

Obavještenje o javnoj nabavci objavljeno
na portalu javnih nabavki _____ godine.

Broj javne nabavke _____
Broj obavještenja sa Portala JN _____

Ponuda broj: _____ za _____

Javna ustanova Srednja-građevinsko-geodetska škola Sarajevo
ul. Frabca Lehara br. 5
71 000 Sarajevo

OBRAZAC ZA PONUDU

U odgovoru na vaš javni poziv prema naprijed navedenoj tenderskoj dokumentaciji za nabavku radova pod nazivom: Završna faza zamjene vanjske stolarije i ugradnja termoizolacione fasade u JU Srednja građevinsko-geodetska škola Sarajevo, ja, dolje potpisani, ovim izjavljujem sljedeće:

- 1) Pregledao sam i prihvatom u potpunosti sadržaj tenderske dokumentacije broj: _____/2025. Ovom izjavom prihvatom njene odredbe u cijelosti, bez rezervi i ograničenja.
- 2) Ponuđena cijena za isporuku (završetak radova) prema tenderskoj dokumentaciji broj: _____/2025 ostat će nepromjenjiva tokom realizacije ugovora po obimu i uslovima, navedenim u tenderskoj dokumentaciji. Ponuđena cijena svih radova potpuno je sračunata prema uslovima iz tenderske dokumentacije i u njoj navedenim kriterijima i utvrđenim rokovima. Kalkulacija iznosa ponuđene cijene radova je u skladu sa svim odredbama predloženog nacrt teksta ugovora i u slučaju da dođe do zaključivanja ugovora cijena svih radova će ostati nepromjenjena za vrijeme dok ugovor bude na snazi.
- 3) U cijelosti sam pregledao sadržaj i pročitao nacrt teksta ugovora predloženog prema tenderskoj dokumentaciji broj: _____/2025. Nacrt teksta ugovora sam razumio u cijelosti i na njihov sadržaj i odredbe nemam primjedbi.
- 4) Osigurati ćemo izvršenje dodjeljenog ugovora u vidu bezuslovne bankarske garancije prvoklasne poslovne banke prihvatljive od strane ugovornog organa. Bezuslovna bankarska garancija prema odredbama navedene tenderske dokumentacije biti će dostavljena ugovornom organu u roku od 15 (petnaest) dana od dana prijema prijedloga za zaključenje ugovora.

Puni naziv ponuđača: _____

Adresa ponuđača: _____

Poštanski broj, grad i država: _____

Ime, prezime i potpis lica odgovornog za
davanje ponuda kod ponuđača _____

Telefon / Fax za komunikaciju: _____

Mjesto i datum: _____

Broj javne nabavke _____
Broj obavještenja sa Portala JN _____

M.P.

Puni naziv ponuđača: _____
Adresa ponuđača: _____
Poštanski broj, grad i država: _____
Ime, prezime i potpis lica odgovornog za davanje ponuda kod ponuđača _____
Telefon / Fax za komunikaciju: _____
Mjesto i datum: _____

M.P.

Puni naziv ponuđača: _____
Adresa ponuđača: _____
Poštanski broj, grad i država: _____
Ime, prezime i potpis lica odgovornog za davanje ponuda kod ponuđača _____
Telefon / Fax za komunikaciju: _____
Mjesto i datum: _____

M.P.

Ukupna vrijednost svih radova ponuđenih našom ponudom sa uračunatim popustom bez obračunatog PDV-a izražena u valuti _____ (____) iznosi _____/100 (navesti iznos riječima).

Broj javne nabavke _____
Broj obavještenja sa Portala JN _____

Uz našu ponudu dostavljamo sljedeće:

OVJERA I POTPIS ZA PONUĐAČA

Datum, _____

M.P.

OBRAZAC ZA CIJENU PONUDE

Završna faza zamjene vanjske stolarije i ugradnja termoizolacione fasade u JU Srednja građevinsko-geodetska škola Sarajevo

Ponuđena cijena navedenih radova zajedno sa ponuđenim rokom za isporuku (završetak radova) sračunati su na osnovu svih odredbi iz tenderske dokumentacije postupka broj: _____/2025 i pri tome smo uzeli u obzir da:

- Isporuka (završetak radova) izvršit će se tek po izdavanju narudžbe od strane ugovornog organa i u cijelosti po obimu i uslovima prema odredbama nacrta ugovora.
- Isporuka (završetak radova) sa svim obavezama prema dodjeljenom nacrtnu ugovora se vrši na paritetu mjesta isporuke (završetka radova), Bosna i Hercegovina. Svi troškovi tehničkog prijema kod proizvođača, preuzimanja radovi od proizvođača, utovara, prevoza i istovara na lokalitetu mjesta isporuke sa svim troškovima špedicije, osiguranja i drugim zavisnim i administrativnim troškovima do mjesta isporuke uračunati su u ovdje ponuđenim cijenama.
- Prijem i provjera kvalitete predmetnih radova obavlja se kod ugovornog organa, nakon uvida u tehničku dokumentaciju koja prati proizvedene radovi, uz pristupstvo ovlaštenih predstavnika ugovornog organa. Radovi koje su predmet isporuke (završetka radova) bit će isporučene zajedno sa kopijom tipskog atesta i originalnom izjavom o kvalitetu završne kontrole kod proizvođača u kojoj će pored tehničkih podataka biti naveden i standard prema kojem su radovi proizvedene.
- Sve radovi koje će se isporučiti (završiti) u toku realizacije dodjeljenog ugovora bit će u skladu sa nacionalnim zakonima, standardima i propisima Bosne i Hercegovine, BAS i EN kao i ostalim standardima koji su u upotrebi u Bosni i Hercegovini.
- Troškovi isporuke (završetka radova) prema odredbama nacrta ugovora i pribavljanja i dostave dokumentacije o kvalitetu proizvoda, izrade dokumentacije završne kontrole kod proizvođača kojom se potvrđuje da je predmetna isporuka (završetak) radova tehnički ispravna i izrađena u skladu sa specifikacijom navedenim standardima, organizacioni i drugi troškovi na pripremi i realizaciji završne kontrole proizvedenih radova kod proizvođača zajedno sa izradom zapisnika o prijemu (završetku radova) također su uračunati u ovdje ponuđenoj cijeni i ugovorni organ po navedenim osnovama neće snositi dodatne troškove.
- Sva ispitivanja i mjerenja koje obavi ponuđač ili treće lice angažovano od strane ponuđača u cilju izvršenja ugovorenih obaveza ponuđača prema ugovornom organu padaju na teret ponuđača. Ugovorni organ neće snositi nikakve troškove koji nastupe za ponuđača iz razloga njegovog nedovoljnog poznavanja predmetnih radova ili njegovog nedovoljnog poznavanja detalja specijalističkih poslova koje treba obaviti u toku realizacije ugovora ili od strane ponuđača naknadnog utvrđivanja eventualnih propusta ili nedosljednosti u dokumentaciji koja je sastavni dio ugovora nakon potpisivanja ugovora.
- Ugovorni organ će izvršiti kontrolu i provjeru kvaliteta isporučenih (završenih) radova i sistematski pratiti njihov kvalitet u toku eksploatacije. U slučaju da uoči loš kvalitet, ugovorni organ će tražiti od ponuđača da ugrađenu robu, odnosno isporučene (završene radove) zamjeni novim ugovorenog kvaliteta u razumnom roku prema odredbama dodjeljenog ugovora. Ponuđač je ovo dužan učiniti o svom trošku.
- Na teret ponuđača padaju i svi rizici i svi ostali troškovi, osim troškova koji prizilaze iz obaveza koje su u dodjeljenom ugovoru izričito navedene kao obaveze ugovornog organa.

OPŠTI USLOVI ZA PRIPREMNE RADOVE I UREĐENJE GRADILIŠTA

Pri kalkulaciji ponuda ponuđač treba voditi računa o uvjetu investitora da građevina za vrijeme izvođenja radova mora biti u funkciji te da se radovi moraju planirati tako da se omogućí boravak u svim dijelovima zgrade bez poremećaja funkcionisanja škole odnosno izvođenja nastave. Uređenje gradilišta izvođač je dužan izvesti prema izrađenom Planu organizacije gradilišta koju je obavezan dostaviti uz ponudu.

Prethodno predaji ponude izvođač je dužan pregledati lokaciju i građevinu, provjeriti snimak građevine i okolnog terena, pregledati stanje u građevini, upoznati se sa stanjem postojećih instalacija, uputiti se u funkciju građevine kako bi mogao dati realnu cijenu za pripremne i ostale radove. Ukoliko izvođač prethodnim uvidom primijeti da je potrebno izvesti još neke pripremne radove, dužan je iste navesti i uvrstiti u cijenu koštanja, jer se naknadni pripremni radovi neće posebno priznavati.

Izvođač mora dozvoliti projektantu ili nadzornom inženjeru ispred investitora, nesmetan pristup u prostor gradilišta, u svrhu nadzora izvedbe i materijala.

Priprema gradilišta uključuje zaštitu građevine od oštećenja tijekom radova, osiguranje koridora za siguran prolaz korisnika objekta sa pripadajućom zaštitom od šute i prašine, te osiguranje okoline kojoj se sprečava prilaz nezaposlenih tijekom radova. Sav prostor za vrijeme i nakon rušenja i demontaža, te prilikom izvođenja radova za provođenje mjera energetske efikasnosti, zaštititi od vremenskih nepogoda (vlaženja, prokišnjavanja, rashlađivanja), te osigurati i zaštititi od ostalih uvjeta koji bi mogli ometati izvođenje radova vezanih za zamjenu fasadnih otvora i utopljavanje fasade, odvodnju atmosferske vode i zamjenu gromobranske instalacije.

Sve radove treba izvoditi u skladu s propisanim higijensko tehničkim mjerama zaštite na radu, tj. paziti na rad mašina i alata, predvidjeti moguća urušavanja te postaviti i održavati zaštitne oplate, ograde i skele, postaviti znakove upozorenja na opasnosti, te zaštititi fizičke osobe i građevinu tijekom izvođenja radova.

Sve elemente s fasadnih površina koji ometaju postavljanje termofasadnog sistema kao što su (tablice s kućnim brojem, postojeći natpisi i logo škole, vanjske jedinice od klime, reflektori za rasvjetu i sl.) treba u dogovoru sa investitorom skinuti – pohraniti na gradilištu ili mjestu koje se dogovori sa investitorom ili nadzornim inženjerom ispred investitora, do završetka radova, kada će se neki od demontiranih elemenata ponovno postaviti na fasadu, a neke od demontiranih elemenata odvesti na gradsku deponiju. Izvođač će snositi troškove ukoliko se navedeni elementi oštete ili otuđe.

Nakon provedenih pripremnih radova, svih potrebnih rasterećenja i potrebnih osiguranja, demontaže i rušenja na građevini vrše se prema unaprijed utvrđenom redoslijedu dogovorenim sa nadzornim inženjerom na način kojim se ne ugrožava stabilnost zgrade, sigurnost radnika i ljudi koji borave u zgradi.

Demontaže i rušenja izvode se u pravilu od krova prema podrumu.

Sva rušenja i demontaže konstruktivnih elemenata treba izvršiti pod nadzorom projektanta i statičara. Kod vršenja proboja ili vođenja instalacija u nosivim konstrukcijama zahvat vršiti maksimalno precizno bez narušavanja nosivih svojstava konstrukcije. Prilikom zahvata na nosivim konstrukcijama obavezno je podupiranje.

Sva rušenja, probijanja, bušenja i dubljenja treba u pravilu izvoditi ručnim alatom bez upotrebe vibracionih uređaja, s osobitom pažnjom.

Pojava svih oštećenja na dijelovima na kojima se izvode ili ne izvode radovi, a koji su nastupili nepažnjom izvođača isti je dužan otkloniti o vlastitom trošku.

Obračun svih radova vrši se po jedinici mjere, naznačene kod svake pozicije

I PRIPREMNI RADOVI I UREĐENJE GRADILIŠTA

Rb.	Opis stavke	Jed. mj.	Količina	Jed. cijena (bez PDV-a)	Ukupna cijena (bez PDV-a)
1.	Nabavka materijala, izrada, transport i montaža privremene građevinske table na vidno mjesto sa svim relevantnim podacima o projektu, građevini i sudionicima u građenju (naziv investitora, naziv izvođača radova, naziv projektanta, naziv i vrstu građevine koja se gradi, vrijeme početka i završetka radova). Privremenu građevinsku tablu postaviti prije početka radova na objektu, te ukloniti je po njihovom završetku. Stavka obuhvata i nabavku materijala, izradu, transport i montažu privremene table/ploče s relevantnim podacima o projektu, a koja se postavlja na vidno mjesto . U cijenu uključen i sav potreban rad, alat i materijal za izradu i postavljanje tabli.				
	Obračun po kom	Kom	1		

2.	Nabavka, transport i postavljanje fasadne skele. Svi radovi oko postavljanja, razne preinake (prepravci), demontaža i odvoz pročeljne skele uključeni su u jediničnu cijenu. Skelu treba postaviti tako da se nesmetano može pristupiti svim pročeljnim elementima i krovu. Širina skele je 80 do 90 cm, a montira se na nužnoj udaljenosti od pročelja za nesmetano odvijanje radova. Skela mora biti propisno popodena i ukrućena prema svim važećim propisima zaštite na radu i važećim standardima, a sigurna za sve prolaznike. Skela mora biti opremljena zaštitnom mrežom, penjalicama te zaštitnim krovom na gornjoj etaži radi kontinuirane izvedbe radova. Skela se montira na svim pročeljima. Visina skele za 1 m više od vijenca. Sva eventualna oštećenja nastala uslijed vezivanja skele na građevinu izvođač je dužan otkloniti o svom trošku. Skelu montiraju osposobljena lica prema uputstvu proizvođača, a pregled, prijem i dozvolu za upotrebu montirane skele, putem građevinskog dnevnika, daje statičar angažovan od strane izvođača radova. Sve raditi u skladu sa važećim Zakonom o zaštiti na radu kao i podzakonskim aktima i propisima koji se odnose na zaštitu na radu. Skela se koristi se za vrijeme trajanja radova.			
	Obračun po m ² ortogonalne projekcije montirane skele	m ²	2.100	
3	Demontaža postojeće gromobranske instalacije na objektu koju je potrebno pažljivo demontirati od uzemljivačkog sistema terena prema krovu i na krovu. Demontirati spusne provodnike sa nosačima - vertikale kao i horizontalni razvod na ravnom dijelu krova škole. Trake odložiti na mjesto gdje odredi investitor ili nadzor.			
	Obračun po m1	m1	200,00	

4.	Demontaža pločica sa kućnim brojem i ostalih natpisnih ploča, nosača zastava, reflektora za rasvjetu objekta, raznih kablova, štendera, sigurnosnih kamera, natpisa sa nazivom škole, logo škole, vanjske jedinice klime i svih elemenata na fasadi cijelog objekta koje je potrebno demontirati kako bi se na fasadu mogao postaviti fasadni kompozitni toplinski sistem - ETICS. Stavka uključuje privremeno deponiranje elementa koji će se ponovno postaviti na fasadu, kao i odvoženje na deponiju nepotrebnih elemenata sa fasade objekta. Deponovanje i odlaganje elemenata izvršiti u dogovoru sa investitorom ili nadzorom. Sve pohraniti na gradilištu ili na lokaciju koju odredi investitor ili nadzor. Izvođač snosi sve troškove ponovne dobave ili izrade pojedinih elemenata u slučaju njihovog oštećenja ili otuđenja sa gradilišta. Stavka obuhvata i njihovu ponovnu montažu na fasadu.				
	Obračun paušalno	paušal	1,00		
5.	Stručna demontaža svih horizontalnih i vertikalnih oluka skupa s nosačima kao i okapnica, opšava atike, vjetar lajsni i ostalih elemenata za odvodnju oborinske vode izrađenih od lima, a koji se mijenjaju s novim, sve komplet sa obujmicama i nosačima. Stavka obuhvata sav potreban rad i material kao i deponovanje svih demontiranih limenih elemenata na lokaciju koju odredi investitor ili odvoženje na gradsku deponiju.				
	Obračun paušalno	paušal	1,00		
6.	Demontaža postojećih aluminijskih prozorskih klupica širine 24 cm, zbog neodgovarajuće širine. Prosječne dužine pojedinačnih klupica su ca 510 cm. Demontirane klupice skladištiti na lokaciju koju odredi investitor ili odvesti na gradsku deponiju.				
	Obračun po kom	kom	47		
7.	Demontaža svih postojećih drvenih prozora na školi koji su predmet ove nabavke. Demontažu raditi pažljivo da se bočni zidovi u prostorijama ne bi oštetili jer su drveni štokovi na nekim mjestima povezani žicom koja se veže za unutrašnje zidove. Sav demontirani materijal, iznijeti i odnijeti na gradsku				

	deponiju, očistiti prostoriju i pripremiti za postavljanje nove stolarije. Paziti prilikom unosa novih štokova da se pod ne ošteti u učionicama, radionicama i holu. Sva oštećenja koja se dogode Izvođač je dužan da vrati u prvobitno stanje. Prije demontaže prozora potrebno je ukloniti vanjske rešetke od armaturne mreže koja su služila za zaštitu. Armaturne mreže lagrovati na predviđeno mjesto koje odredi Naručilac.			
I	UKUPNO PRIPREMNI RADOVI I UREĐENJE GRADILIŠTA	Kom.	9	
II	FASADERSKI RADOVI			
	OPĆI USLOVI ZA IZVOĐENJE FASADERSKIH RADOVA			
	Sve odredbe općih uslova za izvođenje fasaderskih radova smatraju se sastavnim dijelom opisa svake stavke ovog predmjera radova. Sve što je navedeno u njima, a nije navedeno u pojedinačnom opisu stavke smatra se uključenim u cijenu. Zbog nemogućnosti pristupa, kao i tačne procjene horizontalnosti i vertikalnosti fasadnih površina, određene pozicije su date u okvirnim (ca) količinama, a obračun će se vršiti po stvarno izvedenim količinama predloženim putem građevinske knjige s izvedenim dokaznicama za svaku poziciju.			
	Izvođenje termofasadnog Sistema (ETICS) mora biti izvedeno u skladu sa važećim tehničkim propisima, normama, standardima i uputstvima proizvođača materijala. Svi radovi moraju se izvoditi stručno, u skladu s projektom i detaljima proizvođača fasadnog Sistema kao i detaljima u sklopu projekta fasade. Materijali koji se ugrađuju moraju biti atestirani i međusobno kompatibilni, a kompletan sistem (sloj za lijepljenje, toplinsko-izolacione ploče, tiplovi, armirna mrežica, masa za armiranje, završni sloj te prateći profili i oprema) mora činiti jedinstveni certificirani ETICS sistem (External Thermal Insulation Composite System).			

U cijenu izvođenja fasaderskih radova uračunati sve pripadajuće pripremno-završne radove, uključujući čišćenje i odnošenje viška materijala. Rad obuhvata i utovar u kamione i odvoz otpadnog materijala i šuta na najbližu gradsku deponiju i sve nepredviđene radove potrebne za pripremu površine za ugradnju ETICS fasadnog Sistema, a u svemu prema pravilima struke i uputama proizvođača sistema.

Izvođenje radova nije dozvoljeno pri temperaturama nižim od +5°C niti višim od +30°C, kao ni pri jakom vjetru, kiši ili direktnom sunčevom zračenju bez zaštitne mreže. Podloga mora biti suha, čvrsta, čista i nosiva, bez tragova prašine, masnoća, starih premaza ili rastresitih dijelova.

Za sve eventualne izmjene obavezno tražiti saglasnost projektanta i nadzora, u protivnom jednostrano izmijenjene stavke se neće priznavati. Za sve eventualne primjedbe u pogledu izvođenja i troškovnika obratiti se investitoru odnosno projektantu prije davanja ponude. U sklopu ponude obavezno navesti proizvođača termofasadnog sistema čiji materijali se nude i priložiti svu tehničku dokumentaciju za ponuđene materijale koji će se isporučiti i ugraditi. Kompletan ponuđeni materijal mora odgovarati projektovanoj, prvoklasnog kvaliteta, jednog od renomiranih proizvođača termofasadnog Sistema(ETICS), ili biti bolji ili ekvivalent sa istim tehničkim, hemijskim, mehaničkim, i vizuelnim karakteristikama, ali obavezno uz dostavu tehničke dokumentacije i prethodno odobrenje od strane projektanta.

Nakon završetka posla izvođač je dužan dati garanciju na sve izvedene radove i ugrađene materijale i opremu. Garancija ne može biti kraća od dvije (2) godine. Izvođač je dužan da

dostavi prema navedenom, katalošku dokumentaciju, tehničke listove, atestnu dokumentaciju na odobrenje(submittal) uz prpratni formular (transmittal). Termofasadni sistem mora biti izveden u skladu s svim važećim propisima koji se odnose na materijale i izvođenje ETICS.

Svi radovi moraju biti izvedeni u skladu sa:

- ETAG 004 smjernicama (ili EAD 040083-00-0404),
- tehničkim propisima o toplotnoj zaštiti zgrada,
- pravilima o zaštiti od požara (posebno kod objekata većih visina),
- i ostalim važećim standardima i zakonima FBiH.

Nakon završetka radova izvođač je dužan dostaviti pozitivan nalaz odnosno atest za ugrađeni termofasadni sistem, izdat od strane Bosanskohercegovačkog zavoda za normizaciju, odnosno odgovarajućih pravnih subjekata i imati prateću dokumentaciju na bosanskom jeziku.

Ukoliko se upotrebljava materijal za koji ne postoji odgovarajući standard, njegovu kvalitetu treba dokazati atestima.

	Sve fasaderske radove izvođač mora izvoditi prema predmjeru i predračunu radova i projektnoj dokumentaciji, u skladu s postojećim propisima i standardima te pravilima struke. S obzirom da na postojećoj fasadnoj površini nisu uočljive konstruktivne dilatacione fuge, a u slučaju da se naknadno uoče potrebno je izvesti i dilatacione fuge na termofasadi, koje će pratiti konstruktivne fuge, sve u skladu s Detaljem 4.1 a i b, odnosno u skladu s detaljima proizvođača fasadnog Sistema. Potrebno je od strane izvođača, sve spojeve termofasade sa drugim materijalima i površinama u sklopu fasade izvesti u skladu s sistemskim detaljima, uz predhodnu konsultaciju sa projektantom ili nadzorom te isto uračunati u poziciju u okviru koje se pojavljuje takav spoj.
	Izvođač je dužan osigurati i zaštititi sve dijelove građevine na kojima se izvode radovi, radi sprečavanja oštećenja tijekom izvedbe. PVC folija za zaštitu otvora na fasadi učvršćuje se na dio najlona integrisanog na prelaznim PVC lajsnama za priključak termoizolacije u špaleti sa prozorom (apu-lajsna-fensteranschlussprofil) koje imaju integrisanu mrežicu za armiranje špalete i samoljepljivu traku za pričvršćivanje najlona za zaštitu otvora, kako ne bi došlo do oštećenja stolarije. Sva oštećenja na dijelovima objekta, na kojima se ne izvode radovi, a koja su nastupila nepažnjom izvođača, isti je dužan otkloniti o vlastitom trošku. Naročitu pažnju treba posvetiti zaštiti stolarije (vrata i prozori) koju treba zaštititi PVC građevinskom folijom, po naprijed navedenom opisu. Ta zaštita ulazi u jediničnu cijenu izvedbe fasade, odnosno u jediničnu cijenu m2 izvedenog termofasadnog sistema. Sav rad, sve komunikacije i sav transport vrši se isključivo sa vanjske strane građevine, tj. preko skele.
	Prije pristupanja izvođenju termofasade potrebno je izvršiti optički i mehanički pregled svih postojećih fasadnih površina kao i odstupanja fasadnih ploha od horizontalnosti i vertikalnosti. Nakon provjere površina u dogovoru sa projektantom ili nadzornim inženjerom, za svaku fasadnu plohu definisati debljinu termoizolacije i vrstu dibli za mehaničko pričvršćivanje termoizolacije. Ukoliko odstupanja od horizontalnosti i vertikalnosti budu veća od 2 cm, neravnine ispravljati upotrebom različitih debljina termoizolacije, pri čemu debljina ljepila za lijepljenje termoizolacije ne smije biti veća od max 2 cm ni na jednoj fasadnoj plohi. U slučaju odstupanja fasadnih ploha od horizontalnosti i vertikalnosti izvođač je dužan u dogovoru sa projektantom definisati maksimalnu i minimalnu debljinu termoizolacije. S obzirom da se termofasadni sistem izvodi na postojeću fasadu, odnosno na davno malterisanom zidu, potrebno je u cijenu uključiti i eventualno mjestimično obijanje oštećenog, mehanički nestabilnog i slabonosivog postojećeg maltera. Malter obiti do čvrste i nosive podloge, a sve raditi uz predhodne konsultacije sa projektantom ili nadzorom.

	Fasaderski radovi se izvode na dobro očišćenoj i otprašenoj površini zida, a u cijenu je potrebno uračunati i nanošenje temeljnog premaza(impregnacija) na cijelu površinu fasade. Temeljini premaz služi za učvršćivanje postojećeg maltera, kao i regulisanje upijanja, i poboljšanje sposobnosti prijanjanja, a treba da dobro prodire u postojeći fasadni malter te da ne stvara film na postojećoj površini. Radove treba izvoditi samo u povoljnim vremenskim uvjetima, uz odgovarajuće osiguranje i zaštitu svježe ožbukanih površina od štetnog utjecaja djelovanja sunca, oborina ili mraza. Po velikoj zimi i vrućini treba izbjegavati žbukanje, jer tada može doći do smrzavanja odnosno pucanja završnih slojeva uslijed sušenja. U slučaju da je površina na koje se postavlja termofasada ili koja se obrađuje bez postavljanja termoizolacije, vlažna, potrebno je u dogovoru sa projektantom ili nadzorom, otkoloniti uzrok vlage, isušiti površinu i tek onda pristupiti obradi fasade površine. Maksimalna dozvoljena vlažnost za mineralne podloge(betonske i cementne) je 4%. Mjerenje se radi vlagomjerom ili probno-podloga mora biti suha na dodir, bez tamnih i sjajnih tragova. Izvođač je dužan voditi građevinski dnevnik s evidencijom mjerenja vlage prije ugradnje termoizolacije, kao i evidencijom svih ostalih radova. Sve detalje izvedbe na fasadnim površinama koji nisu dati u prilogu, potrebno je dogovoriti i na njih dobiti saglasnost projektanta, a prije pristupanja izvedbi istih. Obračun svih radova vršiti kako je to naznačeno u opisu stavke.
	Izvedena površina termofasade obračunavat će se po jedinici mjere(m2) stvarne površine obrađenih fasadnih ploha, bez obzira na to koliko ima različitih boja ili nijansi iste boje, s tim da su posebno naznačene(razdvojene) površine fasade koje se obrađuju završnom dekorativnom žbukom u svijetlim i tamnim tonovima. Pri obračunu površine izvedene termofasade oduzimaju se svi otvori veći od 1m2(prozori, vrata), a obrada špaleta je posebno navedena i obračunava se posebno. Jedinice mjere naznačene su kod svake pozicije radova.

	Cijenom izvedbe radova treba obvezno uključiti sve materijale koji se ugrađuju i koriste (osnovne i pomoćne materijale), sav potreban rad (osnovni i pomoćni) na izvedbi radova do potpune gotovosti i funkcionalnosti istih, sve transporte i prenose do na gradilištu sve do mjesta ugradnje, sva potrebna skladištenja i zaštite, sav alat i građevinske strojeve, čišćenje tokom rada, odvoz i zbrinjavanje smeća i šuta, završno čišćenje prije primopredaje radova, nadoknadu eventualne štete nastale iz nepažnje na svojim ili tuđim radovima. Sve potrebne zaštitne konstrukcije i skele obračunavaju se posebno. Postojeću fasadu prekontrolisati na licu mjesta, prije davanja ponude za izvođenje radova. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Sve mjere prije postavljanja ETICS fasadnog sistema uzeti na licu mjesta.				
Rb.	Opis stavke	Jed. mj.	Količina	Jed. cijena (bez PDV-a)	Ukupna cijena (bez PDV-a)
1.	OBRADA SOKLA				
	Nabavka materijala, transport, i izrada vanjskog toplinskog kompozitnog fasadnog sistema (ETICS) na svim dijelovima fasade objekta u zoni sokla, zajedno sa završnim slojem od plastificiranog kulira (kulirplastom), veličine zrna 2 mm, u tonu po izboru investitora, a koji je sličan tonu u projektu fasade.				
	Toplinski sistem u zoni sokla (detalj 6.5) sastoji se od: termoizolacije-ploče ekstrudiranog polistirena – XPS-a, sa maksimalnim koeficijentom toplotne vodljivosti $\lambda_D=0,037$ W/mK, postavljene u osnovni soklprofil od Al.-u. (aluminijaska sokl lajsna sa okapnicom). Soklprofil se postavlja prateći liniju terena s kojim se spaja preko ekspanirajuće obostrano ljepljive dihtung trake (fugendichtband), a za zid se pričvršćuje samonabijajućim doblovima. Za poravnanje soklprofila koristiti sistemske distancere kao i spojnice za soklprofil.				

	Termoizolacione ploče od XPS-a lijepe se vodoopornim polimer cementnim ljepilom (malterom)(detalj 1.1a), dodatno mehanički pričvršćuju tanjirastim tiplama sa metalnim štiftom odgovarajuće dužine, koje se pokrivaju(zatvaraju) rondelama od istog materijala (XPS čepovi) u ravni termoizolacionih ploča. Gustoća pričvršćivanja 6 kom/m², a pričvršćivanje se vrši iznad zone prskanja - 30 cm od kote terena. Vrstu i dužinu pričvrsnica (tipli) prilagoditi vrsti podloge (materijala od kojeg je izrađen zid) u koju se postavljaju i debljini termoizolacije koju učvršćuju. Spoj termoizolacionih ploča od XPS-a s tlom(betonski trotoar) izvesti preko soklprofila i obostrano ljepljive ekspanzirajuće trake, sve prema Detalj 6.5, ili sistemskim detaljem proizvođača termofasadnog sistema. Nakon lijepljenja i mehaničkog pričvršćivanja XPS termoizolacije potrebno je sve spojnice između ploča, šire od 2 mm, zapuniti sa pištoljskom pur pjenom. Nakon sušenja pur pjene cijelu površinu lagano obrusiti (ručno ili mašinski) sa odgovarajućim brusnim papirom postavljenim na odgovarajući alat, da bi se površina zaravnala i pripremila za naredni sloj koji se izvodi od vodoopornog polimer cementnog maltera u koji se utapa mrežica od staklenih vlakana težine 160 g/m², sa preklapom min 10 cm. Armaturni sloj sa mrežicom nanosi se u dva sloja, ukupne debljine do 5,0 mm. Drugi sloj se nanosi nakon sušenja prvog sloja u koji je utopljena mrežica, a nakon nanošenja drugog sloja ne smije biti vidljiva tekstura armirne mrežice. Završni sloj od plastificiranog kulira krupnoće zrna 2 mm, radi se na cijeloj površini sokla objekta preko osušenog armirnog sloja na koji se predhodno, prema uputama proizvođača, nanosi tonirani grundirung (predpremaz za kulirplast) u tonu adekvatnom odabranom kulirplastu. Nakon sušenja grundirunga nanijeti završni sloj od plastificiranog kulira, krupnoće zrna 2 mm, u tonu po izboru projektanta. Detalje termofasade sokla izvesti prema dogovoru sa projektantom i nadzornim inženjerom, kao i izbor tona i veličine zrna. Svi materijali koji se ugrađuju u zoni sokla moraju biti hidrofobni, odnosno da ne upijaju vodu. S obzirom da se termofasadni sistem izvodi na postojeću fasadu, odnosno na malterisanom zidu, potrebno je u cijenu uključiti i eventualno obijanje oštećenog i slabonosivog postojećeg maltera u zoni sokla. Malter obiti do čvrste i nosive podloge, a sve raditi uz predhodne konsultacije sa projektantom ili nadzorom.			
--	--	--	--	--

	Sve radove treba izvesti isključivo po uputama proizvođača ponuđenog fasadnog sistema, koristeći materijale, alate i način izvođenja po tehnologiji proizvođača termofasadnog sistema i u skladu sa pravilima struke i pravilima sistema ETICS prilagođenih sanaciji fasade. Dio sokla ispod prozora suterena je prosječne visine ca 20 cm i radi se tanjom termoizolacijom, a ostali dio sokla radi se do visine 60 cm od kote trotoara uz objekat. U cijeni m² komplet izvedene fasade obuhvatiti obradu rubova, bridova, istaka, postavku rubnih profila, okapnih profila, te ugaonih profila, završetaka, spojeva, prodora i drugih detalja za izvođenje termoizolacijskog kompozitnog fasadnog sistema ETICS u podnožju sokla, kao i nanošenje temeljnog premaza(impregnacije) za regulaciju upojnosti postojećeg fasadnog maltera na koji se postavlja termofasada. Obračun po m² završno obrađenog sokla s kulirplastom.						
	Sokl visine 60 cm s XPS 10cm	m2	20				
	Sokl visine 20 cm s XPS 5 cm	m2	15				
Rb.	Opis stavke	Jed. mj.	Količina	Jed. cijena (bez PDV-a)	Ukupna cijena (bez PDV-a)		
2.	OBRADA FASADNIH ZIDOVA SUTERENA, PRIZEMLJA I II SPRATA						
	Nabavka materijala, transport, i izrada vanjskog toplinskog kompozitnog fasadnog sistema (ETICS) na svim dijelovima fasade objekta osim sokla, zajedno sa završnim dekorativnim slojem od silikonske fasadne žbuke, zrno na zrno, veličine zrna 2 mm, u tonovima po izboru investitora, a koji su adekvatni tonovima u projektu fasade.						

	Toplinski sistem (ETICS) se sastoji od: Ploča ekspaniranog polistirena EPS fasadni tip d= 10,0 cm, sa maksimalnim koeficijentom toplinske vodljivost $\lambda D=0,037$ W/mK, u skladu s važećim normama. Ploče od EPS-a postavljaju se: na jednom dijelu fasade nastavljjanjem (naslnjanjem) na termoizolacione ploče sokla od XPS-a, a na jednom dijelu se naslanjaju na kamen kojim su obloženi dijelovi fasade.				
	Toplinski sistem (ETICS) u zoni suterena, prizemlja prvog i drugog sprata sastoji se od: termoizolacione-ploče ekspaniranog polistirena – EPS-a 10 cm, koje se lijepe polimercementnim ljepilom (malterom) Detalj 1.1a, postavljaju se u skladu s Detaljem 1.2, dodatno mehanički pričvršćuju tanjirastim tiplama s metalnim štiftom odgovarajuće dužine, koje se zatvaraju rondelama od istog materijala (EPS čepovi) u ravnnini termoizolacionih ploča-Detalj 2.3a Gustoća pričvršćivanja 6-8 kom/m2. Vrstu i dužinu pričvrsnica (tipli) prilagoditi vrsti podloge (materijala od kojeg je izrađen zid) u koju se postavljaju i debljini termoizolacije koju učvršćuju. Nakon lijepljenja i mehaničkog pričvršćivanja EPS termoizolacije potrebno je sve spojnice između ploča, šire od 2 mm, zapuniti sa pištolskom pur pjenom. Nakon sušenja pur pjene cijelu površinu lagano obrusiti (ručno ili mašinski) sa odgovarajućim brusnim papirom postavljenim na odgovarajući alat, da bi se površina zaravnala i pripremila za naredni sloj, koji se izvodi od vodootpornog polimercementnog maltera u koji se utapa mrežica od staklenih vlakana težine 160 g/m2, sa preklopom min 10 cm. Armaturni sloj sa mrežicom nanosi se u dva sloja, ukupne debljine do 5,0 mm. Drugi sloj se nanosi nakon sušenja prvog sloja u koji je utopljena mrežica, a nakon nanošenja drugog sloja ne smije biti vidljiva tekstura armirne mrežice. Napomena: U sklopu ovih površina potrebno je uračunati i oblaganje termofasadom dijela fasade uz ulazno stepenište na istočnoj fasadi, površine ca 3 m2, a koji je trenutno obložen farbanim limom. Sve raditi kao ostalu termofasadu, osim ljepila za termoizolaciju koje treba da bude prilagođeno lijepljenju termoizolacionih ploča(XPS ili EPS) na metal, i završne dekorativne žbuke koju treba izvesti od modelirputza, da bi se u njemu mogao imitirati izgled kamena, kao postojeći kamen koji se nalazi oko ove površine.				

	Završni sloj od silikonske dekorativne fasadne žbuke dat je u posebnoj stavci i ne obračunava se u sklopu ove pozicije.				
	Sve radove treba izvesti isključivo po uputama proizvođača ponuđenog fasadnog sistema, koristeći materijale, alate i način izvođenja po tehnologiji proizvođača termofasadnog sistema i u skladu sa pravilima struke i pravilima sistema ETICS prilagođenih sanaciji fasade.				
Radovi također obuhvataju sav potreban materijal i rad na eventualnoj popravci starog oštećenog maltera fasade do dovodenja površine fasade u adekvatno stanje za postavljenje kompozitnog fasadnog (ETICS) sistema. Eventualne popravke uključuju obijanje oštećenog maltera do čvrste i nosive podloge, struganje stare slabonosive boje i krpljenje eventualnih oštećenja, s predhodnim nabacivanjem jakog cementnog špric maltera, te ravnanje s odgovarajućim malterom u debljini do max 3,0 cm, odnosno u ravnnini sa postojećom završnim malterom. Ukoliko su potrebne veće debljine, malterisanje izvesti u više slojeva uvijek na prethodno očvršli sloj. Prije postavljanja izolacije, površine koje se izoluju moraju biti brižljivo poravnate, očišćene i suhe. U cijeni m² ove stavke obuhvatiti obradu rubova, bridova, istaka i postavljanje rubnih profila, alu-sokl profila na podgledu sa južne strane objekta, kao i na spoju termofasade sa dijelovima zida obloženog prirodnim kamenom-Detalj 5.1, odnosno izradu svih detalja karakterističnih za izvođenje termoizolacijskog kompozitnog fasadnog sistema (ETICS). Sve radove, materijal, elemente i detalje prilagoditi izradi nove. Sve mjere prije postavljanja ETICS fasadnog sistema uzeti na licu mjesta. Rad obuhvata i utovar u kamione i odvoz otpadnog materijala i šuta na najbližu gradsku deponiju i sve nepredviđene radove potrebne za pripremu površine za ugradnju ETICS fasadnog sistema prema pravilima struke i uputama proizvođača sistema. Sve raditi uz predhodne konsultacije sa projektantom ili nadzorom. U cijeni m² komplet izvedene fasade obuhvatiti obradu rubova, bridova, istaka, postavku rubnih profila, okapnih profila, te ugaonih profila, završetaka, spojeva, prodora i drugih detalja za izvođenje termoizolacijskog kompozitnog fasadnog sistema ETICS, kao i nanošenje temeljnog premaza(impregnacije) za regulaciju upojnosti postojećeg fasadnog maltera na koji se postavlja termofasada.					

Napomena:

Za obradu oko otvora sve ugaone(kutne) lajsne na vertikalnim špaletama, okapne lajsne na horizontalnoj špaleti iznad prozora i prelazne PVC lajsne za spoj termoizolacije i okvira prozora koje se postavljaju na vertikalne i gornju horizontalnu špaletu, ne treba uračunavati u ovoj stavci jer su one predviđene i opisane u stavci, II/04.- OBRADA VANJSKIH ŠPALETA.

U ponudi je potrebno dati i varijantu termofasadnog Sistema s termoizolacijom od kamene vune.

Obracun po m²					
Termofasada od EPS F, d=10,0 cm		m²	1350		
Termofasada od kamene vune za kontaktne termofasadne sisteme d=10,0 cm		m²	1350		
3.	OBRADA FASADNIH POVRŠINA NA KOJE SE NE POSTAVLJA TERMOIZOLACIJA				
	Nabavka materijala, transport i izrada fasade na dijelovima objekta koji se ne oblažu termoizolacijom-Stubovi na južnoj strani objekta, stubovi ispod ulazne nadstrešnice, ulazna nadstrešnica-podgled i čelo, ogradni zid prostora ispod ulazne nadstrešnice i ogradni zid uz stepenište na sjevernoj strani objekta. Sanacija fasade se izvodi na slijedeći način: - optički i mehanički pregled postojećih površina - Čišćenje i otprašivanje postojeće površine pranjem ili na neki drugi način u skladu s pravilima struke. - Obijanje slabonosivih, mehanički nestabilnih i vlažnih dijelova postojećeg maltera ili boje. - Isušivanje vlažnih površina - Krpljenje neravnina nastalih eventualnim obijanjem - Impregniranje kompletne površine radi učvršćivanja postojeće malterisane podloge - Nanošenje vododbojnog (hidrofobnog) maltera za gletujući sloj s armaturnom mrežicom od staklenih vlakana u visini 50 cm od kote tla, na svim površinama koje su u dodiru sa tlom - Nanošenje gletujućeg sloja armiranog armaturnom mrežicom od staklenih vlakana. Gletovanje izvesti u dva sloja, u prvi sloj utopiti mrežicu, drugi nanijeti nakon sušenja prvog i zagladiti da struktura				

	mrežice ne bude vidljiva (sve kao i na termofasadi) - Na spoju površina bez termoizolacije s tlom, postaviti sistemski pvc profil s mrežicom, zbog odvajanja gletmase i završnog sloja od tla, i uredne izvedbe detalja. Detalj izvesti uz predhodni dogovor sa projektantom. Na dijelovima fasade koji se ne obrađuju s termoizolacijom, a koji se nalaze u zoni prskanja atmosferskom vodom i koji su u kontaktu sa tlom sve raditi s sistemskim hidrofobnim materijalima u visini ca 50 cm od kote tla. Napomena: U ovoj stavci nije potrebno uračunati završnu dekorativnu žbuku jer je ona data u posebnoj stavci. Obracun po m2				
4.	OBRADA VANJSKIH ŠPALETA	m2	200		
	Nabavka materijala, transport i obrada svih vanjskih špaleta na fasadi. Stavka uključuje nabavku materijala, transport i ugradnju vanjskog kompozitnog toplinskog fasadnog sistema (ETICS) na svim dijelovima vanjskih špaletni bez završnog sloja dekorativne, silikonske fasadne žbuke koja se obračunava u posebnoj stavci. Debljinu termoizolacije u špaletama (2 ili 3 cm) dogovoriti sa projektantom nakon postavljanja svih fasadnih otvora. Vanjske špaletne prosječne širine ca 34 cm. Spoj otvora s termoizolacijom u špaletama, izvesti s prilaznim PVC lajsnama za priključak termoizolacije i prozora (anputzleiste-fensteranschlussprofil) koje imaju integriranu mrežicu za armiranje špaleta i samoljepljivu traku za pričvršćivanje PVC folije za zaštitu otvora- Detalj 10.1 Na horizontalnu špaletu iznad prozora ugraditi okapni profil-tropfkantenprofil(Detalj 7.2), a na vanjske vertikalne bridove (spoj termoizolacije u špaleti sa fasadnom termoizolacijom) ugraditi kutne profile sa mrežicom-Detalj 10.1, koje je potrebno spojiti, sa ostatkom termofasade, odnosno dodatno armirati u skladu s - Detaljem 9.1 Varijanta B Spoj termoizolacije u špaletama s prozorskom klupicom izvesti s ekspandirajućom, obostranoljepljivom dichtung trakom(fugendichtband) koju je potrebno uračunati u ovoj poziciji- Detalj 7.1 Sve radove na izradi fasade kao i detalje izvoditi uz konsultacije sa				

projektantom i prema sistemskim detaljima proizvođača termofasadnog sistema.					
Toplinski sistem u špaletama sastoji se od: Ploče ekspaniranog polistirena EPS – F fasadni, d=2,0 - 3,0 cm, sa maksimalnim koeficijentom toplinske vodljivost $\lambda D=0,037$ W/mK. Debljinu termoizolacije u špaletama dogovoriti sa projektantom nakon postavljanja skele fasadnih otvora i kontrole ravnina fasadnih ploha. Termoizolaciju lijepiti s polimercementim mortom u skladu s važećim normama. Polimercementni malter, armiran alkalno postojanom mrežicom od staklenih vlakana težine ca 160 g/m2, nanosi se u dva sloja, ukupne debljine do 5,0mm. Sve detalje izvesti u dogovoru sa projektantom i nadzornim inženjerom, sve u skladu s projektom i sistemskim detaljima proizvođača termofasadnog sistema. Sve radove treba izvesti po uputama proizvođača ponuđenog fasadnog sistema, koristeći materijale, alate i način izvođenja po tehnologiji proizvođača i u skladu s pravilima struke i pravilima sistema ETICS. U cijeni m¹ komplet izvedene vanjske špaletne obuhvatiti obradu rubova, bridova, postavljanje ugaonih lajsni, okapnih lajsni, priključnih PVC lajsni na vertikalnim špaletama i gornjoj horizontalnoj špaleti, kao i postavljanje obostrano ljepljive ekspanirajuće trake na spoju sa prozorskom klupicom(fugendichtband). Sve mjere prije postavljanja ETICS fasadnog Sistema u špaletama, uzeti na licu mjesta.					
Obračun po m ¹ špalete		m ¹	700,00		
5.	ZAVRŠNA DEKORATIVNA ŽBUKA				
Nabavka materijala, transport i izrada završnog sloja zaštitno dekorativne silikonske fasadne žbuke, zrnaste strukture “zrno na zrno”, krupnoće zrna 2 mm, u svemu prema uputama proizvođača. Izvedba završne žbuke radi se u više boja, svijetlih i tamnih tonova. Završni sloj se izvodi na svim površinama fasade uključujući sve fasadne površine sa i bez termoizolacije kao I špalete. Prije nanošenja završne dekorativne žbuke potrebno je površine na koje se nanosi prethodno grundirati s grundirungom koji u sebi sadrži zrnca kvarca, toniranim u tonu kao završni sloj, sve prema uputama proizvođača. Detalje fasade koji nisu dati u projektu izvesti u dogovoru s projektantom.					

