



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO IN PROSTOR



Naložba v čisto prihodnost
OPERACIJO DELNO SOFINANCIRAJE EVROPSKA UNIJA
Kohezijski sklad



PROJEKTANTSKI PREDRAČUN S PREDIZMERAMI

ENERGETSKA SANACIJA VRTCA SEMEDELA, ENOTA ROZMANOVA, KOPER

investitor:



MESTNA OBČINA KOPER
COMUNE CITTA DI CAPODISTRIA

projektant:



M & M CONSULTING d.o.o.
Železna cesta 14, 1000 Ljubljana

Tel. +386 [0]1 437 94 46

Faks +386 [0]1 437 94 47

GSM +386 [0]51 600 201

www.mmconsulting.si

e: info@mmconsulting.si

September 2012



REKAPITULACIJA (GRADBENO OBRTNIŠKA IN INSTALACIJSKA DELA)

	upravičeni stroški (€)	upravičeni stroški (€)	skupaj (€)
1. GRADBENO OBRTNIŠKA DELA			
2. STROJNE INSTALACIJE IN OPREMA			
3. ELEKTROINSTALACIJE IN OPREMA			
4. MONITORING			
5. NEPREDVIDENA DELA (5%)			
SKUPAJ VSA DELA			
DDV v višini 20 %			
SKUPAJ VSA DELA			



REKAPITULACIJA GRADBENO OBRTNIŠKIH DEL

1. GRADBENA IN OBRTNIŠKA DELA	Upravičeni stroški (€)	Neupravičeni stroški (€)
I.I. SEVERNI IN VEZNI TRAKT		
A. IZOLACIJA STREHE V NAKLONU		
B. IZOLACIJA RAVNE STREHE		
C. IZOLACIJA ZUNANJEGA ZIDU IGRALNIC		
Č. IZOLACIJA PODSTREŠJA		
D. IZOLACIJA ZIDU PODSTREŠJA PROTI IGRALNICAM		
E. IZOLACIJA VKOPANEGA ZIDU		
F. ZAMENJAVA OKEN		
G. ZAMENJAVA VRAT		
I.II. JUŽNI TRAKT		
H. IZOLACIJA STREHE V NAKLONU		
I. IZOLACIJA RAVNE STREHE		
J. IZOLACIJA ZUNANJEGA ZIDU IGRALNIC		
K. IZOLACIJA PODSTREŠJA		
L. IZOLACIJA ZIDU PODSTREŠJA PROTI IGRALNICAM		
M. IZOLACIJA VKOPANEGA ZIDU		
N. ZAMENJAVA OKEN		
O. ZAMENJAVA VRAT		
I.III. OSTALO		
P. PODSTAVEK ZA TOPLOTNO ČRPALKO		
R. SANACIJA TEMELJNIH TAL		
SKUPAJ		



1. GRADBENA IN OBRTHNIŠKA DELA

I.I. SEVERNI IN VEZNI TRAKT

A. IZOLACIJA STREHE V NAKLONU

Splošni opis:

V ceni na enoto je potrebno upoštevati vsa pripravljala dela, prenose, stroške gradbišča in čiščenje po dokončanju del.

Vsi leseni elementi morajo biti pred vgradnjo zaščiteni z osnovnim zaščitnim premazom za les.

V ceni na enoto je potrebno upoštevati ves pritrdilni material, podkonstrukcije, podloge, folije, stikovanja sekundarnih kritin, rezanja, kitanja in druga splošna krovsko kleparska dela, ki niso posebej specificirana v popisu del. V ceni je potrebno zajeti tudi vsa varovanja med izvedbo del pred morebitnimi vremenskimi nevarnostmi za preprečitev vdora v objekt, izvedbo začasnih odtočnih cevi za dobo izvedbe krovskih in fasaderskih del. V ceni je potrebno vključiti vse varnostne elemente za varno delo kot so varovalni odri, zaščitne mreže in drugo. Vsi kleparski izdelki so v barvi po izboru naročnika.

		Upravičeni stroški (€)	Neupravičeni stroški (€)
1.	Odstranitev celotne sestave strehe v naklonu nad tlačno AB ploščo zaradi izvedbe izolacije. Z odstranitvijo kritine iz korcev, podlage, slemenjakov, žlote, odduhov, dimniških obrob in vseh kleparskih izdelkov, s prenosom ruševin, sortiranjem, nakladanjem, odvozom na trajno deponijo in plačilom takse	m2 405,20	
2.	Demontaža žlebov z nosilnimi kljukami, s prenosom ruševin, sortiranjem, nakladanjem, odvozom na trajno deponijo in plačilom takse	m1 99,40	
3.	Demontaža odtočnih cevi z nosilnimi objemkami, s prenosom ruševin, sortiranjem, nakladanjem, odvozom na trajno deponijo in plačilom takse	m1 24,50	
4.	Izdelava celotne sestave strehe po sestavi S02: iz vzdolžnih letev za pritrdjevanje korcev na kljukice, prereza 5x4 cm; iz prečnih letev za zračni kanal, prereza 5x4 cm; iz sekundarne kritine kot npr. Divorol tech 180 g z mrežico in lepilom ali enakovredno; iz sekundarne podlage iz lesenih letev prereza 6x8 cm; iz toplotne izolacije med letvami, debeline 6 cm, kot. npr. Termotop ali enakovredno; iz toplotne izolacije debeline 10 cm, položena na siporeks plošče, kot npr. Termotop ali enakovredno; iz parne ovire. V ceni zajeti tudi izvedbo vseh elementov za obdelavo zaključkov, po detajlih.	m2 431,10	

5. Dobava korcev, frco gradbišče razloženo, korci kor npr. Goriške opekarne ali enakovredno, za vgradnjo s kljukico. Polaganje korcev, vključno z dobavo vsega pripadajočega pritrdilnega materiala, korci položeni na kljukico, zgornji korci utrjeni s Tekpur peno ali enakovredno. Z rezanjem korcev in obdelavo detajlov.

m2 431,10

6. Dobava korcev za slemenjake, frco gradbišče razloženo, korci kor npr. Goriške opekarne ali enakovredno, za vgradnjo s kljukico. Polaganje korcev na slemena, vključno z dobavo vsega pripadajočega pritrdilnega materiala, korci položeni na kljukico, zgornji korci utrjeni s Tekpur peno ali enakovredno. Z rezanjem korcev in obdelavo detajlov.

m1 50,10

7. Izdelava čelnih obrob iz lesene podkonstrukcije, iz Alu pločevine debeline 0,6 mm, razvite širine do 40 cm, po detajlu D-1

m1 60,30

8. Izdelava zidnih obrob iz dvodelne obrobe, iz Alu pločevine debeline 0,6 mm, skupne razvite širine do 50 cm, po detajlu D-1

m1 19,60

9. Dobava in polaganje PVC prezračevalne mrežice vključno z izvedbo odkapne obrobe sekundarne kritine iz Alu pločevine razvite širine do 30 cm, po detajlu.

m1 99,40

10. Dobava žlebov iz Alu pločevine, vključno z dobavo pritrdilnega materiala, dobavo iztočnih elementov in čelnih zaključkov. Polkrožni žlebovi. Montaža žlebov z dobavo manjkajočega drobnega materiala in z obdelavo stikov

m1 99,40

11. Dobava tipskih oddušnih elementov iz Alu pločevine. Montaža tipskih oddušnih elementov na obstoječe cevi prezračevanja z izvedbo obrobe ter obdelavo stikov

kos 3,00

12. Izdelava in montaža prezračevalne kape v strehi, obloga prezračevalnih cevi, z izvedbo podkonstrukcije, kape, obloge in obrobe z obdelavo vseh stikov.

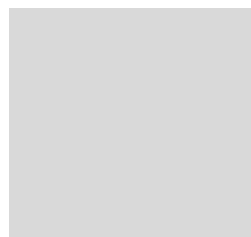
kos 1,00



13. Dobava LTŽ odtočnih cevi višine 125 cm, in LTŽ kolena 90 stopin za priklop na peskolov. Iz duktilne litine, v barvi po RALu, z dobavo spojnega in pritrdilnega materiala brez ostrih robov in izrastkov. Montaža LTŽ odtočnih cevi in kolen.

kos

6,00



SKUPAJ

Mestna občina Koper

B. IZOLACIJA RAVNE STREHE

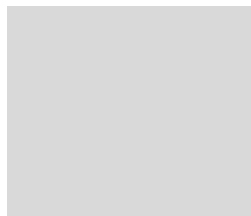
Splošni opis: upoštevati splošni opis strehe v naklonu.

- | | | | |
|----|---|----|--------|
| 1. | Odstranitev kape ravnih streh, z odstranitvijo podloge, s prenosom ruševin, nakladanjem in odvozom na trajno deponijo s plačilom takse. | m1 | 36,70 |
| 2. | Odstranitev vertikalnih zaključkov hidroizolacije ravne strehe, celotna sestava, s prenosom ruševin, nakladanjem in odvozom na trajno deponijo s plačilom takse. | m1 | 103,00 |
| 3. | Odstranitev celotne sestave obstoječe ravne strehe iz dvoslojne hidroizolacije, plute debeline 3 cm, alu folija z vročimi premazi, hidroizolacijski sloj in naklonski beton debeline od 3 do 13 cm. Vključno z vsemi vgrajenimi elementi, iztoki. S prenosom ruševin, nakladanjem in odvozom na trajno deponijo s plačilom takse. | m2 | 94,50 |
| 4. | Izdelava ravne strehe po sestavi S01: iz zaključnega sloja iz prodca frakcije 8-16 mm, sloj debeline 8 cm; iz ločilnega sloja, kot naprimer tkanina S Felt VS 140; iz visokopolimerne tesnilne folije na bazi FPO kot naprimer Sarnafil TG 66-18 ali enakovredno, zvezno pritrdjevanje po obodu z robnim pritrdilnim profilom, na spojih homogeno zvarjena (povezava z varnostnimi segmenti iz nivoja parne zapore), vključno z vsemi tipskimi elementi in obdelavo okrog iztokov in prelivov; iz toplotne izolacije debeline 12 do 16 cm, vključno z naklonskim slojem, kot npr. Neosuper; samoelpilna parna zapora kot npr. Sarnavap 5000E SA ali enakovredno, homogeno priključena na tiko in preboje. S predhodno pripravo obstoječe podlage. | m2 | 94,50 |
| 5. | Izdelava vertikalnih zaključkov sestave ravne strehe po sestavi S01 vključno z izvedbo toplotno izolacijske podlage, po detajlu. | m1 | 103,00 |

6. Izdelava kape parapeta okrog ravne strehe. Iz toplotno izolacijske podlage, lesene podkonstrukcije, podloge pločevine in obrobe iz Alu pločevine, po detajlu

m1

36,70



Mestna občina Koper



7.	Izdelava in montaža obrob iz Alu pločevine kot zaključek vertikalne hidroizolacije na stiku s fasado, po detajlu	m1	66,30	
8.	Dobava in montaža iztočnih kotličkov ravne strehe, po detajlu	kos	5,00	
9.	Izdelava varnostnih prelivov ravne strehe z izvedbo preboja skozi parapetni zid debeline do 50 cm, z dobavo in vgradnjo varnostnega preлива iz INOX pločevine s prirobnico za zaključek vertikalne hidroizolacije, pločevina skozi parapetni zid in skozi izolacijski sloj. Prerez preлива 30x5 cm. Prirobnica 50x25 cm. Po detajlu.	kos	5,00	
10.	Demontaža notranjih odtočnih cevi s prenosom ruševin, nakladanjem in odvozom na trajno deponijo s plačilom takse	m1	6,00	
11.	Dobava in vgradnja odtočnih cevi ravnih streh, ki potekajo v notranjosti objekta. Debelostenske odtočne cevi, vključno z vsemi fazonskimi kosi in izolacijskim slojem	m1	6,00	
12.	Izdelava mavčnokartonske obloge notranjih odtočnih cevi, razvite širine do 90 cm, vključno z izvedbo pocinkane podkonstrukcije, z vgradnjo toplotne izolacije, z vgradnjo vogalnikov, z bandažiranjem stikov, gletanjem in pleskanjem s pralno barvo po izboru naročnika	m1	4,60	

SKUPAJ

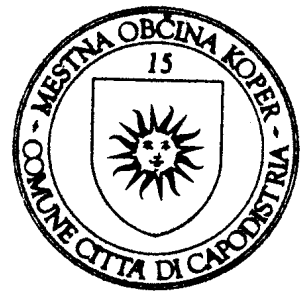
C. IZOLACIJA ZUNANJEGA ZIDU IGRALNIC

Splošni opis:

V ceni na enoto je potrebno upoštevati vsa pripravljalna dela, prenose, stroške gradbišča in čiščenje po dokončanju del.

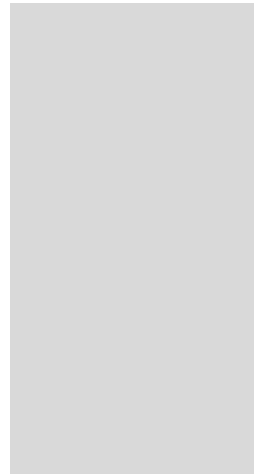
V ceni na enoto je potrebno upoštevati zaščite tal, zaščite oken in vrat. Sidra se izvajajo kot poglabljena.

Potrebno je upoštevati tudi strošek izvedbe vzorcev, morebitnih izravnav, drugih potrebnih del kot so kitanja, obdelavo zaključkov, pripravo podlage za police, ...



1. Prestavitev obstoječih peskolov zaradi izolacije fasade. Rušenje obstoječega peskolova, rušenje obstoječega tlaka, izkop za nov peskolov, prenos in odvoz ruševin na trajno deponijo s plačilom takse, planiranje terena, izdelava peskolova iz betonske cevi fi 30 cm, globine 100 cm, z izvedbo priključka, s priklopom odtoka do obstoječih cevi meteorne kanalizacije, z zasipom okrog peskolova, s krpanjem tlaka in z dobavo in vgradnjo pokrova 40x40 cm. Z vsemi obdelavami in pripadajočimi deli.

kos 5,00



2. Dobava odtočnih cevi iz Alu pločevine, vključno z dobavo pritrdilnega materiala in kolen. Montaža odtočnih cevi.

m1 21,20



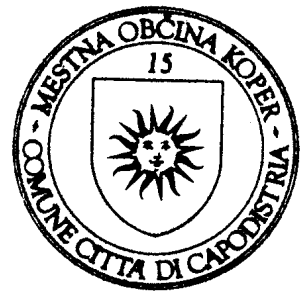
Mestna občina Koper

3. Izdelava izolacijske fasade po sestavi Z01, Z02 in Z03: iz fasadnega odra; iz zidarske priprave podlage (sanacija poškodovanih ometov, izravnavo kamnite podlage,...); iz osnovnega premaza kot npr. Baumit Uniprimer ali enakovredno; iz toplotne izolacije EPS debeline 16 cm (plošče sidrane in lepljene); iz dvoslojnega nanosa lepila z vtopljeno mrežico vključno z vsemi tipskimi fasaderskimi elementi in zaključki (kot npr. Baumit StarContact in Baumit StarTex ali enakovredno); iz osnovnega premaza kot npr. Baumit Uniprimer ali enakovredno in iz zaključnega sloja granulacije 1,5, enobarvni, kot npr. Baumit SilikonTop ali enakovredno. Vključno z vsem pritrdilnim materialom. Po detajlih.

m2 272,40

4. Izdelava izolacijske fasade po sestavi Zp01: iz fasadnega odra; iz zidarske priprave podlage (sanacija poškodovanih ometov, izravnavo kamnite podlage,...); iz osnovnega premaza kot npr. Baumit Uniprimer ali enakovredno; iz toplotne izolacije XPS debeline 16 cm (plošče sidrane in lepljene); iz dvoslojnega nanosa lepila z vtopljeno mrežico vključno z vsemi tipskimi fasaderskimi elementi in zaključki (kot npr. Baumit StarContact in Baumit StarTex ali enakovredno); iz osnovnega premaza kot npr. Baumit Uniprimer ali enakovredno in iz zaključnega sloja granulacije 1,5, enobarvni, kot npr. Baumit SilikonTop ali enakovredno. Vključno z vsem pritrdilnim materialom. Po detajlih.

