



**JAM - ING D. O. O. ZA GRADITELJSTVO I TRGOVINU**

49250 ZLATAR, Gajeva 7a, tel./fax.049/466-100, mob.098/721-265, Email:jam-ing1@kr.t-com.hr, M.B.:0155870, OIB:04222973484

**DOM ZDRAVLJA KRAPINSKO-ZAGORSKE ŽUPANIJE**

**ISPOSTAVA ZLATAR**

**AMBULANTA LOBOR**

**Trg sv. Ane, Lobor**

**k.č. br. 247/5 k.o. Purga**

**PRILOG 2 - TROŠKOVNIK  
SANACIJA - ZAMJENA VANJSKE STOLARIJE I  
OBNOVA-UREĐENJE FASADE**

**SANACIJA-ZAMJENA VANJSKE  
STOLARIJE I OBNOVA UREĐENJE  
FASADE U SVRHU POBOLJŠANJA  
ENERGETSKIH SVOJSTAVA GRAĐEVINE**

**Investitor: Krapinsko-zagorska županija**

**Magistratska 1, 49000 Krapina**

Projektant : IVAN JAMBREKOVIĆ, d.i.g.

Suradnici: **Željko Benger, i.g.**

**Ivica Zebić, bacc.ing.aedif.**

**Juraj Perešin, bacc.ing.aedif.**

**Lovro Jambreković, mag.ing.aedif.**

**Davor Glumpak, i.g.**



## OPĆI TEHNIČKI UVJETI

U jediničnu cijenu svake stavke obvezno uključiti sve mjere osiguranja prolaznika, radnika i okolnih građevina za vrijeme trajanja radova, svu potrebnu skelu, sva potrebna premještanja postojećih instalacija i dovođenje istih u prvobitno stanje po završetku radova, sve transporte materijala preostalog od rušenja, deponiranje na gradilišnoj deponiji, utovar i odvoz na gradsku deponiju koju odredi investitor, odnosno sortiranje i deponiranje na mjesto koje odredi investitor za eventualnu ponovnu ugradnju, sve nabave, transporte do gradilišta, horizontalne i vertikalne transporte na gradilištu, sav potreban rad, osnovni i pomoćni materijal i pomoćne radnje, razne pripomoći ; izradu radioničke dokumentacije, sva ispitivanja i nabavu atestne dokumentacije na hrvatskom jeziku, izradu dokumentacije izvedenog stanja u dva primjerka; sva čišćenja u tijeku i nakon završetka radova, a sve do potpune funkcionalne gotovosti svake pojedine stavke i troškovnika u cjelini - ako opisom stavke nije drugačije određeno.

### 1.1. PRIPREMNI RADOVI, RUŠENJA I DEMONTAŽE

**NAPOMENA:** u jediničnu cijenu stavke obavezno uključiti svu skelu potrebnu za izvođenje radova, sve mjere osiguranja radnika i prolaznika, sva potrebna premještanja postojećih instalacija za potrebe izvođenja radova, vraćanje istih na mjesto i u prvobitno stanje funkcionalnosti; utovar materijala preostalog od rušenja i odvoz na gradsku deponiju koju odredi investitor, odnosno sortiranje i deponiranje na mjesto koje odredi investitor (korisnik) za eventualnu ponovnu ugradnju. Također u jediničnu cijenu uključiti sva potrebna osiguranja i podupiranja kod rušenja, kao i čišćenje prostora po dovršetku radova, a sve do potpune gotovosti stavke - ako opisom stavke nije drugačije određeno.

Cijenom stavke obuhvatiti troškove uređenja gradilišta. Urediti,  
održavati za dogovoren rok trajanja radova kao i uređivati gradilište i ponovno uspostavljanje terena u  
prijašnje stanje , sa sljedećim radovima, koji moraju biti uračunati u paušalnu cijenu:

- mjesto za skladištenje i rad
- rasvjeta gradilišta
- građevinska struja, građevinska voda, građevinska otpadna voda uklj. razvod i priključni vod
- sanitarni uređaj (prostor)
- skladišni prostor, radionica, magazin, natkriveni prostor
- ograda gradnje i cijelog gradilišta,
- strojevi, uređaji

Za cijelo vrijeme gradnje prema vremenskom planu projekta.

Gradilište mora biti uređeno sukladno odredbama Zakona o zaštiti na radu sukladno elaboratu uređenja gradilišta.

U cijenu uključena natpisna ploča sa podacima o građevini. Montirati ploču s podacima o građevini, investitoru, odobrenju za građenje, projektantu, nadzoru i izvoditeljima radova.

Uklanjanje ploče po dovršetku radova uključeno u cijenu.

Višekratno čišćenje gradilišta i završno čišćenje po završetku radova u cijeni radova.

	Jedinica mjere JM	Količina kol	Jedinična cijena JC	Iznos
1.1.1. Skidanje zidnih obloga od drvene lamperije "pero na utor" komplet sa pod konstrukcijom, uključivo skela i sav potrebni alat sa odvozom otpadnog materijala na deponij na udaljenosti do 5 km.	m <sup>2</sup>	38,57		

Komplet do pune gotovosti i funkcionalnosti stavke.

