00	kd		
9.	Dobava in naprava novega fekalnega jaška Fi 80cm, komplet z montažo protismradnega LTŽ pokrova dim 60*60cm za lahki promet, napravo muld in finalno obdelavo jaška. Jaški globine do 1,00m	2,00	kd		
10.	Dobava in naprava novega fekalnega jaška Fi 60cm, komplet z montažo protismradnega pokrova dim 60*60cm, napravo muld in finalno obdelavo jaška. Jaški globine do 1,00m	1,00	kd		
11.	Naprava priključkov kanalizacije na na jaške ( obstoječe in nove ). Priključki do fi 200mm	15,00	kd		
12.	Naprava priključkov novih cevi na obstoječe, komplet z izkopom ali izsekanjem oboda 8 pusti beton ), obstoječih cevi ter izdelavo vodotesnega spoja. Cevi do fi 200mm	5,00	kd		
13.	Strojni izkop nove fekalne kanalizacije v zemljini III. Do IV.Ktg z odmetom na rob ter ponovni zasip po končanih montažnih delih, komplet z nabijanjem.				
	$(9,5+12,5+1,2+1,5+1,5)*1*0,6+1,5*1,5*3+1,5*0,8*3$	26,10	m3		
14.	Planiranje dna kanalizacije +-3cm ter zbijanje zemeljske podlage				
	$(58,5+70,7+70,7)*0,4+0,8*2+3*1+0,8$	85,40	m2		
15.	Dobava in polaganje kanalizacijskih PVC cevi fi 150, komplet z napravo posteljice iz betona ter polnim obbetoniranjem ( kanalizacija v objektu )				
	9,5+70,7	80,20	m1		

16.	Dobava in polaganje kanalizacijskih PVC cevi fi 150, komplet z napravo posteljice iz betona ter delnim obbetoniranjem (kanalizacija izven objekta)				
	12,5+1,2+1,5+1,5	16,70	m1		
17.	Pregled obstoječe meteorne kanalizacije, čiščenje z izpiranjem z iglo.				
	34,8+4,5+2+5+21,1+1,5*2+3,5+16+6,5+15,5+22+7,6+3,2+1,6+3,4	149,70	m1		
18.	Pregled obstoječih meteornih jaškov, ki ostajajo v uporabi, popravilo dna - muld, zatesnitev priključkov i.p.d.. Jaški fi 80cm, globine do 1,00m	4,00	kd		
19.	Pregled obstoječih fekalnih jaškov, ki ostajajo v uporabi, popravilo dna - muld, zatesnitev priključkov i.p.d.. Jaški fi 60cm, globine do 1,00m	15,00	kd		
20.	Rušenje obstoječe meteorne kanalizacije med objekti predvidoma fi 125 in fi 150mm				
	16+13+4	33,00	m1		
21.	Rušenje obstoječih meteornih jaškov vse komplet. RJ fi 80cm	1,00	kd		
22.	Rušenje obstoječih meteornih jaškov vse komplet. RJ fi 60cm	2,00	kd		
23.	Dobava in naprava novega meteornega jaška Fi 80cm, komplet z montažo AB pokrova dim 60*60cm, napravo muld in finalno obdelavo jaška. Jaški globine do 1,00m	2,00	kd		
24.	Dobava in naprava novega meteornega jaška Fi 100cm, komplet z montažo AB pokrova dim 60*60cm, napravo muld in finalno obdelavo jaška. Jaški globine do 1,00m	4,00	kd		
25.	Dobava in naprava novega meteornega jaška Fi 60cm, komplet z montažo AB pokrova dim 60*60cm za lahki promet, napravo muld in finalno obdelavo jaška. Jaški globine do 1,00m	4,00	kd		
26.	Dobava in naprava novega meteornega jaška Fi 60cm, komplet z montažo protismradnega pokrova dim 60*60cm, napravo muld in finalno obdelavo jaška. Jaški globine do 1,00m	2,00	kd		

27.	Naprava priključkov kanalizacije na na jaške ( obstoječe in nove ). Priključki do fi 200mm	42,00	kd		
28.	Strojni izkop nove meteorne kanalizacije v zemljini III. Do IV.Ktg z odmetom na rob ter ponovni zasip po končanih montažnih delih, komplet z nabijanjem.				
	(8+5+7,8+4,2+12+14,8+9,5+1,7)*0,6*1	37,80	m3		
29.	Planiranje dna kanalizacije +-3cm ter zbijanje zemeljske podlage				
	(63+4+12,9+13,9+10+26,6)*0,4	52,50	m2		
30.	Dobava in polaganje kanalizacijskih PVC cevi fi 125, komplet z napravo posteljice iz betona ter polnim obbetoniranjem ( kanalizacija v objektu )				
	4+12,9+13,9+10	40,80	m1		
31.	Dobava in polaganje kanalizacijskih PVC cevi fi 125, komplet z napravo posteljice iz betona ter delnim obbetoniranjem (kanalizacija izven objekta)				
	8+5+7,8+4,2	25,00	m1		
32.	Dobava in polaganje kanalizacijskih PVC cevi fi 150, komplet z napravo posteljice iz betona ter delnim obbetoniranjem (kanalizacija izven objekta)				
	14,8+9,5+1,7+2	28,00	m1		
33.	Dobava in polaganje kanalizacijskih PVC cevi fi 200, komplet z napravo posteljice iz betona ter polnim obbetoniranjem ( kanalizacija v objektu )	26,60	m1		
34.	Dobava in polaganje kanalizacijskih PVC cevi fi 200, komplet z napravo posteljice iz betona ter delnim obbetoniranjem (kanalizacija izven objekta)	12,00	m1		
35.	Dobava in naprava novih peskolovov iz BC fi 40mm, globine do 1,00m, komplet z izkopom, podložnim betonom, montažo in obbetonažo jaška, obdelavo dna in montažo AB pokrova 40*40cm	9,00	kd		



36.	Dobava in naprava ponikalnice, komplet z izdelavo PZI načrta, ponikalo 15m <sup>3</sup> , komplet z izkopom globine do 5,00m, montažo perforiranih AB cevi fi 2,00m g=2m ter polne AB cevi fi 2,00m g=3m, izdelavo AB plošče d=15cm, dvojno armirana Q335 dim 2,2*2,2m. Ter montažo AB pokrova za srednje težki promet dim 60/*60cm. Vse komplet z izdelavo medsebojnih prelivov in preliva v izpustno cev.	1,00	kd		
37.	Izdelava nalivnega preizkusa za preverbo delovanja obstoječih ponikal cca 15m <sup>3</sup>	2,00	kd		
38.	Dobava in polaganje prelivne meteorne cevi iz ponikala. Cev položena v jarek drenaže cca 2,00m od vrha terena posledično po montaži in delnem zasipu drenažne cevi. PVC Cev fi 250mm	40,00	m1		
39.	Rušenje in odstranitev obstoječih peskolovov z cestnimi rešetkami med objektom. Rešetke dim 40*40cm, peskolov globine do 50cm fi 40cm	2,00	kd		
40.	Razna nepredvidena kanalizacijska dela, kot so razne predelave obstoječega ocevja, jaškov i.p.d. ( ocena obračun po dejanskih stroških evidentiranih v gradbeni dnevnik in potrjenih iz strani investitorja oz nadzora)				
	KV zidar	32,00	ur		
	PK delavce	32,00	ur		
	Material in osnovna sredstva - ocena	1,00	EUR		
<b>SKUPAJ VREDNOST 8. KANALIZACIJSKA DELA</b>					

## 9. LESENE KONSTRUKCIJE LEPLJENI NOSILCI

### Splošno:

**Izvajalec lesenih lepljenih konstrukcij mora pred izvedbo izdelati ustrezne delavniške načrte skladno s tipiziranimi detajli v konsolidaciji s projektantom konstrukcije in arhitektom. Lesene konstrukcije morajo vsebovati vse tipske sidrne, pritrdilne in spojne elemente ter ves potreben pritrdilni material in material za vetrovanje. Predmetna dela morajo biti zajeta v ceni za enoto mere, ker se naknadno ne bodo priznavala. Prav tako je v ceni za enoto mere zajeti vse potrebne ukrepe za varovanje del na višini cca 3,60 - 5,50 m.**

zap.	vrsta in opis del	količina	EnM	cena / EnM v EUR	SKUPAJ cena za količino v EUR
št.	1	2	3	4,00	5 (4x2)
1.	Dobava in montaža tipskih lepljenih konstrukcijskih elementov - steber dim 20*25/330cm. Vertikalni steber, spodaj sidran v AB temelj preko ustreznega FeZn sidra. Zgoraj na njega nalega dvokapni strešni nosilec. Lepljenci so nevidna konstrukcija ustrezno antifungicidno in antipesticidno zaščitena, požarno varna 30 minut. Komplet z vsem pritrdilnim, spojnim in veznim materialom. Sidra za vgradnjo v AB temelje je dostavi FCO objekt pred betoniranjem temeljev v dogovoru z izvajalcem gradbenih del. komplet z ustreznimi delavniškimi načrti, kontrolami mer ter ustrezno tehnično dokumentacijo, atesti oz poročili o ustreznosti izdelkov. ( Stene in streha igralnice )	4,00	kd		
2.	Dobava in montaža tipskih lepljenih konstrukcijskih elementov - poševni steber dim 20*20/290cm. Vertikalni steber, spodaj vpet v lesen vertikalni steber z ustreznim FeZn sidrom. Zgoraj na njega nalega dvokapni strešni nosilec. Lepljenci so nevidna konstrukcija ustrezno antifungicidno in antipesticidno zaščitena, požarno varna 30 minut. Komplet z vsem pritrdilnim, spojnim in veznim materialom. Komplet z ustreznimi delavniškimi načrti, kontrolami mer ter ustrezno tehnično dokumentacijo, atesti oz poročili o ustreznosti izdelkov. Nosilna podkonstrukcija poševne sendvič fasade. ( Stene in streha igralnice )	4,00	kd		
3.	Dobava in montaža tipskih lepljenih konstrukcijskih elementov - poševni steber dim 20*20/290cm. Vertikalni steber, spodaj vpet v vertikalno AB vez z ustreznim FeZn sidrom. Zgoraj na njega nalega dvokapni strešni nosilec. Lepljenci so nevidna konstrukcija ustrezno antifungicidno in antipesticidno zaščitena, požarno varna 30 minut. Komplet z vsem pritrdilnim, spojnim in veznim materialom. Komplet z ustreznimi delavniškimi načrti, kontrolami mer ter ustrezno tehnično dokumentacijo, atesti oz poročili o ustreznosti izdelkov. Nosilna podkonstrukcija poševne sendvič fasade. ( Stene in streha igralnice )	2,00	kd		

4.	Dobava in montaža tipskih lepljenih konstrukcijskih elementov - dvokapni asimetrični primarni nosilec dim 20/50cm, L=740+220cm z ojačitvijo v slemenskem delu. Naslonjen na vertikalni steber na eni strani in horizontalno vez na drugi strani. Lepljenci so nevidna konstrukcija ustrezno antifungicidno in antipesticidno zaščitena, požarno varna 30 minut. Komplet z vsem pritrdilnim, spojnim in veznim materialom. Komplet z ustreznimi delavniškimi načrti, kontrolami mer, vsem potrebnim spojnim in sidrnim materialom ter ustrezno tehnično dokumentacijo, atesti oz poročili o ustreznosti izdelkov. ( Stene in streha igralnice )	4,00	kd		
5.	Dobava in montaža tipskih lepljenih konstrukcijskih elementov - dvokapni asimetrični primarni nosilec dim 20/50cm, L=740+220cm z krožno ojačitvijo v slemenskem delu. Naslonjen na vertikalno vez na eni strani in horizontalno vez na drugi strani. Lepljenci so nevidna konstrukcija ustrezno antifungicidno in antipesticidno zaščitena, požarno varna 30 minut. Komplet z vsem pritrdilnim, spojnim in veznim materialom. Komplet z ustreznimi delavniškimi načrti, kontrolami mer, vsem potrebnim spojnim in sidrnim materialom ter ustrezno tehnično dokumentacijo, atesti oz poročili o ustreznosti izdelkov. ( Stene in streha igralnice )	2,00	kd		
6.	Dobava in montaža tipskih lepljenih konstrukcijskih elementov - sekundarni nosilci med primarnimi nosilci strehe in stebri dim 18/20cm, L=240cm. Vpeti med primarnimi nosilci in stebri oz AB vezmi. Lepljenci so nevidna konstrukcija ustrezno antifungicidno in antipesticidno zaščitena, požarno varna 30 minut. Komplet z vsem pritrdilnim, spojnim in veznim materialom. Komplet z ustreznimi delavniškimi načrti, kontrolami mer, vsem potrebnim spojnim in sidrnim materialom ter ustrezno tehnično dokumentacijo, atesti oz poročili o ustreznosti izdelkov. ( Stene in streha igralnice )	40,00	kd		
7.	Dobava in montaža tipskih lepljenih konstrukcijskih elementov - sekundarni nosilci med primarnimi nosilci strehe in stebri dim 18/20cm, L=240cm. Vpeti med lesene stebre. Lepljenci so nevidna konstrukcija ustrezno antifungicidno in antipesticidno zaščitena, požarno varna 30 minut. Komplet z vsem pritrdilnim, spojnim in veznim materialom. Komplet z ustreznimi delavniškimi načrti, kontrolami mer, vsem potrebnim spojnim in sidrnim materialom ter ustrezno tehnično dokumentacijo, atesti oz poročili o ustreznosti izdelkov. ( Stene in streha igralnice )	15,00	kd		
8.	Dobava in montaža tipskih lepljenih konstrukcijskih elementov - steber dim 20*20/356cm. Vertikalni steber, spodaj sidran v AB temelj preko ustreznega FeZn sidra. Lepljenci so nevidna konstrukcija ustrezno antifungicidno in antipesticidno zaščitena, požarno varna 30 minut. Komplet z vsem pritrdilnim, spojnim in veznim materialom. Sidra za vgradnjo v AB temelje je dostaviti FCO objekt pred betoniranjem temeljev v dogovoru z izvajalcem gradbenih del. komplet z ustreznimi delavniškimi načrti, kontrolami mer ter ustrezno tehnično dokumentacijo, atesti oz poročili o ustreznosti izdelkov. ( Stene in streha šrambe )	2,00	kd		

9.	Dobava in montaža tipskih lepljenih konstrukcijskih elementov - sekundarni nosilci med stebri in steno dim 18/20cm, L=88cm. Vpeti med primarnimi stebri i stenami. Lepljenci so nevidna konstrukcija ustrezno antifungicidno in antipesticidno zaščiteni, požarno varna 30 minut. Komplet z vsem pritrdilnim, spojnim in veznim materialom. Komplet z ustreznimi delavniškimi načrti, kontrolami mer, vsem potrebnim spojnim in sidrnim materialom ter ustrezno tehnično dokumentacijo, atesti oz poročili o ustreznosti izdelkov. ( Stene in streha shrambe )	9,00	kd		
10.	Dobava in montaža tipskih lepljenih konstrukcijskih elementov - sekundarni nosilci med stebri in steno dim 18/20cm, L=305cm. Vpeti med primarnimi nosilci strehe. Lepljenci so nevidna konstrukcija ustrezno antifungicidno in antipesticidno zaščiteni, požarno varna 30 minut. Komplet z vsem pritrdilnim, spojnim in veznim materialom. Komplet z ustreznimi delavniškimi načrti, kontrolami mer, vsem potrebnim spojnim in sidrnim materialom ter ustrezno tehnično dokumentacijo, atesti oz poročili o ustreznosti izdelkov. ( Stene in streha shrambe )	5,00	kd		
11.	Dobava in montaža tipskih lepljenih konstrukcijskih elementov - dvokapni asimetrični primarni nosilec dim 20/35cm, L=480+160cm z ojačitvijo v slemenskem delu. Naslonjen na vertikalno na eni in drugi strani. Lepljenci so nevidna konstrukcija ustrezno antifungicidno in antipesticidno zaščiteni, požarno varna 30 minut. Komplet z vsem pritrdilnim, spojnim in veznim materialom. Komplet z ustreznimi delavniškimi načrti, kontrolami mer, vsem potrebnim spojnim in sidrnim materialom ter ustrezno tehnično dokumentacijo, atesti oz poročili o ustreznosti izdelkov. ( Stene in streha shrambe )	2,00	kd		
12.	Dobava in montaža tipskih lepljenih konstrukcijskih elementov - steber dim 20*20/333cm. Vertikalni steber, spodaj sidran v AB temelj preko ustreznega FeZn sidra. Zgoraj na njega nalega dvokapni strešni nosilec. Lepljenci so nevidna konstrukcija ustrezno antifungicidno in antipesticidno zaščiteni, požarno varna 30 minut. Komplet z vsem pritrdilnim, spojnim in veznim materialom. Sidra za vgradnjo v AB temelje je dostaviti FCO objekt pred betoniranjem temeljev v dogovoru z izvajalcem gradbenih del. komplet z ustreznimi delavniškimi načrti, kontrolami mer ter ustrezno tehnično dokumentacijo, atesti oz poročili o ustreznosti izdelkov. ( Stene in streha dodatne dejavnosti )	3,00	kd		
13.	Dobava in montaža tipskih lepljenih konstrukcijskih elementov - dvokapni asimetrični primarni nosilec dim 18/30cm, L=475+125cm z krožno ojačitvijo v slemenskem delu. Naslonjen na vertikalni steber na eni strani in horizontalno leseno gredo na drugi strani. Lepljenci so nevidna konstrukcija ustrezno antifungicidno in antipesticidno zaščiteni, požarno varna 30 minut. Komplet z vsem pritrdilnim, spojnim in veznim materialom. Komplet z ustreznimi delavniškimi načrti, kontrolami mer, vsem potrebnim spojnim in sidrnim materialom ter ustrezno tehnično dokumentacijo, atesti oz poročili o ustreznosti izdelkov. ( Stene in streha dodatne dejavnosti )	3,00	kd		

14.	Dobava in montaža tipskih lepljenih konstrukcijskih elementov - dvokapni asimetrični primarni nosilec dim 18/30cm, L=475+125cm z krožno ojačitvijo v slemenskem delu. Naslonjen na vertikalno AB vez na eni in drugi strani. Lepljenci so nevidna konstrukcija ustrezno antifungicidno in antipesticidno zaščiteni, požarno varna 30 minut. Komplet z vsem pritrdilnim, spojnim in veznim materialom. Komplet z ustreznimi delavniškimi načrti, kontrolami mer, vsem potrebnim spojnim in sidrnim materialom ter ustrezno tehnično dokumentacijo, atesti oz poročili o ustreznosti izdelkov. ( Stene in streha dodatne dejavnosti )	2,00	kd		
15.	Dobava in montaža tipskih lepljenih konstrukcijskih elementov - sekundarni nosilci med primarnimi nosilci strehe in stebri dim 18/20cm, L=230cm. Vpeti med primarnimi nosilci strehe. Lepljenci so nevidna konstrukcija ustrezno antifungicidno in antipesticidno zaščiteni, požarno varna 30 minut. Komplet z vsem pritrdilnim, spojnim in veznim materialom. Komplet z ustreznimi delavniškimi načrti, kontrolami mer, vsem potrebnim spojnim in sidrnim materialom ter ustrezno tehnično dokumentacijo, atesti oz poročili o ustreznosti izdelkov. ( Stene in streha igralnice )	24,00	kd		
16.	Dobava in montaža tipskih lepljenih konstrukcijskih elementov - sekundarni nosilci med primarnimi nosilci strehe in stebri dim 18/20cm, L=230cm. Vpeti med primarnimi stebri oz AB vezmi. Lepljenci so nevidna konstrukcija ustrezno antifungicidno in antipesticidno zaščiteni, požarno varna 30 minut. Komplet z vsem pritrdilnim, spojnim in veznim materialom. Komplet z ustreznimi delavniškimi načrti, kontrolami mer, vsem potrebnim spojnim in sidrnim materialom ter ustrezno tehnično dokumentacijo, atesti oz poročili o ustreznosti izdelkov. ( Stene in streha igralnice )	12,00	kd		
17.	Dobava in montaža tipskih lepljenih konstrukcijskih elementov - stropni nosilci dim 18/40cm, L=750cm. Lepljenci so nevidna konstrukcija ustrezno antifungicidno in antipesticidno zaščiteni, požarno varna 30 minut. Komplet z vsem pritrdilnim, spojnim in veznim materialom. Komplet z ustreznimi delavniškimi načrti, kontrolami mer, vsem potrebnim spojnim in sidrnim materialom ter ustrezno tehnično dokumentacijo, atesti oz poročili o ustreznosti izdelkov. ( Stene in streha igralnice )	2,00	kd		
<b>SKUPAJ VREDNOST 9. LESENE KONSTRUKCIJE LEPLJENI NOSILCI</b>					

**10. KROVSKA DELA IN IZOLACIJE**

zap.	vrsta in opis del	količina	EnM	cena / EnM v EUR	SKUPAJ cena za količino v EUR
št.	1	2	3	4,00	5 (4x2)
1.	Delno odkrivanje obstoječih streh za izdelavo toplotne izolacije na obstoječih podstrešjih. Odkrivanje strmejšega dela esal streh ter ponovno pokrivanje po izvedbi izolacije z obstoječimi ploščami. Predvidoma zamenjava do 10% obstoječih plošč z novimi, kar je potrebno zajeti v ceni za enoto mere. Strehe poz S1				
	$(15,04+14,8+22,2)*2,8+(15,9+4,4+10,6+9,2+7,4)*1,7$	227,00	m2		
2.	Dobava in polaganje toplotne izolacije na obstoječih podstrešjih v sestavi. Parna ovira PE folija, toplotna izolacija kamena volna skupne debeline 35cm. Volno je polagati minimalno v treh plasteh - križno polaganje, parna ovira Tyvec min 150g ali ustrezno, OSB plošče d=1,2cm položene na izolacijo. Strehe poz S1				
	99,9+41,8+48+42,5+93,6+41+62,6+135,8	567,00	m2		
3.	Dobava in prekrivanje obstoječih ravnih streh z membransko kritino - guma protan ali ustrezno d=1,5-2mm. Vse komplet s sistemskim sidranjem skozi obstoječo klasično kritino v obstoječ zaščitni beton, vertikalnimi zaključki na obstoječe atike in pod kleparsko obrobo. Izmera razvita površina folije. Pred polaganjem gume je položiti PE folijo in filc min 250g. Streha poz S3				
	$80,8*1,1+(89,3*(0,15+0,65+0,1+0,2))+28,3*1,1+(39,6*(0,3+0,15+0,6))$	265,00	m2		
4.	Dobava in pokrivanje ravnih streh in sicer; Filc min 250g, membranska kritina - guma protan ali ustrezno d=1,5-2mm, komplet s sidranjem v naklonski beton in AB ploščo. Guma zaključena po vertikali atik in preko nje - pod novo kleparsko obrobo do zunanje konture izolacije fasade. Izmera razvita površina, filc 250g, toplotna izolacija XPS neptun d=20cm, filc 450g, Nasutje prodca 4-16mm v debelini min 8cm. Kritina poz S5,S6				
	39,4+25,5*0,7	57,00	m2		
5.	Dobava in pokrivanje ravnih streh in sicer; Parna ovira - PE folija ali ustrezno, filc min 250g na, toplotna izolacija XPS neptun d=14cm, filc min 250g, membranska kritina - guma protan ali ustrezno d=1,5-2mm, komplet s sidranjem v leseno podkonstrukcijo. Guma zaključena po vertikali atik in preko nje - pod novo kleparsko obrobo do zunanje konture izolacije fasade oz pod kritino sosednjih streh. Izmera razvita površina. Kritina poz S4				
	$67,65+30,6*0,7+42,09+47,2*(0,45+0,2+0,22+0,15)$	180,00	m2		

6.	Dobava in pokrivanje nadstreškov v minimalnem naklonu. Kritina pritrjena v FeZn profile, ki pa niso predmet te postavke. Kritina sistemska akrilna kritina, prosojna brezbarvna ali mlečno bela. Vse komplet z delavniškim načrtom ter vsem potrebnim pritrdilnim, spojnim in tesnilnim materialom ter zaključki. Streha poz S7				
	49,5+26,7+7	83,20	m2		
7.	Samo doplačilo za odkrivanje in ponovno pokrivanje esal obstoječe kritine dvokapnih streh ob kapi, za zagotovitev zaključevanja ravne kritine - guma, pod obstoječe esal plošče na kapeh. Odvijanje prve vrste vijakov ter druge vrste delno za privzdigovanje plošč ter ponovno vijčenje.				
	10,6*2+10,6*2+14,8+9,3+22,5+15,9+15,95+7,4	129,00	m1		
8.	Dobava in montaža sistemske zidne letve za zaključevanje gume na obstoječe stene, komplet z sistemskim tesnenjem. Zaključek na obstoječe fasade pred montažo zidne kleparske obrobo.				
	8+7,7+4,5	20,50	m1		
9.	Dobava in pokrivanje strehe z ESAL 5 valovitko v barvi po izboru arhitekta, komplet z vsem potrebnim pritrdilnim in tesnilnim materialom, primarnim in sekundarnim letvanjem 8/5cm, letve antifungicidno in antipesticidno globinsko zaščitene, parno oviro Tyvec 150g ali ustrezno. Vse komplet vijčeno v primarno konstrukcijo iz lepljenih nosilcev.				
	(4,65+1,55)*10,2+(4,65+1,7)*3,1+(7,3+3,45)*13,9-86	146,50	m2		
10.	Dobava in pokrivanje slemen z ESAL slemenjakom 118 stopinj, komplet z vsem potrebnim spojnim in tesnilnim materialom - zračno sleme. Komplet z enostranskim protivetrnim elementom ob slemenu				
	10,4+3,1+14,2-13,8	14,00	m1		
11.	Dobava in montaža tipskih sistemskih iztočnih kotličev iz ravnih streh, komplet z zaščitno kapo ki preprečuje vdor listja al prodra v iztok. Vse komplet. Izток Fi 100mm	11,00	kd		
12.	Dobava in montaža vertikalnih sistemskih PVC iztočnih cevi. Spoj na kotliček mora biti vodotesen, kot tudi vsi spoji kolen in cevi. Za vsako vertikalno so predvideni dve koleni 45 stopinj in eno koleno 90 stopinj. V izmeri upoštevano 0,50m cevi za kd kolena. Cevi so montirane v steno ali fasadno izolacijo - nevidne izvedbe.	60,50	m1		