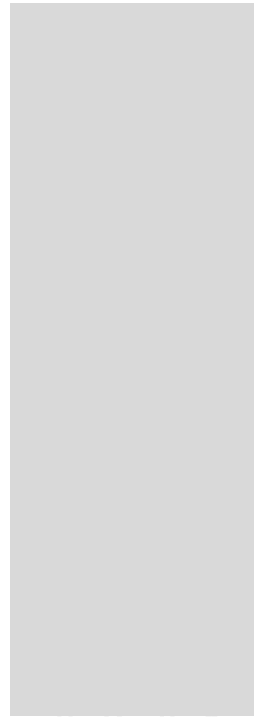
m2 61,70



5. Izdelava izolacijske fasade po sestavi Z05: iz fasadnega odra; iz zidarske priprave podlage (sanacija poškodovanih ometov, izravnavo kamnite podlage,...); iz osnovnega premaza kot npr. Baumit Uniprimer ali enakovredno; iz toplotne izolacije XPS debeline 8 cm (plošče sidrane in lepljene); iz dvoslojnega nanosa lepila z vtopljeno mrežico vključno z vsemi tipskimi fasaderskimi elementi in zaključki (kot npr. Baumit StarContact in Baumit StarTex ali enakovredno); iz osnovnega premaza kot npr. Baumit Uniprimer ali enakovredno in iz zaključnega sloja granulacije 1,5, enobarvni, kot npr. Baumit SilikonTop ali enakovredno. Vključno z vsem pritrdilnim materialom. Po detajlih.

m2

21,90



Mestna občina Koper

6. Izdelava izolacijske fasade po sestavi Z06: iz fasadnega odra; iz zidarske priprave podlage (sanacija poškodovanih ometov, izravnavo kamnite podlage,...); iz osnovnega premaza kot npr. Baumit Uniprimer ali enakovredno; iz toplotne izolacije EPS debeline 6 cm (plošče sidrane in lepljene); iz dvoslojnega nanosa lepila z vtopljeno mrežico vključno z vsemi tipskimi fasaderskimi elementi in zaključki (kot npr. Baumit StarContact in Baumit StarTex ali enakovredno); iz osnovnega premaza kot npr. Baumit Uniprimer ali enakovredno in iz zaključnega sloja granulacije 1,5, enobarvni, kot npr. Baumit SilikonTop ali enakovredno. Vključno z vsem pritrdilnim materialom. Po detajlih.

m2 38,70

7. Izdelava izolacijske fasade po sestavi Z08: iz fasadnega odra; iz zidarske priprave podlage (sanacija poškodovanih ometov, izravnavo kamnite podlage,...); iz osnovnega premaza kot npr. Baumit Uniprimer ali enakovredno; iz toplotne izolacije EPS debeline 4 cm (plošče sidrane in lepljene); iz dvoslojnega nanosa lepila z vtopljeno mrežico vključno z vsemi tipskimi fasaderskimi elementi in zaključki (kot npr. Baumit StarContact in Baumit StarTex ali enakovredno); iz osnovnega premaza kot npr. Baumit Uniprimer ali enakovredno in iz zaključnega sloja granulacije 1,5, enobarvni, kot npr. Baumit SilikonTop ali enakovredno. Vključno z vsem pritrdilnim materialom. Po detajlih.

m2 2,50

8. Predelava obstoječih zunanjih vtopljenih predpražnikov pred vhodi v objekt skladno z novimi izolacijskimi sloji, po detajlu

kos 4,00

9. Demontaža vseh elementov fasade kot so na primer držala za zastave, table, svetilke, nabiralniki in drugi elementi skladno z obstoječim stanjem ter ponovna montaža po izdelavi fasade z dobavo novega pritrdilnega materiala

kpl 0,50



10.	Obnovitev držala za zastave, tridelno	kos	1,00	
11.	Rušenje parapeta za razširitev vratne odprtine za 10 cm, prenos ruševin, nakladanje in odvoz na trajno deponijo s plačilom takse	kos	1,00	
12.	Rušenje parapeta za razširitev vratne odprtine za 26 cm, prenos ruševin, nakladanje in odvoz na trajno deponijo s plačilom takse	kos	4,00	
13.	Obdelava stika zunanjih oken in notranjih zasteklitev ali sten, po zamenjavi oken, po detajlu	kos	2,00	
14.	Demontaža in ponovna montaža stebrička ograje in polnila zaradi izolacijskega sloja fasade, po detajlu	kos	1,00	
15.	Izdelava in montaža rešetke R1 velikosti 40x40 cm, po shemi	kos	1,00	

SKUPAJ

Č. IZOLACIJA PODSTREŠJA

Splošni opis:

V ceni na enoto je potrebno upoštevati vsa pripravljala dela, prenose, stroške gradbišča in čiščenje

po dokončanju del.

1.	Dobava in polaganje toplotne izolacije debeline 20 cm kot npr. steklena volna Knauf Insulation Classic 040 ali enakovradno ter dobava in polaganje parne zapore kot npr. Knauf Insulation LDS 100 ali enakovredno z izvedbo preklapov in vertikalnih zavihkov, po sestavi S03.	m2	42,60	
----	--	----	-------	--

SKUPAJ

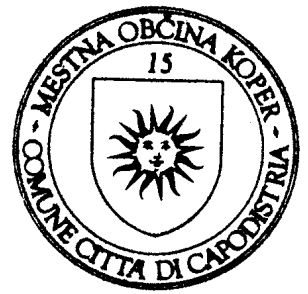
D. IZOLACIJA ZIDU PODSTREŠJA PROTI IGRALNICAM

Splošni opis:

V ceni na enoto je potrebno upoštevati vsa pripravljala dela, prenose, stroške gradbišča in čiščenje po dokončanju del.

1.	Izdelava stenske izolacije v podstrešnih prostorih proti igralnicam, iz toplotne izolacije EPS debeline 16 cm, plošče lepljene in sidrane v obstoječ opečni zid, po sestavi N01	m2	35,50	
----	---	----	-------	--

SKUPAJ



E. IZOLACIJA VKOPANEGA ZIDU

Splošni opis:

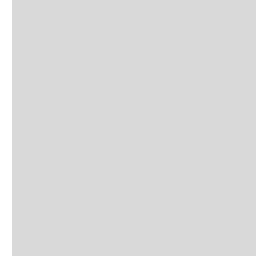
V ceni na enoto je potrebno upoštevati
vsa pripravljala dela, prenose,
stroške gradbišča in čiščenje

po dokončanju del.

1. Izdelava notranjega izolacijskega sloja
po sestavi Z04 iz toplotne izolacije iz
mineralne volne debeline 12 cm kot
npr. steklena volna Knauf Insulation
Unilift 032 ali enakovredno, iz
podkonstrukcije iz pocinkanih profilov
CW75 in iz parne ovire kot npr. PE
folija

m2

50,20

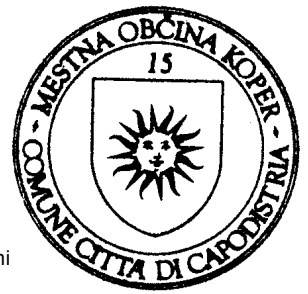


Mestna občina Koper



2.	Izdelava dvoslojne mavčnokartonske obloge na že postavljeni podkonstrukciji in 2x plošč GKB debeline 12,5 mm, z dobavo pritrdilnega materiala, v količini zajete tudi obdelave špalet, vključno z bandažiranjem in vgradnjo vogalnikov	m2	50,20
3.	Gletanje in pleskanje mavčnih stenskih površin s pralno barvo po izboru projektanta	m2	50,20
4.	Dobava in vgradnja novega PVC stenskega zaključka tlaka hodnikov	m1	27,90
5.	Rušenje predelne stene z vgrajenimi enokrilnimi vrati velikosti 80x220 cm zaradi izvedbe mavčne izolacijske obloge in s tem zaradi prestavitve vrat. Rušenje špalete med vrati in obstoječim vkopanim zidom ter rušenje zidu na drugi strani vrat, pas širine do 25 cm in rušenje preklade. Vključno z izvedbo vseh zaščit in odvozom ruševin na trajno deponijo	kos	2,00
6.	Izdelava in montaža notranjih vrat LV-1, svetle odprtine 70x208 cm, iz kovinskega podboja v barvi po RALu, iz lesenega vratnega krila, gladko, v barvi po RALu, s tipsko Alu kljuko, cilindrično ključavnico, talnim odbojnikom, z zaščito pred poškodbo prstov in z okovjem, po shemi	kos	2,00
7.	Izdelava nove vratne odprtine iz mavčnokartonske stene debeline 12,5 cm, izdelava špalete levo in desno od vrat ter izvedba preklade, vključno z vgradnjo ojačitvenih profilov, z bandažiranjem stikov. V ceni na ernoto je potrebno zajeti še: zidarsko popravilo ometov na stropu in na stiku z mavčno steno, gletanjem in slikopleskarskim popravilom sten s pralno barvo do 10 m2 po izboru projektanta, popravilo obstoječega tlaka zaradi prestavitve vrat in popravilo stenskih zaključkov na obeh straneh stene.	kos	2,00

SKUPAJ



F. ZAMENJAVA OKEN

Splošni opis

1. Dela morajo biti izvedena strokovno pravilno in iz najkvalitetnejšega materiala, skladno z veljavnimi tehničnimi predpisi in SIST-i.
2. Vse mere navedene v popisu so zidarske in jih je treba obvezno kontrolirati na licu mesta. Pri izvedbi se je treba držati načrtov in navodil oz. tolmačenj projektanta.
3. V ceni za enoto je potrebno upoštevati, poleg del, opisanih v posamezni postavki še:
 - snemanje izmer na licu mesta;
 - dobavo vsega osnovnega in pomožnega materiala ter okovja, kljuk in ključavnic, z vsemi transportnimi in manipulativnimi stroški;
 - vse delo v delavnici in na objektu z vsemi dajatvami;
 - prevoz izdelkov na objekt, z nakladanjem, razkladanjem, skladiščenjem in prenosi do mesta vgraditve oz. montaže; vsi izdelki morajo biti ustrezno zaščiteni, da se med transporti in prenosi ne poškodujejo;
 - čiščenje po izvršeni montaži in zaščita do predaje naročniku;
 - vse potrebne tesnitve notranjih in zunajih zapir;
 - dobava vseh slepih podbojev in okvirjev;
 - dobava in vgrajevanje stekla;
 - vsa dela in ukrepi po predpisih varstva pri delu.
4. Obračun del se vrši v merskih enotah, ki so označene v posamezni postavki.
5. Druge opombe:
 - stavbno pohištvo se izdeluje po potrjenih shemah iz projekta
 - mere je potrebno preveriti na objektu
 - vso stavbno pohištvo mora imeti vsrezne ateste
 - vse materiale mora pred vgradnjo potrditi odgovorni projektant
 - pri vratih kjer je navedeno naj se vgradi talni odbojnik je potrebno upoštevati inox polkrožni talni odbojnik
 - pri izdelkih kjer je navedena rešetka je potrebno upoštevati izdelavo in vgradnjo alu prezračevalne rešetke velikosti po projektu strojnih instalacij z izvedbo izreza
 - v ceni na enoto je potrebno upoštevati strošek varnostnih oznak na steklenih površinah

Splošne zahteve:

Splošne zahteve:

Vse vgrajeno stavbno pohištvo mora ustrezati naslednjim kriterijem (Tehnična smernica TSG-1-004:2010)

Točka 3.1.3 Stavbno pohištvo:

Vse zasteklitve s toplotno prehodnostjo $U_{st} = \max 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ (za ogrevane prostore).

Toplotna prehodnost zunanjih delov ovoja na mestu, kjer je vgrajena omarica za rolete ali druga senčila, vključno s pogoni in napravami za upravljanje, ne sme biti večja od $0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Vsa okna, ki so izpostavljena neposrednemu sončnemu obsevanju morajo biti opremljena z zunanjimi fiksnimi ali premičnimi senčili oziroma drugimi pasivnimi gradbenimi elementi, ki zmanjšajo sončno obsevanje za vsaj 70%. Prepustnost stekla za dnevno svetlobo pri okenskih in strešnih odprtinah mora biti $T_v > 0,50$.

Točka 3.2.2 Zastekljene površine in senčila:

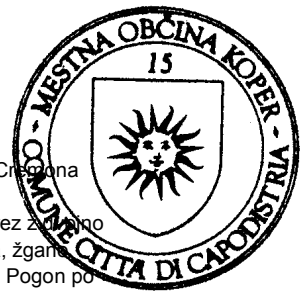
1. Vse zastekljene površine večje od $0,5 \text{ m}^2$, razen tistih, ki so obrnjene v smeri od severovzhoda preko severa do severozahoda ali so poleti trajno zasenčene z naravno oziroma umetno oviro, morajo omogočati tako zaščito proti sončnemu obsevanju, pri kateri je faktor prepustnosti celotnega sončnega obsevanja stekla (g_{st}) in senčila (upoštevaje vpliv položaja vgradnje: zunaj ali v medstekelnem prostoru) $g < 0,50$. Faktor prepustnosti celotnega sončnega obsevanja stekla in senčila se določi kot produkt faktorjev prepustnosti celotnega sončnega obsevanja posamičnih plasti (stekla in senčila) ob upoštevanju zmanjšanja učinkovitosti senčila v medstekelnem prostoru.
2. Senčila, vgrajena na notranjo stran, se ne štejejo kot zaščita prosti sončnemu obsevanju.

Materiali in obdelave:

Alu profilacija: v kvaliteti Schueco AWS 75.SI ali enakovredno za okenske sisteme in Schueco ADS 75.SI ali enakovredno za vratne sisteme.

Zasteklitev: $U_{max} = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, po statičnih in varnostnih zahtevah, na požarnih vratih brez žičnega vložka.

$U_{max} (\text{steklo+okvir}) = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ za okenske sisteme.



U_{max} (steklo+okvir) = 1,2 W/m²K za vratne sisteme.

Notranje okenske police: kot npr. Egger Euroform deb. 22 mm čelnim zaključkom (lesni dekor, H1394 Hrast Crespina peščen)

Zunanje žaluzije: kot npr. Sonal T 80 ali enakovredno, lamela široka 80 mm, debeline 0,45 mm, trapezni prerez z dvema zasukanima drsniki iz umetne mase odporne na vremenske vplive. Drsniki so kovičeni z NiRo kovicami, Barva, žgana, lakirana, odporna na lažje mehanske poškodbe (praske), po izboru projektanta v standardnem razponu barv. Pogon po shemah (ročni ali na elektromotor).

Vsa zunanja ALU okna in vrata so barvana: po RALu

1. Kjer ni posebej navedeno je predvidena vgradnja toplotno izolativnega stekla s toplotno prehodnostjo U_{st max} = 0,6 W/m²K, skupna toplotna prehodnost okvirja in stekla je U_{st max} = 0,9 W/m²K, kvalitete float, dimenzionirano skladno s statičnimi (glede na dimenzijo predvidene zasteklitve) in varnostnimi zahtevami (področje uporabe; parapeti nižji od 120 cm, nevarnost padca, etc....) in zahtevami požarnega varovanja. V primeru požarno varnega stekla je predvideno steklo brez žičnega vložka.

2. Vgradnja s tesnjenjem po RAL standardu.

3. Odpiranje po shemah (pred vgradnjo kontrolirati v zadnjih veljavnih PZI shemah).

4. Vso vgrajeno pohištvo mora ustrezati veljavnim standardom.

5. Vsi RAL-i po izboru projektanta.

6. Pri zamenjavi vrat in steklenih sten je potrebno v ceni na enoto zajeti morebitni strošek odstranitve tlaka in krpanje le tega po zamenjavi stavbnega pohištva.

7. Pri vhodnih vratih in steklenih stenah je potrebno upoštevati izvedbo spodnjega izolacijskega profila v debelini tlaka kot osnova za varjenje hidroizolacije in za preprečitev toplotnega mosta.

Za posege v notranjosti je potrebno v cenah na enoto upoštevati stroške odrov in drugih pripomočkov za montažo oken in vrat in za obdelavo špalet. V ceni na enoto je potrebno upoštevati popravilo notranjih okenskih in vratnih špalet: zidarsko popravilo in slikopleskarsko popravilo ter kitanje in druge obdelave. V ceni na enoto upoštevati slikopleskarsko popravilo sten c širšem območju zamenjanih elementov in ne le zgolj pas ob špaletih (upoštevati vsaj pas v širini 2m + širino elementa in višino od tlaka do stropa). V ceni na enoto je potrebno upoštevati tudi vse zaščite pred izvedbo del in finalno čiščenje prostorov po dokončanju del.

1. Demontaža oken in zasteklitve vseh velikosti, vključno z izbijanjem podboja, odstranitvijo vseh elementov oken, odstranitvijo polic, senčil, morebitno odstranitvijo špalet, s prenosom ruševin, sortiranjem, nakladanjem, odvozom na trajno deponijo in plačilom takse

m² 127,50

2. Izdelava in montaža okna 01, velikost gradbene odprtine 600x211 cm, desetdelna zasteklitve, z vgrajenimi 3x okni velikosti 110x142 cm z odpiranjem na ventus, ostalo fiksna zasteklitve. Iz Alu profilov s termočlenom kot npr. Schuco AWS 75.SI ali enakovredno, zasteklitve Ug= 0,6 W/m²K. Troslojna zasteklitve. Zgornji pas zasteklitve višine 142 cm iz navadnega stekla, spodnji pas višine 45 cm iz varnostnega stekla (kaljeno zunaj, lepljeno znotraj). Okna s tipsko Alu kljuko, z okovjem. Vključno z dobavo in vgradnjo notranje lesene police, z dobavo in vgradnjo tipske Alu zunanje police, z vsemi zaključki, v enaki barvi kot stavno pohištvo, po RALu. U_{max} (steklo + okvir)= 0,9 W/m²K. Z izvedbo vseh zaključkov in kitanjem stikov. Po shemi.

kos 4,00

3. Izdelava in montaža okna 01B, velikost gradbene odprtine 500x211 + 100x275 cm, desetdelna zasteklitev, z vgrajenimi 2x okni velikosti 117x142 cm z odpiranjem na ventus in 1x vrati 90x220 cm, ostalo fiksna zasteklitev. Iz Alu profilov s termočlenom kot npr. Schuco AWS 75.SI ali enakovredno, zasteklitev $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Troslojna zasteklitev. Zgornji pas zasteklitve višine 142 cm + nadsvetloba vrat višine 55 cm iz navadnega stekla, spodnji pas višine 45 cm + zasteklitev vrat iz varnostnega stekla (kaljeno zunaj, lepljeno znotraj). Okna s tipsko Alu kljuko in z okovjem. Vrata s samozapiralom, Alu kljuko, cilindrično ključavnico, zaščito pred poškodbami prstov in okovjem. Vključno z dobavo in vgradnjo notranje lesene police, z dobavo in vgradnjo tipske Alu zunanje police, z vsemi zaključki, v enaki barvi kot stavno pohištvo, po RALu. $U_{max} (\text{steklo} + \text{okvir}) = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Z izvedbo vseh zaključkov in kitanjem stikov. Po shemi.

kos 1,00

4. Izdelava in montaža okna 02B, velikost gradbene odprtine 2x 124x220 + 106x103 cm, šestdelna zasteklitev, z vgrajenimi 2x okni velikosti 48x103 cm z odpiranjem na ventus in 2x vrati 90x220 cm in 2x izolacijsko polnilo 24x220 cm. Iz Alu profilov s termočlenom kot npr. Schuco AWS 75.SI ali enakovredno, zasteklitev $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Troslojna zasteklitev. Zasteklitev oken iz navadnega stekla, zasteklitev vrat iz varnostnega stekla (kaljeno zunaj, lepljeno znotraj). Okna s tipsko Alu kljuko in z okovjem. Vrata s samozapiralom, Alu kljuko, cilindrično ključavnico, zaščito pred poškodbami prstov in okovjem. Izolacijska polnila iz obojestranske Alu pločevine z vmesno toplotno izolacijo skupne debeline 60 mm. Vključno z dobavo in vgradnjo notranje lesene police, z dobavo in vgradnjo tipske Alu zunanje police, z vsemi zaključki, v enaki barvi kot stavno pohištvo, po RALu. $U_{max} (\text{steklo} + \text{okvir}) = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Z izvedbo vseh zaključkov in kitanjem stikov. Po shemi.