1.1.2.	Skidanje stropnih obloga od drvene lamperije pero na utor komplet sa pod konstrukcijom, uključivo skela i sav potrebni alat sa odvozom otpadnog materijala na deponij na udaljenosti do 5 km.	m <sup>2</sup>	5,00
	Komplet do pune gotovosti i funkcionalnosti stavke.		
1.1.3.	Doprema, postava, skidanje i otprema cijevne fasadne skele od bešavnih cijevi. Skelu izvesti prema postojećim HTZ propisima i u svemu kako je opisano u općim uvjetima. Radna platforma će se izvesti od mosnica debljine 48 mm i širine 25 cm. Oko radnih platformi postavlja se zaštitna ograda visine 1 m koja se sastoji od čeličnog rukohvata i ispune od čeličnih mreža. U podnožju ograde uz radnu platformu postaviti vertikalno mosnicu visine 20 cm. U jediničnu cijenu uključiti i zaštitni zastor od jutelih ili plastičnih traka, koje se postavljaju s vanjske strane skele po cijeloj površini. Skelu je potrebno osigurati od prevrtanja sidrenjem u objekt, a od udara groma uzemljenjem. Potrebno je izvesti pomoćne željezne ili drvene ljestve - penjalice u svrhu osiguranja vertikalne komunikacije po skeli. Prije izvedbe skele izvođač je dužan izraditi statički proračun skele, što je u cijeni stavke. Obračun se vrši po m <sup>2</sup> vertikalne projekcije površine skele.	m <sup>2</sup>	220,00
1.1.4.	Demontaža raznih sitnih predmeta sa pročelja objekta (reflektori, razvodni ormari, oglasna ploča, ploče institucije, slično...) te odlaganje na deponiju koju odredi investitor. Predviđa se rad NKV radnika .Radni sati se obračunavaju upisom u dnevnik i ovjerom nadzornog inženjera. <i>nkV radnik</i>	sati	15,00
1.1.5.	Demontaža i ponovna montaža po završetku radova vanjskih jedinica kao Split klima uređaja ili postojeće ventilacije. Stavkom obuhvaćeni i potrebno punjenje freonom i ponovno puštanje u pogon te sav potreban pričvrсни materijal i elektromaterijal, oprema, nosači do pune gotovosti i funkcionalnosti.	komplet	2,00

1.1.6.	<p>Strojno i ručno čišćenje postojeće fasade. Na kompletnoj površini očetkati postojeću dekorativnu žbuku, sanirati manja oštećenja zida te oprati i otprašiti zid. Čišćenje izvesti do strukture zdrave podložne žbuke kao priprema za izvedbu fasaderskih radova. Obuhvaćena demontaža svih slojeva, utovar na transportno sredstvo i odvoz na deponiju uz plaćanje svih pristojbi i taksi.</p> <p>Radove izvoditi pažljivo da ne dođe do oštećenja postojeće pvc stolarije. Komplet do pune gotovosti i funkcionalnosti stavke.</p>	m <sup>2</sup>	216,58
1.1.7.	<p>Demontaža i ponovna montaža postojećih vertikala odvoda limenog dijela i ljevanoželjeznog dijela sa izmještanjem podnih priključaka radi izvođenje sokla. U cijenu uključiti sav potrebni rad, opremu i materijal do pune gotovosti.</p> <p>Komplet do pune gotovosti i funkcionalnosti stavke.</p>	m	23,04
1.1.8.	<p>Demontaža postojećih limenih prozorskih klupčica. Klupčica RŠ 20-40 cm. Utovar na transportno sredstvo i odvoz na deponiju u cijeni stavke.</p> <p>Komplet do pune gotovosti i funkcionalnosti stavke.</p>	m	26,40
1.1.9.	<p>Zaštita postojećih ploha ulaza izvedenog kulirom te ostalih dijelova građevine prema potrebi PVC folijom</p> <p>Komplet do pune gotovosti i funkcionalnosti stavke.</p>	m <sup>2</sup>	25,04
1.1.10.	<p>Razna štemanja i krpanja betona</p>	sat	15,00
1.1.11.	<p>Uklanjanje postojjećih kulir ploča 40x40 cm sa odvozom otpadnog materijala na udaljenost do 5 km. Komplet do pune gotovosti i funkcionalnosti stavke.</p>	m <sup>2</sup>	32,00
1.1.15.	<p>Ručni iskop postojećeg zemljanog-šljunčanog materijala do dubine 20 cm kao priprema šljunčanog nasipa za postavu kulir betonski ploča oko zgrade. Sa odvozom viška materijala na trajni deponij udaljen 5 km. Komplet do pune gotovosti i funkcionalnosti stavke.</p>	m <sup>3</sup>	7,00