13.	Dobava in montaža tipskih sistemskih PVC oddušnikov in ventilacijskih ispustov na ravni strehi, vse komplet. Predvidoma Fi 125mm	2,00	kd		
14.	Dobava ter podenje predhodno že izvedenih nosilnih lesenih stropnih podkonstrukcij ( lesene ali kovinske ). Podenje z OSB ploščami d=2cm, izvedba v naklonu 2-12cm - glej projekt. Komplet z ustrezno antipesticidno in antifungicidno zaščito za les - Streha poz S4,				
	40,3+50,5	92,00	m2		
15.	Dobava in pokrivanje strehe z ESAL valoviti kritino standardne barve, komplet z vsem potrebnim pritrdilnim in tesnilnim materialom, primarnim in sekundarnim letvanjem 8/5cm, letve antifungicidno in antipesticidno globinsko zaščitene, parno oviro Tyvec 150g ali ustrezno. Vse komplet vijačeno v primarno konstrukcijo iz lepljenih nosilcev.	86,00	m2		
16.	Dobava in pokrivanje slemen z ESAL slemenjakom 118 stopinj, komplet z vsem potrebnim spojnim in tesnilnim materialom - zračno sleme	13,80	m1		
17.	Razna nepredvidena krovska dela, kot so izdelave detajlov iztokov in prelivov na licu mesta, skladno z zahtevami projektanta in nadzora, reševanje navezav obstoječih iztokov iz ravnih streh ter dobava in montaža novih izlivnih sistemskih kotličev, pregled kritičnih mest obstoječih zamakanj, priprava rešitev in izvedba novih detajlov - tesnenj.				
	KV krovec	16,00	ur		
	PK delavec	8,00	ur		
	Material in osnovna sredstva - ocena	1,00	EUR		
<b>SKUPAJ VREDNOST 10. KROVSKA DELA IN IZOLACIJE</b>					



### 11. ZUNANJA UREDITEV

zap.	vrsta in opis del	količina	EnM	cena / EnM v EUR	SKUPAJ cena za količino v EUR
št.	1	2	3	4,00	5 (4x2)
1.	Dovoz iz gradbiščne deponije, rastiranje, in planiranje humusa v debelini cca 15cm	60,70	m3		
2.	Sejanje trave in uvaljanje zelenic	405,00	m2		
3.	Dobava, nasipanje in rastiranje Soških prodnikov				
	16,7+13,5+2,5+5,6+7,2+2,12+1,7	49,50	m2		
4.	Dobava in vgrajevanje vrtnih robnikov, komplet t izkopom, planiranjem in zbijanjem dna, podložnim betonom, montažo robnikov in delnim obbetoniranjem.				
	8,5+4,3+5,6+11,5+5,1+12,3+0,92+5,11+0,8+2,3+25,2+2,4+8,12+0,35+10,5+4+2,8+10,7+10,7+2,91+8,2+6,6+3,8*2+5,4*2+8,7+26,2	205,00	m1		
5.	Dobava in polaganje pranih plošč, komplet s pripravo podlage in sicer; Planiranje zemljine in nabijanje, dobava, nasipanje rastiranje, planiranje +-1cm ter uvaljanje tampona v debelini cca 10cm, polaganje pranih plošč na pesek d03cm, komplet s polnim stičenjem. Mivkaste prane plošče dim 40*40cm	8,00	m2		
6.	Dobava in polaganje pranih plošč, komplet s pripravo podlage in sicer; Planiranje zemljine in nabijanje, dobava, nasipanje rastiranje, planiranje +-1cm ter uvaljanje tampona v debelini cca 10cm, polaganje pranih plošč na pesek d03cm, komplet s polnim stičenjem. Mivkaste prane plošče dim 40*120 ali 60*120cm				
	52,5+74,9	128,00	m2		
7.	Razna nepredvidena zunanja dela, kot so morebitne montaže ograj ob stopnišču za dostop v klet, prestavitve obstoječih cvetličnih betonskih korit i.p.d.. ( ocena obračun po dejanskih stroških evidentiranih v gradbeni dnevnik in potrjenih iz strani investitorja oz nadzora ).				
	KV zidar	16,00	ur		
	PK delavec	32,00	ur		
	material in osnovna sredstva - ocena	1,00	EUR		
SKUPAJ VREDNOST 11. ZUNANJA UREDITEV					

REKAPITULACIJA I. GRADBENA DELA

	opis	vrednost v EUR
1.	PRIPRAVLJALNA IN ZAKLJUČNA DELA	
2.	ZEMELJSKA DELA IN DRENAŽA	
3.	BETONSKA DELA	
4.	ZIDARSKA DELA	
5.	RUŠITVENA DELA	
6.	TESARSKA DELA	
7.	FASADNE STENE IN FASADERSKA DELA	
8.	KANALIZACIJSKA DELA	
9.	LESENE KONSTRUKCIJE LEPLJENI NOSILCI	
10.	KROVSKA DELA IN IZOLACIJE	
11.	ZUNANJA UREDITEV	
	<b>SKUPAJ VREDNOST I. GRADBENA DELA</b>	

## II. OBRTNIŠKA DELA

### 1. KLEPARSKA DELA

#### Splošno:

Vsi kleparski izdelki so iz Cu pločevine, si spoji morajo biti strokovno izvedeni s folcanjem oz. pregibi. Uporaba kitov ni dovoljena, spoji so lahko le lotani. V primeru linij žlebov nad 6,00 m je uporabiti tipske dilatacijske elemente. V ceni na enoto mere je upoštevati tudi ves potreben pritrdilni in spojni material, ker se dodatno ne bodo priznavali. Izvajalec del mora pred pričetkom del detajle uskladiti z arhitektom, investitorjem ali nadzornikom. sistemske obrobe ESAL strehe po sistemu Integral plan pa imajo na vseh spojih in robovih, ki niso vidni RF sistemske kleparske elemente.

zap.	vrsta in opis del	količina	EnM	cena / EnM v EUR	SKUPAJ cena za količino v EUR
št.	1	2	3	4,00	5 (4x2)
1.	Dobava in montaža strešnih žlebov r.š. do 50cm, komplet z zunanjo kljuko.				
	11,8+9,5+7,7+4,5+22,4+15,2+15,2+5,2	91,50	m1		
2.	Dobava in izdelava priključkov vertikale na žleb 100*100mm	9,00	kd		
3.	Dobava in montaža vertikal 100*100mm, bakrene vertikale s priotikondenčnim ovojem filc ali ustrezno v debelini izolacije fasade. Kolena so zajeta v izmeri cevi. Eno koleno =0,50m cevi	53,10	m1		
4.	Dobava in montaža zidnih letev na steni nad vertikalnim zaključkom ravne strehe na fasadno steno, komplet z zarezovanjem v fasadni omet globine do 2cm, montažo letve r.š. do 15cm ter kitanjem.	45,40	m1		
5.	Dobava in montaža pokravnih kap atik, komplet s primarno podložno pločevino pritrjeno iz vrha v AB del atike. Kapne obrobe r.š. do 45cm. Ravne izvedbe				
	1,02+4,9+1,2+2,2+8,2+4,3*2+4,5+0,7+1,1+1+0,7+2,8+2+1,3+2	42,50	m1		
6.	Dobava in montaža pokravnih kap atik, komplet s primarno podložno pločevino pritrjeno iz vrha v AB del atike. Kapne obrobe r.š. do 45cm. Poševne izvedbe.				
	3+6,3+3,7+1,2+1,55+5+9,6+5,5+5,5+6	47,50	m1		

7.	Dobava in montaža čelnih obrob kritine pod kapo atike, obrobe r.š. do 42cm. Spoj pod esal kritino in kapo atik	128,50	m1		
8.	Dobava in montaža iztočnih žlot poševnih streh. Celotna površina, kot tudi spoji morajo biti absolutno vodotesni. Žlota r.š. do 140cm.				
	14,5+3,5+10,5	28,50	m1		
9.	Dobava in montaža iztočnih kotličev 125*125 za priklop vertikale na žleb.	3,00	kd		
10.	Dobava in montaža Cu prelivov iz žlote fi min 75mm, vodotesno lotano na stranico žlote z zaplato. Dolžina tulca do 250mm, počevno prirezan z odkapnim robom.	6,00	kd		
11.	Dobava in montaža vertikalnih iztočnih cevi 125*125mm. Kolena so zajeta v izmeri. Eno koleno =0,50m cevi.				
	3,7+1,5+3,6+1,5+3,5+1,5	15,30	m1		
12.	Dobava in montaža raznih obrob na strehi na lokacijah za potrebe ventilacije - prehodi na poševne strehe pokrite z esal kritino, razne obrobe na mestih diferenčnih debelin fasade i.p.d.. Komplet z izmero na licu mesta, rezanjem, krivljenjem in montažo. ( ocena obračun po dejanskih količinah evidentiranih v gradbeni dnevnik in potrjenih iz strani investitorja oz nadzora.				
	KV klepar	36,00	ur		
	PK delavec	16,00	ur		
	Material in osnovna sredstva - ocena	1,00	EUR		
<b>SKUPAJ VREDNOST 1. KLEPARSKA DELA</b>					

## 2. KLJUČAVNIČARSKA DELA

### Splošno:

Vsi ključavničarski izdelki morajo biti očiščeni od rje, 2x premazani z osnovnim zaščitnim premazom za kovino in 2x barvani, razen za izdelke, ki imajo definiran drugačen opis.  
V ceni za enoto mere morajo biti zajeti delavniški načrti izdelani v konsolidaciji s projektantom konstrukcije in arhitektom

zap.	vrsta in opis del	količina	EnM	cena / EnM v EUR	SKUPAJ cena za količino v EUR
št.	1	2	3	4,00	5 (4x2)
1.	Dobava, naprava in montaža kovinske podkonstrukcije ravne strehe - glej projekt, hodnik med obstoječim objektom in novo igralnico. Konstrukcija enostransko fiksno vpeta, na drugi strani drseče ležišče, vse komplet	988,00	kg		
2.	Dobava in montaža kovinske podkonstrukcije nadstreška. Podkonstrukcija služi za montažo kritine. Konstrukcija iz Fe pobištvenih profilov, pritrjena v predhodno že izvedeno AB podkonstrukcijo. Konstrukcija vroče cinkana vidna.	1.170,00	kg		
3.	Dobava in montaža ojačitev v panoramskih stenah z FeZn pobištvenimi profili. Konstrukcijo je vskladiti z izvajalcem zunanjih iken in panoramskih sten. ( ocena obračun po dejansko izvršenih delih evidentiranih v gradbeni dnevnik in potrjenih iz strani investitorja oz nadzora.	640,00	kg		
4.	Razna nepredvidena ključavničarska dela, kot so ojačitve podkonstrukcij predelnih sten s pobištvenimi profili 100*50*3mm i.p.d.	350,00	kg		
5.	Dobava in vgradnja FeZn tipskih konzol za EI kanale. Konzole širine min 15cm, vijane v obstoječo fasado z vijaki. Obstoječa fasada 5cm termo ometa in NF opeka 12cm.	64,00	kd		
SKUPAJ VREDNOST 2. KLJUČAVNIČARSKA DELA					

### 3. GIPS OBDELAVE STEN IN STROPOV

#### Splošno:

Vse gips stene in obloge morajo imeti bandažirane in kitane spoje ter biti kitane preko celotne površine pripravljene za oplesk. Odprtine velikosti do 4,00 m<sup>2</sup> se ne odbijajo, ojačitve ob vratnih odprtinah se ne obračunavajo posebej. Vsi spoji na obstoječe in predhodne konstrukcije morajo biti strokovno izvedeni s sistemskimi dilatacijskimi trakovi in izvedene skladno s tehničnimi navodili za posamezen tip sten in stropov. Izvajalec del mora za vse zaključne tipske gips obloge vzorce pred naročilom dostaviti v izbor in potrditev arhitektu!

zap.	vrsta in opis del	količina	EnM	cena / EnM v EUR	SKUPAJ cena za količino v EUR
št.	1	2	3	4,00	5 (4x2)
1.	Dobava in montaža spuščene tipskega armstrong stropa ali ustrezno. Komplet s tipsko FeZn barvano podkonstrukcijo, obešena v AB monta ploščo. Obešanke višine cca 40cm. Komplet z stenskim naležnim tipskim profilom, Parno oviro, ter toplotno izolacijo Ursa ali ustrezno debeline 15cm. Plošče dim 60*200cm. Vse komplet. Stropovi poz S3				
	15+88,9+36,8+41,7-55,2	127,20	m2		
2.	Dobava in naprava spuščene akustik stropa iz gips plošč d=15mm z akustičnim polnilom Audiotec S000-020 G ali enakovredno. Komplet s tipsko FeZn podkonstrukcijo pritrjeno v lesene primarne in sekundarne nosilce. Strop spuščen cca 50cm. Nad stropom je izvesti parno oviro in toplotno izolacijo ura ali ustrezno d=35cm. Komplet bandažirano in kitano, pripravljeno za oplesk. Strop poz S2.				
	41,5+97	138,50	m2		
3.	Dobava in montaža spuščene tipskega armstrong stropa ali ustrezno. Plošče s povečano zvočno absorpcijo ( drobnozrnata površina, iglasto luknjanje ). Komplet s tipsko FeZn barvano podkonstrukcijo, obešena v AB monta ploščo. Obešanke višine cca 40cm. Komplet z stenskim naležnim tipskim profilom, Parno oviro, ter toplotno izolacijo Ursa ali ustrezno debeline 15cm. Plošče dim 60*200cm. Vse komplet. Stropovi poz S4	55,20	m2		
4.	Dobava in montaža gip zaščite obstoječe lesene strešne konstrukcije z ravnimi mavčnimi ploščami. Plošče ognjeodporne 30minut, komplet z bandažiranjem in kitanjem spojev - nevidno nad stropom S4				
	55,2+14,56	69,80	m2		

5.	Dobava in naprava spuščene stropa iz gips plošč d=15mm raven poln gips strop. Komplet s tipsko FeZn podkonstrukcijo pritrjeno v lesene primarne in sekundarne nosilce. Strop spuščen cca 40cm. Nad stropom je izvesti parno oviro in toplotno izolacijo urša ali ustrezno d=35cm. Komplet bandažirano in kitano, pripravljeno za oplesk. Strop poz S2 - prostor individualno delo in shramba.				
	10,9+1,1+17	29,00	m2		
6.	Dobava in naprava spuščene stropa iz gips plošč d=12,5mm raven poln gips strop. Komplet s tipsko FeZn podkonstrukcijo pritrjeno v lesene primarne in sekundarne nosilce. Strop spuščen cca 40cm. Nad stropom je izvesti parno oviro in toplotno izolacijo urša ali ustrezno d=10cm. Komplet bandažirano in kitano, pripravljeno za oplesk. Strop poz S4 - hodnik obstoječe.				
	10,2+10,9	21,10	m2		
7.	Dobava in montaža tipskih servisnih vratic, klip sistem za vgradnjo v gips poln strop - revizijske odprtine. Vratca dim 40*60cm. Komplet kitano pripravljeno za oplesk.	10,00	kd		
8.	Dobava in montaža tipskih servisnih vratic, klip sistem za vgradnjo v gips poln strop - revizijske odprtine. Vratca dim 50*120cm. Komplet kitano pripravljeno za oplesk.	2,00	kd		
9.	Dobava in montaža tipskih predelnih gips sten tip W112, komplet s sistemsko podkonstrukcijo iz FeZn profilov d=10cm, komplet s toplotno izolacijo tervol d=10cm. Stene višine od 3,30 do 4,40m. Obojestransko suhi prostori.				
	$(2,1+0,75*2+1,2)*(3,3+4+4,4)/3+(4,6+4,6+3,25)*3$	56,07	m2		
10.	Dobava in montaža tipskih predelnih gips sten tip W112, komplet s sistemsko podkonstrukcijo iz FeZn profilov d=10cm, komplet s toplotno izolacijo tervol d=10cm. Stene višine od 3,30 do 4,40m. Obojestransko mokri prostori.				
	$(6+0,75*3+0,15*3)*3$	26,50	m2		
11.	Dobava in dogradnja obstoječih AB slopov. z gips polno oblogo 2*gips plošča 12,5mm, na predhodno izvedeno podkonstrukcijo iz tipskih FeZn profilov širine 15cm, komplet s tervol izolacijo d=15cm. Slopi tlo dimenzije 35*20cm, trostransko gips. Komplet z izdelavo dilatcijskega stika na obstoječ AB steber in sicer; Krep trak š=4cm, bandažna mrežica in kitano. Suhi prostori. Slopi višine 3,00m	6,00	kd		

12.	Dobava in dogradnja obstoječih AB slopov. z gips polno oblogo 2*gips plošča 12,5mm, na predhodno izvedeno podkonstrukcijo iz tipskih FeZn profilov širine 15cm, komplet s tervol izolacijo d=15cm. Slopi tlo dimenzije 50*20cm, trostransko gips. Komplet z izdelavo dilatacijskega stika na obstoječ AB steber in sicer; Krep trak š=4cm, bandažna mrežica in kitano. Suhi prostori. Slopi višine 3,00m	2,00	kd		
13.	Dobava in dogradnja obstoječih AB slopov ob stenah. z gips polno oblogo 2*gips plošča 12,5mm, na predhodno izvedeno podkonstrukcijo iz tipskih FeZn profilov širine 15cm, komplet s tervol izolacijo d=15cm. Slopi tlo dimenzije 60*20cm, trostransko gips. Komplet z izdelavo tipskega stika na obstoječo steno. Suhi prostori. Slopi višine 3,00m	6,00	kd		
14.	Razna nepredvidena gips dela, kot so izdelava škatlastih oblog za zakritje raznih instalacij in podobno. Ravne polne gips zapore z ustrezno FeZn podkonstrukcijo i.p.d.				
	KV monter	16,00	ur		
	PK delavec	16,00	ur		
	Material in osnovna sredstva - ocena	1,00	EUR		
<b>SKUPAJ VREDNOST 3. GIPS OBDELAVE STEN IN STROPOV</b>					

#### 4. KAMNOSEŠKA DELA

##### Splošno:

Vsi kamnoseški izdelki morajo biti dostavljeni FCO objekt pred izdelavo fasaderskih del. Kamen ali granit II. cenovni razred. Vzorce dostavi v izbor in potrditev arhitektu.

zap.	vrsta in opis del	količina	EnM	cena / EnM v EUR	SKUPAJ cena za količino v EUR
št.	1	2	3	4,00	5 (4x2)
1.	Izmera, dobava, izdelava in dostava kamnitih polic FCO objekt. Zunanje police komplet z nalimki in odkapnim utorom. Izmera cca dimenzije preveriti na licu mesta.				
a.	Police dim 150*42/3cm	1,00	kd		
b.	Police dim 85*42/3cm	1,00	kd		
c.	Police dim 110*42/3cm	18,00	kd		



d.	Police dim 110*65/3cm	2,00	kd		
e.	Police dim 250*65/3cm	1,00	kd		
f.	Police dim 180-220*65/3cm	2,00	kd		
g.	Police dim 250*65/3cm	1,00	kd		
h.	Police dim 180*95/3cm	1,00	kd		
2.	Izmera, dobava, izdelava in dostava kamnitih pragov FCO objekt. Zunanji pragovi komplet z nalimki. Izmera cca dimenzije preveriti na licu mesta.				
a.	Pragovi dim 120*20/3cm	3,00	kd		
b.	Pragovi dim 185*20/3cm	1,00	kd		
c.	Pragovi dim 250*20/3cm	1,00	kd		
SKUPAJ VREDNOST 4. KAMNOSEŠKA DELA					

## 5. KERAMIČARSKA DELA

### Splošno:

Izvajalec del mora pred dobavo keramike vzorce za predmetni cenovni razred dostaviti v izbor in potrditev arhitektu, enako velja tudi za vogalne in zaključne letvice.

zap.	vrsta in opis del	količina	EnM	cena / EnM v EUR	SKUPAJ cena za količino v EUR
št.	1	2	3	4,00	5 (4x2)
1.	Dobava in polaganje stenske glazirane keramike A kvalitete. Polaganje na lepilo, komplet s stičenjem keramike. Stiki 1,5mm. Keramika formata 30*25cm. Cenovni razred do 15 eur brez DDV. Keramika višine do 2,10m				
	$(1,9+7,1+1,9+1,15)*2,1+(6+6+0,6*6+0,25*3)*2,1+(2,92*2+1,9*2+1,2*2+1,9*2)*2,1-0,9*2,1-0,7*2,1*4$	85,50	m2		
2.	Dobava in polaganje talne grez, nederseče in kislino odporne keramike A kvalitete. Polaganje na lepilo, komplet s stičenjem keramike. Stiki 1,5mm. Keramika formata 30*30cm. Cenovni razred do 15 eur brez DDV. Keramika višine do 2,10m				
	13,4+5,6	19,00	m2		

3.	Dobava in vgradnja PVC tipskih vogalnih letvic				
	$(1,9+7,1+1,9+1,15)*2,1+(6+6+0,6*6+0,25*3)*2,1+(2,92*2+1,9*2+1,2*2+1,9*2)*2,1-0,9*2,1-0,7*2,1*4+1,2*2+1,05$	88,60	m1		
4.	Dobava in vgradnja tipske PVC vogalne letvice - zgornji protiprašni rob stenske keramike.				
	$(1,9+7,1+1,9+1,15)+(6+6+0,6*6+0,25*3)+(2,92*2+1,9*2+1,2*2+1,9*2)-0,9-0,7*4-1$	39,60	m1		
5.	Samo premaz Gips sten z emulzijo pred polaganjem keramike				
	$(6+6+0,6*6+0,25*3)*2,1$	34,50	m2		
6.	Razna nepredvidena keramičarska dela v obstoječih sanitarijah zaradi predelav in dodelav strojnih in elektro instalacij ter novega stavbnega pohištva i.p.d. ( ocena obračun po dejanskih stroških evidentiranih v gradbeni dnevnik in potrjenih iz strani investitorja oz nadzora )				
	KV keramičar	16,00	ur		
	Material in osnovna sredstva - ocena	1,00	EUR		
SKUPAJ VREDNOST 5. KERAMIČARSKA DELA					

## 6. STAVBNO POHIŠTVO

### Splošno:

Ponudnik mora pred izdelavo ponudbo proučiti PZI sheme oken in vrat, ker se morebitna dodatna dela naknadno ne bodo priznavala. Vsi izdelki na fasadi morajo ustrezati SIST EN ISO 10077-1(2) oziroma SIST EN ISO 12567-1(2). Vrata morajo imeti na strani, kjer so nameščeni tečaji, zaščito pred poškodbo prstov na rokah.

zap.	vrsta in opis del	količina	EnM	cena / EnM v EUR	SKUPAJ cena za količino v EUR
št.	1	2	3	4,00	5 (4x2)
1.	Dobava in montaža alu zunanjih in notranjih dvokrilnih vrat - obvezno glej sheme.				
	Vrata POZ V1 dim 180+20/240cm	2,00	kd		
2.	Dobava in montaža alu zunanjih in notranjih dvokrilnih vrat - obvezno glej sheme.				
	Vrata POZ V2 dim 180+70/240cm	2,00	kd		
3.	Dobava in montaža alu zunanjih in notranjih dvokrilnih vrat - obvezno glej sheme.				
	Vrata POZ V3 dim 280+180/300(210)cm	2,00	kd		
4.	Dobava in montaža alu zunanjih enokrilnih vrat - obvezno glej sheme.				
	Vrata POZ V4 dim 110/240cm	1,00	kd		
5.	Dobava in montaža notranjih lesenih vrat - obvezno glej sheme				
	Vrata POZ VN2 dim 110/210cm	4,00	kd		
6.	Dobava in montaža notranjih lesenih vrat - obvezno glej sheme				
	Vrata POZ VN4 dim 110+110/240cm	4,00	kd		

7.	Dobava in montaža notranjih lesenih vrat - obvezno glej sheme				
	Vrata POZ VN6 dim 110/240cm	2,00	kd		
8.	Dobava in montaža notranje zložljive stene, zložljiva lesena vrata, komplet z ustreznimi vodili in okovjem				
	Zložljiva stena POZ VN8 dim 340/298+369/298cm	1,00	kd		
9.	Dobava in montaža notranjih lesenih vrat - obvezno glej sheme				
	Vrata POZ VN1 dim 180/240cm	1,00	kd		
10.	Dobava in montaža notranjih lesenih vrat - obvezno glej sheme				
	Vrata POZ VN3 dim 90/240cm	6,00	kd		
11.	Dobava in montaža notranjih lesenih vrat - obvezno glej sheme				
	Vrata POZ VN5 dim 120+110/240cm	1,00	kd		
12.	Dobava in montaža notranjih lesenih vrat - obvezno glej sheme				
	Vrata POZ VN7 dim 110/210cm	2,00	kd		
13.	Dobava in montaža pohištvene stene iz kompozitnih plošč tipa fundermax				
	Stena POZ VN10 dim 150/140cm	1,00	kd		
14.	Dobava in montaža lesenih zunanjih oken - obvezno glej sheme				
	Okno POZ O1 dim 180/220cm	1,00	kd		
15.	Dobava in montaža lesenih zunanjih oken - obvezno glej sheme				
	Okno POZ O2 dim 240/140cm	1,00	kd		

16.	Dobava in montaža lesenih zunanjih oken - obvezno glej sheme				
	Okno POZ O3 dim 180/140cm	2,00	kd		
17.	Dobava in montaža lesenih zunanjih oken - obvezno glej sheme				
	Okno POZ O4 dim 140/140cm	2,00	kd		
18.	Dobava in montaža lesenih zunanjih oken - obvezno glej sheme				
	Okno POZ O5 dim 118/140cm	4,00	kd		
19.	Dobava in montaža lesenih zunanjih oken - obvezno glej sheme				
	Okno POZ O7 dim 110/300cm	1,00	kd		
20.	Dobava in montaža lesenih zunanjih oken - obvezno glej sheme				
	Okno POZ O8 dim 100/210cm	1,00	kd		
21.	Dobava in montaža lesenih zunanjih oken - obvezno glej sheme				
	Okno POZ O9 dim 80/240cm	1,00	kd		
22.	Dobava in montaža lesenih zunanjih oken - obvezno glej sheme				
	Okno POZ 10 dim 110/298cm	2,00	kd		
23.	Dobava in montaža lesenih zunanjih oken - obvezno glej sheme				
	Okno POZ 11 dim 100/210cm	1,00	kd		
24.	Dobava in montaža lesenih zunanjih oken - obvezno glej sheme				
	Okno POZ 12 dim 110/300cm	2,00	kd		