Sve tonove za završnu fasadnu žbuku odabrat će projektant po ton karti isporučioća fasadnog Sistema ili po ton karti nekog drugog proizvođača ETICS Sistema.					
Obračun po m2 izvedene završne žbuke ukupne površine ca 1.800,00 m2					
Završna žbuka u svijetlom tonu	m2	570,00			
Završna žbuka u sivom tonu	m2	600,00			
Završna Glitter fasadna žbuka u sivom tonu, s dodatkom staklenih zrnaca-silueta grada južna i istočna fasada	m2	220,00			
Završna žbuka u tamno sivom tonu s premazom 2x metalik fasadnom bojom-ogradni zid ispod nadstrešnice i zid uz stepenište fasada sjever	m2	40,00			
Završna modelirajuća fasadna žbuka(Modelirpuzt) za imitaciju prirodnog kamena "Stone effect" u tonu približnom boji prirodnog kamena na fasadi	m2	3,0			
Završna dekorativna žbuka u smeđem tonu	m2	90,00			
Završna dekorativna žbuka u žutom tonu	m2	25,00			
Završna dekorativna žbuka u tamno sivom tonu	m2	150,00			
Završna dekorativna žbuka kulirplast na svim stubovima- fasada jug i dva okrugla stuba ispod ulazne nadstrešnice	m2	100,00			

6.	OBRADA FASADNIH POVRŠINA OBLOŽENIH PRIRODNIM KAMENOM				
	Nabavka materijala, transport i obrada fasadnih površina obloženih prirodnim kamenom. Rad obuhvata potpuno uklanjanje postojećeg sloja boje sa površine prirodnog kamena mehaničkim ili hemijskim putem (uz izbor metode koja ne oštećuje strukturu kamena), zatim temeljno čišćenje i pranje površine vodom i neutralnim sredstvima za kamen. Nakon sušenja, površinu je potrebno oprati (komprimiranim zrakom ili odgovarajućim četkama) te izvršiti popravku eventualno oštećenih fuga s klasičnim cementno-krečnim malterom s dodatkom hidrofnog aditiva ili s specijalnom fug masom za prirodni kamen i vanjsku primjenu (cementna sa dodacima polimera i hidrofnih aditiva) koje su vodoodbojne i otporne na smrzavanje, elastične i postoje na UV zrake. Spojeve kamena i prozora izvesti s elastičnom fug masom na bazi poliuretana ili silikona. Nakon sušenja predhodnih faza na kompletnu površinu obloženu prirodnim kamenom nanijeti hidrofnu impregnaciju koja prodire u strukturu kamena, ne stvara film na površini i ne mijenja prirodan izgled, boju i paropropusnost kamena. Impregnacija se nanosi ravnomjerno u jednom ili više slojeva, sve prema uputstvu proizvođača, dok se višak materijala mora ukloniti prije sušenja kako ne bi nastali sjajni tragovi. Svi radovi se izvode stručno, uz zaštitu okolnih površina od zaprljanja ili oštećenja.	m2	200		
II	UKPNO ZIDARSKO-FASADERSKI RADOVI				
III	GROMOBRANSKA INSTALACIJA				
	OPŠTI USLOVI ZA IZVOĐENJE GROMOBRANSKE INSTALACIJE				

	Prije davanja ponude potrebno je da potencijalni izvođač radova detaljno obide objekat da bi mogao korektno dati izvođačku cijenu. Izvođač sa stručnim službama investitora takođe mora predložiti svoju dinamiku izvođenja i organizacije posla odnosno po potrebi i faznog izvođenja u roku koji je ponuđen izvođačkim ugovorom . Naknadnih radova po pitanju lošije organizacije posla i time produženja izvođačkih ugovornih obaveza nemože biti niti će se plaćati. U cijeni izvođačke ponude moraju biti ukalkulisane sve ovdje navedene obaveze i druge koje se mogu pojaviti u toku izvođenja radova. Cijena za svaku tačku ovog predmjera mora obuhvatiti isporuku, transport, montažu, spajanje i uzemljenje, te dovođenje stavke u stanje potpune funkcionalnosti. U cijenu ukalkulirati sav spojni, montažni, pridržni i ostali materijal potreban za potpuno funkcioniranje pojedine stavke. Prije izrade ponude obavezno pročitati tehnički opis, pregledati nacрте i običi postojeći objekat koji se nalazi u ulici Franca Lehara br5 (mala zgrada). Izvođač je dužan sagledati kompletan obim radova i tehničkih rješenja uvidom u tehničku dokumentaciju i ukalkulisati eventualne korekcije u odnosu na predmjer. Naknadni zahtjevi za korekcijom cijene neće se priznati. U cijenu uračunati sve pripadajuće pripremno završne radove, uključujući čišćenje i odnošenje viška materijala. Za sve eventualne izmjene obavezno tražiti saglasnost projektanta i nadzora u protivnom jednostrano izmjenjene stavke se neće priznavati. Za sve eventualne primjedbe u pogledu izvođenja i troškovnika obratiti se prije davanja ponude projektantu. U sklopu ponude obavezno navesti proizvođača čija se oprema nudi i priložiti svu tehničku dokumentaciju ponuđene opreme jake i slabe struje koja će se isporučiti i ugraditi. Kompletna nuđena oprema mora odgovarati projektovanoj, prvoklasnog kvaliteta, jednog od renomiranih proizvođača te opreme, ili biti ekvivalent (bolja) sa istim tehničkim, mehaničkim, električnim i vizuelnim karakteristikama, ali obavezno uz dostavu tehničke dokumentacije i prethodno odobrenje od strane projektanta. Nakon završetka posla izvođač je dužan dati garanciju na sve izvedene radove i ugrađene materijale i opremu. Garancija ne može biti kraća od dvije (2) godine. Izvođač je dužan da dostavi prema navedenom, katalogu dokumentaciju, tehničke listove, atestnu dokumentaciju na odobrenje uz propratni formular (Submittal transmittal). Instalacije moraju biti izvedene u skladu s važećim BiH Pravilnicima. Nakon završetka radova Izvođač je dužan dostaviti pozitivan nalaz na gromobransku instalaciju koji mora biti atestiran od strane Bosanskohercegovačkog zavoda za normizaciju odnosno odgovarajućih pravnih subjekata i imati prateću dokumentaciju na bosanskom jeziku.		
III	GROMOBRANSKA INSTALACIJA		

Rb.	Opis stavke	Jed. mj.	Količina	Jed. cijena (bez PDV-a)	Ukupna cijena (bez PDV-a)
1.	Nakon što se završi utopljavanje objekta (postavljanje T.I od 10,0 cm. i završnog sloja fasade) potrebno je izvršiti montiranje novih pocinčanih traka Fe/Zn 25x4 mm po pravilima struke sve kompletno. Trake se montiraju na fasadne nosače ZON ili sl. koji su prethodno pričvršćeni za zid objekta i povezuje se temeljnim uzemljivačem. U cijenu uključiti i odgovarajuće zidne nosače.				
	Obračun po m ¹ vertikalne i horizontalne	m ¹	240		
2.	Isporuka i montaža mjernog mjesta na fasadi objekta tip ZON 05 ili sl. Spajanje uže-traka izvesti sa odgovarajućim spojinim elementom. Sve komplet.	kom	1		
3.	Povezivanje šine za glavno izjednačavanje potencijala na uzemljivač. Prosječna dužina izvoda 10 m. Sve komplet.	kom	2		
4.	Izrada veza za povezivanje metalnih masa na krovu objekta sa gromobranskom instalacijom. Veza se izvodi aluminijskim užetom 10 mm. Prosječna dužina izvoda je 10 metra.	kom	6		
5.	Isporuka i montaža obujmica za uzemljenje oluka. Sve komplet.	kom	8		
6.	Izrada spojeva traka - metalne mase krova postupkom tvrdog letovanja. Spoj lemljenjem dopušten je samo pri povezivanju limenih dijelova na objektu. Prosječna dužina voda 8,00 m. Sve komplet				
		kom	10		

7.	Izrada spoja traka - traka ukrasnim komadom 60x60 mm. Sve komplet.	kom	12		
8.	Isporučka i montaža sitnog materijala namijenjenog za ovu vrstu rada. Obračun paušalno				
9.	Pregled, ispitivanje i mjerenje otpora uzemljivača gromobranske instalacije sa izradom ispitnih protokola sa izdavanjem izvještaja o ispitivanju (izvodi ovlaštena pravna osoba) Obračun po kompletu	paušal	1		
III	UKUPNO GROMOBRA NSKA INSTALACIJA	kpl	1		
IV	LIMARSKI RADOVI				
	OPŠTI USLOVI ZA IZVOĐENJE LIMARSKIH RADOVA				
	Sve odredbe ovih uvjeta smatraju se sastavnim dijelom opisa svake stavke ovog troškovnika. Sve što je navedeno u njima, a nije u pojedinačnom opisu stavke smatra se uključenim u cijenu.				
	Sav materijal upotrijebljen za limarske radove mora odgovarati postojećim propisima i standardima.				
	Ukoliko se upotrebljava materijal za koji ne postoji odgovarajući standard, njegovu kvalitetu treba dokazati atestima.				
	Sve limarske radove izvođač mora izvoditi prema troškovniku i projektnoj dokumentaciji, u skladu s postojećim propisima i standardima te pravilima struke.				
	Izvođač je dužan prije početka radova provjeriti sve građevinske elemente na koje, ili za koje se pričvršćuje limarija i pismeno dostaviti nadzoru svoje primjedbe u vezi eventualnih nedostataka posebno u slučaju: neodgovarajućeg izbora projektovanog materijala u smislu vrste i debljine lima, kao i loše riješenog načina vezivanja limarije za građevinske elemente. Izrada rješenja neće se posebno platiti već predstavlja trošak i obvezu izvođača. Prilikom izvođenja limarije izvođač se mora striktno pridržavati usvojenih i od strane projektanta ili nadzora ovjerenih detalja. Izvođač će pristupiti izvođenju tek nakon što projektant ili nadzor potpisom potvrdi radioničke nacрте i tehnološku razradu svih detalja.				

	Različite vrste metala, koje se uslijed elektrolitskih pojava međusobno razaraju, ne smiju se izravno dodirivati. Sve željezne dijelove koji dolaze u dodir s cinkom ili pocinčanim limom treba obojiti asfaltnim lakom, ili odgovarajućim sredstvom. Sastav i učvršćenja moraju biti tako izvedeni da elementi pri toplotnim promjenama mogu nesmetano dilatirati, a da pri tom ostanu nepropusni. Moraju se osigurati od oštećenja koje može izazvati vjetar i sl. Ispod lima koji se postavlja na beton, drvo ili žbuku treba postaviti sloj bitumenske ljepenke, čija su nabavka i postavljanje uključene u jediničnu cijenu . Nakon obrade, može se ugraditi samo neoštećeni lim. Sve spojeve lima i termofasade treba brtviti po cijeloj dužini obostranoljepljivom samoekspandirajućom trakom(fugendichtband) i po potrebi dodatno trajno elastičnim (plastičnim) bezbojnim kitom. Sve spojeve lima treba obvezno izvesti nepropusno za atmosferske padavine. Plohe izvedene limom moraju biti izvedene pravilno i u ravnini, po nagibima odvodnje i kosinama definiranim u projektu. Eventualne nejasnoće oko načina izvedbe ili obračuna izvođač je dužan razjasniti sa nadzornim inženjerom prije samog pristupanja izvođenju.				
	Obračun se vrši po jedinici mjere, naznačene kod svake pozicije radova.				
	Cijenom izvedbe radova treba obvezno uključiti sve materijale koji se ugrađuju i koriste (osnovne i pomoćne materijale), sav potreban rad (osnovni i pomoćni) na izvedbi radova do potpune gotovosti i funkcionalnosti istih, sve transporte i prijenose do i na gradilištu sve do mjesta ugradnje, sva potrebna skladištenja i zaštite, sav alat i građevinske strojeve, čišćenje tokom rada, odvoz i zbrinjavanje smeća, završno čišćenje prije primopredaje radova, nadoknadu eventualne štete nastale iz nepažnje na svojim ili tuđim radovima. Sve potrebne zaštitne konstrukcije i skele obračunavaju se posebno. U cijeni treba također uključiti izvedbu i obradu raznih detalja limarije kod spojeva, prijelaza, lomova i sudara ploha, završetaka limarije i drugo, sve obvezno usklađeno sa drugim različitim materijalima i radovima uz limariju, do potpune gotovosti i funkcionalnosti. Sve mjere provjeriti na licu mjesta.				
Rb.	Opis stavke	Jed. mj.	Količina	Jed. cijena (bez PDV-a)	Ukupna cijena (bez PDV-a)

1.	Nabavka materijala, izrada, transport i montaža opšava atike ravnog krova r.š. ca 60 cm (Detalj 6.6) Opšav atike izvesti od čeličnog lima, obostrano pocinčanog i platificiranog, d = 0,70-0,80 mm u nagibu 3–5° prema krovu radi otjecanja vode. Lim bojen s vrhunskim fluoropolimernim premazom PVDF 70 µm, otpornim na UV zračenje, u boji po RAL ton karti u tonu sličnom tamnoj boji fasade. Limeni opšav atike postaviti u komadima dužine 2,0-2,5 m s spojevima(preklapanjem) 8-10 cm, sve u skladu s tehničkim propisima i standardima. Limeni opšav atike postaviti na odgovarajućim nosačima za osiguranje od vjetra, pričvršćenim u nosivu konstrukciju zida na razmaku 30 cm - 40 cm. Nosače postaviti na odgovarajućem razmaku koji će spriječiti deformaciju u konstrukciji i izgledu opšava atike. Sve dijelove zida ispod limenog opšava atike predhodno obložiti termoizolacijom. Detalj spoja opšava atike i ravnog krova, sa unutarnje strane atike (prema ravnom krovu) dogovoriti na licu mjesta sa projektantom ili nadzorom. Sve mjere uzeti na licu mjesta			
	Obračun po m ¹	m ¹	140,00	
2.	Nabavka materijala, izrada, transport i montaža novih horizontalnih i vertikalnih oluka s ugrađenim grijačima protiv smrzavanja(heat cable), na cijelom objektu školske zgrade. Oluci su izrađeni od čeličnog lima obostrano pocinčanog i obostrano bojenog po RAL ton karti - ton sličan tamnoj boji fasade. Svi oluci bojeni visokokvalitetnom Poliester (PE) 25 µm bojom u tonu kao tamna boja fasade. Ton boje po izboru projektanta. Detalj postavke i učvršćenja oluka dogovoriti na licu mjesta. Stavka obuhvata horizontalne i vertikalne oluke objekta škole i ulazne nadstrešnice, kao i držače i nosače oluka te sav ostali potrebni materijal koji je potreban za stavljanje oluka u funkciju. Kablovi za grijanje oluka moraju biti za vanjsku upotrebu i za kontakt s metalom, pričvršćeni pomoću plastificiranih stezaljki ili metalnih klipova sa zaštitom, tako da se ne ošteti obojeni i pocinčani sloj lima oluka, odnosno potrebno je ugraditi atestirani sistem za grijanje oluka koji uključuje i termostat ili senzor temperature da bi se grijanje samo palilo kao i uzemljenje.			

	-Vertikalni oluci kružnog presjeka, promjera 150 mm(fasada istok i zapad), izrađeni od čeličnog obostrano pocinčanog i bojenog lima d = 0,60 mm, pričvršćeni odgovarajućim obujmicama(šelnama) za fasadni zid na svakih 1 m - 1,5 m, a udaljeni ca 2 cm od gotovog fasadnog zida sa završenom termofasadom. Obujmice obavezno pričvrstiti u konstrukciju zida ispod termofasade. Vertikalne oluke spojiti na postojeće odvode u tlu. -Vertikalni oluci kvadratnog presjeka, promjera 100 mm(ulazna nadstrešnica-sjeverna fasada), izrađeni od čeličnog obostrano pocinčanog i bojenog lima d = 0,60 mm, pričvršćeni odgovarajućim obujmicama (šelnama) za fasadni zid na svakih 1,5- max 2 m, a udaljeni ca 2 cm od zida. Obujmice obavezno pričvrstiti u konstrukciju zida. -Horizontalni oluk/kanal pravougaonog presjeka širine 50 cm, r.š. ca 120 cm (istočna i zapadna fasada), izrađeni od čeličnog obostrano pocinčanog i bojenog lima d = 0,80 – 1,0 mm. Horizontalne oluke, po mogućnosti, izvesti iz jednog komada dužine ca 460 cm, i postaviti ih na odgovarajuće nosače od pocinčanog i obojenog flaha dim 40/6 mm u rasponu 40-max 50 cm, pričvršćenih u betonsku konstrukciju ravnog krova. U cijenu uključiti i uvodni lim u oluke r.š. ca 50 cm, a koji se postavlja preko nosača oluka. -Horizontalni oluci pravougaonog presjeka širine 100 mm r.š. ca 30 cm, izrađeni od čeličnog obostrano pocinčanog i bojenog lima d = 0,60 mm, postavljeni na odgovarajuće nosače(kuke) koji su pričvršćeni u nosivu konstrukciju ulazne nadstrešnice u razmaku 50 cm – 60 cm. U cijenu m1 oluka uključiti i uvodni lim. U cijenu je uključen sav materijal, pomoćna i vezna sredstva do potpune funkcionalnosti detalja, sav potreban rad za nabavku, izradu, transport i montažu horizontalnih i vertikalnih oluka. Sve mjere uzeti na licu mjesta. Obračun po m1 horizontalnih i vertikalnih oluka s ugrađenim grijačima			
--	--	--	--	--

	Horizontalni oluci promjera 500 mm Horizontalni oluci promjera 100 mm Vertikalni oluci promjera 150 mm Vertikalni oluci promjera 100 mm	m' m' m' m'	10 25 55 10				
3.	Nabavka materijala, izrada, transport i montaža novih limenih opšava r.š. ca 60 cm, na čelima nadstrešnice objekta školske zgrade. Opšave raditi od istog lima kao za oluke, d= 0,60 mm, ali tek nakon provjere stanja postojećih opšava, nakon postavljanja skele, sve u dogovoru sa investitorom i projektantom. Detalj izgleda, postavljanja i učvršćenja novog opšava dogovoriti na licu mjesta. U cijenu je uključen sav potreban rad materijal, te transport istog do mjesta izvođenja, kao i pomoćna i vezna sredstva do potpune funkcionalnosti detalja i vodonepropusnosti. Sve mjere uzeti na licu mjesta. Obračun po m1						
4.	Nabavka, transport i montaža prozorskih klupica s blagim nagibom prema vani min. 5° (nagib od prozora prema ivici klupice). Klupice su izrađene od obostrano pocinčanog i plastificiranog čeličnog lima d= 0,7 mm-0,8 mm, bojenog visokokvalitetnim PVDF 70 µm plastičnim premazom otpornim na UV zračenje, u tonu po RAL ton karti. Svaka klupica uključuje po dva široka granična profila, (bočni čepovi-bordprofil), u boji kao klupice, a na koje treba da se osloni termoizolacija u bočnim špaletama. (Detalj 7.1). Spoj klupica s termofasadom ispod klupica izvesti s obostrano ljepljivom ekspanirajućom trakom(Fugendichtband) Dužina klupica, uključujući i granične profile je identična proizvodnoj mjeri prozora i iznosi ca 510 cm, a širina ca 36 cm. Tačne dimenzije klupica uzeti na licu mjesta, nakon postavljanja skele i ugradnje termoizolacije na fasadnom zidu, a prije postavljanja termoizolacije u špaletama. Debljina termoizolacije u						

	špaletama u dogovoru sa projektantom. Klupice pričvrstiti za ram prozora te ispod njih ugraditi dodatne nosače zbog širine samih klupica i sigurnosti od vjetra. Sve mjere kontrolisati na licu mjesta. Obračun po kom				
	Klupice 510 cmx36 cm-I i II sprat jug i sjever Klupice 460 cmx36 cm-pr, I i II sp. Ist. i zap. Klupice 460 cmx10 cm-suteren istok i zapad Klupice 510 cmx10 cm-suteren sjever i jug	Kom Kom Kom Kom	44 6 2 12		
5.	Nabavka materijala, izrada, transport i montaža sigurnosne zaštite preko prozora suterena, izrađene od ravnih panela od pocinčanog i plastificiranog čeličnog lima. Paneli su s laserski rezanim geometrijskim perforacijama oblika sličnog kao u projektu, a postavljeni su na odgovarajuće nosače, sve po uputstvu proizvođača panela. Paneli se postavljaju kao sigurnosna zaštita preko prozora suterena. Izgled perforacije i boja lima slično kao na maskama prikazanim na nacrtima fasada. Panele pričvrstiti na okvir(štok) prozora u ravni s termofasadom. Detalje načina pričvršćenja maski riješiti u dogovoru sa isporučiocem panela i sa projektantom. U ovoj stavci ponuditi i varijantu panela koji su izrađeni kao mreža od istegnutog pocinčanog i plastificiranog čeličnog lima, montiranog na U ili L profile, sve u skladu sa uputstvom proizvođača panela i dogovorom sa projektantom. Izgled lima za panele kao na slici u prilogu projekta. Sve mjere kontrolistai na licu mjesta Mjere za izradu panela uzeti na licu mjesta nakon postavljanja termoizolacije u špalete otvora Obračun po kom				
	A/ Paneli od ravnog lima Panel dim 505x175 cm-fasada sjever i jug Panel dim 460x175 cm-fasada zapad Panel dim 345x175 cm-fasada sjever	Kom Kom	11 1		

	Alternativa: B/ Paneli od istegnutog lima Panel dim 505x175 cm-fasada sjever i jug Panel dim 460x175 cm-fasada zapad Panel dim 345x175 cm-fasada sjever	Kom 1 kom 11 kom 1 kom 1			
6.	Nabavka materijala, izrada, transport i montaža fasadnog panela koji ima funkciju dekorativne maske preko prozora na istočnoj fasadi objekta. Panel je izrađen od laserski rezanog, perforiranog, pocinčanog i plastificiranog čeličnog lima, u tablama spojenim u jednu cjelinu prilikom montaže i postavljenih na odgovarajuću potkonstrukciju na istočnoj fasadi kao u projektu. Izgled perforacije i boja lima slična kao na panelima prikazanim na nacrtima fasada. Nosače za panele pričvrstiti na međuspratnu konstrukciju. Sve detalje izvesti u skladu s preporukama proizvođača panela, a način pričvršćenja panela na potkonstrukciju i nosače riješiti u skladu s preporukom proizvođača i dogovoru sa projektantom. Panel dim 460x1250cm - fasada istok Panel dim 100x500 cm-fasada sjever U ovoj stavci ponuditi i varijantu panela koji su izrađeni kao dekorativna fasadna mreža od istegnutog pocinčanog i plastificiranog čeličnog lima, montiranog na odgovarajuću potkonstrukciju, sve u skladu sa uputstvom proizvođača panela i dogovorom sa projektantom. Izgled panela kao na slici u prilogu projekta. Sve mjere kontrolisati na licu mjesta Mjere za izradu panela uzeti nakon stavljanja termoizolacije na fasadu. Obračun po kom	Kom 1 kom 11 kom 1 kom 1			
	A/Paneli od ravnog lima Panel dim 460 cm x 1250 cm Panel dim 100 cm x 500 cm - fasada sjever Alternativa: B/Paneli od istegnutog lima Panel dim 460 cm x 1250 cm Panel dim 100 cm x 500 cm - fasada sjever	Kom 1 Kom 2 Kom 1 Kom 2			

7.	Nabavka materijala, izrada, transport i montaža panela/table s natpisom naziva škole i osvjetljenjem. Panel izraditi od laserski rezanog Korten čeličnog lima, i postaviti na istočnu fasadu kao u projektu. Da bi panel bio ravan i bez ikakvih uvijanja i deformacija nakon montaže, debljinu lima za izradu panela odabrati po preporuci proizvođača. Izgled perforiranih slova i boja lima kao na nacrtima fasade. Panel pričvrstiti na nosivi ram tj. odgovarajuću potkonstrukciju, izrađenu od odgovarajućih kutijastih, U ili L profila. Odgovarajuće nosače za panel s ramom, postaviti u nosivu konstrukciju zida prije postavlja termofasade, da bi se nakon završetka termofasade panel s ramom samo okačio i pomoću odgovarajućih vijaka pričvrstio na predhodno postavljene nosače. U cijenu uključiti i matice i ukrasne kapice za vijke. Panel skupa sa nosivim ramom montira se odvojen od zida fasade ca 10 cm, pomoću odgovarajućih distancera. Prije montaže panela potrebno je ispod panela postaviti kvalitetnu linijsku LED rasvjetu(linijski reflektor) s minimalnim stepenom zaštite IP65, aluminijskim kućištem otpornim na koroziju i svjetlosnom temperaturom 3000 K (toplo bijelo), odgovarajuće snage i svjetlosne temperature, s odgovarajućim električnim priključcima, napojnim kablovima i sitnim materijalom za stavljanje u potpunu funkciju rasvjete ispod panela, a koja je atestirana za vanjsku ugradnju i služi za ujednačeno osvjetljenje panela s nazivom škole. Napajanje i upravljanje linijskom LED rasvjetom(reflektorima) izvodi se direktno i preko automatskog sistema za kontrolu rasvjete (programirano paljenje) Montažu linijske LED rasvjete izvesti na slijedeći način: - Postavljanje nosača za LED rasvjetu Na označenoj visini ispod table učvršćuje se aluminijski montažni profil pomoću tiplova i vijaka u nosivu konstrukciju zida. Razmak između vijaka prilagođava se dužini rasvjetnog tijela ca 30–50 cm. - Montaža LED linijske rasvjete LED svjetiljka umetne se ili pričvrsti u nosač prema uputama proizvođača (klik			
----	---	--	--	--

		sistem ili vijčano spajanje). Prilikom montaže vodi se računa o usmjerenju svjetlosnog snopa – svjetlo treba biti usmjereno prema tabli radi ravnomjernog osvijetljenja bez odsjaja. - Električno povezivanje Napajanje LED svjetiljke vrši se putem vanjskog napojnog kabla u vodootpornom kućištu (IP65 ili više). Spojevi se dodatno zaštite gumiranim brtvama i silikonskim zaptivačem radi sprječavanja prodora vlage. Ukoliko se koristi više rasvjetnih tijela, provodi se serijsko ili paralelno spajanje prema tehničkim zahtjevima proizvođača. - Testiranje i završna obrada Nakon montaže i električnog spajanja provodi se funkcionalna proba. Provjerava se ravnomjernost osvijetljenja, ugao snopa i eventualne sjene na tabli. Kablovi se uredno fiksiraju i maskiraju, a spojevi dodatno zaštićuju UV-otpornim i vodonepropusnim elementima. Detalje načina pričvršćenja i montaže panela i LED rasvjete ispod panela riješiti u skladu s preporukom proizvođača i u dogovoru sa projektantom. Panel dim ca 500 cm x 200 cm Cijena obuhvata nabavku, izradu, transport i montažu panela s natpisom i vanjske LED rasvjete, atestirane za vanjsku upotrebu, sve u kompletu stavljeno u funkciju, u skladu s opisom stavke. Obracun po kom					
IV		UKUPNO LIMARSKI RADOVI		kom	1		
V		PVC STOLARIJA					
		Opći uvjeti za izvođenje PVC stolarskih radova					
		Sve odredbe ovih uvjeta smatraju se sastavnim dijelom opisa svake stavke ovog troškovnika. Sve što je navedeno u njima, a nije u pojedinačnom opisu stavke smatra se uključenim u cijenu. Sav materijal upotrebljen za PVC radove mora odgovarati postojećim propisima i standardima. Ukoliko se upotrebljava materijal za koji ne postoji odgovarajući standard, njegovu kvalitetu koju treba dokazati atestima. Sve PVC radove Izvođač mora izvoditi prema troškovniku i izvedbenoj projektnoj dokumentaciji, u skladu s postojećim propisima i standardima te pravilima struke. Prije pristupanju izvođenju radova Izvođač je dužan izvršiti detaljan pregled svih stolarskih elemenata, prozora koji se mijenjaju. Stolarski elementi ili njihovi dijelovi, kao i pripadajući okov, koji su oštećeni, moraju se zamijeniti novima. Pri izradi novog elementa, u jediničnu cijenu uračunat je gotov stolarski element sa pripadajućim okovom i ugradnjom na građevinu. Radovi uključuju demontažu postojećih otvora i izradu, nabavku i montažu do potpune gotovosti novih PVC prozora . Brtvljenje i spajanje prema sistemskim rješenjima propisanim od proizvođača materijala. Odabrani okov prilagoditi težini i geometriji krila, tako da nesmetano zadovoljava funkciju otvaranja (otklopni,					

zaokretni ili zaokretno-otklopni). U cijenu stavki uključeno je i staklo. Prozori se ugrađuju se u građevinski pripremljeni i obrađeni otvor u zidu pomoću vijaka primjerenih za ovakvu vrstu montaže. U cijenu je uključen sav potreban rubni opšav (vanjski i unutarnji), vanjska hidroizolacija – paropropusna folija, unutarnja – paronepropusna folija (parna brana), toplinska izolacija te sav pričvrstni pribor.

Kod ugradnje stolarije potrebno je obraditi i toplinski izolirati špalette otvora sa slojem toplinske izolacije minimalno 2 cm, ako u opisu stavke nije naznačena veća debljina TI. Obaveza je Izvođača prilikom montaže onemogućiti bilo kakvu pojavu toplinskog mosta, radove izvoditi prema priloženim detaljima, pričvršćenja u otvor osnovne konstrukcije kao i prethodno opisani način zaštite od prodora vodene pare iz unutrašnjosti u konstrukciju te atmosferskih utjecaja izvana – sve to prema smjernicama i uputama za RAL-ugradnju. Radovi uključuju I izradu vanjskih i unutarnjih PVC klupica, na potkonstrukciji, prema izboru projektanta, sav ostali pomoćni i spojni material I sva potrebna podešavanja i prilagođavanja. Obračun se vrši po jedinici mjere, naznačene kod svake pozicije radova. Jedinичna cijena uključuje uzimanje mjera na gradilištu i definiranje ugradbenih dimenzija, tehnološku razradu svih detalja, izradu radioničkih nacрта, sav spojni material, sidrene ploče, mort za podlijevanje ležaja, zaštitu od korozije, postavu I skidanje radne skele, striktnu primjenu mjera zaštite od požara, sve posredne I neposredne troškove za rad, material, alat i građevinske strojeve, sve transporte, čišćenje tokom rada, odvoz i zbrinjavanje smeća, završno čišćenje prije primopredaje radova, nadoknadu eventualne štete nastale iz nepažnje na svojim ili tuđim radovima. Sve potrebne zaštitne konstrukcije i skele obračunavaju se posebno. PVC stolarija se na ugradnju doprema zaštićena u ambalaži, kao zaštita tijekom transporta. Sve mjere provjeriti na terenu.

Rb.	Opis stavke	Jed. mj.	Količina	Jed. cijena (bez PDV-a)	Ukupna cijena (bez PDV-a)
1.	Nabavka materijala, izrada, transport i ugradnja na objektu okvira(ramova) i krila prozora s izo staklima za prozore.Montaža novih PVC prozora bijele boje RAL 9016, sa sedmocomornim profilom dubine min. 85mm i troslojnim termoizolacionim armiranim staklom, sa sigurnosnim okovima sa više tačaka zatvaranja, otklopnim zaokretnim mehanizmom.Klasa profila A iznosi najmanje 2,8 mm prema EN 12 608 standardu.Prozor treba da zadovolji optimalnu toplinsku i zvučnu izolaciju.Tri nivoa dihtovanja,dobra nepropusnost kod pljuskova,zaštita od udara vjetra i zaštitu od vanjske buke. Staklo troslojno, termoizolaciono, sa vanjske strane je armirano mraz staklo, a ostala dva termoizolaciona stakla sa unutrašnje strane su ravna Float stakla debljine 4 mm Prostor između stakala punjen plemenitim plinom(argon). Na unutarnjoj površini prvog stakla do prostoriije nanesen je LOW-E (Low Emissivity) premaz. Struktura stakla 4+16+4+16+4mm Profili su ojačani pocinkovanim čeličnim ojačanjima koje se nalazi u ramovima i u krilima				

min debljine 2mm. Toplotna provodljivost profila (Ug): $\leq 1.0 \text{ W/m}^2\text{K}$, toplotna provodljivost stakla (Ug): $\leq 0.6 \text{ W/m}^2\text{K}$ Krilo otvora snadbjeti odgovarajućim okovom za otvaranje oko horizontalne i vertikalne osi i kvakom, okov sa osnovnom sigurnosti za vrlo teško dostupne PVC otvore i klasa otpornosti WK2 za lako dostupne PVC otvore. Na pojedinim krilima ugraditi bravicu kako učenici ne bi mogli otvarati prozore. Prozore raditi prema šemama projektanta. U pojedinim šemama su sitne izmjene u opisu. Stavka uključuje i obradu špaleta sa svih strana oko svih novo ugrađenih PVC otvora sa unutrašnje strane uključujući i gletovanje, ugradnja T lajsni bijele boje sa unutrašnje strane sa silikonom kao i završna molerska obrada. U cijenu su uključeni svi prateći radovi i sitni materijali: pur pjena, ankeri, tiplovi, paropropusne i paronepropusne trake, silikonski zaptivači, nivelacija i učvršćenje prozora. Radove izvesti u skladu sa tehničkim uputstvima proizvođača profila i stakla, kao i važećim standardima za ugradnju PVC stolarije (SRPS EN 14351-1 i EN 12488). <u>SVE MJERE UZETI I KONTROLISATI NA LICU MJESTA ZAJEDNO SA PREDSTAVNIKOM NARUČIOCA!</u> <u>RADIONIČKE NACRTE DONIJETI NA UVID I ODOBRENJE PROJEKTANTU!</u>					
	Pozicija 1 dim.510 x 180 cm - radionice	Kom.	7		
	Pozicija 2 dim.500 x 180 cm – radionice	Kom.	4		
	Pozicija 3 dim.450 x 160 cm – malternica i molerska radionica	Kom.	2		
	Pozicija 4 dim.80 x 160 cm - arhiva	Kom.	1		
	Pozicija 5 dim.255 x 215 cm – info soba	Kom.	1		
	Pozicija 6 dim.100 x 50 cm – magacin	Kom.	1		

	Pozicija 7 stijenka dim.456 x 230 cm – hodnik I sprat	Kom.	1		
	Pozicija 8 stijenka dim.510 x 315 cm – hodnik I sprat	Kom.	1		
	Pozicija 9 stijenka dim.510 x 245 cm – hodnik II sprat	Kom.	1		
V	UKUPNO PVC STOLARIJA				
VI	OSTALI RADOVI				
1.	Nabavka materijala, transport, izrada i montaža nosača za zastavu. Nosač izraditi od inox cijevi (nehrđajući čelik-rostfrei) postavljene pod uglom od 45° na nosač(papuču) koji se vijcima s odgovarajućim dablama montira na fasadni zid prije postavljanja termoizolacije. Spoj cijevi i termoizolacije izvesti s obostrano ekspandirajućom dihtung trakom (fugendichtband) Nosač se postavlja na sjevornoj fasadi iznad ulazne nadstrešnice, lijevo od prvog prozora s lijeve strane fasade, na prvom spratu. Obračun po kom sve komplet, stavljeno u funkciju.				
	Obračun po kom	kom	1		
2.	Nabavka, transport i montaža krovne kupole s zastakljenjem (ISD-Insulated Skylight Dome/Double Skin Dome) dim 100x100 cm. Okvir kupole je od PVC-a, osnovna donja jedinica treba da ima integrirano dvoslojno izolaciono staklo, a gornja jedinica(kupola) je od polikarbonata u providnoj ili mliječnoj boji. Upravljanje zastakljenom kupolom je ručno. Dimenzije kontrolisati na licu mjesta prije isporuke kupole, jer je dimenzija postojećeg otvora iznutra manja od 100x100 cm. U cijenu uključiti i demontažu postojećeg izlaza na krov od čeličnog lima, kao i obradu nove kupole sa vanjske strane u smislu uvezivanja sa slojevima na postojećem ravnom krovu, sve zadihtovano i hidroizolovano i vodonepropusno, kao i obradu kupole sa unutarnje strane, sve do potpune gotovosti. Obračun po kom, sve komplet sa svim potrebnim a nespecificiranim dodatnim materijalima i radom potrebnim za stavljanje kupole u potpunu funkciju.				

	Obračun po kom	Kom	1			
3.	Nabavka, transport i montaža kamenih klupica postavljenih na ogradni zid ispod ulazne nadstrešnice i na zid uz stepenište na sjevernoj fasadi. Klupice su izrađene od Jablaničkog granita širine 22 cm i debljine 3 cm, sa urezanom okapnicom (žlijebom/kanalom) sa donje strane neposredno uz ivicu kamena koja prelazi preko zida ca 2 cm. Kamene klupice izraditi u komadima max dužine koja se može isporučiti u datoj debljini, s oborenim ivicama i završno obrađene poliranjem sa svih vidljivih strana. Kamene klupice postaviti s odgovarajućim fleksibilnim ljeplilom za vanjsko lijepljenje kamena. Obračun po m l gotove postavljene klupice					
	Obračun po m l	m l	19			
4.	Nabavka, transport i montaža pojedinačnih LED reflektora sa usmjerenim svetlosnim snopom, tople svjetlosti, za dekorativno, osvjetljenje dijela istočne fasade objekta. Nadgradne svjetiljke, LED 10W, sa asimetričnom optikom (svjetlo usmjereno prema fasadnoj oblozi). Svjetiljke se montiraju na strop, bliže fasadi, odnosno prozoru, 5 kom u nizu na jednoj etaži. Cijena obuhvata nabavku, transport i ugradnju pojedinačnih LED reflektora, 10W(po potrebi i jači) 1000Lm, 3000K, odgovarajuće snage i svjetlosne temperature, s odgovarajućim električnim priključcima, napojnim kablovima i sitnim materijalom za stavljanje u potpunu funkciju. Reflektori se postavljaju unutar hodnika, na plafon, neposredno do prozora na hodnicima na prvom i drugom spratu, na istočnoj strani, uz osiguranje pravilne orijentacije svjetlosnog snopa (usmjerenost i ugao osvjetljenja) sve skupa s napojnim kablovima i stavljeno u funkciju. Prije montaže potrebno je provjeriti čvrstoću podloge i položaj električnih priključaka. Napajanje i upravljanje reflektorima izvodi se neovisno od postojeće rasvjete u hodniku direktno i preko automatskog sistema za kontrolu rasvjete(programirano paljenje)					

	Nakon montaže vrši se ispitivanje električne ispravnosti, provjera svjetlosnog efekta, usmjerenja I eventualna podešavanja ugla rasvjete. Rad uključuje: - Postavljanje reflektora na određena mjesta 5 kom u nizu - Polaganje napojnih kablova i sistema za upravljanje rasvjetom - Probno puštanje u rad, podešavanje ugla svjetlosnog snopa i provjeru funkcionalnosti Svi radovi se izvode u skladu s uputama proizvođača reflektora, važećim propisima o električnim instalacijama i standardima sigurnosti. U cijenu je uračunato : - Reflektori, napojna instalacija sav potrebni a nespecificirani montažni elektro materijal - Alat, ispitivanje, probni rad i čišćenje radnog prostora nakon završetka radova. Reflektori se postavljaju u linearnom nizu po 5 kom u suterenu, 5 kom na prizemlju 5 kom na prvom i 5 kom na drugom spratu. Obračun po kom, sve komplet stavljeno u funkciju			
	Obračun po kom	kom	20	
5.	Nabavka materijala, izrada, transport i montaža trajne informativne table/ploče s relevantnim podacima o projektu, a koja se postavlja na zidu desno od ulaznih vrata. Postavljanje trajne informativne table vrši se po završetku svih radova. Tablu izraditi od Korten čelika d=2-3 mm, a tekst ugravirati ili izrezati laserski ili na CNC glodalici. Dimenzije table su ca 400 mm x 300 mm, a postavlja se na zid pomoću distancera koji odvajaju tablu od zida na udaljenost od ca 20 mm. Nosače za			

	tablu postaviti ankerovanjem u nosivu konstrukciju zida, prije ili neposredno nakon postavljanja termoizolacije. Izgled trajne table, tekst i vrstu slova dogovoriti sa investitorom prije same izrade. Obračun po kom, sve komplet gotovo i stavljeno u funkciju.				
	Obračun po kom	Kom	1		
6.	Nabavka materijala, transport i izrada parapetnog zida ispod prozora na hodniku, prvi sprat, zapadna fasada. Zid raditi od siporeks blokova debljine 25 cm. Visina parapeta ca 90 cm, uključujući armiranobetonski serklaž, koji je potrebno izvesti nakon zidanja, da bi se ukrutio zid i napravio odgovarajući oslonac za prozor. Dimenzije parapeta u svemu kao postojeći parapet na II spratu hodnika, fasada zapad. Dužina parapeta ca 5 m. U cijenu uključiti i unutarnju obradu parapeta koja podrazumijeva malterisanje gotovim unutarnjim malterom, gletovanje 2x i bojenje 2x latex bojom u tonu po izboru projektanta. Obračun po m2 gotovog parapeta				
	Obračun po m2	m2	5.0		
7.	Nabavka materijala i reparacija ulaznih vrata škole POZ 1 dim 491 cm x 250 cm i sastoje se od dva pokretna krila i fiksnih bočnih dijelova i nadsvijetla. Vrata su izrađena od punog drveta, a reparacija podrazumijeva slijedeće: - Zamjena postojećih okova, šteke i brave - Zamjena stakla - Zamjena dihtunga - Skidanje postojeće boje i ponovno farbanje visokokvalitetnom bojom za drvo - Ampasovanje vrata				

Broj javne nabavke: _____/2025

37 od 38

USLOVI I NAČN PLAĆANJA: _____

ROK ZA ISPORUKU RADOVA: _____

GARANCIJA NA ISPORUČENE RADOVI: _____

PERIOD VAŽENJA PONUDE: _____

Datum, _____

OVJERA I POTPIS ZA PONUĐAČA

M.P.