1.1.16.	Dobava i ugradnja šljunčanog nasipa uz potrebna zbijanja, za postavu novih kulir ploča. Komplet do pune gotovosti i funkcionalnosti stavke.	m3	7,00
1.1.17.	Završno fino i detaljno čišćenje okoliša s odvozom otpada i smeća i plaćanjem pristojbe za istovar.  Komplet do pune gotovosti i funkcionalnosti stavke.	kom	1,00

### 1.1. PRIPREMNI RADOVI, RUŠENJA I DEMONTAŽE :

### 1.2. ZIDARSKI RADOVI

**NAPOMENA:** u jediničnu cijenu stavke obavezno uključiti svu skelu potrebnu za izvođenje radova, sve mjere osiguranja radnika i prolaznika, sva potrebna premještanja postojećih instalacija za potrebe izvođenja radova, vraćanje istih na mjesto i u prvobitno stanje funkcionalnosti; utovar materijala preostalog od rušenja i odvoz na gradsku deponiju koju odredi investitor, odnosno sortiranje i deponiranje na mjesto koje odredi investitor (korisnik) za eventualnu ponovnu ugradnju. Također u jediničnu cijenu uključiti sva potrebna osiguranja i podupiranja kod rušenja, kao i čišćenje prostora po dovršetku radova, a sve do potpune gotovosti stavke - ako opisom stavke nije drugačije određeno.

Cijenom stavke obuhvatiti troškove uređenja gradilišta. Urediti,

održavati za dogovoren rok trajanja radova kao i uređivati gradilište i ponovno uspostavljanje terena u prijašnje stanje, sa sljedećim radovima, koji moraju biti uračunati u paušalnu cijenu:

- mjesto za skladištenje i rad
- rasvjeta gradilišta
- građevinska struja, građevinska voda, građevinska otpadna voda uklj. razvod i priključni vod
- sanitarni uređaj (prostor)
- skladišni prostor, radionica, magazin, natkriveni prostor
- ograda gradnje i cijelog gradilišta,
- strojevi, uređaji

Za cijelo vrijeme gradnje prema vremenskom planu projekta.

Gradilište mora biti uređeno sukladno odredbama Zakona o zaštiti na radu sukladno elaboratu uređenja gradilišta.

U cijenu uključena natpisna ploča sa podacima o građevini. Montirati ploču s podacima o građevini, investitoru, odobrenju za građenje, projektantu, nadzoru i izvoditeljima radova.

Uklanjanje ploče po ovršetku radova uključeno u cijenu.

Višekratno čišćenje gradilišta i završno čišćenje po završetku radova u cijeni radova.

<i>Jedinica mjere</i>	Količina	Jedinična	Iznos
-----------------------	----------	-----------	-------

1.2.1.	<p>Dobava materijala te poslavljanje betonskih kulir ploča dimenzije 40x40 cm, Ploče se polažu u sloj pjeska i fugiraju finim cementnim mortom, što ulazi u stavku. Za ugrađene betonske ploče izvođač je dužan podnijeti ateste o kvaliteti. Obračun po m<sup>2</sup>.</p>		
	Komplet do pune gotovosti i funkcionalnosti stavke.	m <sup>2</sup>	42,88
1.2.2.	<p>Režijski sati djelatnika za razne radove. Sve radove iz stavke upisuje nadzorni inženjer u dnevnik i obračunava prema stvarno utrošenom broju sati.</p>		
	<i>nk</i> radnik	sati	15,00
	<i>kv</i> radnik	sati	15,00
	<i>vk</i> radnik	sati	15,00
1.2.3.	<p>Zidarska obrada vanjskih špaleta na prozorima, fasadnim stijenama i vratima nakon demontaže prozora i vrata. Obrada špaleta se vrši prije ugradnje nove pvc stolarije. Pod obradom špaleta se podrazumjeva izravnavanje špaleta fasadnom žbukom u debljini žbuke do 1 cm kako bi se na njih mogao zaljepiti fasadni polistiren. Površinu špaleta očistiti, otprašiti, premazati sredstvom za impregnaciju za bolji kontakt stare i nove žbuke i nanijeti novu fasadnu produžnu žbuku debljine do 1 cm (Izravnavanje). Oštećene dijelove zida ukloniti i izravnati sa fasadnom žbukom. Sve radove izvesti prema uputama tehnologa tvrtke koja je proizvođač fasadne žbuke. U cijenu uključiti rad i materijal i radnu skelu Obračun po m' zidarski obrađene vanjske špaleta.</p>		
	Komplet do pune gotovosti i funkcionalnosti stavke.	m'	103,65

- 1.2.4. Zidarska obrada unutrašnjih špaleta nakon montaže prozora i vrata. Obrada špaleta se vrši nakon ugradnje nove pvc stolarije. Špalete su ožbukane ili obložene zidnom keramikom. Pod obradom špaleta se podrazumjeva zidarsko zapunjevanja manjih fuga između zida i doprozornika, manji popravci žbuke na špaletama, zapunjevanje akrilnim kitom spoja doprozornika i špalete i bojanje prozorske špalete disperzivnom bojom. Prije zapunjevanja akrilom na doprozornik naljepiti papirnatu traku koja se demontira nakon završenog akriliranja. U cijenu uključiti rad i materijal. Fasadna skela je posebno obračunata. Obračun po m<sup>1</sup> zidarski obrađene unutrašnje špalete.