25.	Dobava in montaža zunanje steklene stene v Alu minimalne okvirju, komplet z ustreznimi ojačitvami				
	Zunanja stena POZ O13 dim 437/230cm	2,00	kd		
26.	Dobava in montaža zunanje steklene stene v Alu minimalne okvirju, komplet z ustreznimi ojačitvami				
	Zunanja stena POZ O13 dim 450/230cm	2,00	kd		
27.	Dobava in montaža lesenega okvirja niš za gasilne aparate, les barvana v barvi sten.				
	Okvir POZ O6 dim 40/85cm ovir š=20cm	5,00	kd		
<b>SKUPAJ VREDNOST 6. STAVBNO POHIŠTVO</b>					

## 7. TLAKARSKA DELA

zap.	vrsta in opis del	količina	EnM	cena / EnM v EUR	SKUPAJ cena za količino v EUR
št.	1	2	3	4,00	5 (4x2)
1.	Dobava in naprava tlaka na izveden estrih. Tlak PVC Karelia - Upofloor ali ustrežna. Tlak v roli z dodatnim amortizacijskim slojem, za uporabo v enostavnih osnovnošolskih in vrtičkarskih športnih prostorih. Tlak kombiniran. Vse komplet z morebitno predhodno izravnavo estrihov z izravnalno maso. Vzorce dostaviti v izbor in potrditev arhitektu.	87,00	m2		
2.	Dobava in naprava tlaka na izveden estrih. Tlak iz PVC plošč karelia - Upofloor ali ustrežna. Tlak kombiniran. Vse komplet z morebitno predhodno izravnavo estrihov z izravnalno maso. Vzorce dostaviti v izbor in potrditev arhitektu.				
	(282,65+546,05)-87-13,6-5,5-3,8	725,00	m2		
3.	Dobava in naprava lesenega coklja. Cokolj višine 6cm, finalno obdelan. Vzorec dostaviti v izbor in potrditev arhitektu.				
	(157,1+359,75)	520,00	m1		
<b>SKUPAJ VREDNOST 7. TLAKARSKA DELA</b>					

**8. SLIKOPLESKARSKA DELA**

zap.	vrsta in opis del	količina	EnM	cena / EnM v EUR	SKUPAJ cena za količino v EUR
št.	1	2	3	4,00	5 (4x2)
1.	Kitanje AB stropov z vilaplanom 1 roka ter 1 krat jubolin kit ali ustreuno				
	17,95+13,6+10,8+0,2*(7,3+2,8)	44,50	m2		
2.	Pleskanje ravnih predhodno že barvanih stropov z notranjo barvo jupol ali ustrezno 2 roke, komplet s predhodnim razpraševanjem in premazom z emulzijo.				
	549,3-30-83	437,00	m2		
3.	Pleskanje obstoječih predhodno že barvanih sten, komplet s predhodnim razpraševanjem in premazom z emulzijo. Pleskanje s pralno notranjo barvo v dveh tonih. Izvajalec del si mora obstoječe stene in stropove pred izdelavo ponudbe ogledati na licu mesta. Z ozirom na delne posege v obstoječe stene mora le ta predvideti ustrezen način in pripravo za poenotenje podlage pred barvanjem. ( Obstoječe stene iz NF opeke bodo predhodno izravnane in zbrušene ( ni predmet te postavke ) ker se morebitna dodatna dela naknadno ne bodo priznavala. Predvidoma dve roki.				
	1240,8-149	1.091,00	m2		
4.	Pleskanje obstoječih predhodno že zbrušenih opečnih sten, komplet s predhodnim razpraševanjem. Predvidoma ena roka barvanja.	149,00	m2		
5.	Pleskanje novih gips perforiranih absorpcijskih stropov z notranjo barvo jupol ali ustrezno 3 roke				
	40,8+96	137,00	m2		
6.	Pleskanje novih fino ometanih sten 3 roke, komplet z osnovnim premazom	468,00	m2		
7.	Pleskanje zunanjih betonskih sten in korit z akrilno barvo za beton v tonu po izboru arhitekta. Predvidoma v dveh tonih	66,00	m2		
<b>SKUPAJ VREDNOST 8. SLIKOPLESKARSKA DELA</b>					

## 9. DEKOR IN VAROVALNE STENSKO OBLOGE

**Splošno:**

**V ceni za enoto mere je zajeti ves potreben pritrdilni in spojni material, kdo izdelava zaključkov prostih robov. Izvajalec del mora pred izdelavo izdelati delavniške načrte zaključkov v sodelovanju z arhitektom.**

zap.	vrsta in opis del	količina	EnM	cena / EnM v EUR	SKUPAJ cena za količino v EUR
št.	1	2	3	4,00	5 (4x2)
1.	Dobava in oblaganje sten z iverno ploščo d=18mm. Glej PZI projekt. Predmetna plošča je osnova za montažo končnega sloja.				
	(1,3*1,1+3,6*1,2+1,4*1,1+3,6*1,2+1,3*1,1)*7	91,50	m2		
2.	Dobava in montaža ogledala dim 130/110cm na predhodno izvedeno iverno oblogo ter zaključkov robov, varnostno ali kaljeno steklo.	7,00	kd		
3.	Dobava in lepljenje stene na predhodno izvedeno iverno podlago. Obloga stene kot tlak iz PVC plošč karelia - Upofloor ali ustrezna. obloga kombinirana. Vse komplet z obdelavo robnih zaključkov. Vzorce dostaviti v izbor in potrditev arhitektu. Stenska obloga dim 360/120cm	7,00	kd		
4.	Dobava in naprava lesene obloge sten. Obloga iz lepljenih plošč izgled rustik parketnih tlakov. Lepljeno in pritrjeno na predhodno že izvedeno iverno podlago, komplet z robnimi zaključki. Detajl in izgled uskladiti z arhitektom pred izdelavo. Obloga dim 360/120cm	7,00	kd		
5.	Dobava in naprava lesene obloge sten. Obloga iz lepljenih plošč izgled rustik parketnih tlakov. Lepljeno in pritrjeno na predhodno že izvedeno iverno podlago, komplet z robnimi zaključki. Detajl in izgled uskladiti z arhitektom pred izdelavo. Obloga dim 140/110cm z bunkicami (kd 20) za obešanje oblek ( obešalnik )	7,00	kd		
<b>SKUPAJ VREDNOST 9. DEKOR IN VAROVALNE STENSKO OBLOGE</b>					



**REKAPITULACIJA II. OBRTNIŠKA DELA**

	opis	vrednost v EUR
1.	KLEPARSKA DELA	
2.	KLJUČAVNIČARSKA DELA	
3.	GIPS OBDELAVE STEN IN STROPOV	
4.	KAMNOSEŠKA DELA	
5.	KERAMIČARSKA DELA	
6.	STAVBNO POHIŠTVO	
7.	TLAKARSKA DELA	
8.	SLIKOPLESKARSKA DELA	
9.	DEKOR IN VAROVALNE STENSKÉ OBLOGE	
	<b>SKUPAJ VREDNOST II. OBRTNIŠKA DELA</b>	

**REKAPITULACIJA A. GRADBENO OBRTNIŠKA DELA**

	opis	vrednost v EUR
I.	GRADBENA DELA	
II.	OBRTNIŠKA DELA	
	<b>SKUPAJ VREDNOST A. GRADBENO OBRTNIŠKA DELA</b>	

**B. ELEKTROINSTALACIJE**

**I. SVETILKE SPLOŠNE IN SVETILKE ZASILNE RAZSVETLJAVE OBJEKTA**

**Opomba**

Vse svetilke morajo biti opremljene z ustrezno dozo, ožičene, opremljene s svetlobnim virom (FC sijalka, varčna sijalka oz. LED diode - vgradnja halogenih sijalk ni dovoljena), pritrjena in priklopljene. Vse vgradne stropne in stenske svetilke morajo biti opremljene z ustrezno dozo za montažo v strop oz. steno. Dobava in montaža materiala, preizkušanje in spuščanje v pogon komplet z vsem potrebnim materialom.

Za vse postavke velja, da je v ceni upoštevana dobava, usklajevanje z naročnikom in ostalimi izvajalci, montaža in montažni material.

zap.	vrsta in opis del	količina	EnM	cena / EnM v EUR	SKUPAJ cena za količino v EUR
št.	1	2	3	4,00	5 (4x2)
	<b>SVETILKE SPLOŠNE RAZSVETLJAVE</b>				
	<b>(vse svetilke v prostorih vrtca morajo biti z zaščitnim steklom!)</b>				
1.	Nadgradni stropni LED panel dim. 600x600mm (cool white -4500K) z belim kovinskim nosilcem in okvirjem, komplet s transformaterjem 230/24V in napajalnikom ter dimerjem, IP40 <b>kot npr.</b> <b>MINES SUPERNOVA LED PANEL 45W ali enakovredno (igralnice)</b>	63,00	kos		
2.	Nadgradni stropni LED panel dim. 600x600mm (cool white 4500K) z belim kovinskim nosilcem in okvirjem, komplet s transformaterjem 230/24V in napajalnikom ter dimerjem, IP40 <b>kot npr.</b> <b>MINES SUPERNOVA LED PANEL 45W ali enakovredno (pisarne, zbornica, dvorana)</b>	40,00	kos		
3.	Vgradni stropni LED panel dim. 300x600mm (cool white 4500K) z belim kovinskim nosilcem in okvirjem, komplet s transformaterjem 230/24V in napajalnikom, IP40 <b>kot npr.</b> <b>MINES ZVEZDA LED PANEL 28W ali enakovredno (hodniki)</b>	35,00	kos		

4.	Nadgradni stropni LED panel dim. fi=180mm (cool white 4500K) z belim kovinskim nosilcem in okvirjem, komplet s transformaterjem 230/24V in napajalnikom, IP40 <b>kot npr.</b> <b>MINES LUNA LED PANEL 11W ali enakovredno (sanitarije)</b>	3,00	kos		
5.	Nadgradni stropni LED panel dim. 300x300mm (cool white 4500K) z belim kovinskim nosilcem in okvirjem, komplet s transformaterjem 230/24V in napajalnikom, IP40 <b>kot npr.</b> <b>MINES LUX PANEL 18W ali enakovredno (vhodi)</b>	4,00	kos		
6.	Nadgradno stikalo z regulatorjem svetlosti za vklop in izklop razsvetljave, ter možnostjo dimanja osvetljenosti, komplet s povezavo do svetilk <b>kot npr.</b> <b>MINES SENCA DIMMER ali enakovredno</b>	12,00	kos		
7.	Nadgradna stenska FC svetilka IP43 kot npr. <b>INTRA 1X60W ali enakovredno (Atrij pred igralnicami)</b>	7,00	kos		
8.	Nadgradna stenska FC svetilka IP43 kot npr. <b>INTRA 1X60W ali enakovredno (Zunanj na fasadi)</b>	4,00	kos		
9.	Zunanja talna svetilka na stebričku, IP55 kot npr. <b>TIMING ORION 1X26W ali enakovredno (Zunanja vhodna pot)</b>	6,00	kos		
10.	Zunanji stenski RGB LED reflektor 30° za osvetljevanje rastlinjaka kot npr. <b>TIMING NEXUS RGB 1X8W ali enakovredno (Rastlinjak)</b>	2,00	kos		
11.	Nadgradna FC svetilka, IP43 kot npr. <b>INTRA 5700 2X36W ali enakovredno (Toplotna postaja)</b>	3,00	kos		
	<b>SVETILKE ZASILNE RAZSVETLJAVE</b>				

1.	Nadgradna svetilka zasilne razsvetljave, z enourno avtonomijo, z ohišjem iz bele umetne mase - IP65 (komplet z montažni, spojnim in pritrdilnim priborom, sijalkami, komplet spuščanje v pogon) Na izhodih in smereh izhoda, se po požarni študiji na svetilko vgradi piktograme, komplet. <b>Tip: Luxa, Schneider Electric ali podobno 1x8W</b>	40,00	kos		
2.	Vgradna svetilka zasilne razsvetljave v pripravnem spoju z vgradno dozo, z enourno avtonomijo, z ohišjem iz bele umetne mase - IP42 (komplet z montažni, spojnim in pritrdilnim priborom, sijalkami, komplet spuščanje v pogon) Na izhodih in smereh izhoda, se po požarni študiji na svetilko vgradi piktograme, komplet. <b>Tip: Luxa, Schneider Electric ali podobno 1x8W</b>	14,00	kos		
1.	Zarisovanje, pregled, priklopi, instalacijske meritve, spuščanje v pogon in nepredvidena dela (1% od postavk 1 do 11+ 1 do 2)	0,01	%		
2.	Drobni montažni in ostali material ter nepredvidena dela izven popisa, po predhodni specifikaciji del in odobritvi s strani investitorja (1% od postavk 1 do 11 + 1 do 2)	0,01	%		
<b>SKUPAJ VREDNOST I. SVETILKE SPLOŠNE IN SVETILKE ZASILNE RAZSVETLJAVE OBJEKTA</b>					

## II. VODOVNI IN CEVNI MATERIAL

### Opomba

Dobava in montaža materiala, preizkušanje in spuščanje v pogon komplet z vsem potrebnim materialom. Za vse postavke velja, da je v ceni upoštevana dobava, usklajevanje z naročnikom in ostalimi izvajalci, montaža in montažni material

zap.	vrsta in opis del	količina	EnM	cena / EnM v EUR	SKUPAJ cena za količino v EUR
št.	1	2	3	4,00	5 (4x2)
1.	Dobava in polaganje kabla, položenega delno v beton, delno pod ometom, delno nad ometom v PN cevi, delno po kabelski polici, delno v kabelskem jašku, delno v parapetnem kanalu in delno v instalacijskem kanalu, komplet s kabelskimi čevlji				
	NYM-J 2x1,5 mm2	80,00	m		
	NYM-J 3x1,5 mm2	2.200,00	m		
	NYM-J 5x1,5 mm2	850,00	m		
	NYM-J 3x2,5 mm2	950,00	m		
	NYM-J 4x2,5 mm2	550,00	m		
	NYM-J 5x2,5 mm2	120,00	m		
	NYM-J 5x4 mm2	60,00	m		
	NYM-J 5x6 mm2	75,00	m		
	NAYY 4x35 mm2	60,00	m		
	P/F 1x10 mm2	40,00	m		
	P/F 1x35 mm2	20,00	m		

2.	Dobava in polaganje instalacijskih rebrastih samougasne gibljive (RFS) cevi cevi, polaganje direktno v ploščo oziroma opaže pred betoniranjem, podometno v stene ter strop, komplet s pritrdilnim materialom, uvodnicami ter podometnimi razvodnicami raznih dimenzij:				
	prazna I.C. cev 16mm	340,00	m		
	prazna I.C. cev 36mm	420,00	m		
	prazna I.C. cev 110mm	60,00	m		
	PN cev 16mm na pripone s plastičnimi vložki	160,00	m		
	PN cev 36mm na pripone s plastičnimi vložki	120,00	m		
3.	Nadometna/podometna plastična razvodna doza, komplet z uvodnicami in pritrdilnim priborom raznih dimenzij:				
	Razvodne doze N/O	40,00	kos		
	Razvodna doza DPN 80 IP55	10,00	kos		
	Razvodna doza DPN 150	15,00	kos		
	Doza fi=60 za beton 9298 ali doza fi=80 za v beton 9276	20,00	kos		
	Doza fi=60 gips alidoza fi=80 za steno	45,00	kos		
	Razvodne fi 80	12,00	kos		
	Univerzalne	50,00	kos		
4.	Dobava in montaža PK polic iz perforirane pocinkane pločevine s pokrovom komplet z obešalnim priborom, komplet s stropnimi nosilci in spojnimi komadi - energetika				
	PK50x50x2mm s pokrovom	40,00	m		
	PK100x100x2mm s pokrovom	20,00	m		

	PK200x200x2mm s pokrovom	100,00	m		
5.	Dobava in montaža PK polic iz perforirane pocinkane pločevine s pokrovom komplet z obešalnim priborom, komplet s stropnimi nosilci in spojnimi komadi - šibki tok				
	PK50x50x2mm s pokrovom	40,00	m		
	PK100x100x2mm s pokrovom	100,00	m		
6.	Izdelava prebojev v AB zidu oz. plošči ter požarna zatesnitev vseh prebojev - komplet:	1,00	kpl		
7.	Gradbena pomoč izdelava raznih manjših gradbenih del: izdelava-dolbljenje utorov v opečnate zidove dimenzij 50x40 mm, izdelava-dolbljenje utorov v betonske zidove dimenzij 30x40 mm, vrtanje lukenj v betonske plošče in opečnate zidove (debeline cca 20 cm) do premera 32 mm	1,00	kpl		
8.	Jeklena vrv fi 6 mm komplet z natezalci, žabicami in napenjanjem	45,00	m		
9.	Konstrukcijsko jeklo, raznih profilov, opleskano z osnovno in končno barvo	20,00	kg		
10.	Nadometno tipkalo - IZKLOP OBJEKTA V SILI v plastičnem ohišju z zaščitnim pokrovom IP 55, komplet s pritrdilnim materialom ter uvodnicami	1,00	kos		
11.	Ognjeodporna masa za zatesnitev prehodov med požarnimi sektorji	4,00	kg		
12.	Zarisovanje, pregled, priklopi, instalacijske meritve, spuščanje v pogon in nepredvidena dela (2% od post 1 do 11)	0,02	%		
13.	Drobni montažni in ostali material ter nepredvidena dela izven popisa, po predhodni specifikaciji del in odobritvi s strani investitorja (4% od post 1 do 11)	0,04	%		
<b>SKUPAJ VREDNOST II. VODOVNI IN CEVNI MATERIAL</b>					

### III. INSTALACIJSKA OPREMA

#### Opomba

Dobava in montaža materiala, preizkušanje in spuščanje v pogon komplet z vsem potrebnim materialom. Sestavni instalacijski material in elementi morajo biti ustreznega proizvajalca - Schneider, ABB, VIMAR,... in enakovredno

zap.	vrsta in opis del	količina	EnM	cena / EnM v EUR	SKUPAJ cena za količino v EUR
št.	1	2	3	4,00	5 (4x2)
1.	Instalacijska dekorativna vgradna stikala, 250V, 10A, komplet z vgradnimi dozami in pripadajočimi okvirji:				
	- stikalo navadno	13,00	kos		
	- stikalo menjalno	14,00	kos		
	- stikalo križno	1,00	kos		
2.	Vgradna tipka pulzna + električna ključavnica za odpiranje vhodnih vrat - deblokada električne ključavnice vrat, komplet z vgradnimi dozami in pripadajočimi okvirji:				
	- Pulzno tipkalo	2,00	kos		
3.	Instalacijsko nadgradno stikalo iz PVC materiala, 230V, 10A, stopnja zaščite IP44, komplet:				
	- stikalo navadno	3,00	kos		
	- stikalo izmenično	3,00	kos		
4.	Nadometna zunanja tipka v ohišju za izklop objekt v sili, komplet z vesm potrebnim veznim in spojnim materialom	1,00	kos		
5.	Pasivni IR senzor gibanja in fotocelica 230 V, 10 A za vklop razsvetljave zunanje razsvetljave glede na prisotnost in glede na zunanjo svetlost:				
	- stenski nadgradni PIR senzor gibanja 180 - 360°	1,00	kos		



6.	Pasivni IR senzor gibanja 230 V, 10 A za vklop razsvetljave glede na prisotnost (notranji):				
	- stenski nadgradni PIR senzor gibanja 360° - 180°	22,00	kos		
7.	Podometna enojna enofazna vtičnica, 230V, 16A, L1+N+PE, komplet z vgradnimi dozami in pripadajočimi okvirji	21,00	kos		
8.	Podometna dvojna enofazna vtičnica, 230V, 16A, L1+N+PE, komplet z vgradnimi dozami in pripadajočimi okvirji	33,00	kos		
9.	Podometna enofazna vtičnica z zaščitnim pokrovom, 230V, 16A, L1+N+PE, komplet z vgradnimi dozami in pripadajočimi okvirji	3,00	kos		
10.	Nadgradna enofazna vtičnica (16A), 230V, 16A, L1+N+PE, izvedena v stopnji zaščite IP44	2,00	kos		
11.	Nadgradna trofazna vtičnica, 3x230/400V, 16A, L1+N+PE, izvedena v stopnji zaščite IP44	2,00	kos		
12.	Stalni podometni priključek 230V, 16A, komplet z izdelavo pripadajočega izvoda s fleksi kablom preseka do 3x2,5mm <sup>2</sup> povprečne dolžine 2 m	25,00	kos		
13.	Stalni podometni priključek 3x230/400V, 20A, komplet z izdelavo pripadajočega izvoda s fleksi kablom preseka do 5x6mm <sup>2</sup> povprečne dolžine 2 m	5,00	kos		
14.	Troprekatni aluminijast parapetni kanal komplet s pregradami, spojkami, pokrovi, pritrdilnim materialom, krivinami, končniki in vrvicami za izen. poten ter ozemljitvenimi sponkami Proizv.: THORSMAN ali enakovredno	7,50	m		
15.	Vtičnica za montažo v parapetni kanal komplet z ustrezno dozo, okvirjem in pritrdilnim materialom Proiz.: TORSMAN ali enakovredno				
	trojna 250V, 16A, 1P+N+PE	10,00	kos		
16.	Priklop različnih porabnikov	15,00	kos		
17.	Povezava kovinskih mas z vodnikom za izenačevanje potencialov, komplet z ustreznimi objemkami in pritrdilnim materialom	22,00	kpl		
18.	Dodatna izen. zbiralka komplet z Cu zbiralko, nadometno razvodnico ter pritrdilnim materialom	8,00	kos		

19.	Glavna izenačitvena zbiralka GIP (eatže) izdelana iz: 1 x zbiralka Cu 30 x 5 mm l= 500mm, vijaki 16xM8 in 3xM12, izolatorji, plastična omarica z prozornim pokrovom ter pritrdilni material	1,00	kos		
20.	Priključitev konvektorja, po navodilih dobavitelja opreme	18,00	kos		
21.	Priključitev ventilatorja prezračevanja na predpripravljeno inštalacijo, po navodilih dobavitelja opreme	2,00	kos		
22.	Zarisovanje, pregled, priklopi, instalacijske meritve, spuščanje v pogon in nepredvidena dela (2% od post 1 do 21)	0,02	%		
23.	Drobni montažni in ostali material ter nepredvidena dela izven popisa, po predhodni specifikaciji del in odobritvi s strani investitorja (4% od postavk 1 do 21)	0,04	%		
<b>SKUPAJ VREDNOST III. INSTALACIJSKA OPREMA</b>					

#### IV. ELEKTRIČNE RAZDELILNE OMARE OBJEKTA

##### Opomba

Dobava in montaža materiala, preizkušanje in spuščanje v pogon komplet z vsem potrebnim materialom. Sestavni elementi omare, stikala, varovalke in ostala oprema morajo biti ustreznega proizvajalca - Schneider, ABB,... in enakovredno

Dobava in montaža razdelilnih omar, komplet z vso pripadajočo opremo, povezavami in priklopi ter postavljanjem na v tlorisih določeno mesto. Omare so izdelane iz jeklene pločevine d = 2mm, osnovno in dekorativno opleskana (podometne izvedbe v celoti vgrajene v nivo stene (zidu!)). Dimenzijsko je treba razdelilce uskladiti z vgrajeno opremo in prilagoditi vgradnji v dviznih jaških. Vsaka razdelilna omara mora zagotavljati 20% rezervo!

zap.	vrsta in opis del	količina	EnM	cena / EnM v EUR	SKUPAJ cena za količino v EUR
št.	1	2	3	4,00	5 (4x2)
1.	<b>DOGRADITEV - PREDELAVA OBSTOJEČE R-GL OMARE OŠ ŠOLE KANAL ZA POTREBE NAPAŽANJA NOVE R-G OMARE VRTCA:</b>				
1.1.	Dograditev obstoječe glavne razdelilne omare z novim izvodom oziroma zamenjava obstoječega varovalnega izvoda za potrebe napajanja nove R-G omare vrtca z PK100/3/80A.  - komplet ves potrebni vezni in spojni material in potrebne varovalke za varovanje napajalnega kabla, ter spuščanjem v pogon - Enopolna shema, označevanje sponk in kablov, PE in N zbiralke ter ostali drobni material - komplet izvedba priklopa napajalnega kabla.	1,00	kpl		
1.2.	Zamenjava obstoječe merilne garniture in tarifnega odklopnika z novo višjo amperažo. (glede na porabljeno moč novega objekta vrtca - če obstoječe ne bo zadostovala, komplet)	1,00	kpl		
1.3.	Izdelava kabelskih končnikov za kabel 4x35mm <sup>2</sup> in 4x120 mm <sup>2</sup> za notranjo montažo in priklop kabla	1,00	kpl		
2.	<b>RAZDELILNA OMARA - R-G:</b>				
2.1.	Pločevinasta vgradna razdelilna omara, dobavljena, vgrajena in opremljena z opremo, po enopolni shemi. Komplet dobava, montaža, vgradnja in priklopi (omaro prilagoditi vgrajeni opremi in zadostni rezervi (20%))	1,00	kos		
2.2.	Avtomatsko glavno stikalo 100 A z nadtokovno zaščito	1,00	kos		

2.3.	Odvodnik prenapetosti VGA 280/3	3,00	kpl		
2.4.	Varovalčno podnožje PK 100/03 z varovalnimi vložki 35A	1,00	kos		
2.5.	Varovalčno podnožje PK 100/03 z varovalnimi vložki 25A	5,00	kos		
2.6.	Varovalčno podnožje PK 100/03 z varovalnimi vložki 20A	3,00	kos		
2.7.	Bakrene zbiralnice, podporni izolatorji	1,00	kos		
2.8.	Vrstne sponke, drobni vezni in spojni material	1,00	grn		
2.9.	Ožičenje in priklopi porabnikov	1,00	kpl		
2.10.	napisni okvirčki, listki, vrstne sponke, ažurirana enopolna shema	1,00	kpl		
	<b>SKUPAJ POZ 2</b>	<b>1,00</b>	<b>kpl</b>		
<b>3.</b>	<b>RAZDELILNA OMARA - R-K: (Kuhinja)</b>				
3.1.	Pločevinasta vgradna razdelilna omara s ključavnico prilagojena za vgradnjo v steno, dobavljena, vgrajena in opremljena z opremo, po enopolni shemi. Komplet dobava, montaža, vgradnja in priklopi (omaro prilagoditi vgrajeni opremi in zadostni rezervi (20%))	1,00	kos		
3.2.	Štiripolno bremensko glavno stikalo 3x32A	1,00	kos		
3.3.	Štiripolno FID stikalo 3x25/0,03A	1,00	kos		
3.4.	Prenapetostni odvodnik razreda C, 15kA(8/20ms), 275V	4,00	kos		
3.5.	Enopolno preizkusno stikalo zasilne razsvetljave 16A za montažo na letev	1,00	kos		
3.6.	Enofazni Instalacijski odklopnik tip B ali C - 10 A	3,00	kos		
3.7.	Enofazni Instalacijski odklopnik tip B ali C - 16 A	3,00	kos		
3.8.	Enofazni Instalacijski odklopnik tip B ali C - 20 A	1,00	kos		
3.9.	Trofazni Instalacijski odklopnik tip B ali C - 20 A	5,00	kos		
3.10.	Zaščitno KZS stikalo – 16/0,03 A	1,00	kos		