**Izjava o ispunjavanju uslova za kvalifikaciju u smislu lične sposobnosti
iz člana 45. stav (1) pod a), b), c) i d) i stav (4) Zakona o javnim nabavkama BiH
(„Službeni glasnik BiH“ broj: 39/14, 59/22 i 50/24)**

Ja, niže potpisani _____ (Ime i prezime), sa ličnom kartom broj: _____ izdatom od _____, u svojstvu (predstavnik privrednog društva ili obrta ili srodne djelatnosti) _____ (navesti položaj, naziv subjekta ili obrta ili srodne djelatnosti), čiji je ID broj: _____, sa sjedištem u _____ (grad/općina), na adresi _____ (ulica i broj), u ime ponuđača prema ovlaštenju broj _____ od _____.20__ godine (ili kao osoba sa ovlaštenjem prema registraciji broj _____ od _____.20__ godine zavedenoj kod _____) putem otvorenog postupka za dostavu ponuda broj _____/2025 kojeg provodi ugovorni organ Javna ustanova Srednja građevinsko-geodetska škola Sarajevo, prema obavještenju o javnoj nabavci broj: _____ objavljenom na portalu javnih nabavki „E-nabavke“ od _____.20__ godine, a u skladu sa članom 45. stav (1) i stav (4) Zakona o javnim nabavkama Bosne i Hercegovine pod punom materijalnom i kaznenom odgovornošću

IZJAVLJUJEM

da ponuđač _____ (puni naziv subjekta ili obrta ili srodne djelatnosti) kojeg predstavljam, u navedenom postupku javne nabavke, nije:

- a) Pravosnažnom sudskom presudom u kaznenom postupku osuđen za kaznena djela organiziranog kriminala, korupcije, prevare ili pranja novca u skladu s važećim propisima u BiH (ili zemlji u kojoj je registriran);
- b) Pod stečajem ili je predmetom stečajnog postupka ili je pak predmetom postupka likvidacije;
- c) Propustio ispuniti obaveze u vezi s plaćanjem penzionog i invalidskog osiguranja i zdravstvenog osiguranja u skladu s važećim propisima u BiH (ili zemlji u kojoj je registriran);
- d) Propustio ispuniti obaveze u vezi s plaćanjem direktnih i indirektnih poreza u skladu s važećim propisima u BiH (ili zemlji u kojoj je registriran).

U navedenom smislu sam upoznat/a sa obavezom ponuđača da u slučaju dodjele ugovora dostavi dokumente iz člana 45. stav (2) pod a), b), c) i d) na način kako je to navedeno u tenderskoj dokumentaciji, a na zahtjev ugovornog organa i u roku kojeg odredi ugovorni organ shodno članu 72. stav (3) pod a) Zakona o javnim nabavkama Bosne i Hercegovine.

Nadalje izjavljujem da sam svjes-tan/na da krivotvorenje službene isprave, odnosno upotreba neistinite službene ili poslovne isprave, knjige ili spisa u službi ili poslovanju kao da su istiniti predstavlja kazneno djelo predviđeno Kaznenim zakonima u BiH, te da davanje netačnih podataka u dokumentima kojima se dokazuje lična sposobnost iz člana 45. Zakona o javnim nabavkama predstavlja prekršaj za koji su predviđene novčane kazne od 1.000,00 KM do 10.000,00 KM za ponuđača (pravno lice) i od 200,00 KM do 2.000,00 KM za odgovorno lice ponuđača.

Također izjavljujem da sam svjes-tan/na da ugovorni organ koji provodi navedeni postupak javne nabavke shodno članu 45. stav (6) Zakona o javnim nabavkama BiH u slučaju sumnje u tačnost podataka datih putem ove izjave zadržava pravo provjere tačnosti iznesenih informacija kod nadležnih organa.

Datum, _____

IZJAVU DAO/DALA:

M.P.

POTPIS I PEČAT NADLEŽNOG ORGANA:

M.P.

**Izjava o ispunjavaju uslova ekonomske i finansijske sposobnosti
iz člana 47. stav (1) i stav (4) Zakona o javnim nabavkama
(„Službeni glasnik BiH" broj: 39/14, 59/22 i 50/24)**

Ja, nižepotpisani _____ (Ime i prezime), sa ličnom kartom broj: _____ izdatom od _____, u svojstvu (predstavnik privrednog društva ili obrta ili srodne djelatnosti) _____ (navesti položaj, naziv subjekta ili obrta ili srodne djelatnosti), čiji je ID broj: _____, sa sjedištem u _____ (grad/općina), na adresi _____ (ulica i broj), u ime ponuđača prema ovlaštenju broj _____ od _____.20__ godine (ili kao osoba sa ovlaštenjem prema registraciji broj _____ od _____.20__ godine zavedenoj kod _____) putem otvorenog postupka za dostavu ponuda broj _____ 2025, kojeg provodi ugovorni organ Javna ustanova Srednja građevinsko-geodetska škola Sarajevo, prema obavještenju o javnoj nabavci broj: _____ objavljenom na portalu javnih nabavki „E-nabavke“ od _____.2025. godine, a u skladu sa članom 47. stav (1) i stav (4) Zakona o javnim nabavkama Bosne i Hercegovine pod punom materijalnom i kaznenom odgovornošću

IZJAVLJUJEM

da su obične kopije dokumenata koje dostavljam ispred ponuđača _____ u navedenom postupku javne nabavke i kojima se dokazuje ekonomska i finansijska sposobnost iz člana 47. stav (1), prema uslovima navedenim u tenderskoj dokumentaciji, identične sa originalnim dokumentima.

U navedenom smislu sam upoznat/a sa obavezom ponuđača da u slučaju dodjele ugovora dostavi dokumente kojima dokazuje da ispunjava minimalne uslove u pogledu ekonomske i finansijske sposobnosti iz člana 47. stav (1) na način kako je to navedeno u tenderskoj dokumentaciji, a na zahtjev ugovornog organa i u roku kojeg odredi ugovorni organ shodno članu 72. stav (3) pod a) Zakona o javnim nabavkama Bosne i Hercegovine.

Nadalje izjavljujem da sam svjes-tan/na da krivotvorenje službene isprave, odnosno upotreba neistinite službene ili poslovne isprave, knjige ili spisa u službi ili poslovanju kao da su istiniti predstavlja kazneno djelo predviđeno Kaznenim zakonima u BiH, te da davanje netačnih podataka u dokumentima kojima se dokazuje ekonomska i finansijska sposobnost iz člana 47. Zakona o javnim nabavkama predstavlja prekršaj za koji su predviđene novčane kazne od 1.000,00 KM do 10.000,00 KM za ponuđača (pravno lice) i od 200,00 KM do 2.000,00 KM za odgovorno lice ponuđača.

Datum, _____

IZJAVU DAO/DALA:

M.P.

PISMENA IZJAVA
IZ ČLANA 52. ZAKONA O JAVNIM NABAVKAMA
 („Službeni glasnik BiH" broj: 39/14, 59/22 i 50/24)

Ja, niže potpisani _____ (Ime i prezime), sa ličnom kartom broj: _____ izdatom od _____, u svojstvu (predstavnik privrednog društva ili obrta ili srodne djelatnosti) _____ (navesti položaj, naziv subjekta ili obrta ili srodne djelatnosti), čiji je ID broj: _____, sa sjedištem u _____ (grad/općina), na adresi _____ (ulica i broj), u ime ponuđača prema ovlaštenju broj _____ od _____.20__ godine (ili kao osoba sa ovlaštenjem prema registraciji broj _____ od _____.20__ godine zavedenoj kod _____) u postupku javne nabavke radova provođenjem otvorenog postupka za dostavu ponuda broj _____/2025, kojeg provodi ugovorni organ Javna ustanova Srednja građevinsko-geodetska škola Sarajevo, prema obavještenju o javnoj nabavci broj: _____ objavljenom na portalu javnih nabavki „E-nabavke“ od _____.20__ godine, a u skladu sa članom 52. Stav (10) Zakona o javnim nabavkama Bosne i Hercegovine pod punom materijalnom i kaznenom odgovornošću

IZJAVLJUJEM

1. Nisam ponudio mito ni jednom licu uključenom u proces javne nabavke, u bilo kojoj fazi procesa javne nabavke.
2. Nisam dao, niti obećao dar, ili neku drugu povlasticu službenom ili odgovornom licu u ugovornom organu, uključujući i strano službeno lice ili međunarodnog službenika, u cilju obavljanja u okviru službene ovlasti, radnje koje ne bi trebalo da izvrši, ili se suzdržava od vršenja djela koje treba izvršiti on, ili neko ko posreduje pri takvom podmićivanju službenog ili odgovorna lica.
3. Nisam dao ili obećao dar ili neku drugu povlasticu službenom ili odgovornom licu u ugovornom organu uključujući i strano službeno lice ili međunarodnog službenika, u cilju da obavi u okviru svoje službene ovlasti, radnje koje bi trebalo da obavlja, ili se suzdržava od obavljanja radnji, koje ne treba izvršiti.
4. Nisam bio uključen u bilo kakve aktivnosti koje za cilj imaju korupciju u javnim nabavkama.
5. Nisam sudjelovao u bilo kakvoj radnji koja je za cilj imala korupciju u toku predmeta postupka javne nabavke.

Davanjem ovu izjave, svjestan sam kaznene odgovornosti predviđene za kaznena djela primanja i davanja mita i kaznena djela protiv službene i druge odgovornosti i dužnosti utvrđene u Kaznenim zakonima Bosne i Hercegovine.

Datum, _____

IZJAVU DAO/DALA:

POTPIS I PEČAT NADLEŽNOG ORGANA:

Prilog 6

Nacrt sporazuma ukoliko ponudu dostavlja grupa ponuđača

Mi, niže potpisani

1. _____ (Ime i prezime), sa ličnom kartom broj: _____, izdatom od _____, u svojstvu (predstavnik privrednog društva ili obrta ili srodne djelatnosti) _____ (navesti položaj, naziv subjekta ili obrta ili srodne djelatnosti), čiji je ID broj: _____, sa sjedištem u _____ (grad/općina), na adresi _____ (ulica i broj), kao osoba sa ovlaštenjem prema registraciji broj _____ od _____.20__ godine zavedenoj kod _____ (navesti sud, općinu ili sličnu instituciju kod koje je registracija izvršena);
2. _____ (Ime i prezime), sa ličnom kartom broj: _____, izdatom od _____, u svojstvu (predstavnik privrednog društva ili obrta ili srodne djelatnosti) _____ (navesti položaj, naziv subjekta ili obrta ili srodne djelatnosti), čiji je ID broj: _____, sa sjedištem u _____ (grad/općina), na adresi _____ (ulica i broj), kao osoba sa ovlaštenjem prema registraciji broj _____ od _____.20__ godine zavedenoj kod _____ (navesti sud, općinu ili sličnu instituciju kod koje je registracija izvršena);
3. _____ (Ime i prezime), sa ličnom kartom broj: _____, izdatom od _____, u svojstvu (predstavnik privrednog društva ili obrta ili srodne djelatnosti) _____ (navesti položaj, naziv subjekta ili obrta ili srodne djelatnosti), čiji je ID broj: _____, sa sjedištem u _____ (grad/općina), na adresi _____ (ulica i broj), kao osoba sa ovlaštenjem prema registraciji broj _____ od _____.20__ godine zavedenoj kod _____ (navesti sud, općinu ili sličnu instituciju kod koje je registracija izvršena);
4. _____ (Ime i prezime), sa ličnom kartom broj: _____, izdatom od _____, u svojstvu (predstavnik privrednog društva ili obrta ili srodne djelatnosti) _____ (navesti položaj, naziv subjekta ili obrta ili srodne djelatnosti), čiji je ID broj: _____, sa sjedištem u _____ (grad/općina), na adresi _____ (ulica i broj), kao osoba sa ovlaštenjem prema registraciji broj _____ od _____.20__ godine zavedenoj kod _____ (navesti sud, općinu ili sličnu instituciju kod koje je registracija izvršena);

u otvorenom postupku javne nabavke roba broj: _____/2025, kojeg provodi ugovorni organ Javna ustanova Srednja građevinsko-geodetska škola Sarajevo, ovim se sporazumom obavezuje da nastupamo kao grupa ponuđača sa podjednakim i solidarnim pravima i obavezama i dostavljamo jedinstvenu i za sve nas obavezujuću ponudu broj _____ od _____ godine.

Ovom sporazumom se obavezujemo da grupu nećemo napustiti niti ovaj naš sporazum dovesti u pitanje sve do ispunjenja svih obligacionih obaveza na koje smo se obavezali našom ponudom, a koje će stupiti na snagu danom potpisivanja ugovora sa navedenim ugovornim organom.

Od dana zaključivanja ugovora pa sve do krajnjeg roka za njegovo okončanje, prema uslovima koji su u njemu navedeni, prilikom realizacije ugovorenih obaveza i isporuke ugovorenih roba koristićemo finansijske mogućnosti, materijalno tehničke kapacitete, tehnološke procese i profesionalno stručno iskustvo svih članova grupe kao i svih njihovih stalnih i privremeno angažovanih uposlenika bez ograničenja, sa ciljem izvršenja svih ugovorenih obaveza uredno i profesionalno u skladu sa pravilima struke u ponuđenim rokovima.

Datum, _____

1. IZJAVU DAO/DALA:

M.P.

2. IZJAVU DAO/DALA:

M.P.

3. IZJAVU DAO/DALA:

M.P.

4. IZJAVU DAO/DALA:

M.P.

POTPIS I PEČAT NADLEŽNOG ORGANA:

M.P.

Obrazac ovlaštenja za zastupanje i učešće na javnom otvaranju ponuda

Ja, nižepotpisani _____ (Ime i prezime), sa ličnom kartom broj: _____ izdatom od _____, u svojstvu (predstavnik privrednog društva ili obrta ili srodne djelatnosti) _____ (navesti položaj, naziv subjekta ili obrta ili srodne djelatnosti), čiji je ID broj: _____, sa sjedištem u _____ (grad/općina), na adresi _____ (ulica i broj), kao osoba sa ovlaštenjem prema registraciji broj _____ od _____.20____ godine zavedenoj kod _____ u otvorenom postupku javne nabavke roba broj: _____/2025, kojeg provodi ugovorni organ Javna ustanova Srednja građevinsko-geodetska škola Sarajevo,

OVLAŠĆUJEM

_____ (Ime i prezime), sa ličnom kartom broj: _____ izdatom od _____, da može prisustvovati i preduzeti sve radnje i postupke predviđene Zakonom o javnim nabavkama na dan i u terminu otvaranja ponuda u svojstvu (predstavnik privrednog društva ili obrta ili srodne djelatnosti) _____ (navesti položaj, naziv subjekta ili obrta ili srodne djelatnosti), sa svim pravima i obavezama koji iz toga prizilaze za naprijed navedenog ponuđača.

Davanjem ovog ovlašćenja, svjestan sam svih posljedica koje mogu nastati za mene i _____ (naziv subjekta ili obrta ili srodne djelatnosti) prema zakonima Bosne i Hercegovine.

Datum, _____

IZJAVU DAO/DALA:

M.P.

Forma garancije za ozbiljnost ponude

NAZIV I LOGO BANKE

GARANCIJA ZA OZBILJNOST PONUDE U POSTUPCIMA JAVNE NABAVKE

Datum:

Za Ugovorni organ:.....

Informisani smo da naš klijent, [ime i adresa ponuđača], od sada pa nadalje označen kao PONUĐAČ, učestvuje u otvorenom/ograničenom/pregovaračkom postupku sa objavom obavještenja, pregovaračkom postupku bez objave obavještenja/konkursu za izradu idejnog rješenja/takmičarskom dijalogu/, za nabavku roba/radova/usluga, čija je procijenjena vrijednost _____ KM/EUR.

Za učestovanje u ovom postupku ponuđač je dužan dostaviti garanciju za ozbiljnost ponude u iznosu od ____ % procijenjene vrijednosti ugovora, što iznosi _____ KM/EUR
(riječima:) _____ .

U skladu sa naprijed navedenim, _____ [ime i adresa banke], se obavezuje neopozivo i bezuslovno platiti na naznačeni bankovni račun, iznos od _____ KM
(riječima:) _____ [naznačiti brojkama i riječima iznos i valutu garancije], u roku od tri (3) radna dana po prijemu Vašeg pisanog zahtjeva, a koji sadrži Vašu izjavu daje PONUĐAČ učinio jedno od sljedećeg:

1. Povukao svoju ponudu prije isteka roka važenja ponuda utvrđenog u tenderskoj dokumentaciji i Obrascu Ponude, ili
2. ako Ponuđač, koji je obaviješten da je njegova ponuda prihvaćena kao najpovoljnija, a u periodu roka važenja ponude:
 - a) odbije potpisati ugovor, ili propusti potpisati ugovor u utvrđenom roku,
 - b) ne dostavi ili dostavi neodgovarajuću garanciju za uredno izvršenje ugovora
 - c) dostavi neistinite izjave vezane za kvalifikaciju kandidata/ponuđača.

Vaš zahtjev za korištenje sredstava pod ovom garancijom prihvatljiv je ako nama je poslan u potpunosti i ispravno kodiran telefaksom/telegrafom od Vaše banke potvrđujući da je Vaš originalni zahtjev poslan i poštom i da vas isti pravno obavezuje. Vaš zahtjev će biti razmotren i adresiran nakon zaprimanja Vašeg pisanog zahtjeva za isplatu, poslanog telefaksom ili telegrafom na adresu: _____

Ova garancija stupa na snagu dana u _____ sati [naznačiti datum i vrijeme roka za predaju ponuda].

Naša odgovornost prema ovoj garanciji ističe dana _____ u _____ sati. [naznačiti datum i vrijeme], shodno Obavještenju o javnoj nabavci i tenderskoj dokumentaciji, s tim što to razdoblje ne može biti kraće od 30 dana.

Poslije isteka naznačenog roka, garancija po automatizmu postaje nevažeća. Garancija bi trebala biti vraćena kao bespredmetna. Bez obzira da li će nam garancija biti vraćena, ili ne, nakon isteka pomenutog roka smatramo se oslobođenim svake obaveze po garanciji.

Ova garancija je vaše lično i ne može se prenositi.

Potpis i pečat

(BANKA)

GARANT: NAZIV, PUNA ADRESA I IDENTIFIKACIONI PODACI BANKE
NALOGODAVAC: NAZIV, PUNA ADRESA I IDENTIFIKACIONI PODACI PONUĐAČA
KORISNIK: Javna ustanova Srednja građevinsko-geodetska škola Sarajevo
Franca Lehara broj 5, 71 000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Na zahtev Nalogodavca, Garant izdaje:

GARANCIJU br. _____

ZA UREDNO IZVRŠENJE UGOVORA

na iznos od:

_____ BAM

(slovima: _____ konvertibilnih maraka i ____/100)

Obavješteni smo da su Javna ustanova Srednja građevinsko-geodetska škola Sarajevo, Franca Lehara broj 5, 71 000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina, (u daljem tekstu „Korisnik“) i _____ (naziv i puna adresa ponuđača), (u daljem tekstu: „Nalogodavac“) potpisali Ugovor broj _____ od _____ godine kojim su na period od _____ (_____) dana utvrdili međusobne obligacione obaveze.

U skladu sa odredbama predmetnog ugovora, Nalogodavac je u obavezi da preda Korisniku bezuslovnu bankarsku garanciju za uredno izvršenje ugovora u iznosu od 10% od ugovorene vrijednosti prema navedenom ugovoru sa rokom važenja 36 (trideset šest) mjeseci od dana izdavanja.

_____ (naziv i puna adresa banke) (u daljem tekstu: „Garant“) se neopozivo i bezuslovno obavezuje da će u slučaju da Nalogodavac:

- a) u toku realizacije navedenog ugovora, suprotno odredbama ugovora, prilikom predaje radova Korisniku, nastanu troškovi za Korisnika, a isti su odredbama ugovora na teret Nalogodavca odnosno uračunati u ugovorenim cijenama, ili
- b) u toku realizacije navedenog ugovora, po prijemu pismenog obavještenja od strane Korisnika, a u vezi realizacije navedenog ugovora, u roku navedenom u pismenom obavještenju, ne ispravi učinjeni nedostatak ili propust, pri čemu kašnjenje nije nastalo zbog vanrednih događaja na koje Nalogodavac nije mogao uticati niti ih predvidjeti, ili već učinjeni nedostatak ili propust ponovi, ili
- c) u toku realizacije navedenog ugovora, ne isporuči robe u ugovorenom roku, a kašnjenje nije nastalo zbog vanrednih događaja na koje Nalogodavac nije mogao uticati niti ih predvidjeti, ili
- d) u periodu trajanja ugovora skriveni nedostatak nastao kao rezultat greške proizvođača u toku proizvodnje po zahtjevu Korisnika ne otkloni o svom trošku, u primjerenom roku, te Korisnik otklanjanje povjeri trećem licu iz čega nastanu troškovi za Korisnika, ili
- e) ne plati ugovorenu kaznu u roku od 7 (sedam) dana od dana prijema zahtjeva za plaćanje od strane Korisnika prema odredbama navedenog ugovora,

Korisniku ove Garancije isplatiti, svaki iznos srazmerno neizvršenoj obavezi Nalogodavca, u visini nastalih troškova, a najviše do garantovanog iznosa, na prvi pisani poziv Korisnika Garancije kojim se konstatuje da Nalogodavac nije izvršio svoje obaveze u skladu sa Ugovorom.

Radi identifikacije Korisnikov pisani zahtjev za plaćanje mora biti dostavljen Garantu posredstvom banke Korisnika koja potvrđuje da su potpisi na njemu punovažni.

Zahtev će se smatrati punovažnim i ukoliko je poslat Garantu u cijelosti, autentifikovanom SWIFT porukom preko banke Korisnika koja potvrđuje da je original zahteva poslat zvaničnim putem i da su potpisi na njemu punovažni.

Uz zahtjev za plaćanje po Garanciji mora biti priložena kopija pisanog obavještenja – zahteva za isplatu upućenog od strane Korisnika, Nalogodavcu, kojim se konstatuje da Nalogodavac nije izvršio svoje obaveze u skladu sa navedenim ugovorom.

Garancija stupa na snagu na dan _____ (tačan datum i vrijeme).

Garancija ostaje na snazi i obaveza je Garanta do _____ (tačan datum i vrijeme).

Ako do navedenog roka Garant ne primi nikakav pisani zahtjev od Korisnika za isplatu garantovanog iznosa, ova Garancija se gasi i postaje bespredmetna bez obzira na to da li je vraćena Garantu ili ne.

Ova garancija je izdata direktno Korisniku i nije prenosiva.

Datum, _____

OVJERA I POTPIS BANKE

M.P.

Prijedlog nacrtu teksta okvirnog sporazuma

Tender broj _____/2025

OKIRNI SPORAZUM O JAVNOJ NABAVCI RADOVA
PO PROVEDENOM OTVORENOM POSTUPKU JAVNE NABAVKE

UGOVOR BROJ: _____/2025-OS

Zaključen dana __. __. 2025 godine između ugovornih strana:

JAVNA USTANOVA SREDNJA GRAĐEVINSKO – GEODETSKA ŠKOLA
SARAJEVO

Ulica Franca Lehara broj 5

Registarski broj: 065-0-Reg-20-002977

Žiro račun: Trezor KS

PDV broj: Nismo u sistemu PDV

(u daljem tekstu: Naručilac) koju zastupa

Demir Asmir, direktor

i

" _____ " _____

ulica: _____ broj _____

Registarski broj: _____

Matični broj subjekta upisa: _____

Žiro račun: _____, _____ banka _____

PDV broj: _____

(u daljem tekstu: Izvođač) koje zastupa

I – PREDMET OKVIRNOG SPORAZUMA

Član 1.

Predmet okvirnog sporazuma je nabavka radova – – Završna faza zamjene vanjske stolarije i ugradnja termoizolacione fasade u JU Srednja građevinsko-geodetska škola Sarajevo, za koji je proveden otvoreni postupak javne nabavke, tender broj: _____/2025. Izvođač je dostavio Ponudu broj: _____ od __. __. _____ godine, zavedenu kod Naručioca pod brojem protokola: _____/2025, dana _____ 2025 godine.

Komisija za javne nabavke je ocjenila navedenu ponudu kao validnu i prihvatljivu, te je u skladu sa kriterijem ekonomski najpovoljnijom ponudom, Izvođač izabran da isporuči robu koja je predmet ovog ugovora.

Ponuda Ponuđača je sastavni dio ovog okvirnog sporazuma.

Ugovorne strane su saglasne da se međusobni obligacioni odnos između ugovornih strana utvrđen odredbama ovog okvirnog sporazuma neće mijenjati u periodu od narednih 36 (trideset šest) mjeseci od datuma potpisivanja ovog okvirnog sporazuma.

Ugovorne strane su saglasne da se cijene radova prema zaključenim pojedinačnim ugovorima neće mijenjati sve do okončanja svih ugovorenih obaveza ugovornih strana prema zaključenom ugovoru.

II – UKUPNA VRIJEDNOST UGOVORA

Član 2.

Ugovorne strane su saglasne da vrijednost radova iz člana 1. ovog ugovora iznosi:

R/b	Opis radovi	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena bez obračunatog PDV-a (____)	Vrijednost bez obračunatog PDV-a (____)
1.	PRIPREMNI RADOVI, UREĐENJE GRADILIŠTA				
2.	FASADERSKI RADOVI				
3.	GROMOBRANSKA INSTALACIJA				
4.	LIMARSKI RADOVI				
5.	PVC STOLARIJA				
6.	OSTALI RADOVI				

Ukupna vrijednost radova bez PDV-a u (____):	
Uz popust od ____% što iznosi u (____):	
Ukupna vrijednost radova sa uračunatim popustom bez PDV-a u (____):	
Vrijednost PDV-a 17% u (____):	
Ukupna vrijednost radova sa PDV-om u (____):	

Ukupna vrijednost ugovora bez PDV-a iznosi: _____ KM (iznos naveden riječima _____ KM i ____/100).

Vrijednost PDV-a iznosi: _____ KM (iznos naveden riječima _____ KM i ____/100).

Ukupna vrijednost ugovora sa PDV-om iznosi: _____ KM (iznos naveden riječima _____ KM i ____/100).

Izvođač će prilikom realizacije ugovora isporučiti radove u skladu sa ponuđenim, prema naručenim količinama i u cijelosti po obimu i uslovima prema odredbama ovog ugovora.

Naručilac je tehničkom specifikacijom obuhvatio i definisao potrebne i dovoljne sigurnosne, tehničke i funkcionalne karakteristike, kako bi Izvođač imao dovoljno informacija o količinama i kvalitetu radova koje će biti predmet isporuke, te s tim u vezi neće snositi dodatne troškove.

Troškovi isporuke radova prema odredbama ovog ugovora i pribavljanja i dostave dokumentacije o kvalitetu proizvoda, izrade dokumentacije kojom se potvrđuje da su predmetni radovi tehnički ispravni i izrađeni u skladu sa specifikacijom navedenim zahtjevima, organizacioni i drugi troškovi na pripremi i realizaciji prijema radova kod proizvođača, također su uračunati u ovdje navedenim cijenama i Naručilac po navedenim osnovama neće snositi dodatne troškove. U ovdje navedenim cijenama uračunati su i svi troškovi ispitivanja i mjerenja koje obavi Izvođač ili treće lice angažovano od strane Izvođača u cilju izvršenja ugovorenih obaveza Izvođača prema Naručiocu.

Na teret Izvođača padaju i svi ostali troškovi, osim troškova koji prizilaze iz obaveza koje su u ovom ugovoru izričito navedene kao obaveze Naručioca.

Član 3.

Promjena adrese na kojoj se nalazi Izvođač radova, u toku trajanja ovog ugovora, ne može imati uticaja na cijenu ili ostale odredbe ugovora.

Navedene cijene radova su fiksne i iste se ne mogu mijenjati za vrijeme trajanja okvirnog sporazuma.

III – KVALITET I KVANTITET

Član 4.

Radovi koje su predmet ovog okvirnog sporazuma moraju biti u skladu sa traženim opisom i posjedovati navedene, ili bolje od navedenih, sigurnosne, tehničke i funkcionalne karakteristike za svaku stavku specifikacije radova, prema naručenim količinama i u cijelosti po obimu i uslovima ovog okvirnog sporazuma.

Član 5.

Naručilac će od Izvođača tražiti, da radovi za koje se prilikom provjere kvaliteta ne potvrdi njihova tehnička ispravnost, da iste zamijeni novim, odgovarajućeg kvaliteta. U tom smislu, Izvođač će sve propuste ispraviti o svom trošku. Ukoliko nastupi kašnjenje pri isporuci radova, a kašnjenje nastane iz razloga ispravljanja propusta od strane Izvođača, Naručilac će zahtijevati od Izvođača plaćanje ugovorene kazne.

IV - STANDARDI

Član 6.

Svi radovi koje će se isporučiti u toku realizacije ovog ugovora trebaju biti u skladu sa zakonima, standardima i propisima Bosne i Hercegovine, BAS i EN kao i ostalim standardima koji su u upotrebi u Bosni i Hercegovini, uz poštovanje propisa, pravilnika i tehničkih preporuka građevinske struke.

V – GARANCIJA ZA ISPORUČENE RADOVE

Član 7.

Garantni rok za isporučene radove je XX (XXXXX) godine, prema normalnim tehničkim uslovima korištenja, računajući od dana isporuke radova.

Član 8.

Otklanjanje nedostataka i kvarova proisteklih tokom normalne upotrebe predmetnih radova, u toku XX (XXXX) godine od prijema, obaveza je Izvođača i padaju na njegov teret. Izvođač je dužan u ponuđenom garantnom roku nedostatke i kvarove otkloniti o svom trošku, odmah, ili u primjerenom roku, po prijemu poziva od strane Naručioca.

VI – OSIGURANJE UGOVORA

Član 9.

Izvođač se obavezuje da će obezbijediti garanciju poslovne banke na iznos od 10% ugovorene vrijednosti u roku od 15 (petnaest) dana nakon potpisivanja pojedinačnog Ugovora.

Garancija se dostavlja u formi безусловne bankovne garancije.

Rok važenja garancije je 3 (tri) godine dana od potpisivanja ugovora.

Ukoliko Izvođač ne dostavi garanciju za dobro izvršenje posla u ostavljenom roku, Naručilac ima pravo na jednostrani raskid Okvirnog sporazuma, bez ostavljanja otkaznog roka Prodavcu.

Član 10.

Naručilac će na sve propuste u toku realizacije Ugovora ukazati Izvođaču odmah po uočavanju nedostatka ili propusta i najkasnije u roku od 3 (tri) dana dostaviti pismeno obavještenje o svakom propustu Izvođača da postupi po odredbama ovog Ugovora.

Izvođač je dužan, na prvi pismeni zahtjev od strane Naručioca, odazvati se odmah (u slučaju gdje se zahtijeva interventno otklanjanje nedostataka), a najkasnije 3 (tri) dana, od dana prijema pismenog zahtjeva od strane Naručioca. U drugim slučajevima, otklanjanje nedostataka Izvođač je dužan izvršiti u razumnom roku, zavisno od prirode utvrđenog nedostatka.

Član 11.

U slučaju da se Izvođač u roku od 3 (tri) dana, od dana prijema pismenog zahtjeva od strane Naručioca, ne odazove na isti, a kašnjenje nije nastalo zbog vanrednih događaja na koje Izvođač nije mogao uticati niti ih predvidjeti, ili već učinjeni nedostatak ili propust ponovi, platit će Naručiocu ugovornu kaznu u skladu sa Zakonom o obligacionim odnosima, u iznosu od 0,5% naručenih radova, za svaki dan kašnjenja do urednog otklanjanja uočenog nedostatka ili propusta, s tim da ukupan iznos ugovorene kazne ne može preći 10% od ukupno ugovorene vrijednosti ovog Ugovora. Izvođač je dužan platiti ugovorenu kaznu u roku od 7 (sedam) dana od dana prijema zahtjeva za plaćanje od Naručioca, a u suprotnom Naručilac će ugovorenu kaznu naplatiti kroz umanjenje isplate prema Izvođaču (u iznosu potraživanja, realizacijom безусловne bankarske garancije za uredno izvršenje ugovora).

Član 12.

U slučaju da Izvođač ne isporuči radove u ugovorenom roku, a kašnjenje nije nastalo zbog vanrednih događaja na koje Izvođač nije mogao uticati niti ih predvidjeti, isti će platiti Naručiocu ugovornu kaznu u skladu sa Zakonom o obligacionim odnosima u iznosu od

0,5% naručenih radova, za svaki dan kašnjenja do urednog ispunjenja svih obaveza na isporuci radova prema ovom Ugovoru, s tim da ukupan iznos ugovorene kazne ne može preći 10% od ukupno ugovorene vrijednosti ovog ugovora. Izvođač je dužan platiti ugovorenu kaznu u roku od 7 (sedam) dana od dana prijema zahtjeva za plaćanje od Naručioca, a u suprotnom Naručilac će ugovorenu kaznu naplatiti kroz umanjenje isplate prema Naručiocu (u iznosu potraživanja, realizacijom bezuslovne bankarske garancije za uredno izvršenje ugovora).

Član 13.

Ukoliko zbog više sile, dođe do prolongiranja roka za isporuku radova, Izvođač će o tome pismeno, a najkasnije 24 (dvadesetčetiri) sata prije dogovorenog termina prijema obavijestiti Naručioca. Odgoda neće biti duža od 15 (petnaest) dana.

Naručilac neće naplatiti ugovorenu kaznu ukoliko je do kašnjenja u isporuci ugovorenih radova došlo usljed više sile. Pod višom silom i drugim nepredviđenim okolnostima se podrazumjeva slučaj kada ispunjenje obaveze postane nemoguće zbog događaja na koje Izvođač nije mogao uticati niti ih predvidjeti.

Član 14.

Naručilac se obavezuje da će eventualnu odgodu termina za prijem radova pismeno najaviti najkasnije 2 (dva) dana prije predviđenog termina za prijem. Odgoda neće biti duža od 7 (sedam) dana.

Kašnjenje u isporuci po osnovu odgađanja termina za prijem radova od strane Naručioca bit će u danima nadoknađeno pri računanju izvršenja ugovorenog roka isporuke Izvođača.

VII - MJESTO, NAČIN I ROK ISPORUKE

Član 15.

Izvođač će isporuku predmetnih radova izvršiti na paritetu ulica Franca Lehara broj 5, 71000 Sarajevo u skladu sa odredbama ovog ugovora. Izvođač će isporučiti radove, u skladu sa odredbama ovog ugovora, u roku od ____ (_____) dana od dana izdavanja narudžbe od strane Naručioca.

Rok isporuke počinje danom izdavanja narudžbe od strane Naručioca i završava danom izvršavanja svih obaveza Izvođača prema Naručiocu u skladu sa odredbama ovog ugovora, a najkasnije do kraja trajanja Okvirnog sporazuma, od potpisivanja ovog ugovora.

Član 16.

Ukoliko zbog više sile, dođe do prolongiranja roka za isporuku radova, Izvođač će o tome najkasnije 24 (dvadesetčetiri) sata prije dogovorenog termina prijema obavijestiti Naručioca. Odgoda neće biti duža od 15 (petnaest) dana.

Naručilac se obavezuje da će eventualnu odgodu termina za prijem radova pismeno najaviti najkasnije 2 (dva) dana prije predviđenog termina za prijem. Odgoda neće biti duža od 7 (sedam) dana.

Kašnjenje u isporuci po osnovu odgađanja termina za prijem radova od strane Naručioca bit će u danima nadoknađeno pri računanju izvršenja ugovorenog roka isporuke Izvođača.

VIII – RIZICI, OSIGURANJE I ODŠTETE

Član 17.

Od dana pristupanja realizaciji ovog ugovora, pa do prijema predmetnih radova kod Naručioca, rizici oštećenja izvedenih radova padaju na teret su Izvođača.

Izvođač je dužan poduzeti sve mjere neophodne za očuvanje svih vidova sigurnosti i zaštite prilikom izrade radova koje su predmet ovog ugovora.

Član 18.

Naručilac će na sve propuste u toku realizacije ugovora ukazati Izvođaču odmah po uočavanju nedostatka ili propusta ili kašnjenja u isporuci radova, te najkasnije u roku od 3 (tri) dana dostaviti pismeno obavještenje o svakom propustu Izvođača, da postupi po odredbama ovog ugovora.

Izvođač je dužan, na prvi pismeni zahtjev od strane Naručioca, odazvati se odmah (u slučaju gdje se zahtjeva interventno otklanjanje nedostataka), a najkasnije 3 (tri) dana, od dana prijema pismenog zahtjeva od strane Naručioca. U drugim slučajevima, otklanjanje nedostataka Izvođač je dužan izvršiti u razumnom roku, zavisno od prirode utvrđenog nedostatka.

Član 19.

Izvođač je odgovoran za štete nanesene trećim licima, koje nastanu u vezi sa izvršenjem ugovorenih obaveza. Ukoliko iz ovog osnova nastanu štete i za Naručioca, Izvođač je dužan iste nadoknaditi.

IX – USLOVI I NAČIN PLAĆANJA

Član 20.

Plaćanje radova koje su predmet ovog okvirnog sporazuma obaviti će se u roku od _____ (_____) dana od dana uredno zaprimljene fakture za izvedene radove, na transakcijski račun broj: _____ kod _____ banka _____.

Izvođač će izvršene radove iz ovog ugovora ispostavljati na naplatu putem ovjerenih privremenih situacija, a nakon završetka svih radova ispostaviti će okončanu situaciju.

Obračun izvedenih radova iz ovog ugovora izvršiti će se na osnovu ovjerenih količina izvedenih radova u Građevinskoj knjizi i jediničnih cijena iz ovog ugovora.

Nadzorni organ, u ime Naručioca, ovjerava ispostavljene situacije, odnosno potvrđuje izvršenje radova u skladu sa ovim Ugovorom najkasnije u roku od pet dana od dana prijema iste od strane Izvođača i predaje Izvođaču na dalji postupak.

Izvođač je dužan ovjerenu situaciju od strane Nadzornog organa predati na protokol Naručioca.

Naručilac će izvršiti plaćanje samo nespornih radova izvršenih/urađenih po ovom Ugovoru i ovjerenih od strane nadzornih organa, a nakon što su isti ovjereni u Građevinskoj knjizi.

Plaćanje ovjerene situacije vršit će se, na slijedeći način:

_____ % od vrijednosti ovjerene situacije, _____ dana od datuma ovjere radova,
_____ % od vrijednosti ovjerene situacije, _____ dana od dana sačinjavanja zapisnika
bez primjedbi o izvršenoj primopredaji ugovorenih radova, konačnom obračunu i
predaji/dostavljanju garancije za garantni period.

Privremene situacije i okončana situacija ispostavljaju se na osnovu izvedenih količina ugovorenih radova i ugovorenih cijena. Situacijama se prikazuju radovi na način i po specifikaciji koja je data u tehničkoj dokumentaciji. Privremenim situacijama obračunava se vrijednost radova izvedenih u toku građenja. Privremene situacije i okončana situacija sadrže podatke o količinama i cijenama izvedenih radova, ukupnoj vrijednosti izvedenih radova, ranije isplaćenim iznosima i iznosu koji treba platiti na osnovu ispostavljene situacije.

Ako Naručilac ospori dio primljene situacije, nesporni iznos plaća u roku iz stava 8. ovog člana ugovora. Naručilac može privremene situacije osporavati u pogledu cijene, količine i vrste izvedenih radova.

O spornom iznosu i razlozima osporavanja Naručilac je dužan da obavijesti Izvođača u roku određenom za plaćanje na osnovu situacije. Izvođač je dužan izdati/sačiniti fakturu/situaciju u skladu sa odredbama pozitivnih propisa iz oblasti poreza, u suprotnom ista neće biti plaćena i biće vraćena na usklađivanje.

Uslovi plaćanja i drugi uslovi koje Izvođač jednostrano unese u fakturu/situaciju ne obavezuju Naručioca ni onda kada je fakturu primio, a nije joj prigovorio.

XI – PODUGOVARANJE

Član 21.

Izvođač nije ovlašten da zaključuje podugovore sa drugim licima u cilju realizacije poslova definisanih u ovom okvirnom sporazumu, osim u obimu i na način kako je to dokumentacijom postupka određeno, a Izvođač ponudio svojom ponudom.

Izvođač neće angažovati podugovarača ni o jednom bitnom dijelu okvirnog sporazuma bez prethodnog pismenog odobrenja Naručioca. Naručilac ima pravo da provjeri kvalifikacije podugovarača i o svojoj odluci obavijesti Naručioca u roku od 15 (petnaest) dana od dana primanja obavijesti o podugovaraču.

Uvođenje podugovarača u posao ne smije dovesti do mogućeg kršenja pravila i običaja posla ili drugih razloga koji bi mogli dovesti do mogućeg kršenja važećih zakona i propisa ili prouzrokovati nanošenja materijalne štete ili prouzrokovati rizik od gubitka ljudskih života u toku realizacije ovog okvirnog sporazuma.

Ako Naručilac odobri podugovaranje, Izvođač je dužan prije početka realizacije podugovora dostaviti Kupcu podugovor, kao osnovu za neposredno plaćanje podugovaraču.

Izvođač snosi punu odgovornost za realizaciju okvirnog sporazuma.

Naručilac će odbiti pismeni zahtjev Izvođača za angažman podugovarača na realizaciji ovog okvirnog sporazuma iz razloga ograničenja koja su navedena dokumentacijom postupka, mogućeg kršenja pravila i običaja posla ili drugih razloga koji bi mogli dovesti do mogućeg kršenja važećih zakona i propisa ili prouzrokovati nanošenja materijalne štete ili prouzrokovati rizik od gubitka ljudskih života u toku realizacije ovog okvirnog sporazuma.

XII – POSEBNE ODREDBE

Član 22.

Izvođač nema pravo zapošljavati, u svrhu provedbe ovog okvirnog sporazuma, fizičke ili pravne osobe koje su sudjelovale u pripremi tenderske dokumentacije ili su bile u svojstvu člana ili stručne osobe koju je angažirala Komisija za nabavke, najmanje šest mjeseci po zaključenju okvirnog sporazuma, odnosno od početka njegove realizacije.

Član 23.

Za donošenje akata prema odredbama ovog okvirnog sporazuma, a u ime Naručioca nadležan je isključivo Direktor škole.

XIII – ZAVRŠNE ODREDBE

Član 24.

Za sve eventualne sporove koje strane ne mogu sporazumno riješiti, nadležan je Općinski sud u Sarajevu.

Član 25.

Na sva pitanja koja nisu regulisana ovim okvirnim sporazumom, a pojave se prilikom realizacije, primjenjivat će se odredbe Zakona o obligacionim odnosima.

Član 26.

Ugovor se smatra zaključenim i stupa na snagu sa danom potpisivanja ugovornih strana, s rokom trajanja do konačne realizacije, a najduže 36 (trideset šest) mjeseci od dana zaključivanja ugovora.

Član 27.

Okvirni sporazum je sačinjen u 4 (četiri) istovjetna primjerka, od kojih po 2 (dva) primjerka zadržava svaka ugovorna strana.