Komplet do pune gotovosti i funkcionalnosti stavke. m<sup>1</sup> 103,65

- 1.2.5. Žbukanje vanjskih zidova od blok opeke na mjestu skidanja drvene obloge od lamperije "pero na utor". Gruba žbuka produžnim cementnim mortom marke M-5, a fina žbuka vapnenim mortom marke M-2,5. Prije žbukanja sve površine prskati rijetkim cementnim mortom.

Komplet do pune gotovosti i funkcionalnosti stavke. m<sup>2</sup> 38,57

## 1.2. ZIDARSKI RADOVI :

## 1.3. SOBOSLIKARSKO LIČILAČKI RADOVI

	<i>Jedinica mjere</i>	<i>Količina</i>	Jedinična cijena	Iznos
	<i>JM</i>	<i>kol</i>	JC	
1.3.1. Bojenje unutarnjih zidova disperzivnom bojom, uz prethodno izravnavanje ploha glet masom, u tonu i nijansi po izboru projektanta. U cijenu uključeni svi pripremni i pomoćni radovi i materijal. Obračun po m <sup>2</sup> .				
Komplet do pune gotovosti i funkcionalnosti stavke.	m <sup>2</sup>	145,56		

## 1.3. SOBOSLIKARSKO LIČILAČKI RADOVI :



## 1.4. FASADERSKI RADOVI

**NAPOMENA:** u jedinične cijene stavki obavezno uključiti sve nabave, Transporte i ugradnje materijala, sav potrebni rad, osnovni i pomoćni materijal i pomoćne radnje, pokretnu skelu; razne pripomoći instalaterima, stolarima i sl., a sve do potpune funkcionalne gotovosti pojedine stavke, uključivo čišćenje nakon dovršetka i u tijeku radova - ako opisom stavke nije drugačije određeno. U jediničnim cijenama uključiti montažu i demontažu lake fasadne skele za potrebe izvođenja radova.

Obračun radova po m<sup>2</sup>. Prema građevinskoj normi otvori veličine do 3 m<sup>2</sup> ne odbijaju se od površine, kod otvora veličine od 3-5 m<sup>2</sup> odbija se površina veća od 3 m<sup>2</sup> i špalete se ne obračunavaju posebno, a otvori veći od 5 m<sup>2</sup> odbijaju se u cijelosti. Kod otvora veličine preko 5 m<sup>2</sup> špalete obračunati posebno.

	Jedinica mjere JM	Količina kol	Jedinična cijena JC	Iznos
<b>boja novoizvedenog pročelja: PREMA IZBORU INVESTITORA</b>				
1.4.1. Dobava svog potrebnog materijala i sanacija dijelova zida sa prisutnom zarazom mikroorganizmima. Predviđa se izvedba na cca 10 % površine pročelja. Dijelove pročelja sa prisutnom zarazom mikroorga-nizmima sanirati premazom kvalitete kao TEARCID. TERACID nanositi na potpuno suhu podlogu četkom, valjkom ili uređajem za prskanje pod tlakom pazeći da se podloga potpuno zasiti Teracidom. Zbog smanjenja rizika od ponovnog obrastanja površina algama i plijesnima, premazivanje Teracidom ponoviti nakon sušenja.				
Komplet do pune gotovosti i funkcionalnosti stavke.	m <sup>2</sup>	20,15		
1.4.2. <b>Dobava materijala i izvedba fasadnog sustava toplinske i zvučne izolacije objekta na sljedeći način: čišćenje podloge od ostataka agregata , morta ili trošne žbuke premaz impregnacijskim sredstvom kvalitete kao koncentrat grund</b>				
• Na visini >= 10-75 cm od razine kote uređenog terena na zid se građevinskim ljepilom zalijepi OSNOVNI RUBNI PROFIL, širine 8 cm i mehanički pričvrsti vijcima 2 kom/m'				

Izolacijske ploče EPS – F, stabilizirane, teško zapaljive i izrađene bez regenerata, prema HRN EN 13163, sa prekopom ,dimenzija 100 cm x 50 cm, debljine 15 cm, postaviti na OSNOVNI RUBNI PROFIL - Al te slijedom po čitavoj fasadnoj plohi.

- Ploče se lijepe sa GRAĐEVINSKIM LJEPILOM. Ljepilo se nanosi na ploče trakasto 5 cm oko ruba ploče i još 6 mrlja (točaka). Utrošak oko 5 kg/m<sup>2</sup>.

Špalete izvesti sa pločama EPS – F debljine 3 cm. Punoplošna izolacija mora pokriti čelo ploče špalete. Ljepe se sa građevinskim ljepilom i pričvrste sa Pričvrscicama za stiropor 2 kom/m'.