3.11.	Vrstne sponke, nevtralna in zaščitna zbiralnica, vezni, montažni in markirni material, enopolna shema, ustrezna izolacijska zaščita pred dotikom delov pod napetostjo	1,00	kpl		
3.12.	Vse skupaj ožičeno in označeno skladno z enopolno in tokovno shemo, funkcionalno preizkušeno ter spojeno na instalacijo.	1,00	kpl		
	<b>SKUPAJ POZ 3</b>	<b>1,00</b>	<b>kpl</b>		
<b>4.</b>	<b>RAZDELILNA OMARA - R-V1:</b>				
4.1.	Pločevinasta vgradna razdelilna omara s ključavnico prilagojena za vgradnjo v steno, dobavljena, vgrajena in opremljena z opremo, po enopolni shemi. Komplet dobava, montaža, vgradnja in priklopi (omaro prilagoditi vgrajeni opremi in zadostni rezervi (20%))	1,00	kos		
4.2.	Štiripolno bremensko glavno stikalo 3x40A	1,00	kos		
4.3.	Štiripolno FID stikalo 3x40/0,03A	1,00	kos		
4.4.	Prenapetostni odvodnik razreda C, 15kA(8/20ms), 275V	4,00	kos		
4.5.	Enopolno preizkusno stikalo zasilne razsvetljave 16A za montažo na letev	1,00	kos		
4.6.	Enofazni Instalacijski odklopnik tip B ali C - 10 A	11,00	kos		
4.7.	Enofazni Instalacijski odklopnik tip B ali C - 16 A	6,00	kos		
4.8.	TR 230/24V	1,00	kos		
4.9.	Zaščitno KZS stikalo – 16/0,03 A	4,00	kos		
4.10.	Impulzni rele 230V, 16A, za vključevanje razsvetljave	1,00	kos		
4.11.	Pomožni rele K0	1,00	kos		
4.12.	Kontaktor (4-0) 16A	1,00	kos		
4.13.	Vrstne sponke, nevtralna in zaščitna zbiralnica, vezni, montažni in markirni material, enopolna shema, ustrezna izolacijska zaščita pred dotikom delov pod napetostjo	1,00	kpl		
4.14.	Vse skupaj ožičeno in označeno skladno z enopolno in tokovno shemo, funkcionalno preizkušeno ter spojeno na instalacijo.	1,00	kpl		
	<b>SKUPAJ POZ 4</b>	<b>1,00</b>	<b>kpl</b>		

<b>5.</b>	<b>RAZDELILNA OMARA - R-V2:</b>				
5.1.	Pločevinasta vgradna razdelilna omara s ključavnico prilagojena za vgradnjo v steno, dobavljena, vgrajena in opremljena z opremo, po enopolni shemi. Komplet dobava, montaža, vgradnja in priklopi (omaro prilagoditi vgrajeni opremi in zadostni rezervi (20%))	1,00	kos		
5.2.	Štiripolno bremensko glavno stikalo 3x40A	1,00	kos		
5.3.	Štiripolno FID stikalo 3x40/0,03A	1,00	kos		
5.4.	Prenapetostni odvodnik razreda C, 15kA(8/20ms), 275V	4,00	kos		
5.5.	Enopolno preizkusno stikalo zasilne razsvetljave 16A za montažo na letev	1,00	kos		
5.6.	Enofazni Instalacijski odklopnik tip B ali C - 10 A	10,00	kos		
5.7.	Enofazni Instalacijski odklopnik tip B ali C - 16 A	5,00	kos		
5.8.	TR 230/24V	1,00	kos		
5.9.	Zaščitno KZS stikalo – 16/0,03 A	6,00	kos		
5.10.	Impulzni rele 230V, 16A, za vključevanje razsvetljave	2,00	kos		
5.11.	Pomožni rele K0	2,00	kos		
5.12.	Kontaktor (4-0) 16A	2,00	kos		
5.13.	Vrstne sponke, nevtralna in zaščitna zbiralnica, vezni, montažni in markirni material, enopolna shema, ustrezna izolacijska zaščita pred dotikom delov pod napetostjo	1,00	kpl		
5.14.	Vse skupaj ožičeno in označeno skladno z enopolno in tokovno shemo, funkcionalno preizkušeno ter spojeno na instalacijo.	1,00	kpl		
	<b>SKUPAJ POZ 5</b>	<b>1,00</b>	<b>kpl</b>		
<b>6.</b>	<b>RAZDELILNA OMARA - R-Z:</b>				
6.1.	Pločevinasta vgradna razdelilna omara s ključavnico prilagojena za vgradnjo v dvizni jašek, dobavljena, vgrajena in opremljena z opremo, po enopolni shemi. Komplet dobava, montaža, vgradnja in priklopi (omaro prilagoditi vgrajeni opremi in zadostni rezervi (20%))	1,00	kos		
6.2.	Štiripolno bremensko glavno stikalo 3x32A	1,00	kos		

6.3.	Štiripolno FID stikalo 3x25/0,03A	1,00	kos		
6.4.	Prenapetostni odvodnik razreda C, 15kA(8/20ms), 275V	4,00	kos		
6.5.	Enopolno preizkusno stikalo zasilne razsvetljave 16A za montažo na letev	1,00	kos		
6.6.	Enofazni Instalacijski odklopnik tip B ali C - 10 A	6,00	kos		
6.7.	Enofazni Instalacijski odklopnik tip B ali C - 16 A	4,00	kos		
6.8.	TR 230/24V	1,00	kos		
6.9.	Zaščitno KZS stikalo – 16/0,03 A	3,00	kos		
6.10.	Impulzni rele 230V, 16A, za vključevanje razsvetljave	2,00	kos		
6.11.	Vrstne sponke, nevtralna in zaščitna zbiralnica, vezni, montažni in markirni material, enopolna shema, ustrezna izolacijska zaščita pred dotikom delov pod napetostjo	1,00	kpl		
6.12.	Vse skupaj ožičeno in označeno skladno z enopolno in tokovno shemo, funkcionalno preizkušeno ter spojeno na instalacijo.	1,00	kpl		
	<b>SKUPAJ POZ 6</b>	<b>1,00</b>	<b>kpl</b>		
7.	Zarisovanje, pregled, priklopi, instalacijske meritve, spuščanje v pogon in nepredvidena dela (2% od post 1 do 6)	0,02	%		
8.	Drobni montažni in ostali material ter nepredvidena dela izven popisa, po predhodni specifikaciji del in odobritvi s strani investitorja (4% od post 1 do 6)	0,04	%		
<b>SKUPAJ VREDNOST IV. ELEKTRIČNE RAZDELILNE OMARE OBJEKTA</b>					

## V. ELEKTROINSTALACIJE ZA STROJNE INSTALACIJE

### Opomba

#### OPOMBA:

Dobava in montaža materiala, preizkušanje in spuščanje v pogon komplet z vsem potrebnim materialom. Sestavni elementi omare, stikala, varovalke in ostala oprema, morajo biti ustreznega proizvajalca – Schneider, ABB,.. in enakovredno

Dobava in montaža razdelilnih omar, komplet z vso pripadajočo opremo, povezavami in priklopi, ter postavljanjem na v tlorisih določeno mesto. Omare so izdelane iz jeklene pločevine d=2mm, osnovno in dekorativno opleskana. Dimenzijsko je treba razdelilce uskladiti z vgrajeno opremo in prilagoditi vgradnji. Vsi prostostoječi razdelilci imajo podstavek višine 10 cm. Vsaka razdelilna omara mora zagotavljati 20% rezervo!

Regulacija sistema in zagon krmiljenja. Kontrola priključkov znotraj obsega dobave. Optimiranje in prilagajanje regulacijskih parametrov. Kontrola povezav - glavno napajanje. Kontrola in preizkus varnostnih naprav. Izdelava regulirnega protokola. Ta dela se izvedejo skupaj z izdelovalcem in montažerjem elektro omar.

Za VSE postavke, je potrebno pred naročilom obvezno preveriti tip, velikost in ustreznost naročenega materiala, glede na izbrani tip proizvajalca in dobavitelja opreme!

zap.	vrsta in opis del	količina	EnM	cena / EnM v EUR	SKUPAJ cena za količino v EUR
št.	1	2	3	4,00	5 (4x2)
1.	<b>RAZDELILNA OMARA KOTLARNE - (R-TP):</b>				
	ENERGETSKI DEL:				
	Pločevinasta nadgradna razdelilna omara prilagojena za vgradnjo na 10cm betonski podstavek, dobavljena, vgrajena in opremljena z opremo. Komplet dobava, montaža, vgradnja in priklopi (omaro prilagoditi vgrajeni opremi in zadostni rezervi (20%) - dim vxšxg 1000x800x400mm				
	Glavno stikalo tropolno 32A	1,00	kos		
	- Instalacijski odklopnik 6A (enopolni)	2,00	kos		
	- Instalacijski odklopnik 10A (enopolni)	1,00	kos		
	- Instalacijski odklopnik 16A (enopolni)	3,00	kos		
	- Instalacijski odklopnik 16A (tropolni)	2,00	kos		
	Kontaktor K07M 40 z nat. Enoto ND 4 C40 -24 V	3,00	kos		
	Kontaktor ISKRA KN 40	5,00	kos		



	Transformator 220V/24V-300VA	2,00	kos		
	Preklopno stikalo 1-0-2	1,00	kos		
	Preklopno stikalo 1-0	2,00	kos		
	Kontaktor 40 A -24 V	5,00	kos		
	Tipkalo GOBA	1,00	kos		
	Končno stikalo	4,00	kos		
	Motorsko zaščitno stikalo PKZMO (MOELLER)	6,00	kos		
	Vrstne sponke, drobni vezni in spojni material	1,00	kpl		
	Ožičenje in priklopi porabnikov	1,00	kpl		
	Izdelava, vezalnih shem in delavniških risb krmilno regulacijske opreme kotlarne: regulacijska shema celotne naprave, opis programa in navodilo za uporabo, lista parametrov za posluževalni nivo uporabnika.	1,00	kpl		
	<b>SKUPAJ POZ 1</b>	<b>1,00</b>	<b>kpl</b>		
<b>2.</b>	<b>RAZDELILNA OMARA KLIMATA (R-KL):</b>				
	Pločevinasta nadgradna razdelilna omara prilagojena za vgradnjo na 10cm betonski podstavek, dobavljena, vgrajena in opremljena z opremo. Komplet dobava, montaža, vgradnja in priklopi (omaro prilagoditi vgrajeni opremi in zadostni rezervi (20%) - dim vxšxg 1000x800x400mm	1,00	kos		
	Glavno stikalo 40A	1,00	kos		
	Stikalo 16 A	2,00	kos		
	Motorsko zaščitno stikalo PKZMO (MOELLER)	4,00	kos		
	- Instalacijski odklopnik 6A (enopolni)	3,00	kos		
	- Instalacijski odklopnik 10A (enopolni)	5,00	kos		
	- Instalacijski odklopnik 16A (enopolni)	2,00	kos		
	- Instalacijski odklopnik 16A (tropolni)	2,00	kos		
	Kontaktor K07M 40 z nat. Enoto ND 4 C40 -24 V	4,00	kos		

	Transformator 220V/24V-300VA	2,00	kos		
	Tipkalo GOBA	1,00	kos		
	Vrstne sponke, drobni vezni in spojni material	1,00	kpl		
	Ožičenje in priklopi porabnikov	1,00	kpl		
	Izdelava dokumentacije, vezalnih shem in delavniških risb krmilno regulacijske opreme klimata: regulacijska shema celotne naprave, opis programa in navodilo za uporabo, lista parametrov za posluževalni nivo uporabnika.	1,00	kpl		
	<b>SKUPAJ POZ 2</b>	<b>1,00</b>	<b>kpl</b>		
<b>3.</b>	<b>INSTALACIJSKI MATERIAL:</b>				
3.1.	Kabelske police PPK 50, komplet s pokrovom	85,00	m		
3.2.	Gibljiva zaščitna plastična cev, ojačana z opleteno trdo plastično žico raznih dimenzij, komplet s spojnimi in pritrdilnim materialom □	40,00	m		
3.3.	Kabel NYY 3x1,5 mm 2 položen na kabelske police, ali uvlečen v instalacijske cevi	80,00	m		
3.4.	Kabel NYY 5x1,5 mm 2 položen na kabelske police, ali uvlečen v instalacijske cevi	50,00	m		
3.5.	Kabel NYY 7x1,5 mm 2 položen na kabelske police, ali uvlečen v instalacijske cevi	50,00	m		
3.6.	Dobava in montaža signalnega kabla Iy STy 1x2x0,6	110,00	m		
3.7.	Dobava in montaža signalnega kabla Iy STy 2x2x0,8	80,00	m		
3.8.	Priklop sobnega termostata	8,00	kos		
3.9.	Priklop črpalk raznih moči	3,00	kos		
3.10.	Priklopi in krmilne povezave hladilnega agregata toplotne črpalke objekta. Pomezava s klimatom in razdelilno omaro klimata, komplet z vesim potrebnim veznim in spojnimi materialom	1,00	kos		
3.11.	Priklopi in krmilne povezave toplotne črpalke na strehi objekta. Povezava z notranjimi enotami klima naprav, komplet z vsem potrebnim veznim in spojnimi materialom	1,00	kos		
4.	Funkcionalni preizkus, pregled, priklopi, instalacijske meritve, spuščanje v pogon in nepredvidena dela (2% od post 1 do 3)	0,02	%		
5.	Drobni montažni in ostali material ter nepredvidena dela izven popisa, po predhodni specifikaciji del in odobritvi s strani investitorja (4% od post 1 do 3)	0,04	%		
<b>SKUPAJ VREDNOST V. ELEKTROINSTALACIJE ZA STROJNE INSTALACIJE</b>					

## VI. ŠIBKOTOČNE INSTALACIJE - (GSO, DOMOFONI)

### Opomba

#### OPOMBA:

Dobava in montaža materiala, preizkušanje in spuščanje v pogon komplet z vsem potrebnim materialom.

Meritve (permanent link) z garancijo principala za vso mrežno opremo! Vgrajena mrežna pasivna oprema naj se predhodno vskladi s projektantom, nadzorom in investitorjem! (oprema nja bo kot na primer: R&M, Brand Rex,... in enakovredno)

zap.	vrsta in opis del	količina	EnM	cena / EnM v EUR	SKUPAJ cena za količino v EUR
št.	1	2	3	4,00	5 (4x2)
1.	<b>DOMOFONSKI SISTEM OBJEKTA:</b>				
1.1.	Domofonski sistem (vhod obiskovalci):  - 2x pozivna enota pri vhodu z elektronsko pulzno ključavnico za odpiranje vhodnih vrat in signalom odprtosti vrat  - 8x odstavna enota v igralnicah in zbornici s tipko za odpiranje vhodnih vrat in tipko za govor ter slušalko  - UTP Cat.6 kabel za povezavo med enotami in glavno pozivno enoto (skupaj 180m)  - 3x razdelilna enota za razvod do posameznih odstavnih enot, TR 230/24V, Napajalna enota  - komplet z vsem potrebnim veznim in spojnim materialom in spuščanjem v pogon				
	SKUPAJ poz 1	1,00	kpl		
2.	<b>GSO OMARA - OPREMA OMARE:</b>				
2.1.	Dobava in montaža kabla 1x( kabel UTP Cat.6 - iz obstoječe GSO omare OŠ šole objekta	100,00	m		
2.2.	Komunikacijska omara dimenzije 36HE, kovinsko ohišje, s stranicami ki jih je mogoče odstraniti in prostimi mesti za vgradnjo aktivne opreme, komplet s potrebnim montažnim priborom in izvedbo ozemljitvenih povezav, z električnim razvodom (7x šuko vtičnica 16A/250V, stikalo ON/OFF s prigrajeno prenapetostno zaščito stopnje D). Dobava in montaža komunikacijske omare, komplet z vsem potrebnim materialom in priklopi (aktivno komunikacijsko opremo, ki ni zajeta v postavki, določi investitor z izbranim ponudnikom storitev)	1,00	kos		

2.3.	Montaža in zaključevanje kabla (v GSO omari na patch panelih), komplet z ranžiranjem in priklopom, ter izvedbo zaključnih meritev	1,00	kpl		
2.4.	Priklopni panel 19", 24 portni, 1U, Cat.6	2,00	kos		
2.5.	Montaža in zaključevanje PATCH panelov CAT.6 - komplet, meritve (permanent link) z garancijo principala za omrežno opremo	2,00	kpl		
2.6.	Patch kabel UTP, Cat.6 za povezavo med paneli (l=1m) - RDEČ	20,00	kos		
2.7.	Patch kabel UTP, Cat.6 za povezavo med paneli (l=1m) - MODER	8,00	kos		
2.8.	Organizator preklonih kablov 19", 1U	2,00	kos		
2.9.	Montaža, priklopi na obstoječo TK centralo objekta šole in spuščanje v pogon TK opreme komplet z vsem potrebnim veznim, spojnim materialom in šolanjem uporabnikov	1,00	kpl		
<b>3.</b>	<b>UTP RAZVOD:</b>				
3.1.	Enojna podatkovna RJ45 vtičnica Cat.6A, za vgradnjo v podometno dozo, komplet z montažnimi dozami in zaključnimi okvirji, ki ustrezajo vgrajenim 230V vtičnicam, po navodilih investitorja, po standardu TIA-568B, označevanje in meritve po standardu ter certifikat, komplet	2,00	kos		
3.2.	Dvojna podatkovna RJ45 vtičnica Cat.6A za vgradnjo v podometno dozo, komplet z montažnimi dozami in zaključnimi okvirji, ki ustrezajo vgrajenim 230 V vtičnicam, po navodilih investitorja, po standardu TIA-568B, označevanje in meritve po standardu ter certifikat, komplet	9,00	kos		
3.3.	Dvojna podatkovna RJ45 vtičnica Cat.6A za vgradnjo v parapetni kanal, komplet z montažnimi dozami in zaključnimi okvirji, ki ustrezajo vgrajenim 230 V vtičnicam, po navodilih investitorja, po standardu TIA-568B, označevanje in meritve po standardu ter certifikat, komplet	4,00	kos		
3.4.	Instalacijski komunikacijski kabel dobavljen in položen na pripravljene trase, pretežno na kabelske police ali v instalacijske cevi - UTP Cat.6A, komplet dobava in montaža	810,00	m		
3.5.	Instalacijska plastična gibljiva cev za montažo v, omet ali montažne stene, dimenzij:				
	- fleksi cev fi=23 mm	35,00	m		
	- fleksi cev fi=16 mm	20,00	m		

4.	Funkcionalni preizkus, pregled, priklopi, instalcijske meritve, spuščanje v pogon in nepredvidena dela (2% od post 1 do 3)	0,02	%		
5.	Drobni montažni in ostali material ter nepredvidena dela izven popisa, po predhodni specifikaciji del in odobritvi s strani investitorja (3% od post 1 do 3)	0,03	%		
<b>SKUPAJ VREDNOST VI. ŠIBKOTOČNE INSTALACIJA - (GSO, DOMOFONI)</b>					

## VII. ŠIBKOTOČNE INSTALACIJE - (OZVOČENJE)

### Opomba

Dobava in montaža materiala, preizkušanje in spuščanje v pogon komplet z vsem potrebnim materialom.

zap.	vrsta in opis del	količina	EnM	cena / EnM v EUR	SKUPAJ cena za količino v EUR
št.	1	2	3	4,00	5 (4x2)
	<b>OZVOČENJE VRTEC:</b>				
1.	100V ojačevalec za rack montažo 2 HE, 2 coni, emergency control, tel. paging Izhodna moč: najmanj 120W 3x mic vhod, 3x AUX vhod, gong Frekvenčni obseg: najmanj 50 - 20,000Hz (+/- 3 dB) Razmerje signal/šum več kot 60dB Indikator za vklop, signal, emergency, tel. paging, cona Dimenzije: največ 420 x 107.7 x 367mm ali ustrezno Npr.: TOA A-1812 in enakovredno	1,00	kos		
2.	Vgradni zvočnik za stropno montažo v skladu s standardom EN54-24 (fi 180) Nazivna moč: najmanj 6W, 100V Frekvenčni obseg: najmanj 100 – 16,000 Hz Zvočni pritisk: najmanj 90dB (1W, 1m) Impedanca: (100V Line) 1.7kΩ (6W), 3.3kΩ (3W), 6,7kΩ (1,5W), 13kΩ (0.8W) Jeklena zaščitna mreža Barva: Bela Globina: največ 110 mm Npr.: TOA PC-1867FC in enakovredno	10,00	kos		

3.	Nadgradni zvočnik za stropno montažo komplet z nosilcem v skladu s standardom EN54-24 Nazivna moč: najmanj 6W, 100V Frekvenčni obseg: najmanj 100 – 16,000 Hz Zvočni pritisk: najmanj 90dB (1W, 1m) Impedanca: (100V Line) 1.7kΩ (6W), 3.3kΩ (3W), 6,7kΩ (1,5W), 13kΩ (0.8W) Jeklena zaščitna mreža Barva: Bela Globina: največ 110 mm Npr.: TOA PC-1867FC in enakovredno	14,00	kos		
4.	Žični mikrofoni - mikrofoni za obveščanje naj bo primeren za izbran sistem	1,00	kos		
5.	Atenuator - 30W/100V regulator glasnosti v prostoru, npr.: TOA AT-303P	12,00	kos		
6.	Prostostoječa rack 19" omara Dimenzije: 610mm (Š) x 600mm (G), 12 HE Prašna epoxy barva: črna RAL 9005 Razred zaščite: IP20 Vrata s ključavnico Nosilna struktura: 12/10 Paneli: 10/10 Npr.: 4emme AGADIR AP6612N in enakovredno	1,00	kos		
7.	Enota za predposneta sporočila, vklop ročno ali avtomatsko iz Požarne centrale	1,00	kos		
8.	Montaža opreme : polaganje kablov v predpripravljene instalacijske kanale in cevi, konektiranje kablov, vgradnja in spajanje ustreznih konektorjev v stensko instalacijsko dozo (brez doze!), zagon, povezava opreme v funkcionalno celoto, nastavitve opreme, drobni instalacijski material, teh. dokumentacija, instruktaža osebja cca 2 uri, (brez instalacijskih cevi in gradbenih del)	1,00	kpl		
9.	Kabel za avdio povezave med zvočniki 2x1,5mm <sup>2</sup>	385,00	m		
10.	Kabel za povezavo ojačevalcev z zvočniki, npr. Cordial CLS 215	15,00	m		
11.	Zarisovanje, pregled, priklopi, instalacijske meritve, spuščanje v pogon in nepredvidena dela (2% od post 1 do 10)	0,02	%		
12.	Drobni montažni in ostali material ter nepredvidena dela izven popisa, po predhodni specifikaciji del in odobritvi s strani investitorja (3% od post 1 do 10)	0,03	%		
<b>SKUPAJ VREDNOST VII. ŠIBKOTOČNE INSTALACIJA - (OZVOČENJE)</b>					

# **VIII. SISTEM POŽARNEGA JAVLJANJA**

## **Opomba**

Dobava in montaža materiala, preizkušanje in spuščanje v pogon komplet z vsem potrebnim materialom

zap.	vrsta in opis del	količina	EnM	cena / EnM v EUR	SKUPAJ cena za količino v EUR
št.	1	2	3	4,00	5 (4x2)
1.	Mrežno povezljiva adresna centralna naprava 1-zančna. Možnost povezave centralne naprave v mrežo central C-WEB. Spomin za 500 dogodkov. Vgrajen ethernet priključek RJ45, vgrajen modul z 2x nadzorovanima izhodoma in 2x programabilnimi izhodi/vhodi. V kompletu z upravljalno prikazovalno enoto (grafični LCD display z 8 vrsticami), napajalnikom 24V/150W in ohišjem za AKU max.2x26Ah, avtonomija v primeru izpada omrežnega napajanja 48 ur; ob alarmu 30min, modulom za poziv alarma k pristojnim enotam.	1,00	kos		
2.	Akumulator 12V, 26Ah, VDS	2,00	kos		
3.	Napajalnik 150W, za montažo v ločeno ohišje, v skladu z EN 54	1,00	kos		
4.	Prazno standardno ohišje za 1-zančno centralo	1,00	kos		
5.	Adresni kombiniran optično / termični javljalnik dima, z vgrajenim izolatorjem zanke; procesiranje signala z detekcijskim algoritmom v javljalniku	50,00	kos		
6.	Adresni javljalnik plina CO, z vgrajenim izolatorjem zanke; procesiranje signala z detekcijskim algoritmom v javljalniku	1,00	kos		
7.	Podnožje javljalnikov za adresibilne javljalnike	50,00	kos		
8.	Elektronika ročnega javljalnika, direktni način proženja z ohišjem rdeče barve za ročni javljalnik	5,00	kos		
9.	Enokanalni vhodni/izhodni modul (1 x izhod/1x vhod) z vgrajenim izolatorjem zanke; relejski izhod	8,00	kos		
10.	Ohišje vzorčne komore, vzorčevalna cev 60cm, z adresnim optičnim javljalnikom dima z podnožjem, z vgrajenim izolatorjem zanke; procesiranje signala z detekcijskim algoritmom v javljalniku	2,00	kos		