kos 2,00

5. Izdelava in montaža okna 04A, velikost gradbene odprtine 102x130 cm, okno s kombiniranim odpiranjem. Iz Alu profilov s termočlenom kot npr. Schuco AWS 75.SI ali enakovredno, zasteklitev $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Troslojna zasteklitev. Okna s tipsko Alu kljuko in z okovjem. Vključno z dobavo in vgradnjo notranje lesene police, z dobavo in vgradnjo tipske Alu zunanje police, z vsemi zaključki, v enaki barvi kot stavno pohištvo, po RALu. U_{max} (steklo + okvir) = $0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Z izdelavo in montažo zunanjih polken iz Alu profilov, s pregibnimi lamelami in večstopenjskim regulatorjem odpiranja in z zatiči na fasadi. Z izvedbo vseh zaključkov in kitanjem stikov. Po shemi.

kos 1,00

6. Izdelava in montaža okna 05, velikost gradbene odprtine 380x55 cm, tridelna zasteklitev, z vgrajenim 2x oknom velikosti 180x55 cm z odpiranjem na ventus, 1x izolacijskim polnilom 20x55 cm. Iz Alu profilov s termočlenom kot npr. Schuco AWS 75.SI ali enakovredno, zasteklitev $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Troslojna zasteklitev. Zasteklitev oken iz navadnega stekla. Okna s tipsko Alu kljuko in ročico za odpiranje in z okovjem. Izolacijska polnila iz obojestranske Alu pločevine z vmesno toplotno izolacijo skupne debeline 60 mm. Vključno z dobavo in vgradnjo notranje lesene police, z dobavo in vgradnjo zunanje kamnite police (polica v zahtevni izvedbi, v dveh širinah, prvi del širine 19 cm, drugi del 26 cm ki se izvede okrog betonskih lamel, polica debeline 3 cm, pod polico se izvede toplotna izolacija, z odkapnim zobom). U_{max} (steklo + okvir) = $0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Z izvedbo vseh zaključkov in kitanjem stikov. Po shemi.

kos 2,00

7. Izdelava in montaža okna 06, velikost gradbene odprtine 620x55 cm, štiridelna zasteklitev, z vgrajenim 3x oknom velikosti 200x55 cm z odpiranjem na ventus, 1x izolacijskim polnilom 20x55 cm. Iz Alu profilov s termočlenom kot npr. Schuco AWS 75.SI ali enakovredno, zasteklitev Ug= 0,6 W/m²K. Troslojna zasteklitev. Zasteklitev oken iz navadnega stekla. Okna s tipsko Alu kljuko in ročico za odpiranje in z okovjem. Izolacijska polnila iz obojestranske Alu pločevine z vmesno toplotno izolacijo skupne debeline 60 mm. Vključno z dobavo in vgradnjo notranje lesene police, z dobavo in vgradnjo zunanje kamnite police (polica v zahtevni izvedbi, v dveh širinah, prvi del širine 19 cm, drugi del 26 cm ki se izvede okrog betonskih lamel, polica debeline 3 cm, pod polico se izvede toplotna izolacija, z odkapnim zobom) Umax (steklo + okvir)= 0,9 W/m²K. Z izvedbo vseh zaključkov in kitanjem stikov. Po shemi.

kos 2,00

8. Izdelava in montaža okna 07, velikost gradbene odprtine 600x55 cm, petdelna zasteklitev, 1x okno velikosti 95x55 cm, 2x 66x55 cm, 1x 143x55 cm in 1x 178x55 cm, vsa z odpiranjem na ventus. Iz Alu profilov s termočlenom kot npr. Schuco AWS 75.SI ali enakovredno, zasteklitev Ug= 0,6 W/m²K. Troslojna zasteklitev. Zasteklitev oken iz navadnega stekla. Okna s tipsko Alu kljuko in ročico za odpiranje in z okovjem. Izolacijska polnila iz obojestranske Alu pločevine z vmesno toplotno izolacijo skupne debeline 60 mm. Vključno z dobavo in vgradnjo notranje lesene police, z dobavo in vgradnjo zunanje kamnite police (polica v zahtevni izvedbi, v dveh širinah, prvi del širine 19 cm, drugi del 26 cm ki se izvede okrog betonskih lamel, polica debeline 3 cm, pod polico se izvede toplotna izolacija, z odkapnim zobom). Umax (steklo + okvir)= 0,9 W/m²K. Z izvedbo vseh zaključkov in kitanjem stikov. Po shemi.

kos 1,00

9. Izdelava in montaža okna 012, velikost gradbene odprtine 180x120 cm, fiksno. Iz Alu profilov s termočlenom kot npr. Schuco AWS 75.SI ali enakovredno, zasteklitev $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Troslojna zasteklitev. Zasteklitev iz varnostnega stekla (kaljeno zunaj, lepljeno znotraj). Vključno z dobavo in vgradnjo notranje lesene police. $U_{max} \text{ (steklo + okvir)} = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Z izvedbo vseh zaključkov in kitanjem stikov. Po shemi.

kos 1,00

10. Izdelava in montaža nadsvetlobe 0n1, velikost gradbene odprtine 631x55 cm, štiridelna zasteklitev, 3x okno velikosti 200x55 cm, vsa z odpiranjem na ventus in 1x izolacijsko polnilo 31x55 cm. Iz Alu profilov s termočlenom kot npr. Schuco AWS 75.SI ali enakovredno, zasteklitev $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Troslojna zasteklitev. Zasteklitev oken iz navadnega stekla. Okna s tipsko Alu kljuko in ročico za odpiranje in z okovjem. Izolacijsko polnilo iz obojestranske Alu pločevine z vmesno toplotno izolacijo skupne debeline 60 mm. Vključno z dobavo in vgradnjo notranje lesene police. $U_{max} \text{ (steklo + okvir)} = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Z izvedbo vseh zaključkov in kitanjem stikov. Po shemi.

kos 5,00

11. Izdelava in montaža nadsvetlobe 0n3, velikost gradbene odprtine 170x80 cm, iz okna velikosti 150x80 cm, z odpiranjem na ventus in iz izolacijskega polnila 20x80 cm. Iz Alu profilov s termočlenom kot npr. Schuco AWS 75.SI ali enakovredno, zasteklitev $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Troslojna zasteklitev. Zasteklitev oken iz navadnega stekla. Okna s tipsko Alu kljuko in ročico za odpiranje in z okovjem. Izolacijsko polnilo iz obojestranske Alu pločevine z vmesno toplotno izolacijo skupne debeline 60 mm. Vključno z dobavo in vgradnjo notranje lesene police. $U_{max} \text{ (steklo + okvir)} = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Z izvedbo vseh zaključkov in kitanjem stikov. Po shemi.

kos 1,00

12. Izdelava in montaža nadsvetlobe 0n6, velikost gradbene odprtine 772x80 cm, 5 delna, iz 2x okna velikosti 143x80 cm in iz 2x okna velikosti 214x80 cm, vsa z odpiranjem na ventus ter iz izolacijskega polnila širine 30 cm. Iz Alu profilov s termočlenom kot npr. Schuco AWS 75.SI ali enakovredno, zasteklitev $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Troslojna zasteklitev. Zasteklitev oken iz navadnega stekla. Okna s tipsko Alu kljuko in ročico za odpiranje in z okovjem. Izolacijsko polnilo iz obojestranske Alu pločevine z vmesno toplotno izolacijo skupne debeline 60 mm. Vključno z dobavo in vgradnjo notranje lesene police. $U_{max} (\text{steklo} + \text{okvir}) = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Z izvedbo vseh zaključkov in kitanjem stikov. Po shemi.

kos 1,00

13. Izdelava in montaža nadsvetlobe 0n7, velikost gradbene odprtine 255x46 cm, tridelna, iz 2x okna velikosti 117,5x46 cm, oba z odpiranjem na ventus in iz izolacijskega polnila 20x46 cm. Iz Alu profilov s termočlenom kot npr. Schuco AWS 75.SI ali enakovredno, zasteklitev $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Troslojna zasteklitev. Zasteklitev oken iz navadnega stekla. Okna s tipsko Alu kljuko in ročico za odpiranje in z okovjem. Izolacijsko polnilo iz obojestranske Alu pločevine z vmesno toplotno izolacijo skupne debeline 60 mm. Vključno z dobavo in vgradnjo notranje lesene police. $U_{max} (\text{steklo} + \text{okvir}) = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Z izvedbo vseh zaključkov in kitanjem stikov. Po shemi.

kos 1,00

14. Izdelava in montaža nadsvetlobe 0n8, velikost gradbene odprtine 385x46 cm, 4 delna, iz 1x okna velikosti 135x46 cm in iz 1x okna velikosti 114x46 cm, oba z odpiranjem na ventus ter iz izolacijskega polnila 10x46 cm in iz izolacijskega polnila 106x46 cm v katerem se izvede 2x preboj fi 20 cm. Iz Alu profilov s termočlenom kot npr. Schuco AWS 75.SI ali enakovredno, zasteklitev Ug= 0,6 W/m²K. Troslojna zasteklitev. Zasteklitev oken iz navadnega stekla. Okna s tipsko Alu kljuko in ročico za odpiranje in z okovjem. Izolacijsko polnilo iz obojestranske Alu pločevine z vmesno toplotno izolacijo skupne debeline 60 mm. Vključno z dobavo in vgradnjo notranje lesene police. U_{max} (steklo + okvir)= 0,9 W/m²K. Z izvedbo vseh zaključkov in kitanjem stikov. Po shemi.

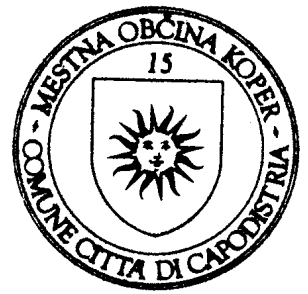
kos 1,00

15. Izdelava in montaža nadsvetlobe 0n9, velikost gradbene odprtine 150x46 cm, z odpiranjem na ventus. Iz Alu profilov s termočlenom kot npr. Schuco AWS 75.SI ali enakovredno, zasteklitev Ug= 0,6 W/m²K. Troslojna zasteklitev. Zasteklitev oken iz navadnega stekla. Okna s tipsko Alu kljuko in ročico za odpiranje in z okovjem. Vključno z dobavo in vgradnjo notranje lesene police. U_{max} (steklo + okvir)= 0,9 W/m²K. Z izvedbo vseh zaključkov in kitanjem stikov. Po shemi.

kos 1,00

16. Izdelava in montaža nadsvetlobe 0v1, velikost gradbene odprtine 400x55 cm, petdelna, fiksna. Srednje polje velikosti 99x55 cm je ventilacijska loputa, ostalo izolacijsko polnilo. Iz Alu profilov s termočlenom kot npr. Schuco AWS 75.SI ali enakovredno, s polnilom iz izolacijskega polnila iz obojestranske Alu pločevine z vmesno toplotno izolacijo skupne debeline 60 mm. Vključno z dobavo in vgradnjo notranje lesene police. U_{max} (polnilo + okvir)= 0,9 W/m²K. Z izvedbo vseh zaključkov in kitanjem stikov. Po shemi.

kos 2,00



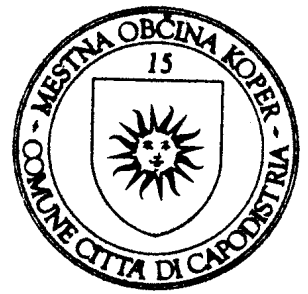
17. Izdelava in montaža nadsvetlobe 0v5, velikost gradbene odprtine 152x46 cm, tridelna, fiksna. Srednje polje velikosti 106x46 cm je ventilacijska loputa, ostalo izolacijsko polnilo. Iz Alu profilov s termočlenom kot npr. Schuco AWS 75.SI ali enakovredno, s polnilom iz izolacijskega polnila iz obojestranske Alu pločevine z vmesno toplotno izolacijo skupne debeline 60 mm. Vključno z dobavo in vgradnjo notranje lesene police. Umax (polnilo + okvir)= 0,9 W/m²K. Z izvedbo vseh zaključkov in kitanjem stikov. Po shemi.

kos

1,00

SKUPAJ

Mestna občina Koper



G. ZAMENJAVA VRAT

Splošni opis: upoštevati splošni opis oken.

1. Demontaža vrat vseh velikosti, vključno z izbijanjem podboja, odstranitvijo vseh elementov vrat, odstranitvijo praga, morebitno odstranitvijo špalet, s prenosom ruševin, sortiranjem, nakladanjem, odvozom na trajno deponijo in plačilom takse

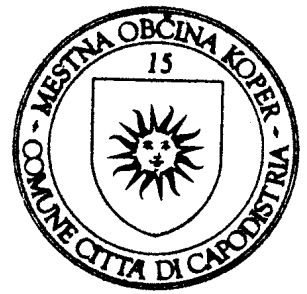
m2 16,00

2. Izdelava in montaža vhodnih vrat ZV-13, enokrilna vrata z osvetlobo. Zidarska odprtina 180x220 cm. Enokrilna vrata 90x220 cm, ostalo fiksna zasteklitev ali izolacijo polnilo. Iz Alu profilov s termočlenom kot npr. Schuco ADS 75.SI ali enakovredno, zasteklitev $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Troslojna zasteklitev. Zgornji pas zasteklitve iz navadnega stekla, spodnji pas iz varnostnega stekla (kaljeno zunaj, lepljeno znotraj). Izolacijska polnila iz obojestranske Alu pločevine z vmesno toplotno izolacijo skupne debeline 60 mm. Vrata s samozapiralom, Alu kljuko, z električno cilindrično ključavnico ki se odpira z obstoječo tipko, zaščito pred poškodbami prstov, z opornikom vrat in okovjem. $U_{max}(\text{steklo} + \text{okvir}) = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$. Z izvedbo vseh zaključkov in kitanjem stikov. Po shemi.

kos 2,00

3. Izdelava in montaža vhodnih vrat ZV-14, enokrilna vrata. Zidarska odprtina 130x220 cm. Enokrilna vrata 90x220 cm, ostalo izolacijo polnilo. Iz Alu profilov s termočlenom kot npr. Schuco ADS 70.SI ali enakovredno, zasteklitev $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Vratno krilo in elementi ob vratih iz izolacijskega polnila iz obojestranske Alu pločevine z vmesno toplotno izolacijo skupne debeline 60 mm. Vrata z Alu kljuko, cilindrično ključavnico, z opornikom vrat in okovjem. $U_{max}(\text{polnilo} + \text{okvir}) = / \text{ W/m}^2\text{K}$. Z izvedbo vseh zaključkov in kitanjem stikov. Po shemi.

kos 1,00



4. Izdelava in montaža notranjih vrat AV-1, enokrilna vrata z osvetlobo. Zidarska odprtina 180x220 cm. Enokrilna vrata 90x220 cm, ostalo fiksna zasteklitev. Iz Alu profilov s termočlenom kot npr. Schuco ali enakovredno, zasteklitev. Troslojna zasteklitev. Zgornji pas zasteklitve iz navadnega stekla, spodnji pas iz varnostnega stekla (kaljeno zunaj, lepljeno znotraj). Vrata s samozapiralom, Alu kljuko, cilindrično ključavnico, zaščito pred poškodbami prstov, z opornikom vrat in okovjem. $U_{max}(\text{steklo} + \text{okvir}) = / W/m^2K$. Z izvedbo vseh zaključkov in kitanjem stikov. Po shemi.

kos 1,00

SKUPAJ

I.II. JUŽNI TRAKT**H. IZOLACIJA STREHE V NAKLONU**

Splošni opis:

V ceni na enoto je potrebno upoštevati vsa pripravljala dela, prenose, stroške gradbišča in čiščenje po dokončanju del.

Vsi leseni elementi morajo biti pred vgradnjo zaščiteni z osnovnim zaščitnim premazom za les.

V ceni na enoto je potrebno upoštevati ves pritrdilni material, podkonstrukcije, podloge, folije, stikovanja sekundarnih kritin, rezanja, kitanja in druga splošna krovsko kleparska dela, ki niso posebej specificirana v popisu del. V ceni je potrebno zajeti tudi vsa voravanja med izvedbo del pred morebitnimi vremenskimi nevarnostmi za preprečitev vdora v objekt, izvedbo začasnih odtočnih cevi za dobo izvedbe krovskih in fasaderskih del. V ceni je potrebno vključiti vse varnostne elemente za varno delo kot so varovalni odri, zaščitne mreže in drugo. Vsi kleparski izdelki so v barvi po izboru naročnika.