Izvođač

Naručilac

Direktor

Asmir Demir, profesor
Direktor

Broj:

Broj:

Datum:

Datum:

Prijedlog nacrtu teksta ugovora

Tender broj: _____/2025

POJEDINAČNI UGOVOR
ZA ISPORUKU RADOVA PREMA DODJELJENOM
OKVIRNOM SPORAZUMU BROJ: _____/2025

Zaključen dana __. __. 2025. godine između ugovornih strana:

JAVNA USTANOVA SREDNJA GRAĐEVINSKO – GEODETSKA ŠKOLA
SARAJEVO

Ulica Franca Lehara broj 5

Registarski broj: 065-0-Reg-20-002977

Žiro račun: Trezor KS

PDV broj: Nismo u sistemu PDV

(u daljem tekstu: Naručilac) koju zastupa

Demir Asmir, direktor

i

" _____ " _____

ulica: _____ broj _____

Registarski broj: _____

Matični broj subjekta upisa: _____

Žiro račun: _____, _____ banka _____

PDV broj: _____

(u daljem tekstu: Izvođač) koje zastupa

I – PREDMET UGOVORA

Član 1.

Predmet ovog ugovora je nabavka radova – Završna faza zamjene vanjske stolarije i ugradnja termoizolacione fasade u JU Srednja građevinsko-geodetska škola Sarajevo, za koji je proveden otvoreni postupak javne nabavke, tender broj: _____/2025. Izvođač je dostavio Ponudu broj: _____ od __. __. __. godine, zavedenu kod Naručioca pod brojem protokola: _____/2025, dana _____ 2025. godine. Ugovorne strane su dana _____ 2025. godine potpisale okvirni sporazum broj: _____/2025-OS kojim su utvrdili na period od _____ (slovima _____) dana međusobne obligacione odnose.

II – UKUPNA VRIJEDNOST RADOVA

Član 2.

Ugovorne strane su saglasne da vrijednost radova iz člana 1. ovog ugovora iznosi:

R/b	Opis radovi	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena bez obračunatog PDV-a ()	Vrijednost bez obračunatog PDV-a ()
I.	PRIPREMNI RADOVI, UREĐENJE GRADILIŠTA				
II.	FASADERSKI RADOVI				
III.	GROMOBRANSKA INSTALACIJA				
IV.	LIMARSKI RADOVI				
V.	PVC STOLARIJA				
VI.	OSTALI RADOVI				

Ukupna vrijednost radova bez PDV-a u ():	
Uz popust od ____% što iznosi u ():	
Ukupna vrijednost radova sa uračunatim popustom bez PDV-a u ():	
Vrijednost PDV-a 17% u ():	
Ukupna vrijednost radova sa PDV-om u ():	

Ukupna vrijednost ugovora bez PDV-a iznosi: _____ KM (iznos naveden riječima _____ KM i ____/100).

Vrijednost PDV-a iznosi: _____ KM (iznos naveden riječima _____ KM i ____/100).

Ukupna vrijednost ugovora sa PDV-om iznosi: _____ KM (iznos naveden riječima _____ KM i ____/100).

Izvođač će prilikom realizacije ugovora isporučiti radove u skladu sa ponuđenim, prema naručenim količinama i u cijelosti po obimu i uslovima prema odredbama ovog ugovora.

Naručilac je tehničkom specifikacijom obuhvatio i definisao potrebne i dovoljne sigurnosne, tehničke i funkcionalne karakteristike, kako bi Izvođač imao dovoljno informacija o količinama i kvalitetu radova koje će biti predmet isporuke, te s tim u vezi neće snositi dodatne troškove.

Troškovi isporuke radova prema odredbama ovog ugovora i pribavljanja i dostave dokumentacije o kvalitetu proizvoda, izrade dokumentacije kojom se potvrđuje da su predmetni radovi tehnički ispravni i izrađeni u skladu sa specifikacijom navedenim zahtjevima, organizacioni i drugi troškovi na pripremi i realizaciji prijema radova kod proizvođača, također su uračunati u ovdje navedenim cijenama i Naručilac po navedenim osnovama neće snositi dodatne troškove. U ovdje navedenim cijenama uračunati su i svi troškovi ispitivanja i mjerenja koje obavi Izvođač ili treće lice angažovano od strane Izvođača u cilju izvršenja ugovorenih obaveza Izvođača prema Naručiocu.

Na teret Izvođača padaju i svi ostali troškovi, osim troškova koji prizilaze iz obaveza koje su u ovom ugovoru izričito navedene kao obaveze Naručioca.

Član 3.

Ako, suprotno navedenom, prilikom predaje radova Naručiocu, nastanu troškovi za Naručioca, isti će biti prenešeni na teret Izvođača zajedno sa svim ostalim vezanim troškovima u skladu sa relevantnim zakonima i propisima u BiH i u zemlji u kojoj je Izvođač registrovan.

Promjene adrese na kojoj se nalazi Izvođač radova u toku trajanja ovog ugovora ne može imati uticaja na cijenu ili ostale odredbe ugovora.

Jedinične cijene radova iz člana 2. ovog ugovora su fiksne i nepromjenjive sve do ispunjenja ugovorom preuzetih obaveza. Kvalitet radova će se utvrditi prema članovima 11., 12. i 13. ovog ugovora.

III – KVALITET

Član 4.

Radovi koje su predmet isporuke prema odredbama ovog ugovora moraju biti u skladu sa traženim opisom i posjedovati navedene ili bolje od navedenih, sigurnosne, tehničke i funkcionalne karakteristike za svaku stavku specifikacije predmetnih radova.

Član 5.

Izvođač mora garancijske uslove za radove i tehničku dokumentaciju sa dokazima o kvalitetu predmetnih radova predati Naručiocu.

Član 6.

Na dan i u zakazani termin za prijem radova Izvođač će Naručiocu predati garancijske uslove za sve radove koje su predmet narudžbe.

IV – ROK ISPORUKE RADOVA

Član 7.

Izvođač će isporuku predmetnih radova izvršiti na paritetu ulica Franca Lehara broj 5, 71000 Sarajevo u skladu sa odredbama ovog ugovora. Izvođač će isporučiti radove, u skladu sa odredbama ovog ugovora, u roku od __ () dana od dana izdavanja narudžbe od strane Naručioca.

Rok isporuke počinje danom izdavanja narudžbe od strane Naručioca i završava danom izvršavanja svih obaveza Izvođača prema Naručiocu u skladu sa odredbama ovog ugovora, a najkasnije do kraja trajanja Okvirnog sporazuma, od potpisivanja ovog ugovora.

V – STANDARDI

Član 8.

Sve radovi koje će se isporučiti u toku realizacije ovog ugovora trebaju biti u skladu sa nacionalnim zakonima, standardima i propisima Bosne i Hercegovine, BAS i EN kao i ostalim standardima koji su u upotrebi u Bosni i Hercegovini, uz poštovanje propisa, pravilnika i tehničkih preporuka.

VI – UTVRĐIVANJE KVALITETA I KVANTITETA

Član 9.

Naručilac će od Izvođača tražiti da radovi za koje se prilikom provjere kvaliteta ne potvrdi njihova tehnička ispravnost, da radovi zamjeni novim odgovarajućeg kvaliteta.

U tom smislu Izvođač će sve propuste ispraviti o svom trošku. Ukoliko nastupi kašnjenje pri isporuci naručenih radova, a kašnjenje nastane iz razloga ispravljanja propusta od strane Izvođača, Naručilac će zahtijevati od Izvođača plaćanje ovim ugovorom navedene ugovorene kazne.

VII – GARANCIJA ZA ISPORUČENE RADOVE

Član 10.

Garantni rok za isporučene radove je _____ (_____) godine, prema normalnim tehničkim uslovima korištenja, računajući od dana isporuke radova.

Član 11.

Otklanjanje nedostataka i kvarova proisteklih tokom normalne upotrebe predmetnih radova u toku _____ (_____) godine od prijema obaveza je Izvođača i padaju na njegov teret. Izvođač je dužan u ponuđenom garantnom roku nedostatke i kvarove otkloniti o svom trošku odmah ili u primjerenom roku po prijemu poziva od strane Naručioca.

Član 12.

U cilju ispunjenja uslova za priznavanje garantnog roka Izvođač će na dan i u zakazani termin za preuzimanje predmetnih radova predati Naručiocu garancijske uslove za sve radove koje su predmet narudžbe, te tehničku dokumentaciju sa dokazima o kvalitetu predmetnih radova. Izvođač mora garancijske uslove dostaviti, kao i tehničku dokumentaciju sa dokazima o kvalitetu predmetnih radova.

Član 13.

Kada i pored izvršene provjere kvaliteta, odnosno u slučaju skrivenih nedostataka koji se nisu mogli utvrditi na dan primopredaje predmetnih radova, Naručilac u toku garantnog roka uoči skriveni nedostatak kroz sistematsko praćenje kvaliteta isporučenih radova u toku eksploatacije, tražiti će od Izvođača da otkloni uočene nedostatke u razumnom roku prema odredbama ovog ugovora. Izvođač je ovo dužan učiniti o svom trošku.

VIII – OSIGURANJE UGOVORA

Član 14.

Izvođač se obavezuje da će obezbjediti garanciju poslovne banke na iznos od 10% ugovorene vrijednosti pojedinačnog ugovora u roku od 15 (petnaest) dana nakon potpisivanja Ugovora.

Garancija se dostavlja u formi bezuslovne bankovne garancije.

Rok važenja garancije je 3 (tri) godine dana od potpisivanja ugovora.

Ukoliko Izvođač ne dostavi garanciju za dobro izvršenje posla u ostavljenom roku, Naručilac ima pravo na jednostrani raskid Okvirnog sporazuma, bez ostavljanja otkaznog roka izvođaču.

Isporuka radova sa svim obavezama prema ovom ugovoru vrši se na paritetu grad Sarajevo, Bosna i Hercegovina.

Član 15.

Naručilac će na sve propuste u toku realizacije ugovora ukazati Izvođaču odmah po uočavanju nedostatka ili propusta i najkasnije u roku od 3 (tri) dana dostaviti pismeno obavještenje o svakom propustu Izvođača da postupi po odredbama ovog ugovora.

Izvođač je dužan, na prvi pismeni zahtjev od strane Naručioca, odazvati se odmah (u slučaju gdje se zahtjeva interventno otklanjanje nedostataka), a najkasnije 3 (tri) dana, od dana prijema pismenog zahtjeva od strane Naručioca. U drugim slučajevima, otklanjanje nedostataka Izvođač je dužan izvršiti u razumnom roku, zavisno od prirode utvrđenog nedostatka.

Član 16.

U slučaju da se Izvođač u roku od 3 (tri) dana, od dana prijema pismenog zahtjeva od strane Naručioca ne odazove na pismeni zahtjev za otklanjanje nedostataka ili propusta upućen od strane Naručioca, a kašnjenje nije nastalo zbog vanrednih događaja na koje Izvođač nije mogao uticati niti ih predvidjeti, ili već učinjeni nedostatak ili propust ponovi, isti će platiti Naručiocu ugovornu kaznu u skladu sa Zakonom o obligacionim odnosima u iznosu od 0,5% naručenih radova, za svaki dan kašnjenja do urednog otklanjanja uočenog nedostatka ili propusta Izvođača da postupi prema odredbama ovog ugovora, s tim da ukupan iznos ugovorene kazne ne može prijeći 10% od ukupno ugovorene vrijednosti ovog ugovora. Izvođač je dužan platiti ugovorenu kaznu u roku od 7 (sedam) dana od dana prijema zahtjeva za plaćanje od Naručioca, a u suprotnom Naručilac će ugovorenu kaznu naplatiti kroz umanjenju isplate prema Izvođaču (u iznosu potraživanja realizacijom bezuslovne bankarske garancije za uredno izvršenje ugovora).

Član 17.

U slučaju da Izvođač ne isporuči radovi u ugovorenom roku, a kašnjenje nije nastalo zbog vanrednih događaja na koje Izvođač nije mogao uticati niti ih predvidjeti, isti će platiti Naručiocu ugovornu kaznu u skladu sa Zakonom o obligacionim odnosima u iznosu od 0,5% naručenih radova, za svaki dan kašnjenja do urednog ispunjenja svih obaveza na isporuci radova prema ovom ugovoru, s tim da ukupan iznos ugovorene kazne ne može prijeći 10% od ukupno ugovorene vrijednosti ovog ugovora. Izvođač je dužan platiti ugovorenu kaznu u roku od 7 (sedam) dana od dana prijema zahtjeva za plaćanje od Naručioca, a u suprotnom Naručilac će ugovorenu kaznu naplatiti kroz umanjenju isplate prema Izvođaču (u iznosu potraživanja realizacijom bezuslovne bankarske garancije za uredno izvršenje ugovora).

Član 18.

Ukoliko zbog više sile, dođe do prolongiranja roka za isporuku radova, Izvođač će o tome pismeno a najkasnije 24 (dvadesetčetiri) sata prije dogovorenog termina prijema obavjestiti Naručioca. Odgoda neće biti duža od 15 (petnaest) dana.

Naručilac neće naplatiti ugovorenu kaznu ukoliko je do kašnjenja u isporuci ugovorenih radova došlo usljed više sile. Pod višom silom i drugim nepredviđenim okolnostima se podrazumjeva slučaj kada ispunjenje obaveze postane nemoguće zbog događaja na koje Izvođač nije mogao uticati niti ih predvidjeti.

Član 19.

Naručilac se obavezuje da će eventualnu odgodu termina za prijem radova pismeno najaviti najkasnije 2 (dva) dana prije predviđenog termina za prijem. Odgoda neće biti duža od 7 (sedam) dana.

Kašnjenje u isporuci po osnovu odgađanja termina za prijem radova od strane Naručioca bit će u danima nadoknađeno pri računanju izvršenja ugovorenog roka isporuke Izvođača.

IX – RIZICI, OSIGURANJE I ODŠTETE

Član 20.

Od dana pristupanja realizaciji ovog ugovora pa do prijema predmetnih radova kod Naručioca, rizici gubitka predmetnih radova rizik su Izvođača. Izvođač je odgovoran za štete nanesene trećim licima, koje nastanu u vezi sa izvršenjem ugovorenih obaveza.

Ukoliko iz ovog osnova nastanu štete i za Naručioca, Izvođač je dužan iste nadoknaditi.

Član 21.

Izvođač je dužan poduzeti sve mjere neophodne za očuvanje svih vidova sigurnost i zaštite prilikom isporuke, primopredaje, preuzimanja i skladištenja radova koje su predmet ovog ugovora.

X – USLOVI I NAČIN PLAĆANJA

Član 22.

Plaćanje radova koje su predmet ovog ugovora obaviti će se u roku od ____ (_____) dana od dana prijema radova, na žiro račun broj: _____ kod _____ banka _____.

Izvođač će izvršene radove iz ovog ugovora ispostavljati na naplatu putem ovjerenih privremenih situacija, a nakon završetka svih radova ispostaviti će okončanu situaciju.

Obračun izvedenih radova iz ovog ugovora izvršiti će se na osnovu ovjerenih količina izvedenih radova u Građevinskoj knjizi i jediničnih cijena iz ovog ugovora.

Nadzorni organ, u ime Naručioca, ovjerava ispostavljene situacije, odnosno potvrđuje izvršenje radova u skladu sa ovim Ugovorom najkasnije u roku od pet dana od dana prijema iste od strane Izvođača i predaje Izvođaču na dalji postupak.

Izvođač je dužan ovjerenu situaciju od strane Nadzornog organa predati na protokol Naručilaca.

Naručilac će izvršiti plaćanje samo nespornih radova izvršenih/urađenih po ovom Ugovoru i ovjerenih od strane nadzornih organa, a nakon što su isti ovjereni u Građevinskoj knjizi.

Plaćanje ovjerene situacije vršiti će se, na slijedeći način:

_____ % od vrijednosti ovjerene situacije, _____ dana od datuma ovjere radova,

_____ % od vrijednosti ovjerene situacije, _____ dana od dana sačinjavanja zapisnika bez primjedbi o izvršenoj primopredaji ugovorenih radova, konačnom obračunu i predaji/dostavljanju garancije za garantni period.

Privremene situacije i okončana situacija ispostavljaju se na osnovu izvedenih količina ugovorenih radova i ugovorenih cijena. Situacijama se prikazuju radovi na način i po specifikaciji koja je data u tehničkoj dokumentaciji. Privremenim situacijama obračunava se vrijednost radova izvedenih u toku građenja. Privremene situacije i okončana situacija sadrže podatke o količinama i cijenama izvedenih radova, ukupnoj vrijednosti izvedenih radova, ranije isplaćenim iznosima i iznosu koji treba platiti na osnovu ispostavljene situacije.

Ako Naručilac ospori dio primljene situacije, nesporni iznos plaća u roku iz stava 8. ovog člana ugovora. Naručilac može privremene situacije osporavati u pogledu cijene, količine i vrste izvedenih radova.

O spornom iznosu i razlozima osporavanja Naručilac je dužan da obavijesti Izvođača u roku određenom za plaćanje na osnovu situacije. Izvođač je dužan izdati/sačiniti fakturu/situaciju u skladu sa odredbama pozitivnih propisa iz oblasti poreza, u suprotnom ista neće biti plaćena i biće vraćena na usklađivanje.

Uslovi plaćanja i drugi uslovi koje Izvođač jednostrano unese u fakturu/situaciju ne obavezuju Naručioca ni onda kada je fakturu primio, a nije joj prigovorio.

XI – PODUGOVARANJE

Član 23.

Izvođač nije ovlašten da zaključuje podugovore sa drugim licima u cilju realizacije poslova definisanih u ovom okvirnom sporazumu, osim u obimu i na način kako je to dokumentacijom postupka određeno, a Izvođač ponudio svojom ponudom.

Izvođač neće angažovati podugovarača ni o jednom bitnom dijelu okvirnog sporazuma bez prethodnog pismenog odobrenja Naručioca. Naručilac ima pravo da provjeri kvalifikacije podugovarača i o svojoj odluci obavijesti Naručioca u roku od 15 (petnaest) dana od dana primanja obavijesti o podugovaraču.

Uvođenje podugovarača u posao ne smije dovesti do mogućeg kršenja pravila i običaja posla ili drugih razloga koji bi mogli dovesti do mogućeg kršenja važećih zakona i propisa ili prouzrokovati nanošenja materijalne štete ili prouzrokovati rizik od gubitka ljudskih života u toku realizacije ovog okvirnog sporazuma.

Ako Naručilac odobri podugovaranje, Izvođač je dužan prije početka realizacije podugovora dostaviti Kupcu podugovor, kao osnovu za neposredno plaćanje podugovaraču.

Izvođač snosi punu odgovornost za realizaciju okvirnog sporazuma.

Naručilac će odbiti pismeni zahtjev Izvođača za angažman podugovarača na realizaciji ovog okvirnog sporazuma iz razloga ograničenja koja su navedena dokumentacijom postupka, mogućeg kršenja pravila i običaja posla ili drugih razloga koji bi mogli

dovesti do mogućeg kršenja važećih zakona i propisa ili prouzrokovati nanošenja materijalne štete ili prouzrokovati rizik od gubitka ljudskih života u toku realizacije ovog okvirnog sporazuma.

XII – POSEBNE ODREDBE

Član 24.

Ugovorne strane su saglasne da Izvođač neće zapošljavati, odnosno angažovati na poslovima realizacije isporuke radova definisanih odredbama ovog ugovora, fizička i pravna lica, koja su učestvovala u pripremi tenderske dokumentacije ili su bila u svojstvu člana ili stručnog lica koje je angažirala komisija za nabavke, najmanje 6 (šest) mjeseci po zaključenju ovog ugovora, odnosno od početka realizacije ovog ugovora kojim su ugovorne strane na period od 36 (trideset šest) mjeseci odredile međusobne obligacione odnose.

Član 25.

Obaveze Izvođača koje proizilaze iz date garantne izjave na kvalitet isporučenih radova ne prestaju vremenskim istekom ovog ugovora. Obaveze Izvođača u vezi date garantne izjave prestaju danom isteka date garancije odnosno XX (XXXX) godine od dana isporuke predmetnih radova bez obzira na period trajanja ugovora.

Član 26.

Za donošenje akata prema odredbama ovog ugovora, a u ime Naručioca nadležan je isključivo Direktor škole.

XIII – ZAVRŠNE ODREDBE

Član 27.

Za sve eventualne sporove koje sporazumne strane ne mogu sporazumno riješiti, bit će nadležan Općinski sud u Sarajevu.

Član 28.

Ugovor se primjenjuje danom potpisivanja obje ugovorne strane sa rokom trajanja do konačne realizacije, a najduže do kraja trajanja Okvirnog sporazuma.

Član 29.

Na sva pitanja koja nisu regulisana ovim ugovorom, a pojave se prilikom realizacije, primjenjivat će se odredbe Zakona o obligacionim odnosima.

Član 30.

Ugovor se smatra zaključenim i stupa na snagu sa danom potpisivanja ugovornih strana, s rokom trajanja do konačne realizacije, a najduže 36 (trideset šest) mjeseci od dana zaključivanja ugovora.

Ugovor je sačinjen u 4 (četiri) istovjetna primjeraka, od kojih po 2 (dva) primjerka zadržava svaka ugovorna strana.

Izvođač

Naručilac

Direktor

Asmir Demir, profesor

Direktor

Broj:
Datum:

Broj:
Datum:

BROJ PROTOKOLA:

Broj javne nabavke _____

**TEHNIČKI DIO TENDERSKE DOKUMENTACIJE
SA OSNOVNIM INFORMACIJAMA
I TEHNIČKOM SPECIFIKACIJOM RADOVA**

OPŠTI USLOVI ZA PRIPREMNE RADOVE I UREĐENJE GRADILIŠTA

Pri kalkulaciji ponuda ponuđač treba voditi računa o uvjetu investitora da građevina za vrijeme izvođenja radova mora biti u funkciji te da se radovi moraju planirati tako da se omogućí boravak u svim dijelovima zgrade bez poremećaja funkcionisanja škole odnosno izvođenja nastave.

Uređenje gradilišta izvođač je dužan izvesti prema izrađenom Planu organizacije gradilišta koju je obavezan dostaviti uz ponudu.

Prethodno predaji ponude izvođač je dužan pregledati lokaciju i građevinu, provjeriti snimak građevine i okolnog terena, pregledati stanje u građevini, upoznati se sa stanjem postojećih instalacija, uputiti se u funkciju građevine kako bi mogao dati realnu cijenu za pripremne i ostale radove. Ukoliko izvođač prethodnim uvidom primijeti da je potrebno izvesti još neke pripremne radove, dužan je iste navesti i uvrstiti u cijenu koštanja, jer se naknadni pripremni radovi neće posebno priznavati.

Izvođač mora dozvoliti projektantu ili nadzornom inženjeru ispred investitora, nesmetan pristup u prostor gradilišta, u svrhu nadzora izvedbe i materijala.

Priprema gradilišta uključuje zaštitu građevine od oštećenja tijekom radova, osiguranje koridora za siguran prolaz korisnika objekta sa pripadajućom zaštitom od šute i prašine, te osiguranje okoline kojoj se sprečava prilaz nezaposlenih tijekom radova. Sav prostor za vrijeme i nakon rušenja i demontaža, te prilikom izvođenja radova za provođenje mjera energetske efikasnosti, zaštititi od vremenskih nepogoda (vlaženja, prokišnjavanja, rashlađivanja), te osigurati i zaštititi od ostalih uvjeta koji bi mogli ometati izvođenje radova vezanih za zamjenu fasadnih otvora i utopljavanje fasade, odvodnju atmosferske vode i zamjenu gromobranske instalacije.

Sve radove treba izvoditi u skladu s propisanim higijensko tehničkim mjerama zaštite na radu, tj. paziti na rad mašina i alata, predvidjeti moguća urušavanja te postaviti i održavati zaštitne oplate, ograde i skele, postaviti znakove upozorenja na opasnosti, te zaštititi fizičke osobe i građevinu tijekom izvođenja radova.

Sve elemente s fasadnih površina koji ometaju postavljanje termofasadnog sistema kao što su (tablice s kućnim brojem, postojeći natpisi i logo škole, vanjske jedinice od klime, reflektori za rasvjetu i sl.) treba u dogovoru sa investitorom skinuti – pohraniti na gradilištu ili mjestu koje se dogovori sa investitorom ili nadzornim inženjerom ispred investitora, do završetka radova, kada će se neki od demontiranih elemenata ponovno postaviti na fasadu, a neke od demontiranih elemenata odvesti na gradsku deponiju.

Izvođač će snositi troškove ukoliko se navedeni elementi oštete ili otuđe.

Nakon provedenih pripremnih radova, svih potrebnih rasterećenja i potrebnih osiguranja, demontaže i rušenja na građevini vrše se prema unaprijed utvrđenom redoslijedu dogovorenim sa nadzornim inženjerom na način kojim se ne ugrožava stabilnost zgrade, sigurnost radnika i ljudi koji borave u zgradi.

Demontaže i rušenja izvode se u pravilu od krova prema podrumu.

Sva rušenja i demontaže konstruktivnih elemenata treba izvršiti pod nadzorom projektanta i statičara. Kod vršenja proboja ili vođenja instalacija u nosivim konstrukcijama zahvat vršiti maksimalno precizno bez narušavanja nosivih svojstava konstrukcije. Prilikom zahvata na nosivim konstrukcijama obavezno je podupiranje.

Sva rušenja, probijanja, bušenja i dubljenja treba u pravilu izvoditi ručnim alatom bez upotrebe vibracionih uređaja, s osobitom pažnjom.

Pojava svih oštećenja na dijelovima na kojima se izvode ili ne izvode radovi, a koji su nastupili nepažnjom izvođača isti je dužan otkloniti o vlastitom trošku.

Obračun svih radova vrši se po jedinici mjere, naznačene kod svake pozicije

I PRIPREMNI RADOVI I UREĐENJE GRADILIŠTA					
Rb.	Opis stavke	Jed. mj.	Količina		
1.	Nabavka materijala, izrada, transport i montaža privremene građevinske table na vidno mjesto sa svim relevantnim podacima o projektu, građevini i sudionicima u građenju (naziv investitora, naziv izvođača radova, naziv projektanta, naziv i vrstu građevine koja se gradi, vrijeme početka i završetka radova). Privremenu građevinsku tablu postaviti prije početka radova na objektu, te ukloniti je po njihovom završetku. Stavka obuhvata i nabavku materijala, izradu, transport i montažu privremene table/ploče s relevantnim podacima o projektu, a koja se postavlja na vidno mjesto . U cijenu uključen i sav potreban rad, alat i materijal za izradu i postavljanje tabli.				
	Obračun po kom	Kom	1		
2.	Nabavka, transport i postavljanje fasadne skele. Svi radovi oko postavljanja, razne preinake (prepravci), demontaža i odvoz pročeljne skele uključeni su u jediničnu cijenu. Skelu treba postaviti tako da se nesmetano može pristupiti svim pročeljnim elementima i krovu. Širina skele je 80 do 90 cm, a montira se na nužnoj udaljenosti od pročelja za nesmetano odvijanje radova. Skela mora biti propisno popođena i ukrućena prema svim važećim propisima zaštite na radu i važećim standardima, a sigurna za sve prolaznike. Skela mora biti opremljena zaštitnom mrežom, penjalicama te zaštitnim krovom na gornjoj etaži radi kontinuirane izvedbe radova. Skela se montira na svim pročeljima. Visina skele za 1 m viša od vijenca. Sva eventualna oštećenja nastala uslijed vezivanja skele na građevinu izvođač je dužan otkloniti o svom trošku. Skelu montiraju osposobljena lica prema uputstvu proizvođača, a pregled, prijem i dozvolu za upotrebu montirane skele,				

	putem građevinskog dnevnika, daje statičar angažovan od strane izvođača radova. Sve raditi u skladu sa važećim Zakonom o zaštiti na radu kao i podzakonskim aktima i propisima koji se odnose na zaštitu na radu. Skela se koristi se za vrijeme trajanja radova.				
	Obračun po m ² ortogonalne projekcije montirane skele	m ²	2.100		
3.	Demontaža postojeće gromobranske instalacije na objektu koju je potrebno pažljivo demontirati od uzemljivačkog sistema terena prema krovu i na krovu. Demontirati spusne provodnike sa nosačima - vertikale kao i horizontalni razvod na ravnom dijelu krova škole. Trake odložiti na mjesto gdje odredi investitor ili nadzor.				
	Obračun po m1	m1	200,00		
4.	Demontaža pločica sa kućnim brojem i ostalih natpisnih ploča, nosača zastava, reflektora za rasvjetu objekta, raznih kablova, štendera, sigurnosnih kamera, natpisa sa nazivom škole, logo škole, vanjske jedinice klime i svih elemenata na fasadi cijelog objekta koje je potrebno demontirati kako bi se na fasadu mogao postaviti fasadni kompozitni toplinski sistem - ETICS. Stavka uključuje privremeno deponiranje elementa koji će se ponovno postaviti na fasadu, kao i odvoženje na deponiju nepotrebnih elemenata sa fasade objekta. Deponovanje i odlaganje elemenata izvršiti u dogovoru sa investitorom ili nadzorom. Sve pohraniti na gradilištu ili na lokaciju koju odredi investitor ili nadzor. Izvođač snosi sve troškove ponovne dobave ili izrade pojedinih elemenata u slučaju njihovog oštećenja ili otuđenja sa gradilišta. Stavka obuhvata i njihovu ponovnu montažu na fasadu.				
	Obračun paušalno	pauša	1,00		
5.	Stručna demontaža svih horizontalnih i vertikalnih oluka skupa s nosačima kao i okapnica, opšava atike, vjetar lajsni i ostalih elemenata za odvodnju oborinske vode izrađenih od lima, a koji se mijenjaju s novim, sve komplet sa				

	obujmicama i nosačima. Stavka obuhvata sav potreban rad i material kao i deponovanje svih demontiranih limenih elemenata na lokaciju koju odredi investitor ili odvoženje na gradsku deponiju.				
	Obračun paušalno	Pauš.	1,00		
6.	Demontaža postojećih aluminijskih prozorskih klupica širine 24 cm, zbog neodgovarajuće širine. Prosječne dužine pojedinačnih klupica su ca 510 cm. Demontirane klupice skladištiti na lokaciju koju odredi investitor ili odvesti na gradsku deponiju.				
	Obračun po kom	kom	47		
7.	Demontaža svih postojećih drvenih prozora na školi koji su predmet ove nabavke. Demontažu raditi pažljivo da se bočni zidovi u prostorijama ne bi oštetili jer su drveni štokovi na nekim mjestima povezani žicom koja se veže za unutrašnje zidove. Sav demontirani materijal, iznijeti i odnijeti na gradsku deponiju, očistiti prostoriju i pripremiti za postavljanje nove stolarije. Paziti prilikom unosa novih štokova da se pod ne ošteti u učionicama, radionicama i holu. Sva oštećenja koja se dogode Izvođač je dužan da vrati u prvobitno stanje. Prije demontaže prozora potrebno je ukloniti vanjske rešetke od armaturne mreže koja su služila za zaštitu. Armaturne mreže lagerovati na predviđeno mjesto koje odredi Naručilac.				
		Kom.	9		
I	UKUPNO PRIPREMNI RADOVI I UREĐENJE GRADILIŠTA				
II	FASADERSKI RADOVI				
	OPĆI USLOVI ZA IZVOĐENJE FASADERSKIH RADOVA				
	Sve odredbe općih uslova za izvođenje fasaderskih radova smatraju se sastavnim dijelom opisa svake stavke ovog predmjera radova. Sve što je navedeno u njima, a nije navedeno u pojedinačnom opisu stavke smatra se uključenim u cijenu. Zbog nemogućnosti pristupa, kao i tačne procjene horizontalnosti i vertikalnosti fasadnih površina, određene pozicije su date u okvirnim(ca) količinama, a obračun će se vršiti po stvarno izvedenim količinama predloženim putem građevinske knjige s izvedenim dokaznicama za svaku poziciju.				
	Izvođenje termofasadnog Sistema (ETICS) mora biti izvedeno u				

	skladu sa važećim tehničkim propisima, normama, standardima i uputstvima proizvođača materijala. Svi radovi moraju se izvoditi stručno, u skladu s projektom i detaljima proizvođača fasadnog Sistema kao i detaljima u sklopu projekta fasade. Materijali koji se ugrađuju moraju biti atestirani i međusobno kompatibilni, a kompletan sistem (sloj za lijepljenje, toplinsko-izolacione ploče, tiplovi, armirna mrežica, masa za armiranje, završni sloj te prateći profili i oprema) mora činiti jedinstveni certificirani ETICS sistem (External Thermal Insulation Composite System). U cijenu izvođenja fasaderskih radova uračunati sve pripadajuće pripremno-završne radove, uključujući čišćenje i odnošenje viška materijala. Rad obuhvata i utovar u kamione i odvoz otpadnog materijala i šteta na najbližu gradsku deponiju i sve nepredviđene radove potrebne za pripremu površine za ugradnju ETICS fasadnog Sistema, a u svemu prema pravilima struke i uputama proizvođača sistema. Izvođenje radova nije dozvoljeno pri temperaturama nižim od +5°C niti višim od +30°C, kao ni pri jakom vjetru, kiši ili direktnom sunčevom zračenju bez zaštitne mreže. Podloga mora biti suha, čvrsta, čista i nosiva, bez tragova prašine, masnoća, starih premaza ili rastresitih dijelova. Za sve eventualne izmjene obavezno tražiti saglasnost projektanta i nadzora, u protivnom jednostrano izmjenjene stavke se neće priznavati. Za sve eventualne primjedbe u pogledu izvođenja i troškovnika obratiti se investitoru odnosno projektantu prije davanja ponude. U sklopu ponude obavezno navesti proizvođača termofasadnog sistema čiji materijali se nude i priložiti svu tehničku dokumentaciju za ponuđene materijale koji će se isporučiti i ugraditi. Kompletan ponuđeni materijal mora odgovarati projektovanoj, prvoklasnog kvaliteta, jednog od renomiranih proizvođača termofasadnog Sistema(ETICS), ili biti bolji ili ekvivalent sa istim tehničkim, hemijskim, mehaničkim, i vizuelnim karakteristikama, ali obavezno uz dostavu tehničke dokumentacije i prethodno odobrenje od strane projektanta. Nakon završetka posla izvođač je dužan dati garanciju na sve izvedene radove i ugrađene materijale i opremu. Garancija ne može biti kraća od dvije (2) godine. Izvođač je dužan da dostavi prema navedenom, katalošku dokumentaciju, tehničke listove, atestnu dokumentaciju na odobrenje(submittal) uz priloženi formular (transmittal). Termofasadni sistem mora biti izveden u skladu s svim važećim propisima koji se odnose na materijale i izvođenje ETICS. Svi radovi moraju biti izvedeni u skladu sa: • ETAG 004 smjernicama (ili EAD 040083-00-0404), • tehničkim propisima o toplotnoj zaštiti zgrada, • pravilima o zaštiti od požara (posebno kod objekata većih visina), • i ostalim važećim standardima i zakonima FBiH. Nakon završetka radova izvođač je dužan dostaviti pozitivan nalaz odnosno atest za ugrađeni termofasadni sistem, izdat od strane Bosanskohercegovačkog zavoda za normizaciju, odnosno odgovarajućih pravnih subjekata i imati prateću dokumentaciju na bosanskom jeziku.
	Ukoliko se upotrebljava materijal za koji ne postoji odgovarajući standard, njegovu kvalitetu treba dokazati atestima.
	Sve fasaderske radove izvođač mora izvoditi prema predmjeru i predračunu radova i projektnoj dokumentaciji, u skladu s postojećim propisima i standardima te pravilima struke. S obzirom da na postojećoj fasadnoj površini nisu uočljive konstruktivne dilatacione fuge, a u slučaju da se naknadno uoče potrebno je izvesti i dilatacione fuge na termofasadi, koje će pratiti konstruktivne fuge, sve u skladu s Detaljem 4.1 a i b, odnosno u skladu s detaljima proizvođača fasadnog Sistema.

	Potrebno je od strane izvođača, sve spojeve termofasade sa drugim materijalima i površinama u sklopu fasade izvesti u skladu s sistemskim detaljima, uz predhodnu konsultaciju sa projektantom ili nadzorom te isto uračunati u poziciju u okviru koje se pojavljuje takav spoj.
	Izvođač je dužan osigurati i zaštititi sve dijelove građevine na kojima se izvode radovi, radi sprečavanja oštećenja tijekom izvedbe. PVC folija za zaštitu otvora na fasadi učvršćuje se na dio najlona integrisanog na prelaznim PVC lajsnama za priključak termoizolacije u špaleti sa prozorom (apu-lajsna-fensteranschlussprofil) koje imaju integrisanu mrežicu za armiranje špalete i samoljepljivu traku za pričvršćivanje najlona za zaštitu otvora, kako ne bi došlo do oštećenja stolarije. Sva oštećenja na dijelovima objekta, na kojima se ne izvode radovi, a koja su nastupila nepažnjom izvođača, isti je dužan otkloniti o vlastitom trošku. Naročitu pažnju treba posvetiti zaštiti stolarije (vrata i prozori) koju treba zaštititi PVC građevinskom folijom, po naprijed navedenom opisu. Ta zaštita ulazi u jediničnu cijenu izvedbe fasade, odnosno u jediničnu cijenu m2 izvedenog termofasadnog sistema.
	Sav rad, sve komunikacije i sav transport vrši se isključivo sa vanjske strane građevine, tj. preko skele.
	Prije pristupanja izvođenju termofasade potrebno je izvršiti optički i mehanički pregled svih postojećih fasadnih površina kao i odstupanja fasadnih ploha od horizontalnosti i vertikalnosti. Nakon provjere površina u dogovoru sa projektantom ili nadzornim inženjerom, za svaku fasadnu plohu definisati debljinu termoizolacije i vrstu dibli za mehaničko pričvršćivanje termoizolacije. Ukoliko odstupanja od horizontalnosti i vertikalnosti budu veća od 2 cm, neravnine ispravljati upotrebom različitih debljina termoizolacije, pri čemu debljina ljepljiva za lijepljenje termoizolacije ne smije biti veća od max 2 cm ni na jednoj fasadnoj plohi. U slučaju odstupanja fasadnih ploha od horizontalnosti i vertikalnosti izvođač je dužan u dogovoru sa projektantom definisati maksimalnu i minimalnu debljinu termoizolacije. S obzirom da se termofasadni sistem izvodi na postojeću fasadu, odnosno na davno malterisanom zidu, potrebno je u cijenu uključiti i eventualno mjestimično obijanje oštećenog, mehanički nestabilnog i slabonosivog postojećeg maltera. Malter obiti do čvrste i nosive podloge, a sve raditi uz predhodne konsultacije sa projektantom ili nadzorom. Fasaderski radovi se izvode na dobro očišćenoj i otprašenoj površini zida, a u cijenu je potrebno uračunati i nanošenje temeljnog premaza (impregnacija) na cijelu površinu fasade. Temeljni premaz služi za učvršćivanje postojećeg maltera, kao i regulisanje upijanja, i poboljšanje sposobnosti prijanjanja, a treba da dobro prodire u postojeći fasadni malter te da ne stvara film na postojećoj površini. Radove treba izvoditi samo u povoljnim vremenskim uvjetima, uz odgovarajuće osiguranje i zaštitu svježe ožbukanih površina od štetnog utjecaja djelovanja sunca, oborina ili mraza. Po velikoj zimi i vrućini treba izbjegavati žbukanje, jer tada može doći do smrzavanja odnosno pucanja završnih slojeva uslijed sušenja. U slučaju da je površina na koje se postavlja termofasada ili koja se obrađuje bez postavljanja termoizolacije, vlažna, potrebno je u dogovoru sa projektantom ili nadzorom, otkloniti uzrok vlage, isušiti površinu i tek onda pristupiti obradi fasade površine. Maksimalna dozvoljena vlažnost za mineralne podloge (betonske i cementne) je 4%. Mjerenje se radi vlagomjerom ili probno-podloga mora biti suha na dodir, bez tamnih i sjajnih tragova. Izvođač je dužan voditi građevinski dnevnik s evidencijom mjerenja vlage prije ugradnje termoizolacije, kao i evidencijom svih ostalih radova. Sve detalje izvedbe na fasadnim površinama koji nisu dati u prilogu, potrebno je dogovoriti i na njih dobiti saglasnost projektanta, a prije pristupanja izvedbi istih. Obračun svih radova vršiti kako je to naznačeno u opisu stavke.
	Izvedena površina termofasade obračunavat će se po jedinici mjere (m ²) stvarne

	površine obrađenih fasadnih ploha, bez obzira na to koliko ima različitih boja ili nijansi iste boje, s tim da su posebno naznačene (razdvojene) površine fasade koje se obrađuju završnom dekorativnom žbukom u svijetlim i tamnim tonovima. Pri obračunu površine izvedene termofasade oduzimaju se svi otvori veći od 1m² (prozori, vrata), a obrada špaleta je posebno navedena i obračunava se posebno. Jedinice mjere naznačene su kod svake pozicije radova.				
	Cijenom izvedbe radova treba obvezno uključiti sve materijale koji se ugrađuju i koriste (osnovne i pomoćne materijale), sav potreban rad (osnovni i pomoćni) na izvedbi radova do potpune gotovosti i funkcionalnosti istih, sve Transporte i prenose do na gradilištu sve do mjesta ugradnje, sva potrebna skladištenja i zaštite, sav alat i građevinske strojeve, čišćenje tokom rada, odvoz i zbrinjavanje smeća i šuta, završno čišćenje prije primopredaje radova, nadoknadu eventualne štete nastale iz nepažnje na svojim ili tuđim radovima. Sve potrebne zaštitne konstrukcije i skele obračunavaju se posebno. Postojeću fasadu prekontrolisati na licu mjesta, prije davanja ponude za izvođenje radova. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Sve mjere prije postavljanja ETICS fasadnog sistema uzeti na licu mjesta.				
Rb.	Opis stavke	Jed. mj.	Količina		
1.	OBRADA SOKLA				
	Nabavka materijala, transport, i izrada vanjskog toplinskog kompozitnog fasadnog sistema (ETICS) na svim dijelovima fasade objekta u zoni sokla, zajedno sa završnim slojem od plastificiranog kulira (kulirplastom), veličine zrna 2 mm, u tonu po izboru investitora, a koji je sličan tonu u projektu fasade.				
	Toplinski sistem u zoni sokla (detalj 6.5) sastoji se od: termoizolacije-ploče ekstrudiranog polistirena – XPS-a, sa maksimalnim koeficijentom toplotne vodljivosti $\lambda_D=0,037 \text{ W/mK}$, postavljene u osnovni soklprofil od Al.-u. (alumijska sokl lajsna sa okapnicom). Soklprofil se postavlja prateći liniju terena s kojim se spaja preko ekspandirajuće obostrano ljepljive dihtung trake (fugendichtband), a za zid se pričvršćuje samonabijajućim doblovima. Za poravnanje soklprofila koristiti sistemske distancere kao i spojnice za soklprofil. Termoizolacione ploče od XPS-a lijepe se vodootpornim polimer cementnim				

ljepilom (malterom)(detalj 1.1a), dodatno mehanički pričvršćuju tanjirastim tiplama sa metalnim štiftom odgovarajuće dužine, koje se pokrivaju(zatvaraju) rondelama od istog materijala (XPS čepovi) u ravnini termoizolacionih ploča. Gustoća pričvršćivanja 6 kom/m², a pričvršćivanje se vrši iznad zone prskanja - 30 cm od kote terena. Vrstu i dužinu pričvršnica (tipli) prilagoditi vrsti podloge (materijala od kojeg je izrađen zid) u koju se postavljaju i debljini termoizolacije koju učvršćuju. Spoj termoizolacionih ploča od XPS-a s tлом(betonski trotoar) izvesti preko soklprofila i obostrano ljepljive ekspandirajuće trake, sve prema Detalj 6.5, ili sistemskim detaljem proizvođača termofasadnog sistema. Nakon lijepljenja i mehaničkog pričvršćivanja XPS termoizolacije potrebno je sve spojnice između ploča, šire od 2 mm, zapuniti sa pištoljskom pur pjenom. Nakon sušenja pur pjene cijelu površinu lagano obrisati (ručno ili mašinski) sa odgovarajućim brusnim papirom postavljenim na odgovarajući alat, da bi se površina zaravnala i pripremila za naredni sloj koji se izvodi od vodootpornog polimercementnog maltera u koji se utapa mrežica od staklenih vlakana težine 160 g/m², sa preklapom min 10 cm. Armaturni sloj sa mrežicom nanosi se u dva sloja, ukupne debljine do 5,0 mm. Drugi sloj se nanosi nakon sušenja prvog sloja u koji je utopljena mrežica, a nakon nanošenja drugog sloja ne smije biti vidljiva tekstura armirne mrežice. Završni sloj od plastificiranog kulira krupnoće zrna 2 mm, radi se na cijeloj površini sokla objekta preko osušenog armiranog sloja na koji se predhodno, prema uputama proizvođača, nanosi tonirani grundirung (predpremaz za kulirplast) u tonu adekvatnom odabranom kulirplastu. Nakon sušenja grundirunga nanijeti završni sloj od plastificiranog kulira, krupnoće zrna 2 mm, u tonu po izboru projektanta. Detalje termofasade sokla izvesti prema dogovoru sa projektantom i nadzornim inženjerom, kao i izbor tona i veličine zrna.				
---	--	--	--	--