11.	Alarmna sirena rdeče barve, glasnost 80-99 Db	4,00	kos		
12.	Ključavnica protipožarna 24V-panik-mikrostikalo in pulzno tipko za odpiranje vrat, komplet z vsem potrebnim montažnim in veznim materialom	2,00	kos		
13.	Vmesnik za krmiljenje kuhinjske nape in za krmiljenje EM ventila plinske instalacije (izklop plina)	2,00	kos		
14.	Vmesnik za prenos na center ter priklop požarne centrale na TK centralo - analogna linija do požarne centrale	1,00	kos		
15.	Napisne ploščice za javljalnike, module	68,00	kos		
16.	Fotoluminiscentna nalepka Ročni Javljalec in sirena	9,00	kos		
17.	Tesnenje prehodov kablskih povezav med požarnimi sektorji z izolativno ognjeodporno peno	1,00	kpl		
18.	Dobava in montaža požare zanke kabel 2x2x0,8mm <sup>2</sup> (upoštevati navodila proizvajalca za polaganje)	850,00	m		
19.	Kabel NHXH 3x1,5 FE180 E30-60 (upoštevati navodila proizvajalca za polaganje) - za napajanje siren	60,00	m		
20.	Priključitev krmilnih izhodnih signalov (zapiranje plinskih ventilov, izklopi klimata in toplotne črpalke, alarmne sirene,...)	1,00	kpl		
21.	Negorljiva PN cev fi 16 s skobami	140,00	m		
22.	Pregled in izdaja cetrifikata s strani pooblaščne organizacije	1,00	kpl		
23.	Programiranje in spuščanje v pogon centrale ter označevanje elementov	1,00	kpl		
24.	Funkcionalni preizkus, pregled, priklopi, instalacijske meritve, spuščanje v pogon in nepredvidena dela (2% od post 1 do 23)	0,02	%		
25.	Drobni montažni in ostali material ter nepredvidena dela izven popisa, po predhodni specifikaciji del in odobritvi s strani investitorja (4% od post 1 do 23)	0,04	%		
<b>SKUPAJ VREDNOST VIII. SISTEM POŽARNEGA JAVLJANJA</b>					



**IX. OZEMLJITVE, STRELOVOD IN IZENAČITVE POTENCIALOV  
OBJEKTA**

**Opomba**

Dobava in montaža materiala, preizkušanje in spuščanje v pogon komplet z vsem potrebnim materialom

zap.	vrsta in opis del	količina	EnM	cena / EnM v EUR	SKUPAJ cena za količino v EUR
št.	1	2	3	4,00	5 (4x2)
1.	Dobava in montaža - pocinkani jekleni valjanec FeZn 25x4 mm kot temeljsko ozemljilo položen v podložni beton temeljev objekta oz. kot ozemljitvena mreža položen na betonsko ploščo, vključno z izvedbo varjenih spojev na stičiščih FeZn trakov in armaturo ter izvodi in korozijsko zaščitenimi vari na konstrukcije opreme	220,00	m		
2.	Dobava in montaža - Valjanec FeZn 25x4 mm, pritrjen na steno, kot povezava iz ozemljila do merilne sponke strelovodnega odvoda, povpr. dolžine 3 m, vključno s pritrdilnim priborom	14,00	kos		
3.	Dobava in montaža - Izdelava veznega (merilnega) spoja med ozemljitvenim valjancem FeZn 25x4mm in žico Al Φ10 mm, izvedenega nad mehansko zaščito odvoda do višine h=1,8m	14,00	kos		
4.	Dobava in montaža - Tipska mehanska zaščita odvoda iz pocinkane FeZn pločevine višine 1,8 m, debeline 2,5 mm, montirana na steno, komplet z montažnim materialom	14,00	kos		
5.	Dobava in montaža - Križna sponka za spoj dveh valjancev FeZn 25x4 mm v zemlji	24,00	kos		
6.	Izdelava in navezava spojev pocinkanega valjanca FeZn 25x4 mm na obstoječ ozemljitveni sistem objekta, ki se mu ne spreminjajo temelji	1,00	kpl		
7.	Izdelava spoja med kovinsko obrobo strehe oz. žlebom in strelovodno žico Al Φ10 mm preko ustrezne kontaktne sponke	24,00	kos		
8.	Izdelava izoliranega zaščitnega sistema - zaščitne konice kovinske opreme na strehi v smislu izoliranega sistema: - strelovodna žica AlΦ10 mm nad kovinsko opremo montirana na izolacijske nosilce z lovilno palico in povezava s strelovodnim lovilcem na strehi objekta	1,00	kpl		

9.	Izdelava izvoda za ozemljitev kovinske opreme, ki ne pripada električni inštalaciji (regali, pulti, okvirji,...), izvod izveden z rumeno/zeleno žico H07V-F 16mm <sup>2</sup> , komplet z izvedbo spoja preko kablanskega čevlja in ustrezne sponke oz. objemke na opremi	20,00	kos		
10.	Ozemljitev plinske pipe na fasadi pri vstopu plinske inštalacije v objekt, izvedena z mnogožičnim vodnikom tipa H05V-K 16mm <sup>2</sup> rumeno zelene barve, vodnik zaključen s kablenskimi čevlji, komplet s spojnimi in pritrdilnim materialom	1,00	kpl		
11.	Al žica AH2 - 10 mm za izvedbo lovilnih in odvodnih vodov, položena na nosilce delno po strehi, delno na stene.	480,00	m		
12.	Kontaktne sponke iz nerjavnega jekla, fi 10mm - obrobe, pločevina v kompletu.	50,00	kpl		
13.	Križne sponke 60x60/III, M8 žica-žica iz nerjavnega jekla fi 10 mm.	24,00	kos		
14.	Vijačni ali varjeni stik.	32,00	kpl		
15.	Butimski premaz	4,00	kg		
16.	Lovilna palica na prezračevalnikih na strehi.	3,00	kos		
17.	strešni nosilec in stenski zidni	85,00	kos		
18.	Instalacijski mnogožični vodnik rumeno zelene barve H07V-R za izdelavo dodatnih izenač. potencialov, ozemljitev opreme, položen med kovinskimi masami in zbirnim vodom za izenačitev potenciala zaključen s stisljivim tulcem oz. kablskim čevljem				
	- H05V-R 10 mm <sup>2</sup>	40,00	m		
	- H05V-R 16 mm <sup>2</sup>	40,00	m		
	- H05V-R 25 mm <sup>2</sup>	40,00	m		
19.	Izdelava meritev ozemljitev in strelovoda objekta	1,00	kpl		
20.	Drobni nespecificirani material, nepredvidena dodatna dela, transportni in manipulativni stroški, meritve, funkcionalni preizkus vseh tokokrogov in delovanja zaščitnih sistemov (2% od post 1 do 19)	0,02	%		
21.	Drobni montažni in ostali material ter nepredvidena dela izven popisa, po predhodni specifikaciji del in odobritvi s strani investitorja (4% od post 1 do 19)	0,04	%		
<b>SKUPAJ VREDNOST IX. OZEMLJITVE, STRELOVOD IN IZENAČITVE POTENCIALOV OBJEKTA</b>					

**REKAPITULACIJA B. ELEKTRO INSTALACIJE**

	opis	vrednost v EUR
I.	SVETILKE SPLOŠNE IN SVETILKE ZASILNE RAZSVETLJAVE	
II.	VODOVNI IN CEVNI MATERIAL	
III.	INSTALACIJSKA OPREMA	
IV.	ELEKTRIČNE RAZDELILNE OMARE OBJEKTA	
V.	ELEKTROINSALACIJE ZA STROJNE INSTALACIJE	
VI.	ŠIBKOTOČNE INSTALACIJE - (GSO, DOMOFONI)	
VII.	ŠIBKOTOČNE INSTALACIJE - (OZVOČENJE)	
VIII.	SISTEM POŽARNEGA JAVLJANJA	
IX.	OZEMLJITVE, STRELOVOD IN IZDENAČITVE POTENCIALOV OBJEKTA	
X.	DEMONTAŽNA DELA OBSTOJEČIH ELEKTRIČNIH INSTALACIJ IN OPREME IN ODVOZ MATERIALA (ocenjeno)	
XI.	IZDELAVA PREDPISANIH POROČIL O PREGLEDU, PREIZKUSU IN MERITVAH ELEKTRIČNIH INSTALACIJ IN OPREME (impedence okvarnih zank, prehodne upornosti ozemljitev, neprekinjenosti zaščitnih vodnikov, izolacijske upornosti) (ocenjeno)	
	<b>SKUPAJ VREDNOST B. ELEKTRO INSTALACIJE</b>	

**C. STROJNE INSTALACIJE**

**Opomba**

Vse naprave in elementi v popisu material in del so navedeni samo primeroma (npr.):

Vse naprave in elemente se mora dobaviti z ustreznimi certifikati, atesti, garancijami, navodili

Pri vseh napravah je potrebno upoštevati storške zagona, meritve in nastavitve obratovalnih količin

Pri vseh elementih je potrebno upoštevati spojni in tesnilni material

Vsa dela na objektu se morajo izvajati v skladu z načrti ter popisi materiala in del faze PZI

**I. SPLOŠNO**

zap.	vrsta in opis del	količina	EnM	cena / EnM v EUR	SKUPAJ cena za količino v EUR
št.	1	2	3	4,00	5 (4x2)
1.	Pripravljalna dela, zarisovanje, izmere...(1% od vrednosti III., IV. in V.)	0,01	%		
2.	Prevoz materiala na gradbišče, skladiščenje na gradišču in zavarovanje...(2% od vrednosti III., IV. in V.)	0,02	%		
3.	Tlačni preizkusi strojnih instalacij. Vsi preizkusi se izvedejo skladno s standardi navedenimi v tehničnem poročilu. (1% od vrednosti III., IV. in V.)	0,01	%		
4.	Zidarska dela in gradbena pomoč instalaterjem: - vrtanje lukenj do Ø200 - izdelava zidnih rež - pozidave prebojev... (2% od vrednosti III., IV. in V.)	0,02	%		
5.	Meritve ventilacijskih sistemov, s strani pooblaščenice ustanove in izdaja ustreznih certifikatov				
	Klimat	1,00	kos		
	Ventilator	1,00	kos		
6.	Razna nepredvidena dela v zvezi s strojnimi instalacijami zaradi adaptacije in posegov v obstoječo instalacijo.	20,00	ur		
SKUPAJ VREDNOST I. SPLOŠNO					

## II. DEMONTAŽNA DELA

zap.	vrsta in opis del	količina	EnM	cena / EnM v EUR	SKUPAJ cena za količino v EUR
št.	1	2	3	4,00	5 (4x2)
1.	Demontaža obstoječih keramičnih sanitarnih porabnikov, komplet z začasnim skladiščenjem na objektu ter odvozom na deponijo odpadnega materiala.	24,00	kos		
2.	Demontaža obstoječih notranjih hidrantnih omaric z vso opremo (cevi, ročniki, ventil, ...), komplet z začasnim skladiščenjem na objektu ter odvozom na deponijo odpadnega materiala.	3,00	kos		
3.	Demontaža obstoječe sanitarne opreme (etažere, nosilci, držala, WC držala, ...), komplet z začasnim skladiščenjem na objektu ter odvozom na deponijo odpadnega materiala.	35,00	kos		
4.	Praznjenje obstoječega ogrevalnega sistema, demontaža vseh armatur ter demontaža cevni razvodov, začasno skladiščenje na objektu, razrez in odvoz na deponijo odpadnega materiala.	16,00	ur		
5.	Demontaža obstoječih radiatorjev in ostalih ogrevalnih teles, začasno skladiščenje na objektu ter odvoz na deponijo odpadnega materiala	45,00	kos		
6.	Demontaža obstoječih cevni razvodov tople in mrzle vode, komplet z demontažo dotrajanih armatur, razrez, začasno skladiščenje na objektu ter odvoz na deponijo odpadnega materiala	250,00	kg		
7.	Demontaža obstoječih cevni razvodov ogrevanja, razrez cevi, začasno skladiščenje na objektu ter odvoz na deponijo odpadnega materiala	150,00	kg		
<b>SKUPAJ VREDNOST II. DEMONTAŽNA DELA</b>					

### III. NOTRANJI VODOVOD

zap.	vrsta in opis del	količina	EnM	cena / EnM v EUR	SKUPAJ cena za količino v EUR
št.	1	2	3	4,00	5 (4x2)
1.	Dobava in montaža: Protipožarna tesnilna masa, za zatesnitev prebojev cevi, na mejah požarnih sektorjev, komplet z dozirnikom za nanašanje, navodili, certifikati in kontrolnimi tablicami. Masa požarnega razreda B1 po DIN 4102.				
npr.	INTUMEX in enakovredno				
tip	Intumex S				
	t=-40÷120 °C				
	Polnilo v kartušah				
	SKUPAJ poz 1	2,00	kos		
2.	Dobava in montaža: Gasilni aparat na peno, komplet z nastavkom za pritrditev na zid in drobnim pritrdilnim materialom ter s certifikatom USM GA z vpisanim letom veljavnosti				
npr.	ITPP Ribnica in enakovredno				
tip	DWL 6 S				
	SKUPAJ poz 2	7,00	kos		
3.	Dobava in montaža: Zidni hidrant "EURO" sestoji iz: tipska omarica za vgradnjo <b>v zid</b> , gibljiv priključek DN50, priključni ventil DN50, ročnik na zasun DN25, gumijasta tlačna cev DN25 na gibljivem kolutu, dolžine L= 30 m. Hidrant opremljen s certifikatom USM GA z vpisanim letom veljavnosti				
npr.	POHORJE Mirna in enakovredno				
tip	HO-ZK				
	BxA/H = 250x740/840 mm				
	SKUPAJ poz 3	2,00	kos		

4.	Dobava in montaža: Napisne tablice, izdelane v skladu z ISO SIST 1013, za označitev naprav in sredstev za gašenje požara.	9,00	kos		
5.	Dobava in montaža: Nosilna konstrukcija za umivalnik, za univerzalno vgradnjo, sestojča iz: - jekleni okvir, zaščiten s praškanim opleskanjem - nastavljive nogice 0÷200 mm, - armaturna priključka mrzle in tople vode DN15, - set za pritrditev umivalnika M10, višina pritrditve umivalnika se prilagodi na višino umivalnika (50÷85 cm) - nastavljiva montažna plošča za armaturne priključke, - PE odtočno koleno Ø50, - drobni pritrdilni material.				
npr.	LIV in enakovredno				
tip	art. 195383				
	SKUPAJ poz 5	1,00	kos		
6.	Dobava in montaža: Nosilna konstrukcija za WC školjko, in trokadero, aktiviranje spredaj, za univerzalno vgradnjo, sestojča iz: - jekleni okvir, zaščiten s praškanim opleskanjem - predmontirani in izolirani splakovanik s sprožilnim mehanizmom in tipko, dvostopenjsko varčno splakovanje, - nastavljive nogice 0÷240 mm - set za pritrditev, - nastavljiva montažna plošča za cevne priključke, - armaturni priključek mrzle vode DN15-ZN, - PE odtočno koleno Ø90, - sifon - drobni pritrdilni material.				
npr.	LIV in enakovredno				
tip	art. 223468 + tipka Selenite Eco				
	SKUPAJ poz 6	2,00	kos		

7.	Dobava in montaža: Nosilna konstrukcija za pisoar, za univerzalno vgradnjo, sestojeca iz: - jekleni okvir, zaščiten s praškanim opleskanjem - nastavljive nogice 0÷200 mm, - armaturni priključek mrzle vode DN15-ZN, - set za pritrditev M8, - nastavljiva montažna plošča za cevne priključke, - PE odtočno koleno Ø50, - sifon - drobni pritrdilni material.				
npr.	LIV in enakovredno				
tip	art. 195183				
	SKUPAJ poz 7	1,00	kos		
8.	Dobava in montaža: Korito iz Inox pločevine, komplet z nosilnima stenskima konzolama, sifonom DN32, s čepom in drobnim pritrdilnim materialom				
	B×L= 500×400 mm	1,00	kos		
9.	Dobava in montaža: Zidna enoročna mešalna baterija, komplet s kromiranimi rozetama, ter drobnim pritrdilnim in tesnilnim materialom.				
npr.	ARMAL in enakovredno				
tip	ORIA 58-940-100-033				
	L=285 mm	1,00	kos		
10.	Dobava in montaža: Zidna pipa, z zaporno ročico in nastavkom za gumi cev, komplet s kromirano rozeto				
npr.	ARMAL in enakovredno				
tip	56-002-250				
	DN15 (pN16)	1,00	kos		



11.	Dobava in montaža: Umivalnik sestojč iz: umivalnik iz sanitarne keramike, konzolna noga iz sanitarne keramike za montažo <b>na zid</b> , komplet z drobnim pritrdilnim materialom				
npr.	DOLOMITE in enakovredno				
tip	CRISTALLO J4466				
	B×L= 500×400 mm	1,00	kos		
12.	Dobava in montaža: Vgradni umivalnik sestojč iz: korito iz sanitarne keramike, komplet z drobnim pritrdilnim materialom za montažo v sanitarni pult				
npr.	DOLOMITE in enakovredno				
tip	CRISTALLO J4470				
	B×L= 550×470 mm	13,00	kos		
13.	Dobava in montaža: Kromirana stoječa enoročna mešalna baterija z veznima cevka, komplet z: 2×kotni ventil DN15, 1× kromiran izliv s sifonom DN32, s stranskim priključkom odvoda kondenza, s čepom in zapiralnim mehanizmom				
npr.	ARMAL in enakovredno				
tip	HIDRA 58-710-100F				
	SKUPAJ poz 13	9,00	kos		
14.	Dobava in montaža: Termostatska kromirana stoječa enoročna mešalna baterija, z nastavljivo maksimalno temperaturo tople vode, omejena na max. 35°C, z veznima cevka, komplet z: 2×kotni ventil DN15, 1× kromiran izliv s sifonom DN32, s čepom in zapiralnim mehanizmom				
npr.	PRESTO in enakovredno				
tip	4000 S, art.: 28610				
	SKUPAJ poz 14	5,00	kos		

15.	Dobava in montaža: Zidna enoročna mešalna baterija z dolgim izpustom, s kromiranimi rozetama, z drobnim pritrdilnim in tesnilnim materialom, dobavljena komplet z odlivom pomivalnega korita, kromiran sifon DN32, s stranskim priključkom odvoda kondenza. POMIVALNO KORITO V OPREMI KUHINJE!				
npr.	ARMAL in enakovredno				
tip	ORIA 58-940-100				
	SKUPAJ poz 15	2,00	kos		
16.	Montaža: Kad za umivanje otrok - prvo starostno obdobje, iz sanitarne keramike ali keroka, komplet z drobnim pritrdilnim materialom za montažo na omarico. Omarica in kad v popisu opreme!				
	B×L= cca. 1000×600 mm	2,00	kos		
17.	Dobava in montaža: Stoječa enoročna mešalna baterija, komplet z izvlečno pršno glavo, gumi armirano opleteno vezno cevjo, držalom za pršno glavo, kromiranimi rozetama, komplet z : 2×kotni ventil DN15, 1× kromiran izliv s sifonom DN32, s čepom in zapiralnim mehanizmom drobni pritrdilni in tesnilni material				
npr.	ARMAL in enakovredno				
tip	ORIA 58-935-100				
	SKUPAJ poz 17	2,00	kos		
18.	Dobava in montaža: Pralno korito sestojče iz: - korito iz sanitarne keramike, - nosilna noga iz sanitarne keramike, - sifon DN32 s čepom, ter drobnim pritrdilnim materialom za montažo na zid				
npr.	DOLOMITE in enakovredno				
tip	MESSICO J0857				
	B×L= 500×600 mm	1,00	kos		

19.	Dobava in montaža: Zidna enoročna mešalna baterija z dolgim izpustom, komplet s kromiranimi rozetama				
npr.	ARMAL in enakovredno				
tip	ORIA 58-940-100				
	SKUPAJ poz 19	1,00	kos		
20.	Dobava in montaža: WC školjka iz sanitarnega porcelana, zidna montaža, z zidnim odtokom, komplet s sedežno desko ter pritrdilnim materialom za montažo na jekleno nosilno podkonstrukcijo v zidu				
npr.	DOLOMITE in enakovredno				
tip	CRISTALLO J4483				
	L×B/H= 550×360/400 mm	2,00	kos		
21.	Dobava in montaža: Trokadero sestojč iz: školjka iz sanitarnega porcelana s zidnim izpustom DN100, lovilna rešetka na tečajih iz INOX 1.4301, komplet z drobnim pritrdilnim materialom za montažo na zid.				
npr.	DOLOMITE in enakovredno				
tip	BRENTA J2908				
	B×L/H= 500×460/470 mm	1,00	kos		
22.	Dobava in montaža: Podometna izplakovalna pipa za trokadero, z navojnima priključkoma, komplet s kromiranim maskirnim pokrovom				
npr.	PRESTO in enakovredno				
tip	PRESTO 13918				
	DN32	1,00	kos		

23.	Dobava in montaža: Zidna dvoročna mešalna bateija z dolgim izpustom, komplet s pršno glavo, gumi armirano opleteno vezno cevjo, držalom za pršno glavo, kromiranimi rozetama ter drobnim pritrdilnim in tesnilnim materialom.				
npr.	ARMAL in enakovredno				
tip	HIDRIA 58-751-130				
	SKUPAJ poz 23	1,00	kos		
24.	Dobava in montaža: Zidni pisoar iz sanitarnega pocelana s priključkom z zadnje strani, z iztokom Ø50, komplet z drobnim pritrdilnim in tesnilnim materialom				
npr.	DOLOMITE in enakovredno				
tip	VOLGA J0438				
	SKUPAJ poz 24	1,00	kos		
25.	Dobava in montaža: Podometna elektronska izplakovalna armatura za pisoar, sestavljena iz ventila, transformatorja, senzorja, vgradne škatle in pokrova				
npr.	ARMAL in enakovredno				
tip	MOTION PISOAR 70-1003-200				
	SKUPAJ poz 25	1,00	kos		
26.	Dobava in montaža: Kromirana zidna pipa DN15, z navojnim priključkom DN15 za gibko cev (pralni, pomivalni stroj...).				
npr.	ARMAL in enakovredno				
tip	56-200-400				
	SKUPAJ poz 26	3,00	kos		

27.	Dobava in montaža: Držalo (zabojnik) za papirnate brisače (300 kos) v listih, iz plastične mase, s ključavnico, komplet z drobnim pritrdilnim materialom za montažo na zid				
npr.	WEPA (Laborplast) in enakovredno				
tip	art. 316460				
	SKUPAJ poz 27	11,00	kos		
28.	Dobava in montaža: AVTOMATSKI penilnik z IR aktiviranjem, z baterijskim napajanjem, opremljen s polnilom za razkužilni milni koncentrat, komplet s pritrdilnim materialom za montažo na zid				
npr.	WEPA (Laborplast) in enakovredno				
tip	art. 330920				
	SKUPAJ poz 28	11,00	kos		
29.	Dobava in montaža: Držalo za toaletni papir, komplet z drobnim pritrdilnim materialom za montažo na zid				
npr.	WEPA (Laborplast) in enakovredno				
tip	art. 330950				
	SKUPAJ poz 29	2,00	kos		
30.	Dobava in montaža: Ščetka za čiščenje WC školjk, komplet z odlagalno posodo, iz bele plastične mase.	2,00	kos		
31.	Dobava in montaža: Dobava in montaža: Ogledalo, oblika po izbiri arhitekta, opremljeno s kromiranimi držali, komplet z drobnim pritrdilnim materialom za montažo na zid.				
	L×B= 600×600 mm	14,00	kos		
32.	Dobava in montaža: Dobava in montaža polic s kromiranim nosilcem, komplet z drobnim pritrdilnim materialom za montažo na zid.				
	L= 600 mm	14,00	kos		

33.	Dobava in montaža: Pipa z zaporno ročico in navojnim priključkom				
	DN15 (pN16)	14,00	kos		
	DN20 (pN16)	10,00	kos		
	DN25 (pN16)	7,00	kos		
	DN40 (pN16)	5,00	kos		
	DN50 (pN16)	1,00	kos		
34.	Dobava in montaža: Podometna prehodna pipa s kromirano kapo in rozeto				
	DN15 (pN16)	14,00	kos		
	DN20 (pN16)	5,00	kos		
35.	Dobava in montaža: Vzmetni varnostno izpustni ventil z navojnim priključkom, za sanitarno vodo, s tlakom odpiranja (p,max= 6 bar)				
npr.	KOVINA in enakovredno				
	DN25 (pN16)	1,00	kos		
36.	Dobava in montaža: Protipovratni ventil z navojnim priključkom				
npr.	GS in enakovredno				
	DN20 (pN16)	1,00	kos		
	DN25 (pN16)	1,00	kos		
	DN40 (pN16)	1,00	kos		
37.	Dobava in montaža: Pipa z zaporno ročico, nastavkom za gumi cev in navojnim priključkom				
	DN15 (pN16)	5,00	kos		
	DN20 (pN16)	2,00	kos		

38.	Dobava in montaža: Tripotni mehanski mešalni ventil za pripravo tople sanitarne vode na max. 35°C, z možnostjo ročnega reguliranja temperature, z navonimi priključki				
npr.	PRESTO in enakovredno				
tip	art. 29002				
	DN15	1,00	kos		
	DN20	3,00	kos		
39.	Dobava in montaža: Zidna omara iz nerjaveče pločevine za podometno montažo, komplet z vrati z zapiralnim mehanizmom - ZA MEŠALNE IN ZAPORNE VENTILE				
	L×B/H = 740×120/300 mm	2,00	kos		
	L×B/H = 500×120/500 mm	1,00	kos		
	L×B/H = 400×120/600 mm	4,00	kos		
	<b>Natančne mere določiti oz. preveriti na objektu!</b>				
40.	Dobava in montaža: Kotni ventil s kromirano kapo in rozeto				
	DN15 (pN16)	6,00	kos		
41.	Dobava in montaža: Kompaktna črpalna naprava za odpadno vodo, s plastičnim ohišjem, z vgrajeno potopno črpalko in plovnim stikalom ter ustreznimi cevni priključki, z električnim priključnim kablom, za ukopano montažo v tlak, komplet s pritrdilnim in tesnilnim materialom				
npr.	KSB in enakovredno				
tip	AMA-Drainer-BOX Underfloor 301.1				
	Pel= 150 W (230 V)				
	dp= 65 kPa				
	V'= 2,0 m3/h				
	SKUPAJ poz 41	1,00	kos		