1. Odstranitev celotne sestave strehe siporeksa nad tlačno AB ploščo. Z odstranitvijo kritine iz korcev, podlage, slemenjakov, žlote, odduhov, dimniških obrob in vseh kleparskih izdelkov, s prenosom ruševin, sortiranjem, nakladanjem, odvozom na trajno deponijo in plačilom takse

m2 341,50

2. Demontaža žlebov z nosilnimi kljukami, s prenosom ruševin, sortiranjem, nakladanjem, odvozom na trajno deponijo in plačilom takse

m1 87,70

3. Demontaža odtočnih cevi z nosilnimi objemkami, s prenosom ruševin, sortiranjem, nakladanjem, odvozom na trajno deponijo in plačilom takse

m1 22,00

4. Izdelava celotne sestave strehe po sestavi S02": iz vzdolžnih letev za pritrdjevanje korcev na kljukice, prereza 5x4 cm; iz prečnih letev za zračni kanal, prereza 5x4 cm; iz sekundarne kritine iz lesnovlaknenih plošč debeline 1,6 cm, kot npr. Agepan DWD ali enakovredno; iz sekundarne podkonstrukcije iz letev 8x16 cm iz KVH lesa s certifikatom; iz toplotne izolacije med letvami na osnovi celuloze, debeline 16 cm, kot npr. Trendisol ali enakovredno (vključno s stroški upiha); iz parne ovire kot npr. FH VLIES ali enakovredno. V ceni zajeti tudi krpanje sekundarne kritine po upihu izolacije in izvedbo vseh elementov za obdelavo zaključkov, po detajlih.

m2 363,30

5. Dobava korcev, frco gradbišče razloženo, korci kor npr. Goriške opekarne ali enakovredno, za vgradnjo s kljukico. Polaganje korcev, vključno z dobavo vsega pripadajočega pritrdilnega materiala, korci položeni na kljukico, zgornji korci utrjeni s Tekpur peno ali enakovredno. Z rezanjem korcev in obdelavo detajlov.

m2 363,30

6. Dobava korcev za slemenjake, frco gradbišče razloženo, korci kor npr. Goriške opekarne ali enakovredno, za vgradnjo s kljukico. Polaganje korcev na slemena, vključno z dobavo vsega pripadajočega pritrdilnega materiala, korci položeni na kljukico, zgornji korci utrjeni s Tekpur peno ali enakovredno. Z rezanjem korcev in obdelavo detajlov.

m1 44,70

7. Izdelava čelnih obrob iz lesene podkonstrukcije, iz Alu pločevine debeline 0,6 mm, razvite širine do 40 cm, po detajlu D-1

m1 57,10

8. Izdelava zidnih obrob iz dvodelne obrobe, iz Alu pločevine debeline 0,6 mm, skupne razvite širine do 50 cm, po detajlu D-1

m1 29,30

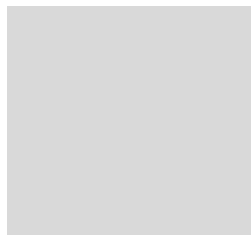
9. Dobava in polaganje PVC prezračevalne mrežice vključno z izvedbo odkapne obrobe sekundarne kritine iz Alu pločevine razvite širine do 30 cm, po detajlu.

m1 90,10

10. Dobava žlebov iz Alu pločevine, vključno z dobavo pritrdilnega materiala, dobavo iztočnih elementov in čelnih zaključkov. Polkrožni žlebovi. Montaža žlebov z dobavo manjkajočega drobnega materiala in z obdelavo stikov

m1

90,10



Mestna občina Koper



11. Dobava tipskih oddušnih elementov iz Alu plčevine. Montaža tipskih oddušnih elementov na obstoječe cevi prezračevanja z izvedbo obrobe ter obdelavo stikov

kos 3,00

12. Dobava LTŽ odtočnih cevi višine 125 cm, in LTŽ kolena 90 stopin za priklop na peskolov. Iz duktilne litine, v barvi po RALu, z dobavo spojnega in pritrdilnega materiala brez ostrih robov in izrastkov. Montaža LTŽ odtočnih cevi in kolen.

kos 5,00

SKUPAJ

I. IZOLACIJA RAVNE STREHE

Splošni opis: upoštevati splošni opis strehe v naklonu.

1. Odstranitev kape ravnih streh, z odstranitvijo podloge, s prenosom ruševin, nakladanjem in odvozom na trajno deponijo s plačilom takse.

m1 50,00

2. Odstranitev vertikalnih zaključkov hidroizolacije ravne strehe, celotna sestava, s prenosom ruševin, nakladanjem in odvozom na trajno deponijo s plačilom takse.

m1 85,60

3. Odstranitev celotne sestave obstoječe ravne strehe iz dvoslojne hidroizolacije, plute debeline 3 cm, alu folija z vročimi premazi, hidroizolacijski sloj in naklonski beton debeline od 3 do 13 cm. Vključno z vsemi vgrajenimi elementi, iztoki. S prenosom ruševin, nakladanjem in odvozom na trajno deponijo s plačilom takse.

m2 85,80

4. Izdelava ravne strehe po sestavi S01: iz zaključnega sloja iz prodca frakcije 8-16 mm, sloj debeline 8 cm; iz ločilnega sloja, kot naprimer tkanina S Felt VS 140; iz visokopolimerne tesnilne folije na bazi FPO kot naprimer Sarnafil TG 66-18 ali enakovredno, zvezno pritrjevanje po obodu z robnim pritrdilnim profilom, na spojih homogeno zvarjena (povezava z varnostnimi segmenti iz nivoja parne zapore), vključno z vsemi tipskimi elementi in obdelavo okrog iztokov in prelivov; iz toplotne izolacije debeline 12 do 16 cm, vključno z naklonskim slojem, kot npr. Neosuper; samoelpilna parna zapora kot npr. Sarnavap 5000E SA ali enakovredno, homogeno priključena na tiko in preboje. S predhodno pripravo obstoječe podlage.

m2 85,80

5. Izdelava vertikalnih zaključkov sestave ravne strehe po sestavi S01 vključno z izvedbo toplotno izolacijske podlage, po detajlu.

m1 85,60



6.	Izdelava kape parapeta okrog ravne strehe. Iz toplotno izolacijske podlage, lesene podkonstrukcije, podloge pločevine in obrobe iz Alu pločevine, po detajlu	m1	51,80
7.	Izdelava in montaža obrob iz Alu pločevine kot zaključek vertikalne hidroizolacije na stiku s fasado, po detajlu	m1	42,80
8.	Dobava in montaža iztočnih kotličkov ravne strehe, po detajlu	kos	4,00
9.	Izdelava varnostnih prelivov ravne strehe z izvedbo preboja skozi parapetni zid debeline do 50 cm, z dobavo in vgradnjo varnostnega preлива iz INOX pločevine s prirobnico za zaključek vertikalne hidroizolacije, pločevina skozi parapetni zid in skozi izolacijski sloj. Prerez preлива 30x5 cm. Prirobnica 50x25 cm. Po detajlu.	kos	5,00
10.	Demontaža notranjih odtočnih cevi s prenosom ruševin, nakladanjem in odvozom na trajno deponijo s plačilom takse	m1	3,00
11.	Dobava in vgradnja odtočnih cevi ravnih streh, ki potekajo v notranjosti objekta. Debelostenske odtočne cevi, vključno z vsemi fazonskimi kosi in izolacijskim slojem	m1	3,00
12.	Izdelava mavčnokartonske obloge notranjih odtočnih cevi, razvite širine do 90 cm, vključno z izvedbo pocinkane podkonstrukcije, z vgradnjo toplotne izolacije, z vgradnjo vogalnikov, z bandažiranjem stikov, gletanjem in pleskanjem s pralno barvo po izboru naročnika	m1	2,30

SKUPAJ



J. IZOLACIJA ZUNANJEGA ZIDU IGRALNIC

Splošni opis:

V ceni na enoto je potrebno upoštevati vsa pripravljalna dela, prenose, stroške gradbišča in čiščenje po dokončanju del.

V ceni na enoto je potrebno upoštevati zaščite tal, zaščite oken in vrat. Sidra se izvajajo kot pogobljena.

Potrebno je upoštevati tudi strošek izvedbe vzorcev, morebitnih izravnjav, drugih potrebnih del kot so kitanja, obdelavo zaključkov, pripravo podlage za police, ...

1.	Izdelava prebojev skozi nosilni zid, fi 20 cm, kronsko vrtanje, z odvozom ruševin			
		kos	2,00	
2.	Krpanje prebojev fi 20 cm, okrog instalacijskih cevi vključno s popravilom opleska			
		kos	2,00	
3.	Prestavitev obstoječih peskolov zaradi izolacije fasade. Rušenje obstoječega peskolova, rušenje obstoječega tlaka, izkop za nov peskolov, prenos in odvoz ruševin na trajno deponijo s plačilom takse, planiranje terena, izdelava peskolova iz betonske cevi fi 30 cm, globine 100 cm, z izvedbo priključka, s priklopm odtoka do obstoječih cevi meteorne kanalizacije, z zasipom okrog peskolova, s krpanjem tlaka in z dobavo in vgradnjo pokrova 40x40 cm. Z vsemi obdelavami in pripadajočimi deli.			
		kos	6,00	
4.	Dobava odtočnih cevi iz Alu pločevine, vključno z dobavo pritrdilnega materiala in kolen. Montaža odtočnih cevi.			
		m1	25,30	

5. Izdelava izolacijske fasade po sestavi Z01, Z02 in Z03: iz fasadnega odra; iz zidarske priprave podlage (sanacija poškodovanih ometov, izravnavo kamnite podlage,...); iz osnovnega premaza kot npr. Baumit Uniprimer ali enakovredno; iz toplotne izolacije EPS debeline 16 cm (plošče sidrane in lepljene); iz dvoslojnega nanosa lepila z vtopljeno mrežico vključno z vsemi tipskimi fasaderskimi elementi in zaključki (kot npr. Baumit StarContact in Baumit StarTex ali enakovredno); iz osnovnega premaza kot npr. Baumit Uniprimer ali enakovredno in iz zaključnega sloja granulacije 1,5, enobarvni, kot npr. Baumit SilikonTop ali enakovredno. Vključno z vsem pritrdilnim materialom. Po detajlih.

m2 167,60

6. Izdelava izolacijske fasade po sestavi Z01": iz fasadnega odra; iz zidarske priprave podlage (sanacija poškodovanih ometov, izravnavo kamnite podlage,...); iz osnovnega premaza kot npr. Baumit Uniprimer ali enakovredno; iz toplotne izolacije iz kamene volne debeline 16 cm (plošče sidrane in lepljene) kot npr. Knauf Insulation PTP-035 ali enakovredno; iz dvoslojnega nanosa lepila z vtopljeno mrežico vključno z vsemi tipskimi fasaderskimi elementi in zaključki (kot npr. Baumit StarContact in Baumit StarTex ali enakovredno); iz osnovnega premaza kot npr. Baumit Uniprimer ali enakovredno in iz zaključnega sloja granulacije 1,5, enobarvni, kot npr. Baumit SilikonTop ali enakovredno. Vključno z vsem pritrdilnim materialom. Po detajlih.

m2 38,90

7. Izdelava izolacijske fasade po sestavi Zp01: iz fasadnega odra; iz zidarske priprave podlage (sanacija poškodovanih ometov, izravnavo kamnite podlage,...); iz osnovnega premaza kot npr. Baumit Uniprimer ali enakovredno; iz toplotne izolacije XPS debeline 16 cm (plošče sidrane in lepljene); iz dvoslojnega nanosa lepila z vtopljeno mrežico vključno z vsemi tipskimi fasaderskimi elementi in zaključki (kot npr. Baumit StarContact in Baumit StarTex ali enakovredno); iz osnovnega premaza kot npr. Baumit Uniprimer ali enakovredno in iz zaključnega sloja granulacije 1,5, enobarvni, kot npr. Baumit SilikonTop ali enakovredno. Vključno z vsem pritrdilnim materialom. Po detajlih.

m2 46,70

8. Izdelava izolacijske fasade po sestavi Z05: iz fasadnega odra; iz zidarske priprave podlage (sanacija poškodovanih ometov, izravnavo kamnite podlage,...); iz osnovnega premaza kot npr. Baumit Uniprimer ali enakovredno; iz toplotne izolacije XPS debeline 8 cm (plošče sidrane in lepljene); iz dvoslojnega nanosa lepila z vtopljeno mrežico vključno z vsemi tipskimi fasaderskimi elementi in zaključki (kot npr. Baumit StarContact in Baumit StarTex ali enakovredno); iz osnovnega premaza kot npr. Baumit Uniprimer ali enakovredno in iz zaključnega sloja granulacije 1,5, enobarvni, kot npr. Baumit SilikonTop ali enakovredno. Vključno z vsem pritrdilnim materialom. Po detajlih.

m2 33,10

9. Izdelava izolacijske fasade po sestavi Z06: iz fasadnega odra; iz zidarske priprave podlage (sanacija poškodovanih ometov, izravnavo kamnite podlage,...); iz osnovnega premaza kot npr. Baumit Uniprimer ali enakovredno; iz toplotne izolacije EPS debeline 6 cm (plošče sidrane in lepljene); iz dvoslojnega nanosa lepila z vtopljeno mrežico vključno z vsemi tipskimi fasaderskimi elementi in zaključki (kot npr. Baumit StarContact in Baumit StarTex ali enakovredno); iz osnovnega premaza kot npr. Baumit Uniprimer ali enakovredno in iz zaključnega sloja granulacije 1,5, enobarvni, kot npr. Baumit SilikonTop ali enakovredno. Vključno z vsem pritrdilnim materialom. Po detajlih.

m2 40,10

10. Skrajšanje notranje leseno steklene garderobne stene zaradi nove lokacije okna skladno z novimi izolacijskimi sloji, z vsemi odelavami, po shemi

kos 1,00

11. Predelava obstoječih zunanjih vtopljenih predpražnikov pred vhodi v objekt skladno z novimi izolacijskimi sloji, po detajlu

kos 1,00

12. Demontaža vseh elementov fasade kot so naprimer držala za zastave, table, svetilke, nabiralniki in drugi elementi skladno z obstoječim stanjem ter ponovna montaža po izdelavi fasade z dobavo novega pritrdilnega materiala

kpl 0,50

13. Izdelava in montaža zunanjega okvirja in maske telefonske omarice, po shemi

kos 1,00

14. Izdelava in montaža notranjega okvirja in maske hidrantne omarice, po shemi

kos 1,00

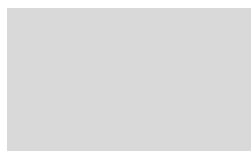
15. Rušenje parapeta za razširitev vratne odprtine za 10 cm, prenos ruševin, nakladanje in odvoz na trajno deponijo s plačilom takse

kos 4,00



16. Rušenje parapeta za razširitev vratne odprtine za 26 cm, prenos ruševin, nakladanje in odvoz na trajno deponijo s plačilom takse

kos 1,00



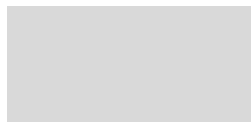
17. Obdelava stika zunanjih oken in notranjih zasteklitev ali sten, po zamenjavi oken, po detajlu

kos 2,00



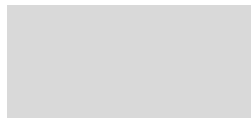
18. Demontaža in ponovna montaža stebrička ograje in polnila zaradi izolacijskega sloja fasade, po detajlu

kos 1,00



19. Prestavitev pokrova telefonskega jaška zaradi novih izolacijskih slojev fasade, po detajlu

kos 1,00



Mestna občina Koper



- | | | | | |
|-----|--|-----|------|--|
| 20. | Predelava ali zamenjava rešetke kanalete zaradi novih izolacijskih slojev fasade, po detajlu | kos | 1,00 | |
| 21. | Prestavitev obstoječega pitnika zaradi novih izolacijskih slojev fasade, po detajlu | kos | 1,00 | |

SKUPAJ

K. IZOLACIJA PODSTREŠJA

Splošni opis:

V ceni na enoto je potrebno upoštevati vsa pripravljala dela, prenose, stroške gradbišča in čiščenje po dokončanju del.

- | | | | | |
|----|--|----|-------|--|
| 1. | Dobava in polaganje toplotne izolacije debeline 20 cm kot npr. steklena volna Knauf Insulation Classic 040 ali enakovredno ter dobava in polaganje parne zapore kot npr. Knauf Insulation LDS 100 ali enakovredno z izvedbo preklopov in vertikalnih zavihkov, po sestavi S03. | m2 | 58,20 | |
|----|--|----|-------|--|

SKUPAJ

L. IZOLACIJA ZIDU PODSTREŠJA PROTI IGRALNICAM

Splošni opis:

V ceni na enoto je potrebno upoštevati vsa pripravljala dela, prenose, stroške gradbišča in čiščenje po dokončanju del.

- | | | | | |
|----|---|----|-------|--|
| 1. | Izdelava stenske izolacije v podstrešnih prostorih proti igralnicam, iz toplotne izolacije EPS debeline 16 cm, plošče lepljene in sidrane v obstoječ opečni zid, po sestavi N01 | m2 | 48,50 | |
|----|---|----|-------|--|

SKUPAJ

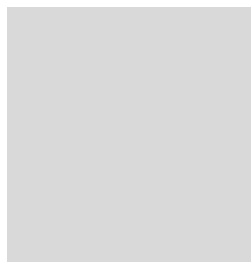
M. IZOLACIJA VKOPANEGA ZIDU

Splošni opis:

V ceni na enoto je potrebno upoštevati vsa pripravljalna dela, prenose, stroške gradbišča in čiščenje po dokončanju del.