Ploče učvrstiti sa PRIČVRSNICAMA dužine 180 mm najranije 24 sata nakon lijepljenja, na uglovima, na krajevima sustava i oko otvora najmanje 2 kom/m<sup>2</sup>. Broj pričvrsnica prema proračunu specificiranog sustava. Montirati minimalno 6 pričvrsnica po m<sup>2</sup> plohe.

U svemu izvesti prema preporukama proizvođača sustava.

**Dobava i ugradnja materijala za izvedbu POVEZANOG SUSTAVA ZA VANJSKU TOPLINSKU IZOLACIJU ( ETICS ) NA OSNOVI EPS – F**

Najmanje 24 sata prije nanošenja prvog sloja ljepila oko kuteva otvora, prozora i vrata dijagonalno se na EPS - F postavljaju trake mrežice dimenzija 500 mm x 250 mm, utisnu u ljepilo i zaglade.

Na uglovima zgrade i na kutovima oko otvora prozora i vrata ugrađuje se KUTNI PROFIL SA STAKLENOM MREŽICOM zaljepi se građevinskim ljepilom na EPS - F. (1 kg/m')

Na ploče EPS – F nanosi se metalnom gladilicom prvi sloj GRAĐEVINSKOG LJEPILA u debljini oko 2 mm i širini 1.10 m – 1.20 m i odmah utisne ALKALNO POSTOJANA STAKLENA MREŽICA sa preklopima >= 10 cm.

Drugi sloj ljepila nanjeti u debljini 2 mm. utrošak ljepila 4 – 5 kg/m<sup>2</sup>, a mrežice 1.10 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>.

U svemu izvesti prema preporukama proizvođača sustava

**Završno-zaštitna ukrasna žbuka.**

	<p>prednamaz za 100 % silikatnu žbuku  SILIKATNA ŽBUKA 100 %, veličina zrna do  2 mm  boja: bijela ili po izboru investitora  Komplet do pune gotovosti i  funkcionalnosti stavke.  fasadna ploha</p>	m <sup>2</sup>	187,44
1.4.3.	<p><b>Dobava materijala i izvedba sokla objekta  na sljedeći način:</b></p> <p><b>a/ hidroizolacija</b>  Dobava i ugradnja materijala za izvedbu  vertikalne hidroizolacije podnožja zida -  sokla vanjskih zidova do OSNOVNOG  RUBNOG PROFILA fasadnog toplinskog  sustava, visine min. 30 cm. Izvesti  sljedeće radove:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hladni bitumenski prednamaz</li> <li>• bitumenska savitljiva hidroizolacijska  traka za zaštitu od vlage, d = 4 mm,  (zavarena na podlogu)</li> </ul> <p>U svemu prema preporukama  proizvođača. Obračun po izvedenoj  površini</p>	m <sup>2</sup>	26,75
	<p><b>b/ termoizolacija</b>  Dobava i ugradnja ploča ekstrudiranoga  polistirena ( hrapave površine ) d = 12cm,  gustoće 32 kg/m<sup>3</sup> sa preklopima, za  toplinsku izolaciju podnožja zida Ugraditi  na sloj hidroizolacije njenim točkastim  grijanjem i mehanički pričvrstiti sa  pričvrscicama uz Osnovni profil, min 2  kom/m'</p> <p>U svemu prema preporukama  proizvođača. Obračun po izvedenoj  površini</p>	m <sup>2</sup>	26,75
	<p><b>c/završni sloj</b>   Dobava potrebnog materijala i izrada  završnog sloja na podlogu armiranog  cementnog ljepila na podnožju zida  Završni se sloj izvodi kao :  mozaik žbuka po izboru projektanta ( izvesti žbuku kvalitete kao Teroplast  proizvođača Samoborka ili  jednakovrijedne kvalitete). Boja kao  prirodni kulir odnosno prema izboru  investitora</p>	m <sup>2</sup>	26,75
1.4.4.	<p>Izvedba kontaktne toplinske fasade kao  povezanog sustava za vanjsku toplinsku  izolaciju (ETICS) na podgledu trijema -  (međukatna konstrukcija prizemlja)</p>		

Izolacija se sastoji od slojeva (gledano od fere stropa prema dolje):

- fasadne ploče ekspandiranog polistirena (XPS) (20 kg/m<sup>3</sup>) debljine 10 cm,
- polimercementno ljepilo armirano alkalno otpornom staklenom mrežicom (1800 kg/m<sup>3</sup>) sa odgovarajućom završnom fasadnom žbukom, prema uputama proizvođača odabranog fasadnog sustava, debljine 0,3cm.

Fasadne ploče ekspandiranog polistirena (20 kg/m<sup>3</sup>) se polažu lijepljenjem građevinskim ljepilom na zid i dodatno se učvršćuju plastičnim pričvrstnicama sa širokom glavom (min. 5 kom. po ploči). Ploče se postavljaju oko armiranobetonskih stupova prema detaljima proizvođača tako da se dobije ravan podgled stropa.