42.	Dobava in montaža: Proporcionalna dozirna naprava za doziranje sredstev za kondicioniranje sanitarne vode, opremljena z: - dozirna črpalka - sesalna garnitura z nivojnim stikalom - dozirni ventil DN15 - impulzni vodomer DN25 - inhibitor m= 25 kg (MF 730) komplet z montažnim materialom				
npr.	CMC MAK in enakovredno				
tip	PRODOS 3				
	V' = max 10 m3/h				
	U= 230 V; (pN8)				
	SKUPAJ poz 42	1,00	kos		
43.	Dobava in montaža: Večfunkcijski termostatski obtočni ventil, za termično balansiranje zank cirkulacije sanitarne vode s termično dezinfekcijo, vgrajen na oba odcepa, opremljen temperaturnim tipalom ter komplet s povezovalnim materialom ter s pritrdilnim in tesnilnim materialom				
npr.	DANFOSS in enakovredno				
tip	MTCV-B				
	k_vs= 1,5 m3/h				
	DN15	2,00	kos		
44.	Dobava in montaža: Grelnik sanitarne vode sestoji iz: bojler iz emajlirane pločevine, cevni grelec (voda-voda) za centralno ogrevanje, toplotni izmenjevalec (voda-voda) za ogrevanje s sončnimi kolektorji, čistilna odprtina zaprta s prirobnico, električni grelec, krmilnik električnega grelca, delovno temperaturno tipalo in varnostni termostat električnega grelca, negorljiva izolacija debeline 100 mm s zaščitnim plaščem, z vsemi priključki po načrtu. Zaradi vnosa v objekt se dobavi ločeno bojler in toplotno izolacijo.				
npr.	LAM INDUSTRIES (FRIGOR) in enakovredno				
tip	OMEGA 1000 E/FL500				
	V= 1000 l				
	P= 3,0 kW (400 V)				
	Ø1060 (790) / 209 mm (187 kg)				
	SKUPAJ poz 44	1,00	kos		



45.	Dobava in montaža: Zaprta membranska ekspanzijska posoda za bojler sanitarne vode, stoječe izvedbe, komplet z montažnim zapornim ventilom za cirkulacijo vode skozi posodo, z manometrom.				
npr.	EDER (Seltron) in enakovredno				
tip	ELKO SAN 120				
	V= 120 l				
	p_max= 6,0 bar				
	SKUPAJ poz 45	1,00	kos		
46.	Dobava in montaža: Obtočna črpalka za sanitarno vodo (Tw= 65°), tristopenjska, z navojnima priključkoma, komplet s holendri in tesnili				
npr.	IMP PUMPS Ljubljana in enakovredno				
tip	SAN 20/60				
	P= 90 W (230 V)				
	DN20	1,00	kos		
47.	Dobava in montaža: Termometer za sanitarno toplo vodo, komplet s potopno tulko in pritrdilnim materialom za v bojler.				
	t=0÷120 °C				
	DN15	3,00	kos		
48.	Dobava in montaža: Nevarjena jeklena cev za tlačne cevovode, izdelane po SIST EN 10216-5, cevi iz nerjavnega jekla 1.4301, za izvedbo odtoka iz črpališča, komplet z varilnimi fazonskimi kosi, ter varilnim materialom				
	DN 25 (33,7×2,6)	5,00	m		
49.	Dobava in montaža: Nelegirana jeklena cev za varjenje in vrezovanje navojev, SIST ISO 10255, vroče cinkana, komplet z navojnimi fazonskimi kosi, ter tesnilnim materialom.				
	DN 15 (21,3×2,65)	240,00	m		

	DN 20 (26,9×2,65)	108,00	m		
	DN 25 (33,7×3,25)	90,00	m		
	DN 40 (48,3×3,25)	24,00	m		
	DN 50 (60,3×3,65)	12,00	m		
50.	Dobava in montaža: Izolacija iz sintetičnega kavčuka cevaste oblike, odpornost na ogenj EN 13501-B, difuzijska upornost ( $\mu > 7000$ ), komplet z lepilom in samolepilnimi trakovi. Za mrzlo vodo. Debelina 9 mm.				
npr.	K-FLEX in enakovredno				
	ST9 × 22 (DN15)	78,00	m		
	ST9 × 28 (DN20)	30,00	m		
	ST9 × 35 (DN25)	42,00	m		
	ST9 × 48 (DN40)	24,00	m		
	ST13 × 60 (DN50)	12,00	m		
51.	Dobava in montaža: Parozaporna izolacija iz ekspandiranega polimera, odpornost na ogenj EN 13501-B, cevaste oblike, difuzijska upornost ( $m_i > 7000$ ), komplet z lepilom in samolepilnimi trakovi. Debelina 13 mm.				
npr.	K-FLEX in enakovredno				
	ST13 × 22 (DN15)	162,00	m		
	ST13 × 28 (DN20)	78,00	m		
	ST13 × 35 (DN25)	48,00	m		
52.	Dobava in montaža: Odtočne kanalizacijske cevi iz polipropilena - PP, s čašastim priključkom, po DIN 19560, komplet s fazonskimi kosi (kolena, čistilni kosi, odcepi,...), tesnili in pritrdilnim materialom				
npr.	POLOPLAST in enakovredno				
tip	POLO-KAL NG				

	DN 110	20,00	m		
	DN 50	65,00	m		
53.	Dobava in montaža: Talni sifon pretočni				
npr.	WAVIN in enakovredno				
tip	HL 300 - DN 50/40	6,00	kos		
54.	Dobava in montaža: Zidni sifon za pralni stroj				
npr.	WAVIN in enakovredno				
tip	HL 400 - DN 50/40	2,00	kos		
55.	Dobava in montaža: Membranski oddušnik				
npr.	WAVIN in enakovredno				
	DN 50	1,00	kos		
56.	Dobava in montaža: Korito za odzračevanje sistema ogrevanja, iz nerjaveče pločevine, s priključkom za odtočno dev PP50				
	600×150/350	1,00	kos		
57.	Dobava in montaža: Spojni, tesnilni, nosilni in pritrdilni material, nosilne objemke z gumiranim vložkom, jekleni profili, navojne palice in vijaki z vložki za vgradnjo v zid ali beton	25,00	kg		
58.	Čiščenje, barvanje in korozijska zaščita vseh kovinskih delov v zvezi z vodovodno instalacijo RAL 6018 - ZELENA	10,00	m2		
59.	Dezinfekcija cevi mrzle in tople vode	1,00	kos		
<b>SKUPAJ VREDNOST III. NOTRANJI VODOVOD</b>					

#### IV. OGREVANJE IN HLAJENJE

##### 1. TOPLOTNA POSTAJA

zap.	vrsta in opis del	količina	EnM	cena / EnM v EUR	SKUPAJ cena za količino v EUR
št.	1	2	3	4,00	5 (4x2)
1.	<p>Dobava in montaža: Zračno hlajeni kompaktni hladilec vode, zunanje izvedbe, za montažo na tla. Možnost inverznega obratovanja (toplotna črpalka).</p> <p>Agregat opremljen z: električna krmilna omarica, zračni kondenzator, 6× aksialni ventilator z elektromotorjem, uparjalnik z direktno ekspanzijo (freon-voda), vijačna kompresorja z elektromotorjem.</p> <p>Komplet z:</p> <p>1× akumulator hladu z izpustno pipo V=300 L</p> <p>1× odvajalec zraka z varnostno izpustnim ventilom in avtomatskim odzračevalnim lončkom</p> <p>1× standardna cirkulacijska črpalka</p> <p>1× ekspanzijska posoda</p> <p>1× stikalo pretoka (flow switch)</p> <p>2× fleksibilni (antivibracijski) spojna kosa za priklop cevi</p> <p>1× daljinsko stikalo vklopa</p> <p>1× komplet antivibracijskih podstavkov</p> <p>1× praznilna pipa.</p> <p>Elektronski regulator za mehki zagon za znižanje zagonskih tokov.</p> <p>Zagon hladilnega agregata in nastavitvev obratovalnih parametrov, šolanje predstavnika investitorja, z zapisnikom.</p>				
	<b>Toplotna črpalka s povečano učinkovitostjo tihe izvedbe.</b>				
npr	AERMAC in enakovredno				
tip	NRL 280 HE + DRE				
	Hladilno sredstvo: R410A				
	Q°h_n= 53,0 kW (tw=7/12 °C, tz=35 °C)				
	E.E.R 2,96 W/W				
	Q°g_n= 59,0 kW (tw=40/45 °C, tz=7 °C)				
	C.O.P 3,41 W/W				
	Pel= 20,0 kW (400 V)				
	V_rezervoarja= 300 L				
	Lp=42 dB (A)				
	B×L/H= 2450×1100/1606 mm				
	m= 730 kg				
	SKUPAJ poz 1	1,00	kos		

2.	Dobava in montaža: Lotani ploščni prenosnik toplote, s prirobičnimi priključi. Izdela iz neravlečega jekla (Inox 1.4404). Maksimalni nazivni tlak: pN 25. Delovna temperatura: -10 ÷ 180°C. Komplet s parozaporno toplotno izolacijo.				
	<b>TI.1</b>				
npr	DANFOSS in enakovredno				
tip	XB 70H-1 60				
	Medij: voda / glikol 35%				
	Q° _h= 70 kW (50 kW + 40 % rezerve)				
	Tp = 7/12 °C				
	dp = 14 kPa				
	Ts = 9/14°C				
	dp,s = 11 kPa				
	DN 65/100 (pN25)				
	SKUPAJ	1,00	kos		
	<b>TI.3</b>				
npr	DANFOSS in enakovredno				
tip	XB 70H-1 60				
	Medij: voda / voda				
	Q° _g= 85 kW (60 kW + 40 % rezerve)				
	Tp = 70/55 °C				
	dp = 6,0 kPa				
	Ts = 65/55 °C				
	dp,s = 6,0 kPa				
	DN 65/100 (pN25)				
	SKUPAJ	1,00	kos		

3.	Dobava in montaža: Lotani ploščni prenosnik toplote, z navojnimi priključi. Izdela iz neravlečega jekla (Inox 1.4404). Maksimalni nazivni tlak: pN 25. Delovna temperatura: -10 ÷ 180°C.				
	<b>TI.2</b>				
npr	DANFOSS in enakovredno				
tip	XB 10-1 20				
	Medij: voda / glikol 35%				
	Q°_g= 25 kW (20 kW + 25% rezerve)				
	Tp = 65/55 °C				
	dp = 13 kPa				
	Ts = 55/45°C				
	dp,s = 14 kPa				
	DN 25 (pN25)				
	SKUPAJ poz 3	1,00	kos		
4.	Dobava in montaža: Vzmetni varnostno izpustni ventil z navojnim priključkom in tesnilnim materialom				
	DN20/25				
	p,max= 3,0 bar				
	SKUPAJ poz 4	4,00	kos		
5.	Dobava in montaža: Zaprta membranska ekspanzijska posoda za varovanje po DIN 4751-2, komplet z priključki				
npr	PNEUMATEX in enakovredno				
tip	Statico SU 140.3				
	V= 140 l				
	pn= 3,0 bar				
	SKUPAJ	1,00	kos		

tip	Statico SD 50.3				
	V= 50 l				
	pn= 3,0 bar				
	SKUPAJ	1,00	kos		
tip	Statico SD 30.3				
	V= 30 l				
	pn= 3,0 bar				
	SKUPAJ	1,00	kos		
6.	Dobava in montaža: Obtočna črpalka s prirobičnima priključkoma, komplet s tesnili in vijačnim materialom				
npr	IMP Pumps in enakovredno				
tip	GHNbasic 50-70 F				
	V° = 7,7 m3/h				
	dp = 29 kPa				
	Pel= 470 W (400 V)				
	DN 50				
	SKUPAJ	1,00	kos		
tip	GHNbasic 50-70 F				
	V° = 7,6 m3/h				
	dp = 25 kPa				
	Pel= 470 W (400 V)				
	DN 50				
	SKUPAJ	1,00	kos		

7.	Dobava in montaža: Obtočna elektronska črpalka s prirobičnima priključkoma, komplet s tesnili in vijaknim materialom				
npr	IMP Pumps				
tip	NMT 40				
	V° = 7,7 m3/h				
	dp = 55 kPa				
	Pel= 500 W (230 V)				
	DN 40				
	SKUPAJ	1,00	kos		
tip	NMT 40				
	V° = 5,4 m3/h				
	dp = 79 kPa				
	Pel= 500 W (230 V)				
	DN 40				
	SKUPAJ	1,00	kos		
8.	Dobava in montaža: Obtočna črpalka z navojnima priključkoma, komplet s holandci in tesnilni.				
npr	IMP Pumps in enakovredno				
tip	GHN 25/70				
	V° = 2,1 m3/h				
	dp = 23 kPa				
	Pel= 140 W (230 V)				
	DN 25				
	SKUPAJ poz 8	1,00	kos		



9.	Dobava in montaža: Obtočna elektronska črpalka z navojnima priključkoma, komplet s holandci in tesnilni.				
npr	IMP Pumps in enakovredno				
tip	EGHN smart 20/60				
	V° = 0,6 m3/h				
	dp = 23 kPa				
	Pel= 95 W (230 V)				
	DN 20				
	SKUPAJ	1,00	kos		
tip	EGHN smart 32/60				
	V° = 1,7 m3/h				
	dp = 16 kPa				
	Pel= 95 W (230 V)				
	DN 32				
	SKUPAJ	1,00	kos		
10.	Dobava in montaža: Tripotni ventil s prirobičnimi priključki, komplet z motornim pogonom - zvezni, končnimi stikali, pritrdilnim in tesnilnim materialom				
npr	DANFOSS in enakovredno				
tip	VF3 32/16 + AMV 435				
	DN 32				
	Kvs= 16,0 m3/h				
	U= 230 V				
	SKUPAJ	1,00	kos		
tip	VF3 40/25 + AMV 435				
	DN 40				
	Kvs= 25,0 m3/h				
	U= 230 V				
	SKUPAJ	1,00	kos		

11.	Dobava in montaža: Tripotni ventil z navojnimi priključki, komplet z motornim pogonom - zvezni, končnimi stikali, pritrdilnim in tesnilnim materialom				
npr	DANFOSS in enakovredno				
tip	VRG3 15/4				
	DN 15				
	Kvs= 4,0 m3/h				
	U= 230 V				
	SKUPAJ poz 11	1,00	kos		
12.	Dobava in montaža: Štiripotna preklopna pipa z notranjim navojem ter z motornim pogonom ON-OFF.				
npr	DANFOSS				
tip	HRB 4-50 + AMB 162				
	DN50				
	Kvs= 40,0 m3/h				
	U= 230 V				
	SKUPAJ poz 12	2,00	kos		
13.	Dobava in montaža: Gumi dušilcev vibracij iz cele gume, za pritrditev med prirobične priključke				
	DN50	2,00	kos		
	DN40	2,00	kos		
14.	Dobava in montaža: Protipovratni vzmetni ventil, po DIN 3202, za vgradnjo med prirobnic				
npr	EA in enakovredno				
	DN50 (pN6)	2,00	kos		
	DN65 (pN6)	2,00	kos		

15.	Dobava in montaža: Zaporna pipa s prirobičnima priključkoma in navojnim vretenom.				
npr	EA in enakovredno				
	DN 50 (pN 16) - začepljena	4,00	kos		
	DN 50 (pN 16)	8,00	kos		
	DN 65 (pN 16)	10,00	kos		
16.	Dobava in montaža: Čistilni kos s prirobičnima priključkoma, komplet s protirobnicama, tesnilnim in vijačnim materialom				
npr	EA in enakovredno				
	DN 50 (pN 16)	3,00	kos		
	DN 65 (pN 16)	3,00	kos		
17.	Dobava in montaža: Krogelna pipa z notranjima navojnima priključkoma in zaporno ročico, komplet s tesnilnim materialom				
	DN20 (pN 16)	4,00	kos		
	DN25 (pN 16)	2,00	kos		
	DN32 (pN 16)	2,00	kos		
18.	Dobava in montaža: Krogelna pipa z notranjima navojnima priključkoma in nastavkom za gumi cev				
	DN10 (pN 16)	11,00	kos		
	DN15 (pN 16)	25,00	kos		
19.	Dobava in montaža: Odzračevalni lonček z bombiranimi dnema in vsemi priključki po načrtu				
	DN×L= 100×200 mm				
	Priključek: 1×DN10, 1×DN20	11,00	kos		

20.	Dobava in montaža: Protipovratni vzmetni ventil z notranjima navojnima priključkoma				
	DN20 (pN16)	1,00	kos		
	DN25 (pN16)	1,00	kos		
	DN32 (pN16)	1,00	kos		
21.	Dobava in montaža: Čistilni kos z notranjima navojnima priključkoma				
	DN20 (pN16)	1,00	kos		
	DN32 (pN16)	1,00	kos		
22.	Dobava in montaža: Krogelna pipa z notranjima navojnima priključkoma, blokirana v položaju "ODPRTO", brez zaporne ročice, za priključitev ekspanzijske posode				
	DN25 (pN16)	3,00	kos		
23.	Dobava in montaža: Nastavljivi potopni termostat za montažo v pretok ogrevalne vode, za izključitev črpalke talnega gretja, komplet s potopno tulko in pritrdilnim materialom.				
	T= 10÷80°C				
	DN15	1,00	kos		
24.	Dobava in montaža: Okrogli manometer (D= 60 mm), z radialnim priključkom komplet z zapornim ventilom				
	p= 0÷6 bar				
	DN15	5,00	kos		
25.	Dobava in montaža: Okrogli bimetalni termometer (D= 80 mm), s priključkom zadaj				
	T= 0÷120°C				
	DN15	20,00	kos		
26.	Dobava in montaža: Plastičnih napisnih tablic z napisom v beli barvi za označevanje razvodov	20,00	kos		

27.	Dobava in montaža: Plastičnih smernih puščic za označevanje predtoka in povratka				
	Modre	10,00	kos		
	Rdeče	10,00	kos		
28.	Dobava in montaža: Digitalna regulacija, za montažo na zid, s funkcijami: - vodenje enega mešalnega ogrevalnega za vodenje predtoka v odvisnosti od zunanje temperature - RADIATORJI - vodenje ogrevanja sanitarne vode v bojlerju s toplovodnim gretjem, ogrevanjem s sončnimi kolektorji, vodenjem cirkulacijske črpalke sanitarne vode, periodičnim pregrevanjem - legionela. Z možnostjo nadaljne povezave med regulacijami.				
	Komplet s: 1× temperaturnim tipalom predtoka razvoda ogrevanja s potopno tulko 2× temperaturnim tipalom bojlerja s potopno tulko 1× temperaturnim tipalom za sončne kolektorje s potopno tulko 1× zunanje temperaturno tipalo				
npr	SELTRON in enakovredno				
tip	Promatic WDC 10				
	U= 230 V				
	SKUPAJ poz 28	1,00	kos		
29.	Dobava in montaža: Digitalna regulacija, za montažo na zid, s funkcijami: - vodenje dveh mešalnih ogrevalnih krogov za vodenje predtoka ogrevanja v odvisnosti od zunanje temperature, oziroma hladilnega kroga z motornim mešalnim ventilom za vodenje konstantne temperature predtoka - TALNO GRETJE IN HLAJENJE ter KONVEKTORJI. Z možnostjo nadaljne povezave med regulacijami.				
	Komplet s: 2× temperaturnim tipalom predtoka razvoda ogrevanja s potopno tulko 1× zunanje temperaturno tipalo				
npr	SELTRON in enakovredno				
tip	Promatic WDC 20				
	U= 230 V				
	SKUPAJ poz 29	1,00	kos		

30.	Izdelava, dobava in montaža: Hidravlični razdelilec ogrevanja/hlajenja iz črne jeklene cevi, po DIN2440, z bombiranimi dnema in vsemi priključki po načrtu				
	DN×L= 100×1600				
	Priključek: 1 × DN15 n				
	Priključek: 2 × DN50 f				
	Priključek: 1 × DN65 f				
	Priključek: 2 × DN65 v				
	SKUPAJ	2,00	kos		
	DN×L= 100×2000				
	Priključek: 1 × DN15 n				
	Priključek: 1 × DN20 n				
	Priključek: 1 × DN25 n				
	Priključek: 1 × DN32 n				
	Priključek: 2 × DN50 f				
	Priključek: 1 × DN65 v				
	Natančne mere vzeti na objektu!				
	SKUPAJ	2,00	kos		
31.	Dobava in montaža: Predizolirana nevarjena jeklena cev za razvode vodene v zemlji in kineti, izdelane po SIST EN 10216, z poliuretansko izolacijo (gostota, 80-90 kg/m <sup>3</sup> , prevodnost 0,028 W/mK, max. temperatura medija 130°C), s plaščmi iz polietilena (PE-HD), z žico za kontrolo tesnosti. Komplet s fazonskimi kosi (kolena, T kosi, redukcije, fiksne točke, skozi zidnimi vodili, spojnimi kosi za priključek na jakleno cev, ...). Razred izolacije: 1				
npr	BRUGG				
tip	FERWAG - DN 65				
	SKUPAJ poz 31	25,00	m		

32.	Dobava in montaža: Nelegirana jeklena cev za varenje in vrezovanje, SIST ISO 10255, minimizirana, komplet z varilnimi fazonskimi kosi, ter varilnim materialom.				
	DN 10 (17,2×2,35)	42,00	m		
	DN 20 (26,9×2,65)	12,00	m		
	DN 25 (33,7×3,25)	30,00	m		
	DN 32 (42,4×3,25)	12,00	m		
	DN 50 (60,3×3,65)	110,00	m		
	DN 65 (76,1×3,65)	42,00	m		
33.	Dobava in montaža: Parozaporna izolacija iz ekspandiranega polimera, odpornost na ogenj DIN4102-B1, cevaste oblike, difuzijska upornost (mi > 7000), komplet z lepilom in samolepilnimi trakovi. Debelina 19 mm.				
npr	K-FLEX in enakovredno				
	ST19 × 28 (DN20)	12,00	m		
	ST19 × 35 (DN25)	30,00	m		
	ST19 × 42 (DN32)	12,00	m		
34.	Dobava in montaža: Parozaporna izolacija iz ekspandiranega polimera, odpornost na ogenj SIST EN 13501-B, cevaste oblike, difuzijska upornost (mi > 7000), komplet z lepilom in samolepilnimi trakovi. Debelina 32 mm.				
npr	K-FLEX in enakovredno				
	ST32 × 60 (DN50)	110,00	m		
	ST32 × 76 (DN65)	30,00	m		

35.	Dobava in montaža: Izolacija iz sintetičnega kavčuka v ploščah, odpornost na ogenj DIN4102-B1, difuzijska upornost ( $\mu > 7000$ ), komplet z lepilom in samolepilnimi trakovi. Širina 1,0 m v roli.				
npr	K-FLEX in enakovredno				
	PL 32, b=32 mm - razdelilec toplotne črpalke	4,00	m2		
36.	Toplotna zaščita cevi, kolen in odcepov centralne kurjave v kotlarni, z izolacijo iz kamene volne, požarne odpornosti A2 po SIST EN 13501, ustrezne debeline, komplet z plaščem iz aluminijaste pločevine (min. 0,8 mm) in z drobnim spojnim materialom				
	b= 60 mm - razdelilec ogrevanja in razvod v kineti	43,00	m2		
37.	Zaščita toplotne izolacije razvodov vodenih po okolici, s plaščem iz aluminijaste pločevine (min. 0,8 mm) in z drobnim spojnim materialom	5,00	m2		
38.	Čiščenje in 2-krat korozijska zaščita nosilnega materiala v zvezi z centralno kurjavo. Zaščitna barva s temperaturno odpornostjo do 140°C	8,00	m2		
39.	Barvanje nosilnega in pritrdilnega materiala. Bela RAL 9001. Barva s temperaturno odpornostjo do 140°C	8,00	m2		
40.	Dobava in montaža: Spojni, tesnilni, nosilni in pritrdilni material za cevi, varilni material, nosilne objemke z zateznimi vijaki in gumiranim vložkom (npr: MUPRO in enakovredno), jekleni profili (NPU in NPL), pocinkan perforiran trak, jeklene navojne palice in jekleni vijaki (M8, M10, M12), vložki za vgradnjo v zid ali beton. Za razvod in nosilno konstrukcijo hladilnih agregatov.	250,00	kg		
41.	Dobava in montaža: Posode iz nerjaveče pločevine za prestrezanje mešanice glikola in vode pri odzračevanju in pri varnostno izpustnih ventilih				
	V=15 L	1,00	kos		
42.	Polnjenje sistema toplovodnega ogrevanja in hlajenja, komplet z odzračevanjem in poskusnim zagonom	12,00	ur		
43.	Izdelava in dobava: Funkcionalna shema toplotne postaje, v okvirju s steklom in z drobnim materialom za pritrditev na zid.	1,00	kos		
<b>SKUPAJ VREDNOST 1. TOPLOTNA POSTAJA</b>					



## 2. TALNO GRETJE IN HLAJENJE

zap.	vrsta in opis del	količina	EnM	cena / EnM v EUR	SKUPAJ cena za količino v EUR
št.	1	2	3	4,00	5 (4x2)
1.	Dobava in montaža: Hidro izolativna plošča talnega gretja, sestojeca iz poliestrske folje pritrjene na brizganega polistirena brez CFC (PST SE 29/27).				
npr	UPONOR in enakovredno				
tip	1005477				
	Ro= 30 kg/m3				
	h= 33 mm				
	Fmax = 30 kN/m2				
	R= 0,275 m2K/W				
	SKUPAJ poz 1	810,00	m2		
2.	Dobava in montaža: Elastificirane izolacijske plošče iz ekspandiranega polistirena (stropor EPS T) SIST EN 13163. Ognjeodpornost razred E po EN 13163				
npr	NOVOLIT in enakovredno				
	a × b = 1000 × 500 mm				
	T 33/30				
	SKUPAJ poz 2	810,00	m2		
3.	Dobava in montaža: Plastifikator (lateks) za mešanje v cementni estrih talnega gretja za boljše zalitje cevi (DIN 18160).				
npr	UPONOR in enakovredno				
	SKUPAJ poz 3	130,00	L		
4.	Dobava in montaža: Obrobni trak talnega gretja, iz polietilena, s pritrdilnim lepilnim trakom in prekrivno folijo izolacije, debeline 10 mm, višine 150 mm.				
npr	UPONOR in enakovredno				
	SKUPAJ poz 4	950,00	m		