	Svi materijali koji se ugrađuju u zoni sokla moraju biti hidrofobni, odnosno da ne upijaju vodu. S obzirom da se termofasadni sistem izvodi na postojeću fasadu, odnosno na malterisanom zidu, potrebno je u cijenu uključiti i eventualno obijanje oštećenog i slabonosivog postojećeg maltera u zoni sokla. Malter obiti do čvrste i nosive podloge, a sve raditi uz predhodne konsultacije sa projektantom ili nadzorom.				
	Sve radove treba izvesti isključivo po uputama proizvođača ponuđenog fasadnog sistema, koristeći materijale, alate i način izvođenja po tehnologiji proizvođača termofasadnog sistema i u skladu sa pravilima struke i pravilima sistema ETICS prilagođenih sanaciji fasade. Dio sokla ispod prozora suterena je prosječne visine ca 20 cm i radi se tanjom termoizolacijom, a ostali dio sokla radi se do visine 60 cm od kote trotoara uz objekat.				
	U cijeni m² komplet izvedene fasade obuhvatiti obradu rubova, bridova, istaka, postavku rubnih profila, okapnih profila, te ugaonih profila, završetaka, spojeva, prodora i drugih detalja za izvođenje termoizolacijskog kompozitnog fasadnog sistema ETICS u podnožju sokla, kao i nanošenje temeljnog premaza (impregnacije) za regulaciju upojnosti postojećeg fasadnog maltera na koji se postavlja termofasada. Obračun po m² završno obrađenog sokla s kulirplastom.				
	Sokl visine 60 cm s XPS 10cm	m2	20		
	Sokl visine 20 cm s XPS 5 cm	m2	15		
Rb.	Opis stavke	Jed. mj.	Količina		
2.	OBRADA FASADNIH ZIDOVA SUTERENA, PRIZEMLJA I I II SPRATA				

	Nabavka materijala, transport, i izrada vanjskog toplinskog kompozitnog fasadnog sistema (ETICS) na svim dijelovima fasade objekta osim sokla, zajedno sa završnim dekorativnim slojem od silikonske fasadne žbuke, zrno na zrno, veličine zrna 2 mm, u tonovima po izboru investitora, a koji su adekvatni tonovima u projektu fasade. Toplinski sistem (ETICS) se sastoji od: Ploča ekspandiranog polistirena EPS fasadni tip d= 10,0 cm, sa maksimalnim koeficijentom toplinske vodljivost $\lambda_D=0,037 \text{ W/mK}$, u skladu s važećim normama. Ploče od EPS-a postavljaju se: na jednom dijelu fasade nastavljanjem (naslanjanjem) na termoizolacione ploče sokla od XPS-a, a na jednom dijelu se naslanjaju na kamen kojim su obloženi dijelovi fasade.				
	Toplinski sistem (ETICS) u zoni suterena, prizemlja prvog i drugog sprata sastoji se od: termoizolacione-ploče ekspandiranog polistirena – EPS-a 10 cm, koje se lijepe polimer cementnim ljepljivom (malterom) Detalj 1.1a, postavljaju se u skladu s Detaljem 1.2, dodatno mehanički pričvršćuju tanjirastim tiplama s metalnim štiftom odgovarajuće dužine, koje se zatvaraju rondelama od istog materijala (EPS čepovi) u ravnini termoizolacionih ploča-Detalj 2.3a Gustoća pričvršćivanja 6-8 kom/m². Vrstu i dužinu pričvršnica (tipli) prilagoditi vrsti podloge (materijala od kojeg je izrađen zid) u koju se postavljaju i debljini termoizolacije koju učvršćuju. Nakon lijepljenja i mehaničkog pričvršćivanja EPS termoizolacije potrebno je sve spojnice između ploča, šire od 2 mm, zapuniti sa pištoljskom pjenu. Nakon sušenja pjene cijelu površinu lagano obrušiti (ručno ili mašinski) sa odgovarajućim brusnim papirom postavljenim na odgovarajući alat, da bi se površina zaravnala i pripremila za naredni sloj, koji se izvodi od vodootpornog polimer cementnog maltera u koji se utapa mrežica od				

	staklenih vlakana težine 160 g/m², sa preklapom min 10 cm. Armaturni sloj sa mrežicom nanosi se u dva sloja, ukupne debljine do 5,0 mm. Drugi sloj se nanosi nakon sušenja prvog sloja u koji je utopljena mrežica, a nakon nanošenja drugog sloja ne smije biti vidljiva tekstura armirne mrežice. Napomena: U sklopu ovih površina potrebno je uračunati i oblaganje termofasadom dijela fasade uz ulazno stepenište na istočnoj fasadi, površine ca 3 m², a koji je trenutno obložen farbanim limom. Sve raditi kao ostalu termofasadu, osim ljepila za termoizolaciju koje treba da bude prilagođeno lijepljenju termoizolacionih ploča(XPS ili EPS) na metal, i završne dekorativne žbuke koju treba izvesti od modelirputza, da bi se u njemu mogao imitirati izgled kamena, kao postojeći kamen koji se nalazi oko ove površine. Završni sloj od silikonske dekorativne fasadne žbuke dat je u posebnoj stavci i ne obračunava se u sklopu ove pozicije.				
	Sve radove treba izvesti isključivo po uputama proizvođača ponuđenog fasadnog sistema, koristeći materijale, alate i način izvođenja po tehnologiji proizvođača termofasadnog sistema i u skladu sa pravilima struke i pravilima sistema ETICS prilagođenih sanaciji fasade.				
Radovi također obuhvataju sav potreban materijal i rad na eventualnoj popravci starog oštećenog maltera fasade do dovođenja površine fasade u adekvatno stanje za postavljanje kompozitnog fasadnog (ETICS) sistema. Eventualne popravke uključuju obijanje oštećenog maltera do čvrste i nosive podloge, struganje stare slabonosive boje i krpljenje eventualnih oštećenja, s predhodnim nabacivanjem jakog cementnog špric maltera, te ravnjanje s odgovarajućim malterom u debljini do max 3,0 cm, odnosno u ravnini sa postojećom završnim malterom. Ukoliko su potrebne veće debljine, malterisanje izvesti u više slojeva uvijek na prethodno očvrslu sloj. Prije postavljanja izolacije, površine koje se izoluju moraju biti brižljivo poravnate, očišćene i suhe. U cijeni m² ove stavke obuhvatiti obradu rubova, bridova, istaka i postavljanje rubnih profila, alu-sokli profila, okapnih profila na podgledu sa južne strane objekta, kao i na spoju termofasade sa dijelovima zida obloženog prirodnim kamenom-Detalj 5.1, odnosno izradu svih detalja karakterističnih za izvođenje termoizolacijskog kompozitnog fasadnog sistema (ETICS). Sve radove, materijal, elemente i detalje prilagoditi izradi nove fasade. Sve mjere prije postavljanja ETICS fasadnog sistema uzeti na licu mjesta. Rad obuhvata i utovar u kamione i odvoz otpadnog materijala i šuta na najbližu gradsku deponiju i sve nepredviđene radove potrebne za pripremu površine za ugradnju ETICS fasadnog sistema prema pravilima struke i uputama proizvođača sistema. Sve raditi uz predhodne konsultacije sa projektantom ili nadzorom.					

U cijeni m² komplet izvedene fasade obuhvatiti obradu rubova, bridova, istaka, postavku rubnih profila, okapnih profila, te ugaonih profila, završetaka, spojeva, prodora i drugih detalja za izvođenje termoizolacijskog kompozitnog fasadnog sistema ETICS u podnožju sokla, kao i nanošenje temeljnog premaza (impregnacije) za regulaciju upojnosti postojećeg fasadnog maltera na koji se postavlja termofasada.

Napomena:

Za obradu oko otvora sve ugaone (kutne) lajsne na vertikalnim špaletama, okapne lajsne na horizontalnoj špaleti iznad prozora i prelazne PVC lajsne za spoj termoizolacije i okvira prozora koje se postavljaju na vertikalne i gornju horizontalnu špaletu, ne treba uračunavati u ovoj stavci jer su one predviđene i opisane u stavci, II/04.- OBRADA VANJSKIH ŠPALETA.

U ponudi je potrebno dati i varijantu termofasadnog Sistema s termoizolacijom od kamene vune.

Obračun po m ²					
Termofasada od EPS F, d=10,0 cm		m ²	1350		
Termofasada od kamene vune za kontaktne termofasadne sisteme d=10,0 cm		m ²	1350		
3.	OBRADA FASADNIH POVRŠINA NA KOJE SE NE POSTAVLJA TERMOIZOLACIJA				
	Nabavka materijala, transport i izrada fasade na dijelovima objekta koji se ne oblažu termoizolacijom-Stubovi na južnoj strani objekta, stubovi ispod ulazne nadstrešnice, ulazna nadstrešnica-podgled i čelo, ogradni zid prostora ispod ulazne nadstrešnice i ogradni zid uz stepenište na sjevernoj strani objekta. Sanacija fasade se izvodi na slijedeći način: - optički i mehanički pregled postojećih površina - Čišćenje i otprašivanje postojeće površine pranjem ili na neki drugi način u skladu s pravilima struke. - Obijanje slabonosivih, mehanički nestabilnih i vlažnih dijelova postojećeg maltera ili boje. - Isušivanje vlažnih površina - Krpljenje neravnina nastalih eventualnim obijanjem				

	- Impregniranje kompletne površine radi učvršćivanja postojeće malterisane podloge - Nanošenje vododbojnog (hidrofobnog) maltera za gletujući sloj s armaturnom mrežicom od staklenih vlakana u visini 50 cm od kote tla, na svim površinama koje su u dodiru sa tlom - Nanošenje gletujućeg sloja armiranog armaturnom mrežicom od staklenih vlakana. Gletovanje izvesti u dva sloja, u prvi sloj utopiti mrežicu, drugi nanijeti nakon sušenja prvog i zagladiti da struktura mrežice ne bude vidljiva (sve kao i na termofasadi) - Na spoju površina bez termoizolacije s tlom, postaviti sistemski pvc profil s mrežicom, zbog odvajanja gletmase i završnog sloja od tla, i uredne izvedbe detalja. Detalj izvesti uz predhodni dogovor sa projektantom. Na dijelovima fasade koji se ne obrađuju s termoizolacijom, a koji se nalaze u zoni prskanja atmosferskom vodom i koji su u kontaktu sa tlom sve raditi s sistemskim hidrofobnim materijalima u visini ca 50 cm od kote tla. Napomena: U ovoj stavci nije potrebno uračunati završnu dekorativnu žbuku jer je ona data u posebnoj stavci.				
	Obracun po m2	m2	200		
4.	OBRADA VANJSKIH ŠPALETA				
	Nabavka materijala, transport i obrada svih vanjskih špaleta na fasadi. Stavka uključuje nabavku materijala, transport i ugradnju vanjskog kompozitnog toplinskog fasadnog sistema (ETICS) na svim dijelovima vanjskih špaletni bez završnog sloja dekorativne, silikonske fasadne žbuke koja se obračunava u posebnoj stavci. Debljinu termoizolacije u špaletama (2 ili 3 cm) dogovoriti sa projektantom nakon postavljanja svih fasadnih otvora. Vanjske špaletne prosječne širine ca 34 cm.				

	Spoj otvora s termoizolacijom u špaletama, izvesti s prlaznim PVC lajsnama za priključak termoizolacije i prozora (anputzleiste-fensteranschlussprofil) koje imaju integrisanu mrežicu za armiranje špalete i samoljepljivu traku za pričvršćivanje PVC folije za zaštitu otvora- Detalj 10.1 Na horizontalnu špaletu iznad prozora ugraditi okapni profil-tropfkantenprofil(Detalj 7.2), a na vanjske vertikalne bridove (spoj termoizolacije u špaleti sa fasadnom termoizolacijom) ugraditi kutne profile sa mrežicom-Detalj 10.1, koje je potrebno spojiti, sa ostatkom termofasade, odnosno dodatno armirati u skladu s - Detaljem 9.1 Varijanta B Spoj termoizolacije u špaletama s prozorskom klupicom izvesti s ekspandirajućom, obostranoljepljivom dihtung trakom(fugendichtband) koju je potrebno uračunati u ovoj poziciji- Detalj 7.1 Sve radove na izradi fasade kao i detalje izvoditi uz konsultacije sa projektantom i prema sistemskim detaljima proizvođača termofasadnog sistema.				
Toplinski sistem u špaletama sastoji se od:Ploče ekspandiranog polistirena EPS – F fasadni, d=2,0 - 3,0 cm, sa maksimalnim koeficijentom toplinske vodljivost $\lambda_D=0,037 \text{ W/mK}$. Debljinu termoizolacije u špaletama dogovoriti sa projektantom nakon postavljanja skele fasadnih otvora i kontrolu ravnina fasadnih ploha. Termoizolaciju lijepiti s polimercementim mortom u skladu s važećim normama. Polimercementni malter, armiran alkalno postojanom mrežicom od staklenih vlakana težine ca 160 g/m nanosi se u dva sloja, ukupne debljine do 5,0mm. Sve detalje izvesti u dogovoru sa projektantom i nadzornim inženjerom, sve u skladu s projektom i sistemskim detaljima proizvođača termofasadnog sistema. Sve radove treba izvesti po uputama proizvođača ponuđenog fasadnog sistema, koristeći materijale, alate i način izvođenja po tehnologiji proizvođača i u skladu s pravilima struke i pravilima sistema ETICS. U cijeni m¹ komplet izvedene vanjske špaletne obuhvatiti obradu rubova, bridova, postavljanje ugaonih lajsni, okapnih lajsni, priključnih PVC lajsni na vertikalnim špaletama i gornjoj horizontalnoj špaleti, kao i postavljanje obostrano ljepljive ekspandirajuće trake na spoju sa prozorskom klupicom(fugendichtband) Sve mjere prije postavljanja ETICS fasadnog Sistema u špaletama, uzeti na licu mjesta.					
Obračun po m ¹ špalete	m ¹	700,00			
5.	ZAVRŠNA DEKORATIVNA ŽBUKA				

	Nabavka materijala, transport i izrada završnog sloja zaštitno dekorativne silikonske fasadne žbuke, zrnaste strukture "zrno na zrno", krupnoće zrna 2 mm, u svemu prema uputama proizvođača. Izvedba završne žbuke radi se u više boja, svijetlih i tamnih tonova. Završni sloj se izvodi na svim površinama fasade uključujući sve fasadne površine sa i bez termoizolacije kao i špalete. Prije nanošenja završne dekorativne žbuke potrebno je površine na koje se nanosi prethodno grundirati s grundirungom koji u sebi sadrži zrnca kvarca, toniranim u tonu kao završni sloj, sve prema uputama proizvođača. Detalje fasade koji nisu dati u projektu izvesti u dogovoru s projektantom. Sve tonove za završnu fasadnu žbuku odabrat će projektant po ton karti isporučioca fasadnog Sistema ili po ton karti nekog drugog proizvođača ETICS Sistema. Obračun po m2 izvedene završne žbuke ukupne površine ca 1.800,00 m2				
	Završna žbuka u svijetlom tonu	m2	570,00		
	Završna žbuka u sivom tonu	m2	600,00		
	Završna Glitter fasadna žbuka u sivom tonu, s dodatkom staklenih zrnaca-silueta grada južna i istočna fasada	m2	220,00		
	Završna žbuka u tamno sivom tonu s premazom 2x metalik fasadnom bojom-ogradni zid ispod nadstrešnice i zid uz stepenište fasada sjever	m2	40,00		
	Završna modelirajuća fasadna žbuka(Modelirpuzt) za imitaciju prirodnog kamena "Stone effect" u tonu približnom boji prirodnog kamena na fasadi	m2	3,0		
	Završna dekorativna žbuka u smeđem tonu	m2	90,00		

	Završna dekorativna žbuka u žutom tonu	m2	25,00		
	Završna dekorativna žbuka u tamno sivom tonu	m2	150,00		
	Završna dekorativna žbuka kulirplast na svim stubovima- fasada jug i dva okrugla stuba ispod ulazne nadstrešnice	m2	100,00		
6.	OBRADA FASADNIH POVRŠINA OBLOŽENIH PRIRODNIM KAMENOM				
	Nabavka materijala, transport i obrada fasadnih površina obloženih prirodnim kamenom. Rad obuhvata potpuno uklanjanje postojećeg sloja boje sa površine prirodnog kamena mehaničkim ili hemijskim putem (uz izbor metode koja ne oštećuje strukturu kamena), zatim temeljno čišćenje i pranje površine vodom i neutralnim sredstvima za kamen. Nakon sušenja, površinu je potrebno oprasiti (komprimiranim zrakom ili odgovarajućim četkama) te izvršiti popravku eventualno oštećenih fuga s klasičnim cementno-krečnim malterom s dodatkom hidrofobnog aditiva ili s specijalnom fug masom za prirodni kamen i vanjsku primjenu (cementna sa dodacima polimera i hidrofobnih aditiva) koje su vodoodbojne i otporne na smrzavanje, elastične i postojane na UV zrake. Spojeve kamena i prozora izvesti s elastičnom fug masom na bazi poliuretana ili silikona. Nakon sušenja predhodnih faza na kompletnu površinu obloženu prirodnim kamenom nanijeti hidrofobnu impregnaciju koja prodire u strukturu kamena, ne stvara film na površini i ne mijenja prirodan izgled, boju i paropropusnost kamena. Impregnacija se nanosi ravnomjerno u jednom ili više slojeva, sve prema uputstvu proizvođača, dok se višak materijala mora ukloniti prije sušenja kako ne bi nastali sjajni tragovi. Svi radovi se izvode stručno, uz zaštitu okolnih površina od zaprljanja ili oštećenja.				

	Obračun po m2	m2	200		
II	UKPNO ZIDARSKO-FASADERSKI RADOVI				
III	GROMOBRANSKA INSTALACIJA				
	OPŠTI USLOVI ZA IZVOĐENJE GROMOBRANSKE INSTALACIJE				
	Prije davanja ponude potrebno je da potencijalni izvođač radova detaljno obiđe objekat da bi mogao korektno dati izvođačku cijenu. Izvođač sa stručnim službama investitora takođe mora predložiti svoju dinamiku izvođenja i organizacije posla odnosno po potrebi i faznog izvođenja u roku koji je ponuđen izvođačkim ugovorom . Naknadnih radova po pitanju lošije organizacije posla i time produženja izvođačkih ugovornih obaveza nemože biti niti će se plaćati. U cijeni izvođačke ponude moraju biti ukalkulisane sve ovdje navedene obaveze i druge koje se mogu pojaviti u toku izvođenja radova. Cijena za svaku tačku ovog predmjera mora obuhvatiti isporuku, transport, montažu, spajanje i uzemljenje, te dovođenje stavke u stanje potpune funkcionalnosti. U cijenu ukalkulirati sav spojni, montažni, pridržni i ostali materijal potreban za potpuno funkcioniranje pojedine stavke. Prije izrade ponude obavezno pročitati tehnički opis, pregledati nacрте i običi postojeći objekat koji se nalazi u ulici Franca Lehara br5 (mala zgrada). Izvođač je dužan sagledati kompletan obim radova i tehničkih rješenja uvidom u tehničku dokumentaciju i ukalkulisati eventualne korekcije u odnosu na predmjer. Naknadni zahtjevi za korekcijom cijene neće se priznati. U cijenu uračunati sve pripadajuće pripremno završne radove, uključujući čišćenje i odnošenje viška materijala. Za sve eventualne izmjene obavezno tražiti saglasnost projektanta i nadzora u protivnom jednostrano izmjenjene stavke se neće priznavati. Za sve eventualne primjedbe u pogledu izvođenja i troškovnika obratiti se prije davanja ponude projektantu. U sklopu ponude obavezno navesti proizvođača čija se oprema nudi i priložiti svu tehničku dokumentaciju ponuđene opreme jake i slabe struje koja će se isporučiti i ugraditi. Kompletна nuđena oprema mora odgovarati projektovanoj, prvoklasnog kvaliteta, jednog od renomiranih proizvođača te opreme, ili biti ekvivalent (bolja) sa istim tehničkim, mehaničkim, električnim i vizuelnim karakteristikama, ali obavezno uz dostavu tehničke dokumentacije i prethodno odobrenje od strane projektanta. Nakon završetka posla izvođač je dužan dati garanciju na sve izvedene radove i ugrađene materijale i opremu. Garancija ne može biti kraća od dvije (2) godine. Izvođač je dužan da dostavi prema navedenom, katalošku dokumentaciju, tehničke listove, atestnu dokumentaciju na odobrenje uz propratni formular (Submitall transmital). Instalacije moraju biti izvedene u skladu s važećim BiH Pravilnicima. Nakon završetka radova Izvođač je dužan dostaviti pozitivan nalaz na gromobransku instalaciju koji mora biti atestiran od strane Bosanskohercegovačkog zavoda za normizaciju odnosno odgovarajućih pravnih subjekata i imati prateću dokumentaciju na bosanskom jeziku.				
III	GROMOBRANSKA INSTALACIJA				
Rb.	Opis stavke	Jed. mj.	Količina		

1.	Nakon što se završi utopljavanje objekta (postavljanje T.I od 10,0 cm. i završnog sloja fasade) potrebno je izvršiti montiranje novih pocinčanih traka Fe/Zn 25x4 mm po pravilima struke sve kompletno.Trake se montiraju na fasadne nosače ZON ili sl. koji su prethodno pričvršćeni za zid objekta i povezuje sa temeljnim uzemljivačem.U cijenu uključiti i odgovarajuće zidne nosače.				
	Obračun po m ¹ vertikale i horizontale	m ¹	240		
2.	Isporuka i montaža mjernog mjesta na fasadi objekta tip ZON 05 ili sl.Spajanje uže-traka izvesti sa odgovarajućim spojnim elementom. Sve kompletno.	kom	1		
3.	Povezivanje šine za glavno izjednačavanje potencijala na uzemljivač. Prosječna dužina izvoda 10 m. Sve kompletno.	kom	2		
4.	Izrada veza za povezivanje metalnih masa na krovu objekta sa gromobranskom instalacijom. Veza se izvodi aluminijskim užetom 10 mm. Prosječna dužina izvoda je 10 metra.	kom	6		
5.	Isporuka i montaža obujmica za uzemljenje oluka. Sve kompletno.	kom	8		
6.	Izrada spojeva traka - metalne mase krova postupkom tvrdog letovanja.Spoj lemljenjem dopušten je samo pri povezivanju limenih dijelova na objektu. Prosječna dužina voda 8,00 m. Sve kompletno	kom	10		
7.	Izrada spoja traka - traka ukrsnim komadom 60x60 mm. Sve kompletno.	kom	12		
8.	Isporuka i montaža sitnog materijala namjenjenog za ovu vrstu rada. Obračun paušalno	pauša 	1		
9.	Pregled, ispitivanje i mjerenje otpora uzemljivača gromobranske instalacije sa izradom ispitnih protokola sa izdavanjem izvještaja o ispitivanju (izvodi ovlaštena pravna osoba) Obračun po kompletu	kpl	1		
III	UKUPNO GROMOBRANSKA INSTALACIJA				

IV	LIMARSKI RADOVI
	OPŠTI USLOVI ZA IZVOĐENJE LIMARSKIH RADOVA
	Sve odredbe ovih uvjeta smatraju se sastavnim dijelom opisa svake stavke ovog troškovnika. Sve što je navedeno u njima, a nije u pojedinačnom opisu stavke smatra se uključenim u cijenu.
	Sav materijal upotrijebljen za limarske radove mora odgovarati postojećim propisima i standardima.
	Ukoliko se upotrebljava materijal za koji ne postoji odgovarajući standard, njegovu kvalitetu treba dokazati atestima.
	Sve limarske radove izvođač mora izvoditi prema troškovniku i <u>projektnoj dokumentaciji</u> , u skladu s postojećim propisima i standardima te pravilima struke.
	Izvođač je dužan prije početka radova provjeriti sve građevinske elemente na koje, ili za koje se pričvršćuje limarija i pismeno dostaviti nadzoru svoje primjedbe u vezi eventualnih nedostataka posebno u slučaju: neodgovarajućeg izbora projektovanog materijala u smislu vrste i debljine lima, kao i loše riješenog načina vezivanja limarije za građevinske elemente. Izrada rješenja neće se posebno platiti već predstavlja trošak i obvezu izvođača. Prilikom izvođenja limarije izvođač se mora striktno pridržavati usvojenih i od strane projektanta ili nadzora ovjerenih detalja. Izvođač će pristupiti izvođenju tek nakon što projektant ili nadzor potpisom potvrdi radioničke nacрте i tehnološku razradu svih detalja.
	Različite vrste metala, koje se uslijed elektrolitskih pojava međusobno razaraju, ne smiju se izravno dodirivati. Sve željezne dijelove koji dolaze u dodir s cinkom ili pocinčanim limom treba obojiti asfaltnim lakom, ili odgovarajućim sredstvom. Sastav i učvršćenja moraju biti tako izvedeni da elementi pri toplotnim promjenama mogu nesmetano dilatirati, a da pri tom ostanu nepropusni. Moraju se osigurati od oštećenja koje može izazvati vjetar i sl. Ispod lima koji se postavlja na beton, drvo ili žbuku treba postaviti sloj bitumenske ljepenke, čija su nabavka i postavljanje uključene u jediničnu cijenu. Nakon obrade, može se ugraditi samo neoštećeni lim.
	Sve spojeve lima i termofasade treba brtviti po cijeloj dužini obostranoljepljivom samoeksandirajućom trakom(fugendichtband) i po potrebi dodatno s trajno elastičnim (plastičnim) bezbojnim kitom. Sve spojeve lima treba obvezno izvesti nepropusno za atmosferske padavine. Plohe izvedene limom moraju biti izvedene pravilno i u ravnini, po nagibima odvodnje i kosinama definiranim u projektu.
	Eventualne nejasnoće oko načina izvedbe ili obračuna izvođač je dužan razjasniti sa nadzornim inženjerom prije samog pristupanja izvođenju.
	Obračun se vrši po jedinici mjere, naznačene kod svake pozicije radova.
	Cijenom izvedbe radova treba obvezno uključiti sve materijale koji se ugrađuju i koriste (osnovne i pomoćne materijale), sav potreban rad (osnovni i pomoćni) na izvedbi radova do potpune gotovosti i funkcionalnosti istih, sve Transporte i prijenose do i na gradilištu sve do mjesta ugradnje, sva potrebna skladištenja i zaštite, sav alat i građevinske strojeve, čišćenje tokom rada, odvoz i zbrinjavanje smeća, završno čišćenje prije primopredaje radova, nadoknadu eventualne štete nastale iz nepažnje na svojim ili tuđim radovima. Sve potrebne zaštitne konstrukcije i skele obračunavaju se posebno. U cijeni treba također uključiti izvedbu i obradu raznih detalja limarije kod spojeva, prijelaza, lomova i sudara ploha, završetaka limarije i drugo, sve obvezno usklađeno sa drugim različitim materijalima i radovima uz limariju, do potpune gotovosti i funkcionalnosti.
	Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

Rb.	Opis stavke	Jed. mj.	Količina		
1.	Nabavka materijala, izrada, transport i montaža opšava atike ravnog krova r.š. ca 60 cm (Detalj 6.6) Opšav atike izvesti od čeličnog lima, obostrano pocinčanog i platificiranog, d = 0,70-0,80 mm u nagibu 3–5° prema krovu radi otjecanja vode. Lim bojen s vrhunskim fluoropolimernim premazom PVDF 70 µm, otpornim na UV zračenje, u boji po RAL ton karti u tonu sličnom tamnoj boji fasade. Limeni opšav atike postaviti u komadima dužine 2,0-2,5 m s spojevima(preklapanjem) 8-10 cm, sve u skladu s tehničkim propisima i standardima. Limeni opšav atike postaviti na odgovarajućim nosačima za osiguranje od vjetra, pričvršćenim u nosivu konstrukciju zida na razmaku 30 cm - 40 cm. Nosače postaviti na odgovarajućem razmaku koji će spriječiti deformaciju u konstrukciji i izgledu opšava atike. Sve dijelove zida ispod limenog opšava atike predhodno obložiti termoizolacijom. Detalj spoja opšava atike i ravnog krova, sa unutarnje strane atike (prema ravnom krovu) dogovoriti na licu mjesta sa projektantom ili nadzorom. Sve mjere uzeti na licu mjesta				
	Obračun po m ¹	m ¹	140,00		
2.	Nabavka materijala, izrada, transport i montaža novih horizontalnih i vertikalnih oluka s ugrađenim grijačima protiv smrzavanja(heat cable), na cijelom objektu školske zgrade. Oluci su izrađeni od čeličnog lima obostrano pocinčanog i obostrano bojenog po RAL ton karti - ton sličan tamnoj boji fasade. Svi oluci bojeni visokokvalitetnom Poliester (PE) 25 µm bojom u tonu kao tamna boja fasade. Ton boje po izboru projektanta. Detalj postavke i učvršćenja oluka dogovoriti na licu mjesta. Stavka obuhvata horizontalne i vertikalne oluke objekta škole i ulazne nadstrešnice, kao i držače i nosače oluka				

te sav ostali potrebni materijal koji je potreban za stavljanje oluka u funkciju. Kablovi za grijanje oluka moraju biti za vanjsku upotrebu i za kontakt s metalom, pričvršćeni pomoću plastificiranih stezaljki ili metalnih klipova sa zaštitom, tako da se ne ošteti obojeni i pocinčani sloj lima oluka, odnosno potrebno je ugraditi atestirani sistem za grijanje oluka koji uključuje i termosta ili senzor temperature da bi se grijanje samo palilo kao i uzemljenje. -Vertikalni oluci kružnog presjeka, promjera 150 mm(fasada istok i zapad), izrađeni od čeličnog obostrano pocinčanog i bojenog lima d = 0,60 mm, pričvršćeni odgovarajućim obujmicama(šelnama) za fasadni zid na svakih 1m - 1,5 m, a udaljeni ca 2 cm od gotovog fasadnog zida sa završenom termofasadom. Obujmice obavezno pričvrstiti u konstrukciju zida ispod termofasade. Vertikalne oluke spojiti na postojeće odvode u tlu. -Vertikalni oluci kvadratnog presjeka, promjera 100 mm(ulazna nadstrešnica-sjeverna fasada), izrađeni od čeličnog obostrano pocinčanog i bojenog lima d = 0,60 mm, pričvršćeni odgovarajućim obujmicama (šelnama) za fasadni zid na svakih 1,5- max 2 m, a udaljeni ca 2 cm od zida. Obujmice obavezno pričvrstiti u konstrukciju zida. -Horizontalni oluk/kanal pravougaonog presjeka širine 50 cm, r.š. ca 120 cm (istočna i zapadna fasada), izrađeni od čeličnog obostrano pocinčanog i bojenog lima d = 0,80 – 1,0 mm. Horizontalne oluke, po mogućnosti, izvesti iz jednog komada dužine ca 460 cm, i postaviti ih na odgovarajuće nosače od pocinčanog i obojenog flaha dim 40/6 mm u rasponu 40-max 50 cm, pričvršćenih u betonsku konstrukciju ravnog krova. U cijenu uključiti i uvodni lim u oluke r.š. ca 50 cm, a koji se postavlja preko nosača oluka. -Horizontalni oluci pravougaonog presjeka širine 100 mm r.š. ca 30 cm,				
--	--	--	--	--

	izrađeni od čeličnog obostrano pocinčanog i bojenog lima d = 0,60 mm, postavljeni na odgovarajuće nosače(kuke) koji su pričvršćeni u nosivu konstrukciju ulazne nadstrešnice u razmaku 50 cm – 60 cm. U cijenu m1 oluka uključiti i uvodni lim. U cijenu je uključen sav materijal, pomoćna i vezna sredstva do potpune funkcionalnosti detalja, sav potreban rad za nabavku, izradu, transport i montažu horizontalnih i vertikalnih oluka. Sve mjere uzeti na licu mjesta. Obračun po m1 horizontalnih i vertikalnih oluka s ugrađenim grijačima				
	Horizontalni oluci promjera 500 mm Horizontalni oluci promjera 100 mm Vertikalni oluci promjera 150 mm Vertikalni oluci promjera 100 mm	m¹ m¹ m¹ m¹	10 25 55 10		
3.	Nabavka materijala, izrada, transport i montaža novih limenih opšava r.š. ca 60 cm, na čelima nadstrešnice objekta školske zgrade. Opšave raditi od istog lima kao za oluke, d= 0,60 mm, ali tek nakon provjere stanja postojećih opšava, nakon postavljanja skele, sve u dogovoru sa investitorom i projektantom. Detalj izgleda, postavljanja i učvršćenja novog opšava dogovoriti na licu mjesta. U cijenu je uključen sav potreban rad materijal, te transport istog do mjesta izvođenja, kao i pomoćna i vezna sredstva do potpune funkcionalnosti detalja i vodonepropusnosti. Sve mjere uzeti na licu mjesta.				
	Obračun po m1	m1	28,00		
4.	Nabavka, transport i montaža prozorskih klupica s blagim nagibom prema vani min. 5° (nagib od prozora prema ivici klupice). Klupice su izrađene od obostrano pocinčanog i plastificiranog čeličnog lima d= 0,7 mm-0,8 mm, bojenog visokokvalitetnim PVDF 70 µm plastičnim premazom otpornim na UV zračenje, u tonu po RAL ton karti. Svaka klupica uključuje po dva široka granična				

	profila, (bočni čepovi-bordprofil), u boji kao klupice, a na koje treba da se osloni termoizolacija u bočnim špaletama. (Detalj 7.1). Spoj klupica s termofasadom ispod klupica izvesti s obostrano ljepljivom ekspandirajućom trakom(Fugendichtband) Dužina klupica, uključujući i granične profile je identična proizvodnoj mjeri prozora i iznosi ca 510 cm, a širina ca 36 cm. Tačne dimenzije klupica uzeti na licu mjesta, nakon postavljanja skele i ugradnje termoizolacije na fasadnom zidu, a prije postavljanja termoizolacije u špaletama. Debljina termoizolacije u špaletama u dogovoru sa projektantom. Klupice pričvrstiti za ram prozora te ispod njih ugraditi dodatne nosače zbog širine samih klupica i sigurnosti od vjetra. Sve mjere kontrolisati na licu mjesta. Obračun po kom				
	Klupice 510 cmx36 cm-I i II sprat jug i sjever Klupice 460 cmx36 cm-pr, I i II sp. Ist. i zap. Klupice 460 cmx10 cm-suteren istok i zapad Klupice 510 cmx10 cm-suteren sjever i jug	Kom Kom Kom Kom	44 6 2 12		
5.	Nabavka materijala, izrada, transport i montaža sigurnosne zaštite preko prozora suterena, izrađene od ravnih panela od pocinčanog i plastificiranog čeličnog lima. Paneli su s laserski rezanim geometrijskim perforacijama oblika sličnog kao u projektu, a postavljeni su na odgovarajuće nosače, sve po uputstvu proizvođača panela. Paneli se postavljaju kao sigurnosna zaštita preko prozora suterena. Izgled perforacije i boja lima slično kao na maskama prikazanim na nacrtima fasada. Panele pričvrstiti na okvir(štok) prozora u ravnini s termofasadom. Detalje načina pričvršćenja maski riješiti u dogovoru sa isporučiocem panela i sa projektantom. U ovoj stavci ponuditi i varijantu panela koji su izrađeni kao mreža od istegnutog pocinčanog i plastificiranog čeličnog lima, montiranog na U ili L profile, sve u skladu sa uputstvom proizvođača panela i				

	dogovorom sa projektantom. Izgled lima za panele kao na slici u prilogu projekta. Sve mjere kontrolistai na licu mjesta Mjere za izradu panela uzeti na licu mjesta nakon postavljanja termoizolacije u špalete otvora Obračun po kom				
	A/ Paneli od ravnog lima Panel dim 505x175 cm-fasada sjever i jug Panel dim 460x175 cm-fasada zapad Panel dim 345x175 cm-fasada sjever Alternativa: B/ Paneli od istegnutog lima Panel dim 505x175 cm-fasada sjever i jug Panel dim 460x175 cm-fasada zapad Panel dim 345x175 cm-fasada sjever	Kom Kom Kom kom kom kom	11 1 1 11 1 1		
6.	Nabavka materijala, izrada, transport i montaža fasadnog panela koji ima funkciju dekorativne maske preko prozora na istočnoj fasadi objekta. Panel je izrađen od laserski rezanog, perforiranog, pocinčanog i plastificiranog čeličnog lima, u tablama spojenim u jednu cjelinu prilikom montaže i postavljenih na odgovarajuću potkonstrukciju na istočnoj fasadi kao u projektu. Izgled perforacije i boja lima slična kao na panelima prikazanim na nacrtima fasada. Nosače za panele pričvrstiti na međuspratnu konstrukciju. Sve detalje izvesti u skladu s preporukama proizvođača panela, a način pričvršćenja panela na potkonstrukciju i nosače riješiti u skladu s preporukom proizvođača i dogovoru sa projektantom. Panel dim 460x1250cm - fasada istok Panel dim 100x500 cm-fasada sjever U ovoj stavci ponuditi i varijantu panela koji su izrađeni kao dekorativna fasadna mreža od istegnutog pocinčanog i plastificiranog čeličnog lima, montiranog na odgovarajuću potkonstrukciju, sve u skladu sa uputstvom proizvođača panela i dogovorom sa projektantom. Izgled panela kao na slici u prilogu projekta. Sve mjere kontrolisati na licu mjesta Mjere za izradu panela uzeti nakon stavljanja termoizolacije na fasadu.				

	Obračun po kom				
	A/Paneli od ravnog lima Panel dim 460 cm x 1250 cm Panel dim 100 cm x 500 cm - fasada sjever Alternativa: B/Paneli od istegnutog lima Panel dim 460 cm x 1250 cm Panel dim 100 cm x 500 cm - fasada sjever	Kom Kom Kom Kom	1 2 1 2		
7.	Nabavka materijala, izrada, transport i montaža panela/table s natpisom naziva škole i osvjetljenjem. Panel izraditi od laserski rezanog Korten čeličnog lima, i postaviti na istočnu fasadu kao u projektu. Da bi panel bio ravan i bez ikakvih uvijanja i deformacija nakon montaže, debljinu lima za izradu panela odabrati po preporuci proizvođača. Izgled perforiranih slova i boja lima kao na nacrtima fasade. Panel pričvrstiti na nosivi ram tj. odgovarajuću potkonstrukciju, izrađenu od odgovarajućih kutijastih, U ili L profila. Odgovarajuće nosače za panel s ramom, postaviti u nosivu konstrukciju zida prije postavlja termofasade, da bi se nakon završetka termofasade panel s ramom samo okačio i pomoću odgovarajućih vijaka pričvrstio na predhodno postavljene nosače. U cijenu uključiti i matice i ukrasne kapice za vijke. Panel skupa sa nosivim ramom montira se odvojen od zida fasade ca 10 cm, pomoću odgovarajućih distancera. Prije montaže panela potrebno je ispod panela postaviti kvalitetnu linijsku LED rasvjetu(linijski reflektor) s minimalnim stepenom zaštite IP65, aluminijskim kućištem otpornim na koroziju i svjetlosnom temperaturom 3000 K (toplo bijelo), odgovarajuće snage i svjetlosne temperature, s odgovarajućim električnim priključcima, napojnim kablovima i sitnim materijalom za stavljanje u potpunu funkciju rasvjete ispod panela, a koja je atestirana za vanjsku ugradnju i služi za ujednačeno osvjetljenje panela s nazivom škole.				

	Napajanje i upravljanje linijskom LED rasvjetom(reflektorima) izvodi se direktno i preko automatskog sistema za kontrolu rasvjete (programirano paljenje) Montažu linijske LED rasvjete izvesti na slijedeći način: - Postavljanje nosača za LED rasvjetu Na označenoj visini ispod table učvršćuje se aluminijski montažni profil pomoću tiplova i vijaka u nosivu konstrukciju zida. Razmak između vijaka prilagođava se dužini rasvjetnog tijela ca 30–50 cm. - Montaža LED linijske rasvjete LED svjetiljka umetne se ili pričvrsti u nosač prema uputama proizvođača (klik sistem ili vijčano spajanje). Prilikom montaže vodi se računa o usmjerenju svjetlosnog snopa – svjetlo treba biti usmjereno prema tabli radi ravnomjernog osvjetljenja bez odsjaja. - Električno povezivanje Napajanje LED svjetiljke vrši se putem vanjskog napojnog kabla u vodootpornom kućištu (IP65 ili više). Spojevi se dodatno zaštite gumiranim brtvama i silikonskim zaptivačem radi sprječavanja prodora vlage. Ukoliko se koristi više rasvjetnih tijela, provodi se serijsko ili paralelno spajanje prema tehničkim zahtjevima proizvođača. - Testiranje i završna obrada Nakon montaže i električnog spajanja provodi se funkcionalna proba. Provjerava se ravnomjernost osvjetljenja, ugao snopa i eventualne sjene na tabli. Kablovi se uredno fiksiraju i maskiraju, a spojevi dodatno zaštićuju UV-otpornim i vodonepropusnim elementima. Detalje načina pričvršćenja i montaže panela i LED rasvjete ispod panela riješiti u skladu s preporukom proizvođača i u dogovoru sa projektantom. Panel dim ca 500 cm x 200 cm Cijena obuhvata nabavku, izradu, transport i montažu panela s natpisom i vanjske LED rasvjete, atestirane za vanjsku upotrebu, sve u kompletu stavljeno u funkciju, u skladu s opisom stavke.				
	Obračun po kom	kom	1		
IV	UKUPNO LIMARSKI RADOVI				

V	PVC STOLARIJA				
	Opći uvjeti za izvođenje PVC stolarskih radova				
	Sve odredbe ovih uvjeta smatraju se sastavnim dijelom opisa svake stavke ovog troškovnika. Sve što je navedeno u njima, a nije u pojedinačnom opisu stavke smatra se uključenim u cijenu. Sav materijal upotrebljen za PVC radove mora odgovarati postojećim propisima i standardima. Ukoliko se upotrebljava materijal za koji ne postoji odgovarajući standard, njegovu kvalitetu koju treba dokazati atestima. Sve PVC radove Izvođač mora izvoditi prema troškovniku i izvedbenoj projektnoj dokumentaciji, u skladu s postojećim propisima i standardima te pravilima struke. Prije pristupanju izvođenju radova Izvođač je dužan izvršiti detaljan pregled svih stolarskih elemenata, prozora koji se mijenjaju. Stolarski elementi ili njihovi dijelovi, kao i pripadajući okov, koji su oštećeni, moraju se zamijeniti novima. Pri izradi novog elementa, u jediničnu cijenu uračunat je gotov stolarski element sa pripadajućim okovom i ugradnjom na građevinu. Radovi uključuju demontažu postojećih otvora i izradu, nabavku i montažu do potpune gotovosti novih PVC prozora. Brtvljenje i spajanje prema sistemskim rješenjima propisanim od proizvođača materijala. Odabrani okov prilagoditi težini i geometriji krila, tako da nesmetano zadovoljava funkciju otvaranja (otklopni, zaokretni ili zaokretno-otklopni). U cijenu stavki uključeno je i staklo. Prozori se ugrađuju se u građevinski pripremljeni i obrađeni otvor u zidu pomoću vijaka primjerenih za ovakvu vrstu montaže. U cijenu je uključen sav potreban rubni opšav (vanjski i unutarnji), vanjska hidroizolacija – paropropusna folija, unutarnja – paronepropusna folija (parna brana), toplinska izolacija te sav pričvrtni pribor. Kod ugradnje stolarije potrebno je obraditi i toplinski izolirati špalete otvora sa slojem toplinske izolacije minimalno 2 cm, ako u opisu stavke nije naznačena veća debljina TI. Obaveza je Izvođača prilikom montaže onemogućiti bilo kakvu pojavu toplinskog mosta, radove izvoditi prema priloženim detaljima, pričvršćenja u otvor osnovne konstrukcije kao i prethodno opisani način zaštite od prodora vodene pare iz unutrašnjosti u konstrukciju te atmosferskih utjecaja izvana – sve to prema smjernicama i uputama za RAL-ugradnju. Radovi uključuju i izradu vanjskih i unutarnjih PVC klupica, na potkonstrukciji, prema izboru projektanta, sav ostali pomoćni i spojni material i sva potrebna podešavanja i prilagođavanja. Obračun se vrši po jedinici mjere, naznačene kod svake pozicije radova. Jedinična cijena uključuje uzimanje mjera na gradilištu i definiranje ugradbenih dimenzija, tehnološku razradu svih detalja, izradu radioničkih nacрта, sav spojni material, sidrene ploče, mort za podlijevanje ležaja, zaštitu od korozije, postavu i skidanje radne skele, striktnu primjenu mjera zaštite od požara, sve posredne i neposredne troškove za rad, material, alat i građevinske strojeve, sve Transporte, čišćenje tokom rada, odvoz i zbrinjavanje smeća, završno čišćenje prije primopredaje radova, nadoknadu eventualne štete nastale iz nepažnje na svojim ili tuđim radovima. Sve potrebne zaštitne konstrukcije i skele obračunavaju se posebno. PVC stolarija se na ugradnju doprema zaštićena u ambalaži, kao zaštita tijekom transporta. Sve mjere provjeriti na terenu.				
Rb.	Opis stavke	Jed. mj.	Količina		
1.	Nabavka materijala, izrada, transport i ugradnja na objektu okvira(ramova) i krila prozora s izo staklima za prozore.Montaža novih PVC prozora bijele boje RAL 9016, sa sedmocomornim profilom dubine min. 85mm i troslojnim termoizolacionim armiranim staklom, sa sigurnosnim okovima sa više tačaka zatvaranja, otklopnim zaokretnim mehanizmom.Klasa profila A iznosi				

najmanje 2,8 mm prema EN 12 608 standardu. Prozor treba da zadovolji optimalnu toplinsku i zvučnu izolaciju. Tri nivoa dihtovanja, dobra nepropusnost kod pljuskova, zaštita od udara vjetra i zaštitu od vanjske buke.