Izvedba polimercementne žbuke armirane alkalno otpornom mrežicom, preko položene toplinske izolacije od XPS-a.

Na uglovima i slobodnim rubovima potrebno je dodatno armiranje žičanom mrežicom ili alkalno otpornom karbonskom mrežicom za povećanu mehaničku čvrstoću obloge, što treba ukalkulirati u jediničnu cijenu.

Spoj fasade i podgleda izvesti s okapnim profilom.

Završni sloj obuhvatiti stavkom

U cijenu stavke uključiti sve potrebne radove i materijale.

Izrada u svemu prema detaljima i uputstvima proizvođača, s ugradnjom Al. ili PVC rubnih profila, koristeći sustav provjerenih proizvođača.

(Svi dijelovi kompaktnog fasadnog sustava moraju biti od istog proizvođača)

U jediničnu cijenu ulaze oba sloja, uključivo svi završeci.

Obračun po m<sup>2</sup> fasadne obloge i polimer cementne žbuke.

Komplet do pune gotovosti i funkcionalnosti stavke.

m<sup>2</sup>

5,00

- 1.4.5. Režijski sati djelatnika za razne radove. Sve radove iz stavke upisuje nadzorni inženjer u dnevnik i obračunava prema stvarno utrošenom broju sati.

<i>nk</i> radnik	sati	15,00
<i>kv</i> radnik	sati	15,00
<i>vk</i> radnik	sati	15,00

#### 1.4. FASADERSKI RADOVI :

#### 1.5. STOLARSKI RADOVI

**NAPOMENA:** u jedinične cijene stavki obavezno uključiti sve nabave, Transporte i ugradnje materijala, sav potrebni rad, osnovni i pomoćni materijal i pomoćne radnje, pokretnu skelu; razne pripomoći, sitni spojni ,materijal i pričvrtna sredstva i sl., a sve do potpune funkcionalne gotovosti pojedine stavke, uključivo čišćenje nakon dovršetka i u tijeku radova - ako opisom stavke nije drugačije određeno.

Sva vanjska PVC stolarija predviđena je da se izradi po narudžbi, prema odabiru investitora, te prema standardnim detaljima proizvođača-izvođača, čije dubine 70 mm , krila visine 78 i 105mm (sistem TROCAL INNNOVA-A5 ALU CLIP ili sistem odgovarajućih karakteristika sistema).

Sistem mora zadovoljiti Tehničke propise za prozore i vrata NN 6/06, slijedećih minimalnih tehničkih karakteristika sistema:

Propusnost zraka –prema HRN EN 12207:2001 - Razredba EN12207:1999 -

Otpornost na opterećenje vjetrom – prema HRN EN 12210:2001,

i HRN EN 12210/AC:2005 - Razredba EN12210:1999 i EN12210:1999/AC:2002 – debljine 4+16argon+4mm,kvaliteta stakla A- HRN E1. 011.

Vrste otvaranja: prema shemama.

Tolerancija oblika profila prema EN 12020-2.

otpornost na opterećenje vjetrom, prolazak topline, zvučna izolacija).

prostor između zida i bravarske konstrukcije.

Napomena:

Prije izvedbe sve mjere obavezno provjeriti na licu mjesta.

**BRAVARSKI RADOVI I**

**PREGRADE**

radioničke nacрте ovjerava projektant, te detaljima iz projekta.

Vrata, prozore i stijene izraditi iz profila atestiranog PVC sistema, osnovne ugradbene min. razred 3 (3-9 m<sup>3</sup>/hm<sup>2</sup> pri 100Pa)

Vodonepropusnost –prema HRN EN 12208:2001- Razredba EN12208:1999 – min. razred 7A ( $\Delta p=300$  Pa)

min. razred C3

Treba pripadati II.klasi prema HRN U.J6.201 zvučne izolacije sa

Ostakljenje izolacijskim staklom sa LOW-E premazom - Ug=1,1W/m<sup>2</sup>K,

Sistem i uvjeti ugradnje moraju osigurati da prilikom ugradnje budu zadovoljena sva

prije navedena tehnička svojstva sistema (propusnost zraka, vodonepropusnost

Brtvljenje između krila i štoka je izvedeno pomoću dviju EPDM brtvi- srednje brtve i

brtve krila . Staklo se učvršćuje pomoću unutarnje letvice s držačem, te brtvi EPDM

brtvama s obje strane.