5.	Dobava in montaža: PE - parozaporna folja.				
npr	UPONOR in enakovredno				
	SKUPAJ poz 5	810,00	m2		
6.	Dobava in montaža: Večplastna cev v roli, iz polietilena z aluminijastim sredjim slojem (PE-RT-Al-PE-RT), izdelane in certificirane po DVGW.				
npr	UPONOR in enakovredno				
tip	PE-X Ø16×2	3.800,00	m		
7.	Dobava in montaža dilatacijske zaščitne cevi za zaščito cevi talnega gretja prehodu iz prostora v prostor				
npr	UPONOR in enakovredno				
	Ø23 mm	108,00	kos		
8.	Dobava in montaža: Razdelilna omarica talnega ogrevanja iz pocinkane pločevine. Za podometno vgradnjo. Okvir in vratica barvano RAL 9010.				
npr	UPONOR in enakovredno				
	L×B/H= 1030×110/705÷845 mm	6,00	kos		
9.	Dobava in montaža: Razdelilec talnega gretja sestojč iz: 2× držala za razdelilca talnega gretja, 1× galvaniziran razdelilec DN25 z odcepi DN20 z nastavki za pritrditev PE cevi Ø16, s priključnimi nastavljivimi ventili z merilci pretoka in balansirnimi ventili, 1× galvaniziran razdelilcec DN25 z odcepi DN20 z nastavki za pritrditev PE cevi Ø16, priključnimi ventili za pritrditev termoelektričnih pogonov, 2× kos za termometer, 2× termometer Ø40, T= 0÷120°C, 2× polnilna pipica, 2× avtomatski odzračevalni ventil. Komplet z: 2× krogelna pipa z metuljno ročico DN25 - spojke za PE-X cev				
npr	UPONOR in enakovredno				
tip	FBB				
	Št. krogov = 5	2,00	kos		

	Št. krogov = 7	1,00	kos		
	Št. krogov = 9	3,00	kos		
10.	Dobava in montaža: Krogelna pipa z notranjima navojnima priključkoma in metuljno zaporno ročico				
	DN40 (pN16)	2,00	kos		
	DN32 (pN16)	2,00	kos		
11.	Dobava in montaža: Krogelna pipa z notranjim in zunanjim navojnim priključkom, zaporno ročico in nastavkom za gumi cev				
	DN 10 (pN16)	4,00	kos		
	DN 15 (pN16)	4,00	kos		
12.	Dobava in montaža: Odzračevalni lonček z bombiranimi dnema in vsemi priključki po načrtu				
	DN×L= 100×200 mm				
	Priključek: 1×DN10, 1×DN20	4,00	kos		
13.	Dobava in montaža: Nelegirana jeklena cev za varenje in vrezovanje, SIST ISO 10255, minimizirana, komplet z varilnimi fazonskimi kosi, ter varilnim materialom.				
	DN 20 (26,9×2,65)	36,00	m		
	DN 25 (33,7×3,25)	140,00	m		
	DN 32 (42,4×3,25)	54,00	m		
	DN 40 (48,3×3,25)	48,00	m		
	DN 50 (60,3×3,65)	30,00	m		

14.	Dobava in montaža: Parozaporna izolacija iz ekspandiranega polimera, odpornost na ogenj EN 13501-B, cevaste oblike, difuzijska upornost ( $\mu_i > 7000$ ), komplet z lepilom in samolepilnimi trakovi. Debelina 13 mm.				
npr	K-FLEX in enakovredno				
	ST13 × 28 (DN20)	36,00	m		
	ST13 × 35 (DN25)	140,00	m		
	ST13 × 42 (DN32)	54,00	m		
	ST13 × 48 (DN40)	48,00	m		
15.	Dobava in montaža: Parozaporna izolacija iz ekspandiranega polimera, odpornost na ogenj EN 13501-B, cevaste oblike, difuzijska upornost ( $\mu_i > 7000$ ), komplet z lepilom in samolepilnimi trakovi. Debelina 19 mm.				
npr	K-FLEX in enakovredno				
	ST19 × 60 (DN50)	30,00	m		
16.	Izdelava: Čiščenje in 2-krat korozijska zaščita nosilnega materiala v zvezi z centralno kurjavo. Zaščitna barva s temperaturno odpornostjo do 140°C	4,00	m <sup>2</sup>		
17.	Barvanje nosilnega in pritrdilnega materiala. Bela RAL 9001. Barva s temperaturno odpornostjo do 140°C	4,00	m <sup>2</sup>		
18.	Dobava in montaža: Spojni, tesnilni, nosilni in pritrdilni material za cevi, varilni material, nosilne objemke z zateznimi vijaki in gumiranim vložkom (npr: MUPRO), jekleni profili (NPU in NPL), pocinkan perforiran trak, jeklene navojne palice in jekleni vijaki (M8, M10, M12), vložki za vgradnjo v zid ali beton. Za razvod in nosilno konstrukcijo hladilnih agregatov.	200,00	kg		
19.	Nastavitev pretokov talnega gretja	24,00	ur		
<b>SKUPAJ VREDNOST 2. TALNO GRETJE IN HLAJENJE</b>					

### 3. RADIATORJI

zap.	vrsta in opis del	količina	EnM	cena / EnM v EUR	SKUPAJ cena za količino v EUR
št.	1	2	3	4,00	5 (4x2)
1.	Dobava in montaža: Aluminijasti čenasti radiator, komplet z bočnimi priključki in čepi. Priključki: 2× DN25 Max. obratovalni tlak pN10 bar. Max. delovna temperatura 110°C. Barvan s praškasto barvo RAL 9016 -bela. Komplet z radiatorskim odzračevalnim ventilom, s spojkami, tesnili, čepi in redukcijami.				
npr	AKLIMAT in enakovredno				
tip	M 600 - 4				
	H×L = 600 × 320	1,00	kos		
tip	M 650 - 5				
	H×L = 600 × 400	1,00	kos		
tip	M 650 - 7				
	H×L = 600 × 560	1,00	kos		
tip	M 650 - 8				
	H×L = 600 × 640	3,00	kos		
tip	M 650 - 10				
	H×L = 600 × 800	2,00	kos		
tip	M 650 - 13				
	H×L = 600 × 1040	1,00	kos		
tip	M 650 - 16				
	H×L = 600 × 1280	2,00	kos		

2.	Dobava in montaža: Radiatorske zidne konzole, sestojče iz: pocinkani profil, spodnje in zgornje držalo, komplet z drobnim pritrdilnim materialom				
npr	AKLIMAT in enakovredno				
tip	E 600	22,00	kos		
3.	Demontaža in ponovna montaža radiatorjev, komplet z zamenjavo tesnil	11,00	kos		
4.	Dobava in montaža: Kromirani radiatorski termostatski ventil - ravni, za dvocevni sistem, z navojnimi priključki, holendri in nastavki za priključitev cevi				
npr	DANFOSS in enakovredno				
tip	RA-N10 - DN10	11,00	kos		
5.	Dobava in montaža: Kromirani radiatorski povratni ventil - ravni, za dvocevni sistem, z navojnimi priključki, holendri in nastavki za priključitev cevi				
npr	DANFOSS in enakovredno				
tip	RLV10 - DN10	11,00	kos		
6.	Dobava in montaža: Radiatorska termostatska glava, komplet z nastavkom za blokado nastavitve				
npr	DANFOSS in enakovredno				
tip	RA 2990	11,00	kos		
7.	Dobava in montaža: Krogelna pipa z notranjima navojnima priključkoma in metaljno zaporno ročico				
	DN15 (pN16)	2,00	kos		
	DN20 (pN16)	2,00	kos		
8.	Dobava in montaža: Krogelna pipa z notranjim in zunanjim navojnim priključkom, zaporno ročico in nastavkom za gumi cev				
	DN 10 (pN16)	4,00	kos		
	DN 15 (pN16)	4,00	kos		

9.	Dobava in montaža: Odzračevalni lonček z bombiranimi dnema in vsemi priključki po načrtu				
	DN×L= 100×200 mm				
	Priključek: 1×DN10, 1×DN20	4,00	kos		
	Dobava in montaža: Nelegirana jeklena cev za varenje in vrezovanje, SIST EN 10255, minimizirana, komplet z varilnimi fazonskimi kosi, ter varilnim materialom.				
	DN 10 (17,2×2,35)	190,00	m		
	DN 15 (21,3×2,65)	48,00	m		
	DN 20 (26,9×2,65)	56,00	m		
11.	Dobava in montaža: Parozaporna izolacija iz ekspandiranega polimera, odpornost na ogenj EN 13501-B, cevaste oblike, difuzijska upornost (mi > 7000), komplet z lepilom in samolepilnimi trakovi. Debelina 9 mm				
npr	K-FLEX in enakovredno				
	ST9 × 18 (DN10)	130,00	m		
	ST9 × 22 (DN15)	48,00	m		
	ST9 × 28 (DN20)	56,00	m		
12.	Dobava in montaža: Dvodelna rozeta iz UV odporne plastike, bele barve				
	Ø18	22,00	kos		
13.	Izdelava: Čiščenje in 2-krat korozijska zaščita nosilnega materiala v zvezi z centralno kurjavo. Zaščitna barva s temperaturno odpornostjo do 140°C	4,00	m <sup>2</sup>		
14.	Barvanje cevi in nosilnega in pritrdilnega materiala. Bela RAL 9001. Barva s temperaturno odpornostjo do 140°C	14,00	m <sup>2</sup>		
15.	Dobava in montaža: Spojni, tesnilni, nosilni in pritrdilni materiala za cevi, sestojčega iz: varilni material, nosilne objemke z zateznimi vijaki in izolirnim vložkom iz trdega poluretana (npr: MUPRO ISO), jekleni profili (NPU in NPL), jekleni pocinkani preforiran tak, jeklene navojne palice in jekleni vijaki (M8, M10, M12), vložki za vgradnjo v zid ali beton	70,00	kg		
SKUPAJ VREDNOST 3. RADIATORJI					

4. KONVEKTORJI

zap.	vrsta in opis del	količina	EnM	cena / EnM v EUR	SKUPAJ cena za količino v EUR
št.	1	2	3	4,00	5 (4x2)
1.	Dobava in montaža: Ventilatorski konvektor, za vertikalno vgradnjo, sestavljenega iz: maskirno pločevinasto ohišje s spodnjim zajemom zraka, izpušno rešetko, pločevinasto toplo pocinkano ohišje, Cu-Zn menjalnik toplote (voda-zrak), odzračevalni ventil menjalnika toplote, lovilno korito kondenza (plastično), trohitrostni ventilator z elektromotorjem, filter.				
	1× BC: Lovilec kondenza pod ventili				
npr	AERMEC in enakovredno				
tip	FCX 22 - A				
	Tvg= 70/60°C				
	Q°g = 1915/2700/3400 W				
	Tvh= 7/12°C				
	Q°h = 1055/1330/1500 W				
	P= 35 W (230 V)				
	SKUPAJ	6,00	kos		
tip	FCX 32 - A				
	Tvg= 70/60°C				
	Q°g = 3380/4085/4975 W				
	Tvh= 7/12°C				
	Q°h = 1570/2055/2400 W				
	P= 44 W (230 V)				
	SKUPAJ	1,00	kos		



2.	Dobava in montaža: Ventilatorski konvektor, za horizontalno vgradnjo, sestavljenega iz: maskirno pločevinasto ohišje s spodnjim zajemom zraka, izpušno rešetko, pločevinasto toplo pocinkano ohišje, Cu-Zn menjalnik toplote (voda-zrak), odzračevalni ventil menjalnika toplote, lovilno korito kondenza (plastično), trohitrostni ventilator z elektromotorjem, filter.				
	1× BC: Lovilec kondenza pod ventili				
npr	AERMEC in enakovredno				
tip	FCX 22 - U				
	Tvg= 70/60°C				
	Q°g = 1915/2700/3400 W				
	Tvh= 7/12°C				
	Q°h = 1055/1330/1500 W				
	P= 35 W (230 V)				
	SKUPAJ	1,00	kos		
tip	FCX 82 - U				
	Tvg= 70/60°C				
	Q°g = 10770/13350/15140 W				
	Tvh= 7/12°C				
	Q°h = 4710/5500/6010 W				
	P= 106 W (230 V)				
	SKUPAJ	1,00	kos		

3.	Dobava in montaža: Ventilatorski konvektor, za zidno vgradnjo, sestavljenega iz: maskirno pločevinasto ohišje s čelnim zajemom zraka, izpušno loputo z možnostjo nastavitve smeri vpiha, Cu-Zn menjalnik toplote (voda-zrak), odzračevalni ventil menjalnika toplote, lovilno korito kondenza (plastično), trohitrostni ventilator z elektromotorjem, filter.				
	1× BC: Lovilec kondenza pod ventili				
npr	AERMEC in enakovredno				
tip	FCW 41				
	Tvg= 70/60°C				
	Q°g = 7600/6800/5700 W				
	Tvh= 7/12°C				
	Q°h = 3800/3450/3000 W				
	P= 50 W (230 V)				
	SKUPAJ poz 3	2,00	kos		
4.	Dobava in montaža: Krmilna avtomatika konvektorja, za montažo na <b>zid</b> , s sledečimi funkcijami: - stikalo za vklop 0-1, stikalo leto-zima, - trohitrostno stikalo ventilatorja 1-2-3, - temperaturni korektor. Komplet z žično povezavo in drobnim pritrdilnim materialom za vgradnjo na steno.				
npr	AERMEC in enakovredno				
tip	WMT10 + SIT 3				
	U= 230 V	14,00	kos		
5.	Dobava in montaža: Krmilna avtomatika konvektorja, za montažo na <b>zid</b> , s sledečimi funkcijami: - stikalo za vklop 0-1, stikalo leto-zima, - trohitrostno stikalo ventilatorja 1-2-3, - temperaturni korektor - stikala za izbiro načina delovanja in pozicije vpihovalne lopute. Komplet z žično povezavo in drobnim pritrdilnim materialom za vgradnjo na steno. Za konvektor tip FCW.				
npr	AERMEC in enakovredno				
tip	PFW				
	U= 230 V	2,00	kos		

6.	Nastavitev obratovalnih parametrov na krmilnikih konvektorjev in regulacijskih ventilih pretoka, šolanje predstavnika investitorja, komplet z zapisnikom.	6,00	ur		
7.	Dobava in montaža: Regulacijski prehodni in zaporni ventil, z navojnimi priključki.				
npr	DANFOSS in enakovredno				
	AB-QM 10 LF	2,00	kos		
	AB-QM 15	7,00	kos		
	AB-QM 20	1,00	kos		
	AB-QM 25	9,00	kos		
8.	Dobava in montaža: Termoelektrični pogono za namestitev na regulacijski ventil. Normalno zaprt.				
npr	DANFOSS in enakovredno				
tip	TWA-Z, NC, 230V				
	U= 230 V	17,00	kos		
9.	Dobava in montaža: Krogelna pipa z notranjima navojnima priključkoma in metuljno zaporno ročico				
	DN15 (pN16)	14,00	kos		
	DN20 (pN16)	2,00	kos		
	DN25 (pN16)	18,00	kos		
	DN40 (pN16)	2,00	kos		
	DN50 (pN16)	2,00	kos		
10.	Dobava in montaža: Krogelna pipa z notranjim in zunanjim navojnim priključkom, zaporno ročico in nastavkom za gumi cev				
	DN 10 (pN16)	4,00	kos		
	DN 15 (pN16)	8,00	kos		

11.	Dobava in montaža: Odzračevalni lonček z bombiranimi dnema in vsemi priključki po načrtu				
	DN×L= 100×200 mm				
	Priključek: 1×DN10, 1×DN20	4,00	kos		
12.	Dobava in montaža: Nelegirana jeklena cev za varenje in vrezovanje, SIST EN 10255, minimizirana, komplet z varilnimi fazonskimi kosi, ter varilnim materialom.				
	DN 10 (17,2×2,35)	12,00	m		
	DN 15 (21,3×2,65)	18,00	m		
	DN 25 (33,7×3,25)	18,00	m		
	DN 32 (42,4×3,25)	90,00	m		
	DN 40 (48,3×3,25)	78,00	m		
	DN 50 (60,3×3,65)	42,00	m		
	DN 65 (76,1×3,65)	24,00	m		
13.	Dobava in montaža: Parozaporna izolacija iz ekspandiranega polimera, odpornost na ogenj EN 13501-B, cevaste oblike, difuzijska upornost (mi > 7000), komplet z lepilom in samolepilnimi trakovi. Debelina 13 mm.				
npr	K-FLEX in enakovredno				
	ST13 × 22 (DN15)	18,00	m		
	ST13 × 35 (DN25)	18,00	m		
	ST13 × 42 (DN32)	90,00	m		
	ST13 × 48 (DN40)	78,00	m		
14.	Dobava in montaža: Parozaporna izolacija iz ekspandiranega polimera, odpornost na ogenj EN 13501-B, cevaste oblike, difuzijska upornost (mi > 7000), komplet z lepilom in samolepilnimi trakovi. Debelina 19 mm.				
npr	K-FLEX in enakovredno				
	ST19 × 60 (DN50)	42,00	m		
	ST19 × 76 (DN65)	24,00	m		

15.	Dobava in montaža: Večplastna cev v roli, iz zamreženega polietilena z aluminijastim sredjim slojem (PE RT-Al-PE RT), za ogrevanje in hlajenje. Komplet s "PRESS" fazonskim kosi (T kosi, T reducirani kosi, kolena, spokje za jekleno cev...)				
npr	UPONOR in enakovredno				
	PE Ø16×2	8,00	m		
	PE Ø18×2	52,00	m		
	PE Ø25×2,5	20,00	m		
	PE Ø32×3	85,00	m		
16.	Dobava in montaža: Parozaporna izolacija iz ekspandiranega polimera, odpornost na ogenj EN 13501-B, cevaste oblike, difuzijska upornost ( $\mu_i > 7000$ ), komplet z lepilom in samolepilnimi trakovi. Debelina 13 mm.				
npr	K-FLEX in enakovredno				
	ST13 × 18 (DN10)	8,00	m		
	ST13 × 22 (DN15)	52,00	m		
	ST13 × 28 (DN20)	20,00	m		
	ST13 × 35 (DN25)	85,00	m		
17.	Dobava in montaža: Odtočna kanalizacijske cevi iz plipropilena - PP, z čašastim priključkom, po DIN 19560. Komplet s fazonskimi kosi (kolena, odcepi, ekscentri, razširitvami, čistilnimi kosi, ...) ter s tesnili in pritrdilnim materialom.				
npr	POLOPLAST in enakovredno				
tip	POLO-KAL NG				
	Ø32	52,00	m		
18.	Dobava in montaža: Zidni podometni sifon s protismaradno zaporo, sestavljen iz: vgradno ohišje s pokrovom, sifon, priključek odvodne cevi.				
npr	LIV in enakovredno	8,00	kos		

19.	Dobava in montaža: Gibka priključna cev odvoda kondenza, komplet s pritrdilnim materialom.				
	DN15	16,00	kos		
20.	Izdelava: Čiščenje in 2-krat korozijska zaščita nosilnega materiala v zvezi z centralno kurjavo. Zaščitna barva s temperaturno odpornostjo do 140°C	6,00	m2		
21.	Barvanje cevi in nosilnega in pritrdilnega materiala. Bela RAL 9001. Barva s temperaturno odpornostjo do 140°C	6,00	m2		
22.	Dobava in montaža: Spojni, tesnilni, nosilni in pritrdilni material za cevi, varilni material, nosilne objemke z zateznimi vijaki in gumiranim vložkom (npr: MUPRO), jekleni profili (NPU in NPL), pocinkan perforiran trak, jeklene navojne palice in jekleni vijaki (M8, M10, M12), vložki za vgradnjo v zid ali beton. Za razvod in nosilno konstrukcijo hladilnih agregatov.	220,00	kg		
<b>SKUPAJ VREDNOST 4. KONVEKTORJI</b>					

## 5. HIDRAVLIČNA INSTALACIJSKA KLIMA

### Opomba:

Tripotna motorna mešalna ventila sta zajeta v klimatu

zap.	vrsta in opis del	količina	EnM	cena / EnM v EUR	SKUPAJ cena za količino v EUR
št.	1	2	3	4,00	5 (4x2)
1.	Dobava in montaža: Obtočna črpalka z navojnima priključkoma, komplet s tesnili in vijačnim materialom				
npr	IMP Pumps in enkaovredno				
tip	GHN 32/65				
	V° = 1,7 m3/h				
	dp = 20 kPa				
	P= 95 W (230V)				
	DN 32				
	SKUPAJ	1,00	kos		

tip	GHN 32/80				
	V° = 1,7 m3/h				
	dp = 38 kPa				
	P= 210 W (230V)				
	DN 32				
	SKUPAJ	1,00	kos		
2.	Dobava in montaža: Ravni vzmetni prekotlačni ventil, z navojnimi priključki				
npr	DANFOSS in enakovredno				
tip	AVDO 20				
	DN20 (pN10)	1,00	kos		
3.	Dobava in montaža: Krogelna pipa z notranjima navojnima priključkoma in zaporno ročico, komplet s tesnilnim materialom				
	DN32 (pN16)	4,00	kos		
4.	Dobava in montaža: Krogelna pipa z notranjima navojnima priključkoma, blokirana v položaju "ODPRTO", za priključitev ekspanzijske posode.				
	DN20 (pN16)	1,00	kos		
5.	Dobava in montaža: Čistilni kos z notranjima navojnima priključkoma				
	DN32 (pN16)	2,00	kos		
6.	Dobava in montaža: Protipovratni ventil, z notranjima navojnima priključkoma				
	DN32 (pN16)	2,00	kos		

7.	Dobava in montaža: Zaprta membranska ekspanzijska posoda za varovanje sistema ogrevanja, komplet z priključki				
npr	PNEUMATEX in enakovredno				
	V= 30 L				
	p=1,3 bar				
	pn= 3,0 bar				
	SKUPAJ poz 7	1,00	kos		
8.	Dobava in montaža: Vzmetni varnostno izpustni ventil z navojnim priključkom in tesnilnim materialom				
	DN15/20				
	p,max= 3,0 bar	1,00	kos		
9.	Dobava in montaža: Krogelna pipa z notranjim in zunanjim navojnim priključkom, zaporno ročico in nastavkom za gumi cev				
	DN 10 (pN16)	5,00	kos		
	DN 15 (pN16)	4,00	kos		
10.	Dobava in montaža: Okrogli bimetalni termometer (D= 80 mm), s priključkom zadaj				
	T= 0 ÷ 120 °C				
	DN15	4,00	kos		
11.	Dobava in montaža: Okrogli manometer (D= 60 mm), z radialnim priključkom komplet z zapornim ventilom				
	p= 0÷6 bar				
	DN15	1,00	kos		



	<b>HLAJENJE</b>				
12.	Dobava in montaža: Krogelna pipa z notranjima navojnima priključkoma in zaporno ročico, komplet s tesnilnim materialom				
	DN 40 (pN 16)	3,00	kos		
13.	Dobava in montaža: Krogelna pipa z notranjima navojnima priključkoma, blokirana v položaju "ODPRTO".				
	DN 40 (pN 16)	1,00	kos		
14.	Dobava in montaža: Čistilni kos z notranjima navojnima priključkoma				
	DN40 (pN16)	1,00	kos		
15.	Dobava in montaža: Krogelna pipa z notranjim in zunanjim navojnim priključkom, zaporno ročico in nastavkom za gumi cev				
	DN 10 (pN16)	4,00	kos		
	DN 15 (pN16)	3,00	kos		
16.	Dobava in montaža: Ročni ventil za hidravlično uravnoteženje, z navojnima priključkoma, z merilnimi nastavki, komplet s holandci. Za nastavev pretoka v konstantnem sistemu pretokov.				
npr	DANFOSS in enakovredno				
tip	MSV-BD 25 NN				
	DN 25 (pN 16)				
	Kvs=9,5 m3/h				
	v'=0,059 ÷ 8,37 m3/h				
	SKUPAJ poz 16	1,00	kos		

17.	Dobava in montaža: Krogelna pipa z notranjima navojnima priključkoma, z motornim pogonom ON-OFF, komplet s holandci				
	DN 40 (pN 16)				
	Kvs=25 m3/h				
	U=230 V				
	SKUPAJ poz 17	1,00	kos		
18.	Dobava in montaža: Okrogli bimetalni termometer (D= 80 mm), s priključkom zadaj				
	T= 0 ÷ 30 °C				
	DN15	4,00	kos		
	<b>CEVNI RAZVOD</b>				
19.	Dobava in montaža: Nelegirana jeklena cev za varenje in vrezovanje, SIST EN 10255, minimizirana, komplet z varilnimi fazonskimi kosi, ter varilnim materialom.				
	DN 10 (17,2×2,35)	18,00	m		
	DN 32 (42,4×3,25)	120,00	m		
	DN 40 (48,3×3,25)	120,00	m		
20.	Dobava in montaža: Parozaporna izolacija iz ekspandiranega polimera, odpornost na ogenj EN 13501-B, cevaste oblike, difuzijska upornost (mi > 7000), komplet z lepilom in samolepilnimi trakovi. Debelina 32 mm.				
npr	K-FLEX in enakovredno				
	ST32 × 42 (DN32)	120,00	m		
	ST32 × 48 (DN40)	120,00	m		

21.	Toplotna zaščita cevi, kolen in odcepov razvodov vodenih po strehi, s plaščem iz aluminijaste pločevine (min. 0,8 mm) in z dornim spojnim materialom				
	b= 60 mm (DN < DN50)	10,00	m2		
22.	Dobava in montaža: Plastičnih napisnih tablic z napisom v beli barvi za označevanje razvodov	8,00	kos		
23.	Dobava in montaža: Plastičnih smernih puščic za označevanje predtoka in povratka				
	Modre	4,00	kos		
	Rdeče	4,00	kos		
24.	Dobava in montaža: Odzračevalni lonček z bombiranimi dnema in vsemi priključki po načrtu				
	DN×L= 100×200 mm				
	Priključek: 1×DN10, 1×DN20	8,00	kos		
25.	Izdelava: Čiščenje in 2-krat korozijska zaščita nosilnega materiala v zvezi z centralno kurjavo. Zaščitna barva s temperaturno odpornostjo do 140°C	6,00	m2		
26.	Barvanje cevi in nosilnega in pritrdilnega materiala. Bela RAL 9001. Barva s temperaturno odpornostjo do 140°C	6,00	m2		
27.	Dobava in montaža: Spojni, tesnilni, nosilni in pritrdilni material za cevi, varilni material, nosilne objemke z zateznimi vijaki in gumiranim vložkom (npr: MUPRO), jekleni profili (NPU in NPL), pocinkan perforiran trak, jeklene navojne palice in jekleni vijaki (M8, M10, M12), vložki za vgradnjo v zid ali beton. Za razvod in nosilno konstrukcijo hladilnih agregatov.	220,00	kg		
<b>SKUPAJ VREDNOST 5. HIDRAVLIČNA INSTALACIJSKA KLIMA</b>					

**REKAPITULACIJA IV. OGREVANJE IN HLAJENJE**

	opis	vrednost v EUR
1.	TOPLOTNA POSTAJA	
2.	TALNO GRETJE IN HAJEJE	
3.	RADIATORJI	
4.	KONVEKTORJI	
5.	HIDRAVLIČNA INSTALACIJA KLIMATA	
	<b>SKUPAJ VREDNOST IV. OGREVANJE IN HLAJENJE</b>	