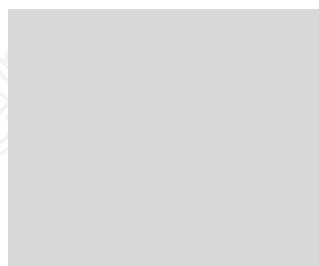
1. Izdelava notranjega izolacijskega sloja po sestavi Z04 iz toplotne izolacije iz mineralne volne debeline 12 cm kot npr. steklena volna Knauf Insulation Unilift 032 ali enakovredno, iz podkonstrukcije iz pocinkanih profilov CW75 in iz parne ovire kot npr. PE folija

m2 69,00



2. Izdelava dvoslojne mavčnokartonske obloge na že postavljeni podkonstrukciji in 2x plošč GKB debeline 12,5 mm, z dobavo pritrdilnega materiala, v količini zajete tudi obdelave špalet, vključno z bandažiranjem in vgradnjo vogalnikov

m2 69,00



3. Gletanje in pleskanje mavčnih stenskih površin s pralno barvo po izboru projektanta

m2 69,00



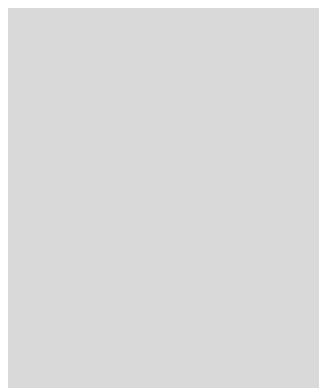
4. Dobava in vgradnja novega PVC stenskega zaključka tlaka hodnikov

m1 38,40



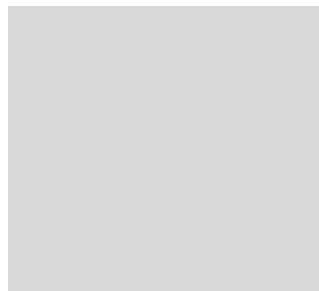
5. Rušenje predelne stene z vgrajenimi enokrilnimi vrati velikosti 80x220 cm zaradi izvedbe mavčne izolacijske obloge in s tem zaradi prestavitve vrat. Rušenje špalete med vrati in obstoječim vkopanim zidom ter rušenje zidu na drugi strani vrat, pas širine do 25 cm in rušenje preklade. Vključno z izvedbo vseh zaščit in odvozom ruševin na trajno deponijo

kos 2,00



6. Izdelava in montaža notranjih vrat LV-1, svetle odprtine 70x208 cm, iz kovinskega podboja v barvi po RALu, iz lesenega vratnega krila, gladko, v barvi po RALu, s tipsko Alu kljuko, cilindrično ključavnico, talnim odbojnikom, z zaščito pred poškodbo prstov in z okovjem, po shemi

kos 2,00





7. Izdelava nove vratne odprtine iz mavčnokartonske stene debeline 12,5 cm, izdelava špalete levo in desno od vrat ter izvedba preklade, vključno z vgradnjo ojačitvenih profilov, z bandažiranjem stikov. V ceni na enoto je potrebno zajeti še: zidarsko popravilo ometov na stropu in na stiku z mavčno steno, gletanjem in slikopleskarskim popravilom sten s pralno barvo do 10 m² po izboru projektanta, popravilo obstoječega tlaka zaradi prestavitve vrat in popravilo stenskih zaključkov na obeh straneh stene.

kos 2,00

SKUPAJ

N. ZAMENJAVA OKEN

Splošni opis

- Dela morajo biti izvedena strokovno pravilno in iz najkvalitetnejšega materiala, skladno z veljavnimi tehničnimi predpisi in SIST-i.
- Vse mere navedene v popisu so zidarske in jih je treba obvezno kontrolirati na licu mesta. Pri izvedbi se je treba držati načrtov in navodil oz. tolmačenj projektanta.
- V ceni za enoto je potrebno upoštevati, poleg del, opisanih v posamezni postavki še:
 - snemanje izmer na licu mesta;
 - dobavo vsega osnovnega in pomožnega materiala ter okovja, kljuk in ključavnic, z vsemi transportnimi in manipulativnimi stroški;
 - vse delo v delavnici in na objektu z vsemi dajatvami;
 - prevoz izdelkov na objekt, z nakladanjem, razkladanjem, skladiščenjem in prenosi do mesta vgraditve oz. montaže; vsi izdelki morajo biti ustrezno zaščiteni, da se med transporti in prenosi ne poškodujejo;
 - čiščenje po izvršeni montaži in zaščita do predaje naročniku;
 - vse potrebne tesnitve notranjih in zunanjih zapir;
 - dobava vseh slepih podbojev in okvirjev;
 - dobava in vgrajevanje stekla;
 - vsa dela in ukrepi po predpisih varstva pri delu.
- Obračun del se vrši v merskih enotah, ki so označene v posamezni postavki.
- Druge opombe:
 - stavbno pohištvo se izdeluje po potrjenih shemah iz projekta
 - mere je potrebno preveriti na objektu
 - vso stavbno pohištvo mora imeti vstrezne ateste
 - vse materiale mora pred vgradnjo potrditi odgovorni projektant
 - pri vratih kjer je navedeno naj se vgradi talni odbojnik je potrebno upoštevati inox polkrožni talni odbojnik
 - pri izdelkih kjer je navedena rešetka je potrebno upoštevati izdelavo in vgradnjo alu prezračevalne rešetke velikosti po projektu strojnih instalacij z izvedbo izreza
 - v ceni na enoto je potrebno upoštevati strošek varnostnih oznak na steklenih površinah

Splošne zahteve:

Splošne zahteve:

Vse vgrajeno stavbno pohištvo mora ustrezati naslednjim kriterijem (Tehnična smernica TSG-1-004:2010)

Točka 3.1.3 Stavbno pohištvo:

Vse zasteklitve s toplotno prehodnostjo $U_{st} = \max 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ (za ogrevane prostore).

Toplotna prehodnost zunanjih delov ovoja na mestu, kjer je vgrajena omarica za rolete ali druga senčila, vključno s pogoni in napravami za upravljanje, ne sme biti večja od $0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Vsa okna, ki so izpostavljena neposrednemu sončnemu obsevanju morajo biti opremljena z zunanjimi fiksnimi ali premičnimi senčili oziroma drugimi pasivnimi gradbenimi elementi, ki zmanjšajo sončno obsevanje za vsaj 70%.

Prepustnost stekla za dnevno svetlobo pri okenskih in strešnih odprtinah mora biti $T_v > 0,50$.

Točka 3.2.2 Zastekljene površine in senčila:

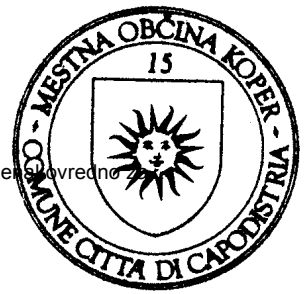
- Vse zastekljene površine večje od 0,5 m², razen tistih, ki so obrnjene v smeri od severovzhoda preko severa do



severozahoda ali so poleti trajno zasenčene z naravno oziroma umetno oviro, morajo omogočati tako zaščito pred sončnemu obsevanju, pri kateri je faktor prepustnosti celotnega sončnega obsevanja stekla (gst) in senčila (upoštevaje vpliv položaja vgradnje: zunaj ali v medstekelnem prostoru) $g < 0,50$. Faktor prepustnosti celotnega sončnega obsevanja stekla in senčila se določi kot produkt faktorjev prepustnosti celotnega sončnega obsevanja posamičnih plasti (stekla in senčila) ob upoštevanju zmanjšanja učinkovitosti senčila v medstekelnem prostoru.

2. Senčila, vgrajena na notranjo stran, se ne štejejo kot zaščita prosti sončnemu obsevanju.

Mestna občina Koper



Materiali in obdelave:

Alu profilacija: v kvaliteti Schueco AWS 75.SI ali enakovredno za okenske sisteme in Schueco ADS 75.SI ali enakovredno za vrkatne sisteme.

Zasteklitev: $U_{max} = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, po statičnih in varnostnih zahtevah, na požarnih vratih brez žičnega vložka.

$U_{max} \text{ (steklo+okvir)} = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ za okenske sisteme.

$U_{max} \text{ (steklo+okvir)} = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ za vrkatne sisteme.

Notranje okenske police: kot npr. Egger Euroform deb. 22 mm čelnim zaključkom

Zunanje žaluzije: kot npr. Sonal T 80 ali enakovredno, lamela široka 80 mm, debeline 0,45 mm, trapezni prerez z dvojno zanetanimi drsniki iz umetne mase odporne na vremenske vplive. Drsniki so kovičeni z NiRo kovicami, Barva, žgano lakirana, odporna na lažje mehanske poškodbe (praske), po izboru projektanta v standardnem razponu barv. Pogon po shemah (ročni ali na elektromotor).

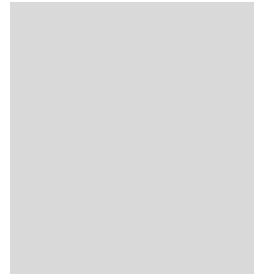
Vsa zunanja ALU okna in vrata so barvana: po RALu

1. Kjer ni posebej navedeno je predvidena vgradnja toplotno izolativnega stekla s toplotno prehodnostjo $U_{st \max} = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, skupna toplotna prehodnost okvirja in stekla je $U_{st \max} = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$, kvalitete float, dimenzionirano skladno s statičnimi (glede na dimenzijo predvidene zasteklitve) in varnostnimi zahtevami (področje uporabe; parapeti nižji od 120 cm, nevarnost padca, etc....) in zahtevami požarnega varovanja. V primeru požarno varnega stekla je predvideno steklo brez žičnega vložka.
2. Vgradnja s tesnjenjem po RAL standardu.
3. Odpiranje po shemah (pred vgradnjo kontrolirati v zadnjih veljavnih PZI shemah).
4. Vso vgrajeno pohoštvo mora ustrezati veljavnim standardom.
5. Vsi RAL-i po izboru projektanta.
6. Pri zamenjavi vrat in steklenih sten je potrebno v ceni na enoto zajeti morebitni strošek odstranitve tlaka in krpanje le tega po zamenjavi stavbnega pohoštva.
7. Pri vhodnih vratih in steklenih stenah je potrebno upoštevati izvedbo spodnjega izolacijskega profila v debelini tlaka kot osnova za varjenje hidroizolacije in za preprečitev toplotnega mosta.

Za posege v notranjosti je potrebno v cenah na enoto upoštevati stroške odrov in drugih pripomočkov za montažo oken in vrat in za obdelavo špalet. V ceni na enoto je potrebno upoštevati popravilo notranjih okenskih in vratnih špalet: zidarsko popravilo in slikopleskarsko poravilo ter kitanje in druge obdelave. V ceni na enoto upoštevati slikopleskarsko popravilo sten c širšem območju zamenjanih elementov in ne le zgolj pas ob špaletih (upoštevati vsaj pas v širini 2m + širino elementa in višino od tlaka do stropa). V ceni na enoto je potrebno upoštevati tudi vse zaščite pred izvedbo del in finalno čiščenje prostorov po dokončanju del.

1. Demontaža oken in zasteklitev vseh velikosti, vključno z izbijanjem podboja, odstranitvijo vseh elementov oken, odstranitvijo polic, senčil, morebitno odstranitvijo špalet, s prenosom ruševin, sortiranjem, nakladanjem, odvozom na trajno deponijo in plačilom takse

m2 117,50



2. Izdelava in montaža okna 01B, velikost gradbene odprtine 500x211 + 100x275 cm, desetdelna zasteklitev, z vgrajenimi 2x okni velikosti 117x142 cm z odpiranjem na ventus in 1x vrati 90x220 cm, ostalo fiksna zasteklitev. Iz Alu profilov s termočlenom kot npr. Schuco AWS 75.SI ali enakovredno, zasteklitev $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Troslojna zasteklitev. Zgornji pas zasteklitve višine 142 cm + nadsvetloba vrat višine 55 cm iz navadnega stekla, spodnji pas višine 45 cm + zasteklitev vrat iz varnostnega stekla (kaljeno zunaj, lepljeno znotraj). Okna s tipsko Alu kljuko in z okovjem. Vrata s samozapiralom, Alu kljuko, cilindrično ključavnico, zaščito pred poškodbami prstov in okovjem. Vključno z dobavo in vgradnjo notranje lesene police, z dobavo in vgradnjo tipske Alu zunanje police, z vsemi zaključki, v enaki barvi kot stavno pohištvo, po RALu. $U_{max} (\text{steklo} + \text{okvir}) = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Z izvedbo vseh zaključkov in kitanjem stikov. Po shemi.

kos 4,00

3. Izdelava in montaža okna 02, velikost gradbene odprtine 354x103 cm, šestdelna zasteklitev, z vgrajenimi 2x okni velikosti 67x103 cm z odpiranjem na ventus, 2x fiksna zasteklitev in 2x izolacijsko polnilo. Iz Alu profilov s termočlenom kot npr. Schuco AWS 75.SI ali enakovredno, zasteklitev $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Troslojna zasteklitev. Zasteklitve iz navadnega stekla. Okna s tipsko Alu kljuko, z okovjem. Izolacijska polnila iz obojestranske Alu pločevine z vmesno toplotno izolacijo skupne debeline 60 mm. Vključno z dobavo in vgradnjo notranje lesene police, z dobavo in vgradnjo tipske Alu zunanje police, z vsemi zaključki, v enaki barvi kot stavno pohištvo, po RALu. $U_{max} (\text{steklo} + \text{okvir}) = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Z izvedbo vseh zaključkov in kitanjem stikov. Po shemi.

kos 2,00

4. Izdelava in montaža okna 03, velikost gradbene odprtine 233x103 + 127x220 cm, šestdelna zasteklitev, z vgrajenim 1x oknom velikosti 61x103 cm z odpiranjem na ventus, 2x fiksnimi okni 61x103 cm, 1x vrati 90x220 cm, 1x izolacijskim polnilom 27x103 cm in 1x 27x220 cm. Iz Alu profilov s termočlenom kot npr. Schuco AWS 75.SI ali enakovredno, zasteklitev Ug= 0,6 W/m²K. Troslojna zasteklitev. Zasteklitev oken iz navadnega stekla, zasteklitev vrat iz varnostnega stekla (kaljeno zunaj, lepljeno znotraj). Okna s tipsko Alu kljuko in z okovjem. Vrata s samozapiralom, Alu kljuko, cilindrično ključavnico, zaščito pred poškodbami prstov in okovjem. Izolacijska polnila iz obojestranske Alu pločevine z vmesno toplotno izolacijo skupne debeline 60 mm. Vključno z dobavo in vgradnjo notranje lesene police, z dobavo in vgradnjo tipske Alu zunanje police, z vsemi zaključki, v enaki barvi kot stavno pohištvo, po RALu. Umax (steklo + okvir)= 0,9 W/m²K. Z izvedbo vseh zaključkov in kitanjem stikov. Po shemi.

kos 1,00

5. Izdelava in montaža okna 04, velikost gradbene odprtine 102x104 cm, okno s kombiniranim odpiranjem. Iz Alu profilov s termočlenom kot npr. Schuco AWS 75.SI ali enakovredno, zasteklitev Ug= 0,6 W/m²K. Troslojna zasteklitev. Okna s tipsko Alu kljuko in z okovjem. Vključno z dobavo in vgradnjo notranje lesene police, z dobavo in vgradnjo tipske Alu zunanje police, z vsemi zaključki, v enaki barvi kot stavno pohištvo, po RALu. Umax (steklo + okvir)= 0,9 W/m²K. Z izdelavo in montažo zunanjih polken iz Alu profilov, s pregibnimi lamelami in večstopenjskim regulatorjem odpiranja in z zatiči na fasadi. Z izvedbo vseh zaključkov in kitanjem stikov. Po shemi.

kos 1,00

6. Izdelava in montaža okna 04A, velikost gradbene odprtine 102x130 cm, okno s kombiniranim odpiranjem. Iz Alu profilov s termočlenom kot npr. Schuco AWS 75.SI ali enakovredno, zasteklitev $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Troslojna zasteklitev. Okna s tipsko Alu kljuko in z okovjem. Vključno z dobavo in vgradnjo notranje lesene police, z dobavo in vgradnjo tipske Alu zunanje police, z vsemi zaključki, v enaki barvi kot stavno pohištvo, po RALu. U_{max} (steklo + okvir) = $0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Z izdelavo in montažo zunanjih polken iz Alu profilov, s pregibnimi lamelami in večstopenjskim regulatorjem odpiranja in z zatiči na fasadi. Z izvedbo vseh zaključkov in kitanjem stikov. Po shemi.

kos 2,00

7. Izdelava in montaža okna 05, velikost gradbene odprtine 380x55 cm, tridelna zasteklitev, z vgrajenim 2x oknom velikosti 180x55 cm z odpiranjem na ventus, 1x izolacijskim polnilom 20x55 cm. Iz Alu profilov s termočlenom kot npr. Schuco AWS 75.SI ali enakovredno, zasteklitev $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Troslojna zasteklitev. Zasteklitev oken iz navadnega stekla. Okna s tipsko Alu kljuko in ročico za odpiranje in z okovjem. Izolacijska polnila iz obojestranske Alu pločevine z vmesno toplotno izolacijo skupne debeline 60 mm. Vključno z dobavo in vgradnjo notranje lesene police, z dobavo in vgradnjo zunanje kamnite police (polica v zahtevni izvedbi, v dveh širinah, prvi del širine 19 cm, drugi del 26 cm ki se izvede okrog betonskih lamel, polica debeline 3 cm, pod polico se izvede toplotna izolacija, z odkapnim zobom). U_{max} (steklo + okvir) = $0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Z izvedbo vseh zaključkov in kitanjem stikov. Po shemi.

kos 3,00

8. Izdelava in montaža okna 06, velikost gradbene odprtine 620x55 cm, štiridelna zasteklitev, z vgrajenim 3x oknom velikosti 200x55 cm z odpiranjem na ventus, 1x izolacijskim polnilom 20x55 cm. Iz Alu profilov s termočlenom kot npr. Schuco AWS 75.SI ali enakovredno, zasteklitev $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Troslojna zasteklitev. Zasteklitev oken iz navadnega stekla. Okna s tipsko Alu kljuko in ročico za odpiranje in z okovjem. Izolacijska polnila iz obojestranske Alu pločevine z vmesno toplotno izolacijo skupne debeline 60 mm. Vključno z dobavo in vgradnjo notranje lesene police, z dobavo in vgradnjo zunanje kamnite police (polica v zahtevni izvedbi, v dveh širinah, prvi del širine 19 cm, drugi del 26 cm ki se izvede okrog betonskih lamel, polica debeline 3 cm, pod polico se izvede toplotna izolacija, z odkapnim zobom). U_{max} (steklo + okvir) = $0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Z izvedbo vseh zaključkov in kitanjem stikov. Po shemi.

kos 3,00

9. Izdelava in montaža okna 07, velikost gradbene odprtine 600x55 cm, petdelna zasteklitev, 1x okno velikosti 95x55 cm, 2x 66x55 cm, 1x 143x55 cm in 1x 178x55 cm, vsa z odpiranjem na ventus. Iz Alu profilov s termočlenom kot npr. Schuco AWS 75.SI ali enakovredno, zasteklitev $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Troslojna zasteklitev. Zasteklitev oken iz navadnega stekla. Okna s tipsko Alu kljuko in ročico za odpiranje in z okovjem. Izolacijska polnila iz obojestranske Alu pločevine z vmesno toplotno izolacijo skupne debeline 60 mm. Vključno z dobavo in vgradnjo notranje lesene police, z dobavo in vgradnjo zunanje kamnite police (polica v zahtevni izvedbi, v dveh širinah, prvi del širine 19 cm, drugi del 26 cm ki se izvede okrog betonskih lamel, polica debeline 3 cm, pod polico se izvede toplotna izolacija, z odkapnim zobom). U_{max} (steklo + okvir) = $0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Z izvedbo vseh zaključkov in kitanjem stikov. Po shemi.