Staklo troslojno, termoizolaciono, sa vanjske strane je armirano mraz staklo, a ostala dva termoizolaciona stakla sa unutrašnje strane su ravna Float stakla debljine 4 mm

Prostor između stakala punjen plemenitim plinom (argon). Na unutarnjoj površini prvog stakla do prostorije nanesen je **LOW-E (Low Emissivity)** premaz.

Struktura stakla
4+16+4+16+4mm

Profili su ojačani pocinkovanim čeličnim ojačanjima koje se nalazi u ramovima i u krilima

min debljine 2mm.

Toplotna provodljivost profila (Ug): ≤ 1.0 W/m²K, toplotna provodljivost stakla (Ug): ≤ 0.6 W/m²K

Krilo otvora snadbjeti odgovarajućim okovom za otvaranje oko horizontalne i vertikalne osi i kvakom, okov sa osnovnom sigurnosti za vrlo teško dostupne PVC otvore i klasa otpornosti WK2 za lako dostupne PVC otvore. Na pojedinim krilima ugraditi bravicu kako učenici ne bi mogli otvarati prozore.

Prozore raditi prema šemama projektanta. U pojedinim šemama su sitne izmjene u opisu. Stavka uključuje i obradu špaleta sa svih strana oko svih novo ugrađenih PVC otvora sa unutrašnje strane uključujući i gletovanje, ugradnja T lajsni bijele boje sa unutrašnje strane sa silikonom kao i završna molerska obrada.

U cijenu su uključeni svi prateći radovi i sitni materijali: pur pjena, ankeri, tiplovi, paropropusne i paronepropusne trake, silikonski zaptivači, nivelacija i učvršćenje prozora.

Radove izvesti u skladu sa tehničkim uputstvima proizvođača profila i stakla, kao i važećim standardima za ugradnju PVC stolarije (SRPS EN 14351-1 i EN 12488).

**SVE MJERE UZETI I KONTROLISATI
NA LICU MJESTA ZAJEDNO SA
PREDSTAVNIKOM NARUČIOCA!**

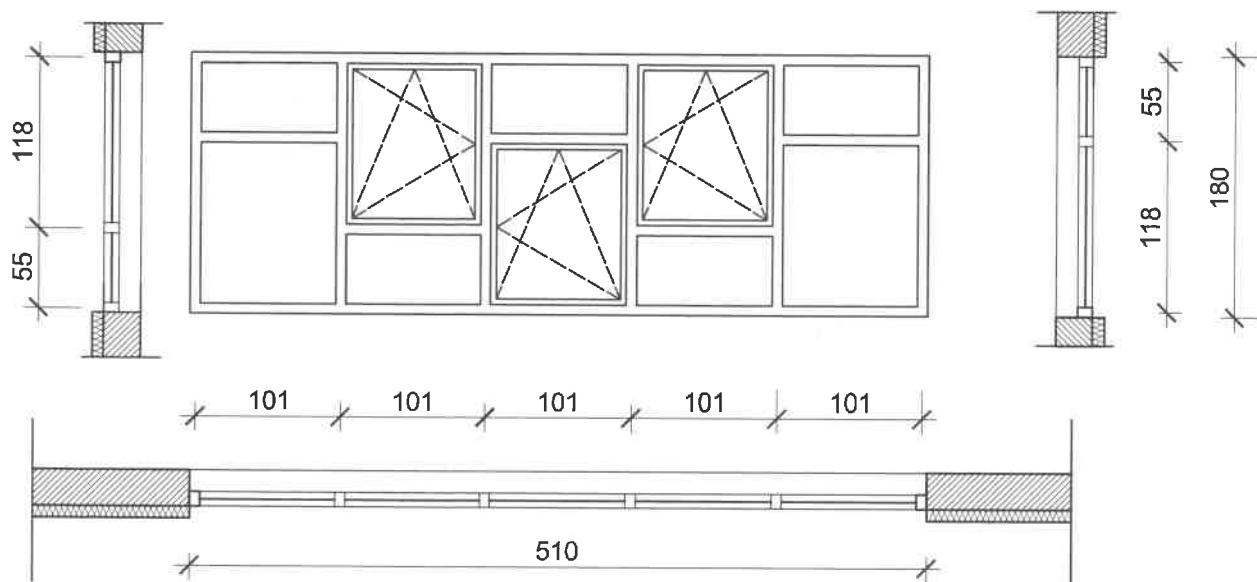
	<u>RADIONIČKE NACRTE DONIJETI NA UVID I ODOBRENJE PROJEKTANTU!</u>				
	Pozicija 1 dim.510 x 180 cm - radionice	Kom.	7		
	Pozicija 2 dim.500 x 180 cm – radionice	Kom.	4		
	Pozicija 3 dim.450 x 160 cm – malternica i molerska radionica	Kom.	2		
	Pozicija 4 dim.80 x 160 cm - arhiva	Kom.	1		
	Pozicija 5 dim.255 x 215 cm – info soba	Kom.	1		
	Pozicija 6 dim.100 x 50 cm – magacin	Kom.	1		
	Pozicija 7 stijenka dim.456 x 230 cm – hodnik I sprat	Kom.	1		
	Pozicija 8 stijenka dim.510 x 315 cm – hodnik I sprat	Kom.	1		
	Pozicija 9 stijenka dim.510 x 245 cm – hodnik II sprat	Kom.	1		
V	UKUPNO PVC STOLARIJA				
VI	OSTALI RADOVI				
1.	Nabavka materijala, transport, izrada i montaža nosača za zastavu. Nosač izraditi od inox cijevi (nehrđajući čelik-rostfrei) postavljene pod uglom od 45° na nosač(papuču) koji se vijcima s odgovarajućim dablama montira na fasadni zid prije postavljanja termoizolacije. Spoj cijevi i termoizolacije izvesti s obostrano ekspandirajućom dihtung trakom (fugendichtband) Nosač se postavlja na sjevernoj fasadi iznad ulazne nadstrešnice, lijevo od prvog prozora s lijeve strane fasade, na prvom spratu. Obračun po kom sve komplet, stavljeno u funkciju.				
	Obračun po kom	kom	1		
2.	Nabavka, transport i montaža krovne kupole s zastakljenjem (ISD-Insulated Skylight Dome/Double Skin Dome) dim 100x100 cm. Okvir kupole je od PVC-a, osnovna donja jedinica treba da ima integrisano dvoslojno izolaciono staklo, a gornja				

	jedinica(kupola) je od polikarbonata u providnoj ili mliječnoj boji. Upravljanje zastakljenom kupolom je ručno. Dimenzije kontrolisati na licu mjesta prije isporuke kupole, jer je dimenzija postojećeg otvora iznutra manja od 100x100 cm. U cijenu uključiti i demontažu postojećeg izlaza na krov od čeličnog lima, kao i obradu nove kupole sa vanjske strane u smislu uvezivanja sa slojevima na postojećem ravnom krovu, sve zadihtovano i hidroizolovano i vodonepropusno, kao i obradu kupole sa unutarnje strane, sve do potpune gotovosti. Obračun po kom, sve komplet sa svim potrebnim a nespecificiranim dodatnim materijalima i radom potrebnim za stavljanje kupole u potpunu funkciju.				
	Obračun po kom	Kom	1		
3.	Nabavka, transport i montaža kamenih klupica postavljenih na ogradni zid ispod ulazne nadstrešnice i na zid uz stepenište na sjevernoj fasadi. Klupice su izrađene od Jablaničkog granita širine 22 cm i debljine 3 cm, sa urezanom okapnicom (žlijebom/kanalom) sa donje strane neposredno uz ivicu kamena koja prelazi preko zida ca 2 cm. Kamene klupice izraditi u komadima max dužine koja se može isporučiti u datoj debljini, s oborenim ivicama i završno obrađene poliranjem sa svih vidljivih strana. Kamene klupice postaviti s odgovarajućim fleksibilnim ljepilom za vanjsko lijepljenje kamena. Obračun po m1 gotove postavljene klupice				
	Obračun po m1	m1	19		
4.	Nabavka, transport i montaža pojedinačnih LED reflektora sa usmjerenim svetlosnim snopom, tople svjetlosti, za dekorativno, osvjetljenje dijela istočne fasade objekta. Nadgradne svjetiljke, LED 10W, sa asimetričnom optikom (svjetlo usmjereno prema fasadnoj oblozi).				

Svjetiljke se montiraju na strop, bliže fasadi, odnosno prozoru, 5 kom u nizu na jednoj etaži. Cijena obuhvata nabavku, transport i ugradnju pojedinačnih LED reflektora, 10W(po potrebi i jači) 1000Lm, 3000K, odgovarajuće snage i svjetlosne temperature, s odgovarajućim električnim priključcima, napojnim kablovima i sitnim materijalom za stavljanje u potpunu funkciju. Reflektori se postavljaju unutar hodnika, na plafon, neposredno do prozora na hodnicima na prvom i drugom spratu, na istočnoj strani, uz osiguranje pravilne orijentacije svjetlosnog snopa (usmjerenost i ugao osvjetljenja) sve skupa s napojnim kablovima i stavljeno u funkciju. Prije montaže potrebno je provjeriti čvrstoću podloge i položaj električnih priključaka. Napajanje i upravljanje reflektorima izvodi se neovisno od postojeće rasvjete u hodniku direktno i preko automatskog sistema za kontrolu rasvjete(programirano paljenje) Nakon montaže vrši se ispitivanje električne ispravnosti, provjera svjetlosnog efekta, usmjerenja i eventualna podešavanja ugla rasvjete. Rad uključuje: - Postavljanje reflektora na određena mjesta 5 kom u nizu - Polaganje napojnih kablova i sistema za upravljanje rasvjetom - Probno puštanje u rad, podešavanje ugla svjetlosnog snopa i provjeru funkcionalnosti Svi radovi se izvode u skladu s uputama proizvođača reflektora, važećim propisima o električnim instalacijama i standardima sigurnosti. U cijenu je uračunato : - Reflektori, napojna instalacija sav potrebni a nespecificirani montažni elektro materijal				
--	--	--	--	--

	- Alat, ispitivanje, probni rad i čišćenje radnog prostora nakon završetka radova. Reflektori se postavljaju u linearnom nizu po 5 kom u suterenu, 5 kom na prizemlju 5 kom na prvom i 5 kom na drugom spratu. Obračun po kom, sve komplet stavljeno u funkciju				
	Obračun po kom	kom	20		
5.	Nabavka materijala, izrada, transport i montaža trajne informativne table/ploče s relevantnim podacima o projektu, a koja se postavlja na zidu desno od ulaznih vrata. Postavljanje trajne informativne table vrši se po završetku svih radova. Tablu izraditi od Korten čelika d=2-3 mm, a tekst ugravirati ili izrezati laserski ili na CNC glodalici. Dimenzije table su ca 400 mm x 300 mm, a postavlja se na zid pomoću distancera koji odvajaju tablu od zida na udaljenost od ca 20 mm. Nosače za tablu postaviti ankerovanjem u nosivu konstrukciju zida, prije ili neposredno nakon postavljanja termoizolacije. Izgled trajne table, tekst i vrstu slova dogovoriti sa investitorom prije same izrade. Obračun po kom, sve komplet gotovo i stavljeno u funkciju.				
	Obračun po kom	Kom	1		
6.	Nabavka materijala, transport i izrada parapetnog zida ispod prozora na hodniku, prvi sprat, zapadna fasada. Zid raditi od siporeks blokova debljine 25 cm. Visina parapeta ca 90 cm, uključujući armiranobetonski serklaž, koji je potrebno izvesti nakon zidanja, da bi se ukrutio zid i napravio odgovarajući oslonac za prozor. Dimenzije parapeta u svemu kao postojeći parapet na II spratu hodnika, fasada zapad. Dužina parapeta ca 5 m.				

	U cijenu uključiti i unutarnju obradu parapeta koja podrazumijeva malterisanje gotovim unutarnjim malterom, gletovanje 2x i bojenje 2x latex bojom u tonu po izboru projektanta. Obračun po m2 gotovog parapeta				
	Obračun po m2	m2	5.0		
7.	Nabavka materijala i reparacija ulaznih vrata škole POZ 1 dim 491 cm x 250 cm i sastoje se od dva pokretna krila i fiksnih bočnih dijelova i nadsvjetla. Vrata su izrađena od punog drveta, a reparacija podrazumijeva slijedeće: - Zamjena postojećih okova, šteke i brave - Zamjena stakla - Zamjena dihtunga - Skidanje postojeće boje i ponovno farbanje visokokvalitetnom bojom za drvo - Ampasovanje vrata				
	Obračun po kom	kom	1		
VI	UKUPNO OSTALI RADOVI				
	REKAPITULACIJA				
I	PRIPREMNI RADOVI, UREĐENJE GRADILIŠTA				
II	FASADERSKI RADOVI				
III	GROMOBRANSKA INSTALACIJA				
IV	LIMARSKI RADOVI				
V	PVC STOLARIJA				
VI	OSTALI RADOVI				
VII	SVEUKUPNO				



Demontaža starih prozora, izrada, nabavka materijala transport, i ugradnja novih

PVC prozora bijele boje RAL 9016, sa sedmocomornim profilom dubine min. 80mm i troslojnim termoizolacionim armiranim staklom, sa sigurnosnim okovima sa više tačaka zatvaranja, otklopnim zaokretnim mehanizmom.

Staklo troslojno, termoizolaciono, armirano sa vanjske strane, a ostala dva termoizolaciona stakla.

Struktura stakla

4+16+4+16+4mm

Profili su ojačani pocinkovanim čeličnim ojačanjima koje se nalazi u ramovima i u krilima min debljine 2mm.

Toplotna provodljivost profila (U_g): $\leq 1.0 \text{ W/m}^2\text{K}$, toplotna provodljivost stakla (U_g): $\leq 0.6 \text{ W/m}^2\text{K}$

Prozor raditi prema nacrtu projektanta.

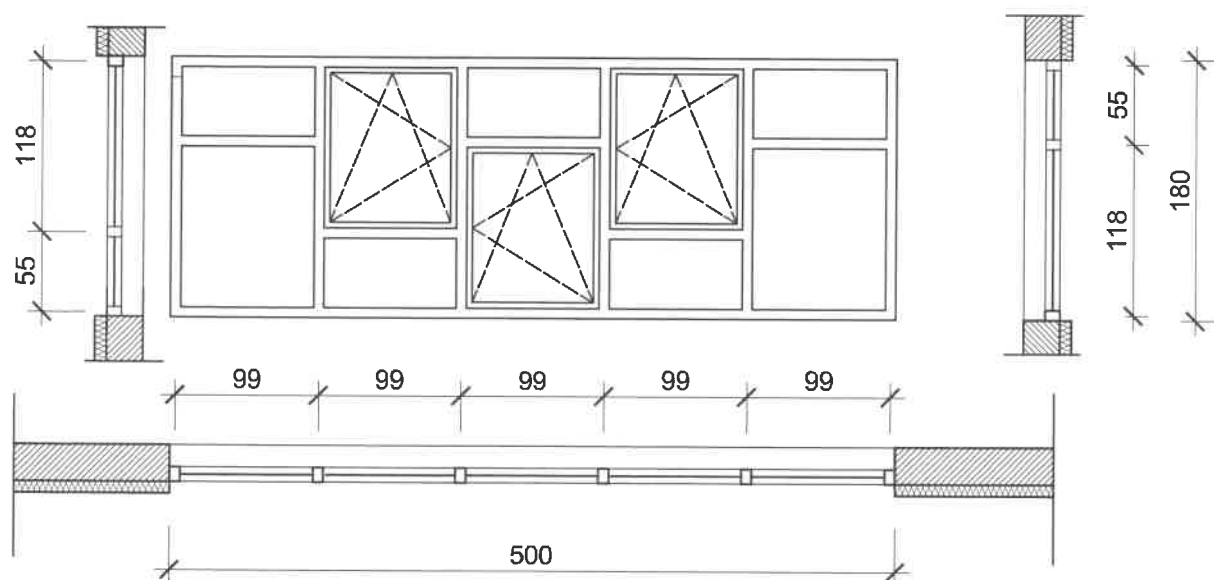
U cijenu su uključeni svi prateći radovi i materijali: pur pjena, ankeri, tiplovi, paropropusne i paronepropusne trake, silikonski zaptivači, nivelacija i učvršćenje prozora, kao i obrada unutrašnjih špaletni, uključujući pripremu podloge, gletovanje i završnu obradu u nivou zida.

Radove izvesti u skladu sa tehničkim uputstvima proizvođača profila i stakla, kao i važećim standardima za ugradnju PVC stolarije (SRPS EN 14351-1 i EN 12488).

SVE MJERE KONTROLISATI NA LICU MJESTA.

RADIONIČKE NACRTE DONIJETI NA UVID I ODOBRENJE PROJEKTANTU!

	Objekat/Projekat		JU Građevinsko geodetska škola	
	Investitor			
	Schema vanjske bravarije	Mjerilo	1:50	
	POZICIJA P1 510X180	Broj komada	7	
	Datum	Oktobar , 2025.	Broj nacrtu	



Demontaža starih prozora, izrada, nabavka materijala transport, i ugradnja novih

PVC prozora bijele boje RAL 9016, sa sedmocomornim profilom dubine min. 80mm i troslojnim termoizolacionim armiranim staklom, sa sigurnosnim okovima sa više tačaka zatvaranja, otklopnim zaokretnim mehanizmom.

Staklo troslojno, termoizolaciono, armirano sa vanjske strane, a ostala dva termoizolaciona stakla.

Struktura stakla

4+16+4+16+4mm

Profili su ojačani pocinkovanim čeličnim ojačanjima koje se nalazi u ramovima i u krilima min debljine 2mm.

Toplotna provodljivost profila (Ug): $\leq 1.0 \text{ W/m}^2\text{K}$, toplotna provodljivost stakla (Ug): $\leq 0.6 \text{ W/m}^2\text{K}$

Prozor raditi prema nacrtu projektanta.

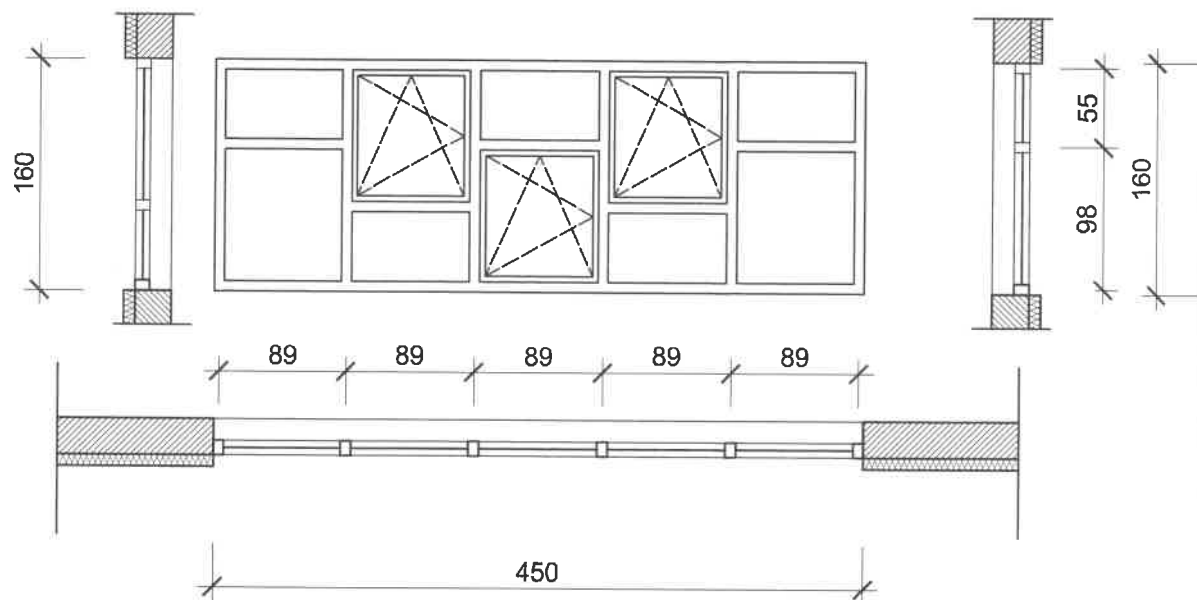
U cijenu su uključeni svi prateći radovi i materijali: pur pjena, ankeri, tiplovi, paropropusne i paronepropusne trake, silikonski zaptivači, nivelacija i učvršćenje prozora, kao i obrada unutrašnjih špaletni, uključujući pripremu podloge, gletovanje i završnu obradu u nivou zida.

Radove izvesti u skladu sa tehničkim uputstvima proizvođača profila i stakla, kao i važećim standardima za ugradnju PVC stolarije (SRPS EN 14351-1 i EN 12488).

SVE MJERE KONTROLISATI NA LICU MJESTA.

RADIONIČKE NACRTE DONIJETI NA UVID I ODOBRENJE PROJEKTANTU!

	Objekat/Projekat JU Građevinsko geodetska škola			
	Investitor			
	Shema vanjske bravarije		Mjerilo 1:50	
	POZICIJA P2 500X180		Broj komada 4	
	Datum	Oktobar , 2025.	Broj nacrtu	



Demontaža starih prozora, izrada, nabavka materijala transport, i ugradnja novih

PVC prozora bijele boje RAL 9016, sa sedmocomornim profilom dubine min. 80mm i troslojnim termoizolacionim armiranim staklom, sa sigurnosnim okovima sa više tačaka zatvaranja, otklopnim zaokretnim mehanizmom.

Staklo troslojno, termoizolaciono, armirano sa vanjske strane, a ostala dva termoizolaciona stakla.

Struktura stakla

4+16+4+16+4mm

Profili su ojačani pocinkovanim čeličnim ojačanjima koje se nalazi u ramovima i u krilima min debljine 2mm.

Toplotna provodljivost profila (U_g): $\leq 1.0 \text{ W/m}^2\text{K}$, toplotna provodljivost stakla (U_g): $\leq 0.6 \text{ W/m}^2\text{K}$

Prozor raditi prema nacrtu projektanta.

U cijenu su uključeni svi prateći radovi i materijali: pur pjena, ankeri, tiplovi, paropropusne i paronepropusne trake, silikonski zaptivači, nivelacija i učvršćenje prozora, kao i obrada unutrašnjih špaletni, uključujući pripremu podloge, gletovanje i završnu obradu u nivou zida.

Radove izvesti u skladu sa tehničkim uputstvima proizvođača profila i stakla, kao i važećim standardima za ugradnju PVC stolarije (SRPS EN 14351-1 i EN 12488).

SVE MJERE KONTROLISATI NA LICU MJESTA.

RADIONIČKE NACRTE DONIJETI NA UVID I ODOBRENJE PROJEKTANTU!

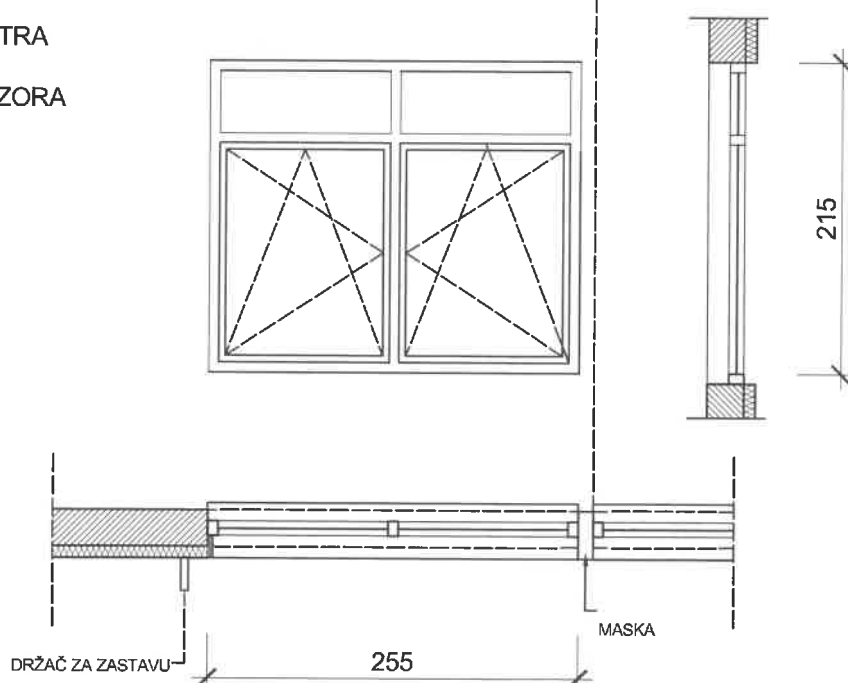
	Objekat/Projekat		JU Građevinsko geodetska škola		
	Investitor				
	Schema vanjske bravarije		Mjerilo		1:50
	POZICIJA P3- 450X160		Broj komada		2
	Datum		Oktobar , 2025.		Broj nacrtu

PROVJERITI NACIN OTVARANJA

KLUPICE VANI I UNUTRA

MASKA IZMEĐU PROZORA

DRŽAČ ZA ZASTAVU



Demontaža starih prozora, izrada, nabavka materijala transport, i ugradnja novih

PVC prozora bijele boje RAL 9016, sa sedmocomornim profilom dubine min. 80mm i troslojnim termoizolacionim armiranim staklom, sa sigurnosnim okovima sa više tačaka zatvaranja, otklopnim zaokretnim mehanizmom.

Staklo troslojno, termoizolaciono .

Struktura stakla

4+16+4+16+4mm

Profili su ojačani pocinkovanim čeličnim ojačanjima koje se nalazi u ramovima i u krilima min debljine 2mm.

Toplotna provodljivost profila (Ug): $\leq 1.0 \text{ W/m}^2\text{K}$, toplotna provodljivost stakla (Ug): $\leq 0.6 \text{ W/m}^2\text{K}$

PREDVIDJETI UNUTRAŠNJE I VANJSKE KLUPICE.

PREDVIDJETI DRŽAČ ZA ZASTAVU I MASKU DO SUSJEDNOG PROZORA

Prozor raditi prema nacrtu projektanta.

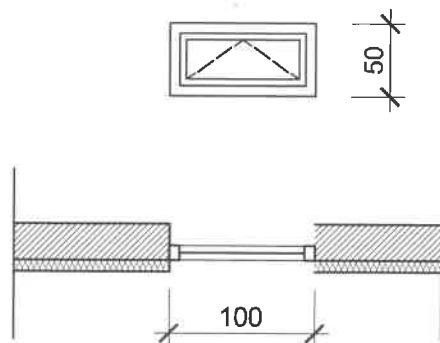
U cijenu su uključeni svi prateći radovi i materijali: pur pjena, ankeri, tiplovi, paropropusne i paronepropusne trake, silikonski zaptivači, nivelacija i učvršćenje prozora, **kao i obrada unutrašnjih i vanjskih špaletni, nabavka i montaža unutrašnjih klupica i vanjskih klupica**, uključujući pripremu podloge, gletovanje i završnu obradu u nivou zida ili fasade.

Radove izvesti u skladu sa tehničkim uputstvima proizvođača profila i stakla, kao i važećim standardima za ugradnju PVC stolarije (SRPS EN 14351-1 i EN 12488).

SVE MJERE KONTROLISATI NA LICU MJESTA.

RADIONIČKE NACRTE DONIJETI NA UVID I ODOBRENJE PROJEKTANTU!

	Objekat/Projekat		JU Građevinsko geodetska škola	
	Schema vanjske bravarije	Mjerilo	1:50	
	POZICIJA P5- 255X215	Broj komada	1	
	Oktobar , 2025.	Broj nacrtu		



Demontaža starih prozora, izrada, nabavka materijala transport, i ugradnja novih

PVC prozora bijele boje RAL 9016, sa sedmocomornim profilom dubine min. 80mm i troslojnim termoizolacionim armiranim staklom, sa sigurnosnim okovima sa više tačaka zatvaranja, otklopnim zaokretnim mehanizmom.

Staklo troslojno, termoizolaciono, armirano sa vanjske strane , a ostala dva termoizolaciona stakla.

Struktura stakla

4+16+4+16+4mm

Profili su ojačani pocinkovanim čeličnim ojačanjima koje se nalazi u ramovima i u krilima min debljine 2mm.

Toplotna provodljivost profila (U_g): $\leq 1.0 \text{ W/m}^2\text{K}$, toplotna provodljivost stakla (U_g): $\leq 0.6 \text{ W/m}^2\text{K}$

Prozor raditi prema nacrtu projektanta.

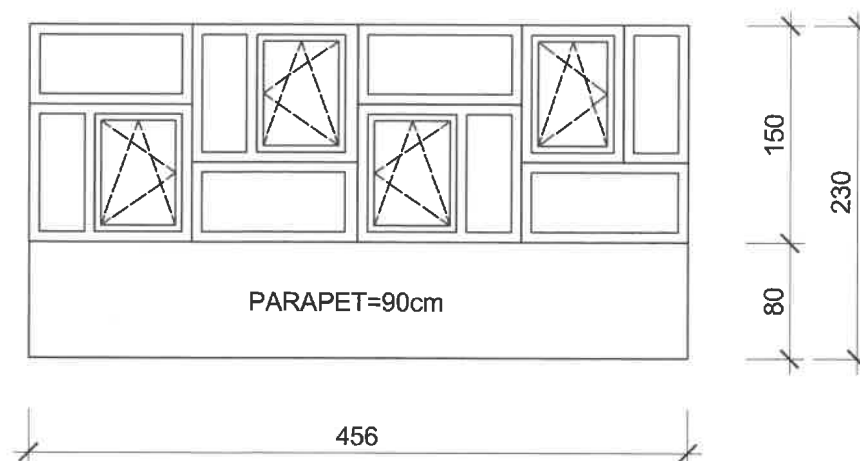
U cijenu su uključeni svi prateći radovi i materijali: pur pjena, ankeri, tiplovi, paropropusne i paronepropusne trake, silikonski zaptivači, nivelacija i učvršćenje prozora, kao i obrada unutrašnjih špaletni, uključujući pripremu podloge, gletovanje i završnu obradu u nivou zida

Radove izvesti u skladu sa tehničkim uputstvima proizvođača profila i stakla, kao i važećim standardima za ugradnju PVC stolarije (SRPS EN 14351-1 i EN 12488).

SVE MJERE KONTROLISATI NA LICU MJESTA.

RADIONIČKE NACRTE DONIJETI NA UVID I ODOBRENJE PROJEKTANTU!

	Objekat/Projekat		JU Građevinsko geodetska škola		
	Investitor				
	Schema vanjske bravarije		Mjerilo		1:50
	POZICIJA P6 100X50		Broj komada		1
	Datum		Oktobar , 2025.		Broj nacrt



Demontaža starih prozora, izrada, nabavka materijala transport, i ugradnja novih

PVC prozora bijele boje RAL 9016, sa sedmocomornim profilom dubine min. 80mm i troslojnim termoizolacionim armiranim staklom, sa sigurnosnim okovima sa više tačaka zatvaranja, otklopnim zaokretnim mehanizmom.

Staklo troslojno, termoizolaciono.

Struktura stakla

4+16+4+16+4mm

Profili su ojačani pocinkovanim čeličnim ojačanjima koje se nalazi u ramovima i u krilima min debljine 2mm.

Toplotna provodljivost profila (U_g): $\leq 1.0 \text{ W/m}^2\text{K}$, toplotna provodljivost stakla (U_g): $\leq 0.6 \text{ W/m}^2\text{K}$

Prozor raditi prema nacrtu projektanta.

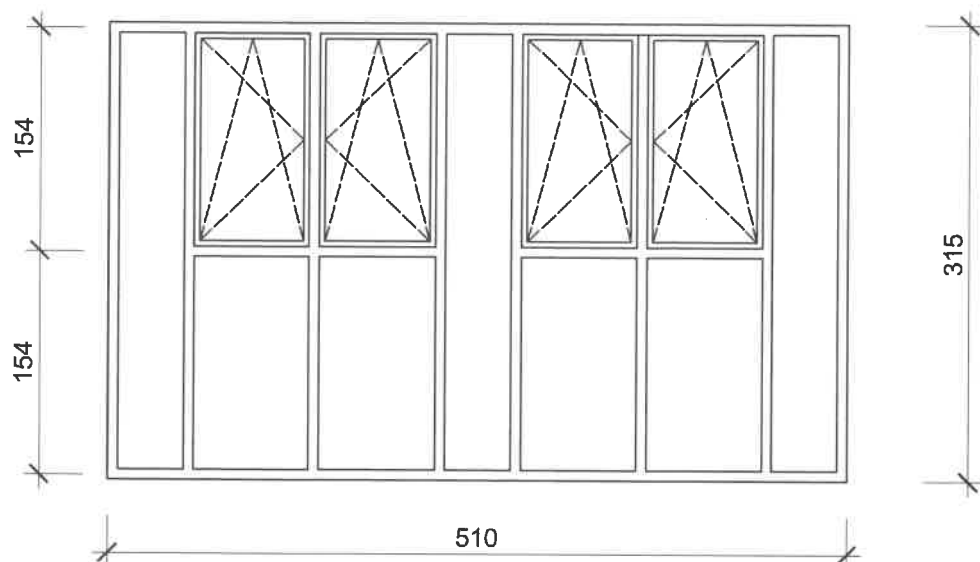
U cijenu su uključeni svi prateći radovi i materijali: pur pjena, ankeri, tiplovi, paropropusne i paronepropusne trake, silikonski zaptivači, nivelacija i učvršćenje prozora, kao i obrada unutrašnjih špaletni, uključujući pripremu podloge, gletovanje i završnu obradu u nivou zida

Radove izvesti u skladu sa tehničkim uputstvima proizvođača profila i stakla, kao i važećim standardima za ugradnju PVC stolarije (SRPS EN 14351-1 i EN 12488).

SVE MJERE KONTROLISATI NA LICU MJESTA.

RADIONIČKE NACRTE DONIJETI NA UVID I ODOBRENJE PROJEKTANTU!

Objekat/Projekat		JU Građevinsko geodetska škola	
Investitor			
Schema vanjske bravarije		Mjerilo	1:50
POZICIJA P7-prvi sprat 456x230cm		Broj komada	1
Datum		Oktobar , 2025.	Broj nacrt



Demontaža starih prozora, izrada, nabavka materijala transport, i ugradnja novih

PVC prozora bijele boje RAL 9016, sa sedmocomornim profilom dubine min. 80mm i troslojnim termoizolacionim armiranim staklom, sa sigurnosnim okovima sa više tačaka zatvaranja, otklopnim zaokretnim mehanizmom.

Staklo troslojno, termoizolaciono.

Struktura stakla

4+16+4+16+4mm

Profili su ojačani pocinkovanim čeličnim ojačanjima koje se nalazi u ramovima i u krilima min debljine 2mm.

Toplotna provodljivost profila (U_g): $\leq 1.0 \text{ W/m}^2\text{K}$, toplotna provodljivost stakla (U_g): $\leq 0.6 \text{ W/m}^2\text{K}$

Prozor raditi prema nacrtu projektanta.

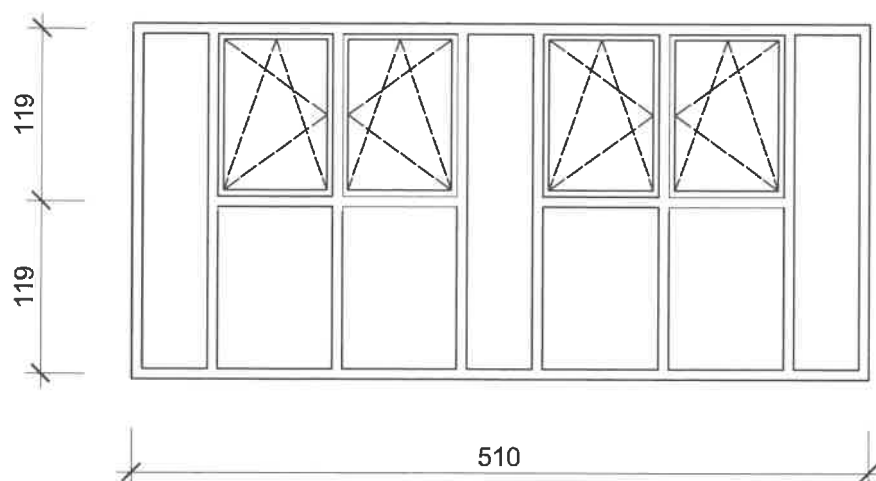
U cijenu su uključeni svi prateći radovi i materijali: pur pjena, ankeri, tiplovi, paropropusne i paronepropusne trake, silikonski zaptivači, nivelacija i učvršćenje prozora, kao i obrada unutrašnjih špaletni, uključujući pripremu podloge, gletovanje i završnu obradu u nivou zida

Radove izvesti u skladu sa tehničkim uputstvima proizvođača profila i stakla, kao i važećim standardima za ugradnju PVC stolarije (SRPS EN 14351-1 i EN 12488).

SVE MJERE KONTROLISATI NA LICU MJESTA.

RADIONIČKE NACRTE DONIJETI NA UVID I ODOBRENJE PROJEKTANTU!

	Objekat/Projekat		JU Građevinsko geodetska škola		
	Investitor				
	Schema vanjske bravarije		Mjerilo		1:50
	POZICIJA P8 510x315 cm prvi sprat		Broj komada		1
	Datum		Oktobar , 2025.		Broj nacrtu



Demontaža starih prozora, izrada, nabavka materijala transport, i ugradnja novih

PVC prozora bijele boje RAL 9016, sa sedmocomornim profilom dubine min. 80mm i troslojnim termoizolacionim armiranim staklom, sa sigurnosnim okovima sa više tačaka zatvaranja, otklopnim zaokretnim mehanizmom.

Staklo troslojno, termoizolaciono.

Struktura stakla

4+16+4+16+4mm

Profili su ojačani pocinkovanim čeličnim ojačanjima koje se nalazi u ramovima i u krilima min debljine 2mm.

Toplotna provodljivost profila (U_g): $\leq 1.0 \text{ W/m}^2\text{K}$, toplotna provodljivost stakla (U_g): $\leq 0.6 \text{ W/m}^2\text{K}$

Prozor raditi prema nacrtu projektanta.

U cijenu su uključeni svi prateći radovi i materijali: pur pjena, ankeri, tiplovi, paropropusne i paronepropusne trake, silikonski zaptivači, nivelacija i učvršćenje prozora, kao i obrada unutrašnjih špaletni, uključujući pripremu podloge, gletovanje i završnu obradu u nivou zida

Radove izvesti u skladu sa tehničkim uputstvima proizvođača profila i stakla, kao i važećim standardima za ugradnju PVC stolarije (SRPS EN 14351-1 i EN 12488).

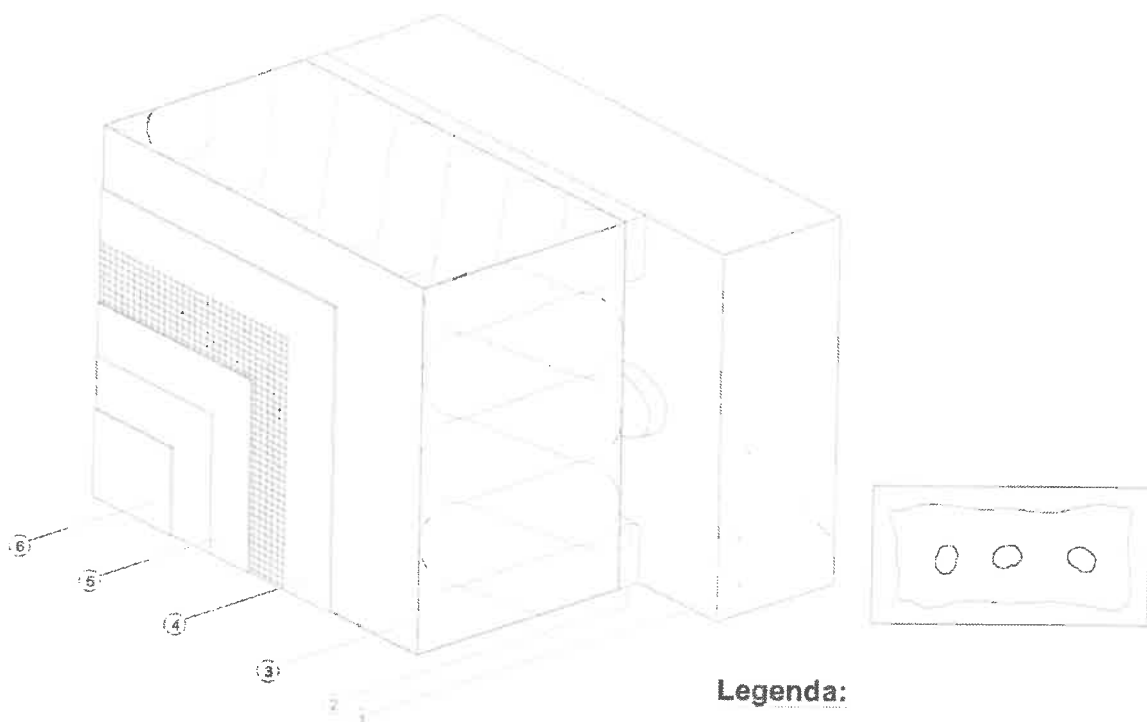
SVE MJERE KONTROLISATI NA LICU MJESTA.