Riješenje toplinskog mosta između građ. konstrukcije i bravarije riješiti zaptivanjem

trajnim plastoelastičnim kitom, a spoj PVC okvira i zida po opsegu profila popuniti

termo-izolacionom trakom-brtvom koja u dodiru sa zrakom ekspandira i popunjava. prostor između zida i bravarske konstrukcije

Napomena:

Prije izvedbe sve mjere obavezno provjeriti na licu mjesta

<i>Jedinica mjere</i>	<i>Količina</i>	Jedinična cijena	Iznos
<i>JM</i>	<i>kol</i>	JC	

1.5.1.	<p>Pažljiva demontaža postojeće drvene stolarije sa što manje oštećenja zida, špaleta i poda, a nakon izbjanja ostatke odvesti na deponij. Demontažu vršiti neposredno pred ugranju, kako bi otvor zgrade bio pod kontrolom od štetnog djelovanja atmosferilija ili ulaza neovlaštenih osoba. Stavke 0,00-4,00m2 .</p> <p>Komplet do pune gotovosti i funkcionalnosti stavke.</p>	kom	20,00
1.5.2.	<p>Izrada, dobava i montaža (U RAL IZVEDBI) ulaznih jednokrlnim vratima dim. 110x240 cm s. Izvesti prema shemi PVC stolarije pozicija broj (1) odnosno prema izmjeri na licu mjesta. Boja bijela. Profili stjene i ispuna prema shemi, opisu i općim uvjetima. U cijenu uključiti sav potrebn materijal, okov uključujući kvaku od inoxa i pribor za ugradnju te ostakljenje. Staklo izo 4x16argonx4 jedno staklo Lowe-e punjeno plinom argonom. Sa vanjske strane staviti pokrovne letve između dovratnika i zida.</p> <p>Obračun po komadu.</p>	kom	1,00
1.5.3.	<p>Izrada, dobava i montaža (U RAL IZVEDBI) ulaznih jednokrlnim vratima dim. 90x255 cm s. Izvesti prema shemi PVC stolarije pozicija broj (4) Boja bijela. Profili stjene i ispuna prema shemi, opisu i općim uvjetima. U cijenu uključiti sav potrebn materijal, okov uključujući kvaku od inoxa i pribor za ugradnju te ostakljenje. Staklo izo 4x16argonx4 jedno staklo Lowe-e punjeno plinom argonom. Sa vanjske strane staviti pokrovne letve između dovratnika i zida.</p> <p>Obračun po komadu.</p>	kom	1,00

- 1.5.4. Izrada, dobava i montaža(U RAL IZVEDBI).Izvesti prema shemi PVC stolarije odnosno prema danim pozicijama. Boja bijela.Profili stjene i ispuna prema shemi, opisu i općim uvjetima.U cijenu uključiti sav potrebn materijal, okov uključujući kvaku od inoxa i pribor za ugradnju te ostakljenje.Staklo izo 4x16argonx4 jedno staklo Lowe-e punjeno plinom argonom.Sa vanjske strane staviti pokrovne letve između dovratnika i zida. Obračun po komadu.U cijenu uključiti unutarnju i vanjsku prozorsku klupčicu.

#### MODULARNE DIMEZIJE

1.5.4.a.	PROZOR OZ (jednokrilni )dim 80X80cm stjenu izvesti prema shemi PVC stolarije pozicija broj (5)	kom	5,00
1.5.4.b.	PROZOR OZ (jednokrilni) dim 108X165cm stjenu izvesti prema shemi PVC stolarije pozicija broj (2)	kom	3,00
1.5.4.c.	PROZOR OZ (jednokrilni ) dim 108X183cmstjenu izvesti prema shemi PVC stolarije pozicija broj (3) U cijeni je Zaštita od sunca: vanjska roleta s aluminijskim lamelama u pvc kutiji vel. 25/25 cm iznad prozora / vrata. Unutrašnjost kutije s izolacijskim uloškom, min. 3 cm poliuretana. Poklopac kutije s unutarnje donje horizontalne strane. Verikalne stranice kutije se i s unutarnje i vanjske stane oblažu toplinskom izolacijom. Sve prema nacrtu. Vodilice od ekstrudiranog aluminijskog u boji aluminijske ili crne. Upravljanje klasično na traku .	kom	10,00

### 1.5. STOLARSKI RADOVI :

### 1.6. ELEKTROINSTALACIJE

	<i>Jedinica mjere</i>	<i>Količina</i>	Jedinična cijena	Iznos
	<i>JM</i>	<i>kol</i>	JC	
1.6.1. Izrada podžbuknog razvoda za rasvjetu izvedeno kablom PP-Y 3 x 1,5 mm sa plastično savitljivom cijevi fi 16 i sa svim razvodnim kutijama. Prosječna dužina kabela cca 10 m1. Komplet do pune gotovosti i funkcionalnosti stavke.	kom	1,00		

1.6.2.	Dobava i montaža serijskog prekidača podžbuknog. Komplet do pune gotovosti i funkcionalnosti stavke.	kom	2,00
1.6.3.	Dobava i ugradnja zidne vanjske svjetiljke IP 54, E27, 1X75 W, sa prema izboru investitora. Komplet sa ugrađenom led rasvjetom i senzorom pokreta. Komplet do pune gotovosti i funkcionalnosti stavke.	kom	2,00
1.6.4.	Ispitivanje elektroinstalacije te izdavanje atesta o otporu izolacije, zaštite od dodirnog napona i ekvipotencijalima met. masa, te predaja istog u nadležni HEP ODO i korisniku.	kom	1,00