kos 1,00

10. Izdelava in montaža nadsvetlobe 0n1, velikost gradbene odprtine 631x55 cm, štiridelna zasteklitev, 3x okno velikosti 200x55 cm, vsa z odpiranjem na ventus in 1x izolacijsko polnilo 31x55 cm. Iz Alu profilov s termočlenom kot npr. Schuco AWS 75.SI ali enakovredno, zasteklitev $U_g = 0,6$ W/m²K. Troslojna zasteklitev. Zasteklitev oken iz navadnega stekla. Okna s tipsko Alu kljuko in ročico za odpiranje in z okovjem. Izolacijsko polnilo iz obojestranske Alu pločevine z vmesno toplotno izolacijo skupne debeline 60 mm. Vključno z dobavo in vgradnjo notranje lesene police. U_{max} (steklo + okvir) = 0,9 W/m²K. Z izvedbo vseh zaključkov in kitanjem stikov. Po shemi.

kos 4,00

11. Izdelava in montaža nadsvetlobe 0n2, velikost gradbene odprtine 142x55 cm, z odpiranjem na ventus. Iz Alu profilov s termočlenom kot npr. Schuco AWS 75.SI ali enakovredno, zasteklitev $U_g = 0,6$ W/m²K. Troslojna zasteklitev. Zasteklitev oken iz navadnega stekla. Okna s tipsko Alu kljuko in ročico za odpiranje in z okovjem. Vključno z dobavo in vgradnjo notranje lesene police. U_{max} (steklo + okvir) = 0,9 W/m²K. Z izvedbo vseh zaključkov in kitanjem stikov. Po shemi.

kos 1,00

12. Izdelava in montaža nadsvetlobe 0n3, velikost gradbene odprtine 170x80 cm, iz okna velikosti 150x80 cm, z odpiranjem na ventus in iz izolacijskega polnila 20x80 cm. Iz Alu profilov s termočlenom kot npr. Schuco AWS 75.SI ali enakovredno, zasteklitev $U_g = 0,6$ W/m²K. Troslojna zasteklitev. Zasteklitev oken iz navadnega stekla. Okna s tipsko Alu kljuko in ročico za odpiranje in z okovjem. Izolacijsko polnilo iz obojestranske Alu pločevine z vmesno toplotno izolacijo skupne debeline 60 mm. Vključno z dobavo in vgradnjo notranje lesene police. U_{max} (steklo + okvir) = 0,9 W/m²K. Z izvedbo vseh zaključkov in kitanjem stikov. Po shemi.

kos 1,00

13. Izdelava in montaža nadsvetlobe 0n3B, velikost gradbene odprtine 170x80 cm, dvodelna, fiksna. Iz Alu profilov s termočlenom kot npr. Schuco AWS 75.SI ali enakovredno, s polnilom iz izolacijskega polnila iz obojestranske Alu pločevine z vmesno toplotno izolacijo skupne debeline 60 mm, v polnilu se izvedejo 2x preboja fi 20 cm. Vključno z dobavo in vgradnjo notranje lesene police. Umax (polnilo + okvir)= 0,9 W/m²K. Z izvedbo vseh zaključkov in kitanjem stikov. Po shemi.

kos 1,00

14. Izdelava in montaža nadsvetlobe 0n4, velikost gradbene odprtine 135x80 cm, iz okna velikosti 125x80 cm z odpiranjem na ventus in iz izolacijskega polnila 10x80 cm. Iz Alu profilov s termočlenom kot npr. Schuco AWS 75.SI ali enakovredno, zasteklitev Ug= 0,6 W/m²K. Troslojna zasteklitev. Zasteklitev oken iz navadnega stekla. Okna s tipsko Alu kljuko in ročico za odpiranje in z okovjem. Izolacijsko polnilo iz obojestranske Alu pločevine z vmesno toplotno izolacijo skupne debeline 60 mm. Vključno z dobavo in vgradnjo notranje lesene police. Umax (steklo + okvir)= 0,9 W/m²K. Z izvedbo vseh zaključkov in kitanjem stikov. Po shemi.

kos 1,00

15. Izdelava in montaža nadsvetlobe 0n5, velikost gradbene odprtine 295x80 cm, z odpiranjem na ventus. Iz Alu profilov s termočlenom kot npr. Schuco AWS 75.SI ali enakovredno, zasteklitev Ug= 0,6 W/m²K. Troslojna zasteklitev. Zasteklitev oken iz navadnega stekla. Okna s tipsko Alu kljuko in ročico za odpiranje in z okovjem. Vključno z dobavo in vgradnjo notranje lesene police. Umax (steklo + okvir)= 0,9 W/m²K. Z izvedbo vseh zaključkov in kitanjem stikov. Po shemi.

kos 1,00



16. Izdelava in montaža nadsvetlobe 0v1, velikost gradbene odprtine 400x55 cm, petdelna, fiksna. Srednje polje velikosti 99x55 cm je ventilacijska loputa, ostalo izolacijsko polnilo. Iz Alu profilov s termočlenom kot npr. Schuco AWS 75.SI ali enakovredno, s polnilom iz izolacijskega polnila iz obojestranske Alu pločevine z vmesno toplotno izolacijo skupne debeline 60 mm. Vključno z dobavo in vgradnjo notranje lesene police. Umax (polnilo + okvir)= 0,9 W/m²K. Z izvedbo vseh zaključkov in kitanjem stikov. Po shemi.

kos 3,00

SKUPAJ

O. ZAMENJAVA VRAT

Splošni opis: upoštevati splošni opis oken.

1. Demontaža vrat vseh velikosti, vključno z izbijanjem podboja, odstranitvijo vseh elementov vrat, odstranitvijo praga, morebitno odstranitvijo špalet, s prenosom ruševin, sortiranjem, nakladanjem, odvozom na trajno deponijo in plačilom takse

m² 8,00

2. Izdelava in montaža vhodnih vrat ZV-15, enokrilna vrata z obsvetlobo. Zidarska odprtina 180x220 cm. Enokrilna vrata 90x220 cm, ostalo fiksna zasteklitev ali izolacijsko polnilo. Iz Alu profilov s termočlenom kot npr. Schuco ADS 75.SI ali enakovredno, zasteklitev Ug= 0,6 W/m²K. Troslojna zasteklitev. Zgornji pas zasteklitve iz navadnega stekla, spodnji pas iz varnostnega stekla (kaljeno zunaj, lepljeno znotraj). Izolacijska polnila iz obojestranske Alu pločevine z vmesno toplotno izolacijo skupne debeline 60 mm. Vrata s samozapiralom, Alu kljuko, električno cilindrično ključavnico ki se odpira z obstoječo tipko, zaščito pred poškodbami prstov, z opornikom vrat in okovjem. Umax (steklo + okvir)= 1,2 W/m²K. Z izvedbo vseh zaključkov in kitanjem stikov. Po shemi.

kos 1,00

3. Izdelava in montaža notranjih vrat AV-1, enokrilna vrata z osvetlobo. Zidarska odprtina 180x220 cm. Enokrilna vrata 90x220 cm, ostalo fiksna zasteklitev. Iz Alu profilov s termočlenom kot npr. Schuco ali enakovredno, zasteklitev. Troslojna zasteklitev. Zgornji pas zasteklitve iz navadnega stekla, spodnji pas iz varnostnega stekla (kaljeno zunaj, lepljeno znotraj). Vrata s samozapiralom, Alu kljuko, cilindrično ključavnico, zaščito pred poškodbami prstov, z opornikom vrat in okovjem. $U_{max}(\text{steklo} + \text{okvir}) = / W/m^2K$. Z izvedbo vseh zaključkov in kitanjem stikov. Po shemi.

kos 1,00

SKUPAJ

I.III. OSTALO

P. PODSTAVEK ZA TOPLOTNO ČRPALKO

Splošni opis:

V ceni na enoto je potrebno upoštevati vsa pripravljala dela, prenose, stroške gradbišča in čiščenje po dokončanju del.

Ponudnik mora v cene na enoto predvideti vse stroške glede nedostopnosti do gradbišča.

1. Demontaža in ponovna montaža obstoječe ograje z dobavo novega pritrdilnega materiala

m1 2,80

2. Rušenje AB zidu, nakladanje in odvoz na trajno deponijo s plačilom takse

m3 3,50

3. Zakoličba platoja za toplotno črpalko in podpornega zidu, vključno z zavarovanjem le-tega, prenos vseh višin, vsa potrebna geodetska dela in pomožna dela za celotno dobo gradnje

kpl 1,00

4. Izkop gradbene jame v zemljini III. in IV. ktg, izkop globine do 1 m, s sprotim nakladanjem ali deponiranjem za kasnejši zasip

m3 44,40

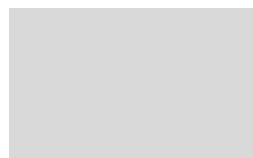
5. Planiranje dna gradbene jame v točnosti ± 2 cm vključno z utrjevanjem pred izvajanjem temeljenja

m2 23,60

6. Zasip med temelji z izkopanim materialom s sprotim utrjevanjem po slojih 30 cm, do minimalne stopnje $Me > 50 \text{ MN/m}^2$

m3

13,40



Mestna občina Koper



7.	Odvoz viška izkopanega materiala na trajno deponijo z nakladanjem na transportno sredstvo, odvozom ter plačilom takse za deponiranje materiala	m3	39,40
8.	Dobava in vgradnja rečnega prodca frakcije 16-32 mm med temelje toplotne črpalke, s planiranjem	m2	15,40
9.	Izdelava dvostranskega opaža pasovnih temeljev zidu, zgornji del nad zemljo upoštevati kot vidni beton. S podpiranjem in razopaženjem	m2	2,80
10.	Izdelava dvostranskega opaža zidov, upoštevati kot vidni beton. S podpiranjem in razopaženjem	m2	9,60
11.	Izdelava dvostranskega opaža pasovnih temeljev toplotne črpalke, zgornji del nad zemljo upoštevati kot vidni beton. S podpiranjem in razopaženjem	m2	34,60
12.	Dobava in vgrajevanje podložnega betona pod pasovnimi temelji debeline 10 cm	m3	1,30
13.	Dobava in vgrajevanje betona C25/30 XC2, 0-32 mm, v AB pasovne temelje zidu prereza nad 0,36 m3/m1	m3	1,90
14.	Dobava in vgrajevanje betona C25/30 XC2, 0-16 mm, v AB zidove prereza 0,20 m3/m2	m3	1,00
15.	Dobava in vgrajevanje betona C25/30 XC2, 0-32 mm, v AB pasovne temelje toplotne črpalke prereza 0,36 m3/m1	m3	5,20
16.	Dobava, rezanje, krivljenje, vezanje in vgrajevanje srednje zahtevne armature, gladke in rebraste palice do vključno fi 12 mm, S500-C	kg	625,00



17. Izdelava in montaža ograje na platoju za toplotno črpalko. Ograja iz kovinskih stebričkov in kovinske mreže višine 200 cm, vse vroče cinkano, z dobavo vsega pripadajočega pritrdilnega materiala in napenjalnih žic. V ceni na enoto zajeti tudi izdelavo točkovnih betonskih temeljev z izvrtanjem vrtn in vgradnjo betona, po detajlih in shemah.

m1 2,80

18. Dodatek za ograjo na platoju za toplotno črpalko za izdelavo enokrilnih vrat. Z dobavo okovja, kljuke in cilindrične ključavnice. Po detajlih in shemi.

kos 1,00

SKUPAJ

Mestna občina Koper



R. SANACIJA TEMELJNIH TAL

Splošni opis:

V ceni na enoto je potrebno upoštevati vsa pripravljalna dela, prenose, stroške gradbišča in čiščenje po dokončanju del.

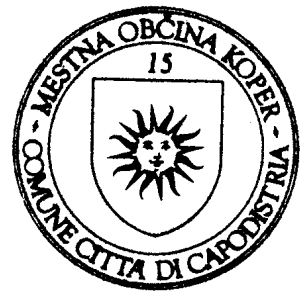
1. Sanacija razpok v nosilnih zidovih s čiščenjem podlage, statično injektiranje razpok skladno z navodili v načrtu gradbenih konstrukcij

m1 75,00

2. Konsolidacija temeljnih tal z globinskim injektiranjem z uporabo poliuretanske raztezne smole. Izvede se konsolidacija terena v sloju od spodnjega nivoja pasovnega temelja do globine 3,0 m pod temeljem. Izvajalec mora zagotoviti stabiliziranje temeljev in kontroliran minimalni dvig posedenih temeljev, ki se ga nadzira z laserskim niveliranjem. Poseg je potrebno v celoti opraviti brez izkopa in neinvazivno. Uporabi se sistem Uretek Deep Injections ali enakovredna metoda. Z vsemi pripravljalnimi in zaključnimi deli.

m1 120,00

SKUPAJ



SPLOŠNI OPIS:

Vsi elementi vodovoda in vertikalne kanalizacije morajo biti izdelani strokovno in kvalitetno po detajlih in iz materiala kot je navedeno v opisu.

Ves vgrajeni material mora po kvaliteti ustrezati veljavnim tehničnim predpisom in normam.

Pred pričetkom del mora izvajalec del pripraviti in predati tehnične predloge ponujene strojne opreme v potrditev, ki zajemajo vse iz popisa zahtevane tehnične podatke, tovarniške risbe postavitve in dokazila s potrdili o ustreznosti.

Pri tem morajo biti podani tehnični podatki in risbe povsem usklajeni z zahtevanim obsegom in se morajo povsem nanašati na natančno ponujeni tip in velikost ter ne samo na vrsto opreme (enostavne fotokopije iz generalnega kataloga proizvajalcev v namen potjevanja opreme niso sprejemljive).

Nobeno naročilo ponujene opreme ne more biti sprovedeno, dokler ni s strani investitorja pooblaščen(e)ih oseb(e) izvedena preverba ustreznosti in ta tudi pisno potrjena.

Dobava in postavitev opreme in sistemov se izvede po priloženi dokumentaciji, načrtih in tekstualnem delu, ki se dopolnijo s podrobnejšimi risbami posameznih izbranih dobaviteljev opreme.

Izvajalec mora predvidena dela izvesti v zahtevani kvaliteti in lahko vgrajuje samo materiale in opremo, ki ima ustrezne ateste in certifikate (potrdila o skladnosti) ter je potrjena tudi s strani predstavnika investitorja.

Prav tako se mora držati navodil proizvajalca opreme za postavitev te operne in sicer tako, da se po izvedbi zagonov pridobi dogovorjena garancija.

Vgrajena oprema in material mora biti do dobave neuporabljena, nova in opremljena z zahtevano dokazno dokumentacijo.

Izvajalec je dolžan izvesti preizkusni pogon posameznih sistemov po opravljeni izvedbi, tlačnemu preizkusu, dezinfekciji sistemov in in pisnem obvestilu investitorju, da je sistem pripravljen za preizkusni pogon.

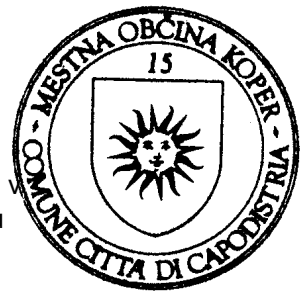
Preizkusni pogon se izvrši v sodelovanju s predstavniki tehničnih služb, pooblaščenim serviserjem vgrajenih naprav, izvajalcem električnih napeljav, CNS in investitorjem po načinu, ki ga določa izvajalska pogodba (standard) oziroma jo predstavi investitor.

V času preskusa mora sistem obratovati z predvidemini zahtevami glede pretoka in tlaka v omrežju sanitarne kot hidrantne vode.

Sodelovanje vseh izvajalcev na validaciji funkcionalnem testiranju s sistemskimi integratorji.

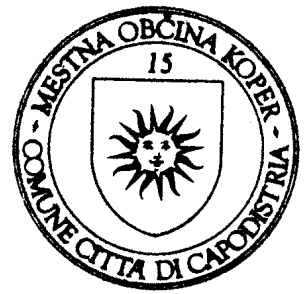
Vsi tipi izdelkov - trgovska imena in proizvajalci navedeni v popisu del in materiala so omenjeni izključno zaradi natančnega definiranja tehničnih karakteristik, standardov in predpisov po katerih so izdelani, certifikatov ter atestov, ki jih imajo z namenom natančneje opredeliti tehnične zahteve in postopke izdelave za podobne izdelke, ki jih nudi izvajalec del.

Vsi jekleni elementi (četudi ni v načrtu ali popisu GOI del posebej označeno) morajo biti primerno protikorozijsko zaščiteni (vroče cinkanje in barvanje v RAL po izboru odg. proj. arhitekture ali drugo zahtevano zaščito za jeklene konstrukcije) tako, da je zagotovljen garancijski rok in življenjska doba, ki jo zahteva investitor.



Vse vrednosti instalacijskih del v ponudbi, četudi ni to posebej označeno ali navedeno v popisu GOI del, morajo upoštevati vsa dela namenjena prilagajanju trenutnemu stanju na gradbišču. V skupni vrednosti ponudbe mora biti vključeno tudi morebitno dodatno izsekavanje utorov in prebojev v zidane ali armirano-betonske stene, ponovno demontiranje in montiranje vseh vrst montažnih sten, vsa dodatna dela za zagotavljanje primernih križanj med posameznimi instalacijskimi vodi, izdelava vseh vrst ojačitev konstrukcij in podobna dela, ki zagotavljajo kakovostno vgradnjo vseh vrst instalacijskih vodov in niso posebej navedena v popisu GOI del. V ponudbi morajo biti upoštevana vsa drobna strojna in elektro instalacijska dela in transporti. Skupna ponudbena vrednost mora vključevati vse stroške morebitnega sušenja in gretja objekta konstrukcij, tlakov ali estrihov.