**V. SPREJEMNIKI SONČNE ENERGIJE (SSE)**

zap.	vrsta in opis del	količina	EnM	cena / EnM v EUR	SKUPAJ cena za količino v EUR
št.	1	2	3	4,00	5 (4x2)
1.	Dobava in montaža: Sprejemnik sončne energije, komplet z drobnim pritrdilnim materialom				
npr.	HIDRIA in enakovredno				
tip	SI-SOL 20 2C				
	Aef = 1,84 m2	10,00	kos		
2.	Dobava in montaža: Konstrukcija za montažo sprejemnik sončne energije na nivo strehe nad strešno konstrukcijo, komplet z drobnim pritrdilnim materialom				
npr.	HIDRIA in enakovredno				
tip	UNIVERSAL 45 - za 5 kolektorjev	1,00	kpl		
3.	Dobava in montaža: Konstrukcija za montažo sprejemnik sončne energije na ravni strehi na prečne jeklene nosilce, komplet z drobnim pritrdilnim materialom				
npr.	HIDRIA in enakovredno				

tip	naklon 45° - za 5 kolektorjev	1,00	kpl		
4.	Dobava in montaža: Priključni set za kolektor komplet z povezovalnimi cevmi				
npr.	HIDRIA in enakovredno	10,00	kos		
5.	Dobava in montaža: Zaprta membranska ekspanzijska posoda, za varovanje po SIST EN 12828, sestojeca iz tlačne posode, elastične membrane, zračnega ventila. Komplet s servisnim ventilom(elko-flex). Za varovanje solarnega razvoda (polnjeno s 35% mešanico glikol - voda)				
npr.	HIDRIA in enakovredno				
tip	Solar 50				
	V= 50 l				
	pN 6 bar				
	SKUPAJ poz 5	1,00	kos		
6.	Dobava in montaža: Vzmetni varnostno izpustni ventil z navojnim priključkom in tesnilnim materialom PRIREJEN ZA SOLARNE SISTEME !				
	DN20/25				
	p,max= <b>6,0</b> bar	1,00	kos		
7.	Dobava in montaža: Obtočna črpalka z navojnima priključkoma, komplet s holandci in tesnilni				
npr.	IMP Ljubljana in enakovredno				
tip	GHN 20/60				
	t_tekočine= -10 ÷ + 110 °C				
	V= 0,6 m3/h				
	dp=20 kPa				
	P= 90 W (230 V)				
	DN25 (pN16)				
	SKUPAJ poz 7	1,00	kos		

8.	Dobava in montaža: Krogelna pipa z notranjima navojnima priključkoma in zaporno ročico				
	DN20 (pN16)	2,00	kos		
	DN25 (pN16)	3,00	kos		
9.	Dobava in montaža: Krogelna pipa z notranjima navojnima priključkoma, blokirana v položaju "ODPRTO", brez zaporne ročice, za priključitev ekspanzijske posode				
	DN20 (pN16)	3,00	kos		
10.	Dobava in montaža: Protipovratni vzmetni ventil z notranjima navojnima priključkoma				
	DN25 (pN16)	1,00	kos		
11.	Dobava in montaža: Krogelna pipa z notranjim in zunanjim navojnim priključkom, zaporno ročico in nastavkom za gumi cev				
	DN10 (pN16)	4,00	kos		
12.	Dobava in montaža: Čistilni kos z notranjima navojnima priključkoma				
	DN25 (pN16)	1,00	kos		
13.	Dobava in montaža: Avtomatski odzračevalni ventil z navojnim priključkom in priključnim ventilom. Za solarni sistem.				
npr.	PNEVMATEX in enakovredno				
tip	Zeparo ZUTS 15				
	t <sub>max</sub> =160 °C				
	DN15 (pN10)	2,00	kos		
14.	Dobava in montaža: Regulatorja pretoka za montažo v predtočno cev vodeno do niza sončnih kolektorjev, z možnost nastavitve pretoka, z optičnim merilnikom pretoka, z navojnimi priključki, komplet s pritrdilnim in tesnilnim materialom.				
npr.	TACONOVA in enakovredno				
tip	AV 23 SETTER Bypass SD Solar + merilnik pretoka				
	v' <sub>delovni</sub> = 0,3 m3/h (5,0 L/min)				
	p <sub>delovni_max</sub> = 6,0 bar				

	Kvs=2,2 m <sup>3</sup> /h				
	DN20	2,00	kos		
15.	Dobava in montaža: Termostat za sanitarno toplo vodo, z nastavljivo temperaturo preklopa, komplet s potopno tulko in pritrdilnim materialom za v bojler. Za izklop črpalke v primeru pregrevanja bojlerja.				
	t=0÷100 °C				
	t_preklop= 95 °C				
	DN15	1,00	kos		
16.	Dobava in montaža: Okrogli bimetalni termometer (D= 80 mm), s priključkom zadaj				
	T= 0 ÷ 150 °C				
	DN15	2,00	kos		
17.	Dobava in montaža: Okrogli manometer (D= 60 mm), z radialnim priključkom, komplet z zapornim ventilom.				
npr.	FAR in enakovredno				
	p= 0÷8,0 bar				
	DN15	1,00	kos		
18.	Dobava in montaža: Tipski mehanski izločevalnik zraka iz sistema ogrevanja, sestavljen iz jeklenega ohišja, varilnih priključkov za na cev, avtomatskega izločevalnika zraka s plovcem in ventilom, izpustne pipice, lovilnika zračnih mehurčkov - mreža				
npr.	PNEVMATEX in enakovredno				
tip	Zeparo ZIO 25 S				
	DN 25 (pN 10)	1,00	kos		
19.	Dobava in montaža: Nevarjena jeklena cev za tlačne cevovode, izdelane po SIST EN 10216, komplet z varilnimi fazonskimi kosi, ter varilnim materialom				
	DN 20 (26,9×2,3)	60,00	m		
	DN 25 (33,7×2,6)	48,00	m		

20.	Dobava in montaža: Toplotna zaščita cevi, kolen in odcepov ogrevanja z izolacijo iz ekstrudiranega elastomera, zaprtocelična struktura, požarne odpornosti E po SIST EN 13501, ustrezne debeline, komplet z drobnim spojnim materialom in lepilom. Temperaturna odpornost do + 150 °C, UV odporna izolacija. Za razvod SSE voden vidno po strehi.				
npr.	ARMACELL in enakovredno				
tip	HT/ARMAFLEX				
	b= 19 mm				
	za cev DN25	6,00	m2		
	za cev DN20	60,00	m2		
21.	Dobava in montaža: Zaščita izloacije cevi SSE vodenih vidno po strehi, z aluminijasto pločevino, komplet z drobnim spojnim materialom. Posebej paziti na tesnenje spojev - meteorni vplivi.	18,00	m2		
22.	Dobava in montaža: Toplotna zaščita cevi, kolen in odcepov ogrevanja z izolacijo iz kamene volne, požarne odpornosti A2 po SIST EN 13501, ustrezne debeline, komplet z plaščem iz aluminijaste folije, aluminijastni lepilnimi trakovi spojev in z drobnim spojnim materialom. Za razvod voden v objektu.				
npr.	KNAUF IZOLATION in enakovredno				
tip	Cevak KPS 043 AluR				
	b= 30 mm				
	za cev DN25	42,00	m2		
23.	Izdelava: Čiščenje in 2-krat korozijska zaščita varov cevi in nosilnega materiala v zvezi z centralno kurjavo. Zaščitna barva S temperaturno odpornostjo do 150°C	20,00	m2		
24.	Izdelava: Barvanje z oljno barvo (2-krat) cevi in nosilni materiala v zvezi z centralno kurjavo. Barva z temperaturno odpornostjo do 150°C				
	RAL 9010 - bela	10,00	m2		
25.	Dobava: Nestrupeni glikol za polnjenje sistema SSE, na temperaturo zmrzlišča -25°C (40 % mešanica).	50,00	L		



26.	Dobava in montaža: Spojni, tesnilni, nosilni in pritrdilni material, varilni material, nosilne objemke z vložkom, jekleni profili, navojne palice in vijaki z vložki za vgradnjo v zid ali beton, nosilna konstrukcija sončnih kolektorjev na ravni strehi (I, U, L, škatlasti profili, pritrdilnim material,...).	300,00	kg		
27.	Dobava in montaža: Armiranobetonskih podstavkov za podložitev prečnih nosilnih profilov.				
	400×400/150 mm	18,00	kos		
<b>SKUPAJ VREDNOST V. SPREJEMNIKI SONČNE ENERGIJE</b>					

## VI. VENTILACIJA

### 1. KLIMAT

zap.	vrsta in opis del	količina	EnM	cena / EnM v EUR	SKUPAJ cena za količino v EUR
št.	1	2	3	4,00	5 (4x2)
1.	Dobava in montaža: Klima naprava dvoetažne izvedbe, za zunanjo montažo (montaža na streho). Naprava s ploščatim rekuperatorjem in prosto tekočimi ventilatorji s frekvenčno regulacijo.				
	OSNOVNI ELEMENTI:				
	Modulno ohišje klimata izdelno iz vroče pocinkanih jeklenih profilov, dvostensko ohišje z epoksi nanosom, z vmesno izolacijo iz kamene volne debeline 50 mm, požarno odporna razreda A1 po DIN 4102, naprava barvana s praškasto barvo RAL ..... Zaščitna pločevina in streha za meteorne padavine.				
*	2× Regulacijska žaluzija vgrajena znotraj ohišja z elektromotornim pogonom.				
*	1× Sesalna enota s čelnim priključkom, z zaščitno mrežo in zaščitno pločevino zajema zraka.				
*	1× Kasetni filter, kvalitete F5, s tlačnimi stikali za kontrolo zamazanosti, za sveži zrak.				
*	1× Dovodna ventilatorska enota, prostotekoči ventilator z nazaj zakrivljenimi lopaticami, dinamično uravnotežen po ISO 1940. Ventilatorski sklop montiran preko izolatorjev vibracij na ohišje enote.				
*	1× Ploščati rekuperator toplote, z by-passom za prosto nočno hlajenje, komplet z eliminatorjem vodnih kapljic in koritom za zbiranje kondenza.				

*	1× Grelna enota z menjalnikom toplote voda-zrak, s tripotnim regulacijskim ventilom z elektromotornim pogonom (DN20 Kvs=6,3 m <sup>3</sup> /h, U=24 V), komplet z varnostnim protizmrazovalnim termostatom. Montaža hidravlične opreme na gradbišču.				
*	1× Hladilna enota z menjalnikom toplote voda-zrak, z eliminatorjem vodnih kapljic, s tripotnim regulacijskim ventilom z elektromotornim pogonom (DN25 Kvs=10,0 m <sup>3</sup> /h, U=24 V). Montaža hidravlične opreme na gradbišču.				
*	1× Kasetni filter, kvalitete G4, s tlačnimi stikali za kontrolo zamazanosti, za odvodni zrak.				
*	1× Odvodna ventilatorska enota, prostotekoči ventilator z nazaj zakrivljenimi lopaticami, dinamično uravnotežen po ISO 1940. Ventilatorski sklop montiran preko izolatorjev vibracij na ohišje enote.				
*	1× Tlačna izpušna enota s stranskim izpuhom, z zaščitno mrežo in zaščitno pločevino izpuha zraka.				
*	2× frekvenčni regulator , komplet z električno povezavo elektromotorja ventilatorja				
*	2× tipalo tlaka, komplet z veznimi cevkami in ožičenjem za krmiljenje frekvenčnega regulatorja				
*	3× tipalo temperature, komplet z ožičenjem				
	2× sifon na priključkih kondenza 4× dušilci vibracij za priključitev klimator na kanale 1× nosilni podstavek 1× komplet nosilnih nog s protivibracijskimi gumi vložki 1× komplet osvetljava v klimatu				
*	Dovod zraka DOV = 4.570 m <sup>3</sup> /h				
	Padec tlaka na dovodu DOV = 250 Pa				
	Električna moč dovoda DOV = 1,5 kW (400 V)				
*	Odvod zraka ODV = 4.700 m <sup>3</sup> /h				
	Padec tlaka na odvodu ODV = 390 Pa				
	Električna moč odvoda ODV = 1,5 kW (400 V)				
*	Izkoristem rekuperatorja toplote RRG = 70 %				

*	Vodni grelnik:				
	Temperatura vode: 55/45°C				
	Temperatura zraka: -10/24°C				
	Grelna moč moč = 19,8 kW				
	Vodni hladilnik:				
	Temperatura vode: 7/12°C				
	Temperatura zraka: 32/19°C				
	hladilna moč = 19,9 kW				
npr.	HIDRIA in enakovredno				
tip	KZND d50 9/9				
	m=1400 kg				
	LxB/H= 4.590 × 1.055 / 2.210 mm				
	SKUPAJ poz 1	1,00	kos		
2.	Dobava in montaža: Regulacija klimata				
	EKO - elektrokrmilna omara - Vključuje električno napajanje in zaščito el. motorjev ventilatorjev, priključitev elementov avtomatike, el. shemo EKO z el. podatki o priključni moči in dimenzijah el. povezav				
	Električna povezava el. avtomatike z EKO - vključeno ožičenje in klemanje - od klimatske naprave do EKO nameščene ob klimatski napravi v omari, meritve el. upornosti.				
	Daljinski tablo regulacije klimata v objektu, s kontrolnimi in osnovnimi krmilnimi funkcijami z električnimi povezavami dolžine cca. 20 m				
	Zagon na objektu - izdelava preizkusnega protokola, nastavitve obratovalnih parametrov, meritev zračnih pretokov in električnih tokov porabnikov, poučitev vzdrževalnega osebja.				

	Elementi avtomatike - vključuje regulator, uro, tipala, tlačna stikala, protizmrazovalni termostat, navojni ventili s pogoni, pogoni žaluzij.				
	Funkcije krmiljenja: - hlajenje zraka na konstantno temperaturo - ogrevanje zraka na konstantno temperaturo - kontrola zamazanosti filtrov - zagotavljanje konstantnega pretoka zraka - varnostne funkcije (protizmrazovalna zaščita,...)				
	SKUPAJ poz 2	1,00	kos		
3.	Dobava in montaža: Omara za vgradnjo hidravličnega modula klimata (črpalka, elektomotorni ventili., EKO..). Modulno prazna enota klimata izdelno iz vroče pocinkanih jeklenih profilov, dvostensko ohišje z epoksi nanosom, z vmesno izolacijo iz kamene volne debeline 50 mm, požarno odporna razreda A1 po DIN 4102, naprava barvana s praškasto barvo RAL ..... Dvostaranska vrata za servisiranje. Zaščitna pločevina za meteorne padavine. Nosilni podstavek.				
npr.	HIDRIA in enakovredno				
	L d50 12/12-L				
	L×B/H= 1300 × 850 / 1320 mm				
	SKUPAJ poz 3	1,00	kos		
4.	Dobava in montaža: Dušilna enota za pravokotni kanal, izdelana iz toplo pocinkane pločevine, z vgrajenimi dušilnimi kulisami, folijo proti odnašanju in prirobnimi priključki				
npr.	HIDRIA				
tip	DZ-2 / 100/6 - 900×800×1000				
	Debelina dušilne kulise: 100 mm				
	Prerez: B×H= 900×600 mm				
	Dolžina: L= 1000 mm				
	SKUPAJ poz 4	2,00	kos		

5.	Dobava in montaža: Dovodni difuzor iz pocinkane pločevine, bele barve, sestojč iz: vpihovalni difuzor s fiksnimi režami, sredinska pritrditev difuzorja, vpihovalna komora s priključkom s strani in regulacijsko loputo, difuzijska pločevina, komplet z drobnim pritrdilnim materialom in dvema objemnim jeklenima spojkama s samozateznim vijakoma za priključitev na gibko cev				
npr.	HIDRIA in enakovredno				
tip	OD-5 K1/A/S/M - 400				
	B×B/H= 400×400/290 mm				
	Priključek: Ø200				
	SKUPAJ poz 5	3,00	kos		
6.	Dobava in montaža: Aluminijasta dovodna rešetka, komplet z loputo za regulacijo smeri in pretočne količine zraka, ter z drobnim materialom za pritrditev na pločevinasti kanal				
npr.	HIDRIA in enakovredno				
tip	AR-1/G				
	B×H = 425×125	9,00	kos		
	B×H = 325×225	2,00	kos		
7.	Dobava in montaža: Aluminijasta odvodna rešetka, komplet z loputo za regulacijo pretočne količine zraka, ter z drobnim materialom za pritrditev na pločevinasti kanal.				
npr.	HIDRIA in enakovredno				
tip	AR-1/F				
	B×H = 325×125	1,00	kos		
	B×H = 425×125	9,00	kos		
8.	Dobava in montaža: Prezračevalni ventil sestojč iz ohišja, nastavljive kape in vgradnega okvirja. Izdelan iz pločevine barvane beloa - RAL 9010				
npr.	HIDRIA in enakovredno				
	PV-2 - Ø125	23,00	kos		

9.	Dobava in montaža: Aluminijasta vratna rešetka, komplet z okvirjem in drobnim materialom za vgradnjo v vrata				
npr.	HIDRIA in enakovredno				
tip	AR-4P				
	B×H = 425×125	7,00	kos		
	B×H = 425×225	2,00	kos		
10.	Dobava in montaža: Pravokotna dušilna loputa, s prirobnimi priključki, ročico z možnostjo blokiranja v nastavljenem položaju, iz pocinkane pločevine, komplet z drobnim materialom za vgradnjo.				
npr.	HIDRIA in enakovredno				
tip	DL				
	B×H = 350×150	1,00	kos		
	B×H = 400×200	1,00	kos		
	B×H = 450×250	2,00	kos		
	B×H = 500×250	1,00	kos		
	B×H = 600×250	1,00	kos		
11.	Dobava in montaža: Okrogli prezračevalni "Spiro" kanal iz pocinkane pločevine, izdelani po SIST EN 1505, vključno z materialom za fazonske kose (kolena, odcepe, T-kose, odcepe za gibke cevi, lopute za enkratno nastavitev, čistine odprtine, redukcije, strešne izpušne nape z obrobo...) Vsi deli ventilacijskih kanalov se opremijo z prirobnimi spoji in tesnili. Kanali se izvedejo skladno s standardom SIST EN 1507 - tesnost razred B.				
	b=0,05÷1,0 mm	430,00	kg		
12.	Dobava in montaža: Pravokotni ventilacijski kanali iz pocinkane pločevine, izdelani po SIST EN 1505, vključno z materialom za fazonske kose (kolena, odcepe, T-kose, odcepe za gibke cevi, lopute za enkratno nastavitev, <b>čistine odprtine</b> , redukcije...) Vsi deli ventilacijskih kanalov se opremijo z prirobnimi spoji in tesnili. Kanali se izvedejo skladno s standardom SIST EN 1507 - tesnost razred B.				
	b=0,75÷1,0 mm	2.880,00	kg		

13.	Dobava in montaža: Izolacija iz kamene volne, prevlečena s parozaporno aluminijasto folijo, odpornost na ogenj A2-SIST EN 13501, komplet z pritrdilnim materialom in samolepilnimi trakovi.				
npr.	TERMO in enakovredno				
	KLIMATERM b= 50 mm	40,00	m2		
	KLIMATERM b= 20 mm	142,00	m2		
14.	Izdelava: Čiščenje in 2-krat korozijska zaščita nosilnega materiala.	10,00	m2		
15.	Barvanje cevi in nosilnega in pritrdilnega materiala. Bela RAL 9001.	10,00	m2		
16.	Dobava in montaža: Spojni, tesnilni, nosilni in pritrdilni material, varilni material, nosilne objemke z vložkom, jekleni profili, navojne palice in vijaki z vložki za vgradnjo v zid ali beton, nosilna konstrukcija klimata na ravni strehi (I, U, L, škatlasti profili, pritrdilnim material,...), jekleni pocinkani preforiran tak, .	600,00	kg		
17.	Bavnanje vidnih pocinkanih pločevinastik kanalov z barvo za pocinkano pločevino RAL..... (po izbiri arhitekta).	30,00	m2		
18.	Izdelava in dobava: Funkcionalna shema klimata, v okvirju s steklom in z drobnim materialom za pritrditev na zid.	1,00	kos		
19.	Dobava in montaža: Zaščitne "hišice nad prebojem kanalov skozi streho, za montažo na betonski okvir. Izdelana iz pocinkane pločevine, barvane po izboru arhitekta.				
	A×B/H=1800×900/800 mm	1,00	kos		
	Natančne mere vzeti na objektu!				
SKUPAJ VREDNOST 1. KLIMAT					

2. VENTILACIJA KUHINJE - NAPE

zap.	vrsta in opis del	količina	EnM	cena / EnM v EUR	SKUPAJ cena za količino v EUR
št.	1	2	3	4,00	5 (4x2)
1.	Dobava in montaža: Strešni ventilator odvoda zraka, za vertikalni izpuh, sestojec iz: ohišje in rotor ventilatorja iz pocinkane pločevine, ohišje z lovilcem in odtokom vode, priključek s priključno ploščo za priklop na podstavek, ventilatorski rotor, izklopno stikalo na ventilatorju, komplet s pritrdilnim materialom in protivibracijski pritrdili.				
npr	S&P in enakovredno				
tip	CRVB/2-250				
	V° z = 600 m3/h				
	dp= 200 Pa				
	Zaščita: IP 54				
	t=70 °C				
	Pel = 140 W (230V)				
	SKUPAJ poz 1	1,00	kos		
2.	Dobava in montaža: Petstopenjsko stikalo za montažo v prostor, komplet s kabelsko povezavo do ventilatorja , dolžina trase cca. 10 m ter pritrdilnim materialom				
npr	S&P in enakovredno				
tip	za ventilator CRVB/2-250				
	Pel = 140 W (230V)				
	SKUPAJ poz 2	1,00	kos		
3.	Dobava in montaža: Podstavek ventilatorja iz pocinkane pločevine, za montažo na ravno streho, s pritrdilnim okvirjem ventilatorja, cevni priključkom, fleksibilni priključek kanala, komplet z drobnim pritrdilnim materialom.				
npr	S&P in enakovredno				
tip	JMS-300 + JPA-300 + JBR-300 + JAE-300	1,00	kpl		



4.	Dobava in montaža: Stenska napa, za montažo nad pomivalni stroj, sestavljena iz: - ohišje iz nerjaveče pločevine z zbiralnikom kondenza in priključkom za odvod kondenza - priključki za odvodni ventilacijski kanal DN200 - odvodni lovci maščob iz nerjaveče pločevine - pralni, površine cca. 600×1000 mm - pipa DN20 za izpust kondenza z nastavkom za gumi cev - obešala za na strop, komplet z drobnim pritrdilnim materialom - luči				
	L×B= 1100×900 mm				
	1× odvodni priključek: DN 200 mm				
	SKUPAJ poz 4	1,00	kos		
5.	Izdelava, dobava in montaža: Ventilacijski spiro kanali iz nerjaveče pločevine, ZA ODVOD, s tesnili za tesnjenje v klasi B. Ventilacijski kanali iz nerjaveče pločevine (Inox 1.4301), vključno z materialom za fazonske kose (kolena, <b>čistine odprtine</b> , redukcije, strešna izpušna kapa z obrobo,...) Kanali se izvedejo skladno s standardom SIST EN 1507 - tesnost razred B.				
	b= 0,75 mm (< 800×800 mm)	60,00	kg		
6.	Dobava in montaža: Hišna prostostoječa kuhinjska napa za odvod zraka, sestojeca iz: ohišje iz nerjaveče pločevine, ventilator z elektromotorjem, trohitorstno stikalo, fileter z zamreženo žico, filter z aktivnim ogljem, svetilka.				
	L×B= 600×485 mm				
	P= 140 W (230 V)				
	SKUPAJ poz 6	1,00	kos		
7.	Dobava in montaža: Izolacija iz kamene volne, prevlečena s parozaporno aluminijasto folijo, odpornost na ogenj A2-SIST EN 13501, komplet z pritrdilnim materialom in samolepilnimi trakovi. Za vodenje kanalov skozi preboj strehe.				
npr	TERMO in enakovredno				
tip	KLIMATERM b= 20 mm	2,00	m2		

8.	Dobava in montaža: Spojni, tesnilni, nosilni in pritrdilni material, sestojčega iz: tesnilna vrstica, jeleni profili (NPU in NPL), jekleni pocinkani preforiran tak, jeklene navojne palice in jekleni vijaki (M8, M10, M12), vložki za vgradnjo v zid ali beton	10,00	kg		
9.	Dobava in montaža: Zaščitne mreže iz nerjaveče pločevine, za zaščito okna toplotne postaje pred vdorom mrčesa, komplet z aluminijastim okvirjem za pritrditev na okvir okna. Barva okvirja po izbiri arhitekta.				
	1000×600 mm	1,00	kos		
<b>SKUPAJ VREDNOST 2. VENTILACIJA KUHINJE - NAPE</b>					

**REKAPITULACIJA VI. VENTILACIJA**

	opis	vrednost v EUR
1.	KLIMAT	
2.	VENTILACIJA KUHINJE - NAPE	
	<b>SKUPAJ VREDNOST VI. VENTILACIJA KUHINJE - NAPE</b>	

**REKAPITULACIJA C. STROJNE INSTALACIJE**

	opis	vrednost v EUR
I.	SPLOŠNO	
II.	DEMONTAŽNA DELA	
III.	NOTRANJI VODOVOD	
IV.	OGREVANJE IN HLAJENJE	
V.	SPREJEMNIKI SONČNE ENERGIJE (SSB)	
VI.	VENTILACIJA	
	<b>SKUPAJ VREDNOST C. STROJNE INSTALACIJE</b>	

**SKUPNA REKAPITULACIJA - VRTEC V KANALU - DOGRADITEV IN ENERGETSKA SANACIJA**

	opis	vrednost v EUR
A.	GRADBENO OBRTNIŠKA DELA	
B.	ELEKTRO INSTALACIJE	
C.	STROJNE INSTALACIJE	
	SKUPAJ VREDNOST PONUDBE BREZ DDV	
	POPUST - _____ %	
	SKUPAJ VREDNOST PONUDBE S POPUSTOM BREZ DDV	
	DDV 20 %	
	<b>SKUPAJ VREDNOST VREDNOST PONUDBE Z DDV</b>	

Predračun velja do vključno 120 dni od roka za oddajo ponudb.

kraj: \_\_\_\_\_

datum: \_\_\_\_\_

Podpis odgovorne osebe ponudnika

\_\_\_\_\_