#### 1.6. ELEKTROINSTALACIJE :

#### 1.7. GROMOBRANSKE INSTALACIJE

	<i>Jedinica mjere</i>	<i>Količina</i>	<i>Jedinična cijena</i>	<i>Iznos</i>
	<i>JM</i>	<i>kol</i>	<i>JC</i>	
1.7.1.	Dobava i ugradnja ormarića za mjerni spoj tipa GOMS 01 veličine 230x180x90 namjenjen za smještaj mjernog mjesta unutar zida. Komplet do pune gotovosti i funkcionalnosti stavke.	komplet	4,00	
1.7.2.	Ispitivanja i mjerenja sa izdavanjem ispitnih listova za: -kontrolu gromobranskog uzemljenja na svim odvodima te provjera otpora svih spojeva u gromobranskoj instalaciji	komplet	1,00	

#### 1.7. GROMOBRANSKA INSTALACIJA :

#### 1.8. BRAVARSKI RADOVI

	<i>Jedinica mjere</i>	<i>Količina</i>	<i>Jedinična cijena</i>	<i>Iznos</i>
	<i>JM</i>	<i>kol</i>	<i>JC</i>	



1.8.1.	Dobava i montaža na zid i parapetni zid uz stepenice rukohvata izvedenog od INOX cijevi ø 5cm.U stavku uključiti sav pričvrtni materijal, rozete i ostalo. Obračun po m'. Komplet do pune gotovosti i funkcionalnosti stavke.	m'	10,00
1.8.2.	Dobava i montaža na zid četverodjelnog nosača za zastave izvedenog od INOX cijevi ø 3-4cm.U stavku uključiti sav pričvrtni materijal, rozete i ostalo. Obračun po kom.  Komplet do pune gotovosti i funkcionalnosti stavke.	kom	1,00

### 1.8. BRAVARSKI RADOVI:

### 1.9. PLINSKE INSTALACIJE

**NAPOMENA:** u jedinične cijene stavki obavezno uključiti sve nabave, Transporte i ugradnje materijala, sav potrebni rad, osnovni i pomoćni materijal i pomoćne radnje, razne pripomoći, sitni spojni ,materijal i pričvrtna sredstva i sl., a sve do potpune funkcionalne gotovosti vanjskog razvoda plinske instalacije i sve to prema prethodno ishođenim tehničkim uvjetima nadležnog distributera "PLIN KONJŠČINA" d.o.o. za distribuciju i opskrbom plina , Jertovec 150, Konjščina

	<i>Jedinica mjere</i>	<i>Količina</i>	Jedinična cijena	Iznos
	<i>JM</i>	<i>kol</i>	JC	
1.9.1.	Demontaža kompletnog postojećeg vanjskog razvoda plinskih instalacija . Utovar u transportno sredstvo i odvoz na deponiiu u cijeni stavke.	kom	1,00	
1.9.2.	Demontaža postojećeg fasadnog plinskog ormarića.Utovar u transportno sredstvo i odvoz na deponiju u cijeni stavke.	kom	1,00	
1.9.3.	Montaža plinskih vodova od plinomjera do trošila crnih čeličnih cijevi. U cijenu cijevi potrebno je obračunati dobava cijevi i savog spojnog, brtvenog i ovjesni materijal.			
	cijevi fi26,9x2,65 mm	m'	2,00	

1.9.4.	Dobava i montaža INOX fasadnog plinskog ormarića dimenzija 1100x900x400 odnosno prema uvjetima ovlaštenog distributera sa svim pričvrstnim materijalom i opremom do pune gotovsti.	kom	1,00
1.9.5.	Ispitivanje na nepropusnost te izdavanje dokumentacije	kom	1,00
1.9.6.	Bojanje i zaštita od korozije plinskih cijevi nakon provedenog ispitivanja prema uvjetima nadležnog distributera	m2	3,00
1.9.7.	Zamjena postojećeg dimovodnog fasadnog kanala na potrebnu duljinu.	kom	1,00

<b>1.9. PLINSKA INSTALACIJE UKUPNO:</b>
---

<b>REKAPITLACIJA</b>
----------------------

<b>1.1. PRIPREMNI RADOVI, RUŠENJA I DEMONTAŽE :</b>	
<b>1.2. ZIDARSKI RADOVI</b>	
<b>1.3. SOBOSLIKARSKO LIČILAČKI RADOVI</b>	
<b>1.4. FASADERSKI RADOVI</b>	
<b>1.5. STOLARSKI RADOVI</b>	
<b>1.6. ELEKTRINSTALACIJE</b>	
<b>1.7. GROMOBRANSKA INSTALACIJA</b>	
<b>1.8. BRAVARSKI RADOVI</b>	
<b>1.9. PLINSKA INSTALACIJE UKUPNO:</b>	
<b>REKAPITULACIJA UKUPNO:</b>	
	<i>pdv 25%</i>
<b>SVEUKUPNO S pdv-om</b>	

Ponuditelj :

---