RADIONIČKE NACRTE DONIJETI NA UVID I ODOBRENJE PROJEKTANTU!

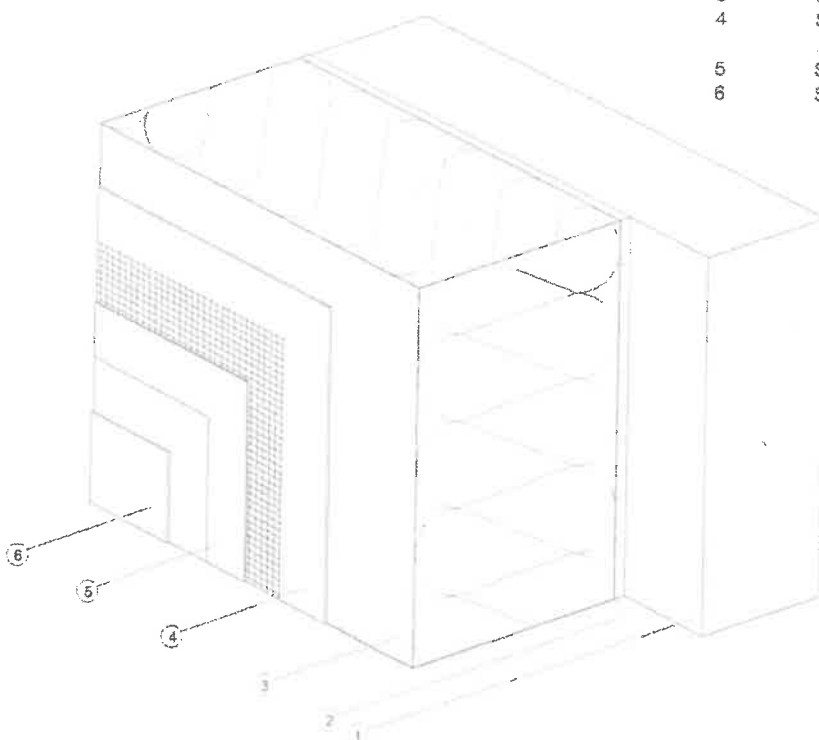
	Objekat/Projekat		JU Građevinsko geodetska škola		
	Investitor				
	Schema vanjske bravarije		Mjerilo		1:50
	POZICIJA P9 510x245cm drugi sprat		Broj komada		1
	Datum		Oktobar , 2025.		Broj nacrtu

1.1) IZRADA SISTEMA termoizolacioni fasadni sistem

a) Metoda rubno-tačkasto



b) Zaljepljeno po cijeloj površini



Legenda:

- 1 Zid
- 2 Sistemsko ljepilo
- 3 Fasadna termoizolaciona ploča
- 4 Sistemski masa za zглаđivanje sa staklenom mrežicom
- 5 Sistemski predpremaz
- 6 Sistemski završni sloj

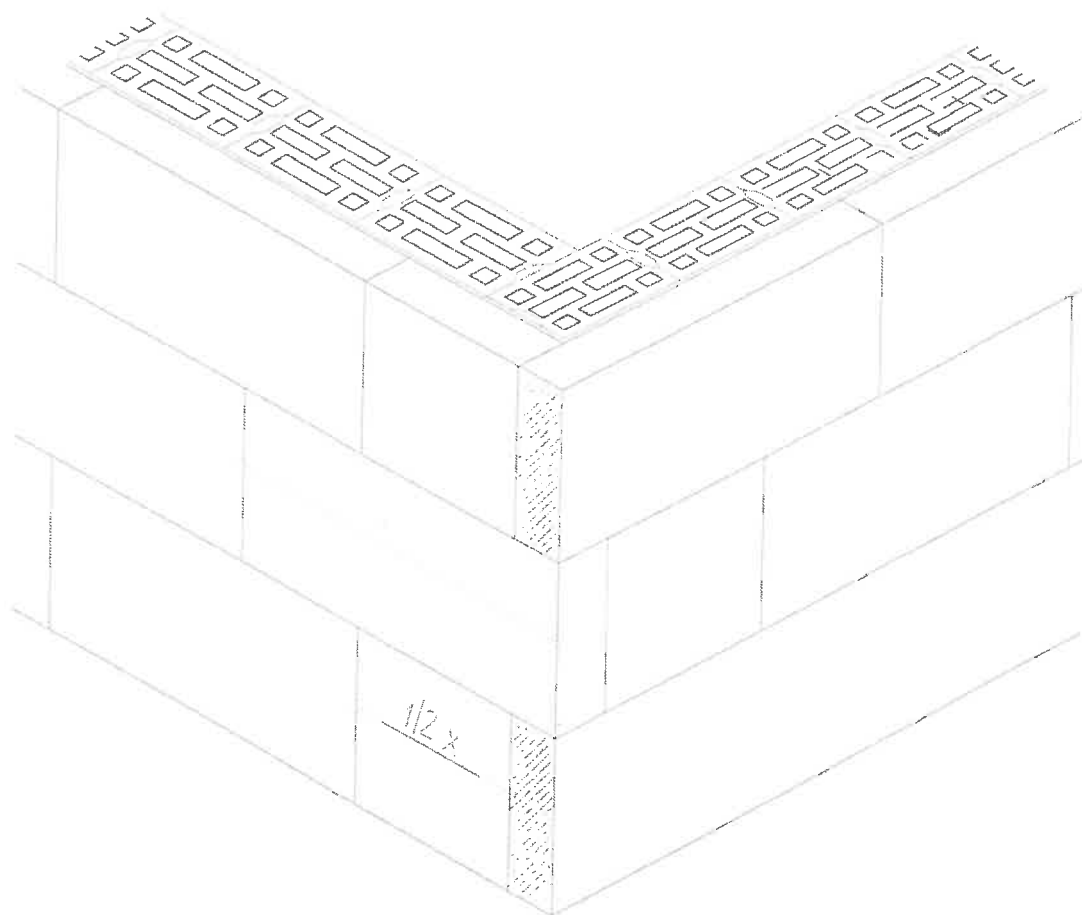
NAPOMENA:

Dodatno mehaničko pričvršćivanje termoizolacionog sistema je ovisno o podlozi.

Nanos ljepila se vrši na termoizolacionu ploču.



1.2) Zupčasto postavljanje ploča uz rub



Legenda:

X... cijela dužina termoizolacione ploče

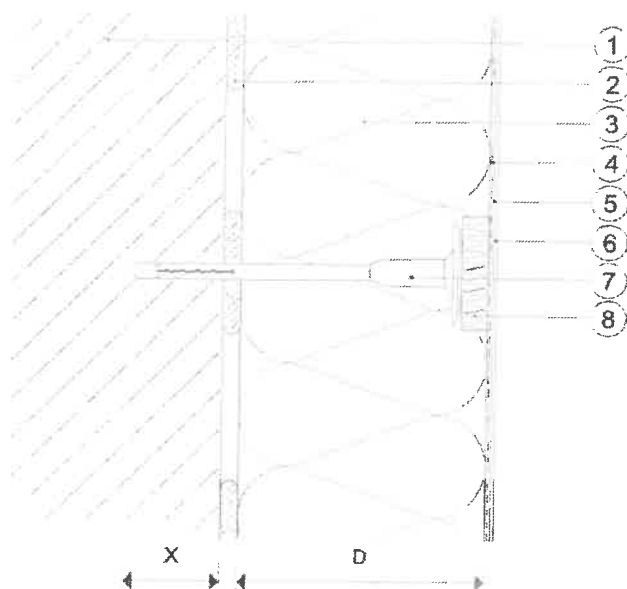
2.3)

SISTEMSKA PRIČVRSNICA

a)

Pričvrsnica sa

Rondelle



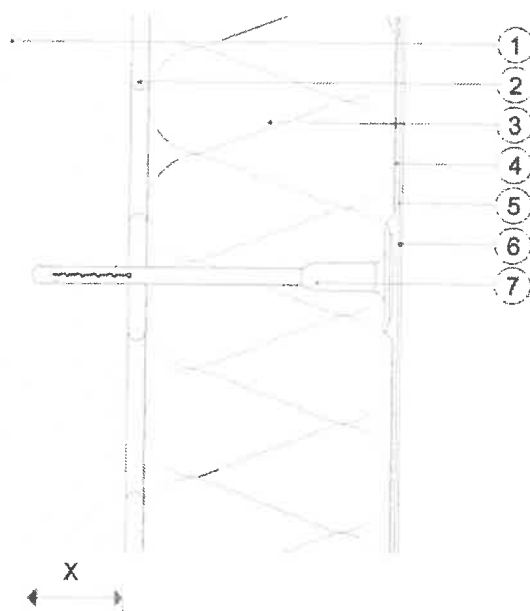
D termoizolaciona ploča
X dubina ankerovanja zavisi od vrste
pričvrsnice i vrste podloge

Legenda:

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 | Zid |
| 2 | Sistemska ljepilo |
| 3 | Termoizolaciona ploča |
| 4 | Sistemska masa za izravnavanje sa |
| 5 | Sistemska tekstilno-staklena mrežica |
| 6 | Sistemska predpremaz |
| 7 | Sistemska završni sloj |
| 8 | Sistemska pričvrsnica |
| | Rondelle (op cija) |

b)

Pričvrsnica - površinski vezana



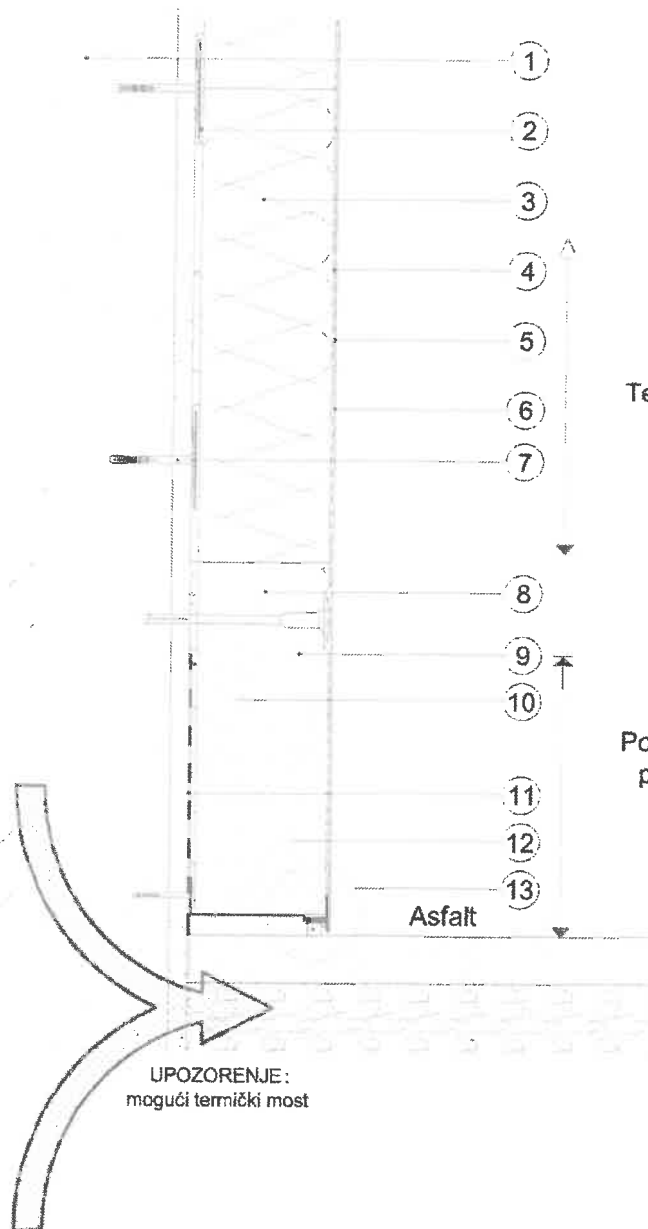
6.5) PRIKLUČAK SA GORNJOM KOTOM TERENA

Legenda:

- 1 Zid sa starim malterom
- 2 Sistemsko ljepilo
- 3 Termoizolaciona ploča XPS TOP
- 4 Sistemsko masa za izravnavanje sa
Sistemsko tekstilno-staklena mrežica
- 5 Sistemski predpremaz
- 6 Sistemski završni sloj
- 7 KlebeAnker 88
- 8 Termoizolaciona ploča XPS TOP
- 9 Sistemsko pričvrsnica
- 10 Sistemsko ljepilo
- 11 SockelSchutz flexibel
- 12 SockelProfil therm
- 13 FugendichtBand

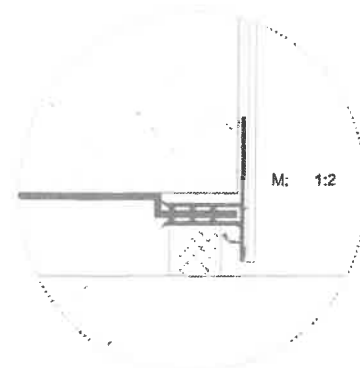
Baumit
Termoizolacioni fasadni
sistem

Područje prskanja vode
pričvršćivanje 30 cm
od kote terena



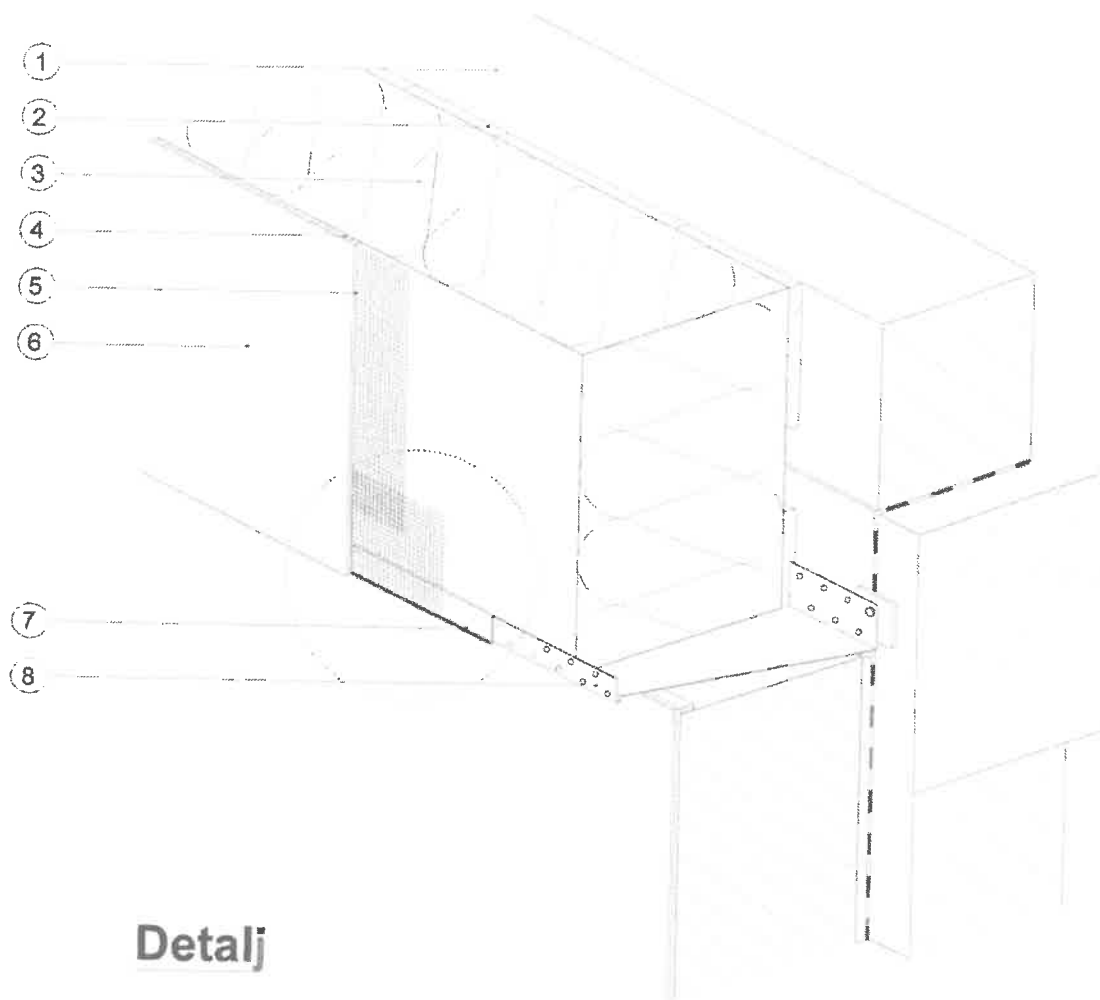
Asfalt

Detalj

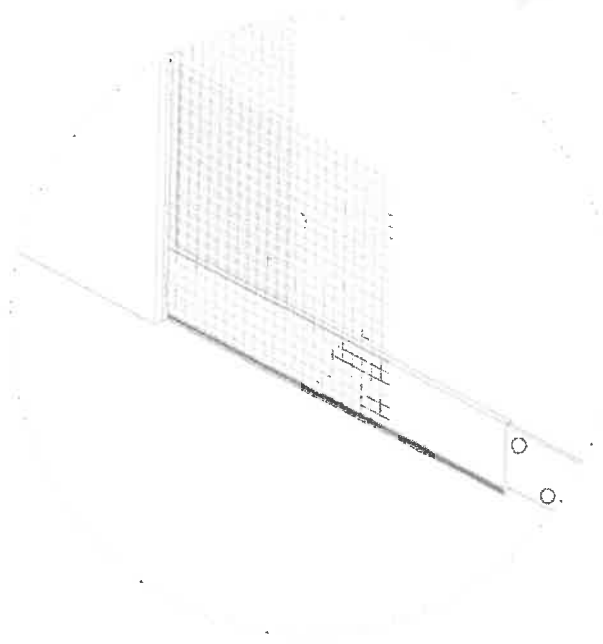


3.2)

SockelProfil sa SockelprofilAufsteckleiste



Detalj



Legenda:

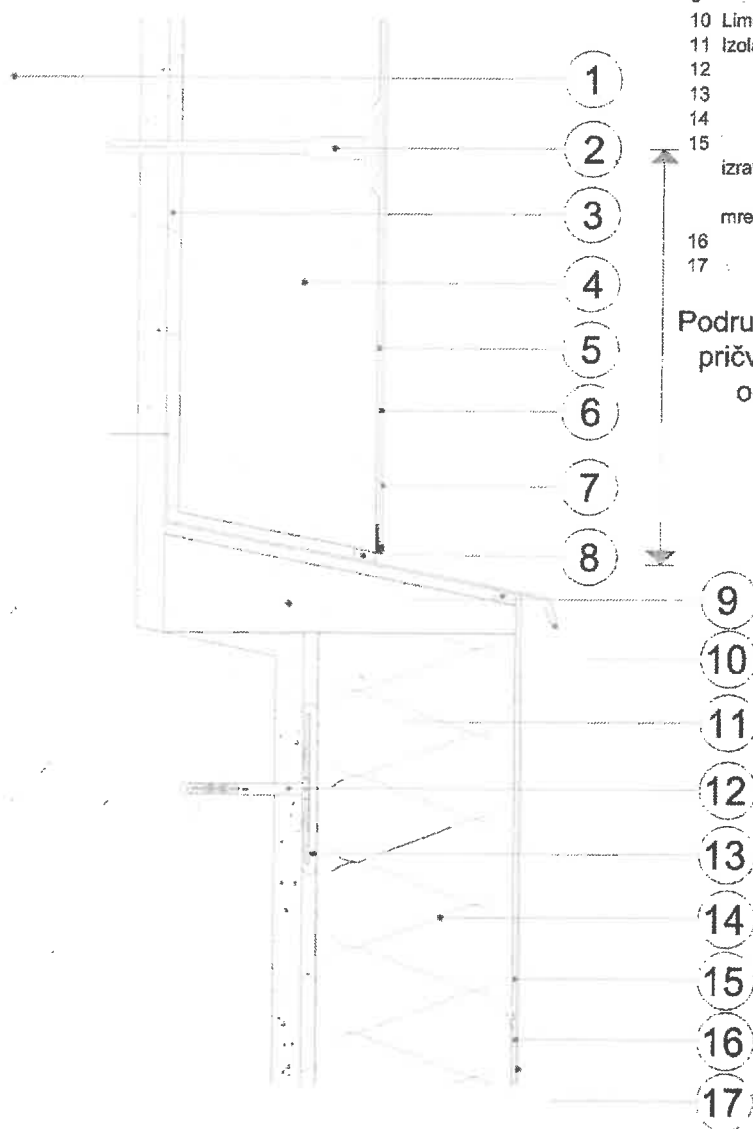
- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 | Zid |
| 2 | Sistemska ljepilo |
| 3 | Termoizolaciona ploča |
| 4 | Sistemska masa za izravnavanje sa |
| | Sistemska tekstilno-staklena mrežica |
| 5 | Sistemska predpremaz |
| 6 | Sistemska završni sloj |
| 7 | SockelProfil Aufsteckleiste |
| 8 | SockelProfil |

6.4) PRIKLJUČAK NA SOKLU SIMSA

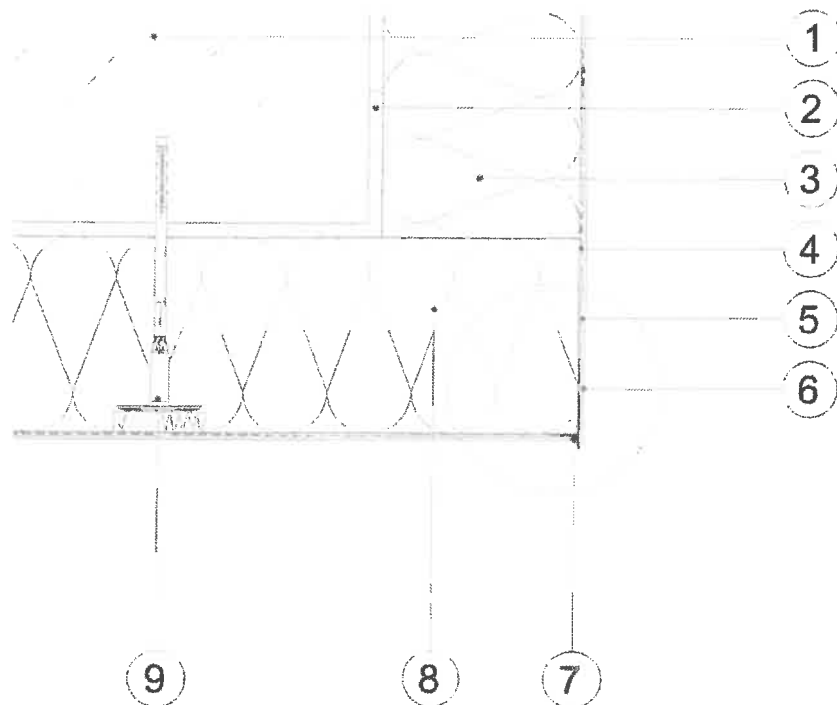
Legenda:

- 1 Zid sa starim malterom
- 2 Sistemska pričvršnica
- 3 Sistemsko ljepilo
- 4 Termoizolaciona ploča XPS TOP
- 5 Sistemska masa za izravnavanje sa Sistemska tekstilno-staklena mrežica
- 6 Sistemski predpremaz
- 7 Sistemski završni sloj
- 8 AbschlussProfil
- 9 FugendichtBand
- 10 Limeni opšav sa okapnicom
- 11 Izolaciona podloška
- 12 KlebeAnker 88
- 13 Sistemsko ljepilo
- 14 Termoizolaciona ploča
- 15 Sistemska masa za izravnavanje sa Sistemska tekstilno-staklena mrežica
- 16 Sistemski predpremaz
- 17 Sistemski završni sloj

Područje prskanja vode
pričvršćivanje 30 cm
od kote terena



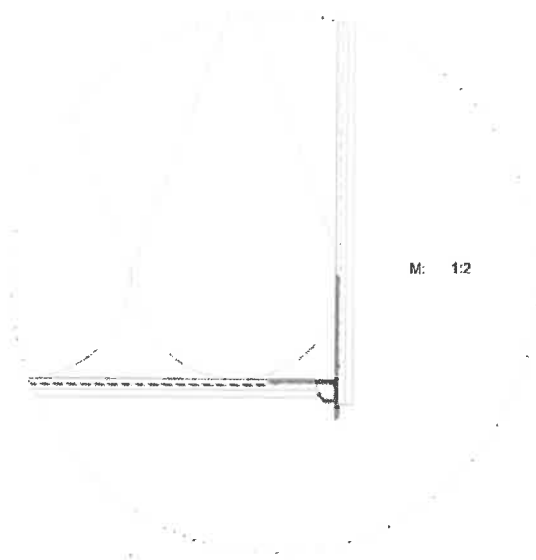
5.1) ZAVRŠETAK TERASE I BALKONA SA OKAPNICOM



Legenda:

- | | |
|---|--|
| 1 | Zid |
| 2 | Sistemska ljepilo |
| 3 | Termoizolaciona ploča |
| 4 | Sistemska masa za izravnavanje sa |
| | Sistemska tekstilno-staklena mrežica |
| 5 | Sistemska predpremaz |
| 6 | Sistemska završni sloj |
| 7 | TropfkantenProfil - okapni profil |
| 8 | Termoizolaciona fasadna ploča |
| 9 | Sistemska pričvrsnica (alternativno sa Rondelle) |

Detalj



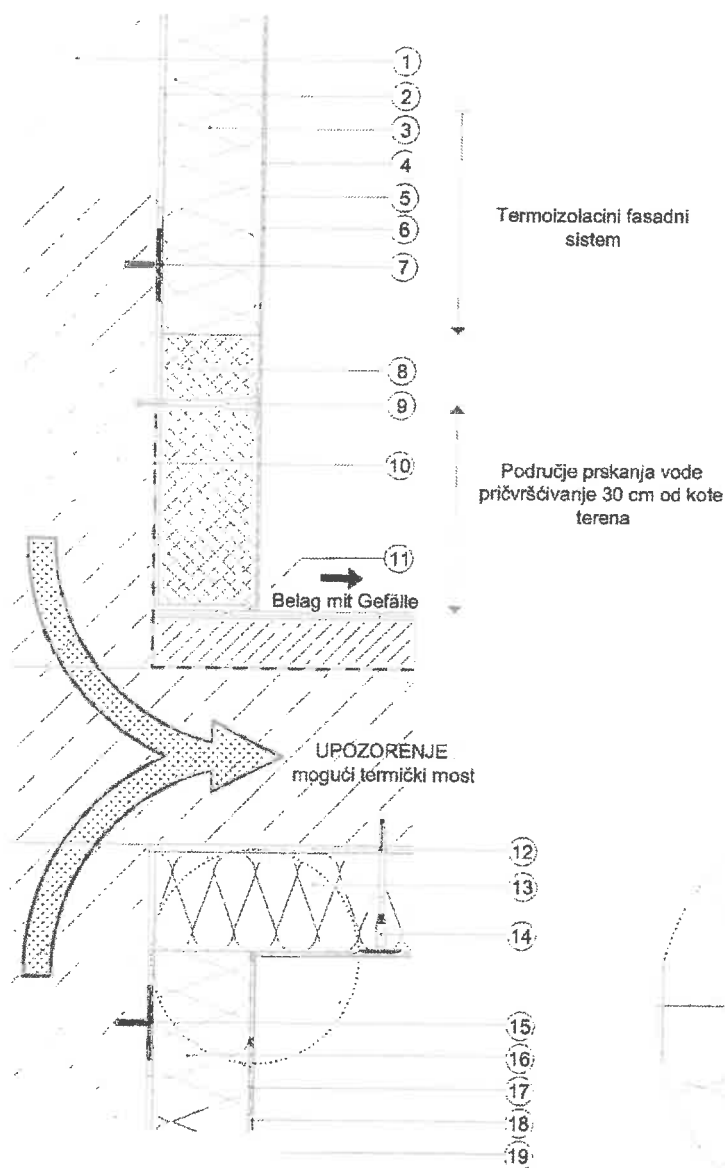
M: 1:2

6.3) PRIKLJUČAK NA TERMIČKOG ODVAJANJA

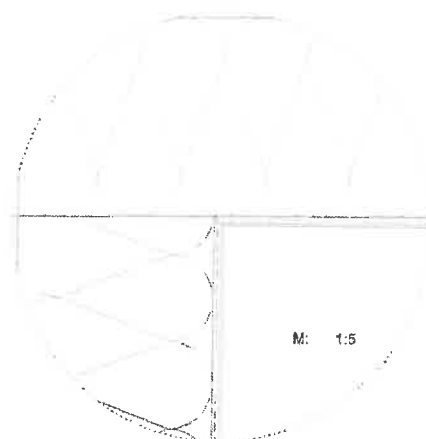
PLOČU BEZ

Legenda:

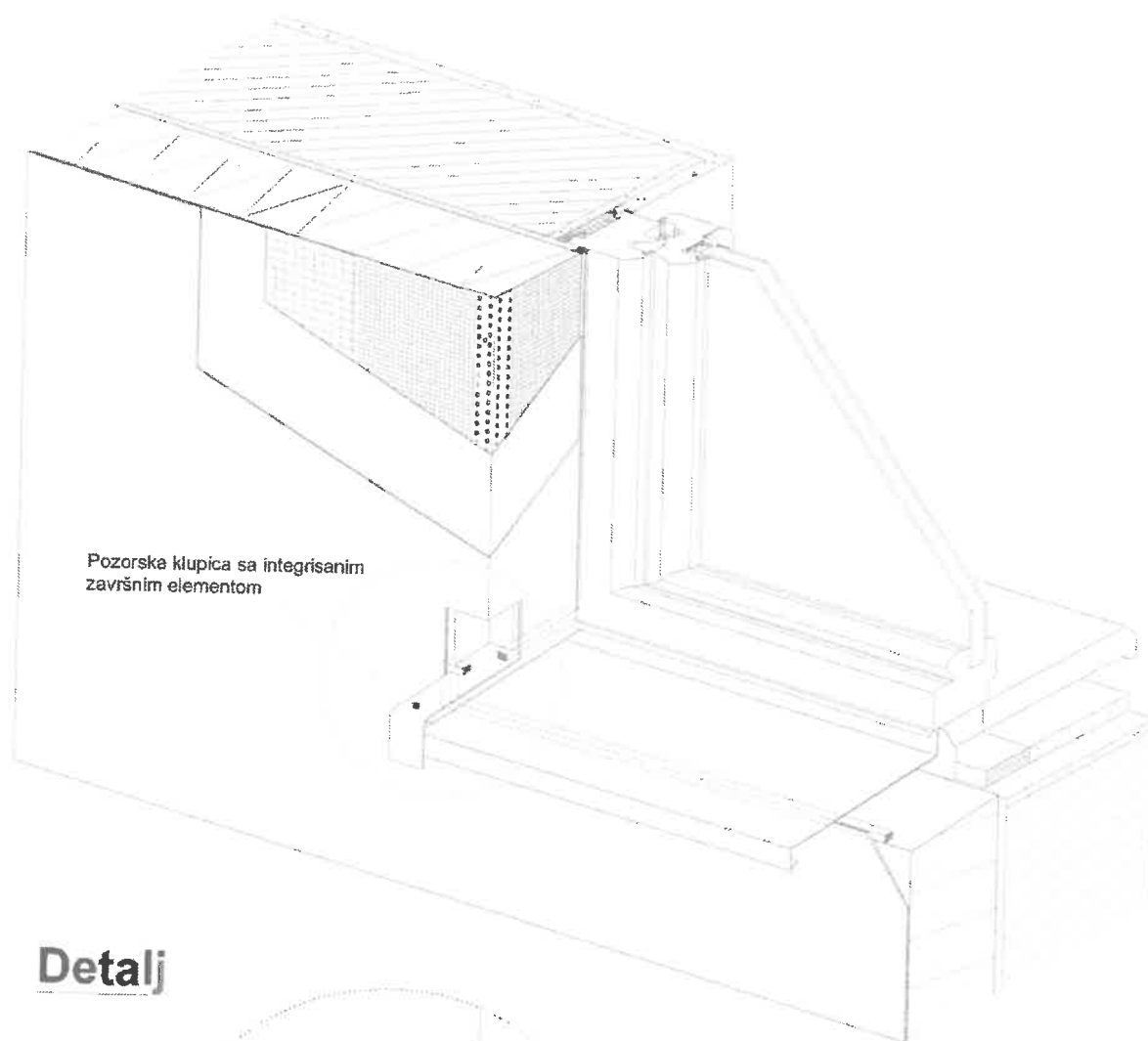
- 1 Zid
- 2 Sistemsko ljepilo
- 3 Termoizolaciona ploča
- 4 Sistemsko ljepilo za izravnavanje sa
- 5 Sistemsko ljepilo za izravnavanje sa mrežica
- 6 Sistemski predpremaz
- 7 Sistemski završni sloj
- 8 KlebeAnker 55
- 9 SockeldämmPlatte XPS TOP
- 10 SystemDübel
- 10 Hidroizolacija
- 11 FugendichtBand
- 12 SystemKleber
- 13 Termoizolaciona ploča
- 14 Sistemski pričvršćivač
- 15 BewegungsfugenProfil
- 16 KlebeAnker 55
- 17 Termoizolaciona ploča
- 18 Sistemsko ljepilo za izravnavanje sa
- 19 Sistemsko ljepilo za izravnavanje sa mrežica
- 20 Sistemski predpremaz
- 21 Sistemski završni sloj



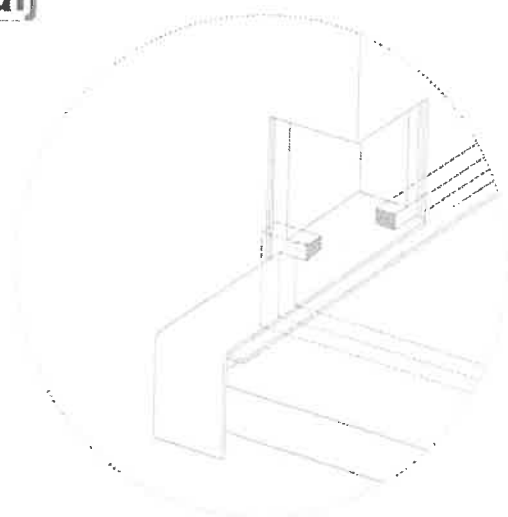
Detalj



7.1) IZRADA PROZORSKE KLUPICE



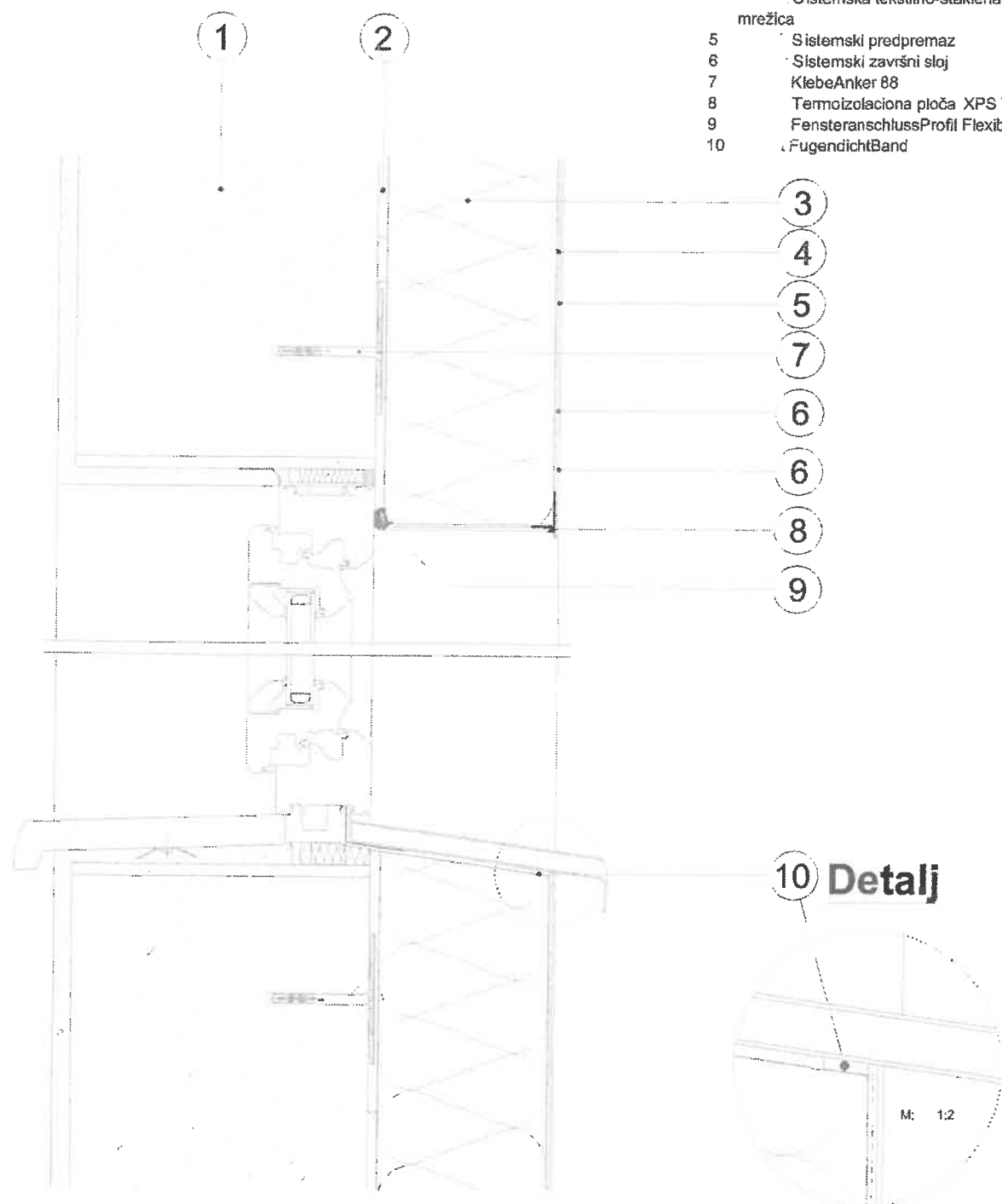
Detalj



7.2) PRIKLJUČAK NA PRETHODNO POSTAVLJENU PROZORSKU KLUPICU

Legenda:

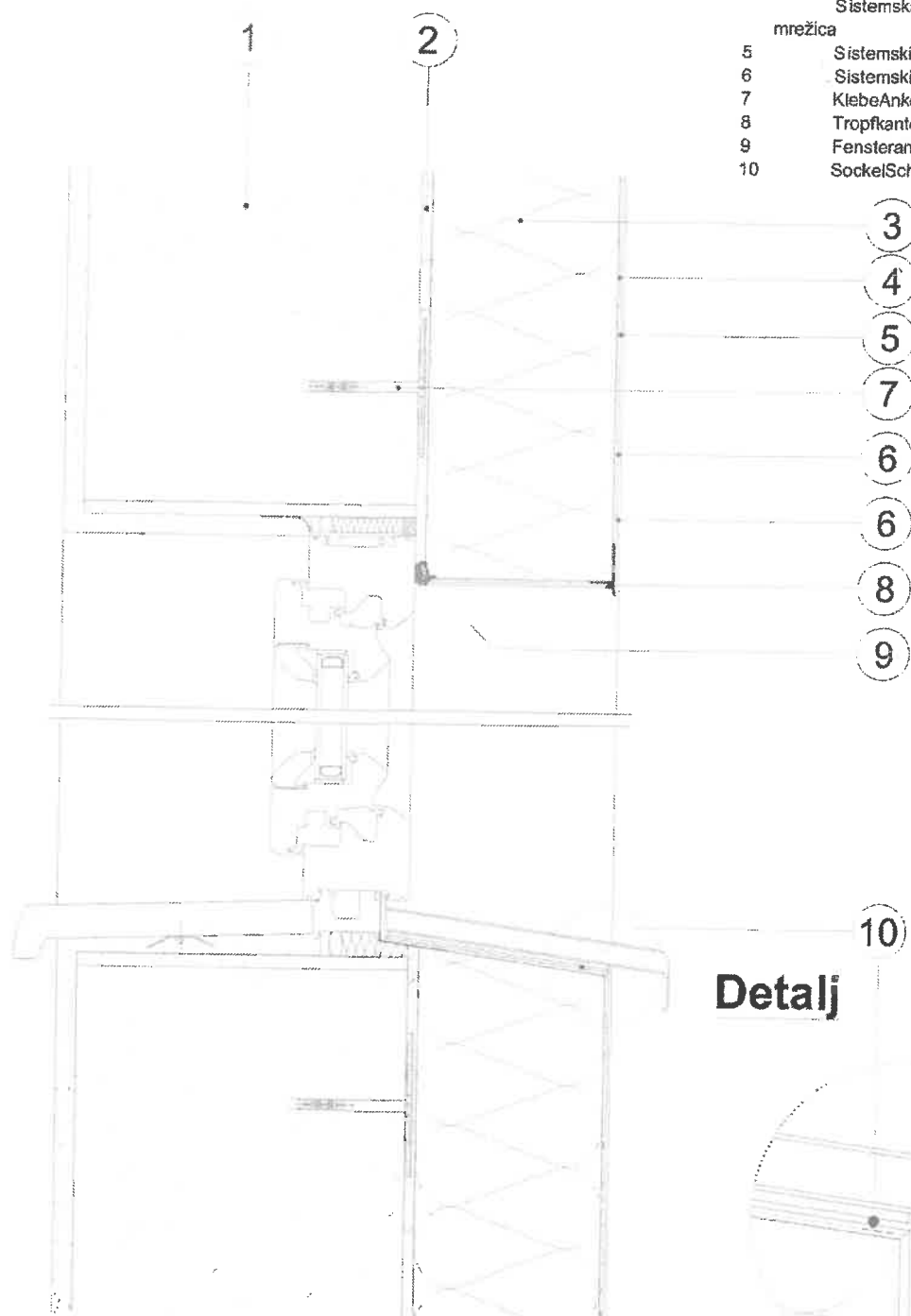
- | | |
|----|--------------------------------------|
| 1 | Zid |
| 2 | Sistemska ljepilo |
| 3 | Termoizolaciona ploča |
| 4 | Sistemska masa za izravnavanje sa |
| | Sistemska tekstilno-staklena mrežica |
| 5 | Sistemska predpremaz |
| 6 | Sistemska završni sloj |
| 7 | KlebeAnker 88 |
| 8 | Termoizolaciona ploča XPS TOP |
| 9 | FensteranschlussProfil Flexibel |
| 10 | FugendichtBand |



7.3) PRIKLJUČAK NA NAKNADNO POSTAVLJENU PROZORSKU KLUPICU

Legende:

- | | |
|----|--------------------------------------|
| 1 | Zid |
| 2 | Sistemska ljepljiva |
| 3 | Termoizolaciona ploča |
| 4 | Sistemska masa za izravnavanje sa |
| | Sistemska tekstilno-staklena mrežica |
| 5 | Sistemska predpremaz |
| 6 | Sistemska završna sloj |
| 7 | KlebeAnker 88 |
| 8 | TropfkantenProfil |
| 9 | FensteranschlussProfil Flexibel |
| 10 | SocketSchutz Flexibel |