Mestna občina Koper



ENOTNA CENA MORA VSEBOVATI:

- vsa potrebna pripravljalna dela
- vse potrebne Transporte, notranje in zunanje
- vse potrebno delo
- vsa potrebna pomožna sredstva za vgrajevanje na objektu kot so lestve, odri in podobno
- usklajevanje z osnovnim načrtom in posvetovanje s projektantom, nadzornikom, investitorjem, naročnikom
- terminsko usklajevanje del z ostalimi izvajalci na objektu
- čiščenje prostorov po končanih delih in odvoz odpadnega materiala na stalno mestno deponijo
- plačilo komunalnega prispevka za stalno mestno deponijo odpadnega materiala
- vsa potrebna higijsko tehnična preventivna zaščita delavcev na gradbišču
- izdelavo vseh potrebnih detajlov in dopolnih del, katera je potrebno izvesti za dokončanje posameznih del, tudi če potrebni detajli in niso podrobno navedeni in opisani v popisu del, in so ta dopolnila nujna za pravilno funkcioniranje posameznih sistemov in elementov objekta.
- merjenje na objektu
- skladiščenje materiala na gradbišču
- preizkušanje kvalitete za vse materiale, ki se vgrajujejo in dokazovanje kvalitete z atesti
- ves potrebni glavni, pomožni, pritrdilni, tesnilni in vezni material
- popravilo eventuelno povzročene škode ostalim izvajalcem na gradbišču
- vse potrebne zaščitne premaze
- merjenje na objektu, pred pričetkom izdelave posameznih elementov
- popravilo nekvalitetno izvedenih del oziroma zamenjava elementov
- izdelava tehnoloških risb za proizvodnjo s potrebnimi detajli
- izdelava in izrez odprtín za vgradnjo inštalacijskih in drugih elementov
- izdelava vseh izračunov vezanih na izdelavo elementov, potrebnih za doseganje predpisanih zahtev
- priprava podatkov za izdelavo PID dokumentacije
- izpiranje/izpihovanje cevovodov, meritve, uregulacija sistema, zagon, poskusno obratovanje
- tlačni preizkus vodovodne instalacije s hladnim vodnim tlakom 12 bar ali 1,5x maksimalnega tlaka, za vodovodno instalacijo, ki bo po preizkusu takoj prešla v uporabo, po standardu SIST EN 805
- tlačni preizkus vodovodne instalacije z inertnim plinom, za vodovodno instalacijo, ki po preizkusu NE bo takoj prišla v uporabo
- dezinfekcija celotnega cevovoda z ustreznim sredstvom
- gradbena pomoč in nadzorovanje izdelave izkopa za polaganje novih zunanjih vodovodnih cevi, niveliranje dna jarka, zasipanje v plasteh, polaganje opozorilnega traku (gradbena dela so zajeti v gradbenih delih in niso predmet tega projekta)
- prenos, spuščanje in polaganje vodovodnih cevi, fazonskih kosov in armatur za zunanji vodovod v pripravljen jarek, ter poravnavanje v vertikalni in horizontalni smeri
- deponija vodovodnih in kanaizacijskih cevi, sanitarnih elementov vključno z zavarovanjem materiala
- ustrezno izobraževanje vzdrževalcev objekta za manjša popravila oz. vzdrževanja vgrajenih senzorskih armature



m.e.	količina	cena na enoto	upravičeni stroški znesek	neupravičeni stroški znesek
------	----------	---------------	------------------------------	-----------------------------------

2. STROJNE INSTALACIJE

1. TOPLOTNA ČRPALKA (ZUNANJA INSTALACIJA)

1.1. Toplotna črpalka zrak/voda, primerna za ogrevanje, dvostopenjska, tiha izvedba (low noise):

sestavljena iz zvočno
izoliranega ohišja, hermetičnih
scroll kompresorjev,
uparjalnik/kondenzator izveden
kot ploščni prenosnik toplote iz
plemenitega jekla (1.4401),
elektronski ekspanzijski ventil,
varnostnega ventila,
ekspanzijske posode, obtočne
črpalke, komplet s priključki
sekundarni strani,
antivibracijskimi postavki, telo
TČ iz vseh strani toplotno
izolirano, krmilno avtomatiko in
elektro omaro.

- Zahteve:

moč 27,88 kW (zrak -5°C /
voda 60°C)

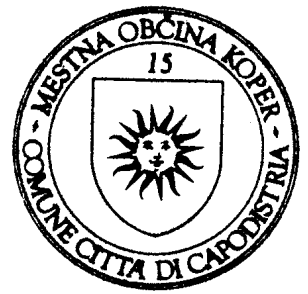
- Izbrani model:

nazivna toplotna moč 36,4 kW
(A2/W35°C)
COP (A2/W35°C - min. 3,8)
hladivo R 410 A
3/PE 400 V/50Hz
max. temp. dovoda 60°C
max. zvočni tlak (razdalja 1m)
62 dB

komplet s temperaturnimi in
drugimi tipali, kabelsko
povezavo, priključitev na
elektrilno omrežje in zagon ter
nastavitve s strani
pooblaščenega serviserja.

Avtomatika toplotne črpalke:

- krmiljenje ogrevalnega režima



- vremensko vodenje krmiljenje temperature v hranilniku toplote
- vklop dopolnilnega vira ogrevanja (eksterni vklop črpalke, ki dovaja vodo iz kotlovnice osnovne šole v hranilnik toplote)
- zaščita proti zmrzovanju
- preklop na ogrevanje sanitarne vode
- vklop črpalk prenosnikov toplote
- vklop črpalke radiatorskega ogrevanja
- timer

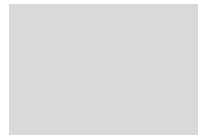
s toplotno črpalko dobaviti

še:

- dodatek za proizvodnjo sanitarne vode, ki vključuje temperaturna tipala, varnostni termostat, avtomatiko in tripotni preklopni ventil
- temperaturno tipalo hranilnika toplote
- temperaturno tipalo na dovodni ogrevalni cevi

Ustreza proizvod CLIVET, tip WBAN 122 s pripravo tople sanitarne vode (ali drugi enakovredni)

kom 1



1.2. Gumijasti cevni dušilci

vibracij - amortizerji za montažo na cevi pri hladilnem agregatu, komplet s protiprirobnicami, tesnilnim in vijačnim materialom.

DN 50	kom	2	
-------	-----	---	--

1.3. Kroglične polnilne pipe z nastavkom za gumi cev in kapo, vključno z varilnim kolčakom in tesnilnim materialom

DN 15	kom	2	
-------	-----	---	--

1.4. Manometer premera 100 mm, do 6 bar, komplet s tesnilnim materialom

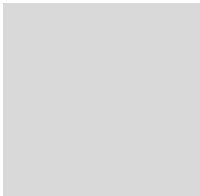
kom	2	
-----	---	--

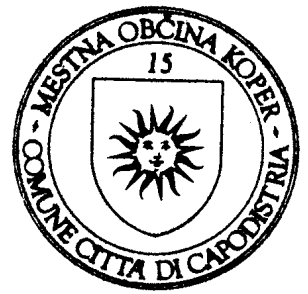
1.5. Navojni lovilec nesnage

skupaj s pritrdilnim in tesnilnim materialom.

DN 50	kom	1	
-------	-----	---	--

1.6. Termometer z merilnim območjem 0-100°C, okrogle izvedbe skupaj z vijačnim spojem za vgraditev in vgradno tuljko. Standardna izvedba.

kom	2	
-----	---	--



1.7. Navojna krogelna pipa,
dobaviti skupaj s pritrdilnim in
tesnilnim materialom.

DN 50

kom

2



1.8. Odzračevalni lonček V=2 l,
izdelan iz črne brezšivne cevi
in cevni pokrovi DN 80, z
vgrajenim avtomatskim
odzračevalnim ventilom in
kroglično pipo DN 10.
Pobarvan s temeljno in belo
barvo in izoliran s toplotno
izolacijo debeline 32 mm, ki je
zaščiten pred podnebnimi
vplivi, mehanskimi poškodbami
in sončnimi žarki.

Dobaviti komplet s
povezovalno kapilarno cevjo,
pritrdilnim spojnim in tesnilnim
materialom.

kom

2



1.9. Odzračevalni lonček V=2 l,
izdelan iz črne brezšivne cevi
in cevni pokrovi DN 80, z
vgrajenim avtomatskim
odzračevalnim ventilom in
kroglično pipo DN 10.
Pobarvan s temeljno in belo
barvo in izoliran s toplotno
izolacijo debeline 32 mm, ki je
zaščiten pred mehanskimi
poškodbami.
Dobaviti komplet s
povezovalno kapilarno cevjo,
pritrdilnim spojnim in tesnilnim
materialom.

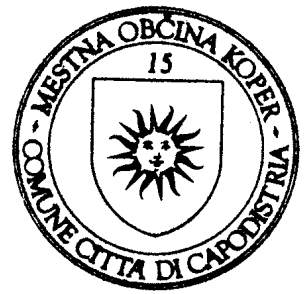
kom

2



1.10. Jeklene srednjetežke navojne
cevi po DIN 2440 iz jekla St33
za razvod **ogrevalne vode**,
toplotno izolirane, kompletno z
varilnimi loki in drugimi fazoni,
obešali z izolirnim vložkom.

Cevi se očisti in po varjenju
obarva z 2x osnovno
antikorozijsko barvo ter izolira.



Izolacija cevi z izolacijo iz elastomerne pene iz sintetičnega kavčuka s debeline **50 mm (ali debelina izolacije enaka notranjemu premeru cevi)** koeficientom prehoda $\lambda \leq 0,034 \text{ W/m}^\circ\text{K}$ pri 0°C (po SIST ISO 8794), samougasljiva, stopnja zadimljenosti s3 po DIN EN 13501. Izolacija zaščitena pred mehanskimi poškodbami Razvod ogrevalne vode med TČ in kotlovnico voden v spuščnem stropu nad pisarno in vidno po garderodi.

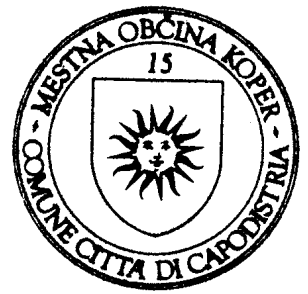
DN 50

m

16



Mestna občina Koper



1.11. Jeklene srednjetežke navojne cevi po DIN 2440 iz jekla St33 za razvod **ogrevalne vode**, toplotno izolirane, kompletno z varilnimi loki in drugimi fazoni, obešali z izolirnim vložkom.

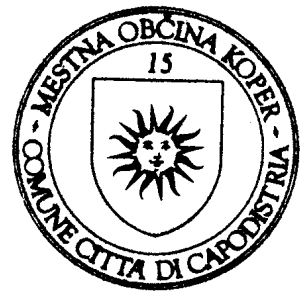
Cevi se očisti in po varjenju obarva z 2x osnovno antikorozijsko barvo ter izolira.

Izolacija cevi z izolacijo iz elastomerne pene iz sintetičnega kavčuka s debeline **50 mm (ali debelina izolacije enaka notranjemu premeru cevi)** koeficientom prehoda $\lambda \leq 0,034 \text{ W/m}^\circ\text{K}$ pri 0°C (po SIST ISO 8794), samougasljiva, stopnja zadimljenosti s3 po DIN EN 13501. Izolacija zaščitena pred mehanskimi poškodbami in vremenskimi vplivi. Razvod ogrevalne vode med TČ in kotlovnico voden na prostem nad ravno streho in ob TČ.

DN 50

m 102





2. KOTLOVNICA VRTEC (NOTRANJA INSTALACIJA)

2.1. Obstoječa črpalka (poz. Č1)

za dovod ogrevalne vode iz osnovne šole do kotlovnice v vrtcu:

- demontaža črpalke v kotlovnici osnovne šole
- dostava črpalke do kotlovnice v vrtcu
- pregled črpalke in odpravljanje morebitnih napak
- montaža črpalke v kotlovnico vrtca (nova postavitev prikazana v funkcionalni shemi)

kpl. 1

Komplet z vsem tesnilnim, nosilnim in pritrdilnim materialom.

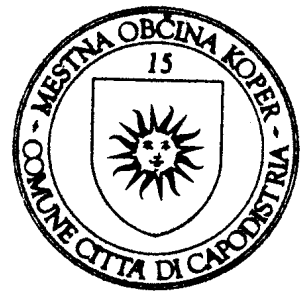
2.2. Odzračevalni lonček V=2 l, izdelan iz črne brezšivne cevi in cevni pokrovi DN 80, z vgrajenim avtomatskim odzračevalnim ventilom in kroglično pipo DN 10. Pobarvan s temeljno in belo barvo in izoliran s toplotno izolacijo debeline 32 mm, ki je zaščiten pred mehanskimi poškodbami.

Dobaviti komplet s povezovalno kapilarno cevjo, pritrdilnim spojnim in tesnilnim materialom.

kom 4

2.3. Jeklene srednjetežke navojne cevi po DIN 2440 iz jekla St33 za razvod **ogrevalne vode**, toplotno izolirane, kompletno z varilnimi loki in drugimi fazoni, obešali z izolirnim vložkom.

Cevi se očisti in po varjenju obarva z 2x osnovno antikorozijsko barvo ter izolira.



Izolacija cevi z izolacijo iz elastomerne pene iz sintetičnega kavčuka s debeline **50 mm (ali debelina izolacije enaka notranjemu premeru cevi)** koeficientom prehoda $\lambda \leq 0,034 \text{ W/m}^\circ\text{K}$ pri 0°C (po SIST ISO 8794), samougasljiva, stopnja zadimljenosti s3 po DIN EN 13501. Izolacija zaščitena pred mehanskimi poškodbami Razvod ogrevalne vode v kotlovnici vrtca.

DN 25	m	8
DN 50	m	20



Mestna občina Koper

2.4. Kroglične polnilne pipe z nastavkom za gumi cev in kapo, vključno z varilnim kolčakom in tesnilnim materialom

DN 15	kom	8	
-------	-----	---	--

2.5. Manometer premera 100 mm, do 6 bar, komplet s tesnilnim materialom

kom	8	
-----	---	--

2.6. Navojni lovilec nesnage skupaj s pritrdilnim in tesnilnim materialom.

DN 50	kom	4	
-------	-----	---	--

2.7. Termometer z merilnim območjem 0-100°C, okrogle izvedbe skupaj z vijačnim spojem za vgraditev in vgradno tuljko. Standardna izvedba.

kom	11	
-----	----	--

2.8. Navojna krogelna pipa, dobaviti skupaj s pritrdilnim in tesnilnim materialom.

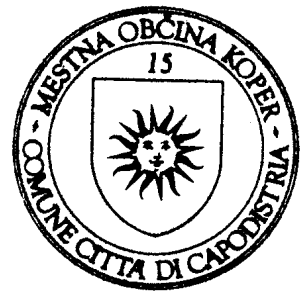
DN 50	kom	13	
-------	-----	----	--

2.9. Navojna protipovratna loputa, dobaviti skupaj s protiprirobnicami, pritrdilnim in tesnilnim materialom.

DN 50	kom	4	
-------	-----	---	--

2.10. Prenosnik toplote za sanitarno vodo (poz. PT2), ploščne lotane izvedbe, za ogrevanje STV, iz nerjavnega jekla, komplet z montažnim materialom.

- toplotna moč: 36 kW
- primar: 60/55°C, dp (max) = 25 kPa
- mešanica glikol/voda (20/80%)



- sekundar: 10/55°C, dp (max) = 10 kPa
voda

kom 1

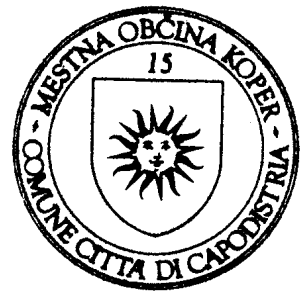
Ustreza proizvod Danfoss, tip XB61H-SB-1-70 (nar.št.004B1930) ali drugi enakovredni.

2.11. Prenosnik toplote za ogrevalno vodo (poz. PT1),
ploščne lotane izvedbe, za ogrevalno vodo vrtca, iz nerjavnega jekla, komplet z montažnim materialom.

- toplotna moč: 50 kW
- primar: 60/55°C, dp (max) = 25 kPa
mešanica glikol/voda (20/80%)
- sekundar: 45/55°C, dp (max) = 10 kPa
voda

kom 1

Ustreza proizvod Danfoss, tip XB10-1-60 (nar.št.004B1030) ali drugi enakovredni.



2.12. Elektronsko regulirana visoko učinkovita obtočna črpalka za cirkulacijo sanitarne vode med bojlerjem in prenosnikom toplote (poz. Č4) nameščena v kotlovnici za razmere:

Q=0,96 m³/h

p=10 kPa

P=0,0105 kW

U=220 V/50 Hz/1

kom

1

Ustreza proizvod Wilo, tip Stratos PICO 25/1-4 ali druga enakovredna.

Dobaviti skupaj s priključitvijo na električno in signalno omrežje, morebitnimi protiprirobnicami, pritrdilnim in tesnilnim materialom.

2.13. Elektronsko regulirana visoko učinkovita obtočna črpalka za cirkulacijo ogrevalne vode med zalogovnikom in prenosnikom toplote (poz. Č3) nameščena v kotlovnici za razmere:

Q=4,38 m³/h

p=15 kPa

P=0,0423 kW

U=220 V/50 Hz/1

kom

1

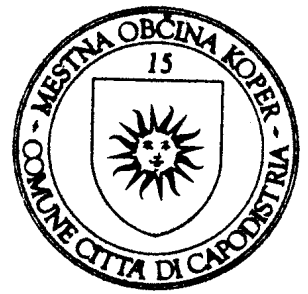
Ustreza proizvod Wilo, tip Stratos 30/1-6 CAN PN 10 ali druga enakovredna.

Dobaviti skupaj s priključitvijo na električno in signalno omrežje, morebitnimi protiprirobnicami, pritrdilnim in tesnilnim materialom.

2.14. Elektronsko regulirana visoko učinkovita obtočna črpalka za cirkulacijo ogrevalne vode med zalogovnikom in radiatorji (poz. Č2) nameščena v kotlovnici za razmere:

Q=4,38 m³/h

p=60 kPa



P=0,143 kW

U=220 V/50 Hz/1

kom

1

Ustreza proizvod Wilo, tip
Stratos 40/1-10 CAN PN 6/10
ali druga enakovredna.
Dobaviti skupaj s priključitvijo
na električno in signalno
omrežje, morebitnimi
protiprirobnicami, pritrdilnim in
tesnilnim materialom.

2.15. Zaprta ekspanzijska posoda

za ogrevalno vodo stoječe
izvedbe po DIN 4807 in
odobreno po EU 97/23/EC
(tlačne naprave).

koristni volumen 180 l
priključek DN 25

kom

1

Max. delovni tlak 6 bar,
predtlak 1,5 bar, tlak odpiranja
VV 3,0 bar. Ustreza proizvod
Reflex, tip N 200 ali drugi
enakovredni.

2.16. Ventil za ekspanzijsko

posodo (brez ročice) z izpustno pipico za nastavkom za gumi cev komplet s pritrdilnim in tesnilnim materialom.

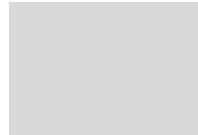
DN 25 kom 1



2.17. Vzmetni varnostni ventil DN

20, tlak odpiranja 3,0 bar komplet s pritrdilnim in tesnilnim materialom

kom 1



2.18. Hranilnik toplote - akumulator

ogrevalne vode, pokončne izvedbe, izdelan iz jeklene pločevine, toplotno izoliran s toplotno izolacijo debeline min. 20 cm in ovit z AL pločevino (ali drugo zaščito pred mehanskimi poškodbami).

Dobaviti komplet z višinsko porazdeljenimi priključki za ogrevalno vodo in višinsko porazdeljenimi priključki za merilne in odzračevalne elemente skladno s funkcionalno shemo.

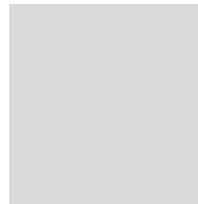
V = 500 L kom 1



2.19. Avtomatski odzračevalni

ventil SPIROTECH, tip Spirotop DN 10 in kroglična pipa DN 10, pobarvan, dobaviti komplet s pritrdilnim in tesnilnim materialom.

kom 1



2.20. Priključitev novega prenosnika

toplote za ogrevanje sanitarne vode na obstoječi bojler. Priključitev se izvede na obstoječih priključkih sanitarne vode:

- dovod iz prenosnika toplote se priključi na priključek tople sanitarne vode iz boilerja



- dovod v prenosnik toplote se priključi na priključek hladne sanitarne vode v bojler

kpl.

1



Komplet z vsemi fazonskimi kosi, tesnilnim, nosilnim in pritrdilnim materialom.

- 2.21. Priključitev** na obstoječe ogrevalne cevi iz kotlovnice v osnovni šoli. Cevi vstopijo v kotlovnico skozi tlak. Cevi so dimenzije DN 65 in se priključijo na novo instalacijo DN 50.

kpl.

1



Komplet z vsemi fazonskimi kosi, tesnilnim, nosilnim in pritrdilnim materialom.

- 2.22. Priključitev** na obstoječe ogrevalne cevi radiatorskega ogrevanja v vrtcu.

kpl.

1



Komplet z vsemi fazonskimi kosi, tesnilnim, nosilnim in pritrdilnim materialom.

3. INSTALACIJA PO OBJEKTU

- 3.1. Zamenjava** obstoječih ventilov na vseh radiatorjih v vrtcu z novimi radiatorskimi termostatskimi ventili s prednastavitvijo. Zamenjava vključuje demontažo obstoječega ventila, prilagoditev za montažo novega ventila, montažo novega ventila.

kpl. 61

Komplet z vsemi fazonskimi kosi, tesnilnim, nosilnim in pritrdilnim materialom.

- 3.2. Radiatorski termostatski ventili s prednastavitvijo** za zamenjavo ventilov iz prejšnje postavke. Vključno s termostatsko glavo. Ustreza proizvod Danfoss, tip RA 2990 (termostatska glava) in RA-N 15 kotni (ventil) ali drugi enakovredni.

kpl. 61

Komplet z vsemi tesnilnim, nosilnim in pritrdilnim materialom.

- 3.3. Demontaža in ponovna montaža** obstoječe instalacije ogrevalnih cevi Cu 12 brez izolacije, ki poteka nad okni v kopalnicah južnega trakta.

m 24

Komplet z vsem tesnilnim, nosilnim in pritrdilnim materialom.

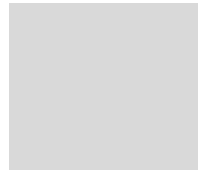
- 3.4. Demontaža in ponovna montaža** obstoječe instalacije ogrevalnih cevi vodenih na fasadi iz kotlovnice do južnega trakta. Na obstoječi instalaciji se odstrani zaščita, toplotna izolacija, odstrani se cevi.

Obstoječa cev je jeklena cev dimenzije DN 40 ovita v mineralni volni debeline 5cm in zašitena z aluminijasto pločevino.

Po postavitvi nove toplote izolacije na fasado se ponovno postavi cevi, ki se jih toplotno izolira in zaščiti, kot je bilo to predhodno narejeno.

Komplet z vsem tesnilnim, nosilnim in pritrdilnim materialom.

m 16



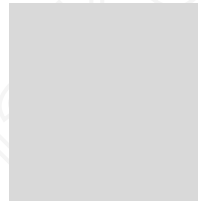
3.5. Demontaža in ponovna

montaža obstoječih zunanjih enot hladilnega sistema v SPLIT izvedbi. Zunanje enote so nameščene na fasadi objekta.

Zunaje enote se odklopi in demontira, po končanih delih na fasadi pa ponovno zmontira in priklopi na obstoječo instalacijo, cevi se primerno podaljšajo.

Komplet z vsem tesnilnim, nosilnim in pritrdilnim materialom.

kom 8



3.6. Demontaža in ponovna

montaža obstoječe instalacije ogrevalnih cevi vodenih na ravni strehi iz kotlovnice do severnega trakta. Na obstoječi instalaciji se odstrani zaščita, toplotna izolacija, odstrani se cevi.

Obstoječa cev je jeklena cev dimenzije DN 40 ovita v mineralni volni debeline 5cm in zaščiten z aluminijasto pločevino.

Po postavitvi nove toplote izolacije na streho se ponovno postavi cevi, ki se jih toplotno izolira in zaščiti, kot je bilo to predhodno narejeno.

m 8

Komplet z vsem veznim, tesnilnim, nosilnim in pritrdilnim materialom.



3.7. Demontaža in ponovna

montaža obstoječega pitnika na dvorišču. Pitnik se odstrani in po prenovi fasade ponovno namesti na iste priključke.

kom 1

Komplet s podaljšanjem priključkov in z vsem tesnilnim, nosilnim in pritrdilnim materialom.

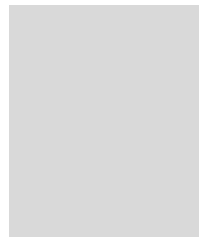


4. OSTALO

4.1. Praznjenje in ponovno polnjenje ogrevalnega sistema

z mehčano vodo skladno z navodili proizvajalca opreme, po predhodnem izpiranju in čiščenju lovilcev nesnag.

kpl. 1



4.2. Polnjenje ogrevalnega

sistema med toplotno črpalko in prenosniki toplote v kotlovnici z mešanico propilenglikol/voda v razmerju 20/80 skladno z navodili proizvajalca opreme, po predhodnem izpiranju in čiščenju lovilcev nesnage.

- skupna količina mešanice v sistemu je 400 litrov

L 400

Vključno dobava in polnjenje.

4.3. Grelni preizkus ogrevalnega sistema za ugotavljanje doseganja projektnih temperatur po posameznih prostorih

kpl. 1

4.4. Šolanje vzdrževalcev s strani pooblaščenih serviserjev in dobaviteljev naprav.

kpl. 1

4.5. Shema kotlovnice in navodila za vzdrževanje in obratovanje naprav

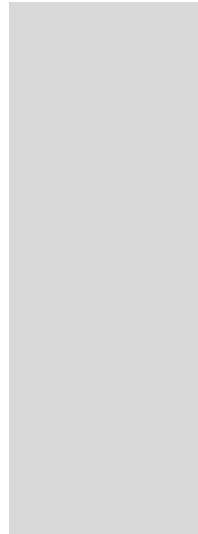
kom 1

4.6. Razno profilno železo, vroče pocinkano za pritrditev cevi, izdelavo fiksnih točk in bočnih vodil

kg 100

4.7. Izolacija armatur, cevi in črpalk v toplotni postaji, s paronepropustno izolacijo debeline min. 19 mm. Izolacija iz elastomerne pene s koeficientom prehoda $\lambda \leq 0,034$ W/m²K pri 0°C (po SIST ISO 8794), koeficient vodne upornosti $m \geq 10000$ (po DIN EN 13469), samougasljiva, stopnja zadimljenosti s3 po DIN EN 13501, (proizvod Kaimann, tip ST ali drugi enakovredni). Debelina toplotne izolacije 19 mm.

m2 2



4.8. Dobava in montaža ultrazvočnega toplotnega števca (dodatni vir iz kotlovnice OŠ).
z 8 mestnim LCD prikazovalnikom, ultrazvočnim pretočnim volumskim merilnikom za pretoke do qp 6,0 m³/h, baterijo za 12 let, temperaturnimi tipali Pt 100 . Komplet s tesnilnim in pritrdilnim materialom.

kom 1

Ustreza tip CF-Echo II qp 6,0m³/h DN 25, priključek 2" PN 16
proizvod Allmess ali drugi enakovredni.

OPCIJA:
Z ustreznimi dodatki je možno povezovanje v sistem za daljinsko odčitavanje, ki temelji na impulznem, radijskem ali M-Bus protokolu.

**SKUPAJ STROJNE
INSTALACIJE:**





3. ELEKTRIČNE INŠTALACIJE IN EL. OPREMA

upravičeni stroški neupravičeni stroški

A. VODOVNI MATERIAL

B. STRELOVOD

ELEKTRO DELA SKUPAJ:

Mestna občina Koper



SPLOŠNI OPIS:

Ves vgrajeni material mora po kvaliteti ustrezati veljavnim tehničnim predpisom in normam.

Pred pričetkom del mora izvajalec del pripraviti in predati tehnične predloge ponujene elektro opreme v potrditveni listini, vse iz popisa zahtevane tehnične podatke, tovarniške risbe postavitve in dokazila s potrdili o ustreznosti.

Pri tem morajo biti podani tehnični podatki in risbe povsem usklajeni z zahtevanim obsegom in se morajo povsem nanašati na natančno ponujeni tip in velikost ter ne samo na vrsto opreme (enostavne fotokopije iz generalnega kataloga proizvajalcev v namen potjevanja opreme niso sprejemljive).

Nobeno naročilo ponujene opreme ne more biti sprovedeno, dokler ni s strani investitorja pooblaščen(e)ih oseb(e) izvedena preverba ustreznosti in ta tudi pisno potrjena.

Dobava in postavitve opreme in sistemov se izvede po priloženi dokumentaciji, načrtih in tekstualnem delu, ki se dopolnijo s podrobnejšimi risbami posameznih izbranih dobaviteljev opreme.

Izvajalec mora predvidena dela izvesti v zahtevani kvaliteti in lahko vgrajuje samo materiale in opremo, ki ima ustrezne ateste in certifikate (potrdila o skladnosti) ter je potrjena tudi s strani predstavnika investitorja.

Prav tako se mora držati navodil proizvajalca opreme za postavitve te opreme in sicer tako, da se po izvedbi zagonov pridobi dogovorjena garancija.

Vgrajena oprema in material mora biti do dobave neuporabljena, nova in opremljena z zahtevano dokazno dokumentacijo.

Preizkusni pogon se izvrši v sodelovanju s predstavniki tehničnih služb, pooblaščenim serviserjem vgrajenih naprav, izvajalcem strojnih napeljav, CNS in investitorjem po načinu, ki ga določa izvajalska pogodba (standard) oziroma jo predstavi investitor.

Sodelovanje vseh izvajalcev na validaciji funkcionalnem testiranju s sistemskimi integratorji.

Podroben tehnični opis opreme in elementov z jasno nave-denimi robnimi pogoji je podan v nadaljevanju. Negativna odstopanja od razpisanih tehničnih zmogljivosti, učinkovitosti in kakovosti elektro opreme, materiala in del niso sprejemljiva, saj se razpisane obravnavajo kot najmanjše potrebne.

Vsi tipi izdelkov - trgovska imena in proizvajalci navedeni v popisu del in materiala so omenjeni izključno zaradi natančnega definiranja tehničnih karakteristik, standardov in predpisov po katerih so izdelani, certifikatov ter atestov, ki jih imajo z namenom natančnejše opredeliti tehnične zahteve in postopke izdelave za podobne izdelke, ki jih nudi izvajalec del.

Vsi jekleni elementi (četudi ni v načrtu ali popisu GOI del posebej označeno) morajo biti primerno protikorozijsko zaščiteni (vroče cinkanje in barvanje v RAL po izboru odg. proj. arhitekture ali drugo zahtevano zaščito za jeklene konstrukcije) tako, da je zagotovljen garancijski rok in življenjska doba, ki jo zahteva investitor.

Vse vrednosti elektro del v ponudbi, četudi ni to posebej označeno ali navedeno v popisu GOI del, morajo upoštevati vsa dela namenjena prilagajanju trenutnemu stanju na gradbišču. V skupni vrednosti ponudbe mora biti vključeno tudi morebitno dodatno izsekavanje utorov in prebojev v zidane ali armirano-betonske stene, ponovno demontiranje in montiranje vseh vrst montažnih sten, vsa dodatna dela za zagotavljanje primernih križanj med posameznimi instalacijskimi vodi, izdelava vseh vrst ojačitev konstrukcij in podobna dela, ki zagotavljajo kakovostno vgradnjo vseh vrst instalacijskih vodov in niso posebej navedena v popisu GOI del. V ponudbi morajo biti upoštevana vsa drobna strojna in elektro instalacijska dela in transporti. Skupna ponudbena vrednost mora vključevati vse stroške morebitnega sušenja in gretja objekta konstrukcij, tlakov ali estrihov.

ENOTNA CENA MORA VSEBOVATI:

- vsa potrebna pripravljalna dela
- vse potrebne transporte, notranje in zunanje
- vse potrebno delo
- vsa potrebna pomožna sredstva za vgrajevanje na objektu kot so lestve, odri in podobno
- usklajevanje z osnovnim načrtom in posvetovanje s projektantom, nadzornikom, investitorjem, naročnikom
- terminsko usklajevanje del z ostalimi izvajalci na objektu
- čiščenje prostorov po končanih delih in odvoz odpadnega materiala na stalno mestno deponijo
- plačilo komunalnega prispevka za stalno mestno deponijo odpadnega materiala
- vsa potrebna higijsko tehnična preventivna zaščita delavcev na gradbišču
- izdelavo vseh potrebnih detajlov in dopolnih del, katera je potrebno izvesti za dokončanje posameznih del, tudi če potrebni detajli in niso podrobno navedeni in opisani v popisu del, in so ta dopolnila nujna za pravilno funkcioniranje posameznih sistemov in elementov objekta.
- merjenje na objektu
- skladiščenje materiala na gradbišču
- preizkušanje kvalitete za vse materiale, ki se vgrajujejo in dokazovanje kvalitete z atesti
- ves potrebni glavni, pomožni, pritrdilni, tesnilni in vezni material
- popravilo eventualno povzročene škode ostalim izvajalcem na gradbišču
- vse potrebne zaščitne premaze
- merjenje na objektu, pred pričetkom izdelave posameznih elementov
- popravilo nekvalitetno izvedenih del oziroma zamenjava elementov
- izdelava tehnoloških risb za proizvodnjo s potrebnimi detajli
- izdelava in izrez odprtina za vgradnjo inštalacijskih in drugih elementov
- izdelava vseh izračunov vezanih na izdelavo elementov, potrebnih za doseganje predpisanih zahtev
- priprava podatkov za izdelavo PID dokumentacije

- ustrezno izobraževanje vzdrževalcev objekta za manjša popravila oz. vzdrževanja vgrajenih senzorskih armatur



Mestna občina Koper



3. ELEKTRIČNE INŠTALACIJE IN ELEKTRIČNA OPREMA

A. VODOVNI MATERIAL (priklop toplotne črpalke)

	m.e.	količina	cena na enoto	Upravičeni stroški znesek	Neupr. stroški znesek
1. Kabli sledečih presekov in št. žil položen po kabelskih policah, ter v plastičnih instalacijskih kanalčkih NYY-J 5x10mm ²	m				
	m	65,00			
2. Vodnik H07V-K za izenačevanje potenciala in povezavo kovinskih mas, komplet z objemkami in pritrdilnim materialom					
- 6 mm ²	m	10,00			
- 4 mm ²	m	5,00			
3. Kabelska polica komplet z obešalnim, veznim in pritrdilnim priborom PK 50 s pokrovom	m	55,00			
4. Kovinska nadometna omarica za namestitve varovalčnega ločilnika 100/3, komplet s priklopom na obstoječe tokovne šine	kos	1,00			
5. Odstranitev obstoječega števca električne energije in montaža novega direktnega, trofaznega, dvotarifnega, števca 100A, komplet z veznim materialom	kos	1,00			
7. Sodelovanje elektrodistribucije pri menjavi števca	kos	1,00			
8. Povečava elektroenergetskega soglasja iz 3x63A na 3x80A					
9. Meritve elektroinstalacije					
10. Drobní spojni in vezni material, manipulativni stroški	%	5,00			
Skupaj vodovni material					

B. STRELOVOD

1. Demontaža in odstranitev strelovodne naprave Fe/Zn valjanec 20x3mm	m	200,00			
2. Ponovna montaža obstoječega odstranjenega valjanca Fe/Zn 20x3mm	m	200,00			
3. Sanacija strešnih držal, zamenjava poškodovanih držal	kol	1,00			
4. Meritve strelovodne instalacije	kpl	1,00			
Skupaj strelovodna naprava					



Mestna občina Koper



	m.e.	količina	cena na enoto	Upravičeni stroški znesek	Upravičeni stroški znesek
1. Monitoring delovanja ogrevalnega sistema s kontrolo porabe energije, ki vključuje: - Prosto programabilni krmilnik z webserverjem z minimalno 10 vhodi z možnostjo shranjevanja podatkov. - Priključek na hišno računalniško omrežje/komunikacijo - Ustrezno programiranje - Merilnik porabe električne energije za toplotno črpalko -Šolanje uporabnika -Komplet s priključitvijo, zagonom, kabelsko povezavo in izvedbo prenosa podatkov		kpl	1,00		
Skupaj vodovni material					