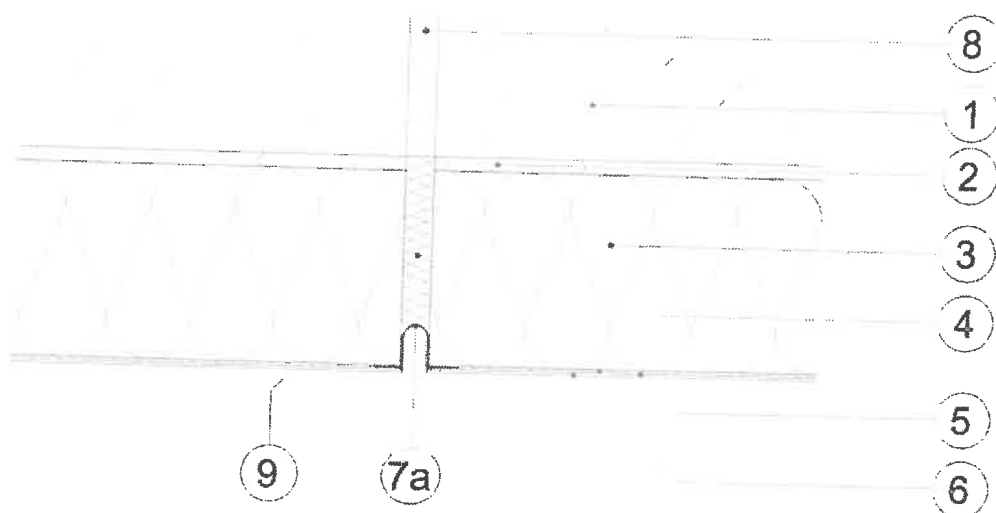


Detalj

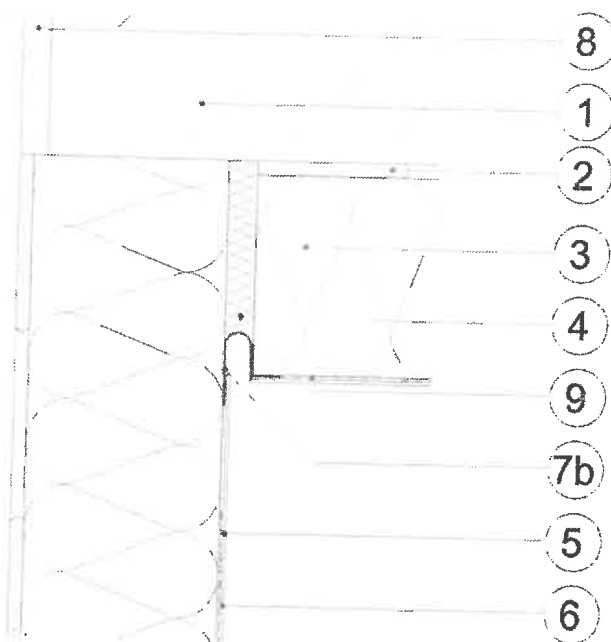
M: 1:2

4.1) RADNE DILATACIJE

a.) DehnfugenProfil E-Form za vertikalne dilatacije u ravnini



b.) DehnfugenProfil V-Form za vertikalne dilatacije u uglovima



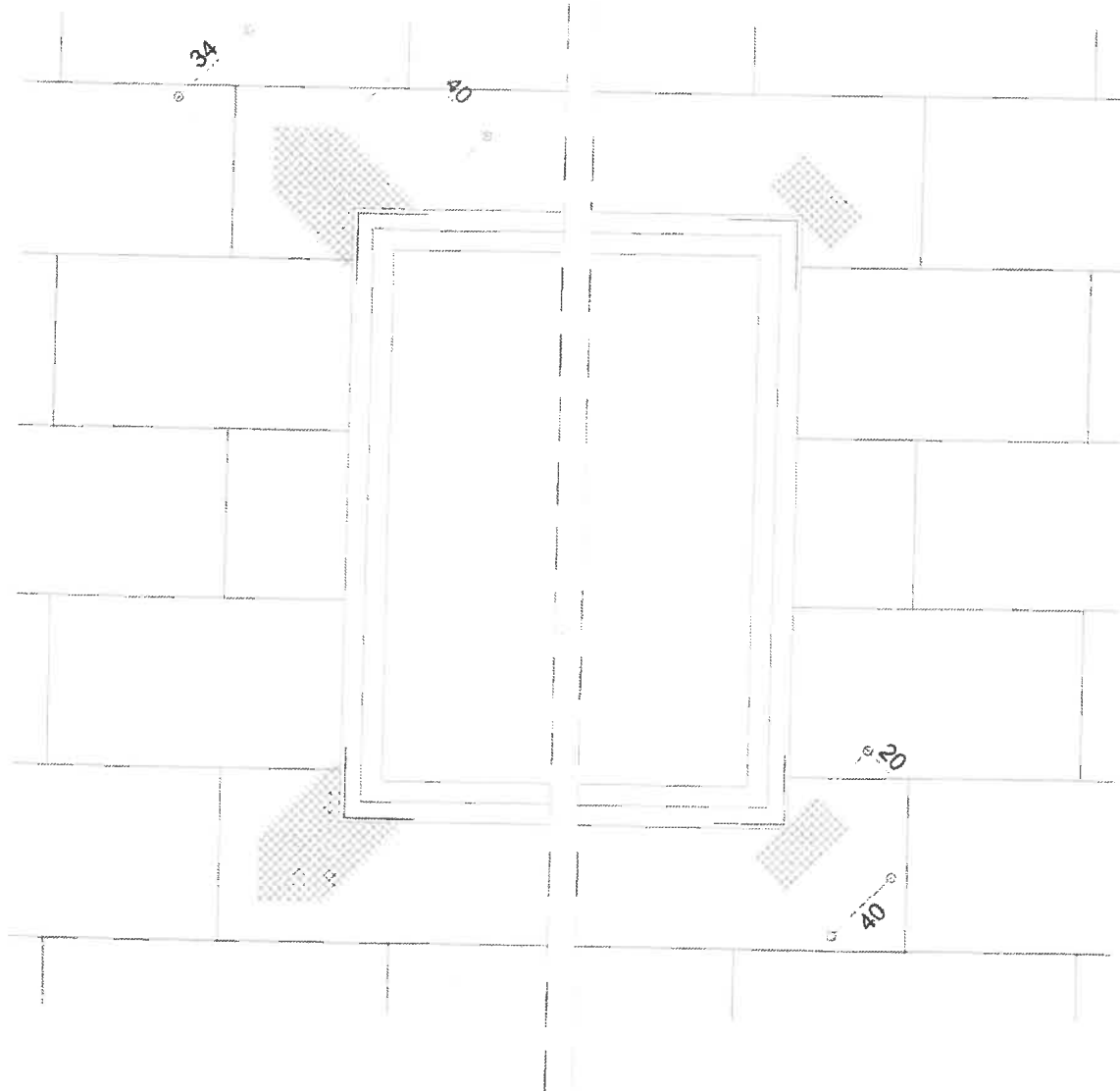
Legenda:

- 1 Zid
- 2 Sistemsko ljepilo
- 3 Termoizolaciona ploča
- 4 Sistemsko masa za izravnavanje sa
- 5 Sistemsko tekstilno-staklena mrežica
- 6 Sistemski predpremaz
- 7a DehnfugenProfil E-Form
- 7b DehnfugenProfil V-Form
- 8 Izolacija fuge
- 9 Ispuna izolacionim materijalom (npr. kamena vuna)

9.1) DIJAGONALNO ARMIRANJE KOD FASADNIH OTVORA

Varijanta A

Varijanta B

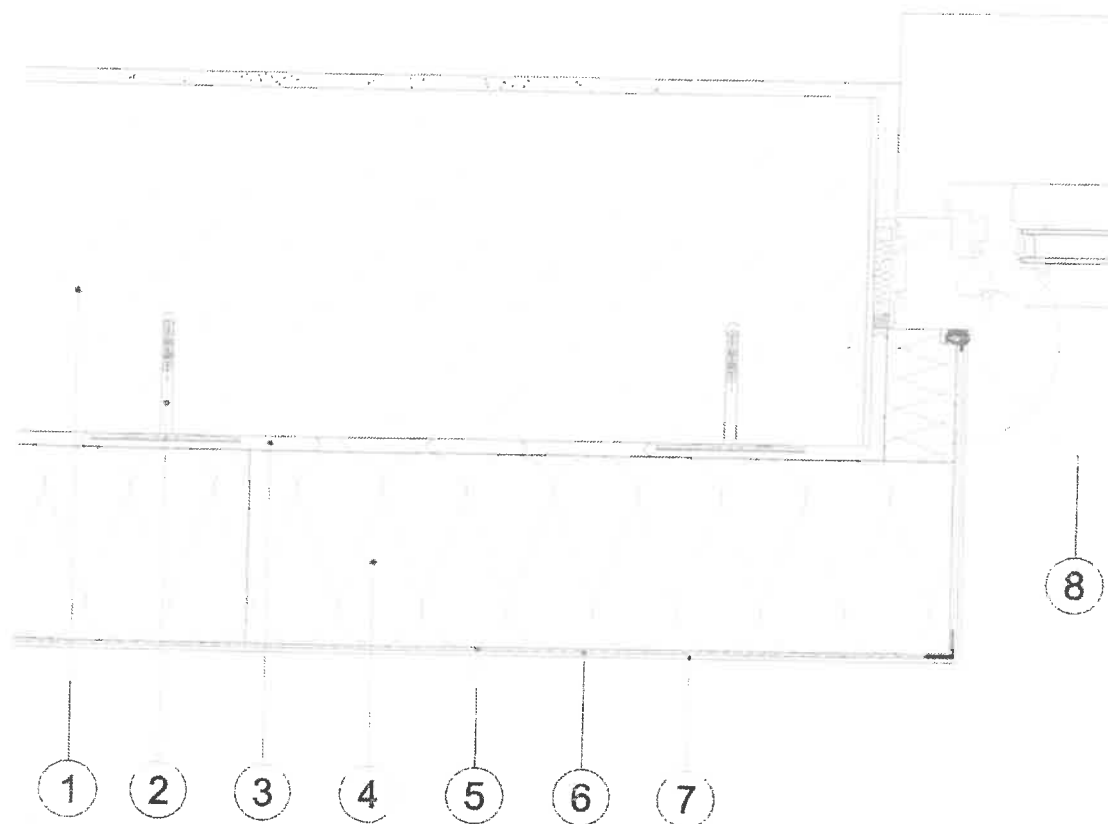


Neophodno je dijagonalno armiranje mrežicom kod prozora i vrata. Izvodi se prije potpunog armiranja ulaganjem u sviježe ljepilo pod uglom od 45° prema rubu otvora.

Veličina dijagonalnih traka (varijanta A) iznosi ca. 34 x 40 cm.
Veličina dijagonalnih traka (varijanta B) iznosi min. 20 x 40 cm.

Za minimiziranje opasnosti od pukotina se u špaletama izvodi dodatno armiranje.

10.1) PRIKLJUČAK SA PROZOROM ILI VRATIMA NA ŠPALETI



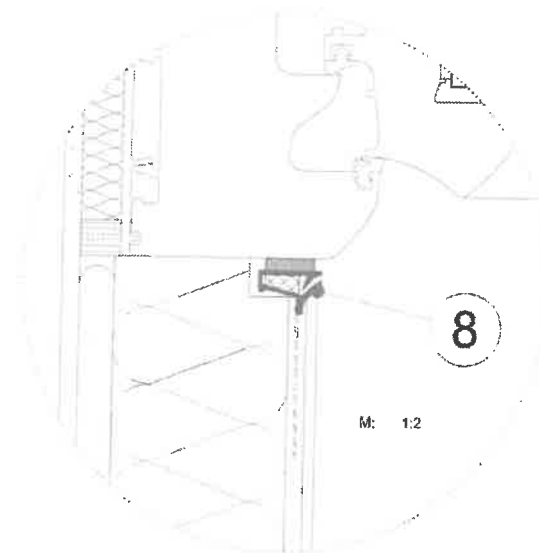
Detail

Legenda:

- 1 Zid
- 2 KlebeAnker 88
- 3 Sistemsko ljepilo
- 4 Termoizolaciona ploča (EPS, open)
- 5 Sistemski predpremaz
- 6 Sistemski završni sloj
- 7
- 8 FensteranschlussProfil Flexibel

Napomena:

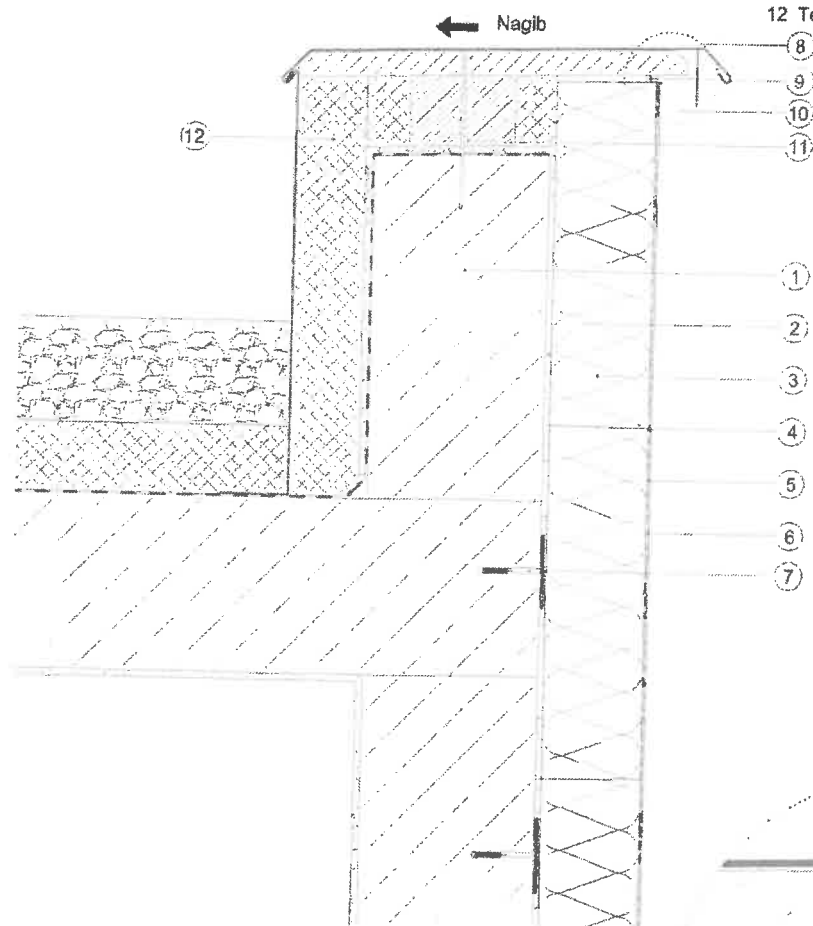
Izbor FensteranschlussProfil a zavisi od pozicije i veličine prozora (vrata), kao i od debljine primjenjene termoizolacije.



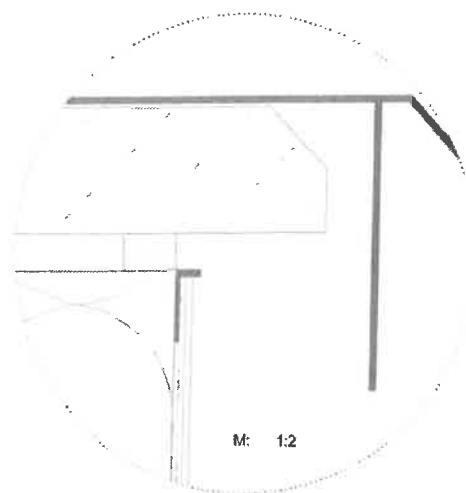
6.6) IZRADA ATIKE

Legenda:

- 1 Zid
- 2 Sistemsko ljepilo
- 3 Termoizolaciona ploča XPS TOP
- 4 Sistemsko masa za izravnavanje sa
Sistemsko tekstilno-staklena mrežica
- 5 Sistemski predpremaz
- 6 Sistemski završni sloj
- 7 KlebeAnker 88
- 8 Opšav atike
- 9 FugendichtBand
- 10 AbschlussProfil
- 11 Drvena podloška cca 60 cm
- 12 Termoizolaciona ploča

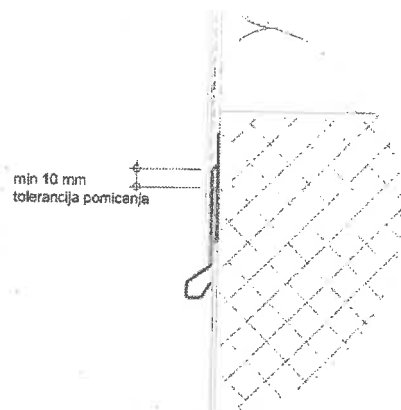


Detalj



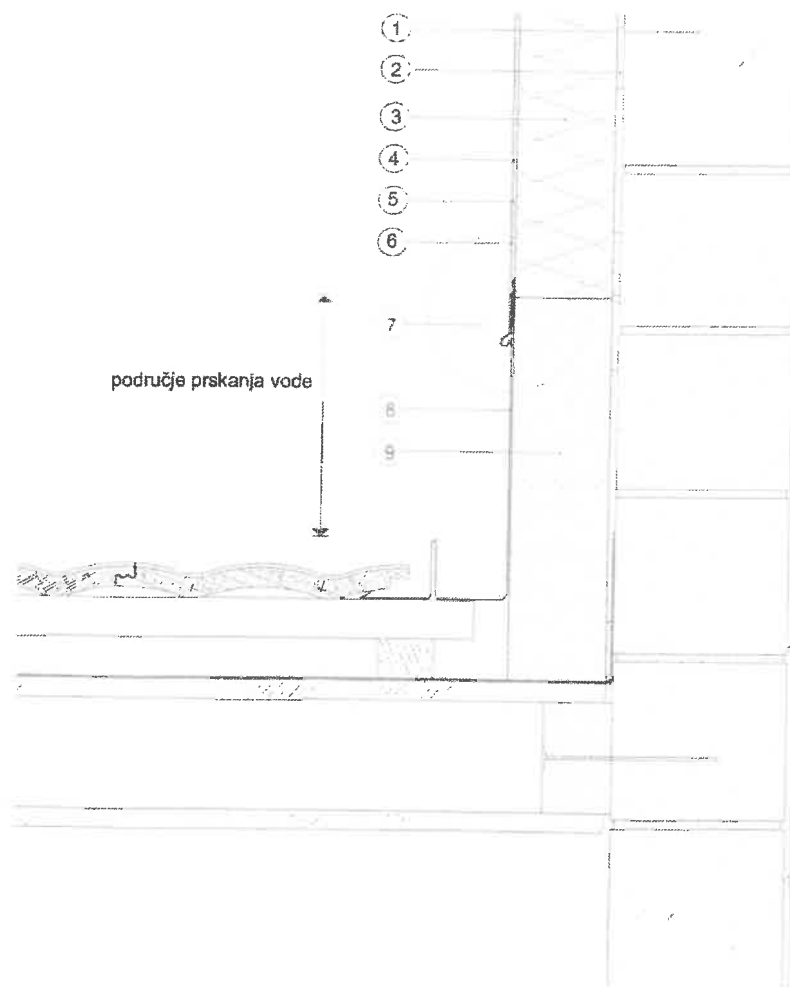
14.3) PRIKLJUČNI PROFIL ZA LIMENI OPŠAV

Detalj

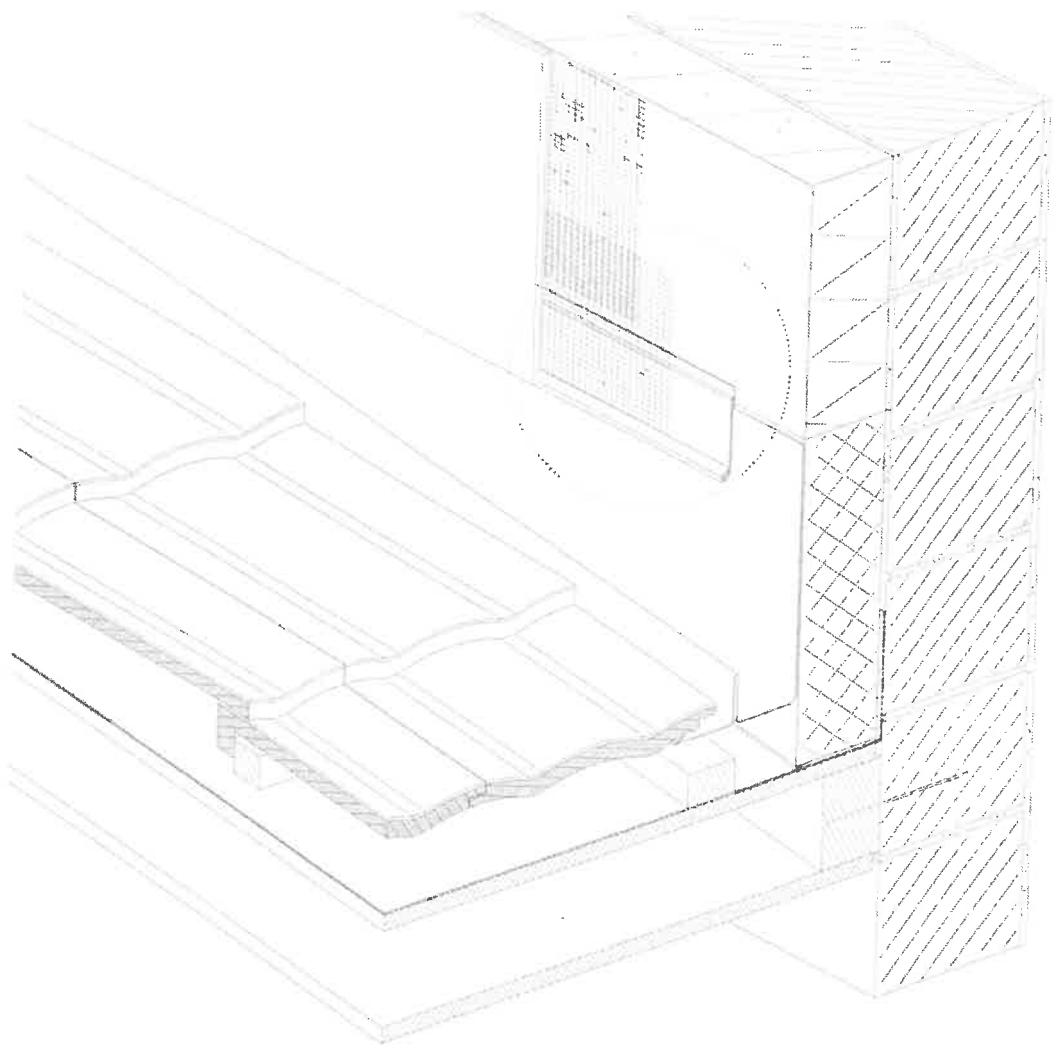


Legenda:

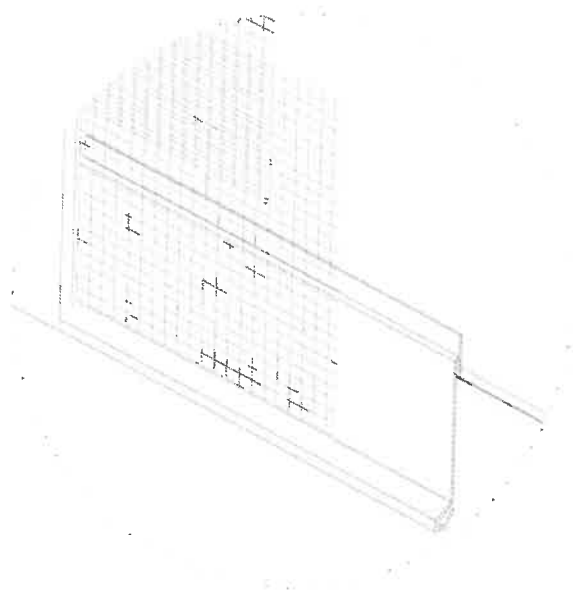
- 1 Zid
- 2 Sistemsko ljepilo
- 3 Termoizolaciona ploča
- 4 Sistemsko masa za izravnavanje sa
Sistemsko tekstilno-staklena mrežica
- 5 Sistemski predpremaz
- 6 Sistemski završni sloj
- 7 BlechanschlussProfil
- 8 Limeni opšav
- 9 Izolaciona ploča



14.1) PROFIL ZA SPOJ SA LIMENIM OPŠAVOM - AKSONOMETRIJA



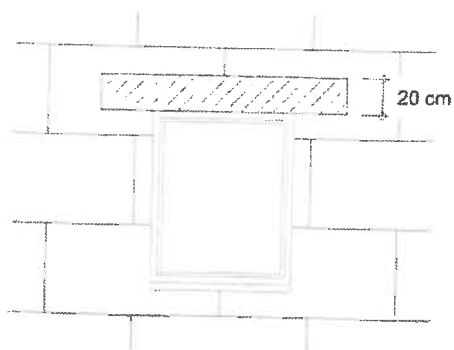
Detalj



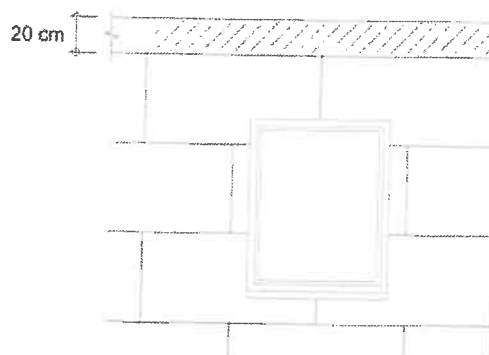
11.2) DIMENZIONIRANJE PROTIVPOŽARNE PREGRADA



a) protivpožarna pregrada
u nivou nadprozornika



b) Protivpožarna pregrada
u nivou serklaža

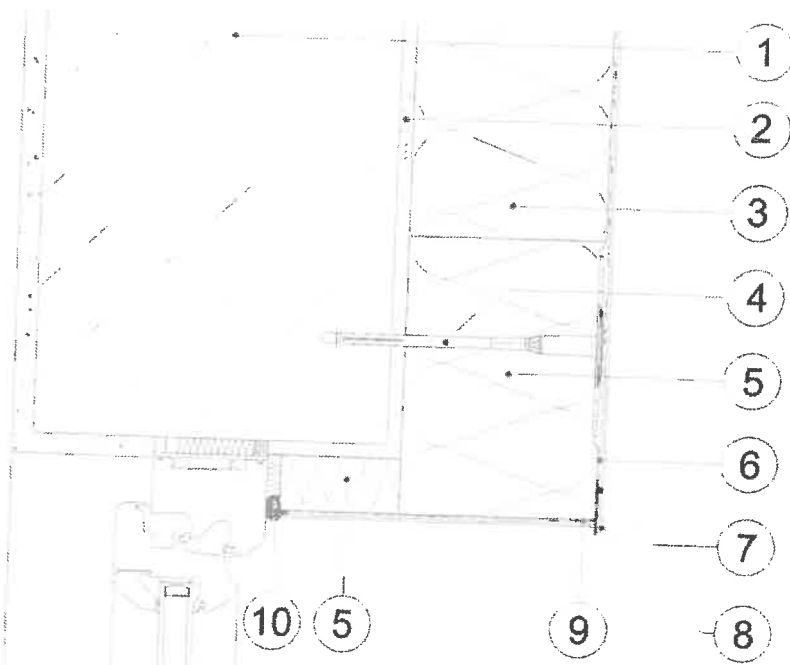


Izrada zaštitnih protivpožarnih pregrada i oboda se vrši
učvršćivanjem s SchlagDübel SD8 uključujući

lamelama s dodatnim mehaničkim
Dübelteller 140.

11.3) PROTIVPOŽARNA PREGRADADA - IZVEDBA

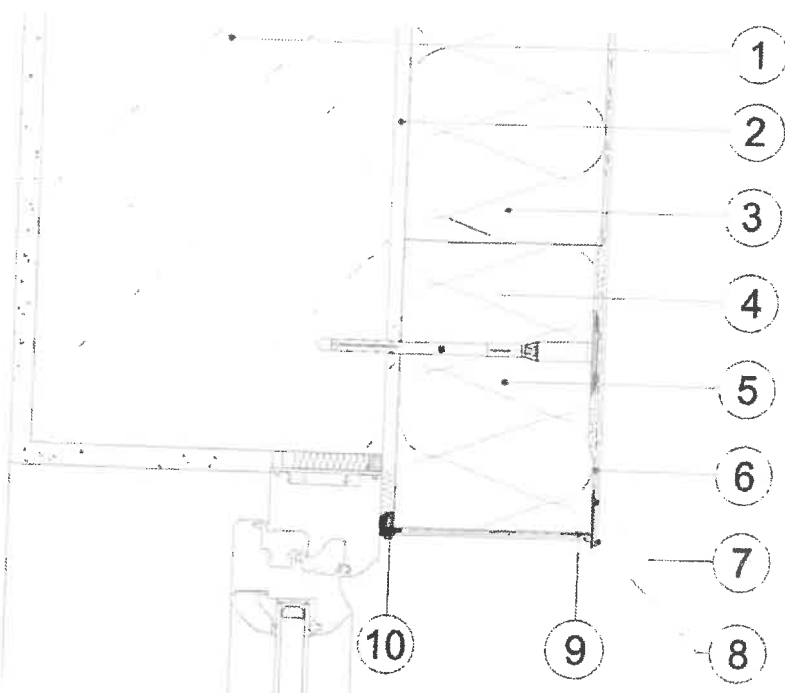
a) otvor sa špaletom



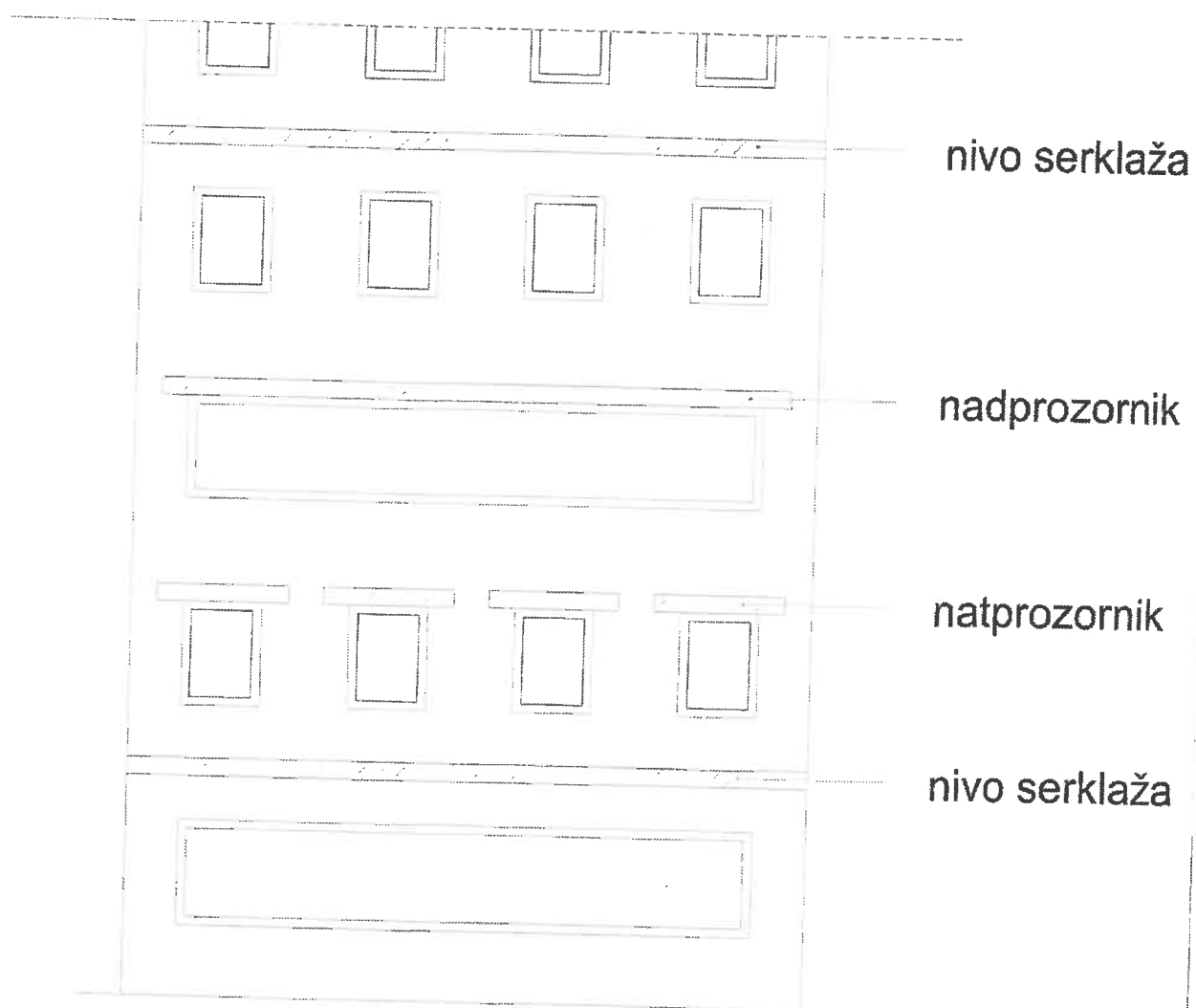
Legenda:

- | | |
|----|----------------------------------|
| 1 | Zid |
| 2 | Sistemska ljepilo |
| 3 | Termoizolaciona ploča |
| 4 | sistemska pričvrsnica sa |
| | DübelTeller 140 |
| 5 | LamellenPlatte kao protivpožarna |
| | pregrada |
| 6 | Sistemska masa za |
| | izravnavanje sa |
| | Sistemska tekstilno-staklena |
| | mrežica |
| 7 | Sistemska predpremaz |
| 8 | Sistemska završni sloj |
| 9 | TropfkantenProfil |
| 10 | FensteranschlussProfil Flexibel |

b) otvor u nivou zida



11.1) PROTIVPOŽARNA PREGRADA - IZGLED FASADE

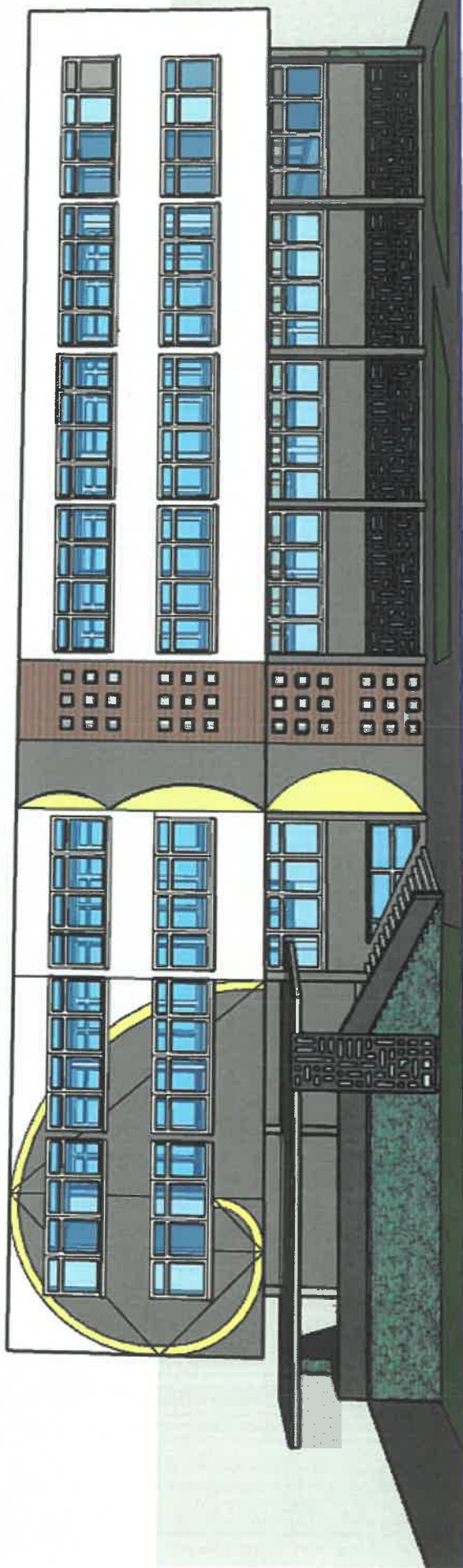


Prema **ÖNORM B 6400** se objekti s više od 3 etaže i debljinom izolacije većom od 10 cm opremaju zaštitnim protivpožarnim pojasevima u području nadvratnika, natprozornika i serklaža.

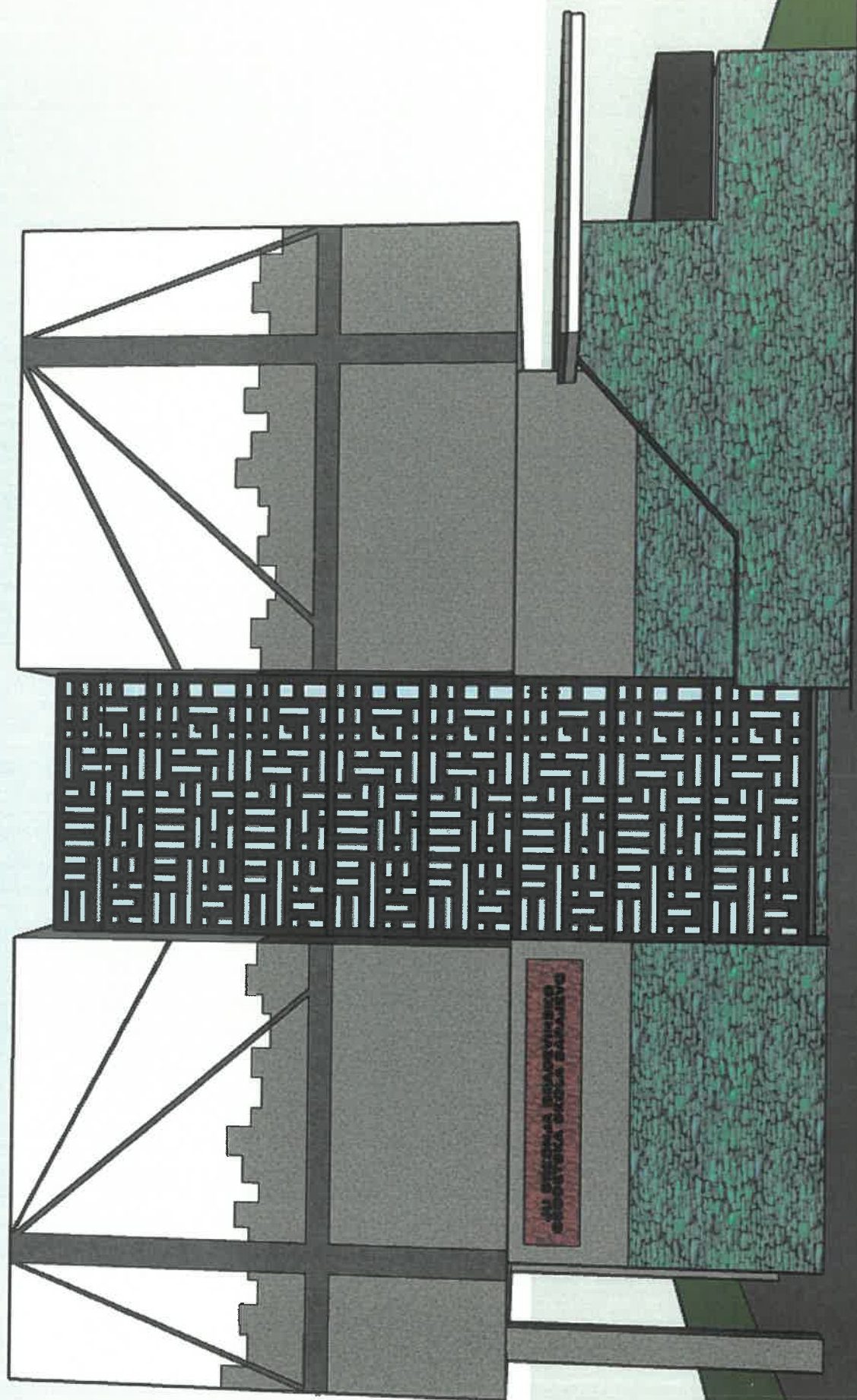
Za specifične objekte i primjenu potražiti objašnjenje u važećem zakonodavstvu.

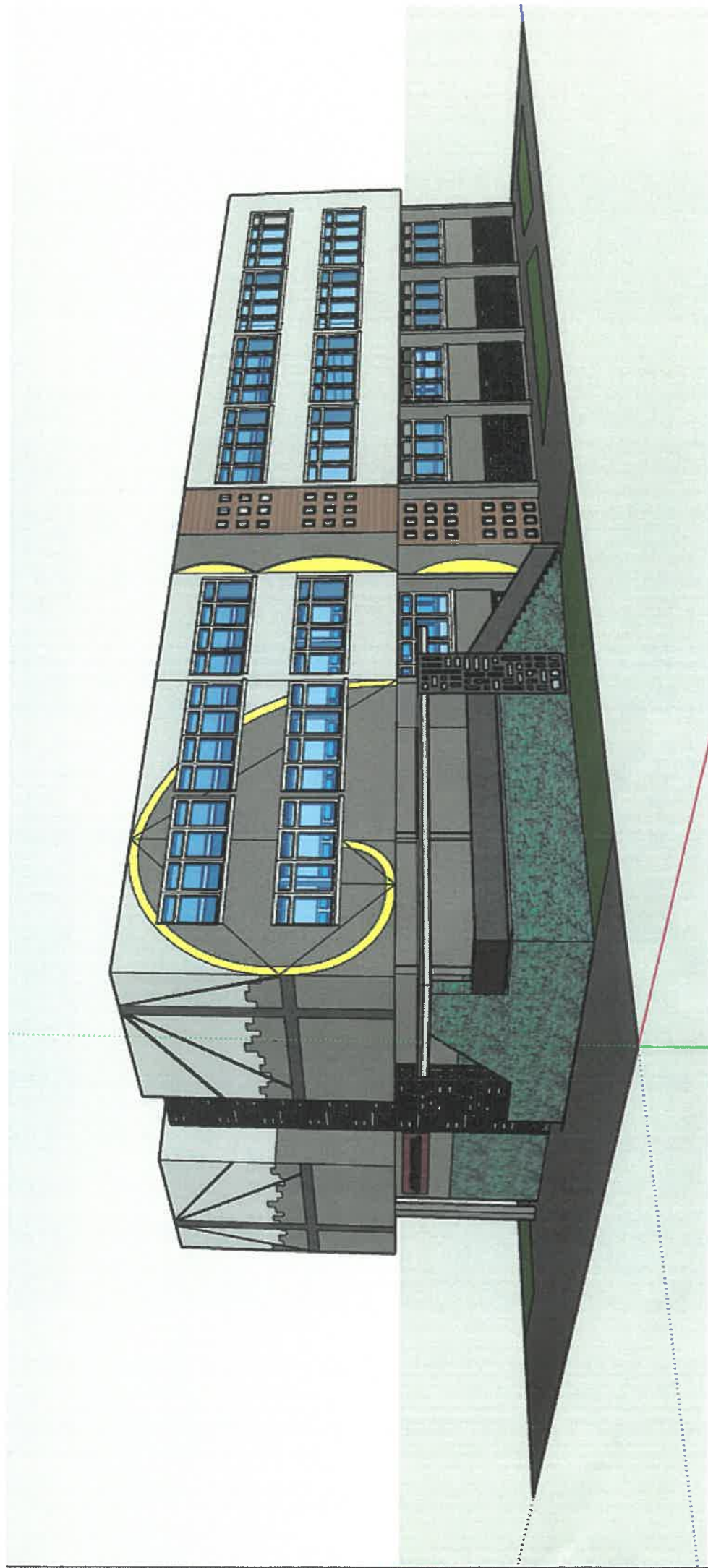












Prilog 11

Ponuda broj:

Broj javne nabavke: _____/2025

POVJERLJIVE INFORMACIJE

Informacija koja je povjerljiva	Brojevi stranica s tim informacijama u ponudi	Razlozi za povjerljivost tih informacija	Vremenski period u kojem će te informacije biti povjerljive

Datum, _____

OVJERA I POTPIS ZA PONUĐAČA

M